

TÆKI FYRIR HLJÓÐ OG MYND - UMHVERFISSKILYRÐI	Dags.	01.11.2021
	Útgáfa	2.0

VIÐFANGSEFNI OG GILDISSVIÐ

Umhverfisskilyrðin birtust fyrst á vinn.is.

Þessi skilyrði taka til innkaupa á:

- **Sjónvörpum**
- **Skjávörpum**

Skilyrðin taka ekki til innkaupa á tölvuskjám, rafmagnslækningatækjum og skjávörpum fyrir kvikmyndahús.

Umhverfisskilyrðin skiptast í grunnviðmið og ítarviðmið. Við gerð útboðsgagna er hægt að nýta annað hvort grunn- eða ítarviðmiðin:

- **Grunnviðmið;** með þeim er lögð áhersla á mikilvægustu umhverfisáhrif vörunnar eða þjónustunnar. Nokkuð auðvelt á að vera að sannreyna að viðmiðin séu uppfyllt.
- **Ítarviðmið;** gera meiri kröfur til vörunnar eða þjónustunnar um að hún sé sú besta á markaðnum. Til að sannreyna að ítarviðmiðin séu uppfyllt getur þurft meiri þekkingu á vistvænum innkaupum.

Grunn- og ítarviðmiðin samstanda af lágmarksskilyrðum og matsviðmiðum:

Lágmarksskilyrði; eru ófrávíkjanleg skilyrði sem boðin vara eða þjónusta skal uppfylla til að tilboð verði tekið til nánari skoðunar.

Matsviðmið; má nota ef útboðsaðili vill veita tilboði aukastig sem stendur sig betur en lágmarksskilyrðin segja til um varðandi umhverfisþætti. Í stigagjöf geta matsviðmið fyrir umhverfisþætti vegið 10 til 15% af heildareinkunn.

HELSTU UMHVERFISÁHRIF

Tæki fyrir hljóð og mynd eru raftæki samansett úr fjölda efna, svo sem plasti, málm og steinefnum. Yfirleitt gildir um tæki fyrir hljóð og mynd að þau þurfa orku á notkunartíma. Tæki fyrir hljóð og mynd og upplýsingatæknibúnaður almennt eru sífellt stærri hlutur af rafmagnsnotkun heimila og vinnustaða. Nánast 25% af heildarraforkunotkun heimila er vegna tækja fyrir hljóð og mynd og upplýsingatæknibúnaðar (raforkunotkun vegna húshitunar er frátalin).

1 SJÓNVÖRP

GRUNNVIÐMIÐ	ÍTARVIÐMIÐ																				
LÁGMARKSSKILYRÐI	LÁGMARKSSKILYRÐI																				
<p>1. Orkuflokkur</p> <p>Sjónvörp skulu uppfylla viðmið í eftirfarandi töflu, samkvæmt reglugerð Evrópusambandsins nr. 1062/2010.</p> <table> <tr> <td>Stærð sjónvarps (tommur)</td> <td>Orkuflokkur</td> </tr> <tr> <td>≤ 39</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>40-45</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>46-49</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>≥ 50</td> <td>A</td> </tr> </table> <p>Staðfesting: Orkuflokkun samkvæmt tilskipun 2010/30/EU.</p>	Stærð sjónvarps (tommur)	Orkuflokkur	≤ 39	B	40-45	B	46-49	B	≥ 50	A	<p>1. Orkuflokkur</p> <p>Sjónvörp skulu uppfylla viðmið í eftirfarandi töflu, samkvæmt reglugerð Evrópusambandsins nr. 1062/2010.</p> <table> <tr> <td>Stærð sjónvarps (tommur)</td> <td>Orkuflokkur</td> </tr> <tr> <td>≤ 39</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>40-45</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>46-49</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>≥ 50</td> <td>A+</td> </tr> </table> <p>Staðfesting: Orkuflokkun samkvæmt tilskipun 2010/30/EU.</p>	Stærð sjónvarps (tommur)	Orkuflokkur	≤ 39	A	40-45	A	46-49	A	≥ 50	A+
Stærð sjónvarps (tommur)	Orkuflokkur																				
≤ 39	B																				
40-45	B																				
46-49	B																				
≥ 50	A																				
Stærð sjónvarps (tommur)	Orkuflokkur																				
≤ 39	A																				
40-45	A																				
46-49	A																				
≥ 50	A+																				
<p>2. Kvikasilfur í ljósgjafa</p> <p>Í sjónvarpi með ≤ 40 tommu skjá (101 cm) skal hafa ljósgjafa með heildarmagn kvikasilfurs (Hg) í öllum lömpum, fyrir hvern skjá, ekki meira en 75 mg.</p> <p>Í sjónvarpi með > 40 tommu skjá (101 cm) skal heildarmagn kvikasilfurs (Hg) í öllum lömpum ljósgjafa/skjá ekki vera meira en 99 mg.</p> <p>Staðfesting: Evrópublómíð eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>	<p>2. Kvikasilfur í ljósgjafa</p> <p>Ljósgjafar í sjónvörpum skulu ekki innihalda kvikasilfur (Hg)</p> <p>Staðfesting: Svansvottun, Blái engillinn eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>																				
	<p>3. Sjálfvirk birtustilling</p> <p>Sjónvörp skulu vera útbúin ABC (Automatic Brightness Control) stillingu sem er virkjuð við afhendingu.</p> <p>Staðfesting: Blái engillinn eða tæknilýsing sem staðfestir að viðmið séu uppfyllt.</p>																				
MATSVIÐMIÐ	MATSVIÐMIÐ																				

