



Vitrup ved Løkken

Knudepunkter binder sted og mobilitet sammen

Workshop – Ekspertudvalg om kollektiv mobilitet i hele landet

26. september 2023

Ditte Bendix Lanng, Ph.D., urban designer – seniorspecialist, NIRAS

Hvad er mobilitets-knudepunkter?

Knudepunkter er de koblingspunkter,
der understøtter kombineret mobilitet
i udvekslingen mellem forskellige steder
– fx mellem by og land.

Det kan være togstationen,
det store samkørselsanlæg eller
det lille busstop,
med cykelparkering på det lokale gadehjørne.

Hvad er mobilitets-knudepunkter?

Koblingspunkter i mobilitetssystemet – i forskellige geografier: 4 jyske eksempler



Storby

– Hoved-tandhjul i trafikmaskinen

Aarhus H togstation, Aarhus



Mellemby

– Udveksling mellem land og by

Klokhøjnen Parker & Rejs, Lisbjerg v.
Aarhus



Landsby

– Tilkobling til hovednettet

Busterminal, Nørre Snede
Knodepunkt, Vittrup ved Løkken



Hvilken rolle kan knudepunkter spille for fremtidens mobilitet?

Et strategisk greb...

... til at understøtte et grønnere, sundere, mere effektivt og smartere mobilitetssystem

- et **integreret multimodalt** mobilitetssystem
- med den **kollektive mobilitet som rygrad**

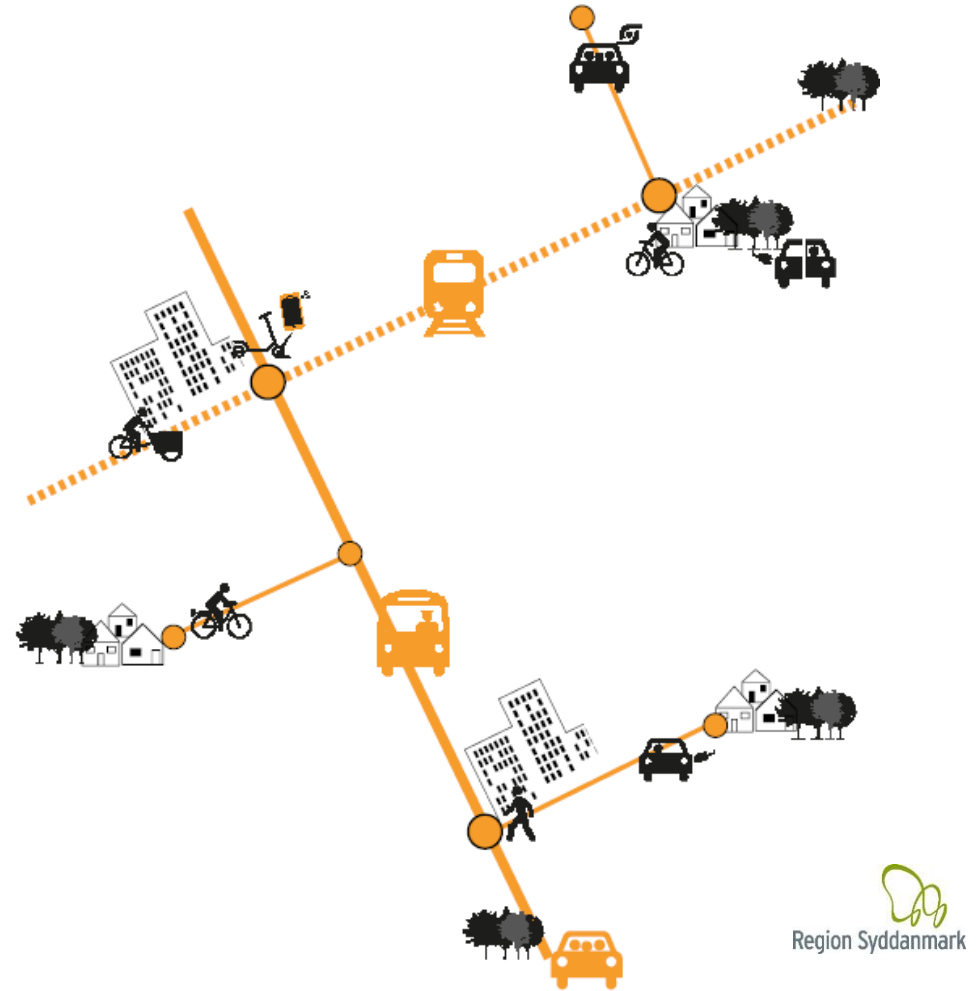
... til at binde **arealanvendelse**/-udvikling bæredygtigt sammen med mobilitet (fx TOD: Transit-orienteret byudvikling)

