

Eksempelcase til bruk i [MODELLNAVN]

I det følgende presenterer vi et oppdiktet case. Formålet med caset er å gi modellbrukerne en rask og enkel innføring i hvordan verktøyet kan brukes, nærmere bestemt hvordan man fyller inn informasjon og hvordan man henter ut resultater. Eksempelcasen er strukturert på følgende måte:

1. Presentasjon av informasjon som skal brukes i analysen
2. Kom i gang med modellen
3. Velg korrekt kroneår for beregningene
4. Fyll inn informasjon om togalternativ A
5. Fyll inn informasjon om togalternativ B
6. Hent ut resultater fra analysen
7. Undersøk modellens følsomhet
8. Oppsummering av analysen

Presentasjon av informasjon som skal brukes i analysen

Generell informasjon

- Kroneår for beregningene skal settes til inneværende år: 2022.

Informasjon om togalternativ A

- Toget er et persontog.
- Det er elektrisk.
- Avstand mellom stasjoner som ønskes benyttet: 99 km.
- Reisende er kun forretningsreisende. Ingen regnes som arbeidsreisende eller fritidsreisende.
- Dersom toget ikke blir tildelt ruteleiet må det kjøres tomt til start for neste avgang.
- Ønsket ruteleie er fra Drammen til Dal. Se vedlagt Excel-fil *Vedlegg 1 – Eksempelcase* for tid, avstand og hvilke stasjoner toglinjen skal stoppe ved, samt forventet antall reisende og alternative toglinjer som kan benyttes dersom ønsket ruteleie ikke tildeles.

Informasjon om togalternativ B

- Toget er et godstog.
- Det er elektrisk.
- Toget kjører på Hovedbanen og deretter på Dovrebanen, fra Alnabru til Brattøra.
- Avstand mellom stasjoner som ønskes benyttet: 534 km.
- Kjøretid mellom stasjoner som ønskes benyttet: 495,6 minutter.
- Toglengde inkludert lok.: 450 meter.
- Dersom togalternativet ikke tildeles ruteleiet, vil deler av godset overføres til vei og bli transportert med lastebil.
- Tid til neste tilgjengelige togavgang: 480 minutter.
- Neste tilgjengelige togavgang vil bruke noe lengre kjøretid: 510 minutter.
- Kjøredistansen for godset som overføres til lastebil er noe lengre: 550 km.
- Toget er et kombitog.
- Antall tonn gods som skal transporteres er 500.

Usikkerhet

- Elastisitet for person skal ha et usikkerhetsintervall på + og – 20 prosent.
- Elastisitet for gods skal ha et usikkerhetsintervall på + og – 20 prosent.
- Faktor for uoptimal logistikk som påføres godstransportør som følger av at operatøren ikke blir tildelt ruteleiet skal ha et usikkerhetsintervall på + og – 20 prosent.
- Det er ingen andre konfliktspesifikke forhold som er relevant.

Kom i gang med modellen

Nedenfor følger en kort sjekklister som er nyttig å gå gjennom før man starter å legge inn informasjon:

1. Les gjennom informasjon i ark *0.1 Innhold* (spesielt viktig dersom det er første gang modellen brukes).

2. Les gjennom informasjon i ark 0.2 *Brukerveiledning* og studer figuren i arket som viser hvordan modellen er satt opp (spesielt viktig dersom det er første gang modellen brukes).
3. Undersøk hvordan bruk av farger skal veilede bruker gjennom modellen ved å studere ark 0.3 *Fargekoder* (spesielt viktig dersom det er første gang modellen brukes).
4. Lokaliser arkene som skal fylles ut av bruker (markert i grønt i figuren i ark 0.2 *Brukerveiledning*). Ark som skal fylles ut er ark (nummerert som 1.1, 1.2, 1.3 og 4.1).
5. Lokaliser resultatark og ark for følsomhetsanalyse (henholdsvis nummerert som 3.1 og 4.1).

Velg korrekt kroneår for beregningene

Korrekt kroneår for beregningene er som regel innværende eller påfølgende år. Dette fylles ut i celle C3 i ark 1.3 *Standardsatser fra SAGA*

Fyll inn informasjon om togalternativ A

Bla deg frem til ark 1.1 *Alternativ A*.

Fra nedtrekksmenyen, huk av for togtype, som vist i bildet nedenfor:

Togtype	
Togalternativ A er et	Persontog
Togets fremdriftsteknologi	Elektrisk

Fyll inn informasjon i andre grønne celler i arket, under *Input fra persontogoperatør*.

