

# Nýsköpunarverðlaun í opinberri þjónustu og stjórnsýslu 2018

Fylgiskjal með umsókn:180014-9001

Frá miðstýrðu bekkjarkerfi að nemendastýrðu námi í Menntaskólanum við  
Sund



MENNTASKÓLINN  
VIÐ SUND

<b>Inngangur</b> .....	3
<b>Forsendur breytinga</b> .....	3
<b>Aðdragandinn</b> .....	3
<b>Breytingaferlið</b> .....	3
<b>Fyrsti fasi – árin 2005 til 2010</b> .....	3
<b>Annar fasi – árin 2010-2012</b> .....	5
<b>Þriðji fasi – árin 2012-2015</b> .....	6
<b>Fjórti fasi – árin 2015-2018</b> .....	6
<b>Fimmti fasi – tíminn frá hausti 2018</b> .....	8
<b>Verkefnið</b> .....	8
<b>Markmið</b> .....	8
<b>Heildstæð breyting á starfsemi skólans</b> .....	9
<b>Hliðarverkefni sem sett hafa verið af stað til að styðja við breytingarnar</b> .....	15
<b>Mælingar á árangri</b> .....	16
<b>Ávinningur</b> .....	16
<b>Framtíðin – þróun kerfis, hættur og hindranir</b> .....	18
<b>Lokaorð</b> .....	19

## Inngangur

Menntaskólinn við Sund hóf starfsemi 1. október 1969. Til ársins 1977 bar skólinn nafnið Menntaskólinn við Tjörnina en þegar skólinn hafði allur verið fluttur úr gamla Miðbæjarskólanum í Gnoðarvoginn fékk hann nafnið Menntaskólinn við Sund. Frá upphafi var skólinn sérhæfður bóknámsskóli með hefðbundið bekkjarkerfi. Uppbygging náms í skólanum tók mið af undirbúningi fyrir háskólanám. Fjölmargar breytur urðu síðar til þess að skólinn átti erfiðara og erfiðara með að sinna hlutverki sínu. Þar má nefna kröfur um annað vinnuumhverfi, stórfelldar þjófélagsbreytingar, m.a. með nýjum atvinnugreinum, breytt lagaumhverfi, breytt stefna í menntamálum, önnur námskrá með áherslum á einstaklingsmiðað nám og allt aðrar rekstrarkröfur til skóla. Fjölmargir aðrir þættir höfðu breyst og voru að breytast sem drógu fram stirðleika bekkjarkerfisins sem átti sífellt erfiðara með að bregðast við.

Í þessari skýrslu er leitast við að draga fram meginatriði þeirra breytinga sem gerðar hafa verið á Menntaskólanum við Sund. Umfang breytinganna er það mikið og áhrifin birtast í öllu starfi skólans. Hér í skýrslunni er saga breytinganna rakin, gerð er grein fyrir markmiðum þessarar endurskipulagningar, breytingunum og ávinningi þeirra er lýst en einnig er gerð grein fyrir þeim hindrunum og hættum sem svona bylting á starfsemi skólans hefur í för með sér.

## Forsendur breytinga

Upp úr síðustu aldamótum var orðið ljóst að meirihluti starfsmanna MS var þeirrar skoðunar að rétt væri að gera róttækar breytingar á skólanum. Í könnun sem lögð var fyrir starfsmenn taldi aðeins þriðjungur starfsmanna að rétt væri að halda áfram með óbreytt kerfi, um þriðjungur taldi rétt að skólinn tæki upp hefðbundið áfangakerfi en þriðjungur vildi eitthvað annað. Aðrir valkostir voru ekki gefnir upp í þessari könnun. Skólinn átti sífellt erfiðara með að takast á við þær breytingar sem urðu, reksturinn var í járnum og brotthvarf nemenda var vaxandi þar sem fleiri og fleiri nemendur áttu í erfiðleikum með að standast þær kröfur og markmið sem skrifaðar voru í námskránni. Kerfið var ágætt þeim sem pössuðu inn í það en hafði ekki sveigjanleika gagnvart þeim sem það gerðu ekki.

## Aðdragandinn

Aðdragandi þessa ferlis var frekar óformlegur. Þegar núverandi rektor tók við störfum áttu sumir starfsmenn von á að fjótt yrði ráðist í breytingar á skólastarfinu. Þetta var ekki vegna þess að slíkar breytingar hafi verið boðaðar heldur vegna þess að fagfólki við skólann var löngu orðið ljóst að þó svo að margt hafi verið afar vel gert þá voru annmarkar kerfisins of miklir. Skólinn gerði margt vel en allt of margir nemendur lentu í erfiðleikum og regluverk og skipulag var þannig að litlir möguleikar voru á að sinna þeim sem ekki pössuðu inn í fyrirkomulag það sem var við lýði.

## Breytingaferlið

Breytingaferlið í MS hefur tekið langan tíma og verkefnið hefur breyst mikið á þeim árum þó forsendur þess hafi alltaf verið þær að gera góðan skóla betri fyrir fleiri. Ferlinu má skipta í nokkra fasa.

### Fyrsti fasi – árin 2005 til 2010

Árið 2005 var tekin ákvörðun um að við yrðum að breyta skólastarfinu og því kerfi sem skólinn starfaði eftir. Of mikið misræmi væri á milli megin hlutverks skólans og getu hans til þess að sinna því sómasamlega. Markmið breytinganna voru skilgreind og verkinu var skipt niður í nokkra hluta sem



hver og einn hafði sín úrlausnarefni. Markmiðsetningin tók til skólans, námsins og starfsfólksins. Næsti hluti fól í sér greininarvinnu á eigin starfsemi, á álit notenda og því sem aðrir voru að gera. Í kjölfar greiningarvinnunnar tók við stefnumótun sem fól í sér útfærslu á námi við skólann, útfærslu á því kerfi sem við myndum vilja starfa eftir og breytingum á rekstrarþáttum. Þegar ramminn að breytingunum yrði tilbúinn myndi hefjast innleiðingartímabil þar sem nýtt kerfi yrði tekið í notkun, ný námskrá, gengið yrði frá þeim samningum sem þyrfti að ganga frá og stuðningur við kerfisbreytinguna yrði virkjaður en jafnframt myndu hefjast mælingar á virkni hins nýja kerfis. Lokafasinn í þessu ferli fæli síðan í sér frekari þróun á kerfinu þar sem vankantar yrðu slípaðir af, stuðningskerfið yrði mótað betur, mælingum á virkni kerfisins yrði haldið áfram og það endurskoðað eftir þörfum (sjá mynd 1)



MYND 1 RAMMI AÐ SKIPULAGSBREYTINGUM Í MS.

Skipulagðir voru fjölmargir fundir allra starfsmanna um þessar breytingar auk þess sem skipaður var sérstakur hópur sem fékk það hlutverk að leiða þessar breytingar í skólanum og skólinn fékk til liðs við sig sérfræðinga frá háskólastiginu bæði til að styðja við hið faglega starf og til að rýna með okkur í markmið breytinganna. Þá fór fram sérstök kortlagning á því sem aðrir voru að gera hér á landi og gerðar voru skýrslur um einkenni, kosti og galla bekkarkerfisins, áfangakerfisins, lotukerfis og blandaðs kerfis. Skólar, skólakerfi og kjarasamningar voru skoðaðir í öðrum löndum, þ.á.m. í Danmörku, Svíþjóð, Finnlandi, USA og í Bretlandi en einnig var lagst í lestur á greinum og ritum um breytingastjórnun til þess að átta sig betur á hvaða tækifæri, hættur og hindranir væru líklegastar til að verða á leið okkar í þessu breytingaferli.

Fljótlega varð ljóst að ef við ætluðum okkur að umbylta starfseminni þyrfti að vanda til verka. Gefa yrði öllum tækifæri á að taka þátt í breytingaferlinu. Það yrði að skipta ferlinu upp í smærri einingar og það yrði að sýna festu, þolinmæði og seiglu og síðast en ekki síst yrði bæði að styðja við breytingar á innra starfinu og fagna smáum áföngum í ferlinu. Breytingin á Menntaskólanum við Sund yrði vandasöm því verið væri að breyta gamalgróinni stofnun þar sem fjölmargir starfsmenn þekktu ekki annað starfsumhverfi að neinu marki. Okkar stærsta hindrun væri í raun okkar eigin íhaldssemi (Sjá mynd 2).



