

Vejforum 2021

Udstilling og udveksling af trafik-
og trafikantrettede data

Helene Kærsgaard, specialkonsulent

Trafikledelse og Trafikdata, Vejdirektoratet

Tlf: 72443416, mail: hck@vd.dk

Christian Rantzow von Huth, fuldmægtig

Trafikledelse og Trafikdata, Vejdirektoratet

Tlf: 72443499, mail: crvh@vd.dk

Agenda



1. Hvorfor stille data til rådighed?



2. Det internationale perspektiv - kort om ITS direktivet og EU retsakter



3. Hvordan Vejdirektoratet arbejder med at stille data til rådighed



4. Spørgsmål

TomTom
MYDRIVE



**Medie: Fuldt selvkørende
Apple-elbil i 2025**

© 19. november 2021

Kilde:
iINPUT



TRAFIK ALARM



**Elon Musk: Tesla får fuld
selvkørende software om 6 til
10 uger**

© 19. august 2020

Kilde:
iINPUT



**Mercedes-Benz increases road safety with Car-to-X Communication.
New: pothole and speed bump detection**



Look out, pothole! Mercedes-Benz further expands Car-to-X



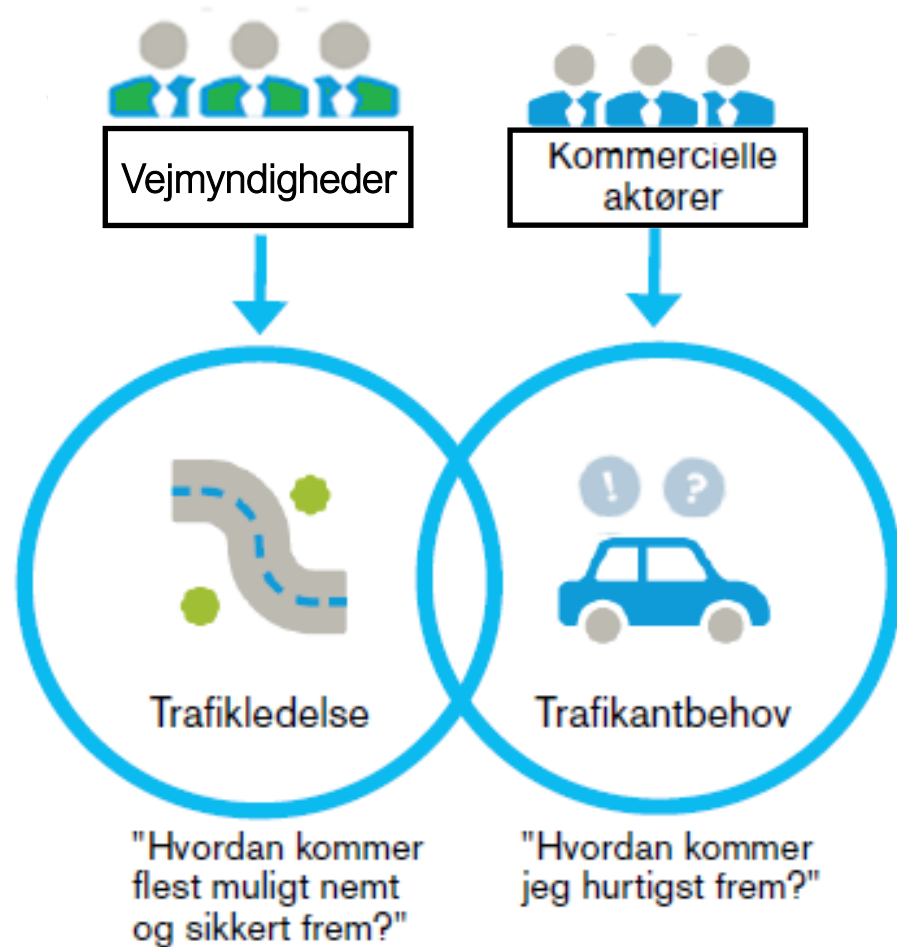
	Personen 	Bilen 
Før rejsen 	• Hvornår skal jeg afsted? • Hvilken rute er den bedste? • Bliver jeg forsinket? • Vil jeg overhovedet tage bilen i dag? • Afsted i det hele taget?	
Under rejsen 	• Hvorfor bliver jeg forsinket/holder stille nu? • Hvor længe? • Hvorfor vælger navigationen en ny rute? Er jeg enig? • Skal jeg tage over nu? • Hvornår er jeg fremme?	

Trafikantens udfordring!

Jeg skal bruge
information for
hele min tur – men
hvorfra?



Et samspil:



Private aktører og service providers efterspørger viden fra vejmyndighederne om fx.:

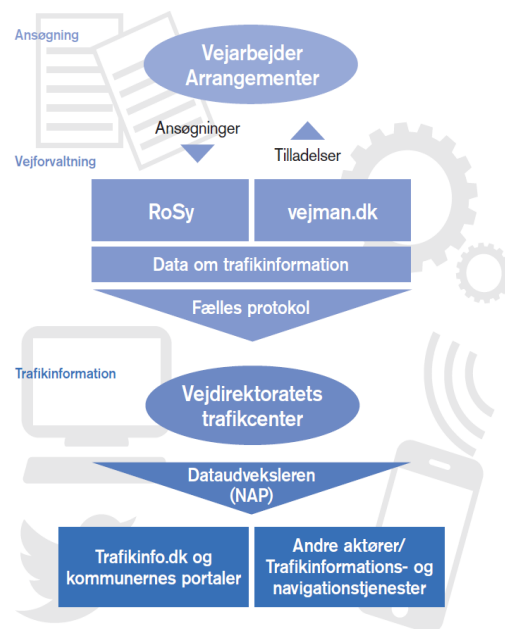
- Kommende vejarbejder og begivenheder
- Hvornår de planlagte hændelser starter og slutter samt de estimerede konsekvenser for trafikken

Da de ikke kan spore/indhente denne information selv.

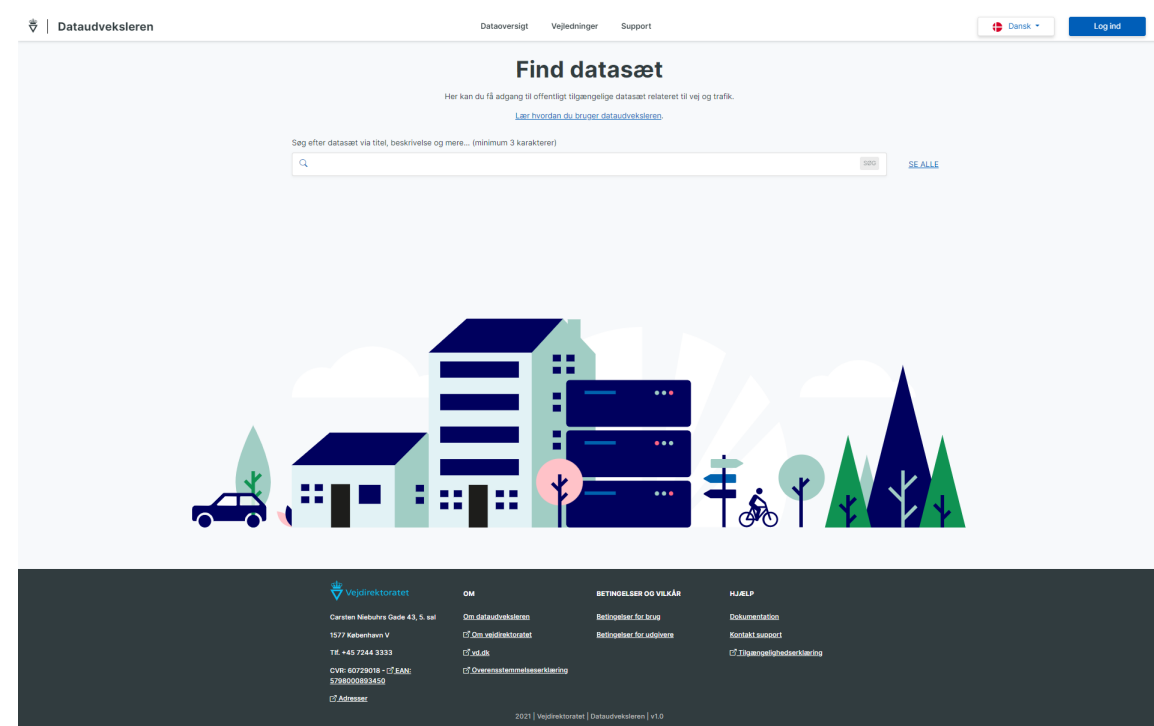
Digitaliseringen af trafikken, automatisering, indførelsen af selvkørende biler og målrettet trafikinformation kan kun lade sig gøre, hvis vi alle stiller data til rådighed.

To værktøjer til løsningen

OTMAN



National Access Point (Dataudveksleren)



Agenda



1. Hvorfor stille data til rådighed?



2. Det internationale perspektiv - kort om ITS direktivet og EU retsakter

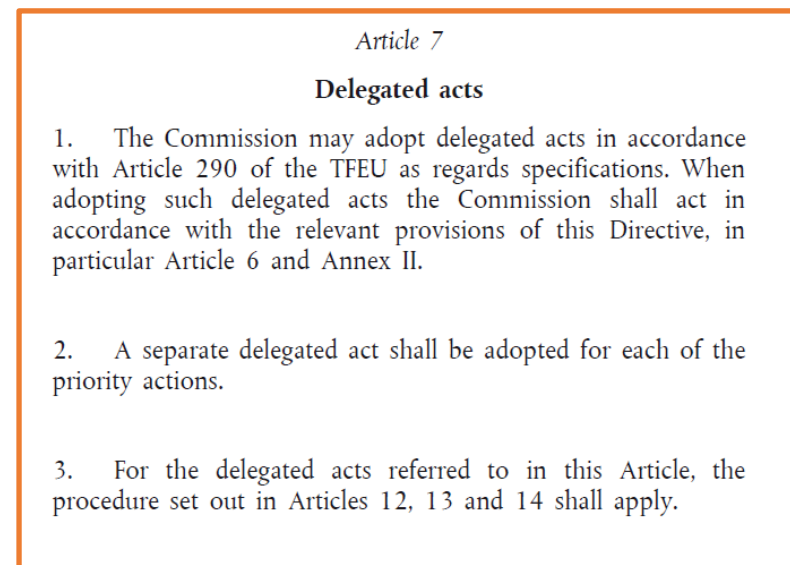
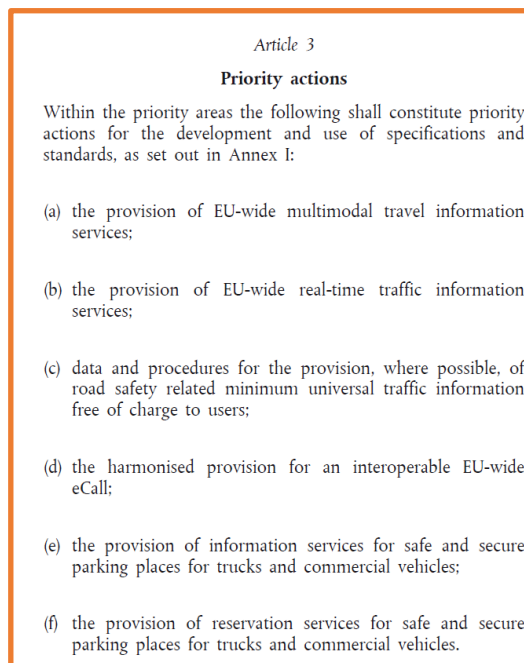
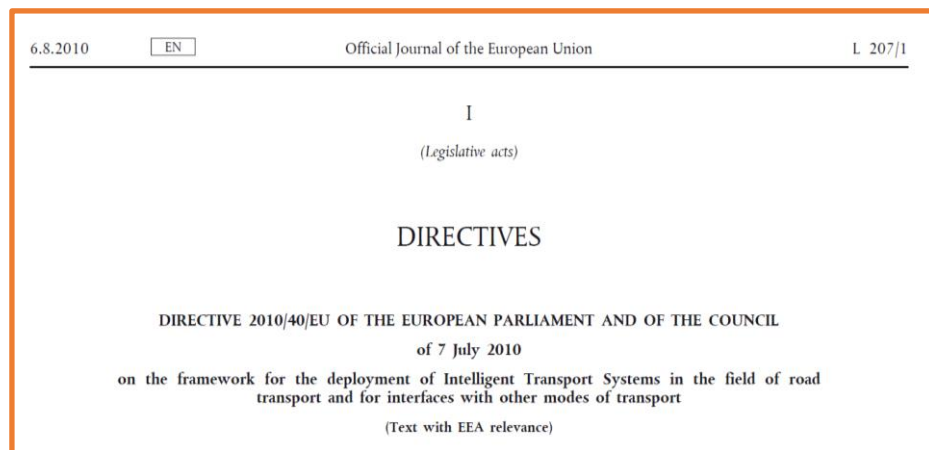


