

BIRTUTÖFLUR



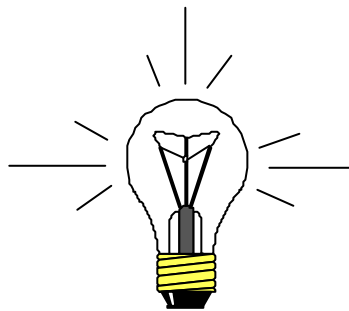
VINNUEFTIRLIT RÍKISINS

Bíldshöfða 16 • 110 Reykjavík • Sími 550 4600 – www.vinnueftirlit.is

BIRTUTÖFLUR

Vinnueftirlit ríkisins Hollustuháttadeild

Apríl 1993



Úr ritinu Belysning inomhus
útg: Ljuskultur, Stokkhólmi 1984

EFNISYFIRLIT

INNGANGUR	6
RÁÐLÖGÐ BIRTUGILDI OG OFBIRTUSTUÐLAR (LÚXTÖFLUR)	7
MEÐ KREFJANDI AÐSTÆÐUM	7
REKSTRARGILDI	8
OFBIRTUSTUÐLAR	8
RÁÐLÖGÐ BIRTUGILDI (YFIRLIT)	9
Almennt rými	10
Almennt rými	10
Íbúðarhús	11
Íbúðarhús	11
Vinnustaðir og opinber húsakynni	12
Afgreiðsluborð ¹⁾	12
Bakarí, brauðgerð, kökugerð	12
Bankar, pósthús, tryggingaskrifstofur	12
Bensínstöðvar ¹⁾	13
Bifvélaverkstæði	13
Bílaumferð	14
Bílaferksmiðjur	14
Blikksmiðjur	15
Bókasöfn	15
Bólsturhúsgagnaverksmiðjur / bólstrunarverkstæði	16
Burstagerð	17
Byggingarvinna ¹⁾	17
Dagheimili / forskólar	18
Efnaiðnaður	19
Fataiðnaður (fataefni og leður) ²⁾	19
Fjarhitunarstöðvar	20
Fjölföldunarstofur	20
Frárennslismannvirki	21
Glergerð	21
Glerskurðarverkstæði	22
Grafíkverkstæði ²⁾	22
Grjótmulningsvélar	22
Gúmmívöruiðnaður	23
Hattagerðir ¹⁾	23
Hárgreiðslustofur	23
Hótel	23
Ísframleiðsla	24
Kjötiðnaðarstöðvar ¹⁾	24
Landbúnaðarbyggingar	25
Leðurvinna, leðursumur ¹⁾	26
Leirkerasmíði, postulín	26
Leturgröftur	26
Ljósritun	26
Lyfjabúðir	27
Lyftur ²⁾	27
Læknastofur og heilsugæslustöðvar	27
Malar-, sand- og leirnam	28
Málmsteypur	28
Málningariðnaður	28
Málningarverkstæði	29
Mjólkurbú	29
Myllur	30
Námur, grjótnám og byggingarvinna í bergi	30

Niðursuðuiðnaður.....	31
Olúubirgðastöðvar.....	31
Orkuver.....	31
Pappírsgerð	32
Pappírsmassaframleiðsla	32
Pappírsvöruiðnaður, bókbandsstofur.....	33
Plastvöruiðnaður.....	33
Prentiðnaður, prentsmiðjur ¹⁾	34
Rafeindaverkstæði.....	34
Rafgeymaverksmiðjur.....	35
Raflagnavinna.....	35
Rafvéla-verkstæði.....	36
Rannsóknastofur.....	36
Sápugerð	37
Sements- og sementsvöruverksmiðjur.....	37
Setjarasalir	37
Sjónglerjaverkstæði	38
Sjúkrahús.....	38
Skipasmíðastöðvar ⁵⁾	38
Skógarhögg, vélvætt	39
Skólar	39
Skóverksmiðjur.....	40
Skrifstofur.....	41
Sláturhús, kjötiðnaðarstöðvar ¹⁾	42
Smeltvinna.....	42
Smiðjur ¹⁾	43
Smjörlikisgerðir	44
Starfsmannaaðstaða	44
Stálverksmiðjur og aðrar málmbræðslur ¹⁾	45
Steiniðjur.....	45
Steypuiðnaður.....	46
Sútunarverksmiðjur.....	46
Sykurverksmiðjur.....	47
Sælgætisgerðir	47
Söfn og sýningarsalir	48
Sögunarmylla, viðarstæði.....	49
Tannlæknastofur.....	49
Teppaverksmiðjur.....	49
Timburmæling.....	50
Tígulsteinagerð	50
Tóbaksvöruframleiðsla.....	50
Trésmiðjur, húsgagnaiðnaður, húsa-verksmiðjur, bátasmíði.....	51
Tækjasmíði ³⁾	51
Úrsmíði, skartgripasölur ⁴⁾ , gullsmíði.....	51
Vefjariðnaður ¹⁾	52
Vegagerð ¹⁾	53
Veitingastaðir og stærri eldhús.....	53
Verslanir og vöruhús.....	53
Vélsmiðjur.....	54
Viðarplötuframleiðsla ¹⁾	54
Vinna við tölvuskjá	54
Vinnustofur listamanna	55
Vinnusvæði utanhúss	55
Vírdráttur.....	56
Völsunarverksmiðja ¹⁾	57
Vörumóttaka, vöruflutningamiðstöðvar	57
Yfirborðsfrágangur málmhluta	57

Þvottahús	58
Ölgerðir	58
Íþróttalýsing	59
Fimleikar, íþróttir og leikir ¹⁾	59
Föst umferðarlýsing.....	61
Lýsingarflokkar miðaðir við birtustyrk.....	62

INNGANGUR

Þær birtutöflur sem hér fara á eftir eru þýðing á birtutöflum sænska ljóstæknifélagsins (Belysning inomhus, Ljuskultur) frá 1984. Árni Gunnarsson, skrifstofustjóri, annaðist þýðinguna fyrir Ljóstæknifélag Íslands og Vinnueftirlit ríkisins. Sigurður Karlsson, deildartæknifræðingur hjá Vinnueftirlitinu, endurskoðaði töflurnar með tilliti til nýjustu birtuafna sænska ljóstæknifélagsins og sá um uppsetningu og lokafrágang þeirra.

Líta ber á birtutöflurnar sem leiðbeiningar. Vinnueftirlitið mælir með að farið sé eftir þeim gildum sem eru í töflunum, en leggur jafnframt áherslu á að við skipulag lýsingar sé tekið tillit til mismunandi þarfa einstaklinga og mismunandi aðstæðna á vinnustöðum.

RÁÐLÖGÐ BIRTUGILDI OG OFBIRTUSTUÐLAR (LÚXTÖFLUR)

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
PRENTIÐNAÐUR, PRENTSMÍÐJUR					
Prentvélasalur: Vinnustaðir við prentvélar	500 (300)	750 (500)	19	16	A, D, S, O
Þirlit	1000 (300)	1500 (500)		16	A, D, L, S

Í eftirfarandi töflum eru sett fram meðmæli um hæfileg birtugildi á vinnustöðum. Almenn birta er tilgreind innan sviga.

Í töflunum eru tilgreind tvö gildi með tilliti til mismunandi aðstæðna á viðkomandi vinnustað.

MEÐ KREFJANDI AÐSTÆÐUM

er átt við vinnustaði:

- þar sem starfsmaður hefur skerta sjón.
- þar sem mistök við vinnuna geta valdið slyshættu.
- þar sem starfsemin krefst mikillar nákvæmni eða framleiðni á háu stigi.
- þar sem ekki nýtur dagsbirtu í vinnuhúsnæði.
- þar sem andstæðumyndun er léleg.
- þar sem unnið er með dökkt efni.
- þar sem hlutirnir sem sjónin beinist að eru smáir.
- þar sem sjónhraðinn er mikill.

Að því er varðar fyrsta atriðið, "skerta sjón", er sérstaklega mikilægt að hafa í huga hvernig aldursbreytingar í auganu auka þörfina á betri birtu. Breytinganna tekur að gæta þegar á aldrinum 40 - 45 ára. Sem dæmi má nefna, að sextugur maður er talinn þurfa margfalt sterkari birtu en fertugur.

Dálkurinn "Venjulegar aðstæður" á við meðalsjón miðaldra manns, um fertugt.

Ráðleggingar um birtugildi miðast við stighækkandi kvarða samkvæmt yfirlitstöflunni hér á eftir.

Lúxtölur eru einungis viðmiðunargildi sem túlka ber með 10 % fráviksheimild. Lýsingarbúnaðurinn verður aldrei metinn eftir mældum birtugildum einum saman. Taka verður einnig tillit til annarra eiginleika lýsingarinnar.

REKSTRARGILDI

Lúxtölurnar sem tilgreindar eru í töfluhlutanum eru rekstrargildi. Í því felst, að lýsingin á að fullnægja þessum kröfum við allar aðstæður. Við hönnun nýs búnaðar ber að reikna með 25 - 50 % hærri gildum.

Hæstu birtugildin, yfir 3000 lúx, krefjast oft sérstaks lampabúnaðar og hjálparsjónþækja. Almenn lýsing í herberginu á að gefa þá umhverfisljómun sem er hæfileg með tilliti til ljómunar hlutarins sem á er horft og tilætlaðrar ljómadreifingar á sjónsviðinu, sem helst á ekki að vera yfir 5:3:1. Í þessu sambandi eru það m.a. endurskinseiginleikar yfirborðsflata herbergisins sem ráða úrslitum um hæfilegan styrk lýsingar í herberginu.