## Að takast á við breytingar

### Menntaskólinn við Sund

- **Breytingar á gamalgróinni stofnun**

- **Breyting á rekstri**

Frá hallarekstri að stöðugleika: Önnur nýting fjármuna, árangurstenging og gott upplýsingastreymi

- **Breyting á skipulagi og þjónustu**

Nýtt skipulag, breytt samskipti, skilgreiningar starfa, verkferlar skýrðir og stuðst við gátlista

- **Styrking liðsanda**

Kurteisi kostar ekkert! Jafnræði. Hrós frekar en ágjöf. Efling félagslífs og viðurkenningar veittar á tímamótum.

- **Breytt starfsemi – ný skipan skólamála**

Stóra áskorunin!

#### MYND 2 VERKEFNIÐ EINS OG ÞAÐ VAR SKILGREINT Á FUNDI MEÐ STARFSFÓLKI 2007

Allt frá upphafi þessa verkefnis hafa allir fundir í breytingaferlinu verið skráðir og efnið gert aðgengilegt öllum starfsmönnum skólans. Skólinn hefur kallað til vinnustaðasálfræðinga til að ræða hvernig tekist er á við breytingastjórnun og stofnanasamningar hafa verið notaðir í Menntaskólanum við Sund til þess að ganga frá fyrirkomulagi á stuðningi við breytingarnar og hvernig árangurstenging launa geti ýtt undir og auðveldað ferlið.

Skólinn ákvað í stefnumótunarfasanum að hanna sitt eigið kerfi í stað þess að nota óbreytt fyrirkomulag frá öðrum. Ákveðið var að smíða nýtt kerfi undir nafninu lotubundið bekkjarkerfi. Hugsunin var að halda í kosti bekkjarkerfisins þar sem það væri hægt en ná fram meiri sveigjanleika og aðlögunarhæfni til að takast á við nýja skólanámskrá MS. Uppbygging kerfisins lá fyrir um áramótin 2009-2010 og þá var málið kynnt mennta- og menningarmálaráðuneyti og samkomulag gert við það og fjármálaráðuneytið um kostun þessara breytinga í formi tilraunaálags. Á þessum tíma var skipulag nýrrar skólanámskrár frágengið og námskrárvinnan komin það langt að skólinn treysti sér til þess að hefja nám samkvæmt nýrri skólanámskrá haustið 2010 samhliða því að ýta af stokkunum lotubundna bekkjarkerfinu. Með þetta í farteskinu var óskað eftir samningaviðræðum við Kennarasamband Íslands til að ganga frá þeim þáttum sem sneru að kjörum þeirra sem ynnu í hinu nýja kerfi og á sama tíma voru þessar breytingar kynntar fyrir væntanlegum nemendum skólans sem voru að ljúka 10. bekk í grunnskólanum.

Í maí 2010 kom upp sú skelfilega staða að samningar náðust ekki við Kennarasamband Íslands þrátt fyrir stuðning bæði mennta- og menningarmálaráðuneytis og fjármálaráðuneytis við verkefnið. Verkefnið var í einum vettvangi sett á ís og gamla kerfið dregið fram að nýju. Algjört strand blasti við með tilheyrandi áhrifum á skólastarfið.

#### Annar fasi – árin 2010-2012

Tíminn eftir strandið var skólanum verulega erfiður. Margra ára markvisst starf hafði verið sett á ís og bakslagið var mikið. Ósætti kom upp í starfsmannahópnum, enginn var ánægður en mismunandi skoðanir voru uppi um orsakir þess að málið strandaði. Hið óvænta hafði tekið völdin þrátt fyrir að fræðum um breytingastjórnun hafði verið fylgt eftir í hvívetna en ef til vill vanmat skólinn það

fjármagn sem þyrfti til að koma breytingunum í framkvæmd. Eftir all mikla yfirlegu var ákveðið af stjórnendum að gefa málinu tíma og reyna að finna breytingunum annan farveg. Málinu var því ekki lokað heldur sett í hæagang og meðan sárin voru sleikt var leitað að nýjum sóknarfærum.

### Þriðji fasi – árin 2012-2015

Nýr jarðvegur fyrir breytingar hafði myndast. Höft sem fylgdu eldri lögum um framhaldsskóla voru að mestu afnumin með lögum nr. 92/2008 og afnám á skilum á kennslu- og prófatíma auðveldaði skólanum einnig að ráðast í nauðsynlegar breytingar en erfiðleikarnir voru miklir. Árin eftir 2010 voru mörkuð af miklum niðurskurði í framlögum til framhaldsskólanna. Í MS eins og á öðrum skólum varð því til augljós spenna og togstreita vegna álagsins sem fylgdi ástandinu. Segja má að niðurskurðartímanum ljúki með verkfalli kennara og byltingarkenndum kjarasamningi vorið 2014. Samningarnir sköpuðu jákvætt andrúmsloft fyrir breytingar. Í kjölfar samningsins var settur óafturkræfur þrýstingur á skóla um að taka upp 3ja ára nám til stúdentsprófs. Þessi ákvörðun var umdeild og miklar umræður spunnust um hlutverk framhaldsskólans og gildi náms til stúdentsprófs. Ákvörðun um 3ja ára nám til stúdentsprófs varð klárlega sá róttæki hvati sem ýtti ferlinu aftur af stað í MS. Öllum starfsmönnum var ljóst að breytingar voru í vændum. Til varð í þriðja fasanum samvitund um að breytingar voru í aðsigi. Í skólanum var tekin sú ákvörðun að taka frekar frumkvæði að breytingum í stað þess að sitja hjá og láta þær yfir skólann ganga. Frumkvæðið birtist meðal annars í algjörlega nýrri uppbyggingu skólanámskrár og nýrri byggingu við MS (framkvæmdir hófust við hana 2013) sem studdi við hugsanir og þælingar um nýtt skipulag í MS.

Togstreita á milli KÍ, MMR og FJMR um áherslur og túlkun á kjarasamningi hefur gert umbóta- og breytingaferlið stríðara en þurfti. Segja má að hið jákvæða andrúmsloft samninganna frá 2014 hafi þvælst um í loftstokkum túlkana, dómsmála og tortryggni aðila sem gerir breytingastjórnun erfiða. Raunverulegar breytingar eiga án vafa mestan möguleika á að ná í gegn ef það ríkir andrúmsloft fyllt af jákvæðni og trausti fremur en tortryggni og vantrausti.

### Fjórti fasi – árin 2015-2018

Veturinn 2014 – 2015 var notaður til að móta nýjar námsbrautir. Fundir þennan vetur voru margir og þar var m.a. rætt um dýpt og sérhæfingu í náminu og á námsbrautunum. Ákveðið var að ráða námskrárstjóra frá og með næsta skólaári sem skyldi leiða mótun og innleiðingu nýrrar námskrár og útfærslu kerfisbreytinga. Þrátt fyrir að í framhaldsskólakerfinu almennt, og einnig í MS, væri töluverð andstaða við styttingu framhaldsskólans í þrjú ár var starfsmönnum öllum ljóst að breytingar væru í aðsigi. Í MS fékk breytingarferlið nýjan andblæ með ráðningu námskrárstjóra í 50% starf. Sú ákvörðun var skólanum nauðsynleg en gæfan við ákvörðunina fólst fyrst og fremst í því að til þess starfs fékkst einstaklingur sem naut trausts allra aðila innan skólans, stjórnenda sem kennara.

Haustið 2015 voru nýnemar settir í bekki samkvæmt eldra skipulagi með litlum kerfisbreytingum. Minni háttar breytingar voru gerðar á innra skipulagi námsbrauta og námsframvindu en önnur frávik frá bekkjarkerfinu voru ekki. Veturinn 2015-2016 voru haldnir all margir fundir og stofnað var til embætta oddvita úr hópi fagstjóra í skólanum. Oddvitarnir voru ráðgefandi í breytingaferlinu, bæði hvað varðar útfærslu á námskránni og hvað varðar kerfisbreytingarnar.

