

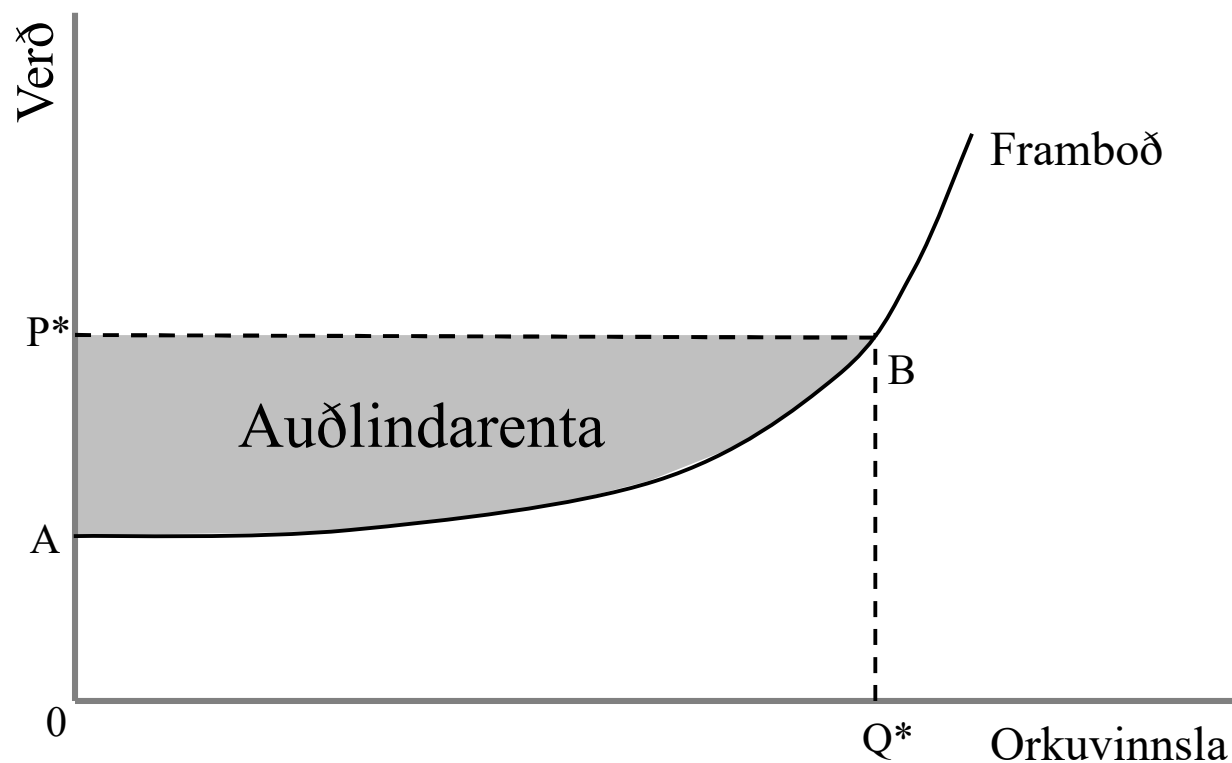
Fyrirkomulag gjaldtöku vegna nýtingar orkuauðlinda

Gjaldtaka

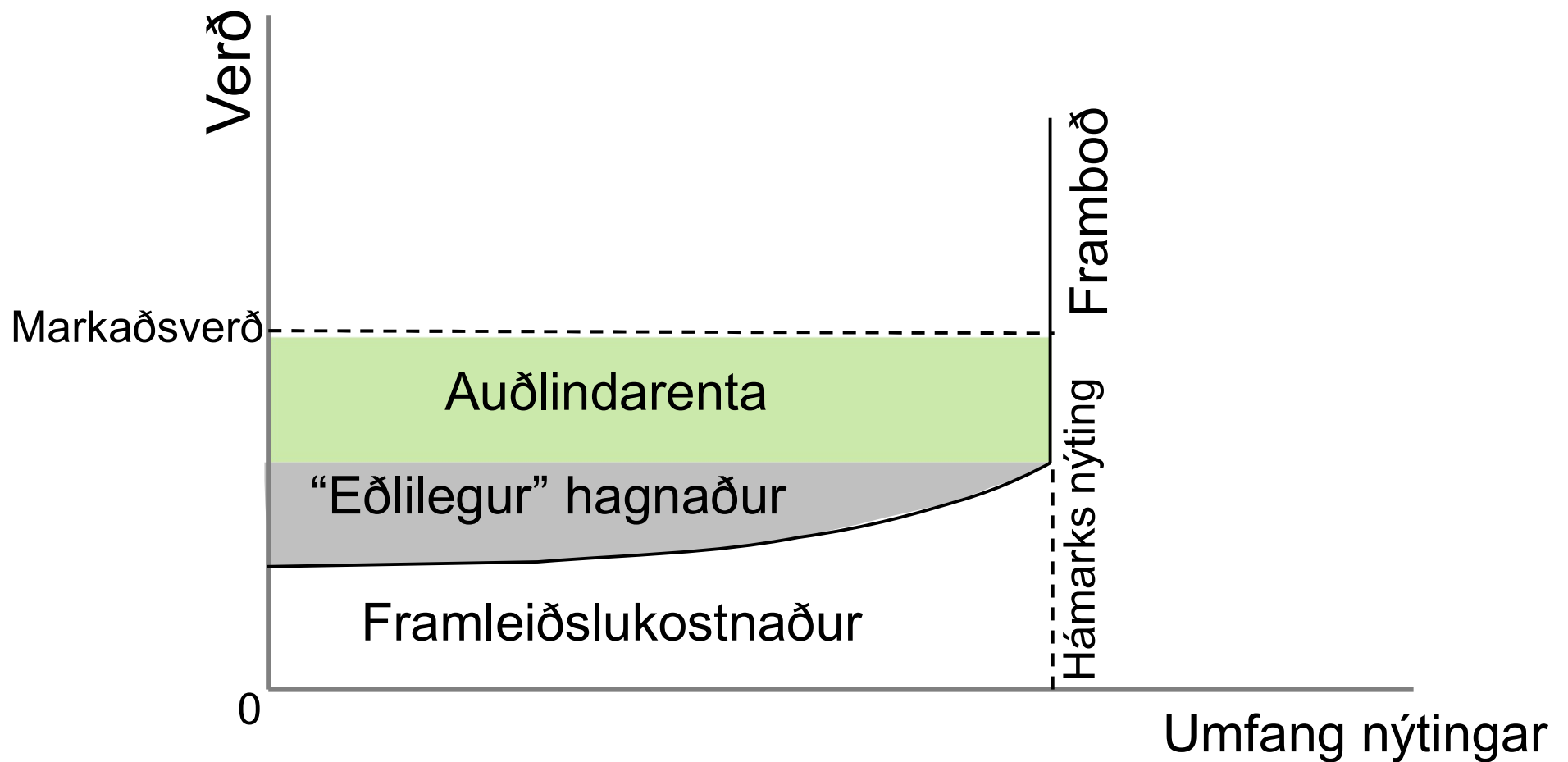
Þrjár megin leiðir í gjaldtöku:

- **Auðlindagjald** er gjald sem lagt er á hverja framleidda einingu.
- **Hlutfall af tekjum** – fast eða breytilegt
- **Rentugjöld** lögð á umframhagnað.

