



DMIs Frie Data

Brugerdreven tilgang til frie data

3/10/2025



Danmarks Meteorologiske Institut

BØLGE 1: 2020

Meteorologiske observationsdata



- Observationsdata fra DMI's vejrstationer i Danmark og Grønland, samt en række 3. parts stationer (herunder Færøerne)
- Observationerne er punktdata om bl.a. temperatur, nedbør og vind
- Data er ikke kvalitetskontrollerede punktobservationer

BØLGE 2: 2020

Oceanografiske observationsdata



- Data fra DMI's vandstandsstationer i Danmark
- Data fra Kystdirektoratets vandstandsstationer er også tilgængelig
- Vandstandsstationerne måler punktdata om vandstand og vandtemperatur
- Data er ikke kvalitetskontrollerede punktobservationer
- Tidevandsdata for Danmark, Færøerne og Grønland

BØLGE 3: 2020

Lyndata



- Data fra DMI's lynpejlernet
- Data omfatter punktdata om placering, tidsangivelse og styrke af lynnedslag
- Data fra de enkelte sensorer i lynpejlernet er også tilgængelige

BØLGE 4: 2021

Klimadata



- Kvalitetskontrollerede data fra meteorologiske observationer for Danmark, Færøerne og Grønland
- Klimadata omfatter både kvalitetssikrede punktdata og griddede data for Danmark i 10X10km og 20X20km's opløsning samt kommune- og landstal

BØLGE 5: 2021

Radardata



- Data fra DMI's fem radarer, som er placeret ved Sindal, Samsø, Rømø, Stevns og på Bornholm
- Radardata er ufiltreret rådata
- Radardata tilbyder radarkompositter af både enkelte radarer og samlet for alle fem radarer

BØLGE 6: 2022

Prognosedata



- Vejr- og havprognoser fra DMI's egne operationelle modeller for Danmark og Grønland i et 3D-grid i tidlig opløsning.
 - Vejrmodel
 - Bølgemodel
 - Stormflodsmodel



Hvad kan data bruges til?

Varmeforsyning hos forbrugeren



Hvis man skal sikre 19 grader i bygninger, så skal man kende til vejret, herunder prognoser for temperatur og vind. Vejrprognoser kan fx indbygges i automatisk bygningsstyring.

Optimering af vedvarende energiproduktion



Vejrdata er afgørende for at forudsige og optimere produktionen fra vedvarende energikilder som sol- og vindenergi. Præcise prognoser for solstråling og vindhastigheder hjælper energiproducenter med at planlægge deres drift effektivt, reducere spild og øge andelen af vedvarende energi.

Spildevand



Data om vejret er af stor betydning for håndteringen af spildevand, både når store mængder af vand akkumulerer i løbet af kort tid, men også når det regner over længere tid