Eitt úrlausnarefni kerfisbreytinganna varð til við ákvörðun mennta- og menningarmálaráðuneytis að nám til stúdentsprófs ætti að verða að lágmarki 200 feiningar. Ef gert hefði verið ráð fyrir óbreyttu álagi á nemendur eftir styttinguna hefði námið átt að verða 180 feiningar en ekki að lágmarki 200. Krafa um fleiri einingar á ári þýddi, að óbreyttu, meira kennslumagn og lengri skóladag fyrir nemendur. Verkefnið var því að sjá til þess að viðbótin rúmaðist innan eðlilegs skóladags og fjárframlög til skólans endurspegluðu kröfu um meiri kennslu og þjónustu við nemendur. Um fjárframlög til skólans verður ekki rætt hér nema rétt er að geta þess að ekkert umbunarkerfi er til



fyrir þá sem ryðja veginn og árangurstenging frumkvöðlastarfs nær alls ekki inn í skólakerfið. Fjárframlög til þeirra sem ná góðum árangri í að ná fram markmiðum ráðuneytisins eru því tilefni í sérstakt umfjöllunarefni.

Skólinn setti sér það markmið að skipuleggja skóladaginn þannig að hann væri nægjanlega skilvirkur til að koma nemendum í gegnum námið á þremur árum án þess að þurfi að lengja skóladaginn óheyrilega eins og reyndin hefur orðið í mörgum öðrum skólum sem tekið hafa upp þriggja ára nám til stúdentprófs. Breyting á skóladeginum yrði að vera þannig að vinnudagur, bæði nemenda og kennara, yrði eins góður og hægt væri þrátt fyrir aukið álag á nemendur. Margar leiðir til að ná þessu voru ræddar en niðurstaðan varð sú að hverfa frá fyrri áætlunum um lotubundið bekkjarkerfi og taka í staðinn upp þriggja anna skipulag með stokkatöflu sem ýtti undir kennslufræði nýrrar aldar með verkefnabundnu námi. Allt þetta yrði rammað í nýja tímatöflu sem varð reyndar að lúta því lögmáli fyrstu árin að falla bæði að nýju kerfi og eldra bekkjarkerfi þar sem samkeyrsla yrði á kerfunum árin 2015-2018.

Nýju námsbrautirnar tóku all nokkrum breytingum frá því sem áður hafði verið skrifað. Inntakið í skipulaginu var að nemendur áttu að fá að ráða miklu um eigið nám. Þeir ættu að geta sérsniðið nám sitt í samræmi við fyrirætlanir og metnað. Nemendur geta ráðið hvar þeir taka dýptina í náminu. Þeir gera það með því að velja námslínu í skólanum, með vali á annarri sérhæfingu sem er óháð námsbrautum og línunum, með bundnu vali á brautinni og frjálsu vali. Námslínuvalið felur í sér val á 7 áföngum, þrjú áfangar eru valdir í annarri sérhæfingu, nemendur velja 2 áfanga í bundnu vali og í frjálsu vali eru þeir 3. Þannig má segja að 15 áfangar af 40 séu algerlega háðir vali nemenda.

En valið nær lengra, miklu lengra, nemendur geta valið hvaða listgrein þeir taka í kjarna. Þeir geta valið á milli framhaldsáfanga í íslensku, félagsfræði, sögu, fjórðu félagsgreininna á félagsfræðabrautinni, stærðfræði og raungreinar. Þeir geta valið á milli líffræðiáfanga á náttúrufræðibraut, o.fl. Markmiðið er að gera nemendur ábyrgari gagnvart eigin námi og starfi en skólinn tryggir með skipulaginu ákveðið hlutfall náms á hverju hæfniprepi þannig að hæfni nemenda til að takast á við verkefni framtíðar er sambærileg að loknu náminu. Námskrá sem býr yfir þetta miklum valmöguleikum kallar á mikla umræðu og rökræðu um námið, í skólanum og einnig á heimilum. Stór hluti nemenda MS er ólögráða og samskipti við foreldra/forráðamenn eru því mikilvæg. Til að tryggja aðkomu þeirra verða t.d. allir ólögráða nemendur að bera val sitt undir forráðamenn og þeir kvitta uppá valblöð nemenda.

Heildarniðurstaðan í fasa 4 er sú að gerðar voru róttækar breytingar á skólanum. Reynt var að horfa til framtíðar og sérstök áhersla var sett á skapandi greinar, umhverfisfræði og lýðræðisvitund og breyttar áherslur voru gerðar á starfi námsráðgjafar í skólanum. Eitt mikilvægt atriði varðandi námskrárvinnuna er að allir áfangar fyrir utan íþróttir eru jafn stórir. Þetta var gert til að ná fram betri og samfelldari vinnudegi og auðvelda skólanum mat á vinnuframlagi nemenda og hæfniprepi áfanga. Útbúin var ný stokkatafla sem styður við hugmyndina um verkefnabundið nám. Kennarar voru eflir til faglegrar forystu m.a. með því að semja um í stofnanasamningi um sérstakan sjóð sem hægt er að sækja í styrki til þróunarstarfs. Kennarar geta farið í námsferðir, sótt námskeið innan og utan skóla til að laða fram árangursríka kennslufræði og námsmat. Lykilatriði breytinganna er fjölbreytni, að ólíkir kennarar og kennarahópar finni sína bestu faglegu nálgun í kennslu. Til að draga úr álagi vegna styttingarinnar var tekið upp þriggja anna kerfi sem gerir það að verkum að nemendur hafa færri námsgreinar undir hverju sinni, kennarar hafa færri nemendur í sinni umsjá og foreldrar virkjaðir í gegnum námsval barna sinna.

Ein forsenda breytinganna var að blanda ekki saman eldra kerfi og því nýja heldur keyra þau bæði samtímis þar til síðustu stúdentarnir úr eldra kerfi lýkju námi vorið 2018. Þriggja anna, fimm stokka



umgjörðin var tekin upp þannig að nemendur tveggja árganga voru inni nýja kerfinu fyrsta keyrsluárið (2016 – 2017). Fyrirmyndin af þessu var sótt í kerfisbreytingarnar í Menntaskólanum við Hamrahlíð þegar þeim skóla var breytt úr bekkjarskóla í áfangaskóla á áttunda áratugnum. Það hefur reynst starfsfólki, nemendum og stjórnendum ærið verk og flókið að keyra breytingarnar samhliða eldra kerfinu. Verkefnið hefði þó orðið óbærilegt ef það hefði ekki verið gert.

Um MS gildir alveg það sama og MH á sínum tíma að ytri umgjörð og venjur eru um annað fyrirkomulag en einkennir nýtt skipulag. Það hefur sýnt sig að veröldin getur orðið ansi hornótt þeim sem stunda nýsköpun. Starfsfólkið í MS sýndi í fjórða fasanum að það býr yfir sköpunarkrafti eins og hann verður öflugastur og viljinn til góðra verka var það mikill að hið óþekkt varð frekar áskorun en hindrun. Þannig var fjórði fasinn.

## Fimmti fasi – tíminn frá hausti 2018

Verkefni framundan er að móta áfram hið nýja kerfi. Til stendur að gera breytingar á tímatöflu frá og með næsta skólaári þegar ekki þarf lengur að keyra tvö kerfi samtímis. Þá er enn verið að móta, skipuleggja og endurskoða námskrá skólans. Ný heimasíða var tekin í notkun í ársbyrjun 2018 og nú er unnið að gerð á MS – appinu sem ætlað er til þess að auðvelda nemendum að skipuleggja nám sitt.

Unnið að umbótun í skipulagi mannauðsmála. Það þarf að móta nýjar hefðir í nýju kerfi og það þarf að styðja enn betur við félagslíf nemenda. Á skólaárunum 2019 – 2020 og 2020 – 2021 verður endurskoðun námskrár sett í formlegan farveg á ný og stefnt að nýrri útgáfu námsbrauta þar sem dreginn verður saman lærdómur og ávinningur af núverandi námskrá og framkvæmd hennar. Þannig er vonandi unnt að halda í þann knýjandi sköpunarkraft sem er til staðar í skólanum. Nýsköpun og þróunarstarf á að vera stefnufastur liður í starfi skólans og verður það ef viðurkenning fæst á því að slíkt starf sé stofnunum mikilvægt. Hvatning er hér mikilvæg, en segja má að stjórnendur skólans eiga mikið að þakka þau jákvæðu viðbrögð sem komið hafa frá öðrum stjórnendum framhaldsskóla og frá Menntamálastofnun, en sú stofnun hefur reynst stjórnendum skólans afar verðmæt í annars hornóttri veröld.

