

Gode cykeldata *til alle*

Line Hvingel, lihv@kl.dk

Thomas Jensen, thje@kl.dk

Vejman-årsmøde 2023



101110100



KL

GODE CYKELDATA TIL ALLE





behovet

Stor efterspørgsel på digitale løsninger

Jeg vil gerne sikre, at der er en sikker cykelvej til skolen for børnene

Jeg vil gerne flytte flere hverdagspendlere til cyklen

WOW

Jeg vil gerne se et cykelkort, så jeg kan vurdere, hvor der er godt at cykle i kommunen

Borgere

Hvor mange kilometer cykelsti har vi i kommunen?

Politikere

Mobilitetsplanlæggere

Oplevet uoverskuelig kompleksitet!

Fællesoffentlige data



Mobilitetsplanlæggere



Halv-offentlige data



Private data



Kommercielle data

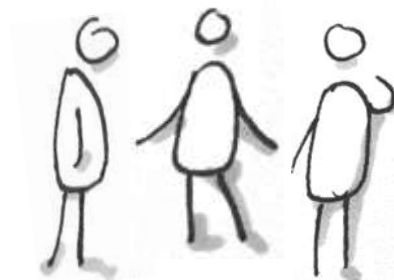
MEN!



Oplevet u kompleks



Mobilitetsplanlæggere



GeoDanmark

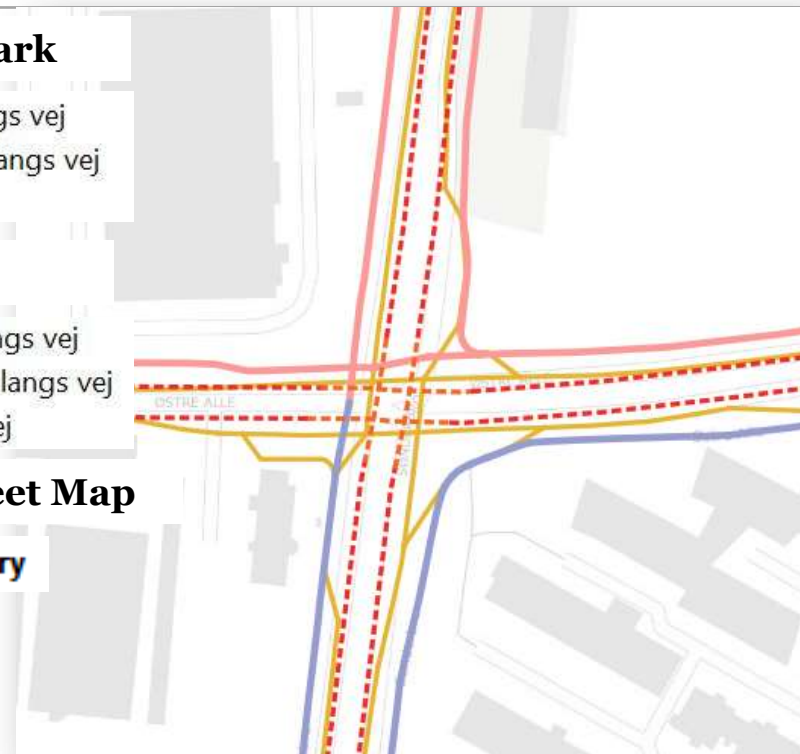
- Cykelsti langs vej
- Cykelbane langs vej
- Hovedsti

Vejman

- Cykelsti langs vej
- Cykelbane langs vej
- Sti langs vej

Open Street Map

- OsmQuery





Gode cykeldata til alle

”Hovedformålet er at skabe en samlet oversigt over, samt adgang til, data om den fysiske cykelinfrastruktur (inkl. kvalitetsløft af eksisterende data og datasammenhænge). Det skal understøtte mobilitetsplanlæggere i arbejdet med at fremme cyklisme, specielt hverdagspendling, som led i den grønne omstilling”

- Hvor finder jeg en national kortlægning af cykelinfrastruktur?
- Hvordan kan jeg få vist data uden at være en GIS-ekspert?
- Hvor og hvordan kan nye data registreres og vedligeholdes?



Gode cykeldata til alle

Reduceret kompleksitet
letter hverdagen
for mobilitetsplanlæggeren

Skaber rammer for **kreativitet**
og **innovation**

Styrker argumentationen
for bedre **fordeling af**
midler til cykelmobilitet



Hvem hjælper i projektet?

Supercykelsti-
samarbejdet i
Midtjylland

Cykelalliancen i
Syddjylland

Aalborg

Jer!

Registrene



Grundlag til cykelplanlægning



Skil profil

Adm. Log ud (Morten Hørbøl) Hjælp

Favoritter < > Søg Arbejdsområde Analyse Værktøjer Gadefoto og strækkelser SDPE-skæbnelser Indstillinger ESDH Udklæv Søg vind

PlandataOK 0/00
Det Kungelige Bibliotek 0/1
Vej- og trafik 4/10
Vej- og statistiske (vejman)
Signalanlæg
Offentlige vejarealer (SDPE)
Trafikklasser, RK (vejman)
Afsluttede gravetilladelser (vejman)
Skiltet hastighed
Offentlige parkeringspladser
Offentlige parkeringspladser med
Læstbil parkeringspladser
Trafikbeting (KMAstra)
Danmarks Hødemodel (SDPE) 0/3
Størrelse 3/5
Bygninger (GeoDK DAF)
Jordtykkel (DAF)
Veje
Adresser (ævs)
Nyeste Ortofoto forår (DAF)
Baggrundbillede (SDPE) 1/15
Ortofoto forår (SDPE)
Quick-ortofoto (orto_foraar_temp)
Historiske ortofotos (SDPE) 0/11
Forvaltningszoner (SDPE) 1/2
Luftfoto 0/76
Open Street Map 1/1

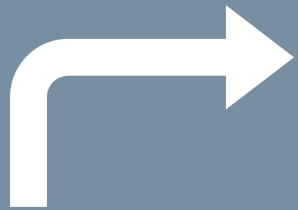
Signalanlæg
Rudersdal Kommune
Vejdirektoratet
Trafikbeting (KMAstra)
Trafikbeting
Offentlige parkeringspladser
Kommunal parkeringsplads
Trafikklasser, RK (vejman)
Overordnet Trafikvej
Trafikvej
Overordnet lokalvej
Lokalvej
Planlagt trafikvej
Jordtykkel (DAF)
Matrikelkort
Optaget vej
Veje
Vej
Sti
Reviderede veje og stier

Dette projekt har til hensigt at skabe et samlet og troværdigt kort over Cykelsti-infrastrukturen, dvs.

- Info om stierne (og vejene)
- Type
- Belægning
- Bredde

På sigt vil vi også gerne have et samlet og troværdigt kort over cykelinfrastrukturen

Et godt og fælles planlægningsgrundlag



produkter



Produkterne i projektet er konkret:

1. **Gode cykeldata til alle** – dvs en optimering af data i de tre viste registre
2. **En kagebog**, som planlæggere kan give til GIS-folk, så de kan få vist de rigtige data på den rigtige måde i GIS eller andet
3. **www.godecykeldata.dk** - hjemmeside til kvalitetssikring af data