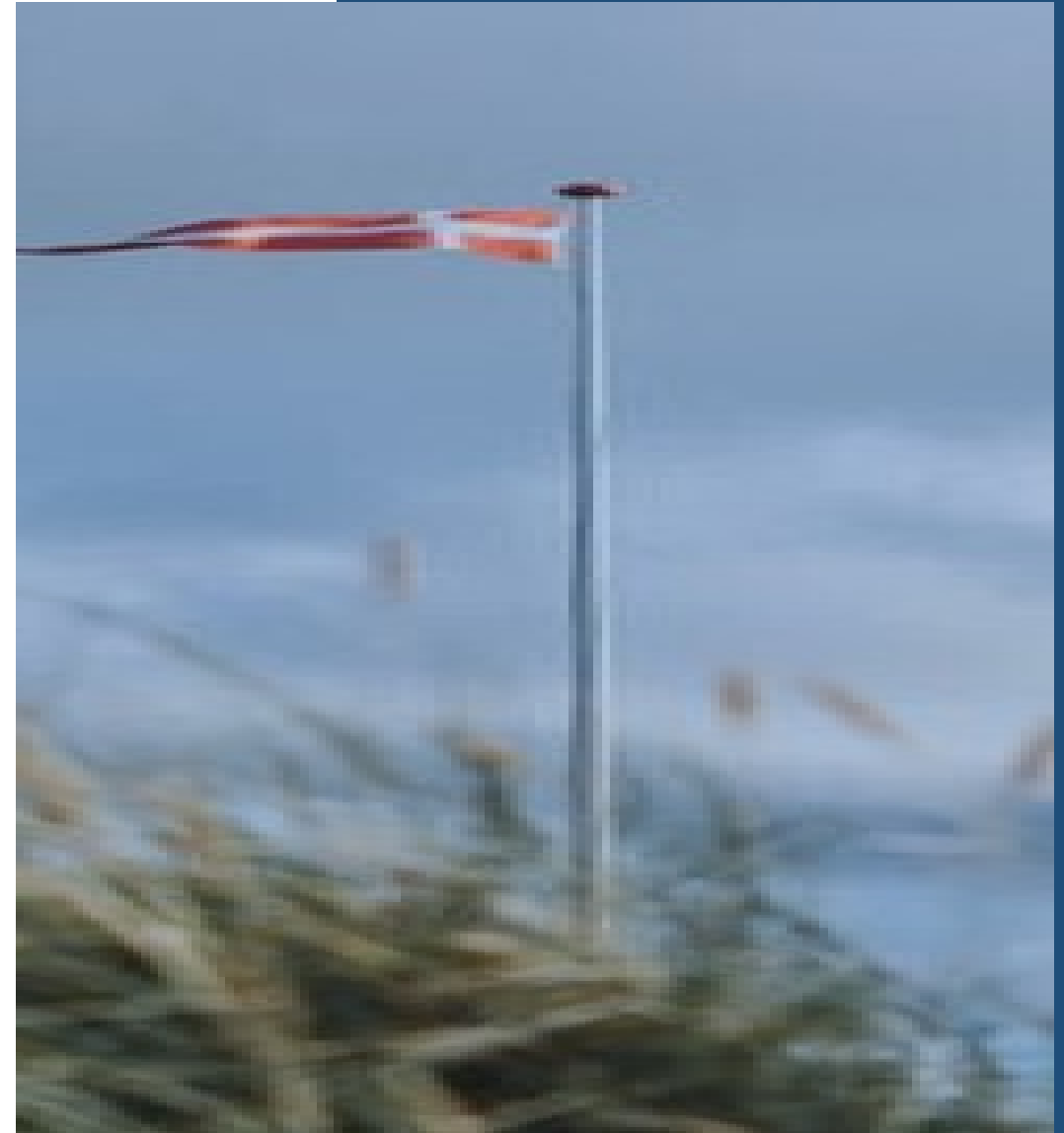
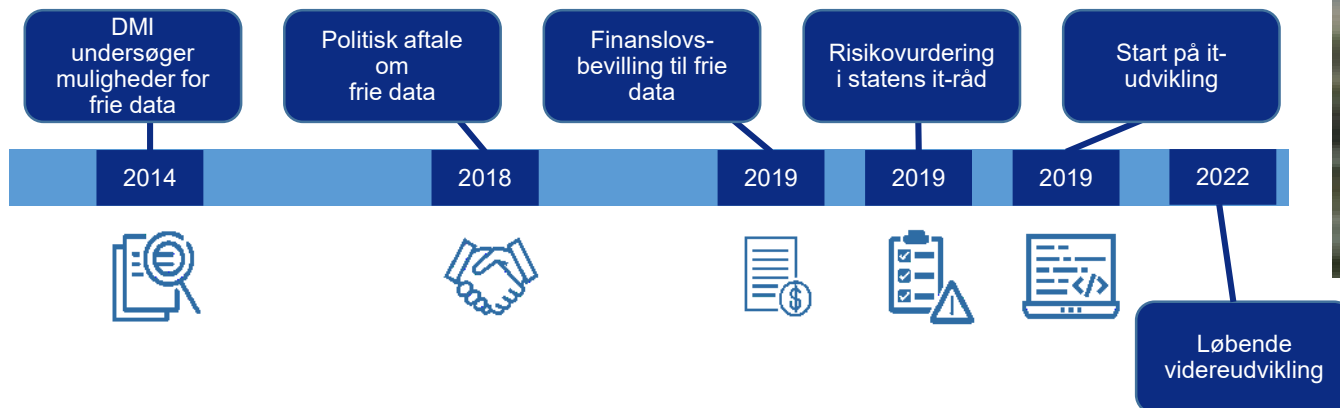
DMI's Frie Data blev besluttet som et led i den daværende regerings initiativer for Danmarks Digitale Vækst



Et væsentligt initiativ for Danmarks digitale vækst er fri adgang til DMI's vejr-, klima- og havdata.



