

VIÐMIÐUNARREGLUR FYRIR AÐGENGILEGAR UPPLÝSINGAR

**UPPLÝSINGA- OG SAMSKIPTATÆKNI FYRIR
AÐGENGI AÐ UPPLÝSINGUM Í NÁMI (ICT4IAL)**



Evrópumiðstöð um nám án aðgreiningar og sérþarfir, 2015.

© 2015, European Agency for Special Needs and Inclusive Education. *Viðmiðunarreglur fyrir aðgengilegar upplýsingar. Upplýsinga- og samskiptatækni fyrir aðgengi að upplýsingum í námi (ICT4IAL).* Þetta verk er opið menntaefni sem fellur undir leyfið Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (höfundar getið, deilist áfram). Farðu á <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> eða sendu bréf til Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA, til að skoða afrit af þessu leyfi.

Ritstjóri: Marcella Turner-Cmuchal, Evrópumiðstöð um nám án aðgreiningar og sérþarfir.



Verkefnið hefur verið fjármagnað með styrk frá Evrópusambandinu. Fréttabréfið endurspeglar einungis skoðanir höfundarins. Framkvæmdastjórnin ber ekki ábyrgð á því hvernig upplýsingar þess kunna að vera notaðar.

Verkefnið Upplýsinga- og samskiptatækni fyrir aðgengi að upplýsingum í námi er þverfaglegt net eftirfarandi evrópskra og alþjóðlega samstarfsaðila, sem eru fulltrúar námssamfélaga og samfélaga í upplýsinga- og samskiptatækni:



[DAISY Consortium](#)



[European Agency for Special Needs and Inclusive Education](#)



[European Schoolnet](#)



[Global Initiative for Inclusive ICTs](#)



[International Association of Universities](#)



[United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization](#)

Samstarfsaðilar verkefnisins Upplýsinga- og samskiptatækni fyrir aðgengi að upplýsingum í námi þakka kærlega öllum sem lögðu fram vinnu við verkefnið, sérstaklega Ráðgjafahópi samstarfsaðila, sérfræðingum á málstofu um þróun viðmiðunarreglnanna og þeim sem veittu svörun við viðmiðunarreglunum. Allur listinn er birtur í [viðurkenningahlutanum](#) á ICT4IAL-vefsvæðinu.

EFNISYFIRLIT

Aðfaraorð.....	5
Inngangur og forsendur viðmiðunarreglnanna.....	6
Hvað er átt við með „aðgengilegum upplýsingum“?	7
Fyrir hvern eru þessar viðmiðunarreglur?	8
Hvaða stuðningur er veittur í gegnum viðmiðunarreglurnar?	9
Skref 1: Ólíkar gerðir upplýsinga gerðar aðgengilegar.....	12
Hluti 1: Textinn gerður aðgengilegur.....	12
1.1 Hvernig textaupplýsingar eru gerðar aðgengilegar.....	12
1.2 Úrræði til að aðstoða við að gera textaupplýsingar aðgengilegar	14
Hluti 2: Myndir gerðar aðgengilegar.....	15
2.1 Hvernig myndupplýsingar eru gerðar aðgengilegar.....	15
2.2 Úrræði til að aðstoða við að gera myndupplýsingar aðgengilegar	15
Hluti 3: Hljóðefni gert aðgengilegt	16
3.1 Hvernig hljóðupplýsingar eru gerðar aðgengilegar	16
3.2 Úrræði til að aðstoða við að gera hljóðupplýsingar aðgengilegar	16
Hluti 4: Myndbönd gerð aðgengileg	18
4.1 Hvernig myndmiðlar eru gerðir aðgengilegir	18
4.2 Úrræði til að aðstoða við að gera myndmiðla aðgengilega	18
Skref 2: Framsetning miðlaefnis gerð aðgengileg	19
Hluti 1: Rafræn skjöl gerð aðgengileg	19
1.1 Hvernig rafræn skjöl eru gerð aðgengileg.....	19
1.2 Úrræði til að aðstoða við að gera rafræn skjöl aðgengileg	20
Hluti 2: Úrræði á netinu gerð aðgengileg	22
2.1 Hvernig úrræði á netinu eru gerð aðgengileg	22
2.2 Úrræði til að gera netúrræði aðgengileg.....	23
Hluti 3: Prentað efni gert aðgengilegt	25
3.1 Hvernig prentað efni er gert aðgengilegt	25
3.2 Úrræði til að aðstoða við að gera prentað efni aðgengilegt	25
Viðmiðunarreglurnar notaðar fyrir ólíka miðla og tilgreind snið.....	26
Glærusýningar og kynningar	26

Skref 1:	26
Skref 2:	27
Verkfæri fyrir nám á netinu eða rafrænt nám	28
Skref 1:	28
Skref 2:	28
Pdf-skjöl.....	30
Skref 1:	30
Skref 2:	30
Orðasafn.....	31
Lykilhugtök.....	31

AÐFARAORÐ

Viðmiðunarreglur fyrir aðgengilegar upplýsingar eru [opið menntaefni](#) til að styðja við gerð aðgengilegra almennra upplýsinga og einkum fyrir nám. Markmiðið með þessum viðmiðunarreglum er ekki að innihalda allar tiltækar upplýsingar um aðgengi eða að ná yfir öll atriði sviðsins, heldur að taka saman og tengja við fyrirliggjandi og gagnleg úrræði sem kunna að vera hjálpleg fyrir sérfræðinga á öðrum sviðum en [upplýsinga- og samskiptatækni](#) (UST).

Tilgangurinn með því að þróa slíkar viðmiðunarreglur er að styðja við störf sérfræðinga og stofnana sem starfa á sviði menntunar til að útvega aðgengilegar upplýsingar fyrir alla nemendur sem þurfa og munu hafa gagn af aðgengilegri upplýsingum. Aðferðin við gerð aðgengilegra upplýsinga er altæk. Þess vegna styðja þessar viðmiðunarreglur alla einstaklinga eða stofnanir sem vilja setja fram upplýsingar sem eru aðgengilegar á mismunandi sniði.

Réttlætningar fyrir þróun slíkra viðmiðunarreglna eru afar skýrar í bæði evrópskri og alþjóðlegri stefnumótun, sem undirstrikar að aðgengi að upplýsingum eru mannréttindi. [ICT4IAL-vefsíðan](#) inniheldur samantekt á þessum lykilstefnum.

Innan viðmiðunarreglnanna er að finna:

- almennan inngang, lýsingu á helstu íðorðum, markhópnum og umfangi viðmiðunarreglnanna;
- leiðir til að gera upplýsingar og miðla aðgengileg, þar með talið ráðleggingar og viðeigandi úrræði;
- dæmi um aðgengisgátlista fyrir tiltekin snið; og
- yfirgripsmikið [orðasafn](#) með vinnuskilgreiningum á viðeigandi íðorðum.

Viðmiðunarreglurnar innihalda tvö aðgerðaskref sem byggja hvort á öðru. Með því að fylgja viðmiðunarreglunum í skrefi 1 til að gera ólíkar tegundir upplýsinga aðgengilegar verður skref 2 auðveldara, þar sem þegar aðgengilegar upplýsingar eru tiltækar til notkunar í ólíkum miðlum.

Viðmiðunarreglurnar leiðbeina með þær ráðstafanir sem grípa ber til og veitt eru úrræði sem gefa ítarlegri upplýsingar.

Viðmiðunarreglurnar voru þróaðar sem opið menntaefni og eru ætlaðar til aðlögunar að ólíku samhengi og tæknilegri þróun, ásamt því að vaxa með aukinni notkun.

Í öllum hlutum viðmiðunarreglnanna er að finna tengla í annaðhvort útskýringu á lykilhugtaki í orðasafninu eða í ytri úrræði.

Þessar viðmiðunarreglur voru þróaðar í gegnum verkefnið [Upplýsinga- og samskiptatækni fyrir aðgengi að upplýsingum í námi](#) (ICT4IAL), sem hlaut sameiginlega fjármögnun frá [menntaáætlun framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins](#).

INNGANGUR OG FORSENDUR VIÐMIÐUNARREGLNANNA

Nú á tímum tæknilegra nýjunga getur svo til hver sem er skrifað upplýsingar sem eru notaðar fyrir nám, en það þurfa ekki allir að vera sérfræðingar til að gera upplýsingar aðgengilegar. Hins vegar er mikilvægt að allir geri sér grein fyrir því að [upplýsingar](#) kunna að vera óaðgengilegar fyrir ólíka notendur, eftir því hvernig þær eru settar fram.

Hjá Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni (WHO) kemur þetta fram um stöðuna í dag:

- Yfir milljarður manna, um 15% af íbúum heims, stríðir við einhvers konar fötlun.
- Á milli 110 milljónir og 190 milljónir fullorðinna eiga í töluverðum erfiðleikum með daglegt líf.
- Hlutfall fatlaðra fer hækkandi vegna öldrunar og aukningar á langvinnum sjúkdómum, meðal annarra orsaka ([WHO, 2014](#)).

Um 15% af íbúum heims hafa ekki aðgang að upplýsingum nema þær séu gerðar aðgengilegar.

Innan viðmiðunarreglnanna er orðalagið „[nemendur með fötlun og/eða sérþarfir](#)“ notað til að vísa til þess hugsanlega markhóps fólks sem kann að hafa ávinning af ákvæði um aðgengilegri [upplýsingar](#). Þetta orðalag virðir íðorðanotkun í bæði [samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks](#) – UNCRPD (2006) og samningum sem gerðir eru við [samstarfsaðila ICT4IAL-verkefnisins](#), þar sem hugtakið „sérþarfir“ nær oft yfir stærri hóp nemenda með viðbótarþarfir en þá sem greindir hafa verið með fötlun samkvæmt samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks.