3. Hvordan Vejdirektoratet arbejder med at stille data til rådighed



4. Spørgsmål

ITS Direktivet: EU-kommissionens mandat



ITS Direktivet – de underliggende retsakter



Retsakt A

angående tilrådighedsstillelse af EU-dækkende multimodale rejseinformationstjenester

Retsakt B

for så vidt angår tilrådighedsstillelse af EU-dækkende tidstro trafikinformationstjenester

Retsakt C

data og procedurer for vederlagsfri tilrådighedsstillelse, om muligt, af et minimum af generel trafiksikkerhedsinformation

Retsakt E

tilrådighedsstillelse af informationstjenester vedrørende sikrede parkeringspladser for lastbiler og erhvervskøretøjer

eCall

with regard to the harmonised provision for an interoperable EU-wide eCall

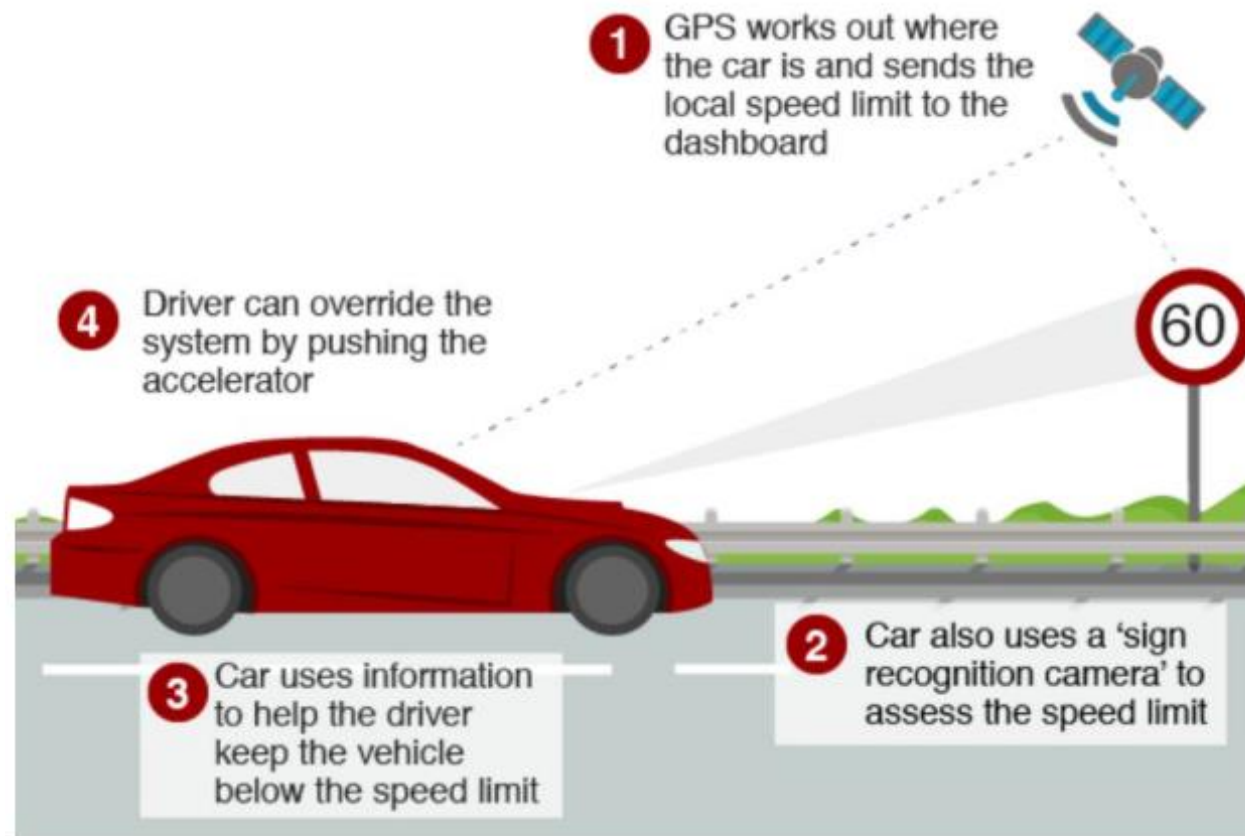
Eksempler på datatyper i retsakt B

- Data om infrastrukturen (vejbrede, brohøjder m.m.)
- Vigtige data vedr. restriktioner og regulativer. (*fx. hastighedsgænses og miljøzoner*)
- Vigtige oplysninger om vejens tilstand.
- Realtidsdata fra vejene. (Fx. realtidsmålinger af trafiktætheden)

Intelligent Speed Assistance (ISA)

