

Líftímagreining í orkufyrirtækjum - Er hún áhugaverð?

Ragnheiður Ólafsdóttir, Landsvirkjun
Halldóra Hreggviðsdóttir, Alta



Efni

- Hvað er líftímagreining?
- Aðferðafræðin – yfirlit
- Hvaða not eru af líftímagreiningu?
- Líftímagreining í orkumálum



Hvað er líftímagreining?

- Umhverfisáhrif vöru skoðuð...
 - frá öflun hráefnis
 - gegnum framleiðsluferli
 - í notkun
 - til förgunar

Dæmi:

- Kjarnorka er umhverfisvæn í rekstri..
- ...breytist þegar kemur að förgun á geislavirkum úrgangi.



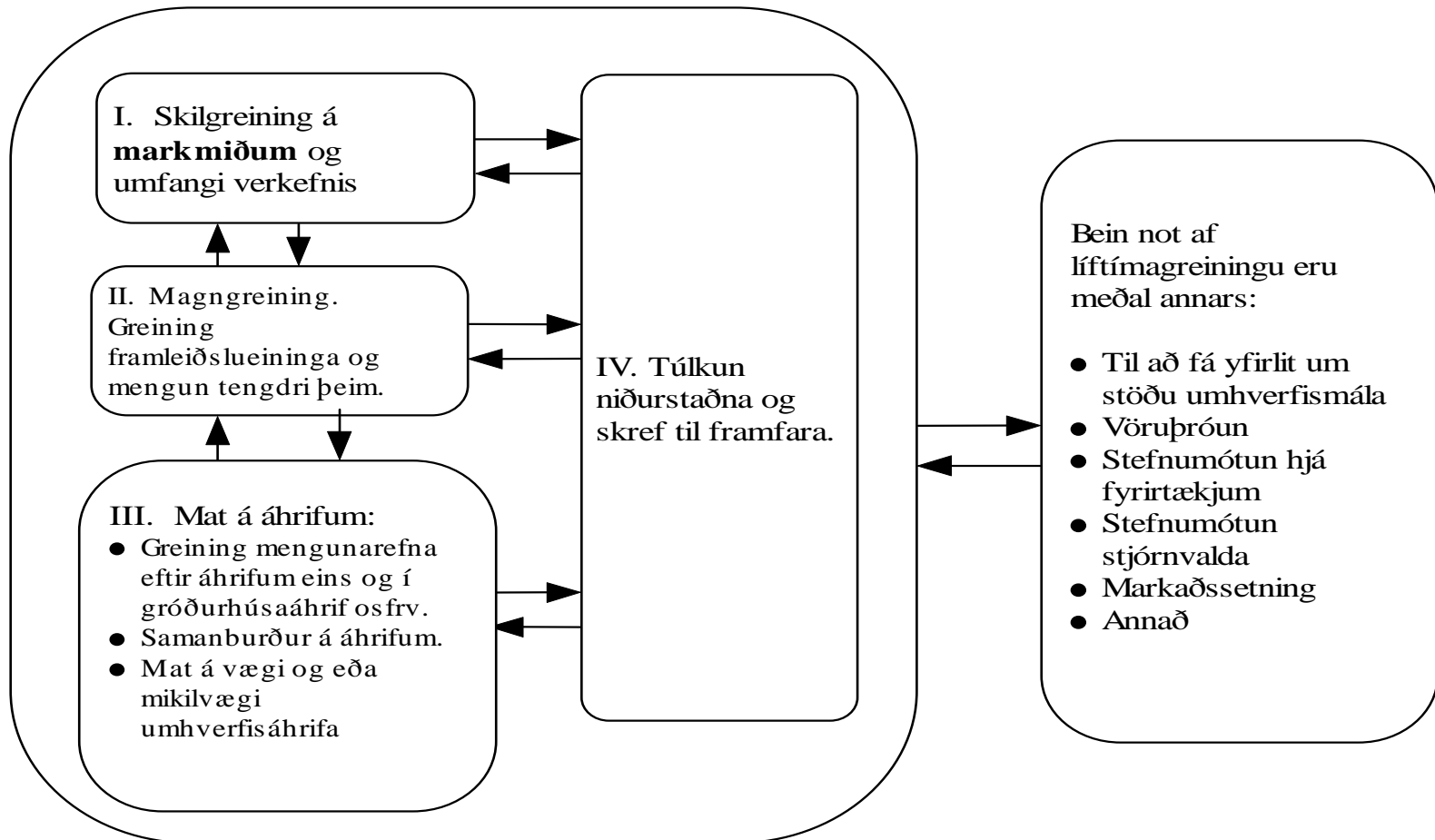
Efni

- Hvað er líftímagreining?
- Aðferðafræðin – yfirlit
- Hvaða not eru af líftímagreiningu?
- Líftímagreining í orkumálum