Input fra persontogoperatør		
Gitt at alternativ A får tildelt ruteleie	Mengde/volum	Benevning
Endring i utkjørt distanse med jernbane	99	Togkm
Andel arbeidsreisende	0 %	Prosent
Andel fritidsreisende	0 %	Prosent
Andel forretningsreisende	100 %	Prosent

Under *Gitt at alternativ IKKE får tildelt ruteleie* velges det at toget kjøres tomt til start for neste avgang, fra nedtrekksmenyen.

Gitt at alternativ IKKE får tildelt ruteleie	
Togmateriellets neste bevegelse	Kjøres tomt til start for neste avgang

Under ruteplaninformasjon legges/kopieres inn informasjonen fra vedlagt Excel-fil *Vedlegg 1 – Eksempelcase*. Celler markert i grønt i vedlegget er informasjonen som kan kopieres over i modellen.

Fyll inn informasjon om togalternativ B

Bla deg frem til ark 1.2 *Alternativ B*.

Fra nedtrekksmenyen, huk av for togtype, som vist i bildet nedenfor:

Togtype	
Togalternativ A er et	Godstog
Togets fremdriftsteknologi	Elektrisk

Bla deretter ned til rad 270, her skal man fylle ut celler som har blitt grønne. Under *Input fra godstogoperatører* fyller man inn grønne celler stegvis.

Input fra godstogoperatør			
Gitt at alternativ A får tildelt ruteleie	Startpunkt	Endepunkt	Benevning
Start- og endepunkt	Alnabru	Brattøra	
Endring i utkjørt distanse med jernbane		534	Togkm
Kjøretid		495,6	Minutter
Toglengde (inkl. lok)		450	Meter
Vil godset transporteres ved annet ruteleie hvis dette ikke tildeles?	Delvis, noe overføres til veg		
Tid til alternativ tilgjengelig ruteleie		480	Minutter
Kjøretid alternativt ruteleie		510	Minutter
Kjøredistanse for gods som overføres til lastebil		550	Kilometer
Togmateriellets neste bevegelse			
Bruk samme informasjon om returavgang			

Under *Informasjon om godsmengde* fyller man inn de grønne cellene med informasjonen man har.

Informasjon om godsmengde	
Godstogtype	Kombitog
Kombitogstrekning	Dovrebanen
Totalt antall tonn	500

Siden kombitog er valgt som godstogtype trenger man ikke fylle inn spesifikt hvilke godstyper toget transporterer, man bruker isteden typiske godsmengder for banestrekningen det gjelder.

Hent ut resultater fra analysen

Bla deg frem til ark 3.1 *Resultatark*. Her er det totalt fem bokser. De fire øverste viser delresultater, herunder virkninger som følger av tidsforskyvning, transportoverføring, negative eksternaliteter og driftskostnader som følge av at togalternativene ikke får tildelt ruteleiet. I den nederste boksen summeres resultatene. Togalternativet som utløser det største nyttetapet dersom det ikke får ruteleiet presenteres i nederste linje. Et negativt resultat vil si at det utløses en nyttegevinst dersom toget ikke tildeles ruteleiet. Resultatene for eksempelcasen er som følger:

Nyttetap som følger av tidsforskyvning	
Togalternativ A - Persontog	34 903
Togalternativ B - Godstog	22 094

Nyttetap som følger av transportoverføring	
Togalternativ A - Persontog	9 458
Togalternativ B - Godstog	53 467

Nyttetap som følger av negative eksternaliteter	
Togalternativ A - Persontog	1 445
Togalternativ B - Godstog	11 372

Nyttetap som følger av driftskostnader (tomtogkjøring)	
Togalternativ A - Persontog	5 420
Togalternativ B - Godstog	0

Resultat - Togalternativ som har størst nyttetap som følger av at alternativet ikke får tildelt ruteleie	
Nyttetap som følger av at togalternativ A ikke får tildelt ruteleiet	51 227
Nyttetap som følger av at togalternativ B ikke får tildelt ruteleiet	86 932
Alternativet som har høyest nyttetap som følge av at det ikke tildeles ruteleiet	Togalternativ B

Togalternativ A vil utløse det største nyttetapet knyttet til tidsforskyvning og driftskostnader - dersom det ikke får tildelt ruteleiet. Togalternativ B vil utløse det største nyttetapet knyttet til transportoverføring og eksternaliteter - dersom det ikke tildeles ruteleiet. I sum er det togalternativ B som utløser det største nyttetapet.