Það er orðið tæknilega mögulegt fyrir margt fólk að setja fram og deila upplýsingum. Auk þess er fjöldi úrræða í boði fyrir þessa höfunda til að læra hvernig á að búa til skjöl sem útiloka engan frá aðgangi og notkun á þeim. Þetta krefst þess ekki að allir höfundar upplýsinga verði sérfræðingar í upplýsingaaðgengi fyrir allar myndir fötlunar og/eða sérþarfa, en það þýðir að allir höfundar ættu að stefna að því að ná þeim lágmarksstaðli upplýsingaaðgengis sem kemur öllum notendum um heim allan að notum.

Mikilvægt er að veita almennar upplýsingar – og sérstaklega upplýsingar fyrir nám – á þann hátt sem er aðgengilegur öllum notendum. Ef veittar eru óaðgengilegar upplýsingar [skapar það viðbótarhindrun](#) fyrir nemendur með fötlun og/eða sérþarfir. Upplýsingar sem eru ekki aðgengilegar styðja fólk ekki á besta hugsanlega hátt og útiloka það frá því að hafa gagn af og taka þátt í þekkingarmiðlun.

Með þessar forsendur í huga voru þróaðar viðmiðunarreglur til stuðnings fyrir sérfræðinga við gerð aðgengilegs efnis innan verkefnisins [Upplýsinga- og samskiptatækni fyrir aðgengi að upplýsingum í námi](#).

Sem [opið menntaefni](#) – sem leyfir frjálsa notkun og endurnýtingu annarra – er markmiðið með þessum viðmiðunarreglum að útvega auðveldar og hagnýtar leiðbeiningar fyrir höfunda til að setja fram [aðgengilegar upplýsingar](#) sem hægt er að deila í gegnum aðgengilega [miðla](#). Þessar viðmiðunarreglur má nota fyrir allar gerðir upplýsinga sem eru búnar til, en þær munu gagnast nemendum með fötlun og/eða sérþarfir sérstaklega þegar þær eru notaðar við gerð upplýsinga fyrir nám.

Hins vegar er aðgengi að upplýsingum ekki aðeins gagnlegt fyrir nemendur með fötlun og/eða sérþarfir, heldur geta þær gagnast öllum nemendum. Þess vegna er í viðmiðunarreglunum einnig notast við aðferð án aðgreiningar og ekki einblínt á neina fötlun öðrum fremur.

Hvað er átt við með „aðgengilegum upplýsingum“?

Í viðmiðunarreglunum er „[aðgengi](#)“ skilið á þann hátt sem lýst er í [9. grein](#) samnings Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks sem:

... viðeigandi ráðstafanir sem miða að því að tryggja fötluðu fólki aðgang til jafns við aðra að hinu efnislega umhverfi, að samgöngum, að upplýsingum og samskiptum, þar með talið [upplýsinga- og samskiptatækni](#) og kerfi þar að lútandi, og að annarri aðstöðu og þjónustu sem veitt er almenningi, bæði í þéttbýli og dreifbýli ([Sameinuðu þjóðirnar, 2006, bls. 8](#)).

Þetta er víðara hugtak sem nær yfir marga umhverfislega og efnislega þætti. Í viðmiðunarreglunum er lögð áhersla á eitt atriði í þessari skilgreiningu – aðgengi að upplýsingum.

Innan viðmiðunarreglnanna er litið svo á að [upplýsingar](#) vísi til skilaboða eða gagna sem er miðlað varðandi tiltekið málefni. Þessar viðmiðunarreglur leggja sérstaklega áherslu á markmið þess að samnýta skilaboð til að upplýsa nemendur og byggja upp þekkingu í námsumhverfi.

Í viðmiðunarreglunum eru þær ólíku gerðir upplýsinga sem fjallað er um texti, myndir, hljóð- og myndefni. Þessum gerðum upplýsinga má deila eða afhenda þær í gegnum ólíka miðla, eins og [rafræn](#) skjöl, úrræði á netinu, myndbönd og prentað efni.

Þessir miðlar innihalda yfirleitt ólíkar gerðir upplýsinga á sama tíma.

Í tengslum við miðla fjalla viðmiðunarreglurnar um hvernig upplýsingum er breytt eða pakkað inn í ákveðið [snið](#) með (til dæmis) textavinnsluforritum – og þær afhentar eða birtar notanda.

Í menntun eru þær tegundir efnis sem þetta á við meðal annars (en takmarkast ekki við):

- Námsefni
- Námskeiðsefni
- Námskeiðslýsingar

- Skráningarupplýsingar og skráningarkerfi
- Rannsóknarefni
- Vefsvæði háskóla og bókasafna
- Safnskrár og gagnasöfn
- Hugbúnaður og námsumhverfi fyrir [rafrænt nám](#).

[Aðgengilegar upplýsingar](#) eru upplýsingar sem eru veittar á sniði sem gerir öllum nemendum kleift að nálgast efni „til jafns við aðra“ ([Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks](#)). Aðgengilegar upplýsingar eru yfirleitt upplýsingar sem:

- gera öllum notendum og nemendum kleift að átta sig auðveldlega á efninu; og
- er hægt að átta sig á og skilja með ólíkum skilningarvitum, eins og notkun augna og/eða eyrna og/eða fingra.

Aðgengi er ekki það sama og [nothæfni](#). Aðgengi snýst um að tryggja fólki með fötlun og/eða sérþarfir aðgang til jafns við alla aðra. [Nothæfni](#) snýst um að skapa skilvirka, árangursríka og viðunandi upplifun fyrir notendur.

Fullt 100% aðgengi að upplýsingum fyrir alla notendur eða nemendur er draumur sem er ekki auðvelt að láta rætast. Hins vegar leyfir [tæknin](#) okkur að búa til og deila upplýsingum á þann hátt að efnið megi aðlaga að notandanum, sem þýðir að notendur geta breytt efninu eftir eigin þörfum.

Fjöldi annarra hugtaka sem tengjast aðgengi birtast í þessum texta. Öll mikilvæg hugtök eru skilgreind í [orðasafninu](#).

Fyrir hvern eru þessar viðmiðunarreglur?

Ætlaður markhópur fyrir þessar viðmiðunarreglur eru allir einstaklingar eða stofnanir sem búa til, gefa út, dreifa og/eða nota upplýsingar í námsumhverfi. Þar á meðal eru, en takmarkast ekki við, [upplýsingaveitendur](#) eins og:

- Starfsfólk skóla
- Bókaverðir
- Starfsfólk háskóla
- Samskiptafulltrúar
- Útgefendur
- Stuðningshópar og stofnanir sem eru ekki á vegum hins opinbera.

Mikilvægt er að athuga að þó svo að einstaka höfundur eða upplýsingaveitandi geti hafið margar aðgerðir til að bæta aðgengi kann útvegum aðgengilegra almennra upplýsinga og þó sérstaklega fyrir nám að krefjast þátttöku víðtækari hóps hagsmunaaðila, til dæmis:

- Ákvarðanatökuaðila í skólum og háskólum sem styðja aðferðir til að auka aðgengi og hafa samþykkt stefnur um aðgengi;
- Tölvufræðinga og upplýsingatæknisérfræðinga sem bera ábyrgð á því að koma upp aðgengilegu netumhverfi, verkfærum, svæðum og gagnasvæðum þar sem hægt er að deila aðgengilegum upplýsingum.

Í viðmiðunarreglunum er lögð áhersla á möguleika þeirra sem ekki eru sérfræðingar til að búa til aðgengilegar upplýsingar innan eigin starfsumhverfis. Ráðleggingar fyrir stofnanir um hvernig skal styðja við úrræði fyrir aðgengilegar upplýsingar á skipulagsstigi hafa verið þróaðar í verkefninu [Upplýsingaaðgengi á sviði símenntunar](#).

Hvaða stuðningur er veittur í gegnum viðmiðunarreglurnar?

Markmið viðmiðunarreglnanna er að þær séu óháðar efni og samhengi, en bjóði upp á raunhæf dæmi um hvernig hægt er að nota þær við ólíkar námsaðstæður.

Viðmiðunarreglurnar taka tillit til ólíkra stiga upplýsingaaðgengis, allt frá einföldum leiðbeiningum til faglegra leiðbeininga, og þær innihalda nokkra þætti fyrir sérfræðinga á sviði upplýsinga- og samskiptatækni og aðgengis. Það eru margar ráðstafanir sem hinn almenni notandi upplýsingatækni getur gripið til í því skyni að ná ákveðnu stigi aðgengis. Hins vegar kann gerð sums efnis – eins og rafráða og gagnvirks námsefnis – að krefjast flóknari hugbúnaðar en hinn almenni notandi hefur aðgang að. Í þessum viðmiðunarreglum er lögð áhersla á þær ráðstafanir sem leiðbeinendur geta gripið til í því skyni að gera námsupplýsingar eins aðgengilegar og hægt er.

Þessar [viðmiðunarreglur](#) eru fánlegar sem sjálfstætt skjal, og einnig sem [opið menntaefni](#) sem styður leit í ólíkum gerðum upplýsinga og miðla.

Viðmiðunarreglurnar sem opið menntaefni eru opnar notendum til að aðlaga að eigin samhengi og til að gera athugasemdir og bæta við þær.