- og dermed understøtte **passagergrundlaget** i den kollektive trafik

... til at skabe sammenhæng i mobilitetssystemet

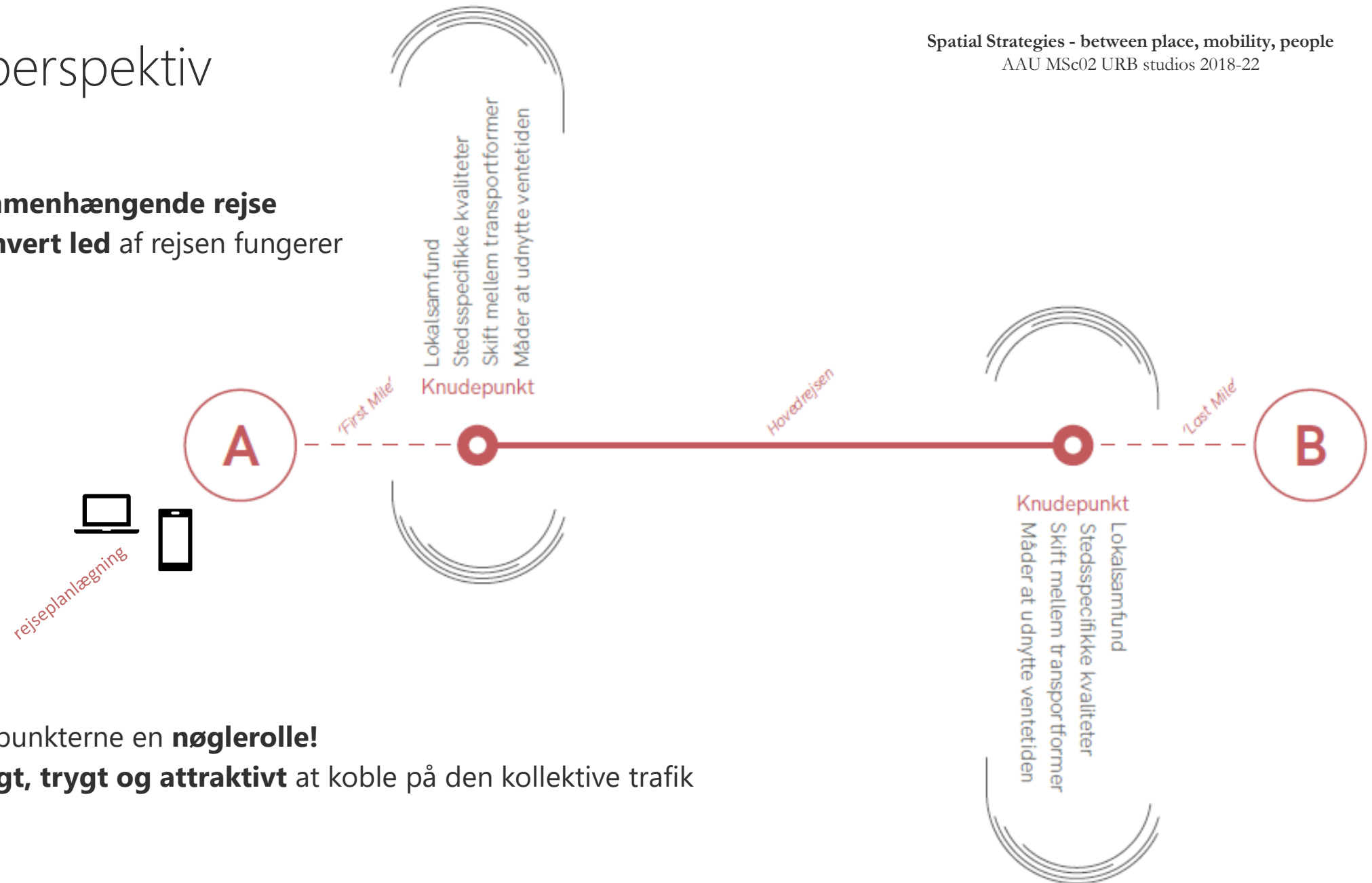
- knudepunkter som de **kritiske kontaktpunkter** (afgangspunkter, skiftepunkter, ankomstpunkter)
- et **netværk af knudepunkter** – logiske, sammenhængende og overensstemmende, og med forskellige roller til forskellige behov og geografier

...til at understøtte **adfærdsændringer** (det svære vanebrud): fra bilafhængighed til kombineret mobilitet



Brugernes perspektiv

- Behov for en **sammenhængende rejse**
 - afgørende at **hvert led** af rejsen fungerer



- Her spiller knudepunkterne en **nøglerolle!**
 - gøre det **muligt, trygt og attraktivt** at koble på den kollektive trafik

... effektive og attraktive steder i et sammenhengende multimodalt mobilitetssystem, hvor man kan "koble på" den kollektive transport

genda multimodalt
ollektive transport

Mobilitätssystem

Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger, sted og mobilitet

- Indfri det strategiske potentiale
- Understøtte tilgængelighed
- Skabe den sømløse, attraktive rejse

1. Hilser stedet venligt på?

2. Får man andet end en bus én gang i timen?

3. Er punktet en del af lokalsamfundet?

4. Hvilken rolle spiller punktet i det store netværk?

5. Hvordan samvirker det digitale og det analoge?

6. Kan 'pain' blive til 'gain'?

Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger - sted - mobilitet

1