OBS: Modellverktøyet er generelt utformet for å kunne benyttes ved alle mulige konflikter på alle banestrekninger i Norge. Resultatet i resultatarket er derfor basert på en rekke forutsetninger. Modellen beregner nyttetap som følger av tidsforskyvning, transportoverføring, eksternaliteter og driftskostnader knyttet til tomtogkjøring. Det kan være konfliktspesifikke konsekvenser som er vesentlige i en samfunnsøkonomisk vurdering og som burde tas hensyn til i en samlet vurdering. Dersom det er konfliktspesifikke konsekvenser skal dette beskrives i boksen "Konfliktspesifikke vurderinger og konklusjon" i ark 4.1 Følsomhetsmodul. Brukeren/analytikerens må selv vurdere hvilken vekt som skal legges på konfliktspesifikke vurderinger.

Undersøk modellens følsomhet

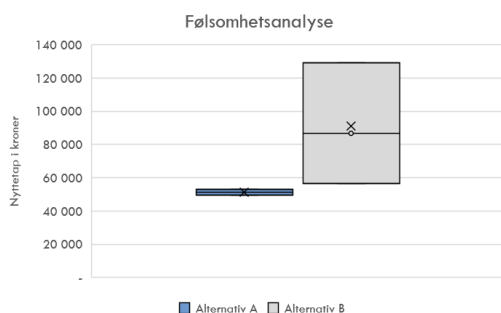
Bla deg frem til arket 4.1 Følsomhetsanalyse. Fyll inn usikkerhetsspennet i de grønne cellene (C3-E5) som vises nedenfor:

Følsomhetsanalyse	Lav	Opprinnelig	Høy
Elastisiteter - person	-20 %		20 %
Elastisiteter - gods	-20 %		20 %
Faktor for uoptimal logistikk (gods)	-20 %		20 %

På lik linje med resultatarket presenteres nye resultater som følger av usikkerhetsspennet som er lagt inn, først de fire delresultatene gruppert etter virkningene, deretter et summert resultat for henholdsvis alternativ A og alternativ B. Nederste rad i resultatbolken (rad 24) viser om usikkerhetsspennet avdekker at anbefalingen er robust eller at anbefalingen er følsom for endring i forutsetninger. Dersom det samme alternativet anbefales gitt høyt og lavt usikkerhetsestimat vil konklusjonen være at resultatet i ark 3.1 Resultater er robust. Resultatfeltene er avbildet nedenfor:

Alternativ A	Lav	Opprinnelig	Høy	
Nyttetap tidstap		38 687	34 903	31 196
Nyttetap overførte reisende		7 566	9 458	11 350
Nyttetap eksternaliteter		1 156	1 445	1 734
Nyttetap driftskostnader		5 420	5 420	5 420
Totalt nyttetap		52 829	51 227	49 700
Alternativ B	Lav	Opprinnelig	Høy	
Nyttetap tidstap		21 351	22 094	21 421
Nyttetap transportoverføring		28 965	53 467	89 060
Nyttetap eksternaliteter		6 230	11 372	18 732
Nyttetap driftskostnader		-	-	-
Totalt nyttetap		56 547	86 932	129 214
Samlet vurdering	Lav	Opprinnelig	Høy	
Anbefalt alternativ	Alternativ B		Alternativ B	
Konklusjon følsomhetsanalyse	Følsomhetsanalysen viser at anbefalingen er robust			

Figuren til høyre i arket 4.1 *Følsomhetsanalyse* viser usikkerhetsintervallet i resultatene.



Dersom det er konfliktspesifikke vurderinger som kan ha betydning skal dette beskrives i boksen nedenfor resultatbolken, avbildet nedenfor.

Konfliktspesifikke vurderinger og konklusjon (bruker fyller inn konfliktspesifikke vurderinger som kan ha betydning og en endelig konklusjon)

Oppsummering av analysen

I ark 0.1 *Innhold* kan bruker fylle inn den grønne boksen merket "INFORMSJON OM CASE SOM ANALYSERES (FYLLES UT AV BRUKER)". I boksen kan bruker fylle inn informasjon om navnet på ruteleiekonflikten, en generell tekst om ruteleiekonflikten, spesifikasjoner for togalternativ A og B, modellens resultater og en samlet konklusjon. Tanken med boksen er at brukeren skal kunne videreformidle analysen til andre interessenter ved å bare henvise til denne boksen, men samtidig gi interessentene mulighet for å undersøke analysegrunnlaget.

INFORMSJON OM CASE SOM ANALYSERES (FYLLES UT AV BRUKER)

Navn:

Generelt om ruteleiekonflikten:

Alternativ A:

Alternativ B:

Resultat:

Konklusjon:

