

---

## Minnisblað

Dagsetning: 20. desember 2021  
Höfundur: Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir  
Viðtakandi: Willum Þór Þórsson heilbrigðisráðherra  
Málsnúmer/skjalalykill: 21011462

### Efni: Minnisblað sóttvarnalæknis um sóttvarnaaðgerðir innanlands vegna COVID-19.

---

Núverandi innanlandstakmarkanir vegna COVID-19 hafa verið í gildi síðan 13. nóvember 2021 og renna út 22. desember nk. Helstu takmarkanirnar eru þær, að fjöldamörk eru miðuð við 50 manns sem auka má í 500 manns með notkun hraðgreiningaprófa, nálægðarmörk eru einn metri milli ótengdra aðila og skylt er að bera andlitsgrímu þar sem þau er ekki hægt að virða. Sund- og líkamsræktarstaðir mega taka á móti 75% af hámarksfjölda gesta og veitinga- og skemmitstöðum er gert að loka kl. 22:00.

Þegar takmarkanirnar voru settar var daglegur fjöldi innanlandssmita orðinn tæplega 200 og fjöldi inniliggjandi sjúklinga á Landspítala var rúmlega 20 og þar af um fimm á gjörgæsludeild.

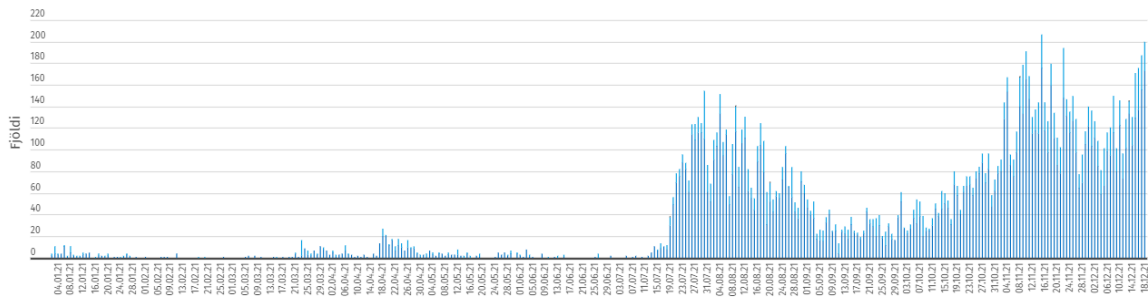
Á fyrstu vikum eftir að takmarkanirnar voru settar fækkaði daglegum smitum þó að breytileiki væri nokkur á milli daga. Inniliggjandi sjúklingum fór hins vegar ekki að fækka fyrr en upp úr mánaðarmótum nóvember-desember en að öllu jöfnu tekur um 1-2 vikur að sjá breytingar á innlögnum eftir að breytingar verða á fjölda daglegra smita. Í þessari bylgju faraldursins sem orsökuð er nánast eingöngu af delta afbrigði veirunnar hafa tæplega 2% greindra einstaklinga þurft að leggjast inn á sjúkrahús vegna alvarlegra veikinda. Þetta hlutfall hefur farið minnkandi síðustu vikur og er nú komið niður í um 1%, vafalaust vegna útbreiddra bólusetninga.

Á síðustu tveimur vikum hefur fjöldi daglegra smita hins vegar aukist aftur og skýrist það að öllum líkindum af meiri hreyfanleika fólks fyrir jólahátíðina og samkomum af ýmsu tagi en einnig eru fleiri að greinast smitaðir á landamærum sem veldur vafalaust aukinni smitdreifingu innanlands. Síðustu daga hefur einnig sést mikil fjölgun smita af völdum hins nýja afbrigðis kórónaveirunnar sem fjallað er um hér að neðan.