Viðmiðunarreglurnar byggjast á eftirfarandi forsendum:

- Almennar ráðstafanir til að gera upplýsingar aðgengilegar eru altækar. Þess vegna eiga viðmiðunarreglurnar við um upplýsingar almennt séð og sérstaklega um upplýsingar fyrir nám.
- Viðmiðunarreglurnar nota aðferð án aðgreiningar og leggja ekki áherslu á tiltekna fötlun eða sérkennsluþarfir.
- Þau viðfangsefni sem snerta aðgengi að efni eru afar mismunandi eftir því hversu flókin uppbygging efnisins er. Til dæmis er dæmigerð metsölubók einfaldari í uppbyggingu en efni til menntunar/vísindaefni.
- Aðgengi að námsefni felur í sér sértæk viðfangsefni, til dæmis gagnvirkni milli nemandans og efnisins, útfyllingu á eyðublöðum eða notkun á formúlum, sem tæknin býður ekki enn auðveldar lausnir á fyrir þá sem ekki eru sérfræðingar í upplýsinga- og samskiptatækni.

- Í sumum tilvikum er ekki nóg að veita aðgengilegar upplýsingar. Margir notendur og nemendur með fötlun og/eða sérþarfir þurfa einnig aðgang að [hjálpartækni](#). Notkun á hjálpartækjum er ekki gerð óþörf með því að veita aðgengilegar upplýsingar, heldur bætir hún hana upp.
- Þeir sem veita almennar upplýsingar og sérstaklega upplýsingar fyrir nám þurfa ekki að vera sérfræðingar í aðgengi til að geta náð grunnstigi í upplýsingaaðgengi.
- Viðmiðunarreglurnar ná ekki yfir öll skref í framsetningu aðgengilegra upplýsinga, né koma þær í stað fyrirbyggjandi úrræða. Viðmiðunarreglurnar eru vandlega ígrundað og sannprófað fyrsta skref að framsetningu aðgengilegra upplýsinga sem leiðir til ítarlegri úrræða, þar með talið lýsinga, kennsluefnis, ráðlegginga eða staðla.
- Viðmiðunarreglurnar eru ekki óbreytanlegar, heldur er gert ráð fyrir að þær séu lagaðar að mismunandi samhengi, tæknilegri þróun og að þær vaxi með notkun (til dæmis væri hægt að aðlaga texta að lestrarstefnu frá hægri til vinstri).
- Viðmiðunarreglurnar geta stutt við gerð nýs og aðgengilegs efnis, ásamt því að styðja við endurskoðun á fyrirbyggjandi efni.
- Eins og stendur er tæknin að breytast hvað varðar framleiðslu, dreifingu og lestur aðgengilegra upplýsinga. Hugbúnaður gerir notendum kleift að búa til flest efni á aðgengilegu sniði. Hins vegar, þegar um er að ræða nýrri tækni, eins og rafræn, leiki og farsímaforrit, er ekki alltaf til staðar hugbúnaður fyrir almenna notendur til að búa til slíkt efni. Þess vegna eru eins og stendur takmarkanir á því hvað hinn almenni notandi getur búið til með aðgengi í huga.
- Þegar litið er til þeirra takmarkana sem eru á því að framleiða aðgengilegar upplýsingar með almennum hugbúnaði er hægt að útvista sum verkefni til þriðju aðila, eins og sérfræðinga í upplýsingatækni eða vefforritara. Þessar viðmiðunarreglur geta stuðlað að því að tiltekna kröfur séu nefndar sem viðmiðanir í innkaupaferlinu.

Þessar viðmiðunarreglur byggjast á tveimur skrefum til aðgerða:

Skref 1 lýsir hvernig á að búa til aðgengilegar upplýsingar með texta, myndum og hljóðefni.

Skref 2 fjallar um hvernig hægt er að gera miðla aðgengilega – til dæmis rafræn skjöl, úrræði á netinu eða prentað efni.

Þessi tvö skref byggjast hvort á öðru. Með því að fylgja viðmiðunarreglunum í skrefi 1 til að gera ólíkar tegundir upplýsinga aðgengilegar verður skref 2 auðveldara, þar sem þegar aðgengilegar upplýsingar eru tiltækar til notkunar í ólíkum miðlum.

Í báðum þrepunum veita viðmiðunarreglurnar leiðbeiningar um hvernig hægt er að gera mismunandi gerðir upplýsinga aðgengilegar. Sérhverri ráðleggingu

fylgir listi með úrræðum sem eru tiltæk til stuðnings þessu ferli. Úrræðin sem eru skráð í eftirfarandi hlutum eru flokkuð í:

- „einfaldar“: aðgerðir sem hægt er að ljúka með almennri þekkingu á algengum hugbúnaðarforritum;
- „ítarlegar“: aðgerðir sem hægt er að ljúka með ítarlegri þekkingu á algengum hugbúnaðarforritum; og
- „sérfræðistig“: aðgerðir sem hægt er að ljúka með meiri sérfræðiþekkingu á hugbúnaði og almennri þekkingu á forritun.

Ef annað er ekki tekið fram eru úrræði á netinu sem tengt er við í viðmiðunarreglunum á ensku. Ef viðmiðunarreglurnar eru notaðar með því að nýta ráðleggingarnar og úrræðin leiðir það til aðgengilegri upplýsinga fyrir nám.

SKREF 1: ÓLÍKAR GERÐIR UPPLÝSINGA GERÐAR AÐGENGILEGAR

Hluti 1: Textinn gerður aðgengilegur

Eitt af mikilvægustu viðfangsefnunum þegar texti er gerður aðgengilegur er skipulag hans og hversu auðvelt er að fletta í gegnum hann.

„Skipulag texta“ vísar yfirleitt til þess hvort málsgreinar séu í réttri röð, sem auðveldar lestur textans og gerir lesandanum kleift að fylgja honum. Þegar kemur að [aðgengi](#) texta hefur [skipulag](#) eilítið aðra merkingu: það vísar til þess sem auðveldar notandanum að fletta í gegnum textann. Hver kaflafyrirsögn og allar millifyrirsagnir eru skráðar í efnisyfirlitinu, rétt eins og hér í þessu skjali. Á prófblaði gæti það átt við einstakar spurningar. Hverjum þætti sem er mikilvægur – til dæmis kaflafyrirsögn, töflu, skýringarmynd, prófspurningu – er hægt að gefa ákveðnar eigindir og merkja þá.

Þegar skipulag er notað er aðgengi skjalsins aukið á tvo vegu. Í fyrsta lagi auðveldar það öllum notendum, þar með talið þeim sem nota stuðningstækni, að rata í gegnum það. Í öðru lagi gerir það öðrum notendum kleift að flytja textann yfir á annað [snið](#) á auðveldari hátt.

Skipulagning textaupplýsinga (texta) er nauðsynleg til að gera þær aðgengilegar fyrir alla notendur. Textaupplýsingar eru skipulagðar með því að nota rökrænar merkingar á ólíka þætti í textanum, eins og raðbundna notkun á fyrirsögnum, myndatextum og töflum. Vel skipulagt skjal má auðveldlega yfirfæra á það snið sem notandinn kys helst að nota; til dæmis geta [skjálesarar](#) eða önnur [stuðningstækni](#) lesið upphátt og farið fram og til baka í vel skipulögðu textaskjali og viðhaldið þeirri rökrænu röðun sem er innbyggð í textann.

Því flóknari sem sjónræna uppsetningin er (töflur, neðanmálsgreinar, reitir, myndtákn, o.s.frv.), því mikilvægara er að sýna rökræna lesröð innan skipulagsins.

Þegar um afar flókna texta er að ræða er mikilvægt að vita hver markhópurinn er og haga skipulagi textans í samræmi við það. Í mörgum tilvikum kann einfaldari útgáfa af textanum að vera gagnlegri fyrir stærri hópa notenda.

Það er sérstaklega krefjandi að gera gagnvirka þætti í textabundnu námsefni aðgengilega.

1.1 Hvernig textaupplýsingar eru gerðar aðgengilegar

- Notaðu einfaldasta tungutakið sem er viðeigandi fyrir skjalið.
- Notaðu punktastærð að lágmarki upp á 12 punkta.
- Notaðu sans serif-[leturgerð](#), eins og Arial, Helvetica eða Verdana.
- Fyrir texta á netinu skal nota leturgerðirnar Verdana, Tahoma og Trebuchet MS, sem eru sérstaklega hannaðar fyrir lestur af skjá.

- Gerðu notandanum kleift að skipta um leturgerð og punktastærð eftir þörfum í textum á netinu.
- Vinstristilltu texta í stað þess að nota bálktexta (jafna spássíur).
- Gefðu upp fullt heiti í fyrsta skipti sem þú notar skammstafanir og upphafsstafaorð.
- Skipuleggðu textann með fyrirframskilgreindum fyrirsögnum („stílum“) og meginmáli sem hugbúnaðurinn sem er notaður býður upp á. Þessar fyrirsagnir þurfa að vera í rökréttri röð.
- Notaðu fyrirsagnir eingöngu til að skilgreina skipulag, ekki fyrir leturbreytingar sem eiga að leggja áherslu á efnið.
- Notaðu áherslumerki og tölusetningu fyrir lista.
- Tilgreindu náttúrulegt aðaltungumál fyrir skjalið í lýsigögnum þess. Merktu breytingar yfir í annað tungumál í textanum.
- Auðkenndu og gefðu upp lykilorð fyrir textann.
- Bættu við stuttri samantekt á efni eða kafla þar sem því verður við komið.
- Gerðu notendum kleift að fletta í textum á netinu með eingöngu lykllaborði eða flýtilyklum.
- Tryggðu að litir og notkun á feitletrun og skáletrun séu ekki eina leiðin til að koma merkingu til skila.
- Tryggðu að sambland texta- og bakgrunnslita myndi afar góð birtuskil.
- Tryggðu að texti og myndir séu auðskiljanleg þegar þau eru skoðuð í svarthvítu. Tryggðu að allar [upplýsingar](#) sem sýndar eru með lit séu einnig tiltækar án litar. Treystu ekki aðeins á litanotkun til að undirstrika mismunandi atriði.
- Settu fram efni sem getur komið í stað texta (t.d. myndir, myndbönd og fyrirfram hljóðritað efni) sem jafngildi textans. Þetta hjálpar sumum notendum, sérstaklega ólæsu fólki eða fólki sem á við lestrarörðugleika að stríða.
- Neðanmálgreinar og tenglar sem skipta sérstöku máli við að fullgera/skýra upplýsingarnar í meginþáttum textaskipulagsins þurfa að vera númeruð og númerin sérstaklega tengd þessum aðalþáttum.
- Gefðu gagnatöflum raða- og dálkafyrirsagnir og lýstu efni þeirra í yfirliti.
- Gakktu úr skugga um að uppsetning textans styðji þá lestrarstefnu sem er rökrétt í tengslum við efnið (vinstri til hægri eða hægri til vinstri eftir því tungumáli sem er notað).
- Gakktu úr skugga um að allir tenglar og þættir séu með einkvæmu og vel útskýrðu merki.
- Gefðu eyðublaðsreitum merki.