Eksempel på
hvor data
bruges

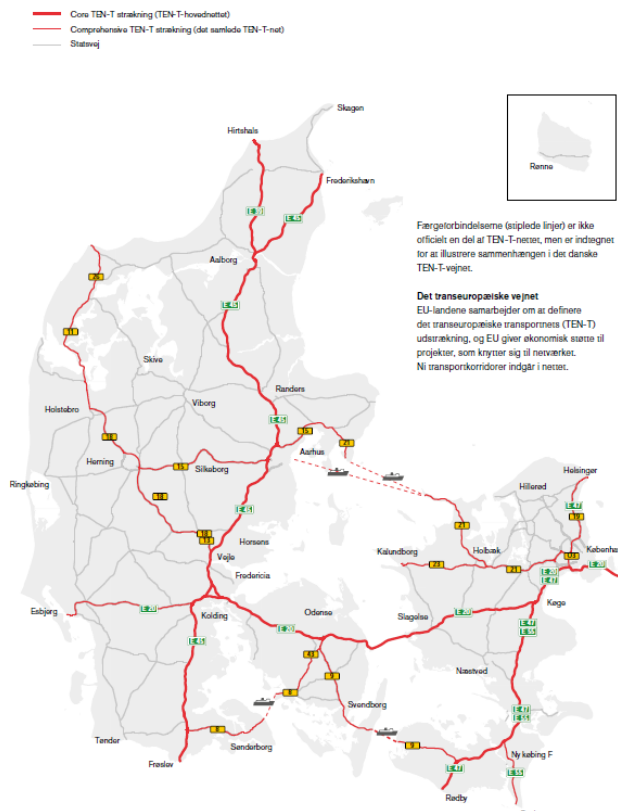
How does speed limiting work?



Source: European Transport Safety Council

Opdatering af retsakt B

Kort 10.11 TEN-T-vejnettet i Danmark, 2020
(the Trans-European Transport Network)



Accessibility

TEN-T, motorways
& primary roads

Entire road
network

Jan 2025 All data types

Jan 2025 Crucial data types
Jan 2028 All data types

Data skal stilles til rådighed på et NAP (National Access Point)
... gælder dog kun data man allerede har/indsamler

Agenda



1. Hvorfor stille data til rådighed



2. Det internationale perspektiv - kort om ITS direktivet og EU retsakter



3. Hvordan Vejdirektoratet arbejder med at stille data til rådighed



4. Spørgsmål

3. Hvordan arbejder Vejdirektoratet med at stille data til rådighed

Vej- og trafikmeldinger

Stillet vej- og trafikmeldinger til rådighed i mange år



Formålet er at få vej- og trafikmeldinger helt ud i bilerne og understøtte trafiksikkerhed og fremkommelighed



Digitaliseringen af trafikafviklingen og udviklingen henimod stadig mere forbundne og automatiserede køretøjer stiller nye krav til data

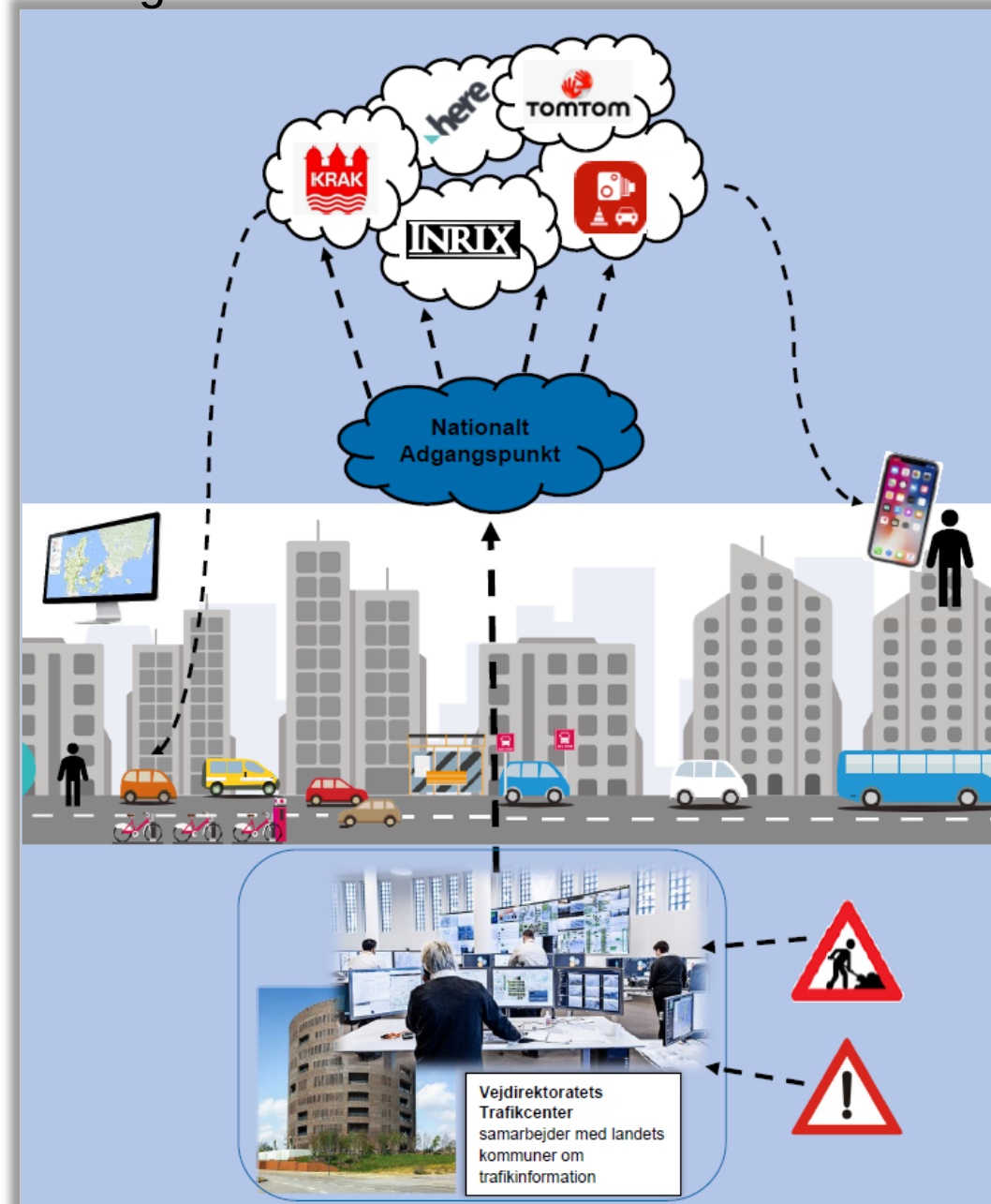


3. Hvordan arbejder Vejdirektoratet med at stille data til rådighed

Vej- og trafikdata

Retsakt C og B under ITS direktivet stillede nye krav, fx:

- Særlige formater (bl.a. Datex II)
- National Acces Point (NAP)
- Alle aktører skal stille data til rådighed, hvis de har dem.