## Verkefnið

### Markmið

Árið 2007 skilgreindi Menntaskólinn við Sund eftirfarandi meginmarkmið breytinga á skólanum;

- vera með góðan skóla sem býr yfir miklum sveigjanleika varðandi skipulag.
- vera með skóla sem getur sinnt einstaklingsmiðuðu námi.
- vera með skóla í fremstu röð hvað varðar námsumhverfi og starfsaðstæður.
- vera með skóla sem tekur vel á móti nemendum

Síðar í ferlinu voru fleiri meginmarkmið tekin inn. Þar má nefna rekstrarleg markmið, að draga úr brotthvarfi og ná fram meiri sveigjanleika á fleiri sviðum eins og til dæmis hvað varðar nám og námsframvindu, sveigjanleg vinnuskil, nýtingu tíma og fjármuna og eflingu skapandi greina, umhverfisvitundar og lýðræðisvitundar og siðfræði.

Sú skoðun að öll starfsemi skólans ætti að fara í endurskoðun ef raunveruleg breyting ætti að eiga sér stað fékk sífellt meiri byr undir báða vængi og samrýmdis það hugmyndafræði um heiltæka nálgun til umbóta. Með þetta í huga var verkefnið nálgast. Með því að hvetja alla til þátttöku í breytingaferlinu var frumkvæði breytinganna flutt þannig að ábyrgð og “eignarhald” á hugmyndum dreifðist. Afleiðing varð sú að fleiri upplifðu sig sem virka þátttakendur í breytingunum.

## Heildstæð breyting á starfsemi skólans

### Breytingar á húsnæði skólans

Umræður um þörf á að byggja við skólann kviknuðu eiginlega strax eftir stofnun hans. Þessi umræða var í fullum gangi þegar fyrsti fasinn í breytingarferlinu var settur af stað árið 2005. Allar breytingar á eldri hluta húsnæðisins sem hafa verið gerðar frá þeim tíma hafa miðast við það að byggt yrði við skólann og frá þeim tíma þegar ákvörðun var tekin um meginlínur breytinganna hafa þær breytingar sem hafa verið gerðar miðast við nýja hugmyndafræði um nám og kennslu í MS. Sem dæmi má nefna að árið 2007 var illa nýttu sviði við íþróttasal skólans breytt í tæknivæddan fyrirlestrarsal og þá var gert ráð fyrir aðgengi hreyfihamlaðra inn í salinn af annarri hæðinni þó svo sú leið væri þeim ófær. Þetta var gert þar sem markmið okkar um breytingar á húsnæði skólans gerðu ráð fyrir endurbótum og viðbyggingu við skólann þar sem hreyfihamlaðir hefðu aðgengi um allt húsnæðið. Það gekk svo eftir eins og áætlun MS gerði ráð fyrir. Skólinn beitti sér fyrir því að gerð yrði formleg þarfagreining á húsnæðisþörf skólans og vann skólinn töluverða undirbúningsvinnu vegna þeirrar úttekta sem Gláma-Kím vann. Þar var húsnæðisþörf skólans lýst í samræmi við þá hugmyndafræði sem skólinn hafði sett fram um nám og kennslu í MS. Þarfagreining Glámu-Kím var síðan eitt af lykilognum fyrir arkitektasamkeppi að nýbyggingu við skólann og vinningstillagan, sem síðar var valin, tók m.a. mið af þeim áherslum skólans að hafa mörg opin vinnurými fyrir nemendur, að aðbúnaður til verklegrar kennslu í raungreinum væri eins og best væri á kosið, að aðstaða fyrir nám í skapandi greinum yrði stórbætt, að hugað yrði sérstaklega að vinnuumhverfi nemenda og starfsfólks og nýting og notkun efna tæki mið af umhverssjónarmiðum og áherslum skólans í umhverfismálum.

### Ný námskrá

Skipulag náms við Menntaskólann við Sund er þannig að nám til stúdentsprófs í MS er 206 feiningar og er námið skipulagt þannig að það veiti sem bestan undirbúning undir frekara nám á háskólastigi. Nemendur velja sér sérhæfða námslínu innan brautar og eina sérhæfingu til viðbótar óháða braut. Áfangar eru skipulagðir í samræmi við grunnþætti og hæfnikröfur en skólinn er með sérstaka áherslu á nám í lýðræðisvitund og siðferði, í umhverfisfræðum og skapandi greinum. Nemandi ræður sjálfur sínum námshraða og getur sérsniðið námið að sínum þörfum í mun meiri mæli en tíðkast annars staðar.

### Hvernig unnið er með grunnþætti og lykilhæfni í Menntaskólanum við Sund

Læsi, tjáning og samskipti um tölur og upplýsingar:	<ul style="list-style-type: none"><li>með því að fjalla um efnið í áföngum náttúrufræðigreina og stærðfræði</li><li>með því að þjálfal talnalestur og túlkun á tölulegum upplýsingum</li><li>með því að afla gagna og kynna niðurstöður á skapandi hátt</li></ul>
Námshæfni:	<ul style="list-style-type: none"><li>með því að þjálfal nemendur í að setja sér raunhæf markmið í námi og vinna að þeim</li><li>með því að þjálfal nemendur í námstækni</li><li>með því að þjálfal nemendur í vinnubrögðum náttúrufræðigreina</li><li>með því að efla seiglu meðal nemenda</li></ul>
Skapandi hugsun og hagnýting þekkingar:	<ul style="list-style-type: none"><li>með fjölbreyttri verkefnavinnu</li><li>með námi í listgreinum í kjarna</li><li>með því að leggja áherslu á rétta meðferð heimilda og reglur um höfundarrétt</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því að fara í vettvangsferðir</li> </ul>
<b>Menntun til sjálfbærni:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með námi í umhverfisfræði í kjarna</li> <li>• með því að fjalla um sjálfbærni í öðrum áföngum</li> <li>• með því að halda á lofti gagnrýnni umræðu um umhverfi, samfélag, náttúru og sameiginlega ábyrgð</li> <li>• með því að fjalla um jöfnuð innan kynslóða og á milli kynslóða</li> </ul>
<b>Læsi, tjáning og samskipti á erlendum tungumálum:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því að kenna erlend tungumál á fjölbreyttan máta</li> <li>• með því að stuðla að því að tjáningu og samskiptum á erlendu tungumáli</li> <li>• með því að nemendur afli sér upplýsinga á erlendum tungumálum</li> <li>• með því að nemendur kynnist menningu í þeim löndum sem tungumálið er notað</li> </ul>
<b>Heilbrigði:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því að gera nemendum skylt að taka íþróttáfangi</li> <li>• með því að taka þátt í heilsuefandi verkefnum</li> <li>• með því að vera með virka eineltisáætlun og þátttöku í forvarnarverkefnum</li> <li>• með samstarfi við nemendafélag og foreldraráð</li> <li>• með því að efla sjálfstraust nemenda</li> </ul>
<b>Læsi, tjáning og samskipti á íslensku:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því kenna íslensku</li> <li>• með því að leggja áherslu á læsi, tjáningu og samskipti á íslensku</li> <li>• með því að leggja áherslu á hópavinnu, að nemendur færi rök fyrir skoðunum sínum og haldi kynningar á íslensku</li> <li>• með lestri bókmennta á íslensku</li> </ul>
<b>Lýðræði og mannréttindi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því að kenna í kjarna áfangann Lýðræðisvitund og siðferði</li> <li>• með lýðræðislegum vinnubrögðum og áherslu á virðingu og kurteisi í samskiptum</li> <li>• með því að leggja áherslu á hópavinnu og jákvæð samskipti í verkefnavinnu</li> <li>• með því að bera virðingu fyrir fjölbreytileika</li> </ul>
<b>Jafnrétti:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• með því að skapa jafnrétti til náms</li> <li>• með því að fjalla um fjölmargar hliðar jafnréttis svo sem staðalmyndir, kynímyndir, kyn og kyngervi</li> <li>• með því að halda jafnréttisdaga</li> <li>• með því að ástunda jafnrétti</li> </ul>



## Nýtt þriggja anna kerfi í stað bekkjarkerfis (nýtt skóladagatal)

Skólaárið 2016-2017 var tekið upp nýtt þriggja anna kerfi í stað bekkjarkerfis. Kostur þessarar breytingar er mikill. Við fyrra skipulag var skólaárinu skipt í tvær mislangar annir, haustönn og vorönn og voru annarskipti um áramót. Hvor önn skiptist í kennslutímabil og prófatímabil og voru afar litlir möguleikar á uppbroti í skólastarfinu inni á hvorri önn. Með nýju kerfi er skólaárinu skipt í þrjár nákvæmlega jafnlangar annir og engu skiptir í því samhengi hvenær skóli hefst að hausti. Hverri önn er skipt í kennsludaga, matsdaga og umsjónardaga. Kennsludagarnir eru alltaf 50, matsdagarnir eru 9 og í upphafi hverrar annar er umsjónardagur. Matsdögum er dreift á annirnar og engin sérstakur prófatími er skipulagður enda er námsmatíð í hinu nýja kerfi byggt upp á allt annan hátt en áður var.