OFBIRTUSTUÐLAR

Ofbirtustuðlar eru tilgreindir 15, 18, 21 og 24. Ofbirtustuðullinn 15 merkir að ofbirta sé nánast engin; 24 gefur aftur á móti til kynna óþægilega ofbirtu. Ráðleggingar um ofbirtustuðla eru ákvarðaðar með tilliti til raunhæfra lagnatæknilegra forsendna og framboðs á lampabúnaði fyrir viðkomandi svið.

Stuðulgildin ber ávallt að skoða sem hámarksgildi. Það er alltaf betra að reyna að draga úr ofbirtu og fá lægri ofbirtustuðul en tilgreindur er. Í mælingum ber að reikna með fráviksheimild sem nemur $\pm 1,5$ einingum.

Í dálkinum "Sérstakar kröfur" er þess getið, ef lýsingin þarf að fullnægja sérstaklega ströngum skilyrðum að einhverju leyti, umfram það sem gildir almennt um góða lýsingu.

- A = strangar kröfur um skarpar andstæður.
- D = sérstakar kröfur um rétta ljómadreifingu.
- L = strangar kröfur um að litir greinist vel.
- S = staðbundin lýsing er æskileg til að ráðlagður birtustyrkur fái.
- O = sérstakar kröfur um góða ofanbirtu.

Af eðlilegum ástæðum er þess ekki kostur að taka með öll hugsanleg húsakynni eða störf í töflu af þessu tæi. Í þeim tilvikum þegar ákveðins starfs er ekki getið í töflunni má taka mið af öðrum vinnustað þar sem hliðstæðar sjónkröfur eru gerðar.

RÁÐLÖGÐ BIRTUGILDI (YFIRLIT)

Húsakynni	Tegund vinnu	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustöðum (almenn birta innan sviga)	
		Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður
Rými sem notað er tiltölulega sjaldan eða þar sem engin stöðug vinna fer fram	Einfaldur umgangur öðru hverju, t.d. í sorpgeymslu, bílskúr	20 - 150	30 - 200
	Slitrótt vinna, t.d. í skjalasafni, við flutningaleiðir, undirbúning	200 (200)	300 (300)
Vinnuhúsnæði almennt	Störf sem gera litlar kröfur eða hóflegar kröfur til sjónarinnar, t.d. grófgerð véla- og bekkvinna, grófgerð skrifstofustörf, fjölföldun	300 (200)	500 (300)
	Störf sem gera venjulegar kröfur til sjónarinnar, t.d. miðlungs-fíngerð véla- og bekkvinna, venjuleg skrifstofustörf, vélritun	500 (300)	750 (300)
	Störf sem gera nokkru meiri kröfur til sjónarinnar, t.d. fíngerð véla- og bekkvinna, eftirlit, úttekt, störf á fjöldaskrifstofu	750 (300)	1000 (500)
	Störf sem gera miklar kröfur til sjónarinnar, t.d. fágun, eftirlit með gljáflötum, lóðun, litæftirlit, rannsóknarstofuvinna, vinna á dísilverkstæðum	1000 (300)	1500 (500)
Húsnæði fyrir vinnu sem mjög reynir á sjónina	Störf sem gera miklar kröfur til sjónarinnar, t.d. vinna með mælitæki, fíngerð teiknivinna, mjög fíngerð vélavinna	1500 (500)	2000 (750)
	Störf sem reyna reglubundið og mjög mikið á sjónina, t.d. úr- og gullsmíðastörf, vinna við rafeindaörbúnað, handunnin leturgröftur, myndfágun	2000 (750)	3000 (1000)
	Störf sem reyna sérstaklega mikið á sjónina, t.d. slípun og fágun á sjónglerjaverkstæðum	3000 (750)	5000 (1000)

Almennt rými

Húsakynni / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Almennt rými					
Andyri forsalir o.fl. ¹⁾	200 (-)	500 (-)	24	21	S, L, O
Gangar	(-) (200)	(-) (300)			
Stigar	(-) (200)	(-) (300)			
Símaklefar	200 (100)	300 (150)			
Speglar ²⁾	200 (100)	300 (100)			
Herbergi næturvarða ³⁾	200 (-)	300 (-)	21	21	
Næturlysing fyrir verði á eftirlitsferð	30 (-)	50 (-)			
Neyðarlýsing	lágmark 2				
Sorpgeymslur, hitaklefar, geymslur fyrir ræstibúnað	100 (100)	200 (100)			
Bílskúrar ⁴⁾	25 (-)	50 (-)			

¹⁾ Eiga að stuðla að aðlögun milli dagsbirtu og innlýsingar. Lægri gildi þegar dimmt er úti. Hærrí gildi að degi til þar sem dagsbirtu nýtur ekki.

²⁾ Birtustyrkur mældur á lóðréttu fletinum beint fyrir framan andlitið. Sjónstefna til lampabúnaðarins á að mynda a.m.k. 30° horn við sjónstefnu til spegilsins.

³⁾ Sjást þarf út gegnum glugga án truflandi endurskins.

⁴⁾ Annars vegar á stæði, hins vegar akfletir.

Íbúðarhús

Húsakynni / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Íbúðarhús					
Matseld - uppþvottur	500 (200)	750 (300)			A, D, L, S
Hreingerning	200	300			
Þvottur - strauning - rúllun	300 (200)	500 (300)			
Saumar o.fl.	750 (200)	1000 (300)			A, D, L, S
Lestur, skriftir	500 (200)	750 (300)			A, D, S
Tómstundaherbergi	200	300			
Kjallargeymsla, bílskúr, stigagangur, sorpgeymslur, kjallaragangur	100	200			
Póstkassar	lágmark 3	lágmark 10			

Vinnustaðir og opinber húsakynni

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Afgreiðsluborð ¹⁾					
Greiðslukassar, miðasala	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Hótelmóttaka, upplýsingar	300 (100)	500 (150)			A, D, S
Afgreiðsluborð fyrir afhendingu á vörum, verkfærum, bókum o.fl.	200 (200)	300 (300)	24	21	
Bakarí, brauðgerð, kökugerð					
Deigvinna, snögggæsla, köku- og brauðmótun, vinna við bökunarofn	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Flokkun og eftirlitsskoðun	750, (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Fíngerð handvinna, sprautun og skreyting, pökkun, afgreiðsla	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Bankar, pósthús, tryggingaskrifstofur					
Afgreiðslusalir, gjaldkerastúkur, ritunaraðstaða ¹⁾	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, S
Skjalasafn, öryggisgeymsla	200 (200)	300 (300)	21	18	O

¹⁾ Sérstakt tillit ber að taka til lýsingar að því er varðar tölvuskjái og lestæki fyrir örmyndir.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Bensínstöðvar ¹⁾					
Fyllingarstaður, dæla, mælir, sjálfsali, vatnskranir og þrýstiloftsslanga	100 (-)	150 (-)	-	-	
Bílpvottur, vörugymsla	200 (200)	300 (300)	24	24	O
Smurning, vinnuaðstaða fyrir viðskiptavini	300 (200)	500 (300)	24	24	S
Bifvéla verkstæði					
Verkstæðissalur ²⁾	500 (300)	750(500)	24	21	S
Réttingaverkstæði ³⁾	300 (200)	500 (300)	24	21	O
Hjólbarðastofa og gúmmívinnustofa	300 (200)	500 (300)	24	24	O
Þvottastöð, smurverkstæði, undirvagnspjónusta	200 (200)	300 (300)	24	21	S, O
Rafkerfisdeild, bólstrun	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, L, S
Dísilvéla deild	1000 (300)	2000 (500)	21	18	A, S
Lökkun og eftirlitsskoðun ³⁾ , 4)	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, L, S, O

- 1) Sjá einnig: [Bifvéla verkstæði](#), [Afgreiðsluborð](#), [Verlanir og vöruhús](#).
- 2) Ljós þarf að vera undir bílnum við bíllyftu. Ljós gólf. Handlappar. Lýsing við vinnubekki.
- 3) Lýsingin á að auðvelda eftirlitsskoðun á yfirborðsflötum og einnig mótun.
- 4) Sjá [Málningarverkstæði](#).

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Bílaumferð					
Bílskúr	25 (25)	50 (25)			
Rampar (skáreinar), aksturssvæði innanhúss	50 (-)	100 (-)			
Bílskýli	10 (-)	25 (-)			
Þvottastöð	300 (200)		24		
Bílastæði, utanhúss	10 (-)	25 (-)			
Vörumóttaka	200 (200)	300 (200)	24	24	
Aksturssvæði utanhúss	25 (-)				
Út- og innkeyrslur	50 (-)				
Bílaverksmiðjur					
Undirvagn, samsetning stórra hluta	300 (200)	500 (300)	24	21	
Samsætning smærri hluta, eftirlitsskoðun, bílhús, pressun plötuhluta, samsetning, lökkun	500 (200)	750 (300)	21	21	A, D, L, S
Bólstrun, innréttingavinna, uppsetning tækja	750 (300)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Bónun og eftirlitsskoðun á lakki ¹⁾	750 (300)	1000 (300)	21	21	A, D, L, S, O

¹⁾ Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun að hámarki 1000 cd/m².