Der er afsat i alt 82 mio. dk i perioden 2019-2026 til at frikøbe DMI's data og etablere en distributionsløsning.





DMI's Frie Data blev besluttet som et led i den daværende regering Danmarks Digitale Vækst

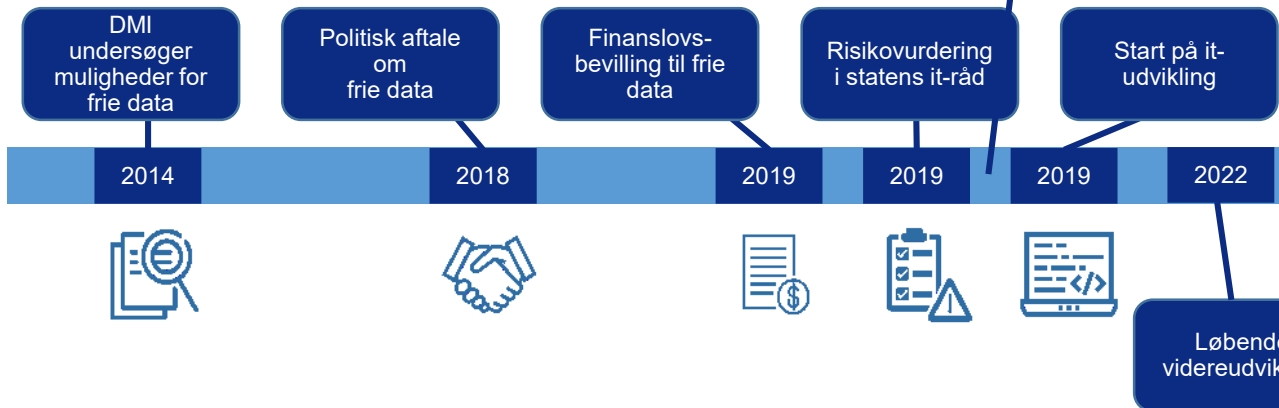
Etablering af testbrugergruppe



Et væsentligt initiativ for Danmark fri adgang til DMI's vejr-, klin



Der er afsat i alt 82 mio. dk i perioden 2019-2026 til at frikøbe DMI's data og etablere en distributionsløsning.



Brugerdreven tilgang

- Første skridt efter risikovurdering: Testbrugergruppe
- Det er brugerne, som skal anvende data og er afgørende for succes og reel gevinstrealisering

Kontor/afdeling
Frie Data

Dato
28. marts 2019

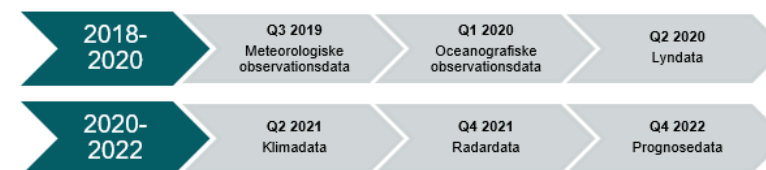
J nr. 2019-177

/JUA

Invitation til deltagelse i testbrugergruppe for DMI's frie data

DMI frisætter frem mod 2023 sine vejr-, hav- og klimadata. Første bølge af data er meteorologiske observationsdata, som frisættes i Q3 2019. Meteorologiske observationsdata er de rå observationsdata fra DMI's egne målere i Danmark og Grønland og omfatter bl.a. data om temperatur, vind, vejr, skyer og stråling.