- Gerðu notendum kleift að fletta í textum á netinu með eingöngu lykklaborði eða flýtilyklum.

1.2 Úrræði til að aðstoða við að gera textaupplýsingar aðgengilegar

Einfaldar leiðbeiningar

- [Load2Learn-myndkennslufni](#) [Hlaða fyrir nám]: gerð skipulagðra skjala og skjala á aðgengilegu sniði til að flytja skjöl (pdf) í Microsoft Word
- Books for All – [Accessible Text: Guidelines for Good Practice](#) [Bækur fyrir alla – viðmiðunarreglur fyrir góðar starfsvenjur]: leiðarvísir kennara til að búa til aðgengilegt námsefni
- [Inclusive Learning Design Handbook – Introduction](#) [Handbók um hönnun námsefnis fyrir alla – Kynning]: úrræði til að aðstoða kennara, höfunda efnis, vefforritara og aðra við framsetningu sveigjanlegra og einstaklingsmiðaðra námsúrræða
- [Accessible Digital Office Document Project](#) [stafræn Office-skjöl gerð aðgengileg]: aðgengi í ritvinnslu-, töflureikna-, kynningar-, pdf- og rafráskráforritum

Ítarlegar leiðbeiningar

- [Skilningur á efnisskipan](#): [W3C](#)-viðmiðunarreglur um gerð efnis sem hægt er að setja fram á ólíka vegu án þess að tapa upplýsingum eða efnisskipan
- [Notkun á litum](#): W3C-viðmiðunarreglur um að gera efni aðgreinanlegt
- [Inclusive Learning Design Handbook – Inclusive EPUB 3](#) [Handbók um hönnun námsefnis fyrir alla – EPUB 3] án aðgreiningar: úrræði fyrir höfunda námsefnis og kennara sem vilja nota [EPUB 3](#)
- [National Center for Accessible Media](#) [Landsmiðstöð fyrir aðgengilegt miðlunarefni]: úrræði fyrir gerð aðgengilegs efnis fyrir nám, sjónvarp, vefinn og margmiðlun
- [DIAGRAM Center](#) [DIAGRAM-miðstöð]: gerð og notkun aðgengilegra [stafrænna](#) mynda

Sérfræðileiðbeiningar

- [Gerð sveigjanlegs textaskipulags](#): gerð efnis sem hægt er að setja fram á ólíka vegu án þess að glata upplýsingum eða efnisskipan
- [Upplýsingar og skipulag aðskilin frá framsetningu](#) til að auðvelda ólíkar framsetningar
- [Texti stilltur öðrum megin](#) á vefsíðum
- [Leyfðu flettingar með flýtilyklum](#) til að hægt sé að vinna með efni með lykklaborði eða lykklaborðsviðmóti

Hluti 2: Myndir gerðar aðgengilegar

Myndir geta hjálpað til við að koma merkingu til skila. Til að myndir geti gagnast öllum verða sjónræn gögn einnig að vera sett fram með viðbótarlýsingu á [upplýsingunum](#). Myndir geta verið ljósmyndir, teikningar eða skýringarmyndir.

Það sem mestu skiptir til að gera myndir aðgengilegar er að láta texta fylgja þeim.

2.1 Hvernig myndupplýsingar eru gerðar aðgengilegar

- Forðastu að bæta við myndum sem veita ekki neinar viðbótarupplýsingar, merkingarbærar eða mikilvægar upplýsingar.
- Forðastu að nota myndir í stað texta.
- Bættu texta við myndirnar – lýsingu sem deilir sömu skilaboðum og myndin. Lýstu því sem myndin sýnir og forðastu lýsingar eins og „mynd af“ í textanum.
- Láttu fylgja texta fyrir alla þætti sem ekki eru texti.
- Forðastu notkun á rauðum, grænum, gulum og ljósgráum litum.
- Notaðu nægar litaandstæður milli textans og bakgrunnsins.
- Forðastu ónauðsynlegan bakgrunn með of mörgum myndum, formum eða litum.
- Forðastu að textatenglar eða texti sé falinn á bak við aðra hluti eins og myndir.
- Leyfðu að myndir á netinu séu [skalanlegar](#) eftir þörfum.

2.2 Úrræði til að aðstoða við að gera myndupplýsingar aðgengilegar

Einfaldar leiðbeiningar

- [WebAIM-aðgengilegar myndir](#) [vefaðgengi]: aðgengireglur og -tækni fyrir myndir

Ítarlegar leiðbeiningar

- WebAIM [vefaðgengi] [aukatexti](#) fyrir vefmyndir
- Framsetning á [flóknum eða kvikum myndum](#) gerð aðgengileg

Hluti 3: Hjóðefni gert aðgengilegt

Hjóðútgáfa af [upplýsingum](#) kann að vera gagnleg fyrir stærri hóp notenda, sem hafa ekki aðgang að upplýsingum sem er aðeins deilt með sjónrænum leiðum. Til að hjóðefni geti orðið aðgengilegt öllum verður að deila því ásamt öðrum gerðum upplýsinga, eins og texta, eða skipta því út fyrir myndband á táknmáli.

3.1 Hvernig hjóðupplýsingar eru gerðar aðgengilegar

- Láttu hjóðefninu fylgja textajafngildi. Þetta er texti sem deilir sömu upplýsingum og myndbandið, án þess að mikilvægt efni glatist. Umritanir og skýringartextar eru dæmi um textajafngildi.
- Ef því verður við komið skaltu gefa kost á því að undirstrika orð í textajafngildinu.
- Bjóddu upp á hjóðstýringu.
- Bjóddu upp á sjónrænt jafngildi fyrir hjóðviðvaranir.
- Bjóddu upp á annan valkost fyrir hjóðmiðla.
- Forðastu sjálfvirka spilun á hjóðefni eða myndböndum.
- Bjóddu upp á aðgerðir til að spóla áfram, spóla til baka og gera hlé sem eru aðgengilegar á lyklaborði.
- Gefðu notandanum færi á að setja inn bókamerki.

3.2 Úrræði til að aðstoða við að gera hjóðupplýsingar aðgengilegar

Ítarlegar leiðbeiningar

- IMS Global Learning Consortium [IMS samtök um nám á alþjóðavísu]: [Viðmiðunarreglur fyrir aðgengilega framsetningu á texta, hjóðefni, myndum og margmiðlun](#) fyrir nám
- Alþjóðlegur staðall – [ISO/IEC 40500:2012 – Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0 – Abstract](#) [Upplýsingatækni – Viðmiðunarreglur um aðgengi að efni á netinu 2.0 – Útdráttur]: ráðleggingar til að gera efni á vefnum aðgengilegra
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) [Viðmiðunarreglur um aðgengi að efni á netinu] 2.0 – [W3C Recommendation 11 December 2008](#): til að bjóða upp á aðra kosti fyrir hjóðmiðla
- [Hvernig mæta skal WCAG 2.0](#): stuttur leiðarvísir um kröfur og tækni WCAG 2.0
- [Skilningur á WCAG 2.0](#): ítarleg tæknileg lýsing á WCAG 2.0-viðmiðunarreglunum og árangursviðmiðum þeirra
- [DAISY Consortium](#): gerð flettanlegra hjóðbóka

Sérfræðileiðbeiningar

- [W3C: Boðið upp á jafngildi sem annan kost fyrir hljóðefni og sjónrænt efni](#)
- [W3C: Dæmi um textajafngildi fyrir upplýsingar sem ekki eru á textaformi](#)
- [W3C: Árangursviðmiðanir þegar boðið er upp á aukavalkosti fyrir hljóðefni](#)
- [W3C: Boðið upp á aðra kosti fyrir miðla sem byggjast á tíma](#)

Hluti 4: Myndbönd gerð aðgengileg

Notendur sem hafa ekki aðgang að sjónmiðlum þurfa hljóðlýsingu á því sem hægt er að sjá. Notendur sem hafa ekki aðgang að hljóðmiðlum þurfa [lokaða skýringartexta](#) fyrir samtöl og allar mikilvægar hljóð[upplýsingar](#). Notendur sem skilja ekki tungumálið sem notað er í myndbandi þurfa [skjátexta](#) fyrir talað mál. Handrit um myndböndin eru nauðsynleg fyrir notendur sem hafa ekki aðgang að sjónrænum eða hljóðrænum miðlum.