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Blikksmiðjur					
Klipping, beyging, pressun, stönsun, mótun, bekkvinna, lökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Punktsuða	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Lóðning	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Suða	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlitsskoðun ¹⁾	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Bókasöfn					
Afgreiðsla	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Lestraraðstaða, upplestur	750 (300)	1000 (300)	18	15	A, D, S, O
Hyllur ²⁾	300 (200)	500 (300)			A, D, O
Gangar	(-)(200)	(-)(300)			L
Útstillingar ²⁾	300	500			
Spjaldskrár	750 (300)	1000 (300)	18	15	A, D, S, O

1) Fyrir eftirlitsskoðun á gljáandi flötum er mælt með lampabúnaði með stóru yfirborði og ljómun minni en 1000 cd/m^2 .

2) Á við lóðréttu lýsingu (sjá einnig; [Vinna við tölvuskjái](#))

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Bólsturhúsgagnaverksmiðjur / bólstrunarverkstæði					
Grófgerð vinna við sög, rennibekk, borvél og hefilbekk, samsetning, líming og beykisstörf	300 (200)	500 (300)	24	21	
Eftirlit með hættulegum vélum, spónlagning, bæsun, lökkun, módelsmíði, myndskurður, vinna við innlögn skreytinga, bólstrun	500 (200)	750 (300)	21	21	A, S
Stilling skurðjána	750 (200)	1000 (300)	21	21	A, S
Snið, saumur, úttekt	750 (300)	1000 (500)	21	21	A, D, L, S
Fæging og eftirlitsskoðun gljáandi flata	500 (200)	750 (300)	21	21	A ¹⁾ , D, S
Húsgagnabólstrun: Stoppun, bólstrun og klæðing húsgagna, framleiðsla á dýnum, sessum og hlífðaráklæðum, snið og saumur	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Farartækjabólstrun: Bólstrun og klæðing sæta og innra byrðis í bílum, vögnum og flugvélum	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Uppsetning forhengja, gluggatjalda og veggjalda	300 (200)	500 (300)			S

1) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun að hámarki 1000 cd/m².

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Burstagerð					
Burstagerð, eftirlitsskoðun, úttekt	500 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Byggingarvinna ¹⁾					
Flutningaleiðir, flutningstæki, lyftibúnaður	15 (-)	20 (-)			O
Rif, gröftur, bergsprenging, niðurrekstur staura	20 (-)	30 (-)			O
Mótauppláttur, járnabinding, steypa, steypuhrærivél, múrhærivél, uppsetning vinnupalla, múrhleðsla, múrhúðun, einangrun, vinna við steyptar einingar, hreinsun	100 (-)	150 (-)			O
Pípulagnir, góflögn, veggklæðningarvinna, þakvinna, blikksmíðavinna	150 (-)	200 (-)			L, S, O
Trésmíðavinna, málning, glerjun, logsuða, skurður, lóðun, líming	200 (-)	300 (-)			A, D, L ²⁾ , S, O
Vinna við sögunar-, bútnar- og klippivél, uppsetning á lyftum og tækjum í miðstöðvarklefa, þvottahúsi o.fl.	300 (75)	500 (100)			A, D, S

1) Sjá einnig [Raflagnavinna](#). Séu notaðir ljóskastarar ber að koma þeim þannig fyrir að ekki myndist skarpir skuggar. Birta í skugga skyldi ekki vera minni en sem nemur 20 % af birtu rétt utan skuggans.

2) Við vinnu að málningu, góflögn og veggfóðrun er nauðsynlegt að litir greinist vel.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ófirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Dagheimili / forskólar					
Eldhús: matreiðsla, dis kar	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Skrifborð starfsfólks, skrifstofur ¹⁾	500 (300)	750 (300)	21	18	A, D, S, O
Starfsmannarými	500 (200)	750 (300)	18	15	S
Hjúkrun	500 (200)	750 (300)	18	15	L, S
Baðherbergi	(-) (300)	(-) (300)	24	21	
Borðsalir	150 (100)	200 (150)			
Leikherbergi	(-) (300)	(-) (300)	21	18	
Andyri, útiföt	(-) (150)	(-) (200)			
Föndurstofa (föndur, skrift, litir, leikir)	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S, O
Hvíld (lestur, hlustun, svefn)	300 (200)	500 (300)	21	18	S
Smíðastofa	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Hreingerning	(-) (300)	(-) (300)	21	18	

¹⁾ Sjá einnig: [Skrifstofur](#)

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Efnaiðnaður					
Blöndun, mölun, mulning, suða, eiming, pökkun o.þ.h.	200 (200)	500 (300)	24	21	
Fíngerð vinna, átöppun, vigtun, rafgreining, eftirlitsskoðun	500 (200)	750 (300)	21	18	D, S
Stjórnklefi ¹⁾	500 (200)	750 (300)	18	18	A, D, S
Fataiðnaður (fataefni og leður) ²⁾					
Skoðun efna	1000 (300)	2000 (500)	21	18	A, D, L, S
Sníðavinna, stönsun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Vélsaumur	1000 (300)	2000 (500)	21	18	A, D, S
Lagfæring og úttekt á tilsníðnum hlutum, eftirlitsskoðun á fullsaumuðum flíkum	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Pressun, plísering	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Mátunarklefar	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Útsaumur, kúinstopp, lykkjuföll heklud upp við framleiðslu á sokkum og flíkum úr prjónavendarefni	2000 (300)	3000 (500)	18	15	A, D, L, S

1) Sjást verður vel til þess ferils sem fylgjast á með.

2) Hærrí gildi eiga við um dökk efni.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Fjarhitunarstöðvar					
Miðstöðvarketill, dælur, viftubúnaður, loftlokar, þjónustuverkstæði ¹⁾	200 (200)	300 (300)	24	21	
Stjórnklefi, vinnuborð og stjórnborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Fjölföldunarstofur					
Ljósmyndun ²⁾	200 (-)	300 (-)			
Vinna í myrkvastofu ³⁾	200 (-)	300 (-)			
Vinna við skimtæki (í myrkvastofu ⁴⁾)	200 (100)	300 (150)			
Grafíkvinna á ljósaborði ⁵⁾	300 (200)	500 ⁴⁾ (200)	18	15	A, D, L, S
Myndfágun á filmu ⁵⁾	200 ⁴⁾ (200)	300 ⁴⁾ (200)	15	15	A, D, S
Myndfágun á pappír	2000 (750)	3000 (1000)	18	15	A, D, L, S
Prufuprentun og litskoðun ⁶⁾	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Valsprentun: Áburður ⁷⁾	750 (300)	1000 (500)	18	18	A, D, S
Leiðréttingar	750 (300)	1000 (500)	18	18	A, D, S
Myndmótagerðir: Æting, snið, fræsing, samsetning	300 (200)	500 (300)	24	21	
Prentmótagerð	500 (200)	750 (300)	24	21	
Snyrtung, skoðun ⁸⁾	300 (200)	500 (300)	18	15	A, D, S

1) Sjá einnig: [Vélsmiðjur](#) og [Rafvéla verkstæði](#).

2) Sérstök ljósmyndunarlýsing bætist við.

3) Myrkvastofulýsing bætist við.

4) Ljósstilling.

5) Gjarnan óbein lýsing. Stillanleg ljómun á ljósborðinu allt að 1500 cd/m².

6) Hæfileg myndljómun 100 cd/m².

7) Mattar ljósaperur.

8) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun u.þ.b. 1000 cd/m².

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Frárennslismannvirki					
Þróarhús, yfirbygging rotþróar	- (150)	- (200)	24	24	
Rými fyrir: blástursvélar, loftþjöppur, þeytivindu, þrýstigeymi, færiband, viftur, dælur	300 (200)	500 (300)	24	21	
Rannsóknastofa Sjá einnig: <i>Vinnusvæði utanhúss</i>	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Glergerð					
Glerblöndugerð, bræðsla, glerblástur ¹⁾ , vélvirk framleiðsla	200 (200)	300 (300)	24	21	
Vélframleiðsla á gluggagleri	500 (200)	750 (300)	21	18	S
Deigluframleiðsla	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Slípun, fágun, mynsturglerslípun, gröftur, æting, sandblástur, glermálun	500 (200)	750 (300)	21	18	A ²⁾ , D, L ³⁾ , S
Úttekt	500 (200)	750 (300)	21	18	A ²⁾ , D, L, S

1) Við glerblástur þarf form- og skuggamyndun að vera skýr.

2) Mælt er með að nota lampabúnað með stórum yfirborðsflötum og ljómun minni en 1000 cd/m². Skýr form- og skuggamyndun.

3) Krafa um að litir komi vel fram á við um glermálun.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Glerskurðarverkstæði					
Vinna við glugga- og innréttingagler: Glerskurður, kantslípun ¹⁾ , borun, greyping	200 (200)	300 (300)	24	21	
Vinna við vagnrúðugler: Ísetning rúðuglers, kantslípun ¹⁾	200 (200)	300 (300)	24	21	
Ísetning gluggarúða og hurðarrúða, uppsetning veggklæðningar o.fl.	200 (-)	300 (-)			
Sjá einnig: <i>Byggingarvinna</i> Eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	21	18	S
Grafikverkstæði ²⁾					
Slípun og undirbúningsvinna við stein og plötur	300 (200)	500 (200)	21	18	S
Vinna á stein og plötur	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Grjótmulningsvélur					
Áfyllingar- og tæmingarskúffur, myljarar, sigti	200 (150)	300 (200)			
Flutningsleiðir, færiband	150 (-)	200 (-)			
Hreinsun, leit að hugsanlegum stífluleka	500 (150)	750 (200)			A, D, L, S
Stjórnklefi	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S

1) T.d. við slípun getur lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum auðveldað sjónverkið.

