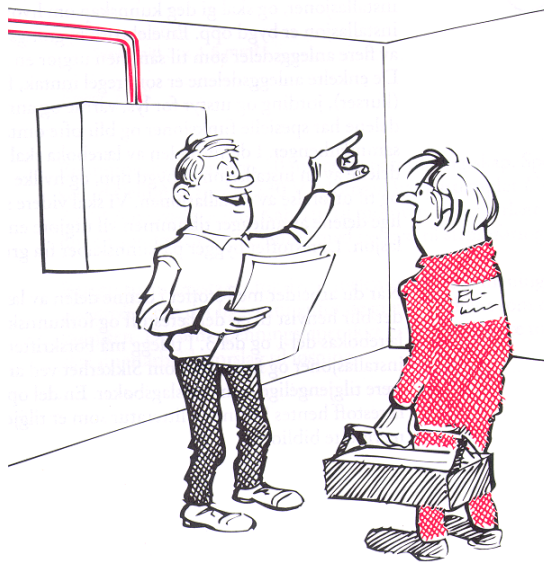


Ert þú á leiðinni í sveinspróf í rafvirkjun árið 2021 ?



Ef svo er skalt þú lesa þennan pása !



**Sveinsprófsnefnd
rafiðna, sterkstraumi**

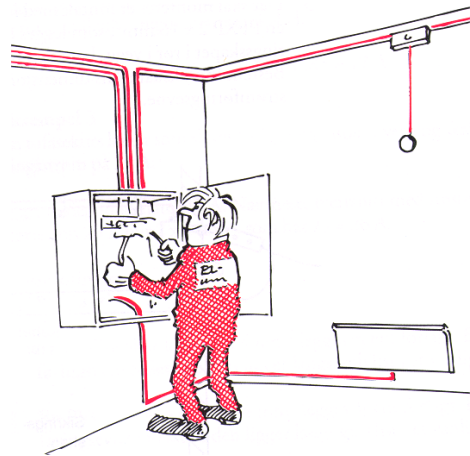


Raflagnir og stýringar verklegt

Almenn lýsing:

Í raflögnum og stýringum er tekið fyrir uppsetning, tenging og frágangur á raflagnabúnaði, s.s. segulliðastýringum, töflubúnaði, plastpípu-, streng- og rafstokkalögnum, 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 raflögnina sem hann á að leggja, tengja og ganga frá svo hún uppfylli kröfur Staðals ÍST 200:2006 og reglugerðar um raforkuvirki um úttekt.



Hjálpargögn:

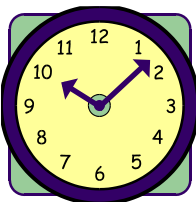
Staðall ÍST 200:2006, Raflagnir bygginga, Reglugerð um raforkuvirki
Tæknilegir tengiskilmálar rafveitna, handverkfæri, mælitæki og skriffæri.

Einkunnargjöf:

Gefið er fyrir handbragð s.s. lagningu og tengingu. Þá er gefið fyrir umgengni, nýtingu efnis og málsetningu. **Vinnuhraði gildir fyrir þennan prófhuta 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 prófpætti.

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:

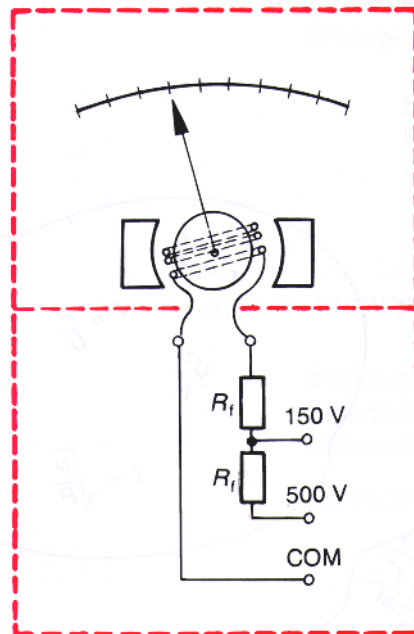
Í verklegum mælingum er tekið fyrir spennu-, straum-, viðnáms-, hringrásarviðnáms-, skammhlaups- og einangrunarmælingar, ásamt íhluta- og rofamælingum.

Á prófstað fær próftaki verklýsingu og skýringar yfir prófverkefnið sem hann á að leysa.

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

Hjálpargögn:

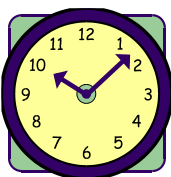
Handverkfæri, mælitæki, skriffæri, reglustika og reiknivél.



Einkunnargjöf:

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

Próftími verklegra mælinga:



Próftími í verklegum mælingum er **1 klst. 15 mín.** eða sem svarar 7,4 % af heildartíma prófanna.

Vægi verklegra mælinga í heildareinkunn:

Vægi mælinga er 6 % af heildareinkunn.