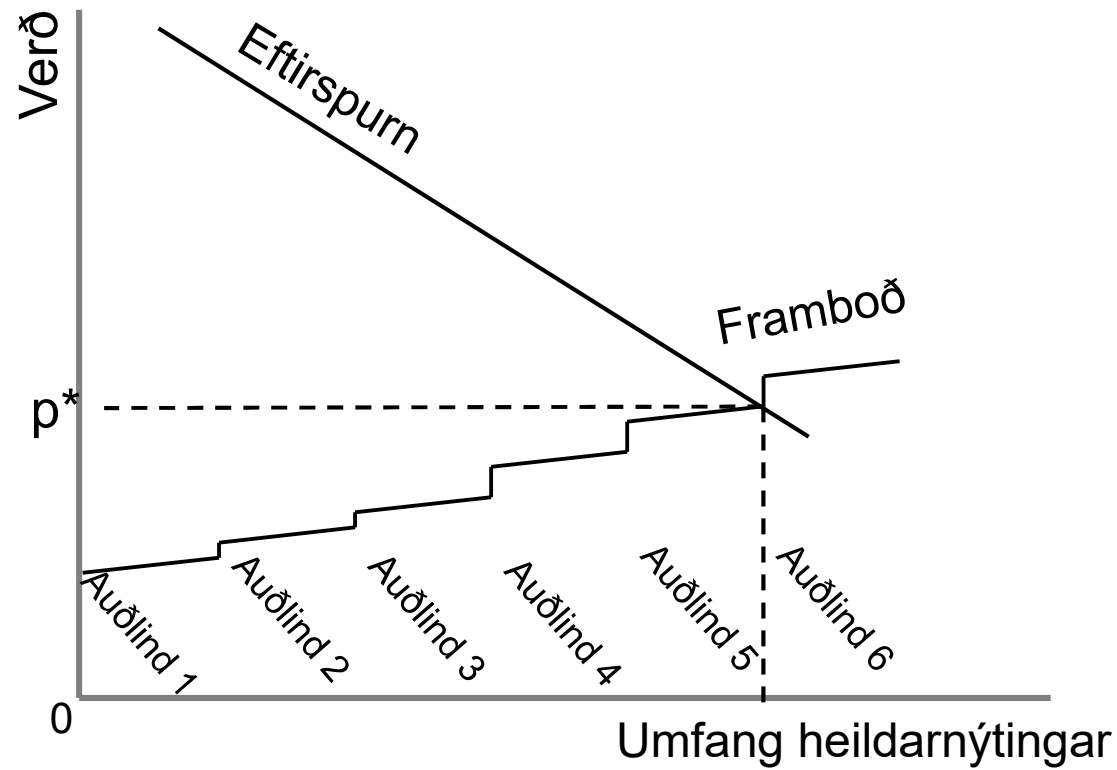
Einfalt líkan af orkumarkaði



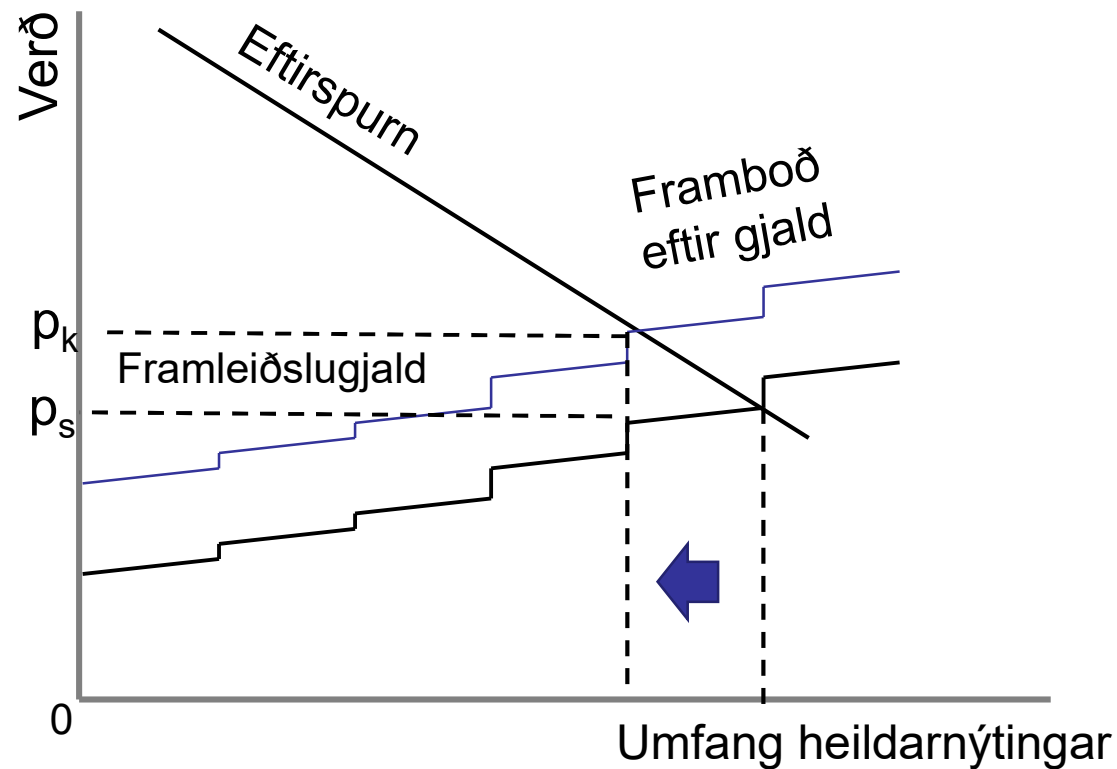
Eðlilegur hagnaður



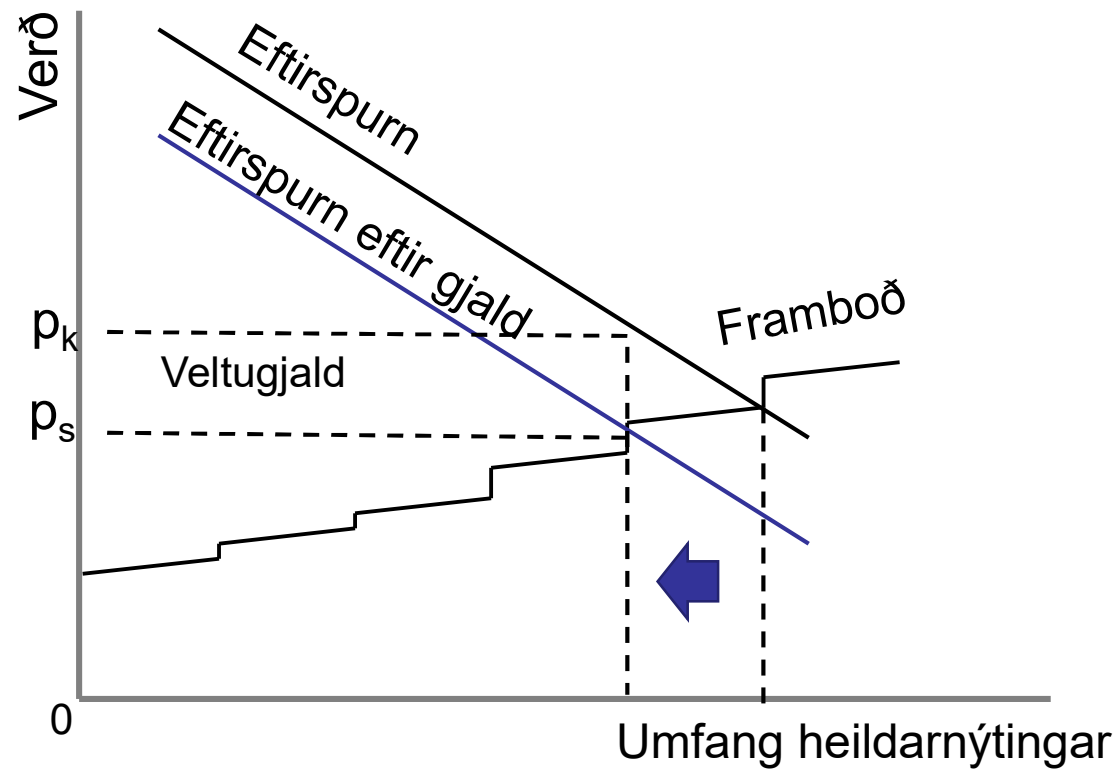
Raunhæfari framsetning



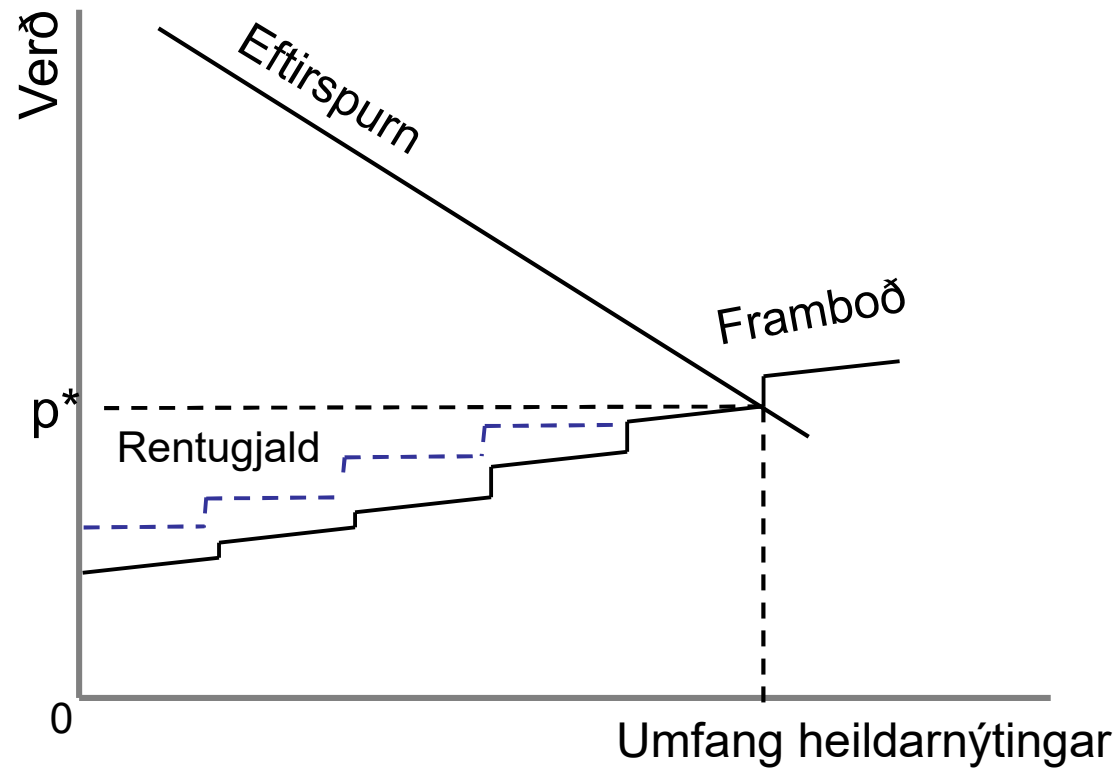
Auðlindagjald á framleidda einingu



Hlutfall af tekjum



Rentugjald

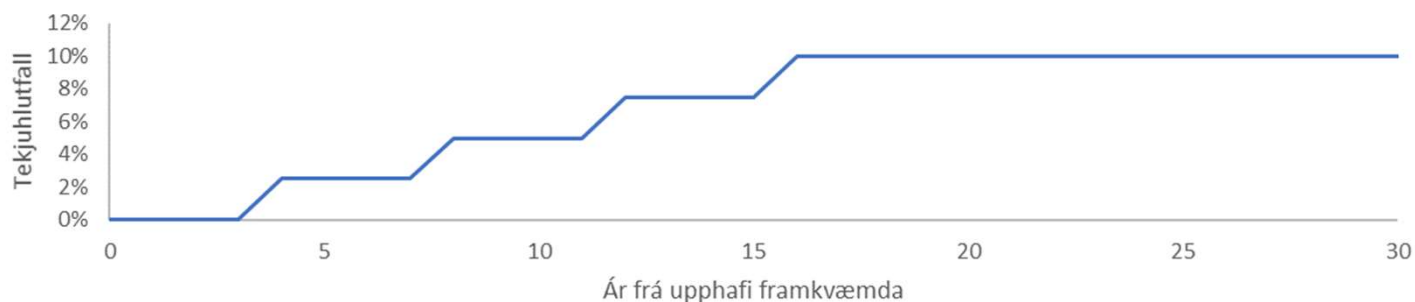


Kostir og gallar

	Kostir	Gallar
Gjald á framleiðslueiningu	<ul style="list-style-type: none">•Einfalt•Tekur tillit til framleiðslu áhættu	<ul style="list-style-type: none">•Allratap•Afar erfitt að setja eitt gjald fyrir alla
Hlutfall af tekjum	<ul style="list-style-type: none">•Einfalt•Tekur tillit til verðáhættu	<ul style="list-style-type: none">•Allratap•Erfitt að setja eitt gjald fyrir alla
Rentugjald	<ul style="list-style-type: none">•Tekur tillit til arðsemisáhættu•Skilvirkt•Eitt kerfi fyrir alla	<ul style="list-style-type: none">•Umtalsverð gagnþörf og utanumhald

