



# Faghópur 4

## Hugmynd að verklagi

Brynhildur Davidsdottir

Umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands

# Yfirlit

## 1. Hagrænt mat

- Markmið
- Hvað er verið að meta?
- Hvað er ekki metið
- Aðeins um mat vegna áhrifa á náttúrugæði

## 2. Framkvæmd

# Hagrænt mat: Markmið

- Að meta hvort virkjunarkostur gefur af sér ábata umfram kostnað – jákvæðan nettóábata.
- Kostum raðað eftir því

# Hagrænt mat:

## Hvað er verið að meta?

- Ábati virkjunar metinn með sviðsmyndum af væntu verði orku – þar sem hvorki kaupendur né verð eru þekkt
- Beinn kostnaður virkjunar metinn – þar sem tekið er með í reikninginn kostnaður vegna tengingar
- Kostnaður vegna umhverfisáhrifa (áhrif á náttúrugæði) metinn í greiningunni
  - Tekið inn beint þar sem gert er ráð fyrir að orkufyrirtækin - ef verður af virkjun - verða að greiða fyrir neikvæð áhrif
- Hefðbundin kostnaðar-ábata greining

# Hvað er ekki metið?

- Þjóðhagsleg áhrif umfram beinan ábata og kostnað vegna virkjunarinnar
  - Ekki gert þar sem við vitum ekki hver er væntur kaupandinn að orkunni
- Sárafá störf skapast með beinum hætti nema aðeins meðan á virkjunartíma stendur
- Væri hægt að keyra framkvæmdina í gegnum þjóðhagslíkan – en áhrif einstakra framkvæmda (án óbeinna áhrifa) á hagvöxt, atvinnustig, vexti og viðskiptajöfnuð er hverfandi (vilji að taka þetta með?)

# Mat á umhverfisáhrifum – áhrifum á náttúrugæði

- Hefðbundið mat á kostnaði vegna umhverfisáhrifa
- Metið bæði “use” og “non-use” virði með samblandi af “stated” og “revealed preferences” – formið þarf að ákveða
- Hversu mikið eru neytendur tilbúnir að greiða til að losna við vænt áhrif á náttúrugæði?

# Hugmyndafræði

**Verðmæti náttúrugæða;** allt það sem eykur velferð mannsins er skilgreint sem verðmæti eða **ábatí.**

**Verðmæti** náttúrugæða flokkuð eftir **notkun:** háð notkun (use value), bein og óbein (direct and indirect) og óháð notkun (non-use values). Greiðsluvilji metinn – t.d. að vernda

# Hugmyndafræði

Use values

Direct Consumptive

Indirect

Non-consumptive

Nonuse values

Option

Bequest

Existence



Heildarvirði



# Aðferðir til mats

## Aðferðir afhjúpaðs vals (revealed preferences)

Markaðsverð

Varnarkostnaðaraðferð (defense expenditures eða avoided cost method)

Staðkvæmdaraðferð (replacement cost method)

Ferðakostnaðaraðferð (travel cost method)