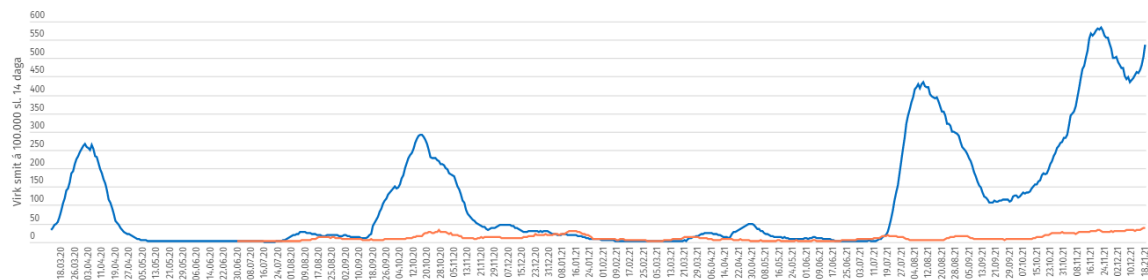
Daglegur fjöldi innanlandssmita er nú kominn í 200 og greinilegt að faraldrinn er í veldisvexti. Enn sem komið er hefur innlögnum ekki fjölgað en nú liggja 13 manns inni á Landspítala vegna COVID-19 og þar af einn á gjörgæsludeild. Rétt er hins vegar að ítreka að um 1-2 vikur tekur að sjá fjölgun í innlögnum eftir að fjölgun verður í samfélagssmitum.

Á myndum hér að neðan má sjá þróun smita innanlands, á landamærum og innlagna á síðustu vikum.