Skóladagatal Menntaskólans við Sund 2018-2019												Nemendadagar = 180		Starfsdagar = 4						
Ágúst	September		Október		Nóvember		Desember		Janúar		Febrúar		Mars		Apríl		Maí		Júní	
1/ Mi																				
2/ Fi																				
3/ Fo																				
4/ La																				
5/ Su																				
6/ Ma																				
7/ Þr																				
8/ Mi																				
9/ Fi																				
10/ Fo																				
11/ La																				
12/ Su																				
13/ Ma																				
14/ Þr																				
15/ Mi																				
16/ Fi																				
17/ Fo																				
18/ La																				
19/ Su																				
20/ Ma																				
21/ Þr																				
22/ Mi																				
23/ Fi																				
24/ Fo																				
25/ La																				
26/ Su																				
27/ Ma																				
28/ Þr																				
29/ Mi																				
30/ Fi																				
31/ Fo																				

  

Haustönn 17.8.2018-9.11.2018					Vetrarönn 12.11.2018-15.2.2019					Vorönn 18.2.2019-24.5.2019					
Ágúst	September	Október	Nóvember	Alls	Nóvember	Desember	Janúar	Febrúar	Alls	Febrúar	Mars	Apríl	Maí	Júní	Alls
Kennsludagar	5	18	20	77	50	9	12	18	11	50	3	19	13	15	50
Matsdagar		2	2	5	9		2	2	5	9		2	1	6	9
Upphafumsjón	1				1	1				1	1				1
Starfsdagar	1				1					0					3
<b>Alls</b>				<b>61</b>					<b>60</b>						<b>62</b>

  

Skiping kennsludaga innan annar:		Starfsdagar aðlögðandi skólaári	
MA	9	MA	10
ÞR	10	ÞR	11
MI	11	MI	10
FI	10	FI	9
FO	10	FO	10
			Fjöldi skóladaga = 180

### MYND 3 SKÓLADAGATAL MENNTASKÓLANS VIÐ SUND 2018-2019.

Nýtt þriggja anna kerfi býður upp á að jafna fjölda einstakra vikudaga sem tryggir sambærilegan fjölda kennslustunda í öllum námsgreinum óháð því í hvaða stökk námsgreinin er kennd og hvernig leyfis dagar leggjast.

Með þriggja anna kerfinu nást einnig eftirfarandi markmið;

- Nemendur fá fleiri annir til þess að ljúka þriggja ára námi til stúdentsprófs sem skapar sveigjanleika í námskipulagi þeirra umfram það sem þekktist í bekkjarkerfum eða í áfangakerfum. Þetta atriði er sérlega mikilvægt fyrir námsgreinar þar sem margir áfangar eru undir.
- Námsgreinum sem eru undir hverju sinni er fækkað umtalsvert hjá nemendum. Nemandi í fullu námi er ýmist í 4 eða 5 námsgreinum á önn í stað 8-9 í bekkjarkerfi og 6-7 í áfangakerfi. Þetta skapar ró í náminu og möguleika á að einbeita sér betur þar sem athyglinni er ekki dreift eins mikið og áður. Fjöldi námsgreina sem nemandinn er með á hverjum degi eru aðeins tvær eða þrjár.



- Kennari í fullu starfshlutfalli er bara með tvo eða þrjá hópa dag hvern og heildarfjöldi nemenda sem hann sinnir á hverri önn er mun lægri en áður.
- Hægt er að skipuleggja námsferðir og aðra viðburði á matsdögum þannig að ekki skapist truflun á kennslu í öðrum námsgreinum eins og áður var þegar slíkar ferðir eru farnar.
- Í þriggja anna kerfinu skapast tækifæri á sveigjanlegum vinnuskilum bæði fyrir nemendur og kennara. Nemandinn getur stillt af námshraða sinn og endurskipulagt námsferill sinn á sérstökum valdögum og kennarinn hefur möguleika á sveigjanlegum vinnuskilum með því að stilla af vinnuálag á einstökum önnum og jafnvel væri hægt að skila vinnuskyldu að mestu á tveimur önnum af þremur ef út í það er farið. Þetta skapar alveg ný tækifæri til starfsþróunar hjá kennurum auk þess sem þetta skipulag er mun fjölskylduvænna fyrir þá.
- Valdagar eru nýttir til að nemendur geti horft til framtíðar, að minnsta kosti til næsta árs. Valdagar eru í grunninn ekki til að velja hvað nemandinn gerir á næstu önn. Umsjónarkerfi skólans styður við nemendur á valdögum.

## Ný stокkatakla

Hluti af kerfisbreytingunni í MS var að taka upp nýja stокkatöflu í stað þeirrar eldri. Markmiðið var að búa til daglegt skipulag sem hentaði vel nýjum áherslum skólans, svo sem breytingum á þeirri kennslufræði sem skólinn aðhyllist, breyttum áherslum í námi og námsmati og aukinni áherslu á verkefnavinnu og verkefnatengt nám.

MYND 4 STOKKATAFLA Í ÞRIGGJA ANNA KERFI Í MS SKÓLAÁRIÐ 2017-2018.

Það eru fimm stокkar í töflunni sem allir eru í grunninn eins. Kennt er í hverjum stокki þrisvar í viku, einn daginn er þrefaldur tími að morgni, annan dag er tvöfaldur tími aðliggjandi hádegi og einn daginn er þrefaldur tími síðdegis. Fundarhlé er aðliggjandi hádegi á fimmtudögum. Með nýrri stокkatöflu náðust eftirfarandi markmið:

- Allar námsgreinar fá sambærilega töflu og samspil stокkatöflu og skóladagatala er þannig að fjöldi kennslustunda í einstökum námsgreinum er sá sami, óháð námsgrein eða þeim stокki sem hún er kennd í.
- Skapað hefur verið rými fyrir "tímafreaka" verkefnavinnu og námsgreinum sem kenndar eru á hverjum degi hefur verið fækkað.
- Skipulag frímínútna er þannig að verkefni ráða tímasetningu þeirra en þær ekki skipulagi verkefna.

- Vinnuálagi á nemendur er stýrt betur og það jafnað með nýrri stokkatöflu. Fyrir utan jafna dreifingu kennslustunda hefur skólinn gefið það út að kennurum sé óheimilt að leggja fyrir stór verkefni sem krefjast mikils undirbúnings eða stærri hlutapróf á öðrum tímum en þegar viðkomandi námsgrein er kennd að morgni. Með þessu er tryggt að nemendur þurfa aldrei að undirbúa sig fyrir meira en eitt slíkt verkefni eða próf á hverjum degi. Álagstopparnir verða því ekki eins stórir og í eldra kerfi.
- Ný stokkatafla gerir ráð fyrir að hluti námsins fari fram utan kennslustofa svo sem í námsferðum, á opnum svæðum í skólanum eða annars staðar. Með því skipulagi var hægt að leggja stokkatöfluna þannig að skipulagðri kennslu lýkur fyrr að deginum en annars hefði orðið. Þetta hefur veruleg áhrif á skóladag nemenda en kennarinn fær áfram greitt fyrir leiðsögn nemenda þennan tíma sem reiknaður er í þennan þátt skólafjárfráttarinnar.
- Ákveðið hefur verið að endurskoða tímatafla stokkatöflu fyrir næsta skólaár þar sem þá þarf ekki lengur að taka tillit til nemenda sem fylgt hafa bekkjarkerfinu. Fyrirhuguð breyting mun fela í sér að skólafjárfráttar mun hefjast síðar að morgni og er markmiðið að bæta vinnuáætlanir í MS en fylgiáhrif verða einnig þau að það mun draga úr umferðarþunga á mesta álagstíma morgunsins.

## Kennslufræði

Menntaskólinn við Sund aðhyllist kennslufræði þar sem áhersla er á að byggja upp námsgetu (Building Learning Power). Áhersla í kennslufræði við skólann kallar á eftirfarandi hjá nemendum:

- Góðar námsvenjur
- Mjög góða mætingu
- Meiri virkni og þátttöku
- Vinna jafnt og þétt alla önnina
- Þjálfun einbeitingar
- Seiglu og þrautseigju
- Að þora að gera mistök
- Samvinnu

Áherslur skólans í námi og kennslu snúa að virkni og þátttöku nemenda:

- Áhersla á verkefnabundið nám
- Einstaklings- para- og hópverkefni
- Samvinnunám
- Samræður sem námsaðferð
- Skapandi nám
- Vendinám
- Vettvangsferðir
- Leiðsagnarnám

## Námsmat

Námsmat áfanga byggir á fjölbreyttum matsaðferðum þar sem metin er þekking, leikni og hæfni nemenda. Námsmat gefur upplýsingar um stöðu nemandans í náminu og hvernig miðar að ná markmiðum áfanga. Námsmatið á að nýtast til að leiðbeina um næstu skref til að bæta frammistöðu nemenda í hverjum áfanga og í náminu í heild. Nánar er kveðið á um námsmat í námsáætlun hvers áfanga og hæfniviðmið allra áfanga eru skilgreind í skólanámskránni.

## Betri dreifing á vinnuálagi hjá nemendum og starfsfólki

Í eldra skipulagi og í flestum skólum verður til sú þekkt taktbreyting sem kallast prófatími. Tilhneiging er sú að þetta sé tíminn þar sem nemendur fara að loksins að læra og þetta sé tíminn þar sem námsmatið fer fram. Um langan tíma hefur þetta samt verið að breytast með símatsáföngum og í fjölda mörgum námsgreinum hefur kennslan og námið orðið verkefnadrifnara. Skiptingin í prófatíma og kennslutíma var römmuð inn í lög og reglur, kjarasamninga og í hugarfari allra. Í



kjarasamningunum 2014 voru þessi skil afnumin, ekki til að hætta við námsmatsdaga, heldur var ekki lengur nauðsynlegt að skilja á milli á tilteknum dagsetningum í skóladagatalinu. Þetta eru ákaflega mikilvægar forsendur fyrir breytingar. Skólinn vildi laða fram jafna og/eða jafndreifða vinnu nemenda, þannig að allir skóladagar yrðu vinnudagar með námsmati eftir því sem við á. Skólinn vildi gera þeim nemendum erfiðara fyrir sem hundsa hið daglega starf en reyna að „redda“ sér á lokaprófum. Próf eru ekki afnumin, en það er heldur engin kvöð að halda þau. Námsmatið er fjölbreytt og nemendur venjast því að öll vinna getur verið metin. Vinnuálagi nemenda er því betur dreift og sama á við um hjá kennurum. Þungi námsmatsins liggur ekki endilega í annarlok eins og áður og kennarar geta dreift álaginu betur. Í mikilvægum skilningi bera kennarar ábyrgð á námsmati í sínum hópum en ekki skólinn og kennarar eru faglega sjálfstæð fagstétt. Útfærsla á námsmatinu hefur orðið ákaflega fjölbreytt í skólanum. Nemendur fá því fjölbreytta vinnudaga og starfsfólk einnig. Takturinn í skólanum er smám saman að breytast í átt að stöðugri og merkingarbærri vinnu alla daga.

### Meira aðhald og meira samstarf við foreldra/forráðamenn

Eftirlit með nemendum í nýja kerfinu er mikið og markvisst. Gátlistar eru notaðir til að tryggja sama og sambærilegt ferli óháð því hver á í hlut og hvenær atvik koma upp. Mætingarstjóri vinnur gögn upp úr mætingaskráningum og hefur samband við nemendur og forráðamenn skv. fyrirfram skilgreindu ferli. Nemendur sem eru í einhverjum erfiðleikum með ástundun og nám eru undir sérstöku eftirliti og fá bæði stuðning við að skipuleggja nám sitt og námshraða en einnig stendur þeim til boða ráðgjöf, einstaklings sem hóparáðgjöf þar sem unnið er m.a. með skipulag, seiglu og kvíða.

Reglulega eru haldnir fundir með foreldrum/forráðamönnum um námið, aðstöðuna og þjónustuna sem er í boði. Foreldraráð á síðan sína fulltrúa á fundum skólanefndar og á formlegum skólafundum. Skólinn leggur foreldraráðinu einnig til aðstöðu til fundarhalda og sérstök námskeið eru haldin fyrir foreldra, bæði um uppbyggingu námsins en einnig hvernig þeir geta stutt við nemendur til að draga úr líkum á brotthvarfi og til þess að auka vellíðan þeirra.

### Aðgerðir gegn brotthvarfi

Brotthvarf nemenda á framhaldsskólastigi er of mikið á Íslandi. Í stefnu ráðuneytis koma skýrt fram markmið ráðuneytis að draga úr brotthvarfi. Stundum hefur heyrst að eitt af markmiðum þess að stytta námstíma til stúdentsprófs úr fjórum árum í þrjú væri m.a. að draga úr brotthvarfi. Hvort sú kerfisbreyting ein og sér hefur þau áhrif hefur ekki verið kannað. Hitt var ljóst að með ákvörðun ráðuneytis um að nám til stúdentsprófs væri að lágmarki 200 feiningar var verið að setja aukið álag á nemendur frá því sem áður var og það eitt kallar á aðgerðir til að styðja við þá sem eru í einhverjum erfiðleikum, hvort sem það er í náminu eða í einkalífi.

Ráðuneytið ákvað að setja all nokkra fjármuni til að styðja við sérstök brotthvarfsverkefni í einstökum skólum og Menntaskólinn við Sund ákvað strax að nýta það tækifæri til þess að fara yfir stuðningskerfi skólans og styrkja það þannig að þeir sem væru taldir í brotthvarfshættu fengju meiri og betri stuðning. Skólinn hefur í tvígang fengið styrki til þessa. Í fyrra skiptið til þess að kortleggja stuðningskerfi skólans og gera tillögur um úrbætur þannig að heildstætt stuðningskerfi væri til staðar sem byggði á nýjustu rannsóknum á brotthvarfi og leiðum til þess að styðja við þá sem þar teljast í hættu og auka með þeim seiglu. Ráðinn var til skólans sérfræðingur í brotthvarfsmálum sem fór yfir verklagið og samhæfði aðgerðir skólans í þessum málum. Á heimasíðu skólans má nálgast þessar skýrslur. Önnur ber heitið „Innleiðing aðgerða gegn brotthvarfi nemenda frá Menntaskólanum við Sund skólaárið 2016-2017“. Hin heitir „Handbók um varnir gegn brotthvarfi nemenda“ og var gefin út samhliða þeirri fyrri. Handbókin inniheldur m.a. tímasetta aðgerðaáætlun fyrir alla þá sem vinna

að brotthvarfsmálum í MS. Seinna skiptið sem skólinn sótti um styrk til ráðuneytis vegna brotthvarfsmála var ákveðið að einblína á hvernig foreldrar/forráðamenn geta stutt við nemendur svo líkur á því að þeir hrökklist frá námi verði sem minnstar. Sami sérfræðingur og áður var ráðinn til að stýra þessu verki og skilaði hann því verki rétt fyrir áramótin 2017-18. Sú skýrsla ber heitið “Stuðningur við framhaldsskólanema - Leiðbeinandi handbók fyrir foreldra/forráðamenn og aðra áhugasama” og er hana að finna á vef skólans ásamt hinum skýrslunum á slóðinni <https://msund.is/fraedsluefni/skyrslur/brotthvarf>.