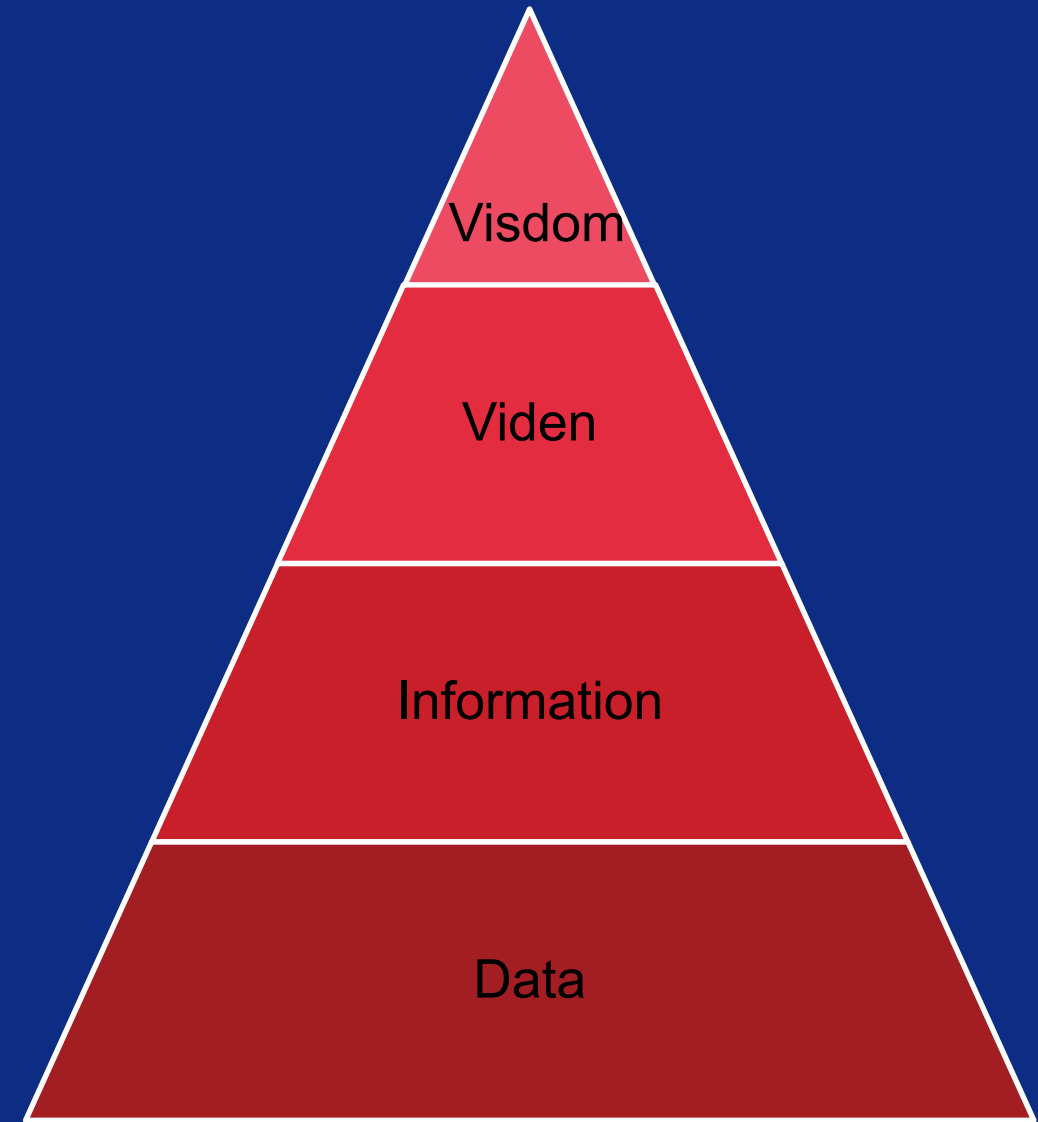
Frisættelsen af DMI's data indgår i den politiske aftale om initiativer for Danmarks digitale vækst, som regeringen indgik med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre den 26. februar 2018. DMI's data frisættes i 6 bølger (se figuren nedenfor), hvor den første bølge, meteorologiske observationsdata, releases i 3. kvartal 2019. Den sidste bølge, prognosedata, kommer i 4. kvartal 2022.



Vi har brug for jeres hjælp til at sikre, at vi får lavet en rigtig god løsning til jer. Derfor inviterer vi jer til at deltage i vores testbrugergruppe. Testbrugergruppen skal være med til at teste udviklede API'er og vejledninger mv. til meteorologiske observationsdata.

Brugerdreven tilgang – Hvordan?