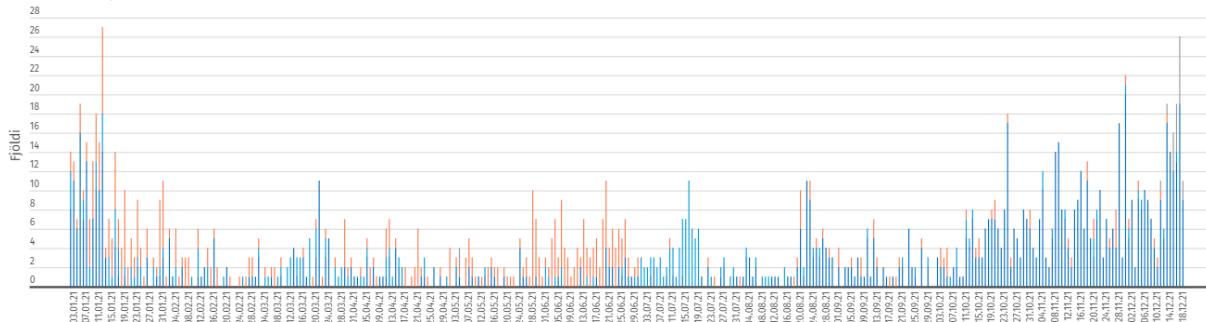
### Fjöldi smita innanlands



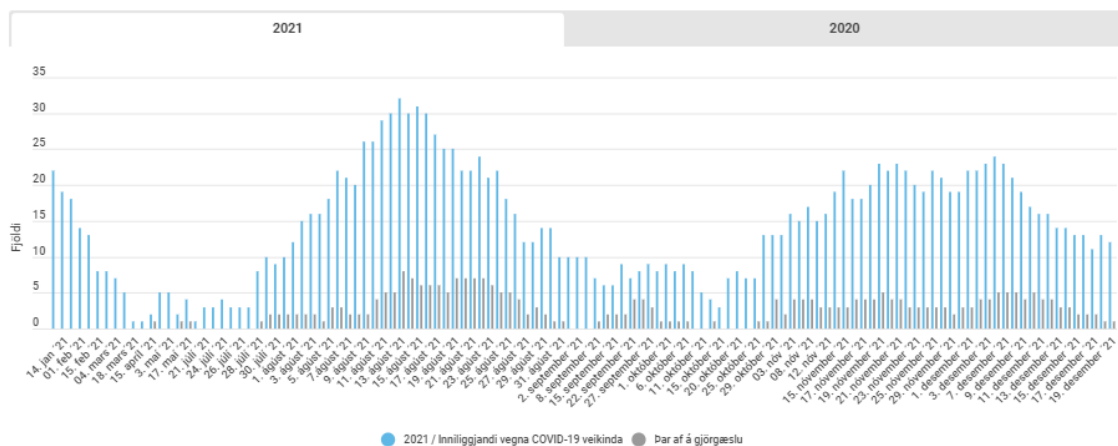
### 14 daga nýgengi á 100.000 íbúa



### Fjöldi smita frá útlöndum



### innliggjandi með COVID-19 smit og þar af á gjörgæslu



Í þessari bylgju faraldursins sem hófst upp úr miðjum júlí sl. hafa um 60% þeirra sem greinast verið fullbólusettir þ.e. hafa fengið tvær bólusetningar en um 40% eru annaðhvort óbólusettir eða einungis fengið eina sprautu. Líkur á smiti hjá óbólusettum eru hins vegar margfalt meiri en hjá fullbólusettum því 90% allra 12 ára og eldri eru fullbólusettir og um 50% fengið örvunarskammt (þrjár sprautur). Líkur á smiti hjá fullbólusettum eru þannig þrisvar sinnum minni en hjá óbólusettum og líkur hjá þeim sem fengið hafa örvunarskammt eru um 10 sinnum minni en þeirra sem eru full bólusettir. Verndin gegn alvarlegum veikindum (sjúkrahúsinnlögnum) er hins vegar enn meiri eða um fimm til sjöfalt minni hjá fullbólusettum miðað við óbólusetta. Á Covid.is er línurit sem sýnir þetta mjög vel.

Mjög fáir hafa smitast eftir að hafa fengið örvunarskammt eða um 110 manns af um 149.000 bólusettum (0,07%). Vernd bólusetningar og sérstaklega örvunarskammtis gegn delta afbrigði kórónaveirunnar er þannig ótvíræð. Þetta kann hins vegar að breytast með tilkomu omicron afbrigðisins en um það er fjallað nánar hér að neðan.

*Þannig má álykta að með núverandi sóttvarnaaðgerðum hafi tekist að halda smitum nokkuð í horfinu og faraldrinum þannig í línulegum vexti. Nú eru hins vegar greinileg merki þess að þrátt fyrir sóttvarnaaðgerðir þá sé faraldurinn að fara í veldisvöxt sem muni leiða til aukningar á innlögnum og álagi á ýmsa innviði. Sérstaklega vil ég benda á hættuna á því að starfsemi smitrakningateymis og covid göngudeildar kunni að raskast á næstunni verði þróunin óbreytt, en á báðum stöðum er orðið erfitt að fá fleira fólk til starfa. Þessi starfsemi hefur verið þungamiðjan í aðgerðum okkar til að halda faraldrinum í skefjum tryggja umönnun og eftirlit smitaðra sem best. Þá er staðan á Landspítala almennt séð afar þung eins og fram hefur komið.*

*Við ákvörðun um sóttvarnaaðgerðir þarf að auki að taka tillit til hins nýja afbrigðis kórónaveirunnar, omicron afbrigðisins sem nú virðist vera að taka við af delta afbrigðinu vegna mikillar smithæfni. Hér á eftir verður gerð nánari grein fyrir þessu nýja afbrigði.*

## **Omicron afbrigði kórónaveirunnar.**

Nýtt afbrigði kórónaveirunnar greindist fyrir nokkrum vikum í Afríku og hefur verið nefnt omicron. Það sem einkennir þetta afbrigði er mikill fjöldi stökkbreytinga sem breytir eiginleikum veirunnar og setur í uppnám þá þekkingu sem við höfum um vernd bólusetninga og fyrri sýkinga gegn COVID-19.

