

# Ert þú á leiðinni í sveinspróf í rafvirkjun árið 2021 ?



**Ef svo er skalt bú lesa þennan pésa !**

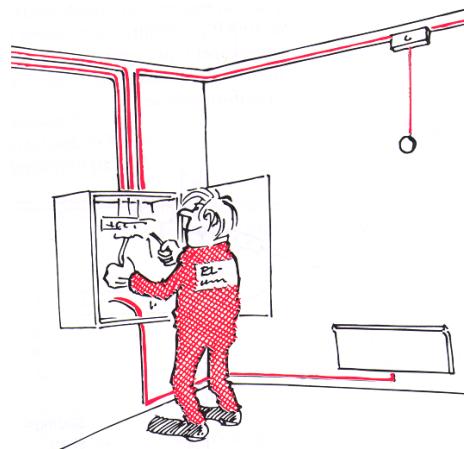
# Raflagnir og stýringar

verklegt

## Almenn lýsing:

Í raflögnum og stýringum er tekið fyrir uppsetning, tenging og frágangur á raflagnabúnaði, s.s. segulliðastýringum, töflubúnaði, plastþípu-, streng- og raf-stokkalögnum, tenglum, ljósa- og rofa-búnaði, ásamt frágangi á spennujöfnunar-búnaði í þar til gerða bása. Bæði getur verið um að ræða utanáliggjandi- og/eða innfelldar lagnir.

Próftakar fá efnislista yfir þann búnað sem þeir eiga að koma með á prófstað. Á prófstað fær próftaki verklýsingu og skýringar, ásamt teikningu yfir raflögnum sem hann á að leggja, tengja og ganga frá svo hún uppfylli kröfur Staðals ÍST 200:2006 og reglugerðar um raforkuvirki um úttekt.



## Hjálpargögn:

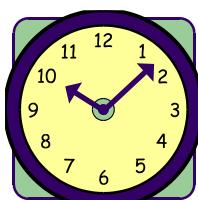
Staðall ÍST 200:2006, Raflagnir bygginga, Reglugerð um raforkuvirki  
Tæknilegir tengiskilmálar rafveitna, handverkfæri, mælitæki og skrifffæri.

## Einkunnargjöf:

Gefið er fyrir handbragð s.s. lagningu og tengingu. Þá er gefið fyrir umgengni, nýtingu efnis og málsetningu. **Vinnuhraði gildir fyrir þennan prófhulta og er hann 10 % af heildareinkunn.** Próftakar fá að vita einkunnina í þessu prófi áður en það er tekið niður. **Til þess að standast, þarf 5.0 eða 50% árangur.**

Ath. ef einangrun neysluveitu er svo ábótavant að hætta stafar af, eða ekki hægt að spennusetja veituna með góðum hætti telst það fall í þessum prófþætti.

## Próftími raflagna og stýringa:



Próftími í raflögnum og stýringum er **8.0 klst.** eða sem svarar 47,1 % af heildartíma prófanna og er því stærsti og viðamesti prófhlutinn. Þetta er því eins og hver annar vinnudagur, með sinn kaffi- og matartíma. Því er gott að koma eins vel hvíldur og upplagður og kostur er í þetta próf.

## Vægi raflagna og stýringa í heildareinkunn:

Vægi raflagna og stýringa er 44 % af heildar-einkunninni. Það er því mikilvægt að vera vel undirbúinn, það skiptir miklu fyrir heildareinkunnina



# Mælingar

verklegt

## Almenn lýsing:

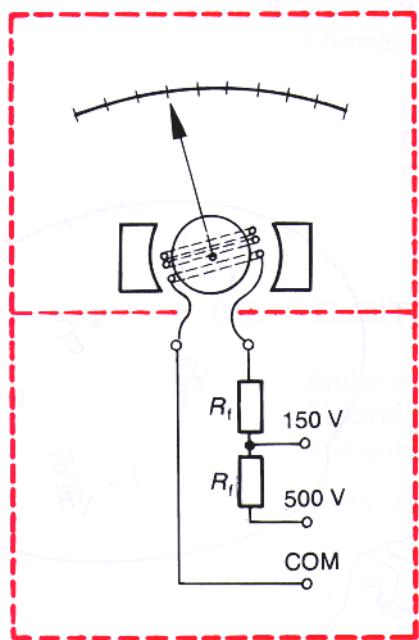
Í verklegum mælingum er tekið fyrir spennu-, straum-, viðnáms-, hringrásarviðnáms-, skammhlaups- og einangrunarmælingar, ásamt íhluta- og rofamælingum.

Á próftstað fær þróftaki verklýsingu og skýringar yfir prófverkefnið sem hann á að leysa.

**Prófnefndin vill leggja áherslu á að þróftakar komi með mælitæki, sem þeir þekkja og eru í lagi.**

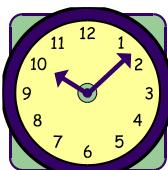
## Hjálparöggn:

**Handverkfæri, mælitæki,** skriffæri, reglustika og reiknivél.



## Einkunnargjöf:

Til þess að standast, þarf 5.0 eða 50 % árangur.