2) Sjá einnig: [Fjölföldunarstofur](#).

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Gúmmívöruiðnaður					
Framleiðsla gúmmímassa:	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Mulning, mölun, blöndun í hrærivél, völsun, pressun					
Vöruframleiðsla:	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Strengjasprautun, þrýstimótun, snið, herðing					
Úttekt, eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Hattagerðir ¹⁾					
Litun, efnisfrágangur, ásetning borða	500 (200)	750 (300)	24	21	L, S
Flókasnyrting, mótun, brydding, samsetning, pressun	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Saumavinna, eftirlitsskoðun	2000 (500)	3000 (750)	18	15	A, D, L, S
Hárgreiðslustofur					
Vinna við hárgreiðslustól, hárfvott og litun	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, L
Hótel					
Andyri	100 (-)	300 (-)			
Forsalir	200 (-)	300 (-)			
Móttaka	300 (200)	500 (300)			D, S
Gangar ²⁾	100 (-)	200 (-)			
Gestaherbergi	300 (100)	500 (100)			S ³⁾

1) Hærrí gildi eiga við um dökk efni.

2) Næturlýsing a.m.k. 25 lúx. Neyðarljós og leiðbeiningarskilti.

3) Lestrar- og skriftarlýsing við vinnuborð og rúm.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Ísframleiðsla					
Vigtun, skömmtun, blöndun hráefna, gerilsneyðing, lögun, frysting, áfylling bikara og kramarhúsa	300 (200)	500 (300)	24	21	L, S
Skreyting, hreingerning véla	500 (200)	750 (300)	24	21	L, S
Kjötiðnaðarstöðvar ¹⁾					
	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S

1) Forðast ber endurskin frá gljáandi flötum.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Landbúnaðarbyggingar					
Hesthús: ¹⁾ Stúur, strágeymsla, rétt	75 (50)	100 (75)			
Básar, jata, geldgyltur, geltir, slátursvín, sauðfé, ungvíðisdeild, gangar í hesthúsum	75 (50)	100 (75)			
Kálfadeild, unγκálfadeild, vigtun húsdýra, gyltur með grísum, unγκrísir, forðagæsla, reiðhestahús	100 (50)	150 (75)			
Kúabásar, burðarstúur í fjárhúsum	150 (50)	200 (75)			
Meðferðardeild	300 (50)	500 (75)	24	24	S, O
Mjaltir ²⁾ , skoðun og rúning fjár	300 (75)	500 (100)			S
Flokkun og þökkun eggja	300 (200)	500(300)	24	21	S
Ýmiss konar rými, heyloft, hlaða, votheysturn, korngeymsla	- (50)	- (75)			
Mjólkurklefi	- (150)	- (200)			
Fóðurbliöndun, uppþvottur, ritunar- og lestraraðstaða	300 (100)	500 (150)	24	24	A, D, S
Bílskúr, vélahús	- (75)	- (100)			
Verkstæði	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S

1) Gildi fyrir almenna birtu miðast við gólfhæð.

2) Gildi fyrir mjöltun miðast við júgurhæð.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Leðurvinna, leðursaumur ¹⁾					
Söðlasmíði, töskugerð, hanskagerð, feldskurður	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Birgðameðferð	300 (200)	500 (300)	24	24	
Úttekt, frágangur og eftirlitsskoðun	1500 (300)	2000 (500)	21	18	A, D, L, S
Leirkerasmíði, postulín					
Undirbúningur efnis: Mulning, mölun, blöndun, skömmtnun	200 (150)	300 (200)		24	L
Mótun, steypa, pressun, renning, brennsla, fágun, gljábrennsla	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, L, S
Skreyting: Málun, sprautun, slípun, gröftur	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, L, S ²⁾
Úttekt	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Leturgröftur					
Vélunninn	1500 (300)	2000 (500)	21	18	A, D, S
Handunninn	2000 (500)	3000 (500)	18	15	A, D, S
Ljósritun					
Sjá: Skrifstofur					

1) Sjá einnig: [Skóverksmiðjur](#) og [Fataiðnaður](#). Hæri gildi eiga við um dökk efni.

2) Nauðsynlegt að form hlutanna greinist vel og að skuggamyndun sé skýr.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Lyfjabúðir					
Lyfjablöndun, afgreiðsluborð, greiðslukassar	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, L, S
Hillur ¹⁾	300 (200)	500 (300)	21	18	A, D, L, S, O
Vinnuborð, ritunaraðstaða	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Samgöngurými, gangar, stigar o.fl.	- (200)	- (300)			
Lyftur ²⁾					
Lyftugöng, lyftuvélarklefi, lyftuklefi	200 (200)				
Læknastofur og heilsugæslustöðvar					
Lestrar- og ritvinna, upplýsingar, gjaldkerastörf og móttaka sjúklinga	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Skoðun	1000 (500)	1500 (750)	18	15	A, D, L, S
Rannsóknarstofustörf	750 (300)	1000 (500)	18	18	A, D, L, S
Þvotta- og skolherbergi	300 (200)	500 (300)	21	18	A, D, S
Gangar	300	500	21	18	
Biðstofur	500 (200)	750 (300)	21	18	

1) Góð lóðrétt lýsing

2) Sjá einnig: [Raflagnavinna](#).

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Malar-, sand- og leirnáam					
Vinna í brekku og á losunarstað, afmörkun og hreinsun á vinnslusvæði Flutningaleiðir Sjá einnig: <i>Vinnusvæði utanhúss</i>	20 (15) 15 (20)	30 (20)			
Málmsteypur					
Sandvinnsla, handmótun og kjarnasmíði, vélmótun og kjarnasmíði, afsteypa, úrsláttur (uppsláttur)	300 (200)	500 (300)	24	21	
Ofnvinna, mýking	200 (150)	300 (200)	24	24	
Hreinsun, steypustykkja: Sandblástur, meitlun, slípun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Úttekt	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Módelismíði	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Málningariðnaður					
Efnablöndun: Mulning, mölun, völsun, slípun, suða	300 (200)	500 (300)	24	21	
Skömmun: Vigtun, blöndun	300 (200)	500 (300)	24	21	D, L, S
Litbrigðaframleiðsla: Bætt í breytilit, blöndun	500 (200)	750 (300)	24	21	L, S
Átöppun, vigtun, pökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Litaefirlit, litamat	1000 (300)	1500 (500)	21	18	D, L, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Málningarverkstæði					
Litblöndun	300 (200)	500 (300)			L, S
Sprautumálun, lakksprautun: Vinna í sprautunarklefa, sprautukassa, sprautuskáp, handmálun, handlökkun, ídýfing, emaljering, undirbúningsvinna, festing hlífðarlímbanda	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Skrautmálun	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, L, S
Litarmat	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Eftirlitsskoðun gljáandi flata	300 (200)	500 (300)	21	18	A, D, S ¹⁾
Mjólkurbú					
Meðferð mjólkur og rjóma: Hreinsun, skil, gerilsneyðing, stöðlun, kæliklefi	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Smjörgerð: Strokkun	300 (200)	500 (300)	24	21	L, S
Ostagerð: Eftirlit með ystingarferlinu, bragðsetning og blöndun mysu, pressun, mótun, vaxhúðun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, L, S
Geymsla	- (150)	- (200)	24	24	
Eftirlit með pökkunarvélum, hreinsun fláta, leiðslna og tækja	500 (200)	750 (300)	24	21	S

¹⁾ Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun minni en 1000 cd/m².

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Myllur					
Vinna í turnhlöðu, hreinsun, þvottur, þurrkun, fæging, kornblöndun, fínmölnun, völsun, sáldun, sigtun, pökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Handunnin störf	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Námur, grjótnám og byggingarvinna í bergi					
Hæðarbrú, aðalfráflutningsgöng, mulningsstöð, losunarstaðir, tæmingarstöðvar, handstýrð sporskipting	50 (-)	75 (-)			
Lóðrétt göng, akbrautir, útskot, hleðsla og flutningar á teinum og með öðrum hætti	30 (-)	50 (-)			
Uppflutningsbúnaður, lyfta, lyftikrani, bryggja	15 (-)	20 (-)			
Bergborun, hreinsun, bergsprenging, vinna við styrkingu	100 (-)	150 (-)			
Viðgerðarverkstæði, verkfærageymsla	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Niðursuðuiðnaður					
Hreinsun, flokkun, skurður, afhýðing, flökun, sneiðing, skolun, suða, steiking, forsuða, ídýfu- og lagargerð, skömmtun efnispátta og bragðefna	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Áfylling dósa, lokun dósa, gerilsneyðing í þrýstiofni, frysting, reyking, pökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Hreinsun véla, suðupotta, geyma, leiðslna	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Gæðaeftirlit	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Olíubirgðastöðvar					
Ferming, losun	200 (-)	300 (-)	24	24	
Bergrymi	50 (-)				
Dæluklefi, flutningsgangar	200 (200)		24		
Bryggjulásing	50 (30)	100 (50)			O
Orkuver					
Hverfilsalur, ketilsalur, vélasalur, kjarnakljúfssalur, dreifistöð o.fl.	200 (200)	500 (300)	24	21	
Stjórnherbergi	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S, O ¹⁾
Dreifistöð utanhúss	30 (-)				