produkter

Et godt og fælles planlægningsgrundlag

1. Grunddata til planlægningskortet

GeoDanmark
Grunddata

Vejman/
RoSy

GeoFA

1. GeoDanmark grunddata

- a) Indgangskortet – den samlede nationale cykelstiinfrastruktur

2. Vejforvaltningssystemerne

- a) Tilføjer attributter/ oplysninger til cykelinfrastrukturen

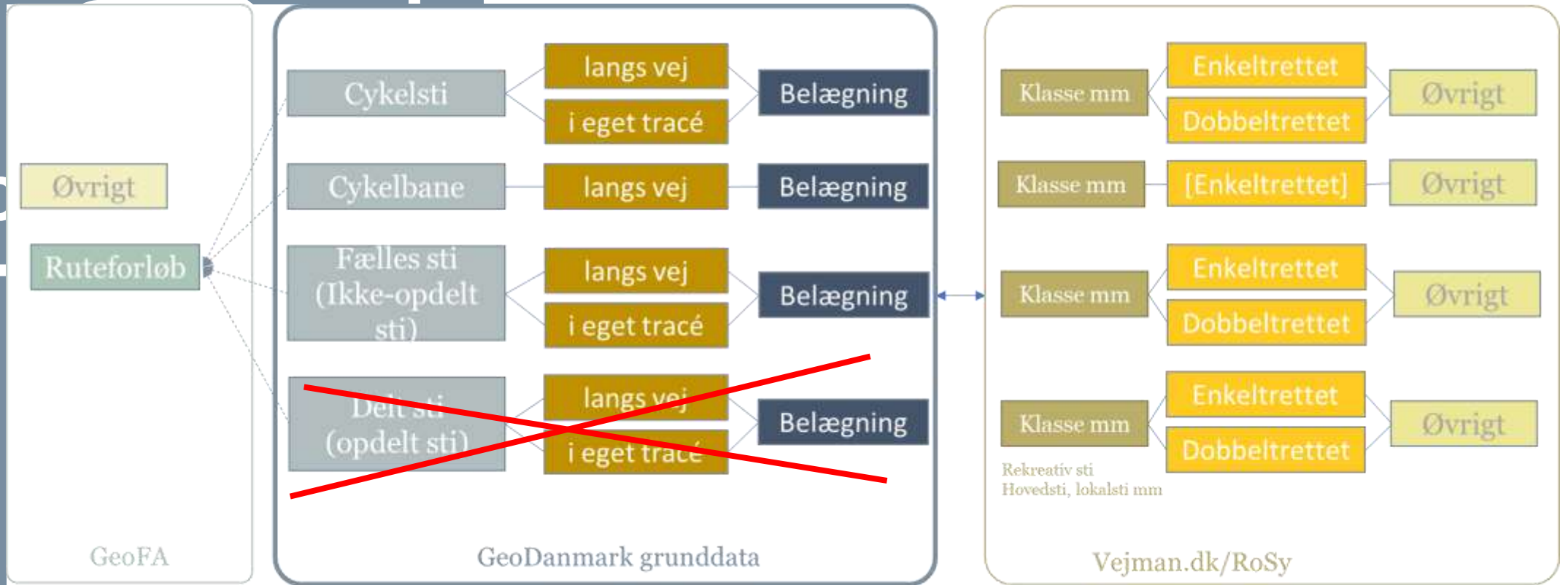
3. GeoFA

- a) Indeholder cykelruter (herunder nu: de nationale og lige om lidt: cykelknodepunkter)
- b) Indeholder supplerende data:
 - Cykelpumpestation/ servicepost
 - Fodhvilere
 - Cykelparkering
 - P-zoner
 - Ladestander til cykel
 - 'Inventar': Tællestation, cykelbarometer, fartmåler mm



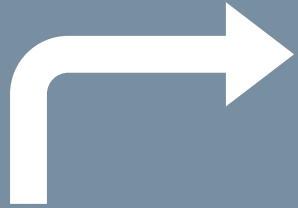
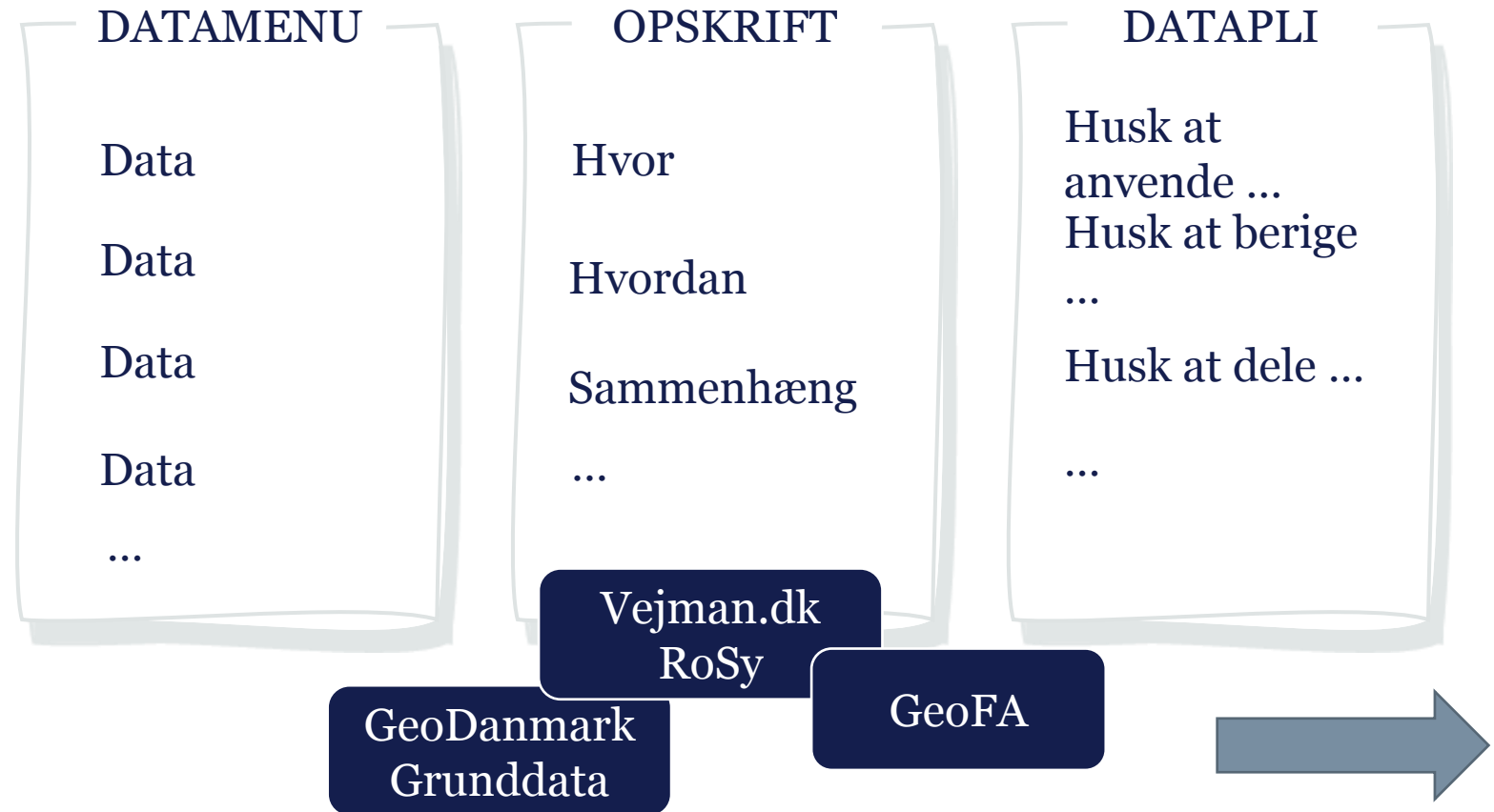
Et godt og fælles planlægningsgrundlag

1. Kræver en diskussion af registrets rolle og de anvendte begreber

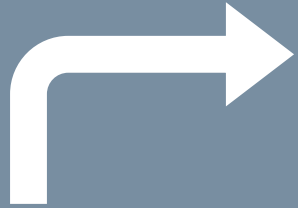


Et godt og fælles planlægningsgrundlag

3. En kokebog til GIS og datafolket



produkter



GeoDanmark

Analyse af datakvalitet

- **Fuldstændigheden** i fht geografisk dækning af de myndighedsejede data er god. GeoDanmark-grunddatasættet udgør 95-98% af de kortlagte stier.