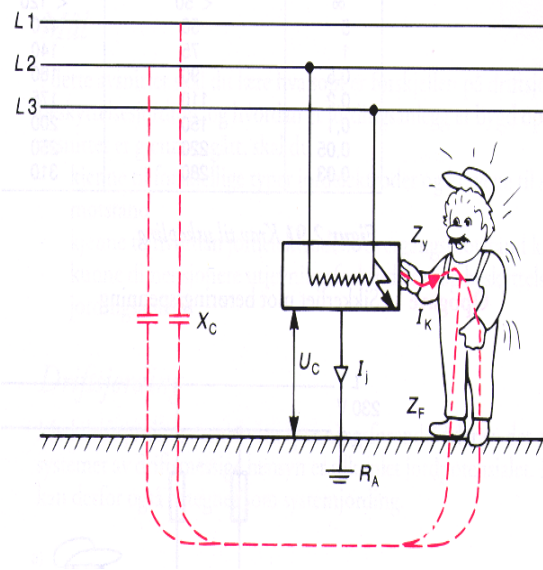
Íslenskur staðall ÍST 200:2006 skriflegt

Almenn lýsing:

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

Á prófstað 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 Biblía rafvirkjans.



Hjálpargögn:

Íslenskur staðall ÍST 200:2006, bók eða í tölvutæku formi, spjald- eða fartölvu, Raflagnir bygginga, Reglugerð um raforkuvirki, ásamt Tæknilegum skilmálum rafveitna, skriffæri, 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 krafrása, hönnun, teikning og frágangur á stýri- og krafrásam, 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, grunnðvallarhugtökum rafmagnsfræðinnar, riðspennumyndun og fl.



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

Hjálpargögn:

Skriffæri, reglustika og reiknivél.

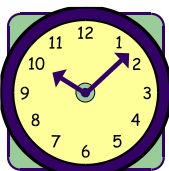
Nota má bókina „Formúlur fyrir rafiðnir“ frá IÐNÚ

Einkunnargjöf:

Í þessum hluta prófsins eru krossaspurningar og skriflegar spurningar sem hafa mismunandi vægi og stýrikerfishönnunar verkefni 110 einingar, heildareiningar eru 330. Í krossaspurningum eru gefnir eru 5 valkostir á svari, ef merkt er við rangt svar er **ekki** dregið frá.

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.



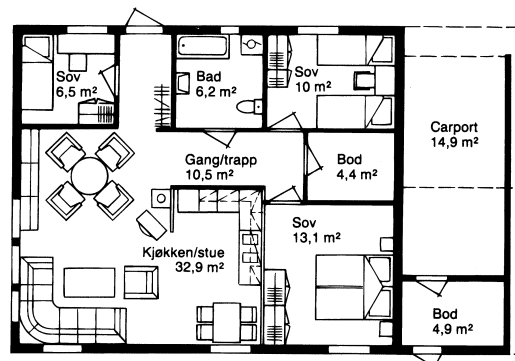
Raflagnateikning skriflegt

Almenn lýsing:

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

Á prófstað 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.



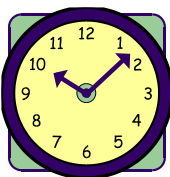
Hjálpargögn:

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 tvo prófhluta:	Raflagnir og stýribúnaður Mælingar.
Skriflegt próf skiptist í tvo 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 einkunnagið úr prófunum.

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

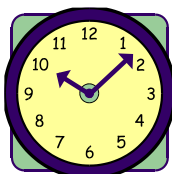
Próftakar eru hvattir til þess að nýta sér viðtalstíma prófnefndar, hafi þeir einhverjar spurningar varðandi prófundirbúninginn.

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 lesblindu (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 Verkmenntaskóla Akureyrar.

Sveinspróf

Febrúar 2021

Sveinspróf sterkstraums

Sveinspróf í rafvirkjun
verða haldin í Verkmenntaskólanum á Akureyri
dagana 1. – 5. febrúar 2021

Kynningarfundur Sveinsprófsnefndar verður streymt frá Reykjavík
á rafmennt.is/streymi
miðvikudaginn 27. janúar kl. 16:30

1. febrúar	kl. 08:30 - 11:00	Rafmagnsfræði, stýrikerfi og búnaður
1. febrúar	kl. 13:00 – 15:15	Íslenskur staðall ÍST200
2. febrúar	kl. 08:30 – 11:30	Raflagnateikning
3. febrúar	kl. 08:00 - 17:15	Verklegt próf - raflagnir og stýringar hópur 1
4. febrúar	kl. 10:00 - 19:15	Verklegt próf - raflagnir og stýringar hópur 2
5. febrúar	kl. 10:00 – 11:15	Mælingar hópur 1
5. Febrúar	kl. 11:30 – 12:45	Mælingar hópur 2
5. Febrúar	kl. 13:00 – 14:15	Mælingar hópur 3

Laugardaginn 6. mars 2021 verður sýning prófúrlausna
í Verkmenntaskólanum á Akureyri
kl. 14:00 – 15:00

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Stórhöfða 27
110 Reykjavík
Sími 540 0160
Heimasíða www.rafmennt.is



Samtök rafverktaka
Borgartúni 35
Sími 591 0100



RAFÍÐNAÐARSAMBAND ÍSLANDS

Stórhöfða 31
110 Reykjavík
Sími 540 0100
Heimasíða www.rafis.is
Netfang rsi@rafis.is

Samband 9 stéttarfélaganna í rafiðngreinum