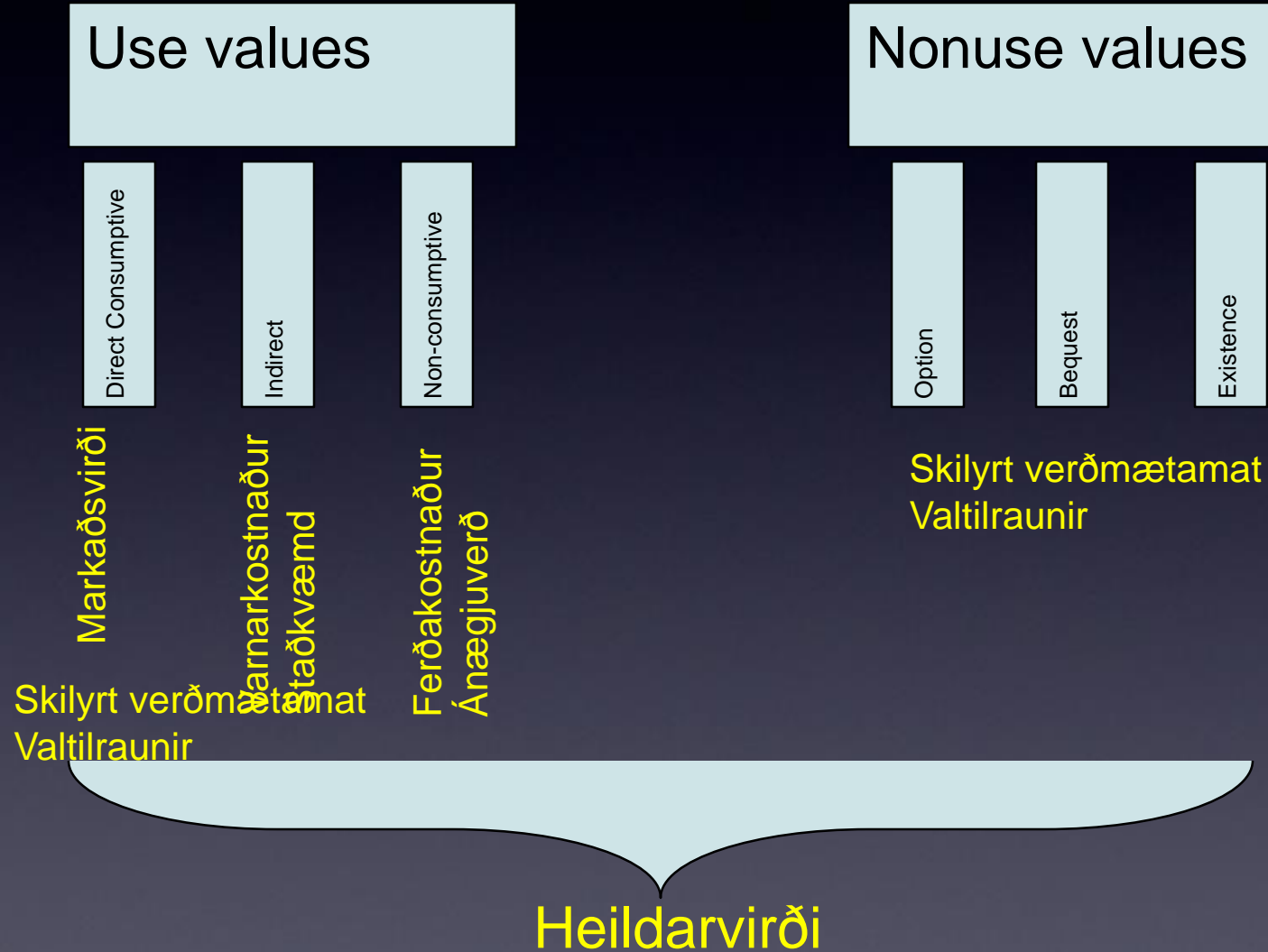
Aðferð ánægjuverðs (hedonic pricing method)

## Aðferðir yfirlýsts vals (stated preferences)

Skilyrt verðmætamat (contingent valuation)

Valtilraunir (choice experiments)

# Aðferðir



# Aðferðir og náttúrugæði

## Use values

Direct Consumptive

Indirect

Non-consumptive

Markaðsvirði

Aðföng

Varnarkostnaður  
Staðkvæmd

Stýri og  
Stoð

Ferðakostnaður  
Ánægjuverð  
Lifshamingja og tilvist

## Nonuse values

Option

Bequest

Existence

Skilyrt verðmætamat  
Valtilraunir

Tilvist

Skilyrt verðmætamat  
Valtilraunir

Heildarvirði

## 2. Framkvæmd

Markmið: Að ganga í nauðsynlegan undirbúning til að ákveða aðferðafræði sem beitt er í faghópi 4.

Afurð: i) Lýsing á aðferðafræði – eins konar leiðarvísir ii) Greining á einum valkosti þar sem aðferðafræðin er raungerð og sett upp sem rammi fyrir mat á öllum öðrum kostum

Að hanna aðferðafræðina vel er mikils virði

Reynsla til staðar vegna margvíslegra verkefna (sjá t.d. doktorsritgerð D. Cook)

## 2. Framkvæmd

1. Kostur valinn og honum lýst
2. Ábati metinn frá væntu verði og stærð kostar
3. Kostnaður virkjunar metinn
4. Vænt áhrif á náttúrugæði metin – og þeim lýst
5. Áhrif metin í hagrænum stærðum með þeirri aðferðafræði sem við á (fer eftir kostinum); Ætíð bæði “use” og “non-use” values.
6. Heildstætt mat fundið (ábati-kostnaður)

# Ávinningur

Aðferðafræði skilgreind og henni lýst í leiðarvísi

Stýrihópur getur tekið afstöðu til hennar og ákveðið hvort leggja á í vegferð að meta alla kostina.

Athugið að greining á fyrsta kosturinum er dýrust þar sem þá er verið að hanna mælitækin