Analyse af datakvalitet

- **Udfordringer** findes i detaljen, her ift. fuldstændigheden





Analyse af datakvalitet

- **Udfordringer** findes i detaljen, her ift. begreberne

vejkategori	[1..1]	Tekst	Hovedrute Gennemfartsrute Fordelingsrute Stor vej Mellem vej Lille vej Adgangsvej Anden vej Hovedsti Mindre sti Cykelsti langs vej Cykelbane langs vej Fiktiv	
trafikart	[1..1]	Tekst	Motorvej Motortrafikvej A1 færdsel Gågade Sti Gangsti Cykelsti Redningsvej Bussluse Ikke tildelt Ukendt	





Filip fortæller 😊

KL



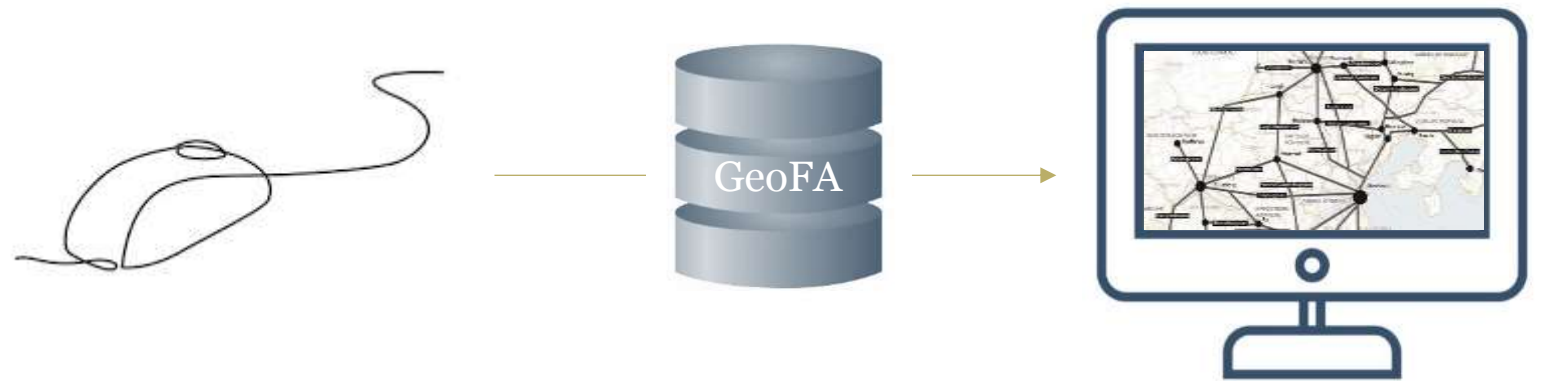


KL
Tværkommunale cykelruteforløb kan med fordel benytte sig af følgende kort i tilblivelsesprocessen:

1. Korridorkort
2. Planlægningskort
3. Kort med endelige ruteforløb



1. Et korridorkort



Korridorerne indtegnes i GeoFA
Data er synlige for "alle"

"Et visionskort"

"En god ide"

"Lange sammenhængende
geometrier = skitsestreger"

- Se næste slide

Korridorer-kortet kan vises i
gis, WEBgis, mobilapp, printes
mm
- ift. gis, se næste slide



GeoFA

1. Et korridorkort



Registreres enten af:

- Fællesskabet med fællesbruger
- Enkeltkommune – og så bruges beskrivelsesteksten til at fortælle om samarbejdet

← → ↺ 🏠 www...geoфа.dk

Rotetype

Undertype

Korttype

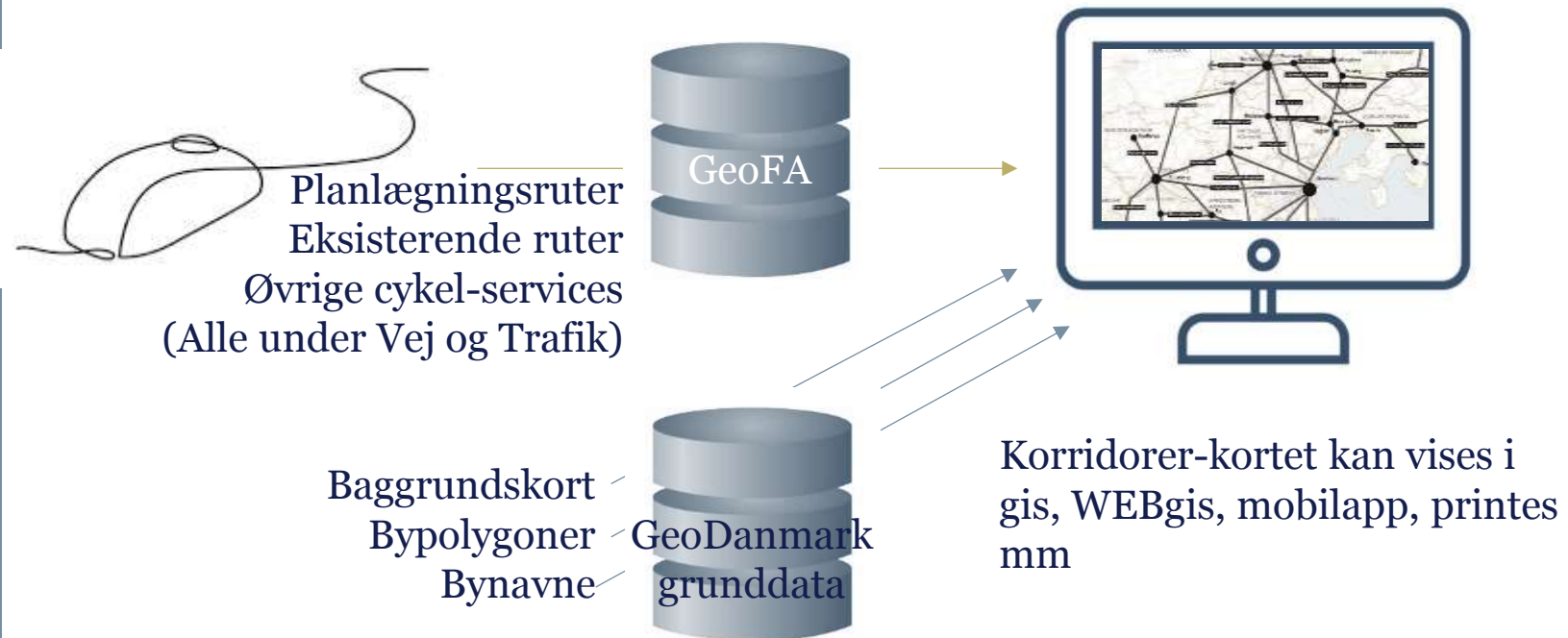
Planstatus

Navn

Nr

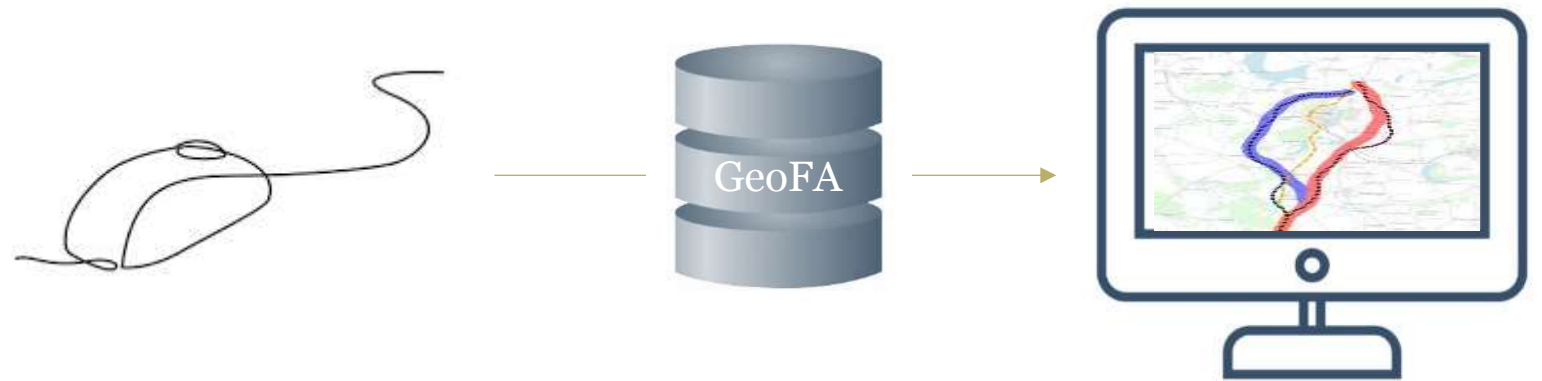
Beskrivelse (formål)

1. Et korridorkort





2. Et planlægningskort



Forslag til ruteforløb (inkl. alternative ruteforløb) indtegnes i GeoFA
Data er synlige for ”alle myndigheder”

”Mulige ruteforløb”

”Kort og langsigtet”

”Mindre segmenter/geometrier ift. rute /
alternative ruteforløb / perspektivruteforløb

Korridorer-kortet kan vises i
gis, WEBgis, mobilapp, printes
mm

- ift. gis, se næste slide



GeoFA

2. Et planlægningskort



Registreres enten af:

- Fællesskabet med fællesbruger
- Enkeltkommune og så bruges beskrivelsesteksten til at fortælle om samarbejdet

www. ... geoFA.dk

Rutetype:

Undertype:

Korttype:

Planstatus:

Navn:

Nr:

Beskrivelse (formål):

Plantype:

- alternativ rute
- perspektiv rute
- budgetsøt
- ikke budgetsøt (prioritet)