- ”Gamle” kunder, interesserede og potentielle
- Indflydelse fx dokumentation, API-standarder
- Effektivt feed back loop
- Data, services, produkt eller?
- Hyppige releases – uden at noget knækker

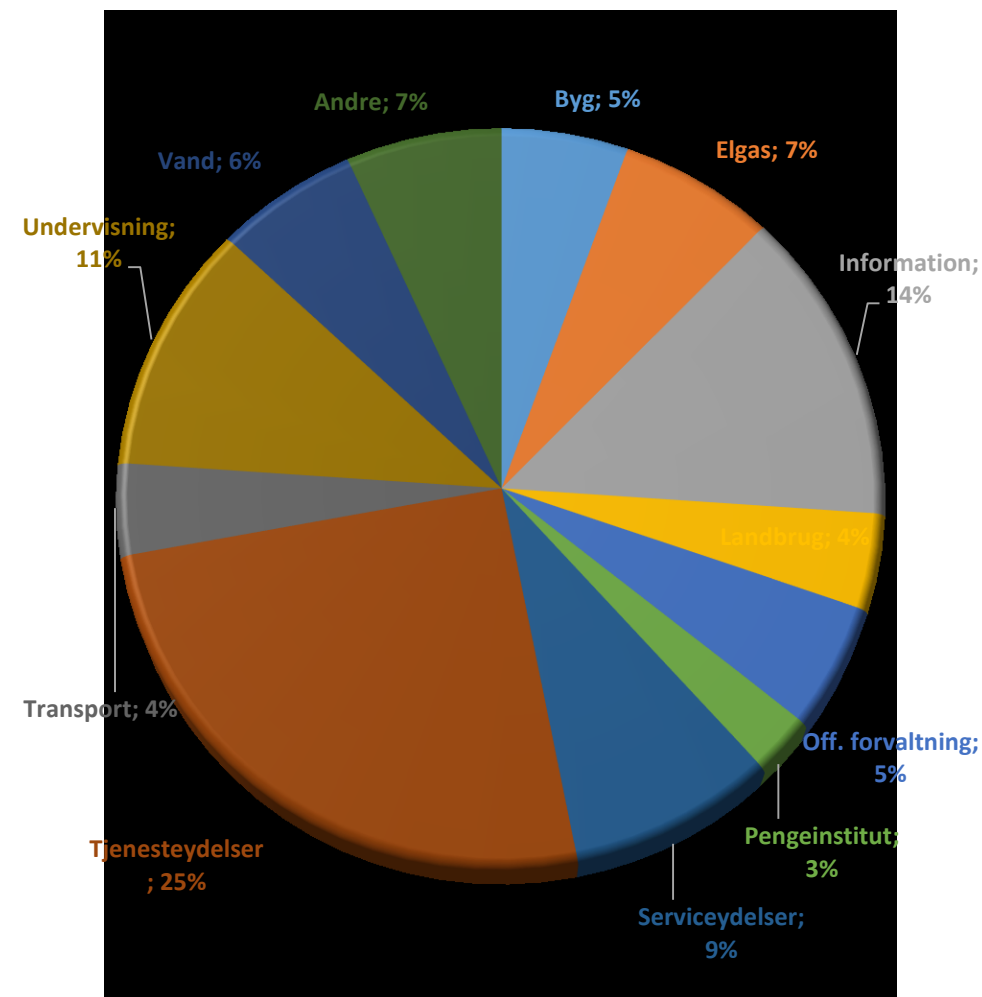


DIKW pyramid

Gevinstrealisering

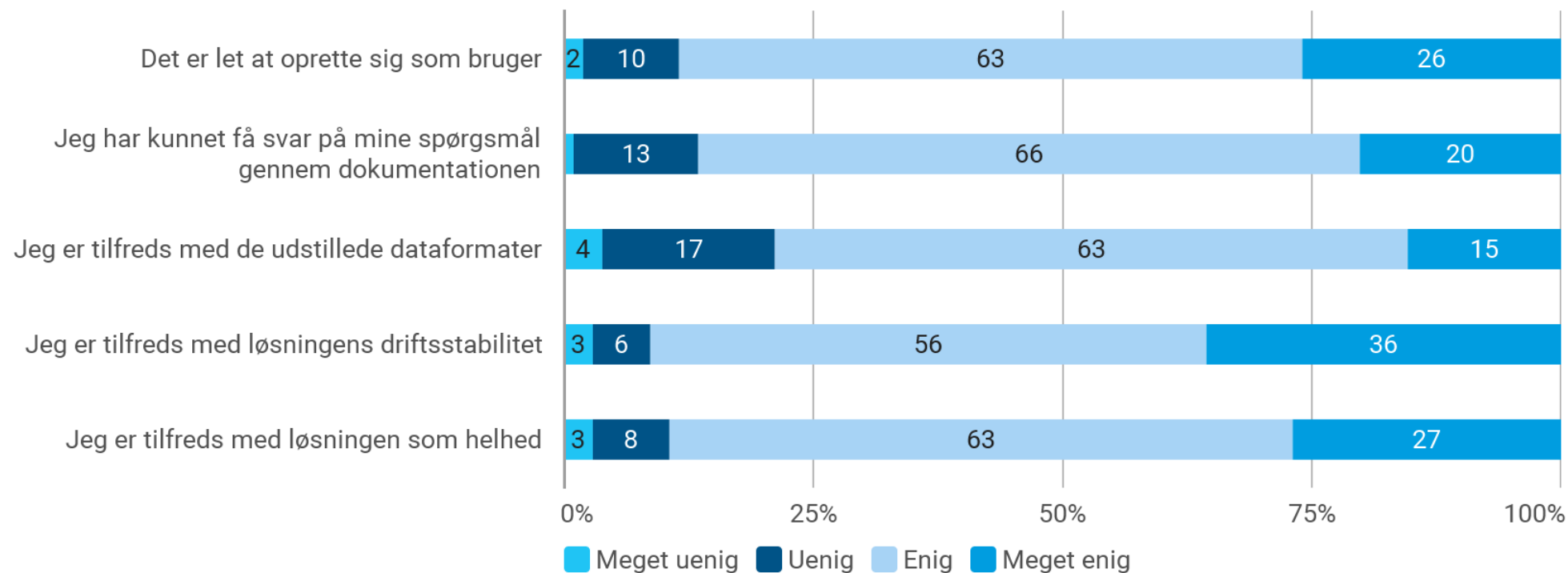
2019-2022

- 7 major releases
- 12 minor releases
- Og en række beta-versioner til testbrugergruppen
- Løbende opdatering af dokumentation
- Lidt over 2.500 oprettede brugere – mange videreudstiller data
- 3 mio. API-kald og 7 TB download i døgnet
 - (Nu: ca. 5. mio. og 13 TB i døgnet)
- Budget og tidsplan blev overholdt
- Fortsat mulighed for at brugere kan komme med ønsker



Hvad siger brugerne?

Hvor enig er du i følgende udsagn?



Meteogate

Fælles europæisk data space for meteorologiske data

Lanceres ultimo 2025

Læs mere:

<https://rodeo-project.eu>

Project Aims & Goals

The project makes meteorological High Value Datasets easily available with an aim to bring new data to businesses, public administrations and citizens. It reinforces the European public meteorological data infrastructure and enhances the providers' digital capacity to share data. Furthermore, the project also fosters the engagement between data providers and data users for enhancing the understanding of technical solutions to be available for sharing and accessing the datasets.

The project strengthens the capacity of the European meteorological data providers to comply with the HVD Implementing Regulation by:

- Developing a user interface
- Developing APIs for accessing weather observation data, climate data, weather radar data, warnings, and Artificial Intelligence (AI) datasets
- Developing a data catalogue for making data discoverable
- Engaging with the data owners and user communities
- Supporting the deployment of national data portals and APIs
- Making HVDs available from the project partners

Impact on users

The increased availability of data boosts entrepreneurship and potentially results in the creation of new companies. New open datasets are an important resource for small and medium-sized enterprises to develop new digital products and services. Reuse of data opens business opportunities for several sectors ultimately leads attracting more investors. By making data much easier to use, research, academia, AI applications and many other application areas can utilize the data more efficiently.

Overall, better data availability leads to better warnings, forecasts, and services to the public and weather-critical industries, and contributes to the safe and efficient functioning of society with multiple benefits across the European economy, industry, and society.



Spørgsmål?



Tak



Danmarks Meteorologiske Institut