Omicron afbrigðið hefur nú farið eins og eldur í sinu í flestum löndum og er nú þegar farið valda verulegum vandræðum í mörgum löndum eins og Danmörku og Noregi. Ástæðan fyrir þessari hröðu útbreiðslu er aukin smithæfni sem talin er vera um 50-100% meiri en smithæfni delta afbrigðisins. Í Danmörku hefur útbreiðsla omicron aukist hratt og veldur nú um 30% allra smita. Heildarfjöldi smita í Danmörku hefur einnig aukist hratt og greinast nú á milli 8.000 og 11.000 smit daglega. Samhliða þessari aukningu þá hefur innlögnum á sjúkrahús fjölgað og spáð er að innlagnarfjöldinn nálgist nýtt met. Því hafa bæði Norðmenn og Danir hert mjög aðgerðir eins og kunnugt er.

Eiginleikum omicron afbrigðisins má skipta í þrennt:

### **1. Aukin smithæfni?**

Með aukinni smithæfni er átt við hæfileika veirunnar til að dreifast milli manna og hversu hratt hún dreifist. Rannsóknir síðustu vikna sýna svo ekki verður um villst að smithæfni omicron afbrigðisins er a.m.k. helmingi meiri en smithæfni delta afbrigðisins ([https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-assessment-further-](https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-assessment-further)

[emergence-omicron-18th-risk-assessment](#)). Sóttvarnastofnun Evrópusambandsins hefur spáð að innan fárra vikna þá verði omicron afbrigðið ráðandi í COVID-19 faraldrinum í Evrópu.

Á Íslandi hafa þann 18.12 greinst um 150 manns með omicron afbrigðið og virðist útbreiðslan fylgja sömu þróun og lýst hefur verið erlendis. Tæplega helmingur greindist á landamærunum við komu hingað til lands, flestir voru að koma frá Bretlandi en einnig margir frá Bandaríkjunum og Danmörku. Líklegt má telja að omicron afbrigðið verði hér allsráðandi innan nokkurra daga/vikna eins og í flestum öðrum löndum.

## 2. Breyting á alvarleika veikinda?

Á þessari stundu er ekki hægt að fullyrða um hvort omicron afbrigðið valdi alvarlegri eða vægari veikindum. Í Danmörku hafa um 0,7% af þeim 11.000 sem greinst hafa með afbrigðið þurft að leggjast inn á sjúkrahús en um 1,5% sýkinga af völdum annarra afbrigða þarf á spítalainnlögn að halda. Þannig eru vísbendingar um að alvarleg veikindi af völdum omicron afbrigðisins kunni að vera vægari en af völdum delta afbrigðisins en þetta er þó óljóst og skýrist á komandi vikum. Þó að alvarleg veikindi kunni að vera fátíðari þá getur aukin útbreiðsla vegið það upp og gott betur. Þannig gæti sá fjöldi sem þarf á spítalavist að halda orðið meiri á stuttum tíma en við nú sjáum af völdum delta afbrigðisins.

## 3. Vernd af bóluefnum og fyrri sýkingu af völdum SARS-CoV-2 (COVID-19).

Rannsóknir á hlutleysandi mótefnum eftir bólusetningu eða fyrri COVID-19 sýkingu benda til að lítil sem engin vernd er af tveimur bólusetningum en verndin eykst umtalsvert eftir örvunarskammt. Óljóst er hins vegar hversu góð sú vernd er annars vegar gegn smiti og hins vegar gegn alvarlegum veikindum eða hversu lengi hún varir. Bráðabirgðaniðurstöður frá Bretlandi á virkni bóluefna bendir til svipaðrar niðurstöðu þ.e. að tvær bólusetningar verndi lítið eða ekkert en þriðji skammtur (örvunarskammtur) bæti verndina umtalsvert. Þá virðist fyrri COVID-19 sýking vernda illa gegn smiti af völdum omicron.

Í Danmörku höfðu um 80% þeirra sem greindust með omicron afbrigðið fengið tvær bólusetningar, um 10% fengið þrjár og 10% voru óbólusettir.