Finansiering:

Årstal:

Beløb:

Prioritering:

- midlæb
- lav

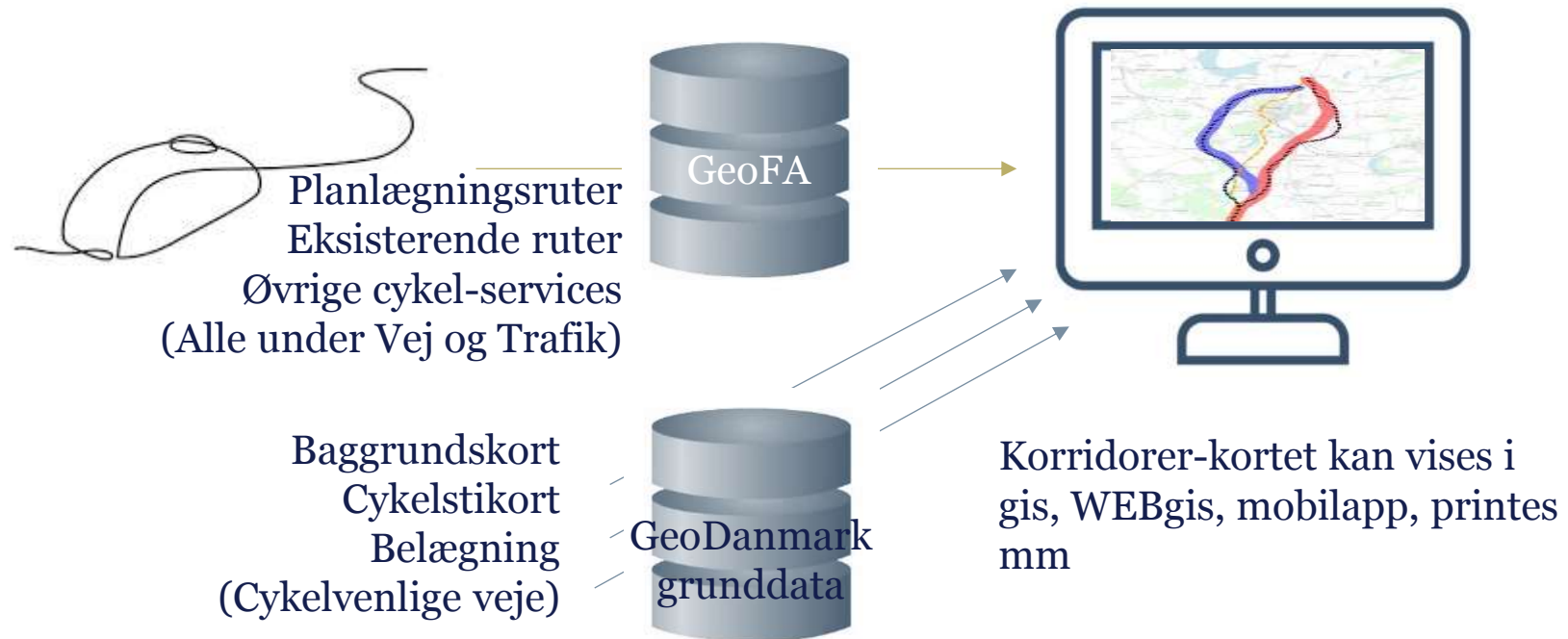
Potentiale²:

Eksisterende sti/vej:

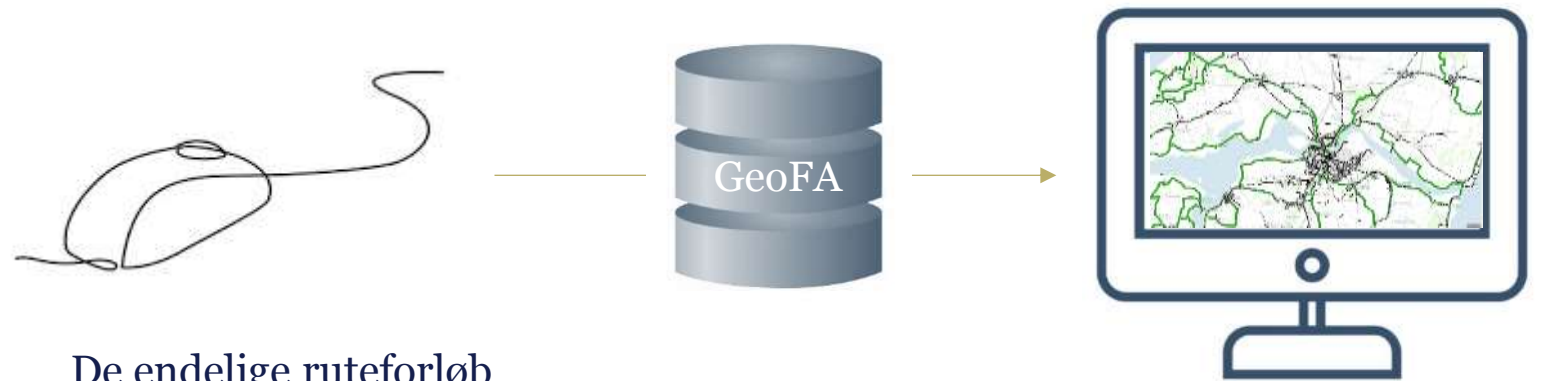
- ny anlæg

Fælleskommunalt projekt: ☒ (ja/nej)

2. Et planlægningskort



3. Et kort over cykelruter



De endelige ruteforløb
indtegnes i GeoFA
- Se næste slide

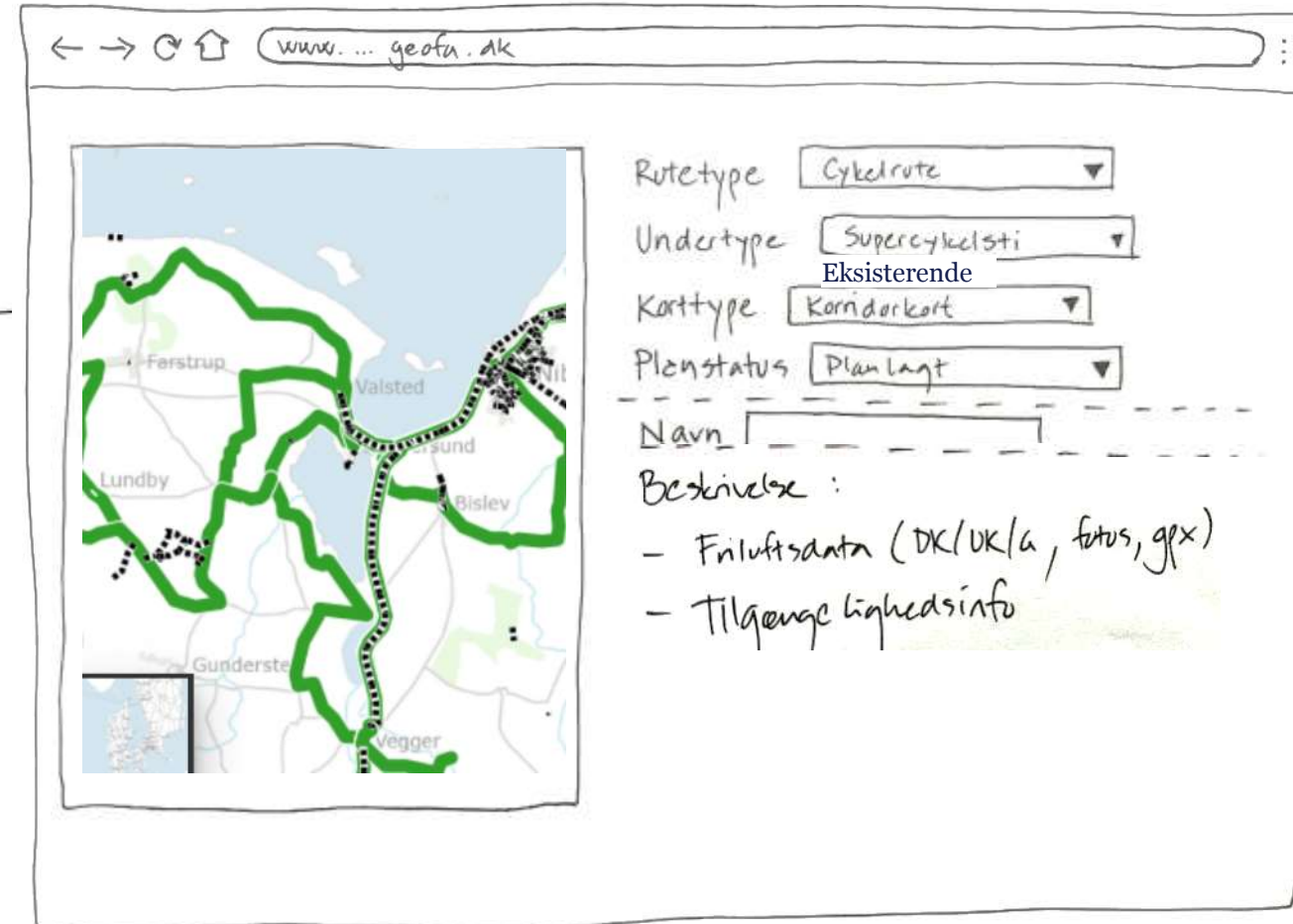
Korridorer-kortet kan vises i
gis, WEBgis, mobilapp, printes
mm
- ift. gis, se næste slide