1) Lampabúnað skal velja og staðsetja þannig, að góð ofanbirta falli á mælaborð án þess að endurskin myndist.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Pappírsgerð					
Trjáviðargeymsla	30 (15)	50 (20)			
Birking, bútun, slípun	200 (200)	300 (300)	24	21	
Maukvinnsla: Suða, skömmun lífefna, fyllingarefna, litarefna	300 (200)	500 (300)	24	21	
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Vélasalur: Þurrkun, síu- og pressusvæði, gljápessun, skurður, umrúllun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Stjórnklefi, vinnuborð og stjórnborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Flokkun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Pappírsmassaframleiðsla					
Trjáviðargeymsla	30 (15)	50 (20)			
Birking, bútun, flísun, mölun	200 (200)	300 (300)	24	21	
Ferliseftirlit með: Sýrubaðsundirbúningi, suðu trjámassa, massaþvotti, suðu, þurrkun, netsúgæslu, skurði	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Eftirlit, vinnuborð og stjórnborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Pappírvöruiðnaður, bókbandsstofur					
Vinna við kassagerðarvél: Stönsun, brot, líming, hefting	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Vinna við umslaga- eða pokavél, texta- og mynsturprentun, innlíming í pappírsblokkir og bókband, línusetning á skrifpappír og í skrifstofu- og skrifbækur	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Bókband: Handbókband, þrykking, skreyting, gylling	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Plastvöruiðnaður					
Plastframleiðsla: Mölun hráefnis, fylling (tæming) og eftirlit með þrýstiofni, gljápessun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Framleiðsla á hlutum úr plasti: þrýstimótun, mótasprautun, styrking, plastsuða, hersla	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Úttekt, eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Prentiðnaður, prentsmiðjur ¹⁾					
Prentvélasalur: Vinnustaðir við prentvélar	500 (300)	750 (500)	21	18	A, D, S, O
Litaefirlit	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Keflabretti	300 (300)	500 (500)	21	18	
Pappírsgeymsla	200 (200)	300 (300)	24	21	O
Millilager	300 (300)	500 (300)	24	21	
Pappírsskurður	500 (300)	750 (500)	21	18	
Dreifing	500 (300)	750 (500)	21	18	
Hleðslupallur	100 (-)	200 (-)			
Litprentun	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, S, L, O
Rafeindaverkstæði					
Lökkun, vatnsvörn, ísetning stofngrindar í tækjakassa o.fl.	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Þráðspólun, ísetning eininga, punktsuða, lóðun ²⁾ og eftirlitsskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L ³⁾ , S
Smíði, samsetning og stilling mælitækja	1500 ⁴⁾ (500)	2000 ⁴⁾ (750)	18	15	A, D, L ²⁾ , S
Dvergrásatækni	2000 ⁴⁾ (750)	3000 ⁴⁾ (1000)	18	15	A, D, L ³⁾ , S

1) Sjá einnig: [Setjarasalir](#), [Fiölföldunarstofur](#) og [Pappírsvöruiðnaður](#).

2) Við ákveðna verkþætti er nauðsynlegt að geta komið við gegnlýsingu. Lampabúnað ber að velja og staðsetja þannig, að komist verði hjá lóðunum og gljáandi hlutum.

3) Ávið um litamerktar einingar, leiðslur o.fl.

4) Hæstu birtugildin krefjast oft sérstaks lampabúnaðar, stundum með tilheyrandi hjálparsjónækjum.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Rafgeymaverksmiðjur					
Mótun, hleðsla	300 (200)	500 (300)	24	21	
Plötusteypa, fylling, samsetning, lóðun	500 (200)	750 (300)	21	21	
Raflagnavinna					
Ídráttur og lögn röra og leiðslna	75 (75)	100 (100)			
Afeinangrun leiðslna, uppsetning tengla, tækjadósa og rafmagnstaflna	75 (75)	100 (100)			S
Tenging tækja og rafmagnstaflna	200 (75)	300 (100)			S, L
Tenging í flóknum töflum og dreifistöðvum	300 (100)	500 (200)			S, L

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Rafvélaverkstæði					
Grófgerð véla- og bekkvinna	300 (200)	500 (200)	24	24	A, S
Miðlungsfingerð véla- og bekkvinna	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Fíngerð véla- og bekkvinna	750 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Mjög fíngerð vinna	1500 (500)	3000 (500)	18	15	A, D, S
Smíði og viðgerðir á rafölum, hreyflum, spennubreytum, straumbreytum, afriðlum o.fl., vafning og endurvafning	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S, O
Leit að bilunum, stilling, prófun, eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
Samsetning og uppsetning sterkstraumstækja og búnaðar (Bráðabirgðavinnustaðir)	200 (75)	300 (100)			
Rannsóknastofur					
Tækjaaflestur	300 (200)	500 (300)	21	18	A, D
Títrun, litgreining	750 (300)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S
Smásjárskoðun	2000 (500)	3000 (500)	21	18	A, D, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Sápugerð					
Undirbúningsvinnsla hráefna: Fínmölun, síun, blöndun	200 (200)	300 (300)	24	21	
Íblöndun ilmefna og gerð sápumassa: Þurrkun, völsun, pressun, stönsun, skurður, mulning, pökkun	200 (200)	300 (300)	24	21	
Suða: Skömmun, gæsla, sýnataka	200 (200)	300 ¹⁾ (300)	24	21	L ¹⁾
Stilling og eftirlit með stýrðum framleiðsluferlum	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Eftirlitsskoðun fullunninnar framleiðslu	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L ¹⁾ , S
Sements- og sementsvöruverksmiðjur					
	200 (150)	300 (200)	24	24	
Setjarasalir					
Handsetning og umbrot, vélsetning og fjarsteypa	750 ²⁾ (300)	1000 ²⁾ (500)	21	18	A, D, S
Filmusetning (við tölvuskjá)	500 ²⁾ (200)	750 ²⁾ (300)	18	15	A, D, S
Prófarkarabrykk	300 (200)	500 (300)	21	18	
Prófarkarlestur	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Pappírsetning á borði	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, L, S
Pappírsetning á ljósborði	300 (200)	500 ³⁾ (300)	18	15	A, D, L, S

1) Við litarmat þarf 1000 lúx og ljósgjafa sem skila vel litum.

2) Á við handritshaldara.

3) Þarf að vera unnt að deyfa með ljósstillingu.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Sjónglerjaverkstæði					
Slípun, fágun, eftirlitsskoðun	3000 (750)	5000 (1000)	18	15	A, D, S
Sjúkrahús					
Sjúkrastofur ¹⁾ : Lestrar- og umhverfislýsing, vinnulýsing	500 (200)	750 (300)	18	15	L, S
Gjörgæslustofa, herbergi fyrir sjúklinga sem vakna eftir svæfingu	750 (200)	1000 (300)	18	15	L
Skoðunarherbergi, skurðstofa ²⁾	1000 (500)	1500 (750)	18	15	A, D, L, S
Gangar: Skurðstofudeild, gjörgæsludeild	- (300)	- (500)	21	18	L
Sjúkradeild ³⁾	- (200)	- (300)	24	21	L
Rannsóknastofur	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Röntgendeild	300 (200)	500 (300)	21	18	
Gegnlýsingarherbergi ⁴⁾	200 (200)	300 (300)			A, O
Baðherbergi, þvottaaðstaða	300 (200)	500 (300)	24	21	
Skipasmíðastöðvar ⁵⁾					
Plötusmíðasalur: Sögun, mótun í pressu og völsunarvél, réttung, logsuða, logskurður, meitlun, smergilvinna, járnsmíði, hnoðnegling	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S

1) Á við vinnulýsingu. Þar að auki er rúmlýsing, næturlýsing, umhverfislýsing og ratlýsing.

2) Skurðarborðslýsing bætist við.

3) Þarf að vera unnt að deyfja lýsinguna á nóttunni.

4) Þarf að vera stillanleg niður í núll. Má ekki valda andstæðudeyfingu við myndskoðun.

5) Sjá einnig: [Vélsmiðjur](#), [Trésmiðjur](#), [Byggingarvinna](#) og [Vinnusvæði utanhúss](#).

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Skógarhögg, vélvætt					
Vélar til notkunar við trjáfellingu, kvistun, búton og stubbafrágang, færanlegar birkingar- og flögunarvélar, kranar, vindur, færíbönd, vélsleðar, dráttarvélar	20 (3)	30 (5)			O
Skólar					
Grunnskóli:					
Kennslustofur	300 (-)	500 (-)	21	18	A, D, L
Skólatafla	300 (-)	500 (-)			O
Skólar fyrir fullorðinsfræðslu:					
Kennslustofur	500 (-)	750 (-)	21	18	A, D, L
Tafla	500 (-)	750 (-)			O
Tilraunastofur, handavinna, teikning	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, L, S
Samkomusalur sem notaður er til prófa	300 (200)	500 (300)	21	18	A, D
Gangar	- (150)	- (200)	24	21	
Leikfimisalur	- (300)	- (500)	24	21	

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Skóverksmiðjur					
Snið, gerð módelar og mynstra, úttekt, eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Skurður, götun, sniðskurður og stönsun skóhluta	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Líming, festing sóla og hæla, fræsing	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Negling, sólun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
Yfirborðsfrágangur, litun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Flokkun skinna	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, L, S
Skósaumur	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Skrifstofur					
Skjalageymslur, grófgerð skrifstofuvinna, fjölföldun o.fl.	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S, O
Venjuleg skrifstofuvinna: Lestur greinilegs texta, vélritun, flokkun og skráning skjala	500 (300)	750 (300)	21	18	A, D, S, O
Lestur handskriftar og tölvuútskriftar	750 (300)	1000 (500)	18	15	A, D, S, O
Fundaherbergi og gangar	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Fjöldaskrifstofur, vinnustaðir við tölvuskjá, örfilmulestur ¹⁾	750 (300)	1000 (500)	18	15	A, D, S
Símaskiptiborð, fjarriti	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Tölvuherbergi	750 (300)	1000 (500)	18	15	A, D, S, O
Teiknistofur: Vinna við ljósaborð ²⁾	500 (200)	750 (300)	18	15	A, D, S
Fíngerð teiknivinna, teikning, kortagerð ³⁾	1500 (500)	2000 (750)	18	15	A, D, S, O, L
Vinna við teiknun smágerðra atriða við daufa andstæðumyndun ³⁾	2000 (750)	3000 (1000)	18	15	A, D, S, O, L

1) Sjá: [Vinna við tölvuskjá](#).