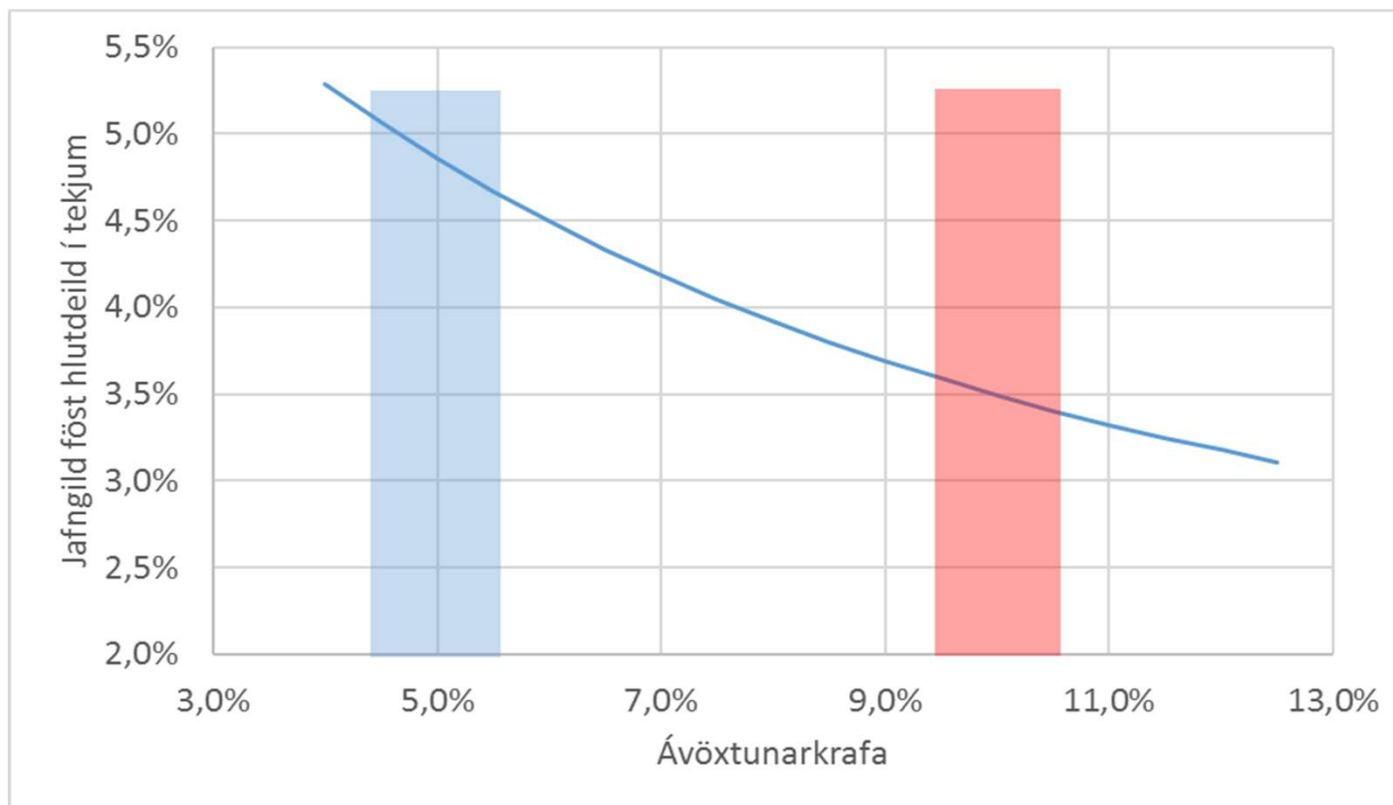
Málamiðlun – þrepað hlutfall af tekjum

- Breytilegt hlutfall tekna sem vex eftir því sem líður á líftíma

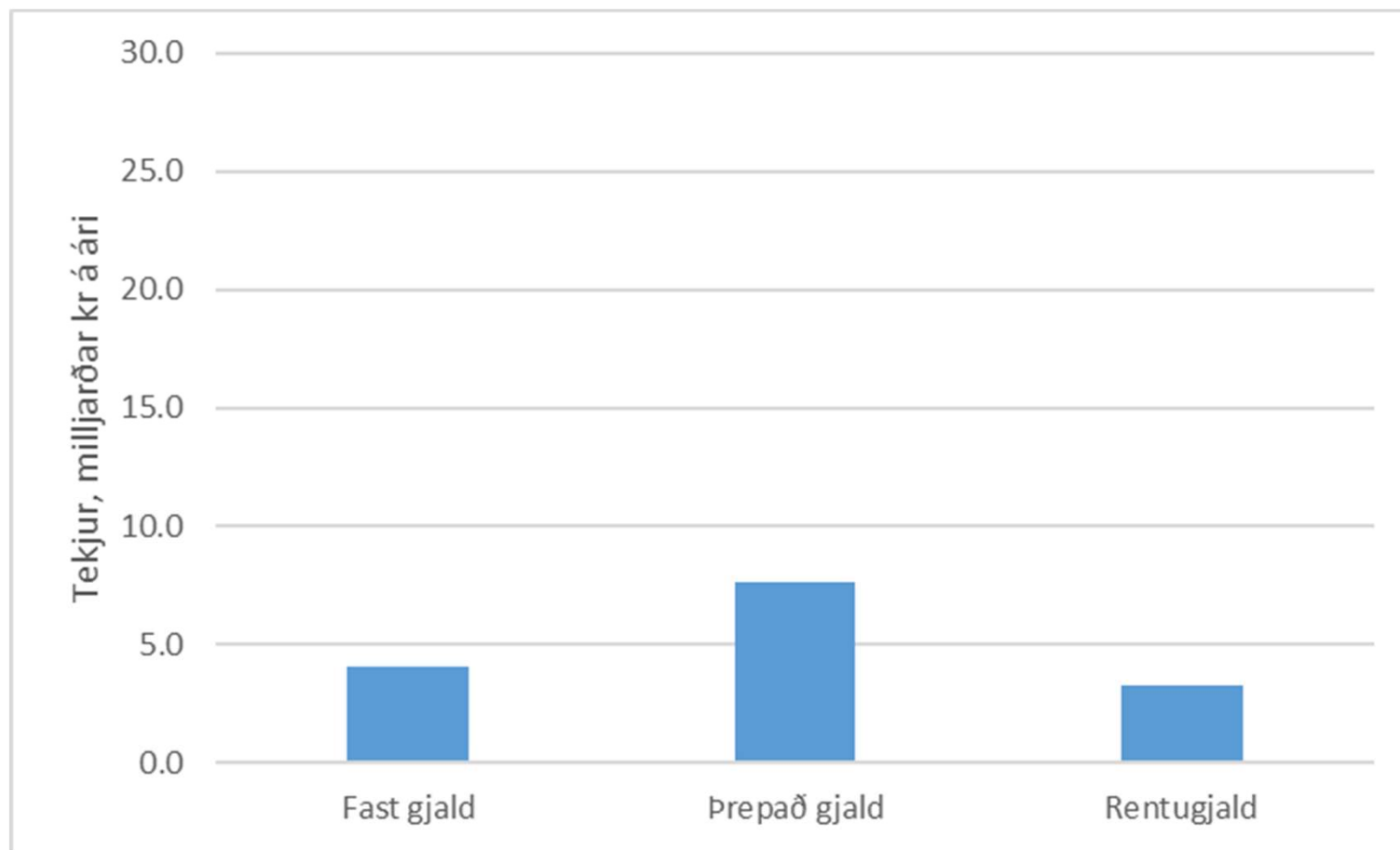


- Dregur úr álagi greiðslna á erfiðasta tímabili í rekstri
- Nýtir þolinmæði ríkisins