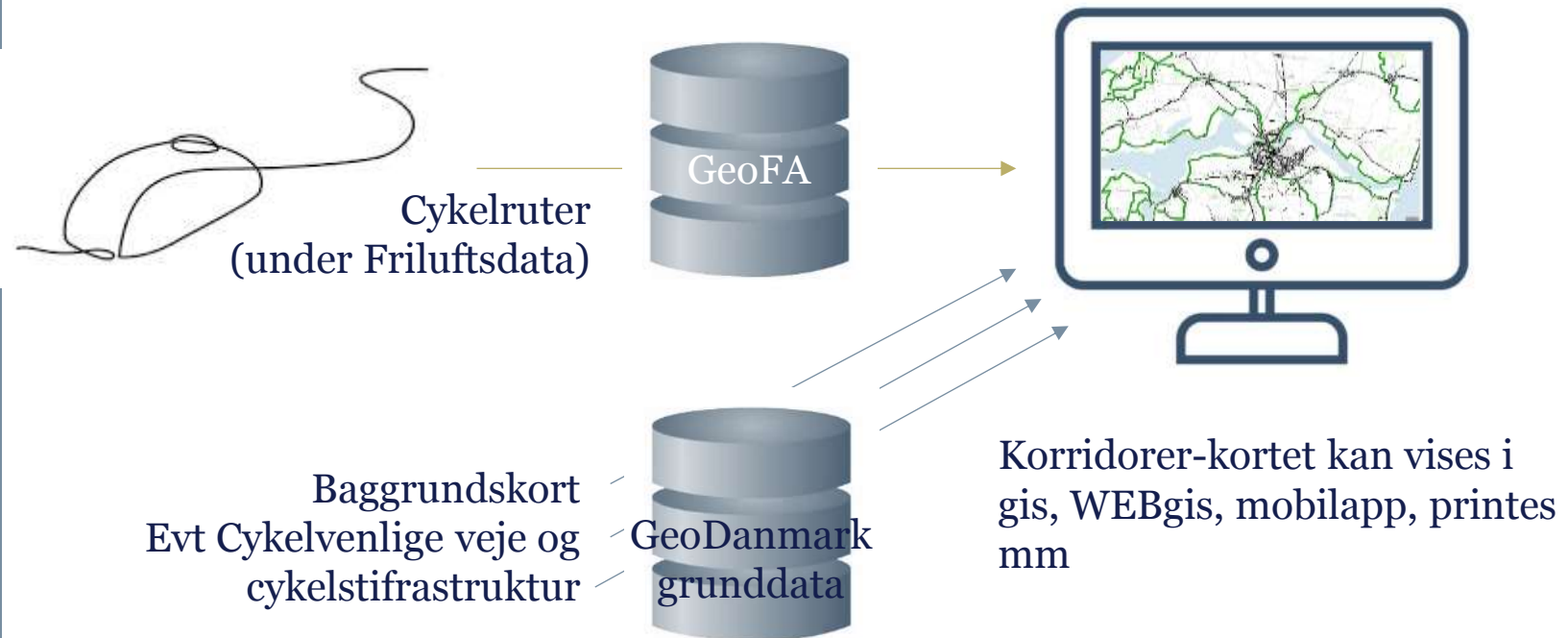


GeoFA

3. Et kort over cykelruter



3. Et kort over cykelruter



1.