Áfangar í líftímagreiningu

■ Staðall: ÍST EN ISO 14040



Áfangar í líftímagreininu

- 1. Umfang og markmið
- 2. Magngreining: Tekið saman
 - Landnotkun
 - Orkunotkun
 - Hráefni
 - Úrgangur og útblástur

Áfangar í líftímagreiningu (frh)

- 3. Metin áhrif á umhverfið
 - Skilgreindir umhverfispættir t.d.
 - Notkun auðlinda
 - Gróðurhúsaáhrif
 - Súrt regn
 - Næringarefnaauðgun
 - Kannað samspil við magnþætti
 - T.d. áhrif útblásturs á súrt regn



Áfangar í líftímagreiningu (frh)

- 4. Mat á árangri
 - Markmiðum náð?
 - Framfarir orðið?
 - Næstu skref?



Efni

- Hvað er líftímagreining?
- Aðferðafræðin – yfirlit
- Hvaða not eru af líftímagreiningu?
- Líftímagreining í orkumálum



Not af líftímagreiningu

- Yfirlit yfir stöðu í umhverfismálum
- Greina hvar í framleiðsluferli umhverfisáhrifin eru mest
- Samanburður á framleiðsluferlum
- Vörupróun - valkostir
- Stefnumótun
- Markaðssetning
- Samræmi við staðla og kröfur



Efni

- Hvað er líftímagreining?
- Aðferðafræðin – yfirlit
- Hvaða not eru af líftímagreiningu?
- Líftímagreining í orkumálum



Líftímagreining í orkumálum

- Samanburður framleiðsluaðferða
 - Gas, olía, kol, kjarnorka, sól, vindur
- Yfirlit yfir hverja aðferð
- Forgangsröðun átaksverkefna
- Mat á árangri
- Markaðssetning orku í samkeppni



Danskar rannsóknir- markmið

- Yfirlit yfir umhverfisáhrif rafmagns og varma framleiðslu
- Greina umhverfisvænstu framleiðslutæknina
- Greina hvar í framleiðsluferli rafmagns mesta mengunin verður
- Kanna mælanlegar umhverfisframfarir í rafmagns og hitaframleiðslu
- Kanna hvort dönsk orka sé umhverfisvænni en orka annarra þjóða



Sænskar niðurstöður

- Yfirlit yfir umhverfisáhrif
- Hvar í framleiðslunni verða mest áhrif
- Umhverfisáhrifin magntekin
- Mælanleg markmið
- Stefnumótun við val á orkuframleiðslu
- Mæta kröfum viðskiptavina



Niðurstöður frá Blöndu

- Áhrif á umhverfið
 - Vegna notkunar á málmum
 - Blý í rafhlöðum
 - Losun á SF₆ frá tengivirkjum
 - Vegna lands sem tapast undir lón
 - Akstur flutningabíla og tækja við byggingu virkjunar
 - Laxgengd hefur aukist í Blöndu og Svartá



Efni

- Hvað er líftímagreining?
- Aðferðafræðin – yfirlit
- Hvaða not eru af líftímagreiningu?
- Líftímagreining í orkumálum



Niðurstaða

- Líftímagreining gefur möguleika á að meta heildaráhrif vöru eða framleiðslu á umhverfið á hlutlægan hátt
- Líkur á að Íslendingar geti nýtt líftímagreiningu í umhverfismálum til að sýna fram á að þeir bjóði umhverfisvæna orku

Orku sem fyrirtæki kjósa að nýta fremur en aðra, vegna krafna um að umhverfisvænar framleiðsluaðferðir séu nýttar