## Próftími verklegra mælinga:

Próftími í verklegu mælingum er 1 klst . 15 mín.

Vægi verklegra mælinga í heildareinkunn:

Vægi mælinga er 6 % af heildareinkunn.



# Íslenskur staðall ÍST 200:2006

skriflegt

## Almenn lýsing:

Spurningar og verkefni úr Íslenskum staðli ÍST 200:2006, Reglugerð um raforkuvirki, Tæknilegum tengiskilmálum rafveitna og almennum störfum rafvirkja.

Á próftað fær próftaki verkefni og spurningar yfir prófverkefnið sem hann á að leysa.

Það er mjög nauðsynlegt að próftakar átti sig á því, hvað Staðallinn spilar **stórt hlutverk** í starfi rafvirkjans. Hvorugt getur án annars verið. Það má kannski segja að Staðallinn sé Biblia rafvirkjans.

## Hjálpargögn:

Íslenskur staðall ÍST 200:2006, bók eða í tölvutæku formi, spjald- eða fartölву, Raflagnir bygginga, Reglugerð um raforkuvirki, ásamt Tæknilegum skilmálum rafveitna, skriffaði, reglustika og reiknivél.

## Einkunnargjöf:

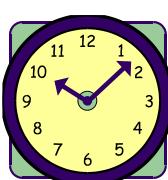
Prófið skiptist í krossaspurningar og skrifleg verkefni. Vægi hverrar spurningar og verkefnis er 10 einingar.

Í krossaspurningum er dregið frá við rangt svar 2,5 einingar, ef ekki er merkt við svar er **ekki** dregið frá.

Í skriflegum verkefnum er gefið 0-10 einingar eftir svari, en engin frádráttur.

*Til þess að standast, þarf 5.0 eða 50 % árangur.*

## Próftími Staðalsins:



← Próftími í Staðlinum er **2 klst.15 mín.** eða sem svarar 13,2 % af heildartíma prófanna.

Vægi Staðalsins í heildareinkunn:

Vægi Staðalsins er 15 % af heildareinkunn.



# Rafmagnsfræði, stýrikerfi og búnaður

skriflegt

## Almenn lýsing:

Í þessum prófhluta eru tekin fyrir virkni stýri- og kraftrása, hönnun, teikning og frágangur á stýri- og kraftrásum, iðntölvur, loftnets-, samskipta- og aðvörunarkerfi, rökrásir, loftstýringar, rafeinda- og lýsingartækni. Einnig hreyflar og rafalar, útreikningar á ein- og þrífasa riðstraumskerfum, verkefni úr jafnstraumskerfum.

Það geta komið spurningar um skilgreiningar á:

Forskeytum, mælieiningum, eðlisviðnámi leiðara, grunndvallarhugtökum rafmagnsfræðinnar, riðspennumyndun og fl.

Á prófstað fær próftaki verkefni og spurningar yfir prófverkefnið sem hann á að leysa.



## Hjálparöggn:

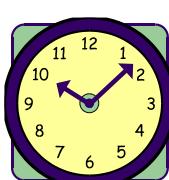
Skriffæri, reglustika og reiknivél.

Nota má bókina „Formúlur fyrir rafiðnir“ frá IÐNÚ

## Einkunnargjöf:

Í þessum hluta prófsins eru skriflegar spurningar sem hafa mismunandi vægi og stýrikerfishönnunar verkefni 100 einingar, heildareiningar eru 265.

Til þess að standast, þarf 5.0 eða 50 % árangur.



### Próftími:

Próftími er **2 klst. 30 mín.** eða sem svarar 14,7 % af heildar-tíma prófanna.

Vægi í heildareinkunn:

Vægi er 15 % af heildareinkunn.



# Raflagnateikning

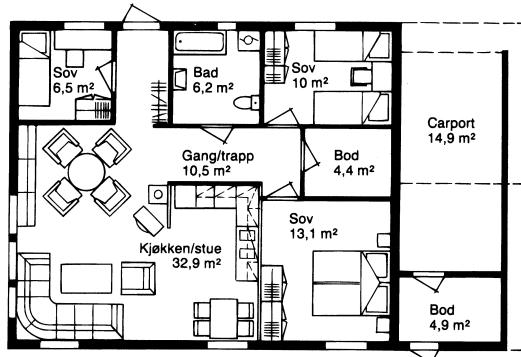
skriflegt

## Almenn lýsing:

Í þessum prófhluta eru tekin fyrir lestar og frágangur raflagnateikninga og gerð efnislista.

Á próftað fær próftaki raflagnateikningu sem hann á að ljúka við, þannig að hún sé tilbúin til samþykktar.

Próftaki skal einnig gera efnislista með magntölum af tilbúinni teikningu.



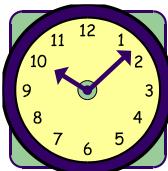
## Hjálparöggn:

Teikniáhöld, skriffæri, reglustika og reiknivél.