GeoDanmark
Grunddata

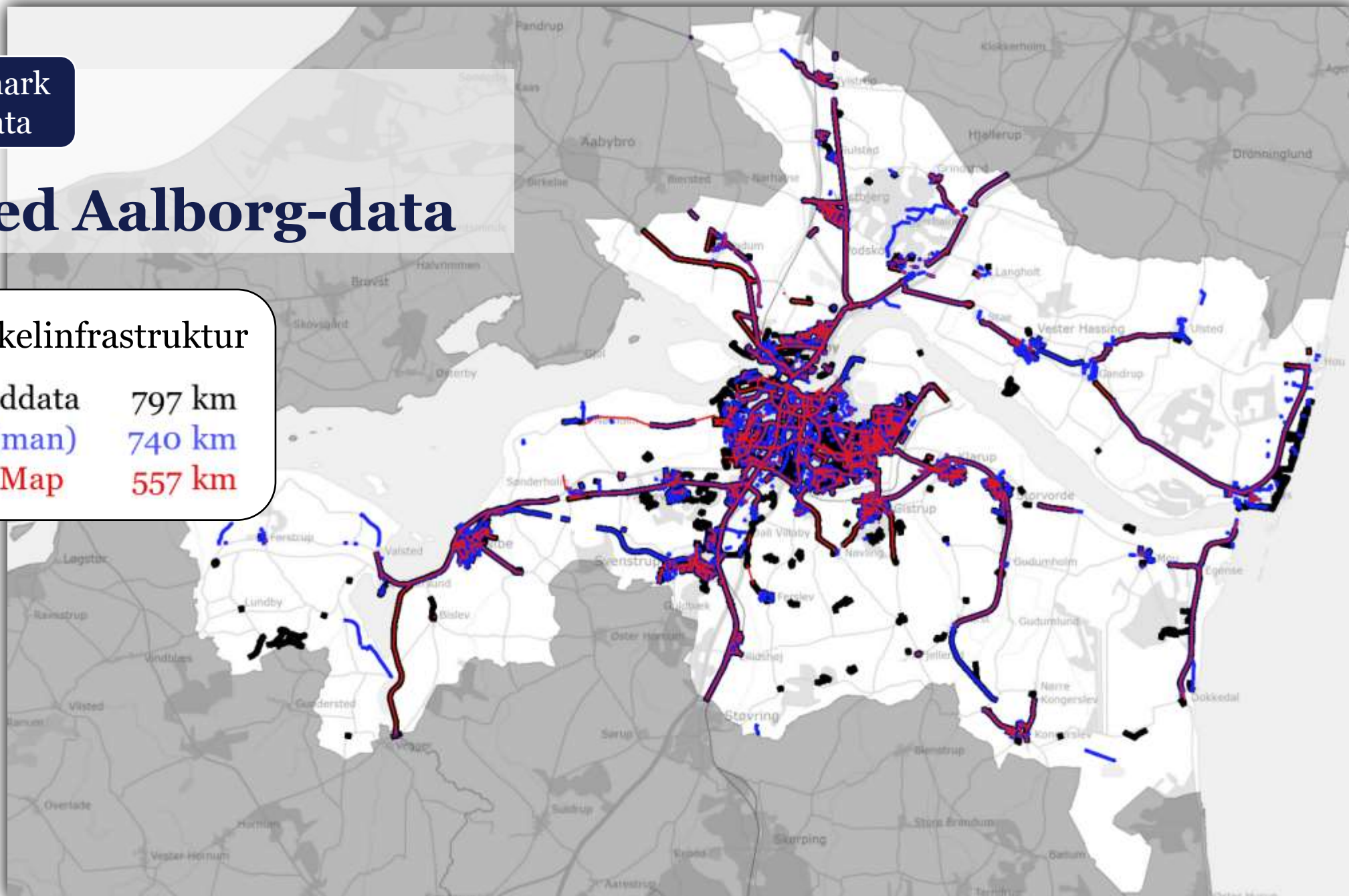
Test med Aalborg-data

Data om cykelinfrastruktur

GeoDK grunddata 797 km

Vejadm. (vejman) 740 km

Open Street Map 557 km



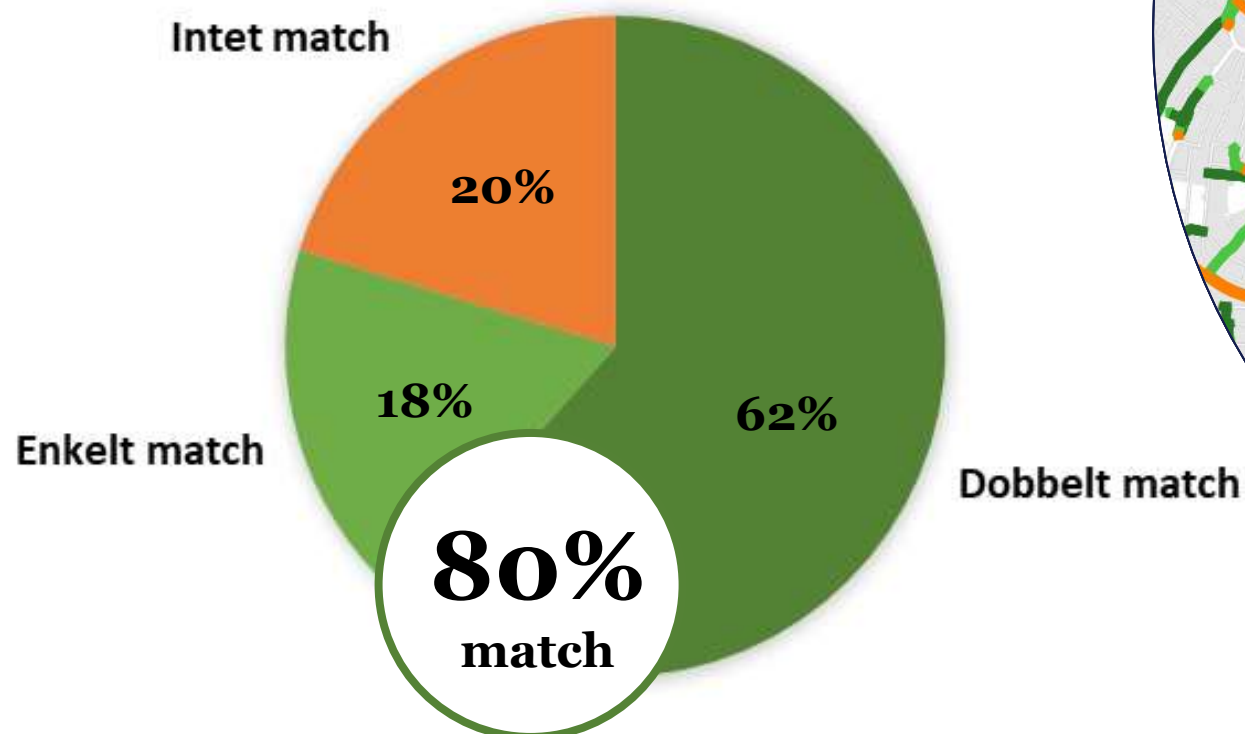
1.

GeoDanmark
Grunddata

KL

Test med Aalborg-data

Hvor meget GeoDanmark sti kan
matches med vejman + OSM?



* Tal er fra hele kommunen – kortet viser kun udsnit

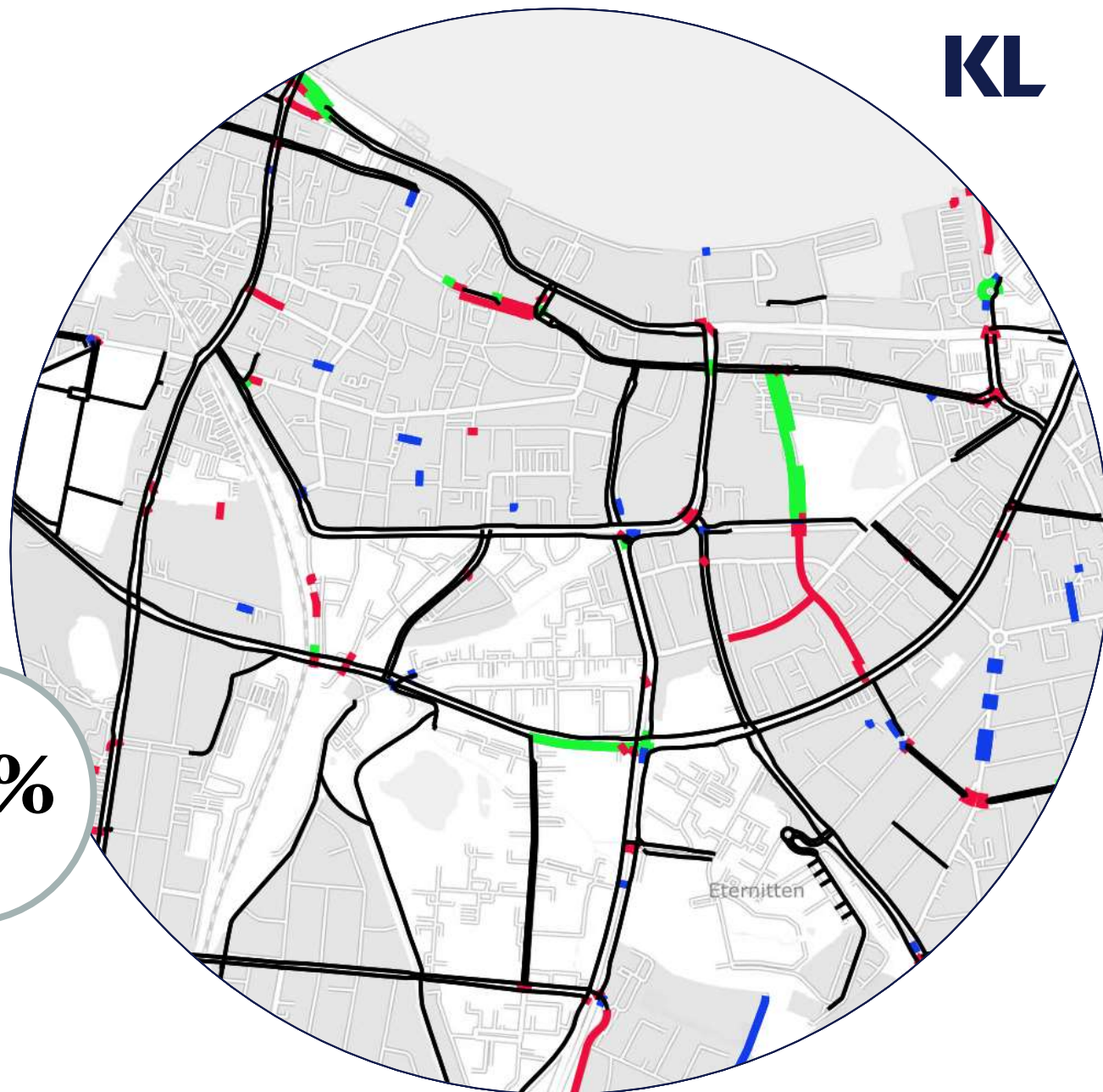
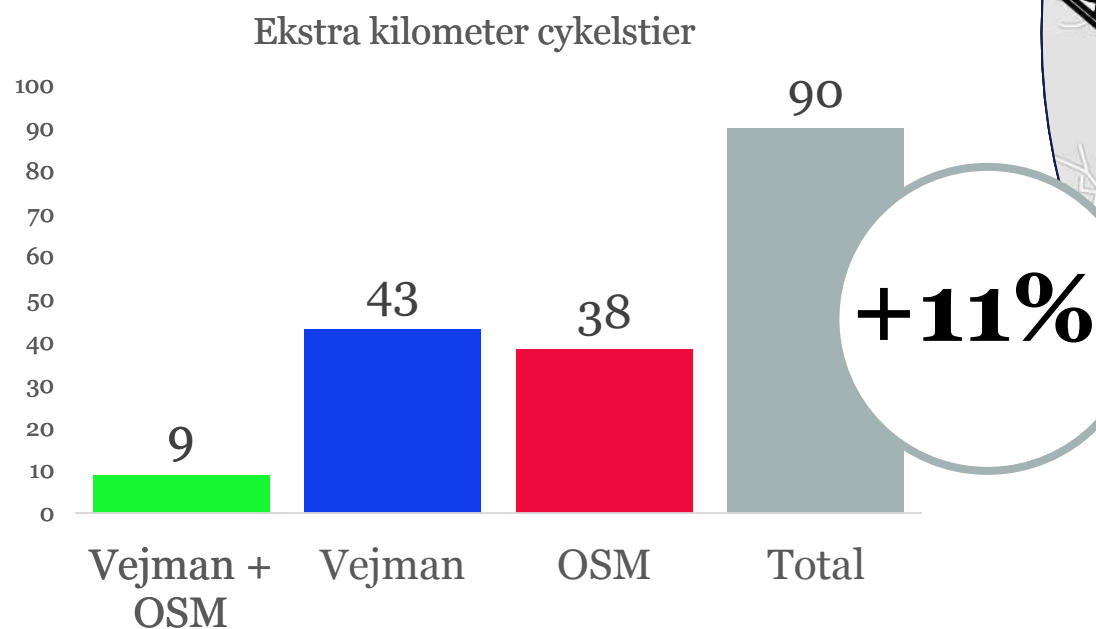
1.