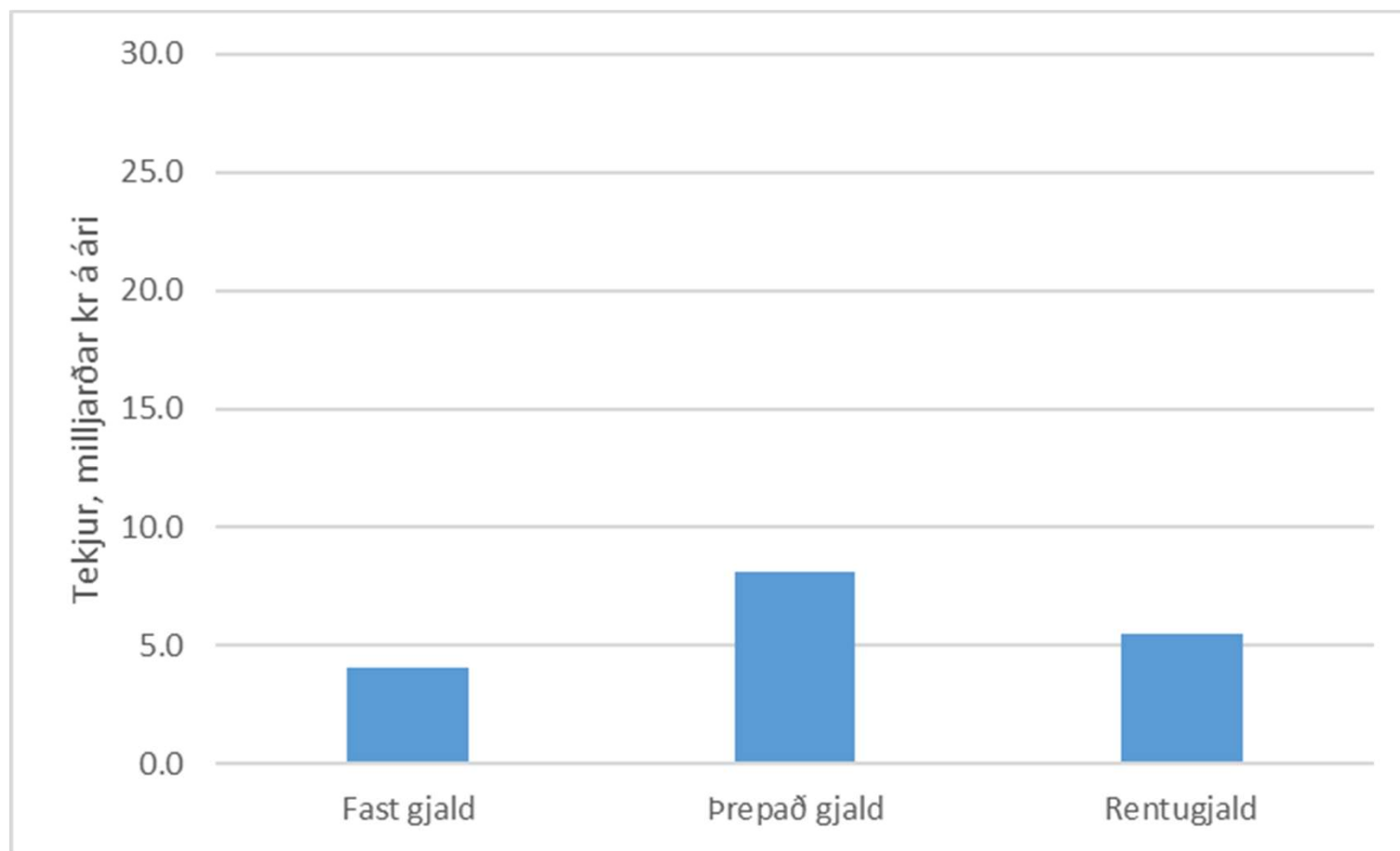
Ávöxtunarkrafa og núvirði



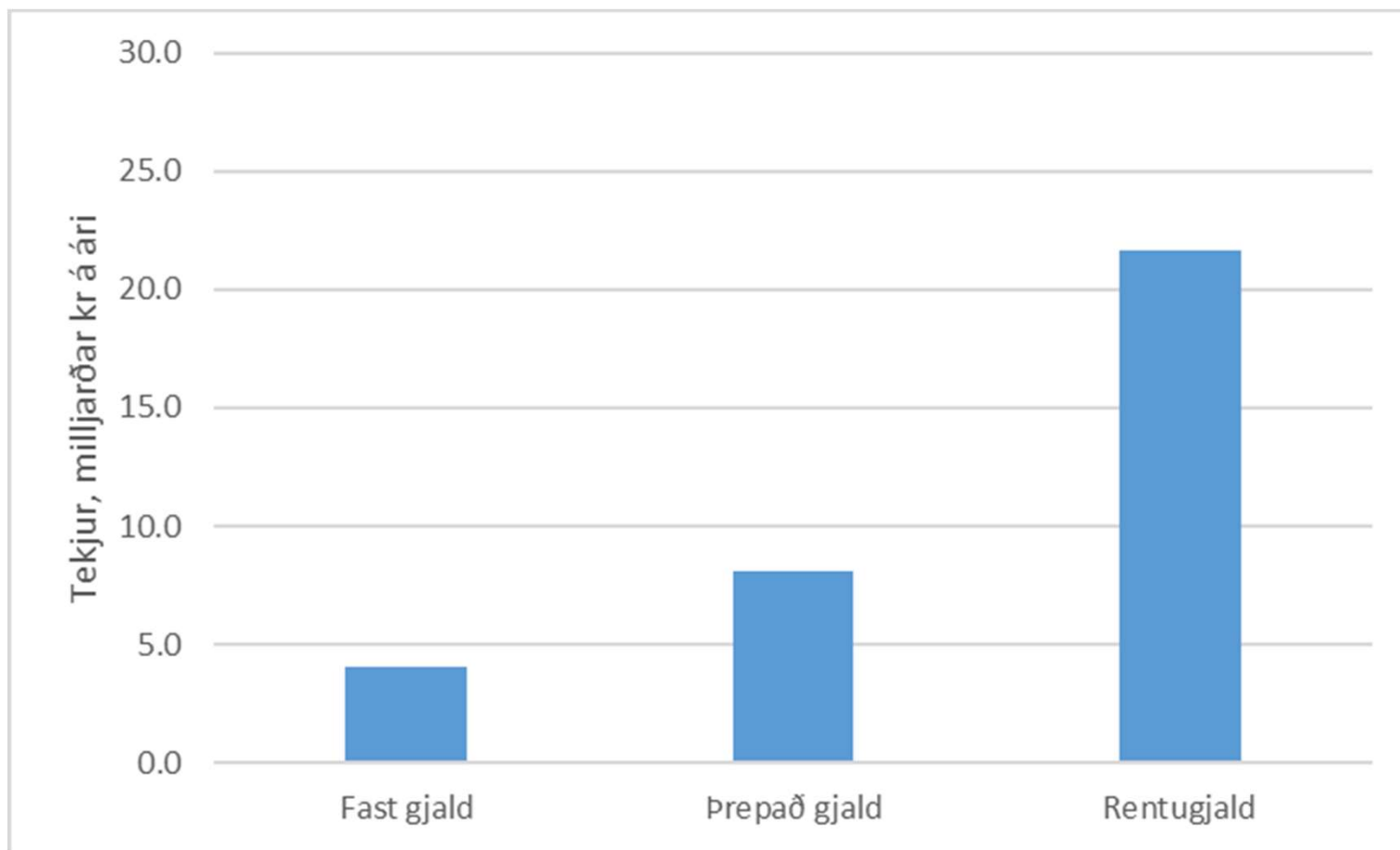
Grófur samanburður



Grófur samanburður



Grófur samanburður



Frekar um rentugjöld

- Notaðir í olíuvinnslu í Noregi (og raforkuframleiðslu), Kanada og Ástralíu
- Krefst gagna um tekjur og kostnað
- Ákvarða þarf
 - Skattprósentu
 - Ávöxtunarkröfu
 - Hvaða kostnað má telja
 - Meðferð verkefna sem skila tapi