Þannig virðast þrjár bólusetningar veita vernd gegn omicron afbrigðinu en ljóst að sú vernd er ekki fullkomin gegn smiti en líklega betri gegn alvarlegum veikindum. Sérfræðingar Sóttvarnastofnunar Evrópusambandsins telja að vernd þriðja skammts bóluefnis sé álíka árangursrík og annar skammtur bóluefnis er gegn delta afbrigði veirunnar.

*Á grundvelli ofangreindra upplýsinga þá er líklegt að á næstu vikum muni omicron afbrigði kórónaveirunnar verða allsráðandi í COVID-19 faraldrinum hér á landi eins og í öðrum löndum. Vegna hraðrar útbreiðslu þá má telja líklegt að mikill fjöldi sjúklinga þurfi að leggjast inn á sjúkrahús jafnvel þó að alvarleg veikindi séu fátíðari en af völdum annarra afbrigða.*

*Það er því mikilvægt að stjórnvöld grípi fljótt til aðgerða til að stemma stigu við frekari útbreiðslu. Í ljósi þeirrar stöðu sem hér hefur verið rakin þá tel ég óráðlagt að framlengja óbreyttar þær sóttvarnaráðstafanir sem nú eru í gildi.*

*Ég tel því óhjákvæmilegt að gripið verði til hertra sóttvarnaaðgerða innanlands eins fljótt og auðið er áður en aukning í smitum skapar hér neyðarástand á sjúkrahúsum og ýmsum innviðum. Nægir í því sambandi að benda á þróun faraldursins í nágrennlöndum okkar og þær aðgerðir sem þar hefur verið gripið til.*

Ég legg því til eftirfarandi:

### I. Landamæri.

Núverandi reglugerð um sóttvarnaaðgerðir á landamærum gildir til 15. janúar 2022. Ég tel hins vegar mikilvægt að skoða betur möguleikann á hertari aðgerðum á landmærum bæði til styttri og lengri tíma.

Þó aldrei muni takast fyllilega að koma í veg fyrir dreifingu yfir landamærin þá getur skipt máli að lágmarka áhættuna. Ég legg til eftirfarandi aðgerðir á landamærum.

**1. Lönd í sunnanverðri Afríku verði tekin af lista yfir lönd á há-áhættusvæði hvað varðar omicron afbrigðið.**

Þar sem að omicron afbrigðið er orðið útbreitt í nánast öllum löndum þá þjónar litlum tilgangi að hafa sérstakar aðgerðir í gildi varðandi fólk sem kemur frá löndum í sunnanverðri Afríku. Skynsamlegra er að líta á öll lönd sem áhættusvæði hvað varðar omicron afbrigðið og beita sömu sóttvarnaaðgerðum á alla farþega burtséð frá hvað þeir koma.

**2. Landamærahópur forsætisráðuneytisins fái það verkefni að skoða eftirfarandi:**

- a. Allir farþegar verði krafðir um neikvætt PCR próf við byrðingu erlendis sem ekki má vera eldra en 48 klst. gamalt. Farþegar með íslenska kennitölu farið í PCR á sinni heilsugæslustöð innan 48 klst. eftir komu og verði í sóttkvi þar til neikvæð niðurstaða liggur fyrir.**

Í dag eru íslenskir ríkisborgarar undanþegnir þeirri skyldu að framvísa neikvæðu PCR- eða hraðgreiningaprófi við byrðingu en þurfa þess í stað að undirgangast slík próf innan 48 klst. eftir komu hingað til lands. Flestir sem nú eru að greinast á landamærum tilheyra þessum hópi farþega og jafnvel eru margir með neikvætt próf við komu og greinast ekki fyrr en að nokkrum dögum liðnum og hafa þannig náð að smita aðra. PCR próf tekið u.þ.b. sólarhring eftir komu á að tryggja betur að þessir einstaklingar greinist fyrr en ella.

PCR próf eru til muna áreiðanlegri en hraðgreiningapróf og þarf að skoða hvort ekki eigi að krefja alla um PCR próf fyrir byrðingu en ekki gefa kost á hraðgreiningarprófi.