## Einkunnargjöf:

Til þess að standast, þarf 5.0 eða 50 % árangur.

## Próftími iðnteikningar:



Próftími er **3.0 klst.** eða sem svarar 17,6 % af heildartíma prófanna.

Vægi iðnteikningar í heildareinkunn:

Vægi er 10 % af heildareinkunn.



# Almennt um sveinspróf í rafvirkjun

Verklegt próf skiptist í two prófhluta:

Raflagnir og stýribúnaður  
Mælingar.

Skriflegt próf skiptist í two prófhluta:

Stýrikerfi og rafbúnaður  
Staðall ÍST 200 og almenn störf rafvirkja.

Teikning í einn prófhluta:

Iðnteikning.

Til þess að standast prófið þarf að ná **5** í hverjum prófhluta.

Lausnir úr skriflegum prófum og teikningu, ásamt lausnum úr mælingum fá próftakar að skoða í möppu, sem verður til sýnis á prófsýningardegi.

Prófsýningin er höfð til að tilkynna próftökum einkunnagjöf úr profunum.

Í endurtökuprófi tekur próftaki aðeins þau atriði upp sem hann stóðst ekki.

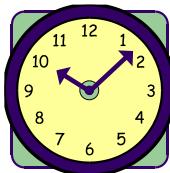
Próftakar eru hvattir til þess að nýta sér viðtalstíma prófnefndar, hafi þeir einhverjar spurningar varðandi profundirbúnininginn.

## Ath. Nýtt úr reglugerð um sveinspróf nr. 698/2009 gr. 15

Próftaka er heimilt að breyta sveinspróf allt að þrisvar sinnum. Hafi hann þá ekki staðist prófið skal hann sæta endurmati og greiningu hjá skóla sem leggur á ráðin um nauðsynleg úrræði. Með umsókn um að gangast undir sveinspróf í fjórða sinn skal fylgja vottorð skóla um undirbúningsþjálfun próftaka fyrir sveinspróf.

Ath. Ef þú ert með lesbíndu (dyslexíu) getur þú sótt um lengri próftíma vinsamlegast hafðu þá samband við náms- og starfsráðgjafa RAFMENNTAR.

### Heildartími sveinsprófs í rafvirkjun:



Heildarpróftími er um **17 klst. 00 mín.**

Vægi einkunna í aðaleinkunn:

Verklegt 50 %, vinnuhraði 10 %, skriflegt 30 % og iðnteikning 10 %.



### Reykingar:

Reykingar eru bannaðar á lóð **RAFMENNTAR**.

# Sveinspróf

## Júní 2021

### Sveinspróf sterkstraums

Sveinspróf í rafvirkjun  
verða haldin hjá RAFMENNT Stórhöfða 27,  
31. maí – 8. júní

Kynningarfundur Sveinsprófsnefndar verður streymt frá Reykjavík  
á rafmennt.is/streymi  
miðvikudaginn 26. maí kl. 16:30

Föstudaginn 2. júlí verður sýning prófúrlausna  
á 1. hæð Stórhöfða 27 hjá RAFMENNT.  
(gengið inn Grafarvogs megin)  
kl. 13:00 – 15:00

31. maí	kl. 08:30 – 11:00	Rafmagnsfræði, stýrikerfi og búnaður
31. maí	kl. 13:00 – 15:15	Íslenskur staðall ÍST 200;2006
1. júní	kl. 08:30 – 11:30	Raflagnateikning
1.júní	kl. 13:00 -14:15	Mælingar hópur 1
1.júní	kl. 14:30 – 15:45	Mælingar hópur 2
1.júní	kl. 16:00 – 17: 15	Mælingar hópur 3
1.júní	kl. 17:30 – 18:45	Mælingar hópur 4
2. júní	kl. 08:30 – 09:45	Mælingar hópur 5
2. júní	kl. 10:00 – 11:15	Mælingar hópur 6
2. júní	kl. 13:00 – 14:15	Mælingar hópur 7
2. júní	kl. 14:30 – 15:45	Mælingar hópur 8
2. júní	kl. 16:00 – 17:15	Mælingar hópur 9
2. júní	kl. 08:00 – 17:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 1
3. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 2
4. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 3
5. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 4
6. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 5
7. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 6
8. júní	kl. 10:00 – 19:15	Verklegt próf – raflagnir og stýringar hópur 7

Til minnnis

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Til minnnis

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Til minnnis

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Stórhöfða 27  
110 Reykjavík  
Sími 540 0160  
Heimasíða [www.rafmennt.is](http://www.rafmennt.is)



## RAFIÐNAÐARSAMBAND ÍSLANDS

Stórhöfða 31  
110 Reykjavík  
Sími 540 0100  
Heimasíða [www.rafis.is](http://www.rafis.is)  
Netfang [rsi@rafis.is](mailto:rsi@rafis.is)

Samband 9 stéttarfélaga í rafiðngreinum