

### Tilraunatólfræði: Eldsneyti af bensínstöðvum

Þessar tölur byggja að nokkru leyti á líkanagerð

#### Forsendur líkansins:

- 1) Gert er ráð fyrir að ríkisreikningur gefi rétta mynd af heildarrúmmáli eldsneytis sem fer til vegasamgangna fyrir hvert ár. Rúmmál bensíns samkvæmt ríkisreikningi var innan við 1% frá rúmmáli bensíns samkvæmt Orkustofnun. Mismunur í rúmmáli dísilolíu var nær 15%. Gert er ráð fyrir að þessi mismunur sé tilkomin vegna:
  - Ónákvæmni í eðlisþunga eldsneytis. Hér var gert ráð fyrir að:
    - i. Eðlisþungi bensíns er 0,7489 tonn/m<sup>3</sup>. Viðurkennd gildi eru á bilinu 0,698 og 0,780 kg/m<sup>3</sup>.
    - ii. Eðlisþungi dísilolíu er 0,8508 tonn/m<sup>3</sup>. Viðurkennd gildi eru á bilinu 0,83 og 0,875 tonn/m<sup>3</sup>.
  - Vegna skilgreiningar í gögnum Orkustofnunnar á „af dælu“, þ.e.a.s. Hér gæti verið um litaða olíu að ræða eða olíur sem eru á dælutönkum en óseldar.
- 2) Að hver eldsneytisstöð sé með eitt verð fyrir bensín og eitt verð fyrir dísilolíu á dag.
  - Ef eldsneytisstöðin finnst ekki er tekið miðgildi söluverðs yfir allar eldsneytisstöðvar söluaðilans á sama svæði fyrir gefinn mánuð.
  - Ef eldsneytisstöðin er þekkt en daglegt verð finnst ekki er notað miðgildi fyrir sama mánuð.
  - Fyrir eldri gögn er notað eldsneytisverð úr grunni vísitölusviðs og meðal frávik eldsneytissöðvarinnar reiknað fyrir það tímabil þar sem vísitöluverð og raunverð er þekkt. Eldsneytisverð fyrir eldri gögn er síðan reiknað út frá vísitöluverði og þekktu frávik.
- 3) Að samtals kortavelta á þekktum bensínstöðvum sé að mestum hluta vegna sölu eldsneytis. Greining á veltu hjá fimm stöðum þar sem vitað er að einnig eru seldar pylsur/hamborgarar og sælgæti sýndi að velta vegna eldsneytissölu var á bilinu 88-98%. Greining á veltu hjá einni staðsetningu þar sem vitað er að matvara er seld (þó ekki sérstök matvöruverslun) sýndi að eldsneytissala var í kringum 85%. Hér var því ákveðið að:
  - a. Ef bensínstöðin er með blandaðan rekstur og enginn veitingastaður eða önnur verslun er skráð á sama heimilisfang er 95% af kortavelturni vegna eldsneytis.
  - b. Ef bensínstöðin er með blandaðan rekstur en veitingastaður er skráður á sama heimilfangi er 98% af kortaveltu bensínstöðvarinnar vegna eldsneytis. Í þessu tilfalli er velta vegna veitingarsölu á annarri kennitölu.
  - c. Ef bensínstöðin er eingöngu með sjálfssala er 100% af kortaveltu vegna eldsneytissölu. Um 70% af bensínstöðvum á landinu falla undir þennan flokk.
- 4) Að stærri hluti dísilolíu sé selt utan kortaveltu en hlutur bensíns. Þetta er áætlað með eftirfarandi rökum

- a. Ef fyrirtæki fjárfestir í einkadælu eða er í beinum viðskiptum við eldsneytissala er líklegast að það sé tengt rekstri bifreiða sem nota dísilolíu.
- b. Hér er gert ráð fyrir að sala bensíns utan kortaveltu sé aðeins 10% af heildarrúmmáli þegar litið er til síðustu tveggja ára. Þetta þýðir til dæmis að þó svo að hlutfall bensíns í heildardreifingu eldsneytis sé 39,6% árið 2019, er bensín nær því að vera 43% af eldsneyti sem greitt er fyrir með kortum sama ár.