Dæmi

- Virkjun með áætlaðan 40 líftíma
 - Fjárfesting 240 (25% eigin fjármögnun)
 - Rekstarkostnaður 2 á ári
 - Tekjur áætlaðar 20 á ári (óvissa um tekjur)
 - full vinnsla hefst á ári 5 (áætlun nær til 45 ára – 5 ára rannsóknir og bygging 40 ára rekstur)
 - Ávöxtunarkrafa 5%

Niðurstaða án óvissu

- Núvirði án leigugjalds fyrir auðlindir
 - 53 að núvirði til eigenda
 - 9 til ríkis sem tekjuskattar
- Núvirði með leigugjaldi
 - 40 til eigenda
 - 9 sem tekjuskattur
 - 14 sem leigugjald

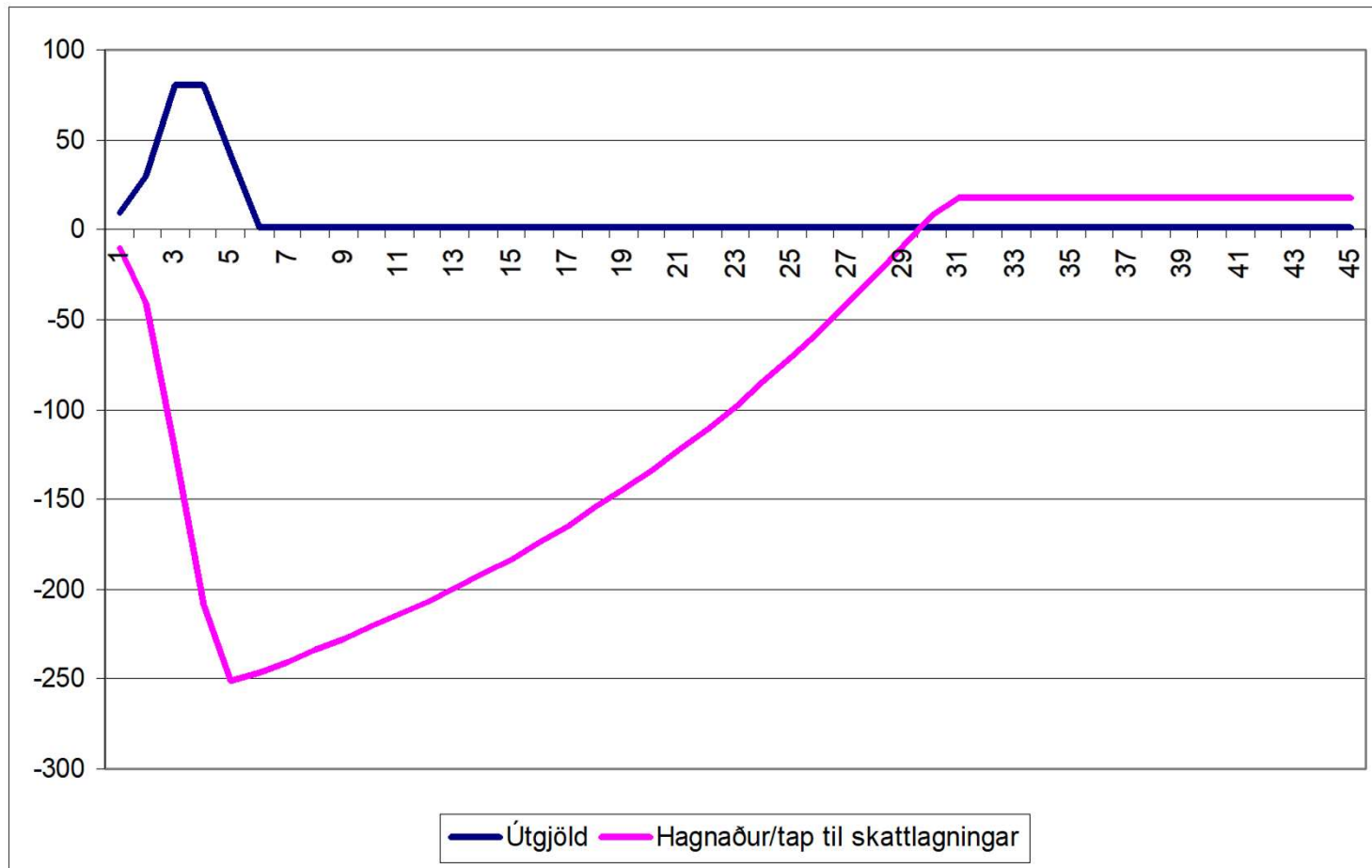
Niðurstaða – ekki núvirt

- Heildararður án leigugjalds
 - 206 að núvirði til eigenda
 - 37 til ríkis sem tekjuskattar
- Núvirði með leigugjaldi
 - 122 til eigenda
 - 37 sem tekjuskattur