2) Við vinnu á ljósborði þarf að vera unnt að deyfa vinnulýsinguna og almenna lýsingu.

3) Kröfurnar um birtustyrk gilda í vinnuhæð. Kröfur um litaskýrleik gilda þegar teiknað er með mismunandi litum.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Sláturhús, kjötiðnaðarstöðvar ¹⁾					
Slátrun, kalónunarker, skafningsvél, þvottavél, svíðingarofn, upphenging skrokka og líffæra	300 (200)	500 (300)	24	21	L
Klofning og sundurhlutun (sögun) skrokka, garnahreinsun, hakkavél, spikskurður, pöruflettingarvél, pylsugerð, sneiðingarvél, suða	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S, O
Kjötskoðun dýralæknis ²⁾	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S, O
Kæliklefi	50 (-)	75 (-)			
Smeltvinna					
Smeltvinna	300 (200)	500 (300)	24	21	
Úttekt	500 (200)	750 (300)	21		A ³⁾ , D, L, S

1) Sjá einnig: [Landbúnaðarbyggingar/gripahús](#).

2) Ofanbirta a.m.k. 500/750 lúx. Ekki séu notaðir ljósgjafar með lágt litarhitastig (ca. 3000K).

3) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun að hámarki 1000 cd/m².

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ófirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Smiðjur ¹⁾					
Grófsmíði: Hitun stáls í ofni o.fl., mótun stáls með gufu-eða þrýstiloftsknúnum hamri, vökvapressu, fallhamri og stönsunarformi	200 (150)	300 (200)	24	24	
Fínsmíði: Stálsmíði með handhamri eða litlum vélknúnum hamri	300 (150)	500 (200)	24	24	
Punktsuða	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Lóðning	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Suða	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S

¹⁾ Lýsingu sé hagað með hliðsjón af sjónfræðilegum mælingum og mati á hitastigi smíðaefnisins.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Smjörlíkisgerðir					
Vigtun og skömmun efnisþátta, gerilsneyðing, sýring undanrennu, hreinsun, bragðsetning, íblöndun litarefna	300 (200)	500 (300)	24	21	
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Framleiðslueftirlit:	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Stjórnklefi, vinnuborð og stjórnborð					
Sjálfvirk vigtun og þökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Hreingerning og sótthreinsun véla, suðupotta, geyma og leiðslna	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Starfsmannaaðstaða					
Fatageymsla, þurrkklefi, salerni	- (100)	- (150)			
Búningsherbergi	- (150)	- (200)			
Speglar	200 (150)	300 (200)			S
Hvíldarherbergi, herbergi til næturgistingar, biðstofa	500 ¹⁾ (150)	750 ¹⁾ (200)			S
Borðsalur, matsalur	150 (100)	200 (150)			S
Samgöngurými, gangar, stigar	- (150)	- (200)			

1) Á við lestrar- og ritunarlýsingu.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Stálverksmiðjur og aðrar málmbræðslur ¹⁾					
Hráefnisbirgðageymsla ²⁾	50 (15)	75 (20)			
Flutningasvæði	20 (-)	30 (-)			
Hleðslubryggja	75 (20)	100 (30)			
Vöruheymsla fyrir málmblendi- og aukafni	150 (150)	200 (200)	24	24	
Málmbræðsla: Fylling í ofn eða veltiofn úr körfu, gámi, stálgeymi eða skömmtunarvél, gjallhreinsun, sýnataka, vinna við stálgeymi, steypa	150 (150)	200 (200)	24	24	
Úttekt á fódriingu í ofnum, veltiofnum og stálgeymum, leit að hugsanlegum sprungum	300 (150)	500 (200)	24	24	A, D, S
Stjórnklefi, vinnuborð og tækjaborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Múrun og rif fódriingar	100 (100)	150 (150)	24	24	
Steiniðjur					
Borun og fleygun steina, sögun, fræsing, meitlun, flatarhögg, sniðhögg, sandblástur, þrýstibrennsla	200 (200)	300 (300)	24	21	S ³⁾
Risþun, slípun, fæging, áleþrun	300 (200)	500 (300)	24	21	S

1) Halda skal lýsingarbúnaði stöðugt við og hreinsa hann ekki sjaldnar en einu sinni á ári.

2) Á við birgðageymslu utanhúss.

3) Staðbundin lýsing þegar blað í grindarsög er stillt.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Steypuiðnaður					
Framleiðsla á steypu, steypa í mót, þökkun steypu, þurrkun, geymsla	200 (200)	300 (300)	24	21	
Smíði steypumóta	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Sútunarverksmiðjur					
Forverkun húða og skinna: Mýking, kölkun, afkölkun, hárelting, skurður, þvottur, sútun í legi, bleiking, blautpressun	300 (200)	500(300)	24	21	
Leðurlitun í legi, sprautu- og handlitun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Frágangur: Þurrkun, snyrting, fágun, gljámeðferð, mynsturpressun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	21	186	A, D, L, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Sykurverksmiðjur					
Þvottur og vigtun sykkurrófna, sneiðing, framleiðsla á hrásaft í dreifara, aðgreining, metnun, síun, þétting, skiljun, þurrkun, sigtun, hreinsun, þvottur, síun, skiljun	300 (200)	500 (300)	24	21	
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	S
Pökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Hreinsun véla, suðupotta, geyma, leiðslna	500 (200)	750 (300)	24	21	S
Stjórnklefi, vinnuborð og stjórnborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Sælgætisgerðir					
Gerð súkkulaðimassa: Kakóbaunabrennsla, mulning kakóbauna, hreinsun, mólun, skömmun, suða, pressun, blöndun, hnoðun, mótun, vélpökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Konfektgerð: Fylling, húðun, mótun, skreyting, pökkun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Brjóstsykursgerð: Skömmun, blöndun, suða, litun, mótun, húðun, pökkun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, L, S
Flokkun, eftirlitsskoðun	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Söfn og sýningarsalir					
Gripir úr málm, steini og gleri, leirmunir, steint gler, gimsteinar, smelti	300 ¹⁾ 2) (-)				A, L, O
Olíu- og temperumálverk, leður, horn, bein, fílabein, tré og lakkaðir munir	Að hámarki 150-180 ¹⁾ (-)				A, L, O
Vefnaður, búningar, vatnslitamyndir, góbelínteppi, prentað mál, teikningar, frímerki, handrit, smámyndir, málverk í slæmu ástandi, veggfóður, gvasslitamyndir, litað leður	Að hámarki 50 ¹⁾ (-)				A, L, O

1) Samkvæmt meðmælum ICOM (International Council og Museums).

2) Þola í rauninni meira, en ICOM mælir með því að ekki sé farið yfir 300 lúx.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Sögunarmylla, viðarstæði					
Flutningasvæði	20 (20)	30 (30)			
Timburstæði	50 (15)	75 (20)			
Hleðslubryggja	75 (20)	100 (30)			
Skemma	150 (150)	200 (200) ¹⁾		24	
Flokkun, gróf	100 (100)	150 (150)	24	24	
Viðarhöggsrými	150 (150)	200 (200)	24	24	
Sögunarhús, máttun, búttun, heflun, kantsögun, pökkunarsalur	300 (150)	500 (200)	24	24	S
Birkingarrými	200 (150)	300 (200)	24	21	
Brýnsluklefi: Stilling	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
sagarblaða, eftirlit					
Úttekt á fullunnu timbri ²⁾	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Tannlæknastofur					
Meðferðarherbergi, tækjaskápur og -hillur	500 (200)	750 (300)	18	15	A, D, L, S, O
Vinnuborð, ritunaraðstaða	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, L, S
Samgöngurými, gangar, stigar o.fl.	- (150)	- (200)			
Teppaverksmiðjur					
Sjá: vefjariðnaður					

1) Gera skal ráðstafanir til að auðvelda sjón þegar komið er inn úr dagsbirtu.