- b. Prófa alla farþega fyrir kórónaveirunni við komu hingað til lands.**

Ég tel einnig að kanna þurfi möguleika á því að prófa alla farþega fyrir kórónaveirunni við komuna hingað til lands eins og áður hefur verið gert. Á þessari stundu er erfitt að sjá að það sé gerlegt vegna takmarkaðrar sýnatökugetu á landamærunum og takmarkaðrar greiningargetu. Þetta þarf hins vegar að skoða betur. Skoða þá leið að sýni séu tekin af ferðamönnum á landamærum en af öðrum á heilsugæslustöð. Einnig þarf að kanna hvernig auka megi greiningargetu.

**II. Innanlandsaðgerðir.**

Í ljósi þeirrar stöðu sem nú er uppi og þær horfur sem við stöndum frammi fyrir þá legg ég til eftirfarandi:

- 1. Ný reglugerð taki gildi sem fyrst og gildi í þrjár vikur.**
- 2. Almennar fjöldatakmarkanir verði 20 manns** með ákveðnum undantekningum sem tilgreindar verða sérstaklega hér að neðan. Börn fædd 2016 og síðar verði ekki undanþegin.

3. **Náandarregla verði tveir metrar** með ákveðnum undantekningum sem tilgreindar eru hér að neðan. Börn fædd 2016 og síðar verði undanþegin. Þar sem að ekki verður hægt að viðhafa náandarreglu þar sé grímuskýlda.
4. **Sund- og baðstaðir** megi hafa opið fyrir 50% af leyfilegum hámarksfjölda gesta. Börn fædd 2016 og síðar teljist ekki með.
5. **Líkamsræktarstöðvar** hafa opið fyrir 50% af leyfilegum hámarksfjölda.
6. **Íþróttæfingar barna og fullorðinna** með eða án snertingar innan sem utan ÍSÍ verði heimilar. Hámarksfjöldi í hverju hólfi verði 50 manns. Sameiginleg búningsaðstaða verði opnuð. Gæta skal að því að búningsaðstaða sé þrífín og snertifletir sótthreinsaðir milli hópa. Sameiginleg áhöld verði sótthreinsaður a.m.k. tvisvar á dag og þess gætt að loftræsting sé í lagi og loftað vel út nokkrum sinnum yfir daginn.

Íþrótt- og ólympíusamband Íslands setur sérsamböndum reglur um sóttvarnir og um framkvæmd æfinga og keppna í sínum greinum í samvinnu við sóttvarnalækni. Í íþróttum sem ekki tilheyra Íþrótt- og ólympíusambandi Íslands skal setja leiðbeiningar eða fylgja sömu leiðbeiningum og sambærilegar íþróttir innan sambandsins

**Íþróttakeppni barna og fullorðinna** verði heimilar án áhorfenda. Hámarksfjöldi í hólfi hjá börnum og fullorðnum verði 50 manns.

**Á skíðasvæðum** verði leyfður 50% af leyfilegum hámarksfjölda.

7. **Sviðslistir og kórastarf:**
  - a. Æfingar og sýningar með snertingu verði leyfðar fyrir allt að 50 starfsmenn á sviði. Grímur verði notaðar þegar því verður við komið nema þegar listflutningur fer fram. Leitast verði við að viðhafa tveggja metra náandarreglu. Gætt verði að handhreinsun og sótthreinsun sameiginlegs búnaðar a.m.k. tvisvar á dag og passað að loftræsting sé í lagi.
  - b. Heimilt verði að taka á móti allt að 50 sitjandi gestum í hverju hólfi og þeim gert skylt að nota grímu.
  - c. Heimilt verði að auka fjölda í hólfi á skipulögðum viðburðum upp í 200 manns með framvísun á niðurstöðum um neikvæð hraðgreiningapróf sem vitað er að greina omicron afbrigðið sem tekin eru á viðurkenndum stöðum innan 48 klst. frá viðburði.
  - d. Hlé á sýningum verði einungis leyfð á barnasýningum. Á fullorðinssýningum gildi að áfengissala fyrir, á meðan og á eftir sýningar verði ekki leyfð.
  - e. Skylt verði að selja í númeruð sæti enþá er óþarfi að halda skrá yfir gesti.
  - f. Heimilt verði að taka á móti grunn- og leikskólabörnum á sýningar með allt að 100 börnum sitjandi í hólfi auk 50 fullorðinna ef ekki eru notuð hraðpróf.