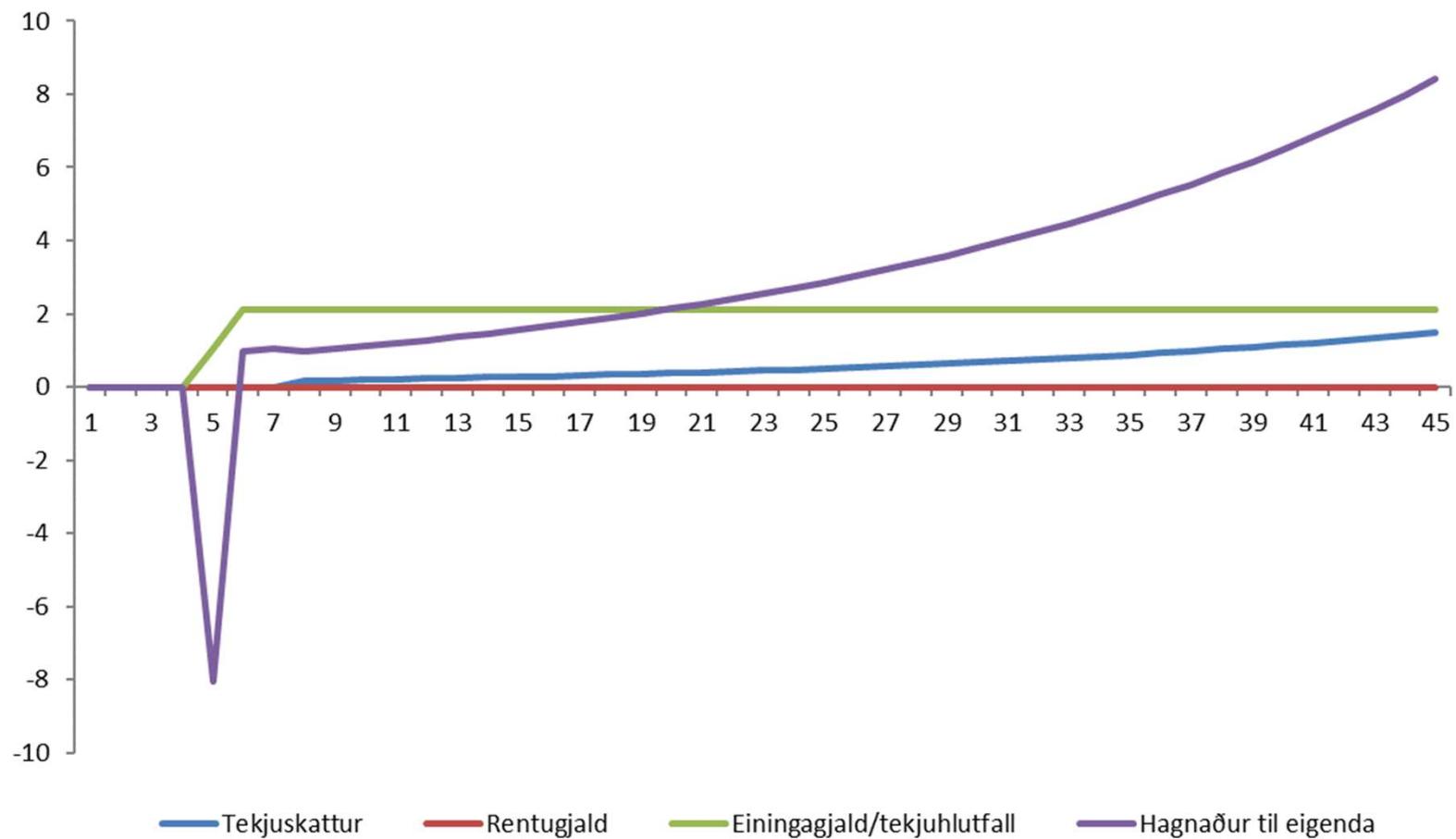
Leigu-
gjald {

- 84 ef rentugjald
- 35 ef hlutfall af tekjum eða einingagjald

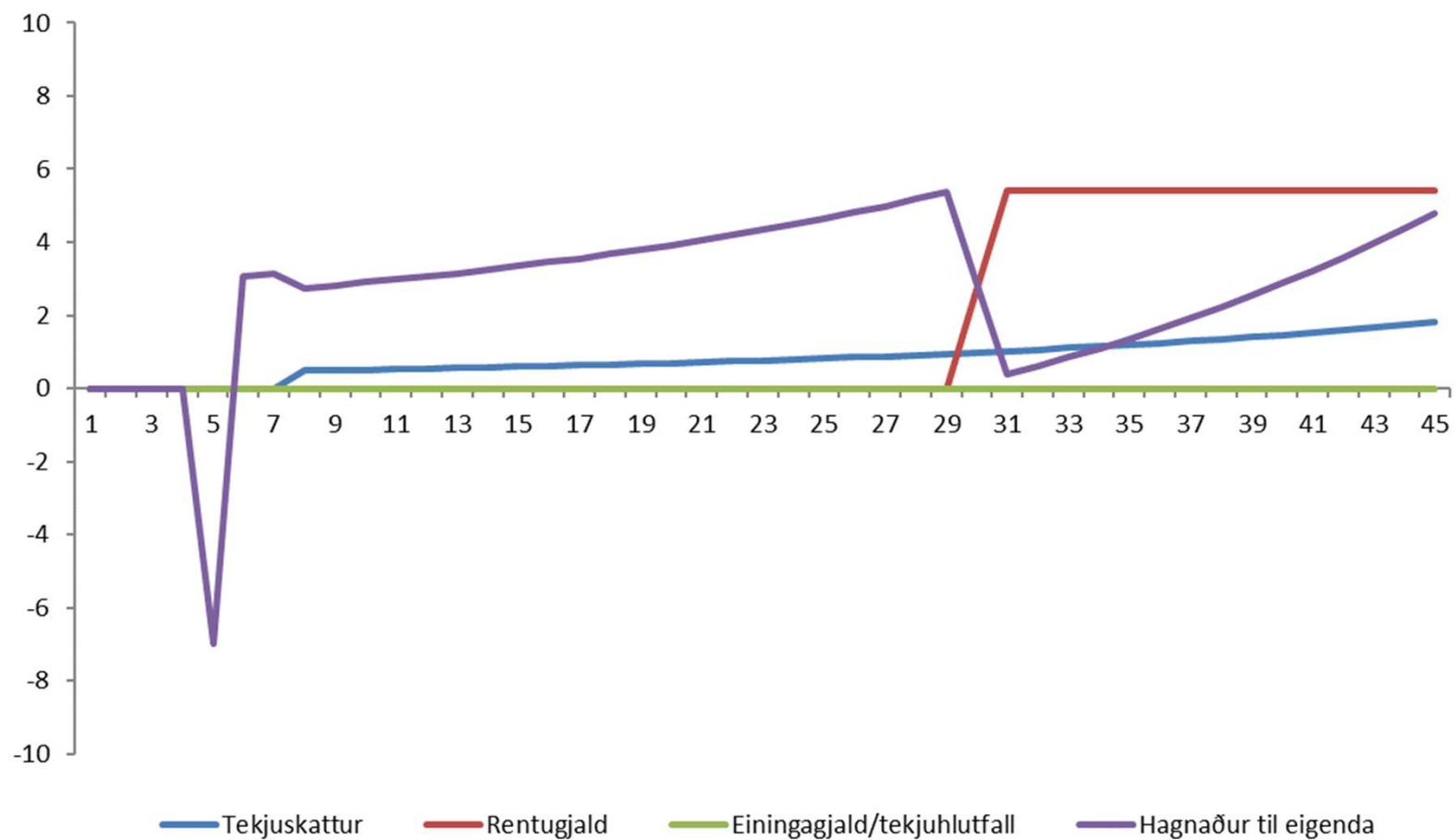
Þróun á afkomu fjárfestingar



Tekjur m.v. auðlindagjald



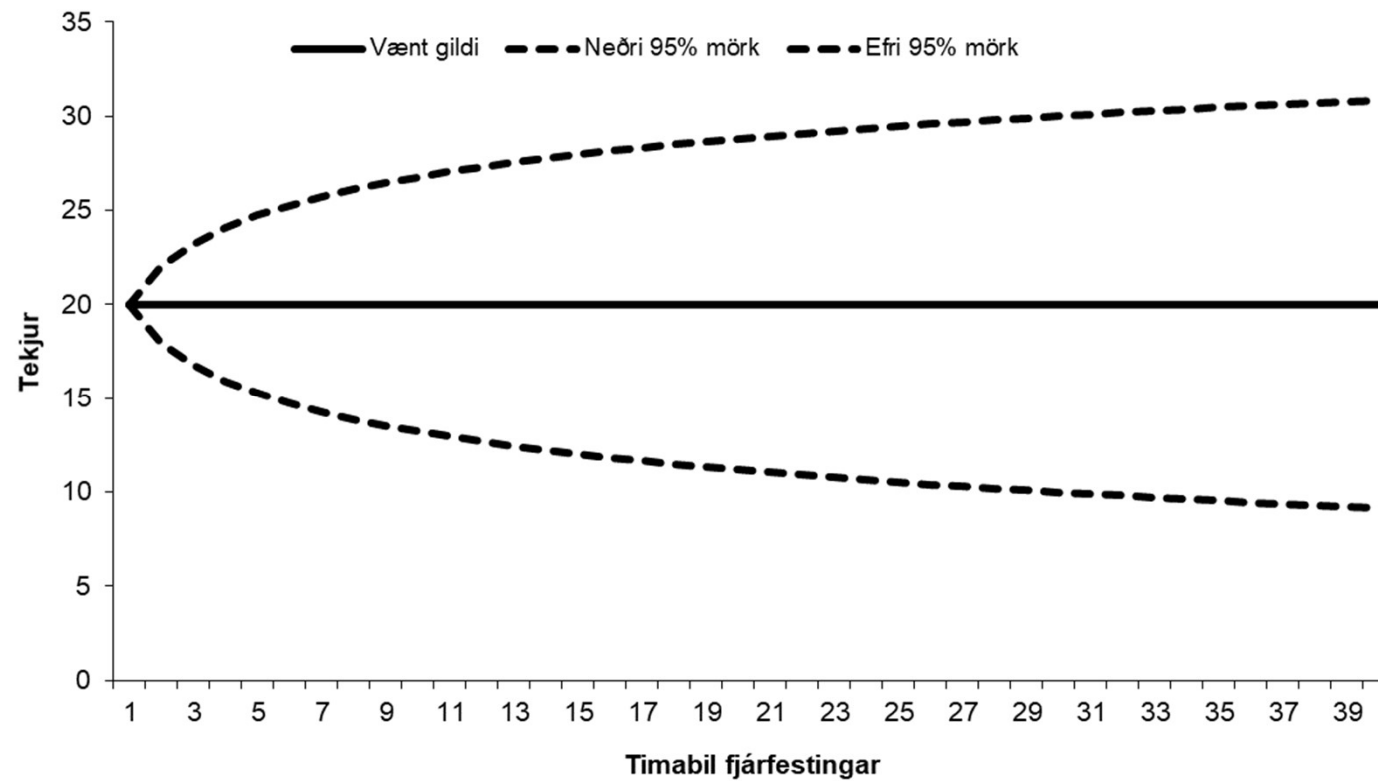
Tekjur m.v. rentugjald