4.1 Hvernig myndmiðlar eru gerðir aðgengilegir

- Láttu myndbandinu fylgja annaðhvort textajafngildi eða skýringartexta. Stefndu að því að láta ekki aðeins fylgja skýringartexta fyrir töluð orð, heldur einnig stutta lýsingu á því sem er að gerast.
- Tryggðu að textajafngildið/umritunin eða skýringartextinn séu samstillt við myndefnið. Skýringartextar eru önnur leið til að sýna það sem fólk getur heyrt. Handrit innihalda allar upplýsingarnar sem myndbandið veitir.
- Tryggðu að notandinn geti stýrt myndbandinu: hækkað eða lækkað hljóðið og gert hlé. Þjóddu upp á aðgerðir til að spóla áfram, spóla til baka og gera hlé.
- Tryggðu að hægt sé að spila myndbandið í mismunandi [margmiðlunar](#)spilurum.
- Tryggðu að hægt sé að hlaða niður myndbandinu.
- Þjóddu upp á aðra kosti fyrir myndbönd.
- Forðastu sjálfvirka spilun á myndböndum.

4.2 Úrræði til að aðstoða við að gera myndmiðla aðgengilega

Einfaldar leiðbeiningar

- Inngangur að [skýringarmyndum, umritunum og hljóðskýringum](#)

Ítarlegar leiðbeiningar

- [Viðmiðunarreglur um aðgengileg myndbandsforrit](#)
- AccessGA [skýringartextar](#): reglur, tækni, úrræði og ráðleggingar
- [W3C: Boðið upp á lokaða skýringartexta](#)

Sérfræðileiðbeiningar

- [OFCOM / ITC-leiðsögn um staðla fyrir hljóðlýsingar](#)
- [YouTube-myndbandaaðgengi](#): aðgengileg YouTube-myndbönd og YouTube-spilari felld inn í vefsvæði

SKREF 2: FRAMSETNING MIÐLAEFNIS GERÐ AÐGENGILEG

[Upplýsingar](#) sem er deilt innihalda í auknum mæli allar þær gerðir upplýsinga sem minnst var á í skrefi 1: texta, myndir, hljóðefni og hreyfimyndir. Upplýsingar eru veittar sem sambland ólíkra gerða innan [rafrænna](#) skjala, nettengdra úrræða eða prentaðs efnis.

Ef mismunandi gerðir upplýsinga eru gerðar aðgengilegar samkvæmt viðmiðunarreglunum í skrefi 1 er auðveldara að búa til [miðlaefni](#) – til dæmis vefsvæði – sem er aðgengilegt. Þess vegna er [aðgengi](#) að ólíkum gerðum upplýsinga álitid forsenda fyrir framsetningu á [aðgengilegum upplýsingum](#) og er ekki endurtekið hér að neðan. Gengið er út frá því að fjallað hafi verið um skref 1.

Hluti 1: Rafræn skjöl gerð aðgengileg

Rafrænt skjal er eitt af algengustu blöndum ólíkra tegunda af upplýsingum. Rafræn skjöl gera höfundum kleift að fella myndir, töflur og myndbönd inn í texta, til dæmis.

Upplýsingar í rafrænum skjölum má setja fram í textaskjölum – eins og Microsoft Word, Adobe PDF, kynningum eða glærusýningum – eða á hljóðsniði – eins og MP3 eða hliðrænu segulbandi. Þó að skrefin að fullu aðgengi kunni að vera mismunandi eftir þeirri aðferð sem er notuð verður alltaf auðveldara að gera þessi rafrænu skjöl aðgengileg með notkun á aðgengilegum gerðum upplýsinga.

Mikilvægt er að athuga að mörg höfundatöl bjóða núorðið upp á aðgengisþætti og gátverkfæri til að tryggja að skjöl séu búin til á aðgengilegu sniði.

Aðgengilegt pdf-skjal byrjar til dæmis oft sem aðgengilegt textaskjal. Flestir aðgengisþættir flytjast yfir á ólík snið. Hins vegar er enn hugsanlegt að einstaka aðgengisþættir flytjist ekki yfir, eftir því hvaða útgáfa hugbúnaðar er notuð.

Í framtíðinni munu endurbættar rafbækur bæta umtalsvert aðgengi að alls konar efni með sérstökum stöðlum eins og [EPUB 3](#) og þó sérstaklega [EDUPUB](#). Rafbækur skapa ný viðfangsefni með tilliti til aðgengis þar sem þær geta innihaldið gagnvirkni, hreyfimyndir og aðra ítarlega þætti.

1.1 Hvernig rafræn skjöl eru gerð aðgengileg

- Tilgreindu tungumál fyrir skjalið.
- [Merktu](#) skjalið til að bæta [skipulag](#) þess, með aðgerðunum í hugbúnaðinum sem þú ert að nota.
- Notaðu aðgengisrýninn sem hugbúnaðurinn býður upp á til að gera einfalda athugun áður en skjalinu er deilt.

- Notaðu allra nýjustu útgáfur hugbúnaðarins til að búa til pdf. Nýrri hugbúnaðarútgáfur innihalda uppfærða aðgengisþætti. Hins vegar þarf að ganga úr skugga um að rafræna skjalið sé einnig nothæft í eldri útgáfum.
- Fylltu út upplýsingar um [lýsigögn](#) til að aðstoða notendur við að finna upplýsingarnar með leit á netinu. Þær lágmarksupplýsingar sem verða að fylgja eru titill skjalsins og aðaltungumál þess.
- Hafðu alla viðeigandi þætti með í efnisskipan skjalsins.
- Forðastu lárétta flettingu (fletting frá vinstri til hægri eða öfugt).
- Settu inn lýsingu á eyðublaðsreitum.

1.2 Úrræði til að aðstoða við að gera rafræn skjöl aðgengileg

Einfaldar leiðbeiningar

- Inngangur að [aðgengilegu leiðbeinandi efni](#) fyrir kennara, framleiðendur og notendur
- Books for All – [Accessible Text: Guidelines for Good Practice](#) [Bækur fyrir alla – Aðgengilegur texti: viðmiðunarreglur fyrir góðar starfsvenjur]: leiðarvísir kennara til að búa til aðgengilegt námsefni
- [Inclusive Learning Design Handbook](#) [Handbók um hönnun námsefnis fyrir alla]: úrræði til að aðstoða kennara, efnishöfundu, vefforritara og aðra við gerð sveigjanlegra og einstaklingsmiðaðra námsúrræða
- [Tingtun PDF-aðgengisrýnir](#): pdf-skjali hlaðið inn eða tengt í það til að athuga aðgengi
- [WebAIM PDF-aðgengi](#) [vefaðgengi]: kynning á og leiðbeiningar fyrir aðgengileg pdf-skjöl
- CATEA-[viðmiðunarreglur um aðgengileg pdf-skjöl](#)
- Load2Learn-myndband [Hlaða fyrir nám] um [hvernig á að búa til aðgengileg pdf-skjöl í Microsoft Word 2007 og 2010](#)
- [Load2Learn-myndkennsluefni](#) [Hlaða fyrir nám]: aðgengi skjala, efnisskipan skjala, hljóðbækur, talsetning texta, rafbækur, framleiðni og aðgengi
- WebAIM-leiðsögn [vefaðgengi] um [aðgengileg skjöl í Microsoft Word](#)
- CATEA-[viðmiðunarreglur um aðgengileg Word-skjöl](#)
- CATEA-[viðmiðunarreglur um aðgengileg Excel-skjöl](#)
- WebAIM-leiðsögn [vefaðgengi] um [aðgengi í PowerPoint](#)
- CATEA-[viðmiðunarreglur um aðgengileg PowerPoint-skjöl](#)

Ítarlegar leiðbeiningar

- Adobe Acrobat X aðgengi, [stuðningur við gerð aðgengilegra pdf-skjala](#)
- [PDF Accessibility Checker \(PAC2\)](#) byggður á [Matterhorn-samskiptareglunum](#)
- WebAIM-leiðsögn [vefaðgengi] um [gerð aðgengilegra eyðublaða](#)
- WebAIM-leiðsögn [vefaðgengi] um [stofnun á aðgengilegum töflum](#)
- Load2Learn-myndband [Hlaða fyrir nám] um [gerð DAISY-bókar úr Word](#)
- [Accessible EPUB 3](#) [Aðgengilegt EPUB 3] eftir Matt Garrish: ókeyps rafróbók frá O'Reilly
- [DAISYpedia](#): upplýsingar um aðstoð og stuðning við notkun á DAISY-stöðlunum
- [Contrast-A-birtuskilarynir](#) til að finna aðgengilegar litasamsetningar

Sérfræðileiðbeiningar

- WebAIM-leiðsögn [vefaðgengi] um [gerð aðgengilegra ramma](#)
- [EPUB-ráð um aðgengi](#) á idpf.org: alþjóðaviðskipta- og staðlasamtök tileinkuð þróun og kynningu á rafrænni útgáfu og notkun efnis
- DIAGRAM Center [DIAGRAM-miðstöð] [helstu ábendingar um gerð aðgengilegra EPUB 3-skráa](#)

Hluti 2: Úrræði á netinu gerð aðgengileg

Úrræði á netinu, eins og vefsíður, gagnagrunnar og netumhverfi, eru einnig líkleg til að innihalda allar gerðir [upplýsinga](#) – texta, myndir, hljóðefni og myndefni. Til eru mörg úrræði sem aðstoða við að gera netúrræði aðgengileg og til eru alþjóðlegir staðlar sem eru víða viðurkenndir og notaðir.

Við gerð úrræða á netinu er mikilvægasta skrefið í átt að [aðgengi](#) að fylgja viðmiðunarreglum [Web Content Accessibility Guidelines](#) [Viðmiðunarreglur um aðgengi að efni á netinu] ([WCAG 2.0](#)). Þetta er viðmiðunarreglur fyrir lengra komna notendur

[Upplýsingaveitendur](#) eru líklegir til að útvista þróun úrræða á netinu. Í því tilviki geta atriðin hér að neðan þjónað sem listi yfir viðmiðanir fyrir val á undirverktökum.