Kort om NAP (National Access Point)

NAP (Dataudveksleren) – <https://du.vd.dk>

The screenshot shows the homepage of the Dataudveksleren (NAP) website. The header includes the logo and name 'Dataudveksleren', navigation links for 'Dataoversigt', 'Vejledninger', and 'Support', a language selector set to 'Dansk', and a 'Log ind' button. The main section is titled 'Find datasæt' (Find datasets) and contains a search bar with the placeholder text 'Søg efter datasæt via titel, beskrivelse og mere... (minimum 3 karakterer)'. Below the search bar is a large, colorful illustration featuring a car, a house, a tall building, server racks, a person on a bicycle, and trees. The footer is divided into four columns: 'OM' (About) with contact information for Carsten Niebuhr, 'OM' (About) with links to 'Om dataudveksleren', 'Om vejdirektoratet', 'du.vd.dk', and 'Overensstemmelseserklæring'; 'BETINGELSER OG VILKÅR' (Terms and Conditions) with links to 'Betingelser for brug' and 'Betingelser for udgivere'; 'HJÆLP' (Help) with links to 'Dokumentation', 'Kontakt support', and 'Tilgængelighedserklæring'; and a footer line with '2021 | Vejdirektoratet | Dataudveksleren | v1.0'.

Dataudveksleren | Dataoversigt | Vejledninger | Support | Dansk | Log ind

Find datasæt

Her kan du få adgang til offentligt tilgængelige datasæt relateret til vej og trafik.

[Lær hvordan du bruger dataudveksleren.](#)

Søg efter datasæt via titel, beskrivelse og mere... (minimum 3 karakterer)

300 [SE ALLE](#)

OM

BETINGELSER OG VILKÅR

HJÆLP

OM

Carsten Niebuhrs Gade 43, 5. sal
1577 København V
Tlf. +45 7244 3333
CVR: 60729018 • EAN: 5798000893450
[Adresser](#)

[Om dataudveksleren](#)
[Om vejdirektoratet](#)
[du.vd.dk](#)
[Overensstemmelseserklæring](#)

[Betingelser for brug](#)
[Betingelser for udgivere](#)

[Dokumentation](#)
[Kontakt support](#)
[Tilgængelighedserklæring](#)

2021 | Vejdirektoratet | Dataudveksleren | v1.0

”En datadelingsløsning, baseret på standardiserede og stabile teknologier, som giver interne og eksterne brugere let og funktionel adgang til data og derved understøtter anvendelsen af vej- og trafikdata”

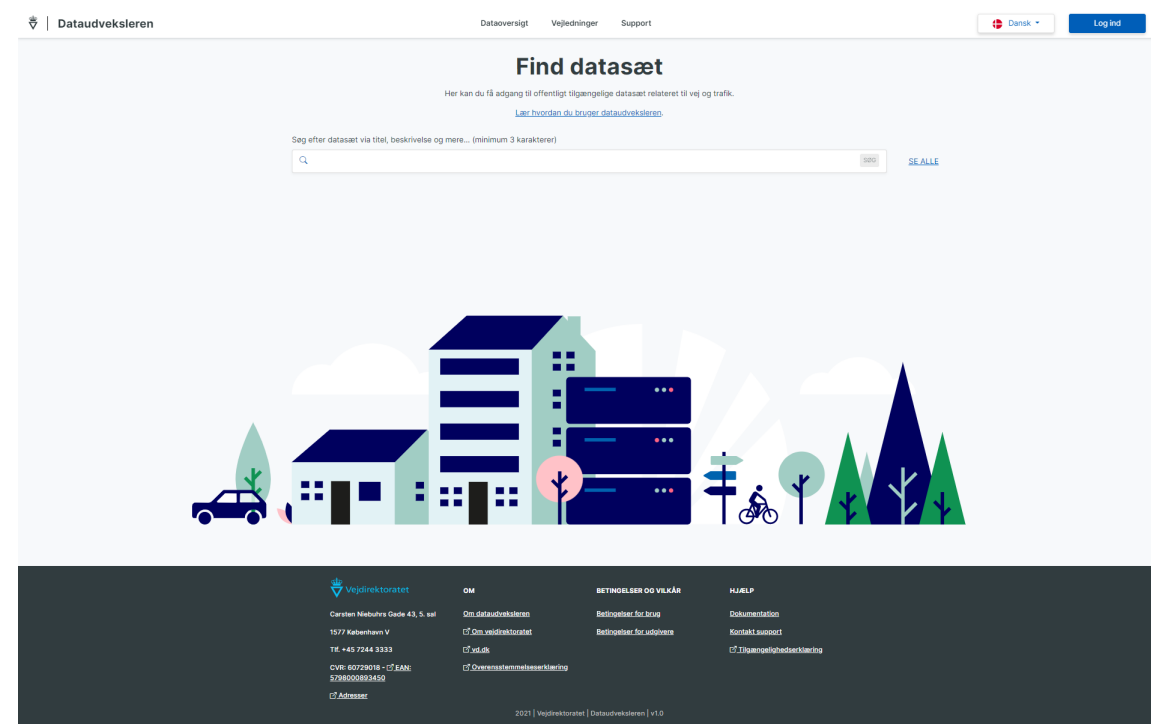
Hvad er Dataudveksleren (DU)?

En One-Stop-Shop for data, hvor du kan:

- Fremsøge og tilgå data
- Abonnere på ændringer i data
- Finde dokumentation og guides til implementering af data i egne løsninger

DU er også

- En webportal hvor andre dataejere kan udstille deres data (som metadata) i de rette formater, så de lever op til retsakterne (gælder også private aktører).



Tilbage til trafikantens udfordring

Jeg skal bruge
information for
hele min tur – men
hvorfra?