GeoDanmark
Grunddata

KL

Test med Aalborg-data

Hvor meget **ekstra sti** kan vi få fra
vejman + OSM?



* Tal er fra hele kommunen – kortet viser kun udsnit

1.

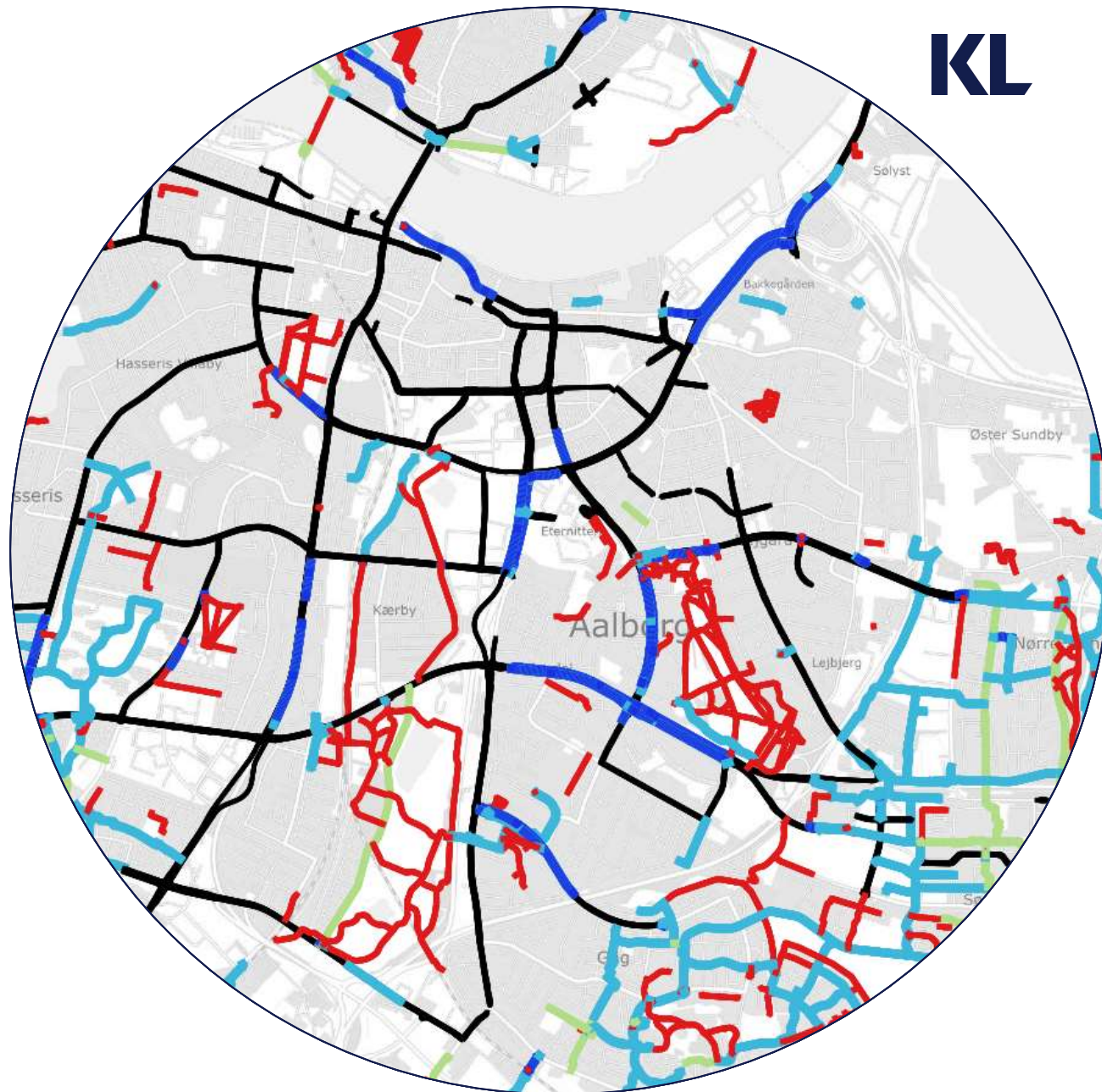
GeoDanmark
Grunddata

KL

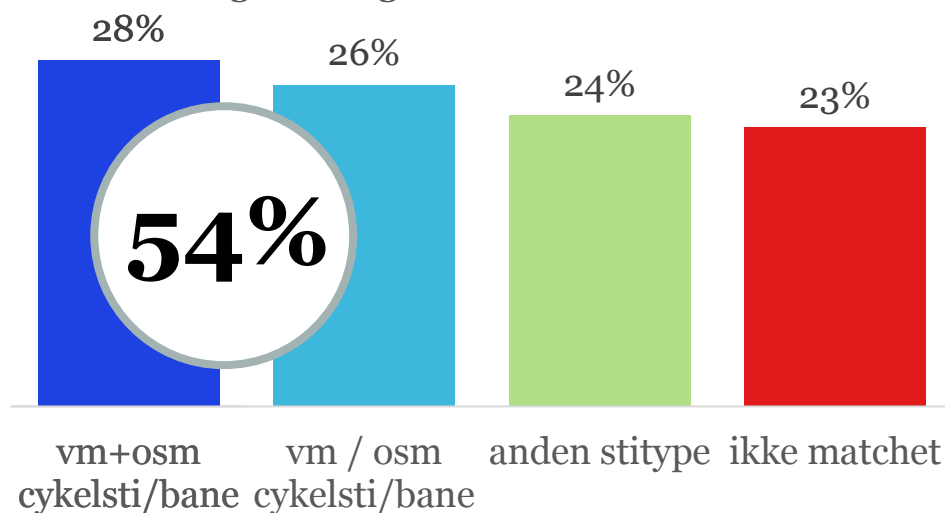
Test med Aalborg-data

Kvalificering af GeoDK hovedstier ved brug af vejman + OSM

(hovedstier udgør 578 km svarende til 75% af stinettet)



Kategorisering af hovedsti m. vm + osm



* Tal er fra hele kommunen – kortet viser kun udsnit

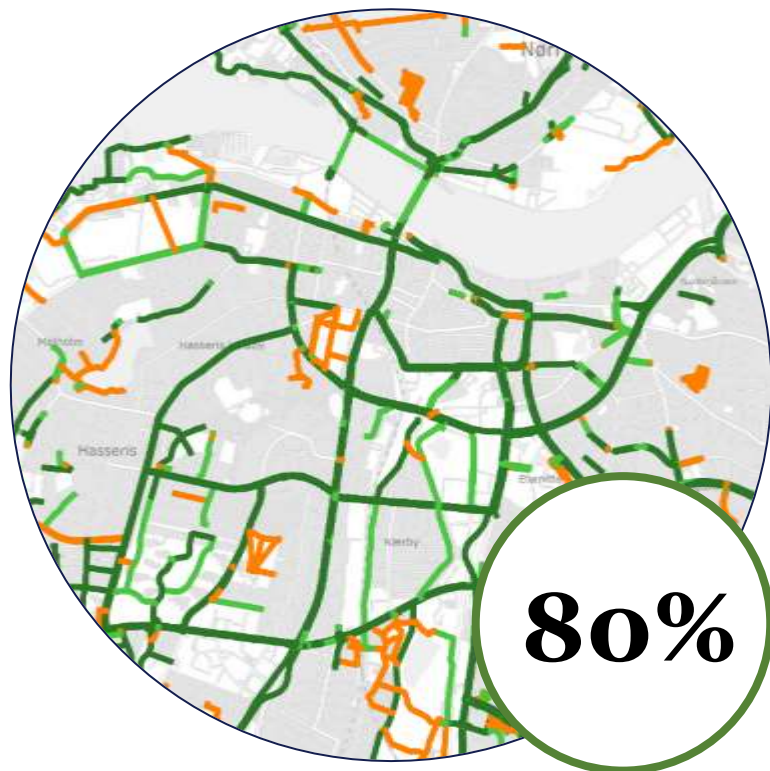
1.