2) Sterkari lýsing á því svæði sem fjærst er úttektarmanninum.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Timburmæling					
Timburfæriband, skrifklefi	500 (150)	750 (200)		24	S
Timbri hlaðið á bíl og járnbrautarvagn, timbur á færibandi	200 (20)	300 (30)			S
Flutningsleiðir	- (20)	- (30)			
Losunarstaðir	75 (20)	100 (30)			
Tígulsteinagerð					
Leirnáam ¹⁾	20 (15)	30 (20)			
Lögun tígulmassa (forhræra)	200 (200)	300 (300)	24	21	
Tígulmótun: Mótun, pressun, handvinnsla á eldföstum tígli, þurrkun, brennsla, vinna við brennsluofna, frágangur í birgðageymslu	200 (200)	300 (300)	24	21	
Yfirborðsfrágangur, gljáhúðun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, L, S
Tóbaksvöruframleiðsla					
Undirbúningsvinnsla tóbaks: Hreinsun, bleyting, skurður, rif, blöndun, skömmtun bragðefna	300 (200)	500 (300)	24	21	
Stjórnstöð fyrir sjálfvirka stýringu vindlinga-, vindla- og pökkunarvéla	750 (200)	1000 ²⁾ (300)	18	15	A, D, S
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S

1) Sjá: [Vinnusvæði utanhúss](#).

2) Við athugun og viðgerðir á vélum.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Trésmiðjur, húsgagnaiðnaður, húsaveksmiðjur, bátasmíði					
Bútun, sögun, heflun, fræsing, slípun, rennismíði, fágun, líming, módelismíði, vinna við innlögn skreytinga, leistmótun, smíði skrautverks, spónlagning	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Brýnsla og stilling skurðjárna og verkfæra	1000 (300)	1500 (500)	24	21	A, D, S
Blöndun málningar ¹⁾	300 (200)	500 (300)	24	21	L, S
Yfirborðsfrágangur, málning, lökkun, ídýfing	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, L, S
Úttekt, fæging, eftirlitsskoðun gljáandi flata	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S ²⁾
Tækjasmíði ³⁾					
Tækjasmíði	2000 (500)	5000 (1000)	18	15	A, D, S
Úrsmíði, skartgripasölu ⁴⁾, gullsmíði					
	2000 (750)	3000 (1000)	18	15	A, D, L, S

1) Við mat á litum 1000 lúx og ljósgjafar sem skila vel litum.

2) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun að hámarki 1000 cd/m².

3) Venjulega þörf á hjálparsjöntækjum.

4) Að öðru jöfnu þörf sjöntækja og sérstakrar lýsingar.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Vefjariðnaður ¹⁾					
Garnundirbúningur:	300 (200)	500 (300)	24	21	L
Hreinsun, flokkun, þvottur, þurrkun, litun, kemming, strekking, forspuni, greiðsla, hörkemming, tuskuklipping					
Spuni: Vinna við spunavél, spóluvél, tvinningarvél, hespun, spólun, mótun forspunavélar, vélspuni	500 (200)	750 (300)	24	21	S
Vefnaður: Uppsetning uppistöðu, mynsturgerð, garnlíming, þræðing í haföld	500 (200)	750 (300)	24	21	S
Prjón, hekl: Uppsetning uppistöðutrés og uppistöðuþráða í prjónavél, lagfæring lykkjufalla, stilling nála	500 (200)	750 (300)	24	21	L, S
Frágangur efnis: Bleiking, litun, mynsturþrykk, þvottur, þurrkun, hleyping, þæfing, gufublástur, ýfing, vatnsþétting, rúllun, pressun, gljámeðferð					
Úttekt á vefnaði: Lagfæring mynsturs, tæting, hnökrahreinsun	750 (200)	1000 (300)	24	21	L, S
Skurður, upprúllun, samanbrot, pökkun	300 (200)	500 (300)	24	21	

1) Þegar unnið er við mjög dökk efni getur þurft tvöfaldan lýsingarstyrk.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Vegagerð ¹⁾					
Bergborun, meitilhamar, vélgrafa, veghefill, valtari, beltadráttarvél, mulnings- og sigtunarbúnaður, steypuhrærivél, steypuhristari, malbikspottur, framleiðsla á olíumöl, malbiksdreifing, malbikslögn, niðurrekstur staura, málningarvél	20 (3)	30 (5)			
Veitingastaðir og stærri eldhús					
Matseld, eldavélar	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Matreiðsla	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Kalt borð	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Uppþvottur, þrif	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Borðsalur	150 (100)	200 (150)			
Verslanir og vöruhús					
Afgreiðsluborð, hillur, útstillingarkassar, máttunarklefar	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, L, S, O
Stórmarkaðir	500 (200)	750 (300)	24	21	S, O
Greiðslukassar við útgöngu	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Samgöngurými ²⁾ , búðargluggar	200	300	24	21	
Vörugeymsla	300 (200)	500 (300)	24	21	O

1) Sjá einnig: [Vinnusvæði utanhúss](#).

2) Birta við rennistiga skal vera a.m.k. 80 lúx í gólf- og stigahæð.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Vélsmiðjur					
Grófgerð véla- og bekkvinna	300 (200)	500 (200)	24	24	A, S
Miðlungsfíngerð véla- og bekkvinna	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Fíngerð véla- og bekkvinna	750 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Mjög fíngerð vinna	1500 (500)	3000 (500)	18	15	A, D, S
Punktsuða	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Lóðning	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, S
Suða	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlitsskoðun gljáandi flata	300 (-)	500 (-)	18	18	A ¹⁾ , D, S
Stjórnklefi	500 (200)	750 (300)	21	18	A, D, S
Eftirlitsskoðun, úttekt	750 (300)	1000 (500)	21	18	A, D, S
Viðarplötuframleiðsla¹⁾ (trefjaplötur, krossviður, spónaplötur)					
Viðargeymsla	30 (15)	50 (20)			
Aftrefjun: Birking, búton, flísun, spónagerð	200 (200)	300 (300)	24	21	
Pressun, þurrkun, götun	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Kantsögun, mátsögun, renning, heflun, fágun	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Vélastilling, gæsla	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
Litskoðun	1000 (300)	1500 (500)	21	18	A, D, L, S
Vinna við tölvuskjá					
Vinnustaður við tölvuskjá, örfilmulestur ²⁾	500 (200)	750 (300)	18	15	A, D, S, O

1) Sjá einnig: [Sögunarmylla](#).

2) Á við tölvuskjái með dökkum textagrunni.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Vinnustofur listamanna					
Myndhögg, listmálun, teikning, ætingagerð	1000 (300)	1500 (500)	24	21	A, D, L, S
Vinnusvæði utanhúss					
Vöruflutningastöðvar, póstflutningastöðvar, flugfraktarafgreiðsla (meðhöndlun), hafnir, stíflugáttir, járnbrautarstöðvar, iðnaðarsvæði o.þ.h.					
Flutningaleiðir	15 (-)	20 (-)	1)		
Geymslusvæði fyrir vörur ²⁾	20 (-)	30 (-)			
Farmbryggjur ^{2) 3)} , blönduð umferð fótgangandi manna og ökutækja, vinna með þungavinnuvélum á hafnarsvæðum ⁴⁾ og járnbrautarstöðvum	75 (-)	100 (-)	1)		
Skipting lestarspora, tenging vagna	15 (-)	20 (-)	1)		
Binding skipa við bryggju	15 (-)	20 (-)			
Gangbrautir (t.d. meðfram járnbrautarteinum)	5 (-)	7,5 (-)			
Vinna utanhúss: Mjög grófgerð vinna (t.d. gröftur)	20 (-)	30 (-)			
Grófgerð vinna (t.d. timburflokkun)	30 (-)	50 (-)			
Miðlungsgrófgerð vinna (t.d. múrsmíði)	75 (-)	100 (-)			
Fíngerð vinna (t.d. raflagnir)	150 (-)	200 (-)			

1) Lýsingin má ekki valda ofbirtu fyrir starfsfólk á skipum, í lestum, stýrishúsum ökutækja eða lyftikrana eða skiptistöðvaturnum.

2) Forðist einlitt ljós til að litamerkingar sjáist vel.

3) Styrkur lýsingarinnar skal samhæfður lýsingunni innanhúss.

4) Birtan lagist að birtunni innanhúss.

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Víldráttur					
Gegndráttur röra, stranga o.fl.	200 (200)	300 (300)	24	21	S
Grófur og miðlungsgildur þráður	300 (200)	500 (300)	24	21	S
Mjög fingerður þráður	750 (300)	1000 (300)	21	18	S
Stilling á dráttarbekk, skipti á dráttarskífum	500 (200)	750 (300)	24	21	S
Ydding þráðar fyrir drátt gegnum skífu, skeyting þráða	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlit með flötum og gildleika ¹⁾	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Flutningasvæði, geymslustaðir	50 (30)	75 (30)			O

1) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun minni en 1000 cd/m^2 .

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Völsunarverksmiðja ¹⁾					
Hitun hráefna í ofni, vélvölsun á plötum, stangarstáli, rörum, járnbitum brautarteinum o.fl.	150 (150)	200 (200)	24	24	
Kaldvölsun á blikki, stálblöndum, málmþynnum, prófílum úr stálþynnum eða blikki	200 (200)	300 (300)	24	21	
Valsaskipting, stilling á valsstólum	500 (200)	750 (300)	24	21	A, D, S
Eftirlitsskoðun á flötum og stærðum	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, S ²⁾
Stjórnklefi ³⁾	300 (200)	500 (200)	21	18	A, D, S
Vörumóttaka, vöruflutningamiðstöðvar					
Geymslufletir	100 (-)	200 (-)	24	24	O
Flutningsgangar	200 (-)	300 (-)	24	24	O
Móttaka (frá bílum, lestum)	300 (-)	500 (-)	24	24	O
Afgreiðsla flutnings	300 (300)	500 (300)	21	21	O
Yfirborðsfrágangur málmhluta					
Galvanisering, fosfathúðun, sýruhúðun, pletthúðun	200 (200)	300 (300)	24	21	
Málmsprautun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Slíping, fæging ⁴⁾	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, S
Eftirlitsskoðun ⁴⁾	750 (200)	1000 (300)	21	18	A, D, L, S

1) Lýsingin má ekki torvela sjónræna mælingu á hitastigi vinnustykkisins.

2) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun minni en 1000 cd/m^2 .

3) Unnt þarf að vera að sjá út til að fylgjast með ferlinu.

4) Lampabúnaður með stórum yfirborðsflötum og ljómun minni en 1000 cd/m^2 .

Vinnustaður / starf	Ráðlögð birtugildi (lúx) á vinnustaðnum. Almenn birta innan sviga		Ofbirtustuðlar		Sérstakar kröfur: A Skarpar andstæður D Rétt ljómadreifing L Litir greinist vel S Mælt með staðbundinni lýsingu O Góð ofanbirta
	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	Venjulegar aðstæður	Krefjandi aðstæður	
Þvottahús					
Merking, flokkun, þvottur, skolun, vinding, þurrkun, rúllun, strauning, pressun	300 (200)	500 (300)	24	21	A, D, S
Blettahreinsun, úttekt, flokkun og eftirlitstalning	750 (200)	1000 (300)	24	21	A, D, L, S
Ölgerðir					
Flöskugeymsla, maltgerð, gerjunarkjallari, geymslukjallari	200 (200)	300 (300)	24	21	
Hreingerning og sóttahreinsun	500 (200)	750 (300)	24	21	S
Stjórnklefi, vinnuborð, stjórnborð	750 (200)	1000 (300)	18	15	A, D, S
Flöskuskoðun ¹⁾	300 (200)	500 (300)	24	21	A, S
Sjálfvirk flösku- og dósafylling	300 (200)	500 (300)	21	18	

1) Ljómun ca. 1000 cd/m^2 frá lýsandi fleti við gegnlýsingu á flöskum.

Íþróttalýsing

Íþrótt / mannvirki	Ráðlagður birtustyrkur lúx	Jafnbirta Elágm/Ehám.	Athugasemdir
Fimleikar, íþróttir og leikir ¹⁾			
Badminton, líkamsþjálfun	300	50 %	
Badminton, keppni	500	50 %	
Bandí, æfing	150	35 %	
Bandí, keppni í 2. flokki o.fl.	200	35 %	
Bandí, keppni í 1. flokki	300	35 %	
Körfuknattleikur, æfing	300	50 %	
Körfuknattleikur, keppni	500	50 %	
Knattborðsleikur, á borðin	500		
Borðtennis, líkamsþjálfun	300		
Borðtennis, keppni	1000		
Keiluspil, á keilurnar	500 (300)		() = almenn birta
Hnefaleikar og glíma, æfing	300		
Hnefaleikar og glíma, keppni	1000		
Bogfimi, líkamsþjálfun	200		
Bogfimi, keppni, á markið	500		
Curling	600	50 %	
Knattspyrna, æfing	75-150	25 %	
Knattspyrna, keppni, <125 m fjarlægð ²⁾	150-250	35 %	
Knattspyrna, keppni, 125-170 m fjarl.	250-350	50 %	
Knattspyrna, keppni, 170-200 m fjarl.	350-450	50 %	
Fimleikar, líkamsþjálfun	300	50 %	
Fimleikar, keppni	500	50 %	
Handknattleikur, líkamsþjálfun	300	50 %	
Handknattleikur, keppni	500	50 %	
Hestaíþróttir, keppni	300	35 %	
Íþróttavellir, á hlaupabrautum	300	50 %	
Íþróttavellir, á stökk- og kastreitum	500	50 %	
Ísknattleikur, keppni í 4. flokki	200 lárétt	35 %	
Ísknattleikur, keppni í 3. flokki	400 lárétt	50 %	
Ísknattleikur, keppni í 2. flokki	600 lárétt	50 %	
Ísknattleikur, keppni í 1. flokki	800 lóðrétt	50 %	

Íþrótt / mannvirki	Ráðlagður birtustyrkur lúx	Jafnbirta Elágm/Ehám.	Athugasemdir
Akstursíþróttir, hringbrautir, keppni	300	50 %	
Sundhallir, líkamsþjálfun	100		A.m.k. 500 lúmen á m ² vatnsborðs frá ljósgjafa
Sundhallir, keppni	300		
Sundhallir, dýfingar	500		
Sundhallir, lýsing undir vatnsborði			
Skíðaíþróttir, göngubrautir	3 - 15		
Skíðaíþróttir, stökk, á aðrennslisbraut	200		
Skíðaíþróttir, stökk, við pallbrún	300		
Skíðaíþróttir, svigbrautir	30 - 100		
Skotbakkar, meðfram svæðinu	50		
Skotbakkar, á skotstæðinu	200		
Skotbakkar, á markið	500		
Skautahlaup, líkamsþjálfun	100	35 %	
Skautahlaup, keppni, á hlaupabrautum	300	50 %	
Skautahlaup, líshlaup, keppni	600	50 %	
Tennis, líkamsþjálfun	200		
Tennis, keppni	500	50 %	
Hestaveðhlaup, æfing	100 lóðrétt 100 lárétt	15 %	Gildin fyrir lóðréttu lýsingu eiga við andspænis áhorfendasvæðinu
Hestaveðhlaup, litlir vellir	200 lóðrétt 150 lárétt	35 %	
Hestaveðhlaup, miðlungsvellir	400 lóðrétt 250 lárétt	50 %	
Hestaveðhlaup, stórir vellir	600 lóðrétt 450 lárétt	50 %	
Blak, æfing	200	50 %	
Blak, keppni	500	50 %	

1) Fyrir sjónvarp í lit þarf 600 lúx að lágmarki.

2) Á við vegalengdina til áhorfendasvæðisins fjærst frá miðju vallarins.

Föst umferðarlýsing

Drög að ráðleggingum um fasta umferðarlýsingu, tekin saman af Umferðaröryggisstofnuninni, Vegamálastofnuninni og Sveitarfélagasambandinu í Svíþjóð. Eftirfarandi töflur eru stutt ágríp.

HEPPILEGIR LÝSINGARFLOKKAR FYRIR MISMUNANDI GERÐIR VEGA OG GATNA, MIÐAÐIR VIÐ LJÓMUN.

Tegund vegar	Viðmiðunar-hraði	Umferðar- þungi	Meðalljómun og jafndreifing ljómunar						Lágmarks birtustyrkur utan akbrautar	Sjón-truflandi birtustig	Lýsingar- flokkur miðaður við ljómun
			Purr akbraut			Blaut akbraut					
	km/klst		cd/m ²	L _{með}	L _{hám}	cd/m ²	L _{með}	L _{hám}	lúx		
Vegir í þéttbýli											
Tengigata - aðkomugata	≥ 70	Mikill	2,0	0,4	-	-	-	-	10	0,18	LA : II
Aðalgata		Í meðallagi	1,5	0,4	-	-	-	-	7	0,18	LB : II
		Lítill	1,0	0,4	-	-	-	-	4	0,18	LC : II
Tengigata -aðkomugata	50	Mikill	1,5	0,4	-	-	-	-	7	0,18	LB : II
Aðalgata		Í meðallagi	1,0	0,4	-	-	-	-	4	0,18	LC : II
		Lítill	0,5	0,4	-	-	-	-	2	0,18	LD : II
Safngata	50 / 30	Mikill	1,0	0,4	-	-	-	-	4	0,18	LC : II
		Í meðallagi	0,5	0,4	-	-	-	-	2	0,18	LD : II
Húsagata	30	Mikill	0,5	0,4	-	-	-	-	2	0,18	LD : II
		Í meðallagi									EE : IV ¹⁾
Gang- og/eða hjólreiðastígur											EE : IV ¹⁾
Vegir utan þéttbýlis											
Hraðbraut	≥ 70	Mikill	2,0	0,4	0,6	2,0	0,2	0,3	10	0,12	LA : I
Hraðleið		Í meðallagi	1,5	0,4	0,6	1,5	0,2	0,3	7	0,12	LB : I
(með römpum)		Lítill	1,0	0,4	0,6	1,0	0,2	0,3	4	0,12	LC : I
Aðrir vegir		Mikill	1,5	0,4	-	-	-	-	7	0,18	LB : II
		Í meðallagi	1,0	0,4	-	-	-	-	4	0,18	LC : II

Lýsingarflokkar miðaðir við birtustyrk

Lýsingarflokkur miðaður við birtustyrk	Meðalbirtustyrkur og jafndreifing birtustyrks			Byrgingarstig ljósabúnaðar
	$E_{hmed}^{2)}$ (lx)	$\frac{E_{h\ lágm.}}{E_{h\ með}}$	$\frac{E_{h\ með}}{E_{h\ hámm}}$	
EA : II	30	0,4	-	byrgjandi
EB : II	20	0,4	-	
EC : II	15	0,4	-	
ED : II	10	0,4	-	
ED : III	10	-	0,25	byrgjandi að hluta
EE : IV	5	-	0,25	
EF : IV	2	-	0,25	

1) Lýsingarflokkur miðaður við birtustyrk.

2) Sé slitlag ljóst (ljósleikastig $Q_0 > 0,09$) má fallast á lægri gildi.