2.1 Hvernig úrræði á netinu eru gerð aðgengileg

- Láttu [lýsigögn](#) fylgja. Merking úrræða með viðeigandi orðaforða eða aðgengispáttum auðveldar notendum að finna viðeigandi og [aðgengilegar upplýsingar](#).
- Notaðu viðbragðsgóða vefhönnun sem leyfir að efnið sé aðlagð að tæki endanlegs notanda.
- Búðu vefsvæðið til í samræmi við viðmiðunarreglur [User Centered Design](#) (Notendamiðuð hönnun – [UCD](#)).
- Láttu veftré fylgja með. Gefðu notendum tilfinningu fyrir því hvar þeir eru innan vefsvæðisins.
- Notaðu flettibúnað af fullri samkvæmni.
- Notaðu brauðmolaslóð til að ákvarða hvar notendur eru (fletting).
- Leyfðu að farið sé í tengla og fyrirsagnir með dálkahnappnum. Bjóddu upp á flýtleiðir í mikilvæga tengla.
- Bjóddu upp á leiðir til að aðstoða notendur við að finna efni. Hafðu leitarmöguleika á hverri síðu.
- Bjóddu upp á rökræna röðun tengla og fyrirsagna fyrir notendur að fletta eftir.
- Skiptu upplýsingunum niður í hæfilega stórar blokkir.
- Notaðu stílblöð til að stjórna útliti og framsetningu. Skipuleggðu skjölin þannig að hægt sé að lesa þau án stílblaða.
- Búðu til framsetningarstíl sem er samræmdur yfir allar síður. Skipuleggðu hverja síðu með því að nota fyrirfram skilgreindar fyrirsagnir. Fyrirsagnirnar þurfa að fylgja rökréttri röðun.
- Láttu aukatextalýsingar fylgja með myndum.
- Athugaðu litaskil með ókeypis verkfærum.

- Láttu alla síðuvirkni vera óháða tækjum, sem þýðir að hægt er að nota hana til dæmis með lyklaborði eða raddstýringu.
- Tryggðu að hægt sé að stöðva eða gera hlé á öllum hlutum eða síðum sem hreyfast, blikka, flettast eða uppfærast sjálfkrafa.
- Passaðu að fókus lyklaborðsins glatist ekki þegar síða er endurræst.
- Hafðu eiginleika til að sleppa flettingu á hverri síðu.
- Aðskildu upplýsingar og efnisskipan frá framsetningu til að auðvelda ólíkar framsetningar.
- Notaðu [merkingarfræðilegt](#) skipulag fyrir titla, fyrirsagnir, tilvitnanir, áherslur tilvitnunareininga, lista.
- Hópaðu tengda tengla saman, auðkenndu hópinn (fyrir notendaforrit), og þar til notendaforritin gera það skaltu bjóða upp á leið til að sneiða hjá hópnum.
- Fyrir gagnatöflur sem hafa tvö eða fleiri rökræn stig af raða- eða dálkafyrirsögnum skal nota ívaf til að tengja gagnareiti og fyrirsagnareiti.
- Tryggðu að jafngildi fyrir kvikt efni séu uppfærð þegar kvikt efni breytist.
- Athugaðu vefsíðurnar með tilliti til aðgengisvandamála með þriggja skrefa ferli:
 - Handvirk athugun.
 - Sjálfvirk athugun með ókeypis úrræðum sem gefin eru upp hér að neðan.
 - Prófun traustra notenda á [stoðbúnaði](#), eins og [skjálesurum](#), skjástækkunarhugbúnaði og raddstýrðri taltúlkun.
- Prófaðu síðurnar í raddstýrðum vafra.
- Forðastu lárétta flettingu (fletting frá vinstri til hægri eða öfugt).
- Settu inn lýsingu á eyðublaðsreitum.

2.2 Úrræði til að gera netúrræði aðgengileg

Eftirfarandi listi yfir úrræði inniheldur úrval af sjálfvirkum verkfærum sem hægt er að nota til að kanna aðgengi. Þessi verkfæri eru ákaflega dýrmæt og gagnleg, en geta gefið falskar jákvæðar og neikvæðar niðurstöður, svo að óráðlegt er að reiða sig eingöngu á þau.

Einfaldar leiðbeiningar

- [W3C Web Accessibility Initiative](#) [Framtaksverkefni um vefaðgengi]: aðferðir, viðmiðunarreglur og úrræði fyrir vefaðgengi

Ítarlegar leiðbeiningar

- [WebAIM WCAG 2.0 Checklist](#): gátlisti sem sýnir ráðleggingar fyrir notkun á HTML-tengdum reglum og tækni fyrir þá sem leita eftir samkvæmni við WCAG 2.0 vefaðgengi
- [W3C markup validation service](#): athugar ívafsgildi vefskjala í HTML, XHTML, SMIL, MathML, o.s.frv.
- [WAVE](#): matstól fyrir aðgengi vefsvæða
- [Functional Accessibility Evaluator \(FAE\)](#): matstól fyrir aðgengi vefsvæða
- [Colour Contrast Analyser](#) frá Paciello Group: býður upp á stöðst/stóðst ekki-mat á árangursviðmiðum WCAG 2.0 litaskila og líkir eftir tilteknum sjónrænum aðstæðum til að sýna hvernig efni á vefnum birtist fólki með minna en 20/20 sjón.
- [TAW](#): WCAG 1.0 og 2.0 og mobileOK-vefrýni (á ensku, spænsku, katalónsku og galísísku)
- [ACHECKER](#): vefaðgengisrýnir
- [Total Validator](#): allsherjar (X)HTML-sannprófun, sannprófun á aðgengi, stafrýnir og rýnir fyrir brotna tengla
- [AccessMonitor](#): vefaðgengisrýnir (á portúgölsku)
- [Examinator](#): vefaðgengisrýnir (á spænsku)
- MSF&W [colour contrast ratio calculator](#): til að athuga litaskil á vefsíðum
- [Pause, Stop, Hide](#): leiðsögn um búnað fyrir notendur til að gera hlé á hreyfimyndum, stöðva þær eða fela
- [TRACE Photosensitive Epilepsy Analysis Tool \(PEAT\)](#): ókeypis úrræði sem má hlaða niður til að bera kennsl á hættu á flogum af efni á vefnum og hugbúnaði

Hluti 3: Prentað efni gert aðgengilegt

Þótt prentuð skjöl séu erfið í aðgengi fyrir marga notendur með [prentfötlun](#) verða prentuð almenn skjöl – og sérstaklega í námsumhverfi – notuð áfram um fyrirsjáanlega framtíð.

Ekki er hægt að gera prentað efni jafnaðgengilegt og [rafrænar](#) upplýsingar. Hægt er að fella rafrænar upplýsingar inn í margmiðlun og þess vegna er hægt að deila efninu með öðrum [miðlum](#). Til dæmis er hægt að skipta texta út fyrir hljóð eða myndband á táknmáli. Það fer eftir tiltekinni fötlun og/eða sérþörfum notenda eða nemenda hvort þeir þurfa annan skynmiðil eða samsetningu miðla sem prentað efni getur ekki boðið upp á.

Hins vegar eru einnig notendur/nemendur sem finnst prentað efni vera aðgengilegra en rafrænt. Þess vegna verður prentað efni áfram mikilvægt en ekki er hægt að gera það aðgengilegt fyrir alla.

Einn valkostur í stað prentaðs efnis – með sömu takmörkunum – er blindraletur.

3.1 Hvernig prentað efni er gert aðgengilegt

- Notaðu [leturgerð](#) 12 eða 14 eða stærri.
- Notaðu sans serif-leturgerðir.
- Þjóddu upp á rafrænt afrit af skránni sem aukakost.
- Notaðu leturgerð og lit eftir því sem notendur kjósa.
- Þjóddu upp á annað fyrirkomulag fyrir skjalið, eins og útgáfur á blindralettri (samkvæmt beiðni) eða með stóru lettri. Til að búa til skjöl með stóru lettri úr rafrænu skjali: Fyrst notarðu flýttivísunina „ctrl shift A“ til að velja allan texta og síðan notarðu flýttivísunina „ctrl shift >“ til að stækka lettrið hlutfallslega.
- Búðu til og settu inn lýsingar eða aukatexta fyrir textatengla, myndir, töflur og allar aðrar gerðir efnis sem fólk með sjónskerðingu getur ekki séð, fyrir blindraletursprentara.

3.2 Úrræði til að aðstoða við að gera prentað efni aðgengilegt

- Load2Learn-myndband [Hlaða fyrir nám] um [gerð aðgengilegra skráa](#)
- Load2Learn-myndband [Hlaða fyrir nám] um [notkun á stóru lettri](#)

VIÐMIÐUNARREGLURNAR NOTAÐAR FYRIR ÓLÍKA MIÐLA OG TILGREIND SNIÐ

Gátlistarnir hér að neðan eru hannaðir fyrir sérfræðinga og eru dæmi um hvernig hægt er að nota viðmiðunarreglurnar fyrir tilgreinda miðla og snið.

Fyrir hvert tilgreint snið er samsetningu aðgerða úr skrefi 1 og skrefi 2 blandað saman til að sýna fram á hvernig hægt er að nota ráðleggingarnar. Þessa gátlista má nota til að athuga eða endurskoða efni sem þegar hefur verið búið til.

