**📘 Oppdatert Dokumentasjon – Analyse av Nasjonal Merkeandel**

**Versjon:** 1.1  
**Dato:** Juli 2025  
**Ansvarlig:** [Ditt navn]  
**Miljø:** Google BigQuery + R + GitHub Pages

**🎯 Formål**

Analysen kartlegger bruktbilmarkedets nasjonale fordeling av merkeandeler, med mulighet for å sammenligne opprinnelse (eks. tyske vs kinesiske merker).  
Hovedmål:

* Vise hvordan hvert land fordeler markedsandeler på merkene.
* Gi innsikt i hvordan bestemte opprinnelser (eks. kinesiske merker) øker eller reduseres i markedsandel.
* Lage et **daglig oppdatert dashboard** med interaktive visualiseringer.

**🗂 Prosjektstruktur**

plaintext

KopierRediger

national\_origin\_analysis/

├── data/

│ └── national\_model\_data.csv

├── R/

│ ├── national\_model\_update.R # Henter data + lager dashboard

│ └── national\_git\_push.R # Pusher til GitHub

├── dashboard/

│ └── national\_origin\_dashboard.Rmd # Flexdashboard-mal

├── output/

│ ├── index.html

│ └── brand\_origin\_relative\_share\_english\_dark.png

├── cronlogs/

│ ├── national\_update.log

│ └── national\_push.log

└── SQL/

└── sq\_national\_share\_daily.sql

**🔗 Datagrunnlag**

**Kilder:** Bilinfo (DK), Mobile.de (DE), AutoScout24 (EU)  
**BigQuery-tabell:**

KopierRediger

imposing-yen-426717-u4.wasteson\_insight.daily\_national\_share

**Felter i tabellen:**

* country\_code
* country\_full
* brand
* num\_ads
* total\_ads
* (beregnet andel: pct)

**🧪 Metode**

**1. Datavask**

* Fjern brand == "" og brand == "OTHERS".
* Sett country\_code == 0 → "Denmark".
* Standardiser navn: str\_to\_title(country\_full).

**2. Aggregering og analyse**

* Beregn markedsandel per land og merke:

r

KopierRediger

df\_national <- df %>%

group\_by(country\_full, brand) %>%

summarise(num\_ads = sum(num\_ads), .groups = "drop") %>%

group\_by(country\_full) %>%

mutate(pct = num\_ads / sum(num\_ads))

* Klassifiser opprinnelse (tysk/kinesisk):

r

KopierRediger

origin\_map <- tibble(

brand = c("AUDI","BMW","MERCEDES-BENZ","VOLKSWAGEN","OPEL",

"XPENG","NIO","BYD","GEELY","LYNK & CO"),

origin = c(rep("German",5), rep("Chinese",5))

)

**📊 Visualisering**

**1. Hovedgraf (status nå):**

* **Tema:** Mørk bakgrunn (black), hvit tekst.
* **Plott:** Søylediagram, viser *andel tyske vs kinesiske merker per land*.
* **Format:**
  + facet\_wrap(~country\_full)
  + Farger: German (#5E3C99), Chinese (#E66101)
* **Lagres som:**  
  brand\_origin\_relative\_share\_english\_dark.png

**Neste steg:**

* Lage ekstra graf for *andel av elektriske biler etter opprinnelse*.

**🧱 Dashboard**

* Fil: national\_origin\_dashboard.Rmd
* Bygget med **flexdashboard**:

yaml

KopierRediger

title: "National Origin Dashboard"

output:

flexdashboard::flex\_dashboard:

orientation: columns

vertical\_layout: fill

theme: cosmo

* **Kolonner:**
  + Venstre: Status-graf (tysk vs kinesisk)
  + Høyre: (Planlagt) Elektrisk andel per opprinnelse

**🔁 Automatisering**

**Scheduled Query i BigQuery:**

* Navn: sq\_national\_share\_daily
* Dataset: wasteson\_insight
* Tabell: daily\_national\_share
* Frekvens: Daglig 05:00 (overwrite)

**Cron-jobber (lokalt):**

bash

KopierRediger

30 7 \* \* \* /usr/local/bin/Rscript "/Users/oystein/Desktop/wasteson/TrackSights/datating/looker/bigquery\_4 auto nasjonalitet analyse/national\_model\_update.R" >> ~/cronlogs/national\_update.log 2>&1

35 7 \* \* \* /usr/local/bin/Rscript "/Users/oystein/Desktop/wasteson/TrackSights/datating/looker/bigquery\_4 auto nasjonalitet analyse/national\_git\_push.R" >> ~/cronlogs/national\_push.log 2>&1

**🌍 Publisering**

* GitHub Pages → Repo: national-origin-dashboard
* URL:

arduino

KopierRediger

https://<brukernavn>.github.io/national-origin-dashboard/