### Innbyggðar/þekktar skekkjur í líkaninu

Vitað er að benínstöðvar gefa afslátt af verði ef verslað er með vildarkorti. Með því að reikna með föstu verði er því verið að vanmeta það rúmmál sem afhent er í flokknum „kortavelta“ og ofmeta magnið sem afhent er í flokknum „utan kortaveltu“. Skekkja vegna þessa er metin innan við 3% af heildarsölu með tilliti til þess að afsláttur er allt að 5% af eldsneytisverði þegar við á og að innan við helmingur kaupenda nýtir sér slíkan afslátt.

Vitað er að bensínstöðvar þar sem matvara eða önnur þjónusta er seld geta verið með mjög breytilegt hlutfall af veltu vegna eldsneytissölu. Vikmörk vegna þessa geta verið allt að 20%. Hér þarf hins vegar að aðgæta að veltutölum er oft ruglað saman við hagnað af veltu. Vegna innkaupaverðs og álagningar ríkisins er raunverulegur hagnaður af eldsneytissölu takmarkaður en mun meiri álagning og hagnaður er af annarri vöru. Hagnaður getur því verið hlutfallslega mikill af annarri sölu þrátt fyrir að meirihluti veltu sé vegna eldsneytissölu.

Hér er gert ráð fyrir að sala utan kortaveltu fylgi svipuðum mánaðarsveiflum og almenn sala á kortum. Þessi forsenda þarf ekki að vera rétt. Reynt var að skala mánaðarsölu utan kortaveltu eftir virðisaukaskattsveltu hjá fyrirtækjum þar sem rekstur ökutækja er hluti af lykilstarfsemi félagsins svo sem flutningafyrirtæki, rútufyrirtæki, rekstraraðilar strætisvagna og fyrirtæki í byggingar- og námuframkvæmdum. Mikilvægi atvinnugreinarinnar var síðan sköluð samkvæmt fjölda ökutækja sem voru skráð í eigu og rekstri í hverjum flokki. Með því að skoða virðisaukaskattsveltu og fjölda ökutækja er gert ráð fyrir að verið sé að veita innsýn inn í það hvenær mest er að gera í greininni. Í þessari greiningu var samt sem áður meiri velta og rekstur yfir sumarmánuðina þannig að loka útkoman var svipuð og almenn sveifla í kortaveltu. Þessir fyrirtækjaflokkar eru hins vegar ekki þeir einu sem gætu verið að greiða fyrir eldsneyti með leiðum utan kortaveltu. Af þeim sökum var fallið frá þessari aðferð þar til betri aðferð verður fundin.

Minna er þekkt um raunverulegt eldsneytisverð á bensínstöðvum lengra aftur í tíma (2015-2018). Í þeim tilfellum er vísitöluverð fyrir mánuðinn (eitt gildi) notað og verð reiknað út frá fráviki sem eldsneytissöðvar sama söluaðila (á sama svæði ef söluaðili svæðis er þekktur) hafa frá vísitöluverði. Þar sem eldsneytisverð og frávikið hefur árstíðarbundnar sveiflur er frávik frá vísitöluverði reiknað sem *miðgildi* frávika fyrir sama mánuð (raunar með þriggja mánaða glugga) fyrir árin frá og með 2019. Frávik frá eldsneytisverði í vísitölugrunni getur verið all að 30 kr/l en er að jafnaði í kringum +/- 5 kr/l. Þessi aðferð hefur í för með sér að



tímabundin lækkun (verðstríð) sem hefur orðið á þessum árum kemur ekki fram og fyrir vikið lítur út fyrir að minna rúmmál hafi verið selt af bensínstöðinn á meðan á verðlækkun hefur verið í gangi.

Í sumum tilfellum kemur meirihluti kortafærsla frá höfuðstöðvum söluaðila. Fyrir vikið er ekkert vitað um hvort um sé að ræða greiðslu vegna vegþjónustu, viðgerða, veitingasölu eða eldsneytissölu. Í þessum tilfellum er reynt að nota þekktar staðsetningar fyrir eldsneytissöðvar fyrirtækisins auk staðsetningar og sölumynstur annarra sölustaða í nágrenni til þess að dreifa veltunni og meta hlutfall eldsneytissölu. Á sama tíma er eldsneytisverð áætlað fyrir sömu stöðvar. Greining fyrir árin 2016-2019 sýndi að þessi dreifing á gildum skilar sér í lækkun á eldsneytismagni um tæp 8% miðað við ef eitt verð er notað til þess að umbreyta kortaveltunni yfir í eldsneyti.