8. **Við athafnir trú- og lífsskoðunarfélaga** verði að hámarki 20 gestir nema 50 manns við útfarir. Heimilt verði að halda útfarir með 200 gestum með framvísun á niðurstöðu um neikvætt hraðpróf sem ekki má vera eldri en 48.kls; Tveggja metra nándarregla verði tryggð sem og skylt að nota grímu verði reglunni ekki við komið. Í erfidrykkjum gildi almennar fjöldatakmarkanir.
9. **Verslanir** megi taka á móti 50 manns í hverju hólfi (börn teljast með). Fyrir hverja 10 m<sup>2</sup> má bæta við fimm viðskiptavinum að hámarki 500 manns. Grímuskylda verði í verslunum.
10. **Skemmtistaðir, krár, spilasalir og spilakassar** megi hafa opið til kl. 21:00. Einkasamkvæmi á stöðum með vínveitingaleyfi eftir kl. 21 verði ekki leyfð.
11. **Veitingastaðir** megi hafa opið til kl. 21 og gestir verði að hámarki 20 í rými og aðeins afgreitt í sæti. Heimilt verður að hleypa inn nýjum viðskiptavinum til kl. 21. Gætt skuli að tveggja metra nálægðarmörkum og skylt að hafa grímur þar sem að því verður ekki við komið.
12. **Leikskólar:**
  - a. Eins metra nálægðartakmörk milli starfsfólks. Sé ekki unnt að tryggja tveggja metra nálægðartakmörkun milli starfsfólks skal starfsfólk nota andlitsgrímur.
  - b. Ekki skulu vera fleiri en 20 fullorðnir einstaklingar í hverju rými, þó er starfsmönnum heimilt að fara milli hópa.
  - c. Nálægðartakmörk taka ekki til barna á leikskólaaldri.
  - d. Viðvera foreldra sem dvelja inni á leikskóla vegna aðlögunar skal skipulögð þannig að þeir þurfi ekki að nota hreinlætis- eða mataraðstöðu í byggingunni og skulu þeir gæta að minnst tveggja metra nálægðartakmörkun jafnt sín á milli sem og gagnvart starfsfólki.
  - e. Aðeins eitt foreldri fylgi barni í aðlögun og skal það vera sama foreldrið sem fylgir barninu allt aðlögunartímabilið.
  - f. Stjórnendum leikskóla er heimilt að krefja foreldra um að nota andlitsgrímur.
  - g. Aðrir en starfsmenn sem koma inn á leikskóla, svo sem starfsfólk skólaþjónustu sveitarfélaga og vegna vöruflutninga, skulu gæta að tveggja metra nálægðartakmörkun og bera andlitsgrímur.
  - h. Ráðstafanir skulu gerðar til að þrifa og sótthreinsa húsnæði eftir hvern dag og milli hópa í sama rými.
  - i. Skipulagt íprótta-, æskulýðs- og tólmstundastarf barna á leikskólaaldri er heimilt.
13. **Grunn-, framhalds- og háskólar verði lokaðir til 10. Janúar.**
14. **Grímunotkun:**
  - a. Grímunotkun verði almennt samkvæmt reglugerð nr. 1245/2021. Börn fædd 2016 og síðar verði undaþegin grímuskylda. Grímunotkun hjá börnum fæddum 2006-2015 verði í samræmi við aldur og þroska.
15. **Hvatt verði til fjarvinnu** sem mest á vinnustöðum.