Til að bæta enn frekar þjónustu við nemendur og forráðamenn þeirra var stofnað starf mætingarstjóra við MS og sérstakur tengiliður fékk það hlutverk að leiða samstarf skólans við foreldrarráðið. Eftirliti með mætingum nemenda var stóraukið og samskiptin við nemendur og forráðamenn þeirra urðu markvissari og formlegri. Þetta hefur m.a. orðið til þess að mæting hefur batnað og skólinn getur nú stillt af námsálag á þá nemendur sem eiga erfitt með að standa undir námskröfum. Sérstakt ákvæði um námsframvindu var skrifað inn í reglur skólans sem snýr sérstaklega að þeim sem eru í erfiðleikum með ástundun og námið. Tilgangurinn var að hafa úrræði fyrir þá sem ekki ráða við fullt nám þannig að vinnuálag á þá nemendur verði í samræmi við getu þeirra á hverjum tíma. Reynslan af þessu er að þessir nemendur halda frekar áfram námi en var áður í hinu eldra kerfi.

**Hliðarverkefni sem sett hafa verið af stað til að styðja við breytingarnar**  
Fjöldmörg hliðarverkefni hafa verið sett af stað til að styðja við breytingarnar. Sum þeirra tengjast beint markmiðssetningu breytinganna en önnur hafa sprottið upp úr öðrum jarðvegi og hefðu líkast til orðið til þó svo að ekki hefði verið ráðist í endurskipulagningu á skólastarfinu.

#### Breytt flæði upplýsinga

Miklar breytingar kalla beinlínis á meiri upplýsingagjöf. Allt ferli breytinganna hefur verið skráð. Formlegar fundargerðir eru frá öllum fundum og skýrslur, upplýsingarit og dagskrár funda og ráðstefna eru til alveg frá upphafi breytinganna árið 2005. Allar fundargerðir stjórnenda liggja fyrir, fundargerðir stýrihóps um breytingarnar einnig og samstarfsnefnd skólans og félagsmanna í KÍ hefur frá upphafi haldið yfir 160 formlega fundi sem allir hafa verið bókaðir og fundargerðir þeirra allra eru aðgengilegar.

Ný heimasíða með nýrri námskrá og nýju skipulagi hefur verið tekin í notkun. Skólinn heldur einnig úti FB síðu og stjórnendur greina starfsfólki reglulega frá því sem er að gerast í póstum sínum til starfsmanna.

#### Samstarfsnefndir, stofnanasamningar og hlutverk þeirra í ferlinu

Samstarfsnefndir og stofnanasamningar gegna mikilvægu hlutverki í skólastarfi MS. Röðun starfa til launa, launasetning, verkefnavinna, þróunarstarf og árangurstenging launa hefur verið ákveðin á formlegum fundum samstarfsnefnda og um þessa þætti eru alltaf gerðir skriflegir samningar. Öll launasetning í MS er því uppi á yfirborðinu og engar launagreiðslur eiga sér stað öðru vísi en fyrir liggja hvers vegna og hvað er verið að greiða fyrir. Í byrjun maí 2018 hafði samstarfsnefnd MS og félagsmanna í KÍ haldið 161 formlegan og bókaðan fund. Þegar vinna við breytingarnar á MS hófst árið 2005 var það afar mikilvægt öllum aðilum að hafa virka samstarfsnefnd sem fjallað gæti um viðkvæm mál eins og röðun starfa til launa, árangurstengingu launa og hvernig greitt skuli fyrir þróunarstarf í MS. Í þessari vinnu hefur traust verið lykillinn að árangri og svo hefur verið alla tíð allt frá upphafi.



## Grænt bókhald og áherslur í umhverfisfræðum

Menntaskólinn við Sund leggur sérstaka áherslu á umhverfismál í nýrri námskrá. Í eldri námskrá var nemendum boðið að velja sér umhverfisfræði sem sérgrein, en í nýrri námskrá er umhverfisfræðin hluti af skyldunámi allra. Skólinn ákvað að taka sjálfur frumkvæði í umhverfismálum og flokkar m.a. allt rusl. Skólinn hefur jafnframt dregið úr pappírnotkun á síðustu 5 árum um rúmlega 60% og síðustu þrjú árin hefur skólinn fært grænt bókhald þar sem fylgst er með allri orku- og efnisnotkun. Í nýju mötuneyti skólans er áherslan á heilsusamlegan mat og var tekin ákvörðun um það við opnun mötuneytisins að engin einnota ílát yrðu notuð. Listgreinakennarar nota sífellt meira af pappír sem fellur til í listsköpun. Endurnýtingarhlutfallið fer sífellt hækkandi.

## Öryggismál

Öryggisnefnd er starfandi í skólanum en hún hefur auk þess að sinna öryggismálum einblínt á það að bæta vinnuaðstöðu nemenda og starfsfólks. Öryggisnefndin hefur einnig átt frumkvæði að ráðstöfunum til að bæta líðan og starfsgleði.

## Persónuvernd og upplýsingaflæði

Þó svo að töluverðar breytingar sé verið að gera á reglum um persónuvernd, sem MS eins og aðrar opinberar stofnanir þurfa að fylgja, hafa kerfisbreytingarnar í MS einnig kallað á breytt verklag varðandi upplýsingagjöf og meðferð persónuupplýsinga. Verið er nú að undirbúa breytingar á reglum í samræmi við ákvæði nýrrar reglugerðar um persónuvernd sem taka á gildi 25. maí 2018 en einnig er í undirbúningi að taka upp skjalastjórnunarkerfi til þess að skráning mála verði sýnilegri og markvissari en áður. Skólinn mun einnig beita sér fyrir því að gögn skólans í gagnagrunnum sem innihalda persónutengdar upplýsingar verði örugg. Þetta er sérlega mikilvægt þar sem aukin stoðþjónusta sem fylgir hinu nýja kerfi kallar á meiri og betri skráningu þessara gagna.

## Mælingar á árangri

Þegar ákveðið var að ráðast í heildarendurskoðun á skipulagi náms og starfi skólans var ákveðið að kortleggja eins og hægt væri áhrifin af breytingunni. Fjölmargir þættir þar eru mælanlegir en aðrir síður. Orðspor skólans og og vellíðan nemenda eru þættir sem eru illmælanlegir en engu að síður mikilvægir. Skólinn setti sér það markmið að nýta sér þær upplýsingar sem væru fáanlegar til að slípa til kerfið og þróa það áfram. Markmiðið var, og er, að draga úr veikleikum og jafnframt styrkja ávinninginn.

## Ávinningur

Helstu atriði ávinnings af kerfisbreytingunni eru tíunduð hér á eftir, flokkuð eftir því hvaða aðilar eiga í hlut.

## Nemendur

Nemendur eiga möguleika í nýrri námskrá á að sérsníða námið í samræmi við eigin getu, markmið og framtíðarsýn. Þeir geta stillt af námsálag og námshraða. Þeir eiga fleiri valkosti en áður í náminu og hafa möguleika á að sérsníða námið hvort sem um er að ræða kjarnanám, brautartengda sérhæfingu, aðra sérhæfingu eða frjálst val. Nýtt námsmat tekur tillit til fleiri matsþátta og framlag nemenda í náminu er metið jafnóðum. Álagi er jafnað og gert er ráð fyrir tíma til annarra verkefna. Ný stökkatafla tekur mið af markmiðum nýrrar námskrár og gefur nemendum rými til þess að sinna stærri verkefnum. Matsdagar á skóladagatalinu dreifa vinnuálagi mun betur en áður var og nemendur fá andrými til skipulags og til að sinna verkefnum utan skólastofunnar. Nemendur fá meiri og markvissari stuðning, bæði við námsval og við skipulag námsálags. Þetta dregur úr brotthvarfshættu. Í áætlun til skólans til ráðuneytis um nemendafjölda 2017 var gert ráð fyrir því að





upplýsingar um námið, skipulagið og regluverkið. Þar að auki er þar að sækja upplýsingar um þá þjónustu sem er í boði og hvert á að sækja hana.