	<p>1. Nándarskynjari</p> <p>Sjónvörp skulu vera búin nándarskynjara (e. presence sensor).</p> <p>Staðfesting: Tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>
HÆFI BJÓÐENDA	HÆFI BJÓÐENDA
<p>Raf- og rafeindatækjaúrgangur:</p> <p>Seljendur búnaðar skulu vera aðilar að skilakerfi fyrir raf- og rafeindatækjaúrgang samkvæmt reglugerð númer 1104/2008 og vera reiðubúnir að leggja fram staðfestingu þar að lúandi.</p> <p>Staðfesting: Staðfesting frá viðurkenndu skilakerfi.</p>	<p>Raf- og rafeindatækjaúrgangur:</p> <p>Seljendur búnaðar skulu vera aðilar að skilakerfi fyrir raf- og rafeindatækjaúrgang samkvæmt reglugerð númer 1104 frá 2008 og vera reiðubúnir að leggja fram staðfestingu þar að lúandi.</p> <p>Staðfesting: Staðfesting frá viðurkenndu skilakerfi.</p>

2 SKJÁVARPAR

GRUNNVIÐMIÐ	ÍTARVIÐMIÐ
LÁGMARKSSKILYRÐI	LÁGMARKSSKILYRÐI
<p>1. Orkusparandi stilling (eco mode)</p> <p>Skjávarpi skal vera með orkusparandi stillingu (eco mode).</p> <p>Staðfesting: TCO Certified projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>	<p>1. Orkusparandi stilling (eco mode)</p> <p>Skjávarpi skal vera með með orkusparandi stillingu (eco mode).</p> <p>Staðfesting: Evrópublómi, TCO Certified projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>
<p>2. Sjálfvirkur slökkvari</p> <p>Við afhendingu skulu skjávarpar vera stilltir á sjálfvirkan slökkvara. Þetta á ekki við skjávarpa sem eru nettengdir.</p> <p>Staðfesting: Svansvottun, TCO Certified Projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>	<p>2. Sjálfvirkur slökkvari</p> <p>Við afhendingu skulu skjávarpar vera stilltir á sjálfvirkan slökkvara. Þetta á ekki við skjávarpa sem eru nettengdir.</p> <p>Staðfesting: Svansvottun, TCO Certified Projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>
	<p>2. Orkunotkun, þegar kveikt er á skjávörpum</p> <p>Skjávarpar skulu uppfylla orkuviðmið miðað við myndastærð samkvæmt síðustu uppfærslu TCO vottunar fyrir skjávarpa (TCO Certified projectors), sjá viðhengi „Orkunotkun skjávarpa“.</p> <p>Staðfesting: Vottun samkvæmt TCO Certified Projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p> <p>Viðhengi: Orkunotkun skjávarpa</p>
	<p>2. Hávaði</p> <p>Skjávarpi skal uppfylla viðmið um hámarks hávaða miðað við myndastærð samkvæmt síðustu uppfærslu TCO vottun skjávarpa (TCO Certified projectors), sjá viðhengi „Hávaði frá skjávarpa“.</p> <p>Staðfesting: Vottun samkvæmt TCO</p>

	<p>Certified Projectors eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p> <p>Viðhengi: „Hávaði frá skjávarpa“</p>
MATSVIÐMIÐ	MATSVIÐMIÐ
	<p>1. Kvikasilfur, ljósgjafar</p> <p>Ljósgjafar í skjávörpum skulu ekki innihalda kvikasilfur (Hg).</p> <p>Staðfesting: Svansvottun eða tækniskjöl sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt.</p>
HÆFI BJÓÐENDA	HÆFI BJÓÐENDA
<p>Raf- og rafeindatækjaúrgangur:</p> <p>Seljendur búnaðar skulu vera aðilar að skilakerfi fyrir raf- og rafeindatækjaúrgang samkvæmt reglugerð númer 1104/2008 og vera reiðubúnir að leggja fram staðfestingu þar að lútandi.</p> <p>Staðfesting: Staðfesting frá viðurkenndu skilakerfi.</p>	<p>Raf- og rafeindatækjaúrgangur:</p> <p>Seljendur búnaðar skulu vera aðilar að skilakerfi fyrir raf- og rafeindatækjaúrgang samkvæmt reglugerð númer 1104 frá 2008 og vera reiðubúnir að leggja fram staðfestingu þar að lútandi.</p> <p>Staðfesting: Staðfesting frá viðurkenndu skilakerfi.</p>