Glærusýningar og kynningar

Skref 1:

- Texti:
 - Notaðu einfaldasta tungutakið sem er viðeigandi fyrir skjalið.
 - Notaðu stórar leturgerðir.
 - Notaðu sans serif-leturgerð, eins og Arial, Helvetica eða Verdana.
 - Notaðu áherslumerki og tölusetningu fyrir lista.
 - Forðastu að setja of mikið magn upplýsinga á sömu glæruna.
 - Notaðu samsetningu texta og bakgrunnslistar sem skapar mjög góðar andstæður.
 - Tryggðu að texti og myndir séu einnig skiljanleg þegar þau eru skoðuð án lita.
- Mynd:
 - Láttu aukatexta fylgja myndum til að lýsa myndinni.
 - Hafðu nægar andstæður lita milli myndar og bakgrunns.
 - Forðastu bakgrunn með of margar myndir, form eða liti.
 - Forðastu að tenglar eða texti verði falinn á bak við aðra hluti eins og myndir.
- Hljóðefni:
 - Láttu hljóðefninu fylgja textajafngildi.
 - Leyfðu hljóðstýringar og aðgerðir til að spóla áfram, spóla til baka og gera hlé.
 - Gakktu úr skugga um að skýringartextar séu samstilltir við myndefnið.
- Myndband:
 - Tryggðu að skýringartextar séu samstilltir við myndefnið.

Skref 2:

- Notaðu glæruútlitið sem hugbúnaðurinn býður upp á.
- Afritaðu textann af glærinni inn í svæði fyrir athugasemdir
- Fylltu út lýsigagnaupplýsingar til að aðstoða notendur við að finna upplýsingarnar í gegnum leit á netinu.

Verkfæri fyrir nám á netinu eða rafrænt nám

Skref 1:

- Texti:
 - Notaðu einfaldasta tungutakið sem er viðeigandi fyrir markhópin.
 - Skiptu upplýsingunum niður í viðráðanlegar og jafnar stærðir.
 - Notaðu áherslumerki og tölusetningu fyrir lista.
 - Notaðu aðgengileg sniðmát fyrir samkvæmni.
 - Tryggðu að þjálfunarefni þitt á netinu sé einnig fánlegt á prenti.
 - Tryggðu að hægt sé að gera hlé á þjálfun á netinu, stöðva og halda áfram.
- Myndir:
 - Láttu aukatexta fylgja myndunum til að lýsa þeim.
 - Forðastu notkun á rauðum, grænum, gulum og ljósgráum litum.
 - Notaðu miklar litaandstæður milli texta og bakgrunns.
 - Forðastu bakgrunn með of margar myndir, form eða liti.
- Hljóðefni:
 - Láttu hljóðefninu fylgja textajafngildi.
- Myndband:
 - Tryggðu að skýringartextar séu samstilltir við myndefnið.

Skref 2:

- Skipuleggðu hverja síðu með því að nota fyrirfram skilgreindar fyrirsagnir. Fyrirsagnirnar þurfa að fylgja rökréttri röðun.
- Þjóddu upp á rökræna röðun tengla, fyrirsagna og allra síðuaðgerða fyrir notendur að fletta eftir.
- Láttu fylgja lýsigögn þegar boðið er upp á mörg úrræði. Merking úrræða með viðeigandi orðaforða eða aðgengispáttum auðveldar notandanum að finna viðeigandi og aðgengilegar upplýsingar.
- Gefðu notendum tilfinningu fyrir því hvar þeir eru staddir á vefsvæðinu með því að tryggja að það sé sýnileg eða heyrnleg bending sem sýnir þeim hvar þeir eru innan þess.
- Láttu myndbandinu fylgja annaðhvort textajafngildi eða skýringartexta. Fyrir myndbönd er ekki nóg að bjóða bara upp á skýringartexta fyrir töluð orð, heldur þarf einnig að gefa lýsingu á því sem er að gerast.
- Settu inn lýsingu á eyðublaðsreitum.

- Hafðu leitarmöguleika á hverri síðu.
- Þegar gagnvirkar atburðarásir eða tilvik eru notuð þarf að tryggja að textajafngildið sé einnig tiltækt og aðgengilegt með notkun á lyklaborði eingöngu.
- Notaðu viðbragðsgóða vefhönnun sem leyfir að efnið sé aðlagð að tæki endanlegs notanda.
- Leyfðu að hægt sé að nota alla síðuvirkni í gegnum lyklaborð eingöngu, þar með talið innskráningar-, ræsingar- og prentaðgerðir.

Pdf-skjöl

Skref 1:

- Texti:
 - Notaðu einfaldasta tungutakið sem er viðeigandi fyrir skjalið.
 - Notaðu stórar leturgerðir.
 - Notaðu sans-serif leturgerð, eins og Arial, Helvetica eða Verdana.
 - Notaðu áherslumerki og tölusetningu fyrir lista.
- Mynd:
 - Láttu aukatexta fylgja myndunum til að lýsa þeim.
 - Notaðu miklar litaandstæður milli texta og bakgrunns.
 - Forðastu bakgrunn með of margar myndir, form eða liti.
 - Forðastu að tenglar verði faldir á bak við aðra hluti eins og myndir.

Skref 2:

- Tilgreindu tungumál fyrir skjalið undir „eiginleikum.“
- Forðastu að vista pdf-skjal sem mynd.
- Merktu skjalið.
- Notaðu aðgengisrýninn sem hugbúnaðurinn býður upp á til að gera einfalda athugun áður en skjalinu er deilt.
- Notaðu allra nýjustu útgáfur hugbúnaðarins til að búa til pdf. Nýrri hugbúnaðarútgáfur innihalda uppfærða aðgengisþætti.
- Fylltu út lýsigagnaupplýsingar til að aðstoða notendur við að finna upplýsingarnar í gegnum leit á netinu.
- Hafðu alla viðeigandi þætti með í efnisskipan skjalsins.
- Settu inn lýsingu á eyðublaðsreitum.
- Tryggðu að aðgengi skerðist ekki þegar pdf-skjöl eru varin.

ORÐASAFN

Þessu orðasafni yfir lykilhugtök er ætlað að stuðla að sameiginlegu tungutaki fyrir alla notendur viðmiðunarreglnanna. Mismunandi heimildir fyrir skilgreiningar hafa verið notaðar fyrir orðasafnið:

- Fyrirliggjandi skilgreiningar sem eru þegar í notkun á alþjóðavísu, en þó sérstaklega lykilhugtök sem eru skilgreind í:
 - (1) Menningarmálastofnun Sameinuðu þjóðanna (UNESCO) / Microsoft *ICT Competency Framework for Teachers* [Hæfnisrammi upplýsinga- og samskiptatækni fyrir kennara] (2011)
 - (2) Stofnun Menningarmálastofnunar Sameinuðu þjóðanna á sviði upplýsingatækni í menntamálum / Evrópumíðstöð *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of innovative practice* [Upplýsinga- og samskiptatækni í menntun fatlaðra einstaklinga: Yfirlit yfir nýja starfshætti] (2011)
- Tilvitnanir og tilvísanir í lykilsamantekt
- Virkar skilgreiningar sem eru þróaðar innan [i-access](#) og [ICT4IAL](#)-verkefnanna.

Lykilhugtök

Aðgengi – Grein 9 í samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks skilgreinir aðgengi sem: „viðeigandi ráðstafanir sem miða að því að tryggja fötluðu fólki aðgang til jafns við aðra að hinu efnislega umhverfi, að samgöngum, að upplýsingum og samskiptum, þar með talið [upplýsinga- og samskiptatækni](#) og kerfi þar að lútandi, og að annarri aðstöðu og þjónustu sem veitt er almenningi, bæði í þéttbýli og dreifbýli“ ([Sameinuðu þjóðirnar, 2006, bls. 8](#)) (2).

Aðgengi allra að rafrænu samfélagi – „bæði upplýsinga- og samskiptatækni án aðgreiningar og notkun á upplýsinga- og samskiptatækni til að ná víðtækari markmiðum um nám án aðgreiningar. Það leggur áherslu á þátttöku allra einstaklinga og samfélaga á öllum sviðum [upplýsingasamfélagsins](#)“. Stefna um aðgengi allra að rafrænu samfélagi „stefnir að því að draga úr eyðum í notkun upplýsinga- og samskiptatækni og stuðla að notkun á upplýsinga- og samskiptatækni til að sigrast á útilokun, og bæta efnahagslegan árangur, starfstækifæri, lífsgæði, félagslega þátttöku og samheldni“ ([Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, 2006a, bls. 1](#)) (2).

Aðgengilegar upplýsingar – upplýsingar veittar á sniði sem gerir öllum nemendum kleift að nálgast efni „til jafns við aðra“ ([Sameinuðu þjóðirnar, 2006, bls. 8](#)).

Alþjóðasamtök um veraldarvefinn (W3C) – „alþjóðleg samtök þar sem félagasamtök, fastráðið starfsfólk og almenningur vinna saman að því að búa

til staðla fyrir veraldarvefinn. [...] markmið W3C er að leiða veraldarvefinn til sinnar allra bestu getu" ([Alþjóðasamtök um veraldarvefinn – W3C, 2015](#)) (2).

EDUPUB – aðlagar „virkni [EPUB 3 -sniðs](#) að hinum einstöku skipulagslegu, [merkingarfræðilegu](#) og atferlisfræðilegu kröfum í útgáfu á námsefni“ ([International Digital Publishing Forum \[Alþjóðlegt ráð um stafræna útgáfu\], 2015](#))

EPUB – snið fyrir [rafrænar](#) bækur eða rafbækur. Það er þó sérstaklega „.epub sem er skráarending á XML-sniði fyrir samnýtanlegar rafrænar bækur og útgefið efni“. EPUB er samsett af þremur opnum stöðlum gefnum út af [IDPF \[Alþjóðlegt ráð um stafræna útgáfu\]](#) ([DAISY, 2015](#)).