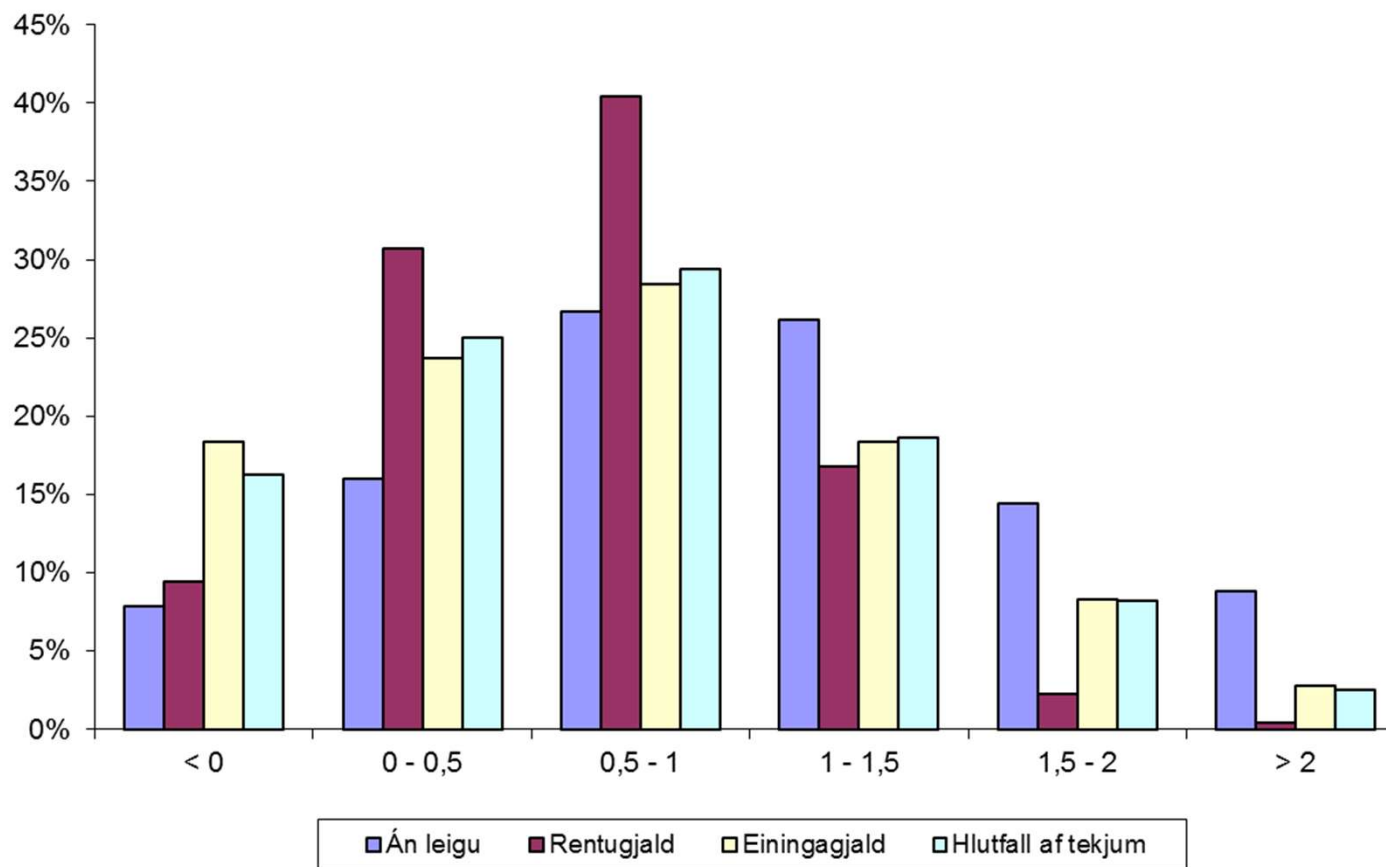
Óvissa

- Forsendur 45 ár fram í tíman eru óvissar
- Gerum ráð fyrir að verðþróun sé háð óvissu
 - AR(1) sem sækir að meðaltali (mean reverting)

Dreifing verðþróunar



Dreifing afkomu verkefnisins sem hlutfall af væntri arðsemi



Endir