GeoDanmark
Grunddata

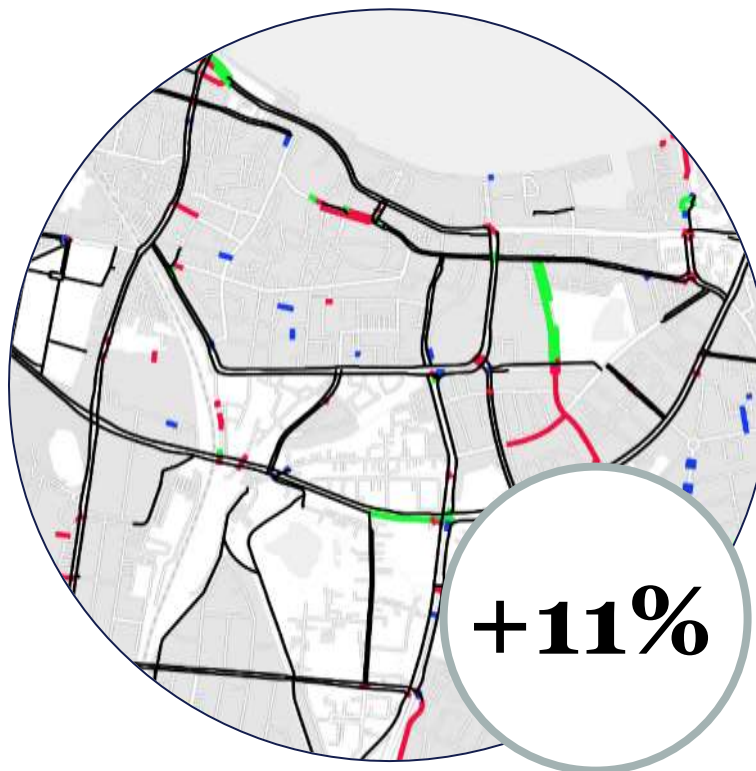
KL



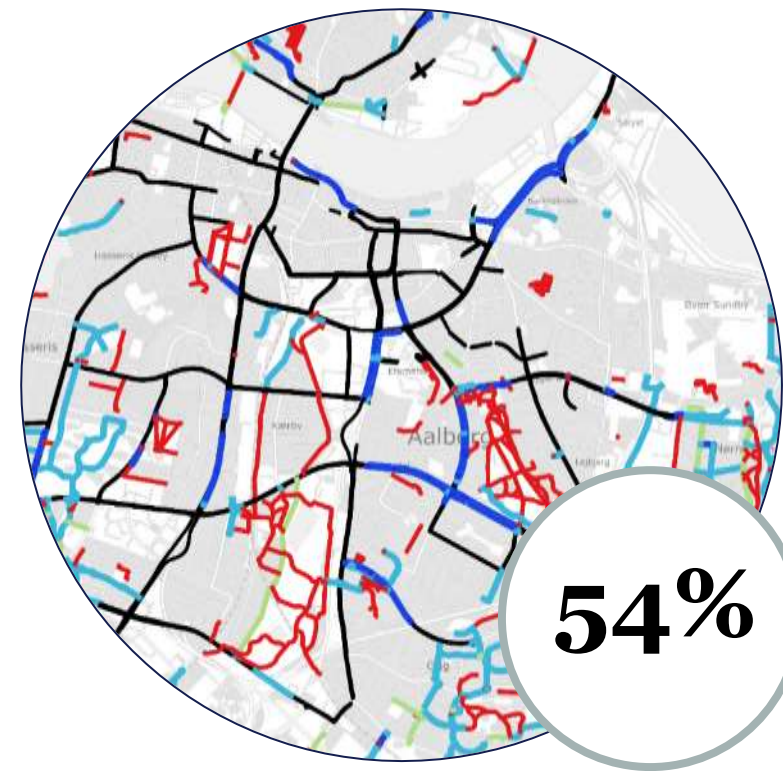
Test med Aalborg-data



Match af datasæt



Ekstra cykelstier



Kvalificering af stitype



datakvalitet

laboratorium

1. Cykelsti-
infrastruktur

2. Borgerrettet
kort

3. Mangler der
stier?

4. Rigtige
stikategorier?

5. "Legepladsen"

www.godecykeldata.dk

Gode cykeldata

101110100



Denne hjemmeside er en del af projektet Gode cykeldata til alle.

Hjemmesiden bruges om et online laboratorium, hvor projektets deltagere (kommunerne i det Midtjyske Supercykelstisamarbejde) samt øvrige interesserede kommuner kan se egne fællesoffentlige data om cykelinfrastruktur. Visningerne danner baggrund for diskussioner ift. at få fastlagt, hvordan man fremadrettet bedst registrerer og vedligeholder data om cykelinfrastruktur.

Endelige anbefalinger til din kommunale cykeldata-infrastruktur forventes at være klar i januar 2024.

Data i de enkelte kort er opdateret pr. 31. marts 2023. Næste opdatering ventes 1. maj 2023.

Data fra vejadministrationssystemet RoSy vil blive implementeret i analyser og kortvisning på et senere tidspunkt.

Har du spørgsmål, kommentarer eller forslag er du velkommen til at kontakte projektansvarlige: Line Hvingel og Thomas Jensen.



Hvilke data er der tale om? Og hvor finder du dem?

[Gå til Vejledning](#)



Sådan kan du arbejde med GeoFA ift. cykeldata.

[Gå til Vejledning](#)

Cykeldata i din kommune:



1. Cykelsti-
infrastruktur



2. Borgerrettet
kort



3. Mangler der
stier?



4. Rigtige
stikategorier?

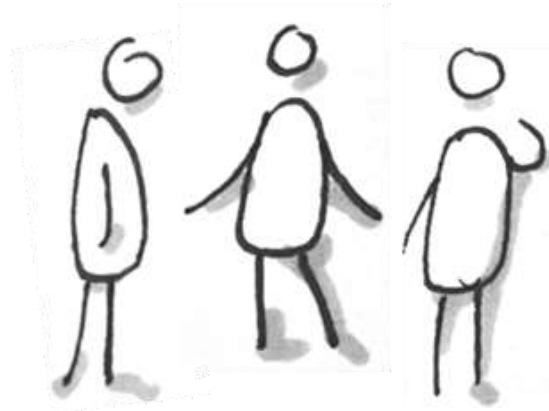


5. "Legepladsen"





Fælles dialog





Udfordring 1

Skal mine cykelstier langs vej registreres særskilt eller sammen med vej?

- Cykelplanlæggerne har behovet; ift. at lave et kort over, hvor man kan cykle samt ift beregning af hvor mange km cykelsti findes i kommunen
- Vejvedligehold ('asfalt') har ikke behove



Udfordring 2

Hvor og hvordan skal disse
informationer vedligeholdes i
vejman.dk?

- Hvor retter jeg i data?
- Hvad er det mest rigtige at rette til??





Udfordring 3

Hvilke informationer kan vi forvente at skulle indberette til CVF?

- Der er pligt til at indberette data til den centrale vejfortegnelse? Passer det med vejman og anbefalingerne i dette projekt?



Udfordring 4

Kan VRD bruges til at knytte data **KL**
fra GeoDanmark grunddata
sammen med vejman.dk data?
Og hvad med GeoFA?



VRD ('vejreferencen') er en nøgle, der er implementeret i GeoDanmark grunddata og vejman.dk/rosy for at sikre geografisk sammenhæng mellem forskellige måder at angive en placering på



Udfordring 5

Hvordan kan vi arbejde sammen om et fælles kort???

- Vi vil gerne have et gode fælles kort, som vi kan anvende til mange formål i kommunen
 - Og IKKE bruge ekstra ressourcer på at få eksterne eller en studentermedhjælp til at ”opmåle” alle cykelstier (igen!)
 - Og IKKE bruge ressourcer på at vedligeholde lokale kort

Tak for i dag

Line Hvingel, lihv@kl.dk