Hjálpartækni – „stoðbúnaður sem auðveldar fólki með sérþarfir aðgang að alls konar tæknilegum vörum og þjónustu. Hjálpartækni nær yfir ýmiss konar [upplýsinga- og samskiptatækni](#), frá sérsniðnum lyklaborðum og talkennsluhugbúnaði til tölvubirtinga á blindralettri og kerfa [lokaðra skýringartexta](#) fyrir sjónvörp“ (Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, 2011, *E-inclusion* [Aðgengi allra að rafrænu samfélagi]) (2).

Leturgerð – leturfræði sem er notuð í textavinnsluhugbúnaði. Sans serif-leturgerð er leturgerð sem er án krúsíðúlla eða strika við lok hvers staftákns. Times New Roman er undantekning á sans serif-leturgerð.

Lokaðir skýringartextar – skýringartextar sem hægt er að stilla hvort eru sýnilegir eða ekki, ólíkt skýringartextum sem eru sjálfkrafa sýnilegir.

Lýsigögn – stafrænt merki sem sett er á upplýsingar. Þau eru tölvulesanleg og auðvelda leit og flokkun upplýsinga, og bæta með því leit.

Merking – ferli sem vefur inn upplýsingar um lesröðun, flæði og skipulag í rafrænu skjali.

Merkingarfræði – [bókstaflega „merking“](#). Þegar hún er notuð í tengslum við efnisskipan upplýsinga leggur hún áherslu á þýðingarmikla efnisskipan.

Miðlun – leið til þess að deila upplýsingum. Miðlun inniheldur yfirleitt ólíkar gerðir upplýsinga á sama tíma. Dæmi eru meðal annars rafræn skjöl, netúrræði og [námstól á netinu](#).

Nemendur með fötlun og/eða sérþarfir – sá hugsanlegi markhópur fólks sem kann að hafa ávinning af ákvæði um aðgengilegar [upplýsingar](#). Þetta orðalag virðir íðorðanotkun í bæði [Samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks](#) – UNCRPD (2006) og sáttmálum sem gerðir eru við samstarfsaðila [ICT4IAL-verkefnisins](#).

Notendamiðuð hönnun – hönnunaraðferð sem leggur áherslu á að gera kerfi og verkfæri nothæf. Markmiðið er að ná háu stigi [nothæfni](#).

Nothæfni – „að hve miklu leyti tilgreindir notendur geta notað vöru til að ná tilgreindum markmiðum með skilvirkni, árangri og ánægju í tilgreindu notkunarsamhengi“ ([Alþjóðlegu staðlasamtökin, ISO 9241-11:1998\(en\)](#)).

Opið menntaefni – skilgreint af [framkvæmdastjórn Evrópusambandsins](#) sem „námsúrræði sem eru nothæf, aðhæfð að sértækum námsþörfum og samnýtanleg að vild“. Önnur algeng skilgreining, sem [William og Flora Hewlett-stofnunin](#) notar, skilgreinir opið menntaefni sem „kennslu-, náms- og rannsóknarúrræði sem eru almenningseign eða hafa verið gefin út undir nytjaleyfi hugverka sem heimilar frjálsa notkun þeirra og endurnýtingu annarra“.

Prentfötlun/-hömlun – einstaklingar „sem geta ekki notað prentaðar bækur, dagblöð og tímarit – þar með talið lesblindir, fólk með hreyfihömlun eða aldurstengda sjónudepilsrýrnun“ ([DAISY, 2015](#)).

Rafrænt – notað til að vísa til efnis sem er aðgengilegt í tölvu eða öðrum stafrænum tækjum. Það getur verið texti, myndir, hljóðefni, myndefni eða samsetning af þessum þáttum.

Rafrænt nám – allar gerðir rafrænt studds náms og kennslu. (2)

Rafrænt nám/nettól – verkfæri eða kerfi sem styður nám á netinu.

Skalanlegur – sú hæfni að geta breytt stærð og aðdrætti upplýsinga í samræmi við þarfir notanda/nemanda eða tækisins sem er notað.

Skipulegur texti – textaupplýsingar sem hefur verið raðað með fastri lesröðun og fyrirsögnum með hugbúnaðaraðgerðum eins og notkun á stílum eða [merkingu](#).

Skjálesari – hugbúnaður sem er hannaður til að veita aðgang í tölvu, spjaldtölvu, farsíma eða öðrum stafrænum tækjum með því að lesa uppgefnar upplýsingar með tilbúinni rödd. Auk þess að lesa texta gerir skjálesarinn notanda/nemanda einnig kleift að fletta í og eiga samskipti við efnið með því að nota röddina. Fyrir notendur blindraleturs getur skjálesari einnig veitt upplýsingarnar á blindralettri.

Skjátextar – eru ætlaðir fyrir áhorfendur sem skilja ekki tungumál sem er notað í töluðu máli.

Skýringartextar – eru ætlaðir fyrir áheyrendur sem heyra ekki samskipti. Andstætt við [skjátexta](#) innihalda skýringartextar einnig lýsingu á hver talar og hljóðum.

Snið – hvernig upplýsingum er breytt eða pakkað – eins og textavinnsluforritum eða kynningum – og þær afhentar eða birtar notanda. Niðurlagið í skráarheitum sýnir yfirleitt á hvaða sniði skrá er vistuð, eins og .doc, .docx, .rtf, .xls, .csv, .jpg, .pdf, o.s.frv.

Stafrænt – (eins og í stafrænu efni, stafrænum tækjum, stafrænum úrræðum, stafrænni tækni) – í meginatriðum annað orð yfir tölvur og tölvutækni. (Tölvur geyma og vinna upplýsingar með því að breyta þeim öllum í einnar tölu númer – tölustafi.) (1).

Sú „færni sem þarf til að ná stafrænni hæfni. Hún er studd af grunnfærni í [upplýsinga- og samskiptatækni](#) og notkun á tölvum til að sækja, meta, geyma,

gefa út, leggja fram og miðla upplýsingum, og til að eiga samskipti og taka þátt í samstarfsnetum í gegnum netið" ([Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, 2008, bls. 4](#)) (2).

Tækni – oft notað sem annað orð yfir upplýsinga- og samskiptatækni, þó að strangt til tekið geti „tækni“ þýtt næstum hvaða gerð sem er af verkfæri eða hagnýtri þekkingu. Til dæmis eru blýantar og pappír, skólaspjöld, krittartöflur og tússtöflur allt tegundir af rittækni (1).

Tölvuaðgengi – „vinnur bug á þeim hindrunum og erfiðleikum sem fólk upplifir þegar það reynir að nota vörur og þjónustu byggðar á upplýsinga- og samskiptatækni“ ([Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, 2005](#)) (2).

Upplýsinga- og samskiptatækni (UST) – „samanstendur af öllum tæknilegum leiðum sem eru notaðar til að meðhöndla upplýsingar og auðvelda samskipti, þar með talið bæði tölvu- og netbúnaður ásamt nauðsynlegum hugbúnaði. Með öðrum orðum samanstendur upplýsinga- og samskiptatækni af upplýsingatækni ásamt fjarskiptatækni, ljósvaka-[miðlum](#), og öllum gerðum hljóð- og myndvinnslu og -sendinga“ (FOLDOC, tilvitnun frá [Evrópumíðstöðinni](#)) (2).

Upplýsingar – vísar almennt til skilaboða eða gagna sem er komið til skila varðandi tiltekið málefni. Þessar viðmiðunarreglur leggja sérstaklega áherslu á markmið þess að samnýta skilaboð til að stuðla að og byggja upp þekkingu í námsumhverfi.

Í viðmiðunarreglunum eru þær ólíku gerðir upplýsinga sem fjallað er um texti, myndir, hljóð- og myndefni.

Upplýsingasamfélag – „samfélag þar sem gerð, dreifing og meðhöndlum upplýsinga hafa orðið að mikilvægustu efnahagslegu og menningarlegu starfseminni“ ... Upplýsingasamfélagið er „álitið vera nauðsynlegt fyrra skref til að byggja upp þekkingarsamfélög“ ([UNESCO/IFAP, 2009, bls. 20–22](#)) (2).

Upplýsingaveitendur – allir einstaklingar eða stofnanir sem búa til og dreifa upplýsingum.

Vefútgáfa 2.0 – „vefhugbúnaður sem auðveldar gagnvirka samnýtingu upplýsinga, rekstrarsamhæfi, [notendamiðaða hönnun](#) og samstarf á veraldarvefnum. Vefsvæði í vefútgáfu 2.0 gefur notendum frjálst val til að eiga gagnvirk samskipti eða samvinnu hver við annan í samskiptum á samskiptamiðlum, sem höfundar efnis í sýndarsamfélagi, öfugt við vefsvæði þar sem notendur (neytendur) takmarkast við óvirka skoðun efnis sem var samið fyrir þá. Dæmi um vefútgáfu 2.0 eru meðal annars samfélagsmiðlar, blogg, wiki-efni, samnýtingarsvæði fyrir myndbönd, hýst þjónusta og vefhugbúnaður“. Hugtakið „vefútgáfa 2.0“ má rekja aftur til Toms O'Reilly og O'Reilly-miðlaráðstefnunnar árið 2004 (2).

WCAG – „Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) [Viðmiðunarreglur um aðgengi að efni á netinu] eru þróaðar í gegnum [W3C-ferlið](#) í samvinnu við einstaklinga og stofnanir um heim allan, með það markmið að koma á einum

sameiginlegum staðli fyrir aðgengi að efni á vefnum, sem uppfyllir þarfir einstaklinga, stofnana og ríkisstjórna á alþjóðavísu“ ([World Wide Web Consortium – W3C, 2012](#)).