

Development of a Logistics & Transport Model

Formålet med projektet er at udvikle en logistik- og transport model med henblik på at hjælpe Arctic Group A/S i beslutningsprocessen angående etablering af et hub på Island.

Fremgangsmåden har været at få indsigt i virksomhedens nuværende operationelle model, som bl.a. indebærer et indblik i logistik-flowet, samarbejdspartnere, og lagre. Den operationelle model er holdt op imod det islandske marked, således at fundamentet for udviklingen af en model repræsenterer et realistisk billede af virkeligheden.

Indsigten i den nuværende operationelle model danner grundlaget for udviklingen af en model, men først og fremmest er der udarbejdet et sammenligningsgrundlag som skal kunne reflektere de forbedringer og ændringer der bliver foretaget.

Igennem værktøjet, Benchmark, er der udvalgt konkrete målingsparametre omhandler bæredygtighed, reaktionsevne og omkostninger, som henholdsvis bliver målt i CO₂-udslip, leveringstid og dækningsgrad.

Udviklingen af modellen er baseret på simulering af salget og omkostninger i 2019, hvor forskellige scenarier optræder med diverse ændringer i den operationelle praksis. Der er udført 3 forskellige scenarier.

- Første redesign vedrører at skære et led af i forsyningskæden.
- Anden redesign undersøger muligheder for at matche HS-koder fra Islands import med AG's salg og derved antagelsesvis kunne finde en islandsk leverandør med tilsvarende varer.
- Sidste redesign behandler den nuværende operationelle model, samt redesign 1 og 2, for derved at finde den bedste kombination for hver salgsordre.

Resultaterne for den bedste kombination af de opsatte redesign viste forbedringer på 3,5 dage og 29% på leveringstid og miljøeffektivitet.

Desuden har projektet testet potentielle fremtidige scenarier, såsom faldende transport omkostninger fra Island samt stigende indkøbspriser fra leverandører som resultat af levering af varer på Island.

Resultatet viste, at fragtraterne fra Island kræver en reduktion på 37% for at kunne dække de stigende indkøbspriser, svarende til en stigning på 4.5 millioner DKK.

Ydermere er der udarbejdet forskellige sensitivitetsanalyser, der påviser sammenhænge mellem forskellige variabler, og afdækker at redesigns af forsyningskæden ikke alene er nok til at nå den ønskede 70% reduktion af CO₂.