## Skólinn

Ávinningur skólans af breytingunum er margvíslegur. Breytingin var nýtt sem tækifæri til endurskoðunar á starfi skólans. Rýnt var í það sem var gert og sett voru fram markmið um það hvernig við vildum vera. Hvatakerfi til góðra verka var styrkt og það ýtir undir frekari nýsköpun. Betra vinnuumhverfi fyrir alla, nemendur sem starfsfólk, sveigjanleiki námskrár, nám í takt við þarfir nemenda, sveigjanleiki þriggja anna kerfisins, betri nýting fjármuna, minna brotthvarf og betri upplýsingagjöf eru allt þættir sem gagnast skólanum. Rekstrarlega er þetta nýja kerfi miklu betra og rekstrarlegur ávinningur af innleiðingu hins nýja kerfis kemur sífellt betur í ljós. Þegar síðustu stúdentarnir úr hinu gamla kerfi hafa verið brautskráðir hverfa þensluáhrif þess að reka tvö kerfi samtímis og þá mun hagkvæmni hins nýja kerfis skila sér að fullu. Skólaárið 2017-2018 var hópanýting langt yfir þeim kröfum sem gerðar eru til skólakerfisins. Í hinu nýja kerfi var meðalhópastærð í upphafi skólaárs 25 nemendur/hóp sem er fullkomin hámarksnýting þar sem um 8-10% kenndra hópa hefur hámarksfjöldann 17 nemendur. Í eldra kerfinu var nýtingin mun verri eins og búast mátti við hjá nemendahópi á sínu síðasta ári í bekkjarkerfinu.

## Ráðuneytið

Mennta- og menningarmálaráðuneytið hefur ávinning af því ef stefnu þess í menntamálum er framfylgt. Markmið um minna brotthvarf næst, betri nýting verður á fjármunum þar sem kostnaður við hverja kennda einingu er mjög lágur og langt undir meðalgildi. Það verður til nýr valkostur í skólakerfinu fyrir nemendur og uppbyggingu náms í samræmi við hæfniviðmið ráðuneytis næst fram. Framlag á hvern ársnemanda til MS er um 1100 þúsund krónur árið 2017 sem er um 30% undir meðalgildi og aðeins um 40% af því sem kostar að senda nemanda í dýrari skólana.

## Aðrir

Skattfé er afar vel varið og nýr valkostur í námi verður til.

## Framtíðin – þróun kerfis, hættur og hindranir

Breytingarnar í MS hafa orðið til þess að skólinn er betur búinn til að sinna hlutverki sínu í þjóðfélagi sem bæði hefur og mun breytast hratt. Algjör endurskipulagning á starfinu hefur gert skólanum fært um að takast á við breytingar og sýnt fram á forystuhæfni stofnunarinnar. Sveigjanleiki kerfisins er það mikill að hið ófyrirsjáanlega verður ekki ógn.

Mælingar á skilvirkni kerfisins og reynsla nemenda og starfsfólks af hinu nýja kerfi mun hjálpa skólanum við að slípa kerfið til og aðlaga enn frekar að þeim breytingum sem þjóðfélagið mun gera til skólakerfisins.

Hætturnar eru þó nokkrar og hindranir geta orðið á veginum. Samspil rekstrar skólans og þarfar á breyttri þjónustu er flókið. Ríkisfjármál og tímasetningar á upplýsingagjöf og ákvörðunartökum þar er einnig flókið fyrirbæri. Þegar skóli eins og MS nær meiri árangri í að draga úr brotthvarfi en vænst hefur verið fjölgar ársnemendum við skólann og og þá bregst kerfið við og krefst þess að skólinn fækki innrituðum nemendum. Afleiðing af svona framkvæmd mun leiða til þess að nemendum er frekar beint í skóla sem ná litlum eða engum árangri í að draga úr brotthvarfi. Það eru því skýr hættumerki þegar stjórnvöld hafa öfugt formerki á árangurstengingu.



Viðbragðstími skólans hefur styst með kerfisbreytingunni en hið utanaðkomandi kerfi er ekki vel hannað til að taka á móti þeim sem leiða breytingar eins og sést á dæminu hér að framan. Hvatakerfi er ekki til staðar og viðurkenning á mikilvægi nýsköpunar er oft bundið hindrunum kerfa og stjórnýslu. Á mynd 6 eru dregnar upp nokkrar meginlínur varðandi breytingarnar í MS og áhrifin á skólakerfið.

## Framtíðin, þróun kerfis og hindranir

### Breytingar innan skólans

- Meiri stuðningur við nemendur og forráðamenn
- Endurskipulag starfs vegna niðurlagningar prófatíma og nýtingu valdaga
- Minna brotthvarf og afleiðingar þess
- Skipulag námsferla og endurskipulagning kennsluskiptingar
- Endurgerð skólareglna og breytingar á framkvæmd þeirra
- Breytingar á brautskráningum
- Breytingar á rekstri skólans
- Breytingar á samskiptum við hagsmunaaðila

### Skólaumhverfið

- Reglur, reglugerðir og lög eru ekki búnir undir svona breytingu
  - Skilgreiningar á hugtökum
  - Uppgjör við skóla
  - Hefðir og íhaldssemi
  - Árekstrar þar sem við erum öðru vísi
- Ríkið og samningsaðilar gleyma að ekki eru allir eins
- Hugbúnaðarvandamál þarf að leysa
  - INNA
  - Gagnagrunnur MMS
  - Námsnetið
  - Töflusmiði
  - Reikniverk ráðuneytis

MYND 6 MAT Á ÁHRIFUM BREYTINGANNA SEM KYNNT VAR Á FUNDI SKÓLAMEISTARA 26. FEBRÚAR 2018.

Víða eru ákvæði í lögum og reglugerðum sem beinlínis gera ráð fyrir því að skólaárinu sé bara skipt í tvær annir. Opinberir gagnagrunnar sem skólinn notar og aðrir grunnar sem gögn frá skólanum eru sett í, m.a. vegna vinnu ráðuneytis að fjárlagagerð, eru ekki aðlagðir að "öðru skipulagi". Skilagögn og tímasetningar á þeim passa illa við þriggja anna kerfið. Námskrárgrunnur Menntamálastofnunar getur enn sem komið er ekki birt uppbyggingu náms og námsbrauta við MS þó til standi að gera breytingar á honum svo að það verði hægt. Hindranirnar eru þó yfirstíganlegar og ef áhrifin af breytingunum í MS skila sér í breytingum hjá öðrum skólum, eins og vísbendingar eru um að verði í einhverjum mæli, mun verða mun auðveldara að eiga við kerfið.

## Lokaorð

Skólanum hefur verið breytt. Breytingin er mikil og í flestum tilfellum til bóta. Breytingarnar hafa verið kynntar m.a. fyrir stjórnendum annarra framhaldsskóla hér á landi, á menntaráðstefnum og fyrir stóran hóp evrópsk skólafólks og hafa þær vakið mikla athygli. Vitað er að einstakir framhaldsskólar eru að velja því fyrir sér að taka upp þriggja anna kerfi MS og stjórn GL, sem eru dönsku kennarasamtökin, hafa óskað eftir því að koma í MS í ágúst næstkomandi til að fræðast um hið nýja kerfi og breytingarnar á námi við skólann. Þó ómögulegt sé að spá um hvað verður er ljóst að breytingin í MS er róttækasta nýsköpun í íslensku framhaldsskólakerfi frá því að MH innleiddi áfangahugmyndina í íslenskt skólakerfi.

Fyrir hönd Menntaskólans við Sund

  
Már Vilhjálmsson rektor

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses and income. The document provides a detailed list of items that should be tracked, such as inventory levels, accounts payable, and accounts receivable. It also outlines the procedures for recording these transactions, including the use of double-entry bookkeeping and the importance of regular reconciliations.

The second part of the document focuses on the analysis of the recorded data. It explains how to calculate key financial ratios and metrics, such as the gross profit margin, operating profit, and return on investment. These calculations are essential for understanding the company's financial performance and identifying areas for improvement. The document also discusses the importance of comparing the company's performance against industry benchmarks and historical data to provide context for the results.

The final part of the document provides a summary of the findings and offers recommendations for future actions. It highlights the strengths of the company's financial management and identifies areas where further attention is needed. The document concludes by emphasizing the ongoing nature of financial management and the need for continuous monitoring and adjustment to ensure long-term success.