Deling af data mellem forskellige interessenter til brug for

Fælles trafikinformation om vejarbejde og arrangementer

- Hvordan skal samarbejdet virke i praksis?
- Hvilke systemer og datastandarder skal bruges?
- Hvordan kan denne deling af data komme alle interessenter til gode?
- Hvad er den rette samarbejdsmodel og -metode?



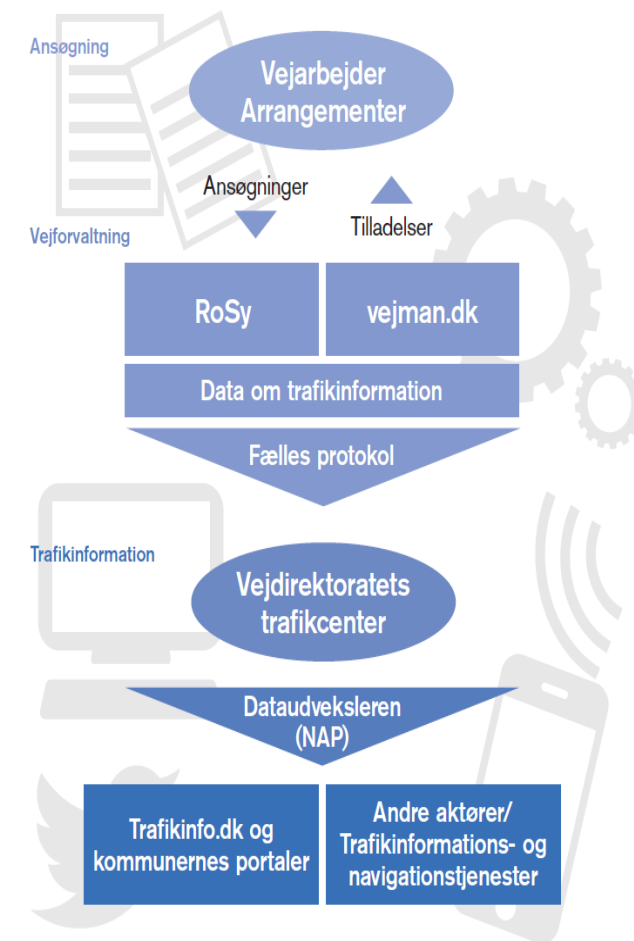
OTMAN

Overblik – Trafikinformation – Management

OTMAN er Vejdirektoratets digitale løsning til kommuner til at udmelde trafikinformation om vejarbejder og arrangementer med gene for trafikken. Løsningen er udviklet som et samarbejde mellem Vejdirektoratet, RoSy og vejman.dk og virker således på tværs af både myndigheds-og systemgrænser.

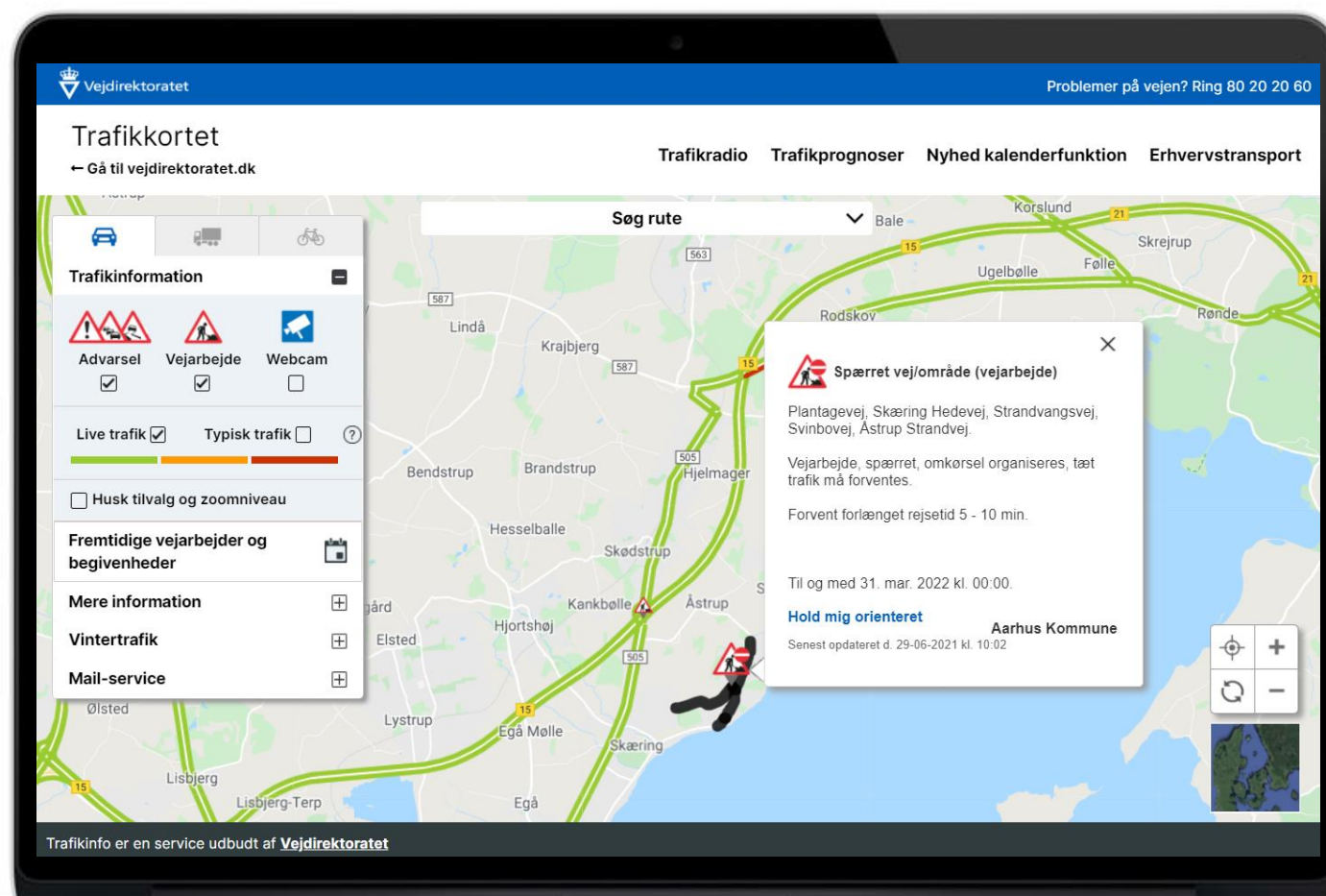
Løsningen giver:

- Sagsbehandleren mulighed for at blive i én arbejdsgang
- Automatiseret, hurtig og præcis formidling af trafikmeldinger til trafikanter
- Øjeblikkelig udsendelse af meldinger til relevante medier, aktører og berørte trafikanter
- Mulighed for integration af udsnit af trafikkortet på trafikinfo.dk på kommunens egen hjemmeside
- Mulighed for at levere data til en række andre aktører, der udbyder trafikinformations- og navigationstjenester



<https://trafikkort.vejdirektoratet.dk/>

Trafikinfo.dk



Spærret vej/område (vejarbejde)

Plantagevej, Skæring Hedevej, Strandvangsvej, Svinbovej, Åstrup Strandvej.

Vejarbejde, spærret, omkørsel organiseres, tæt trafik må forventes.

Forvent forlænget rejsetid 5 - 10 min.

Til og med 31. mar. 2022 kl. 00:00.

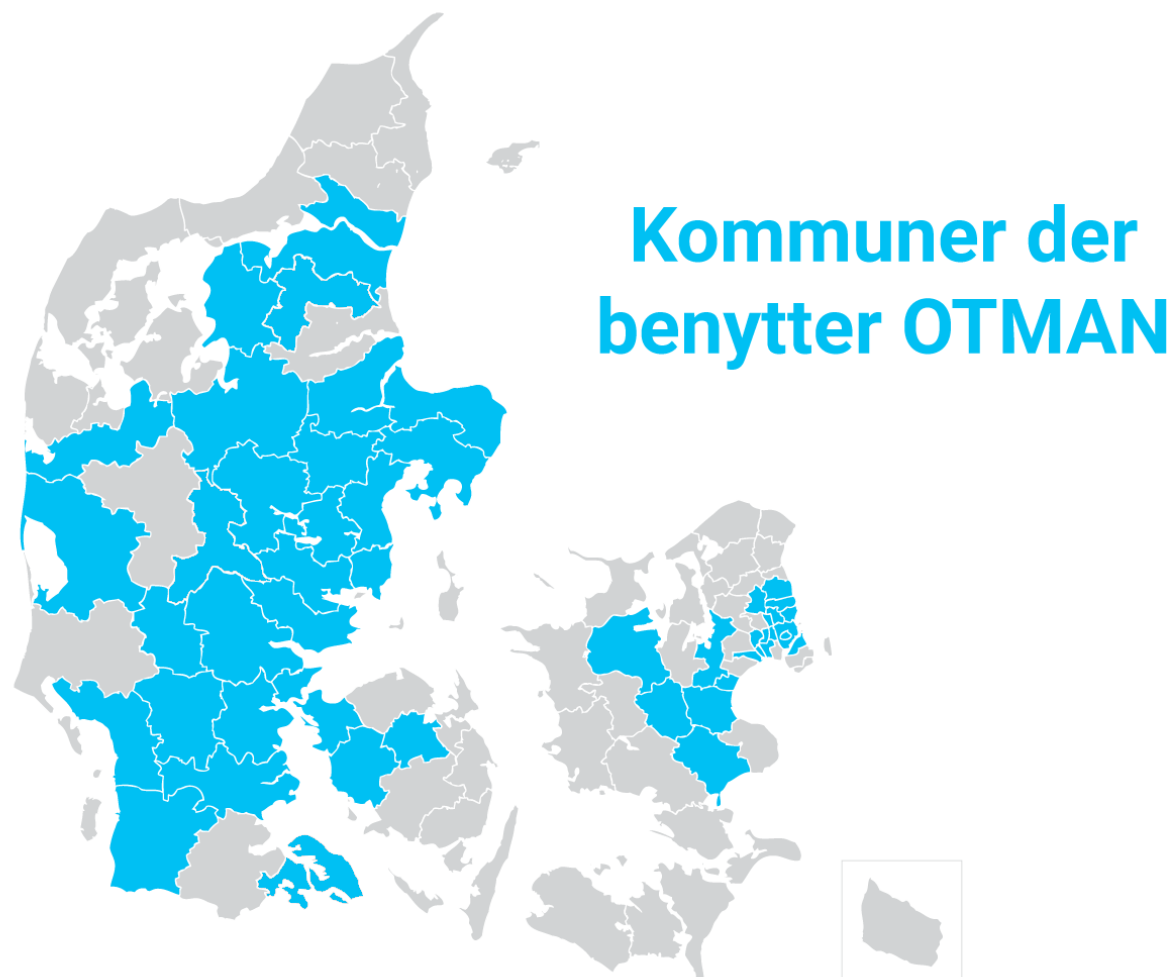
[Hold mig orienteret](#)

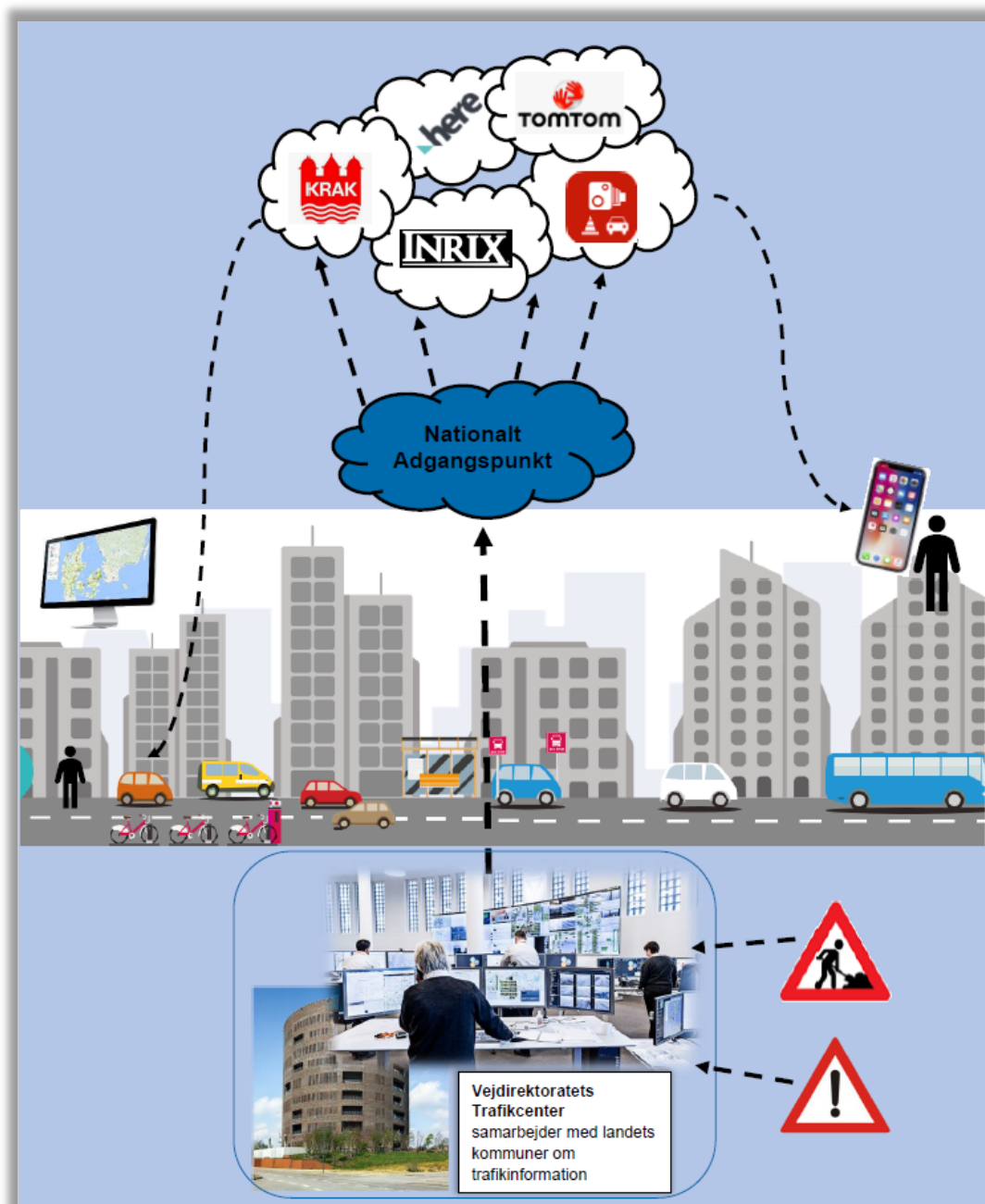
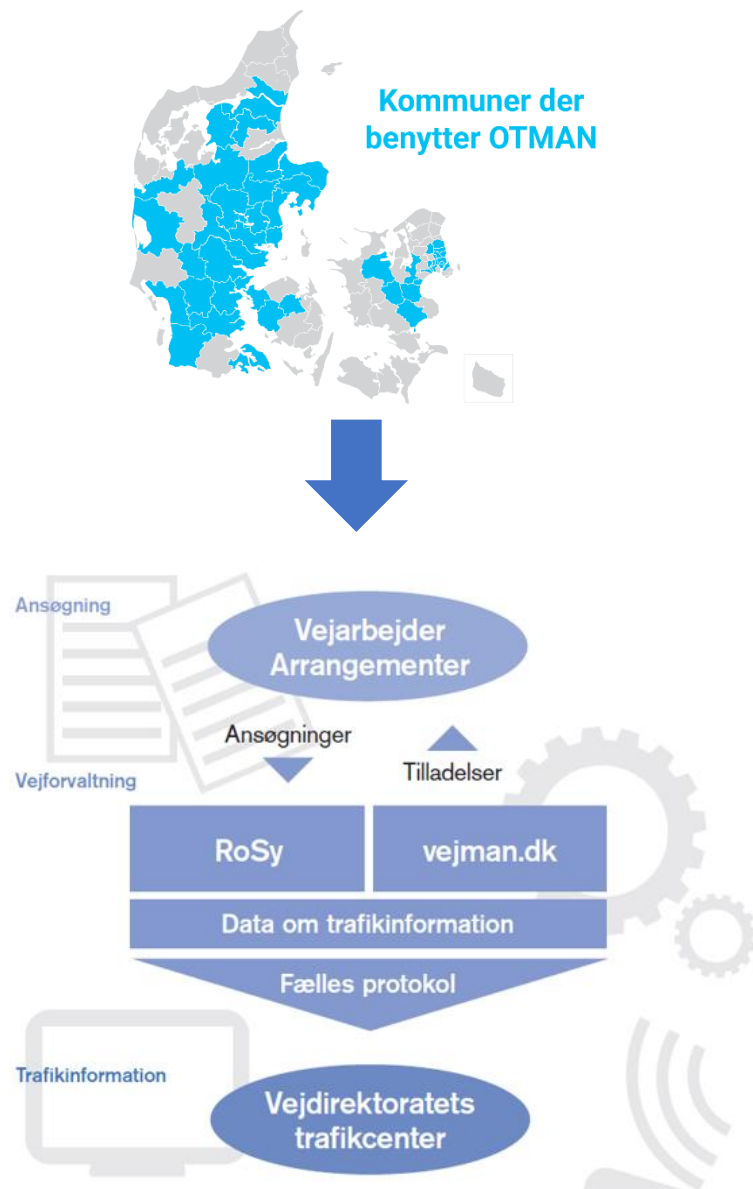
Aarhus Kommune

Senest opdateret d. 29-06-2021 kl. 10:02

Status på brug pr. 1. oktober 2021

48 kommuner benytter OTMAN
til trafikinformation i dag





Tilbage til trafikantens udfordring

Hov! Alle har jo god
opdateret og dækkende
trafikinformation 😊
Så er det nemt at
komme sikkert frem.



Agenda



1. Hvorfor stille data til rådighed



2. Det internationale perspektiv - kort om ITS direktivet og EU retsakter



3. Hvordan Vejdirektoratet arbejder med at stille data til rådighed



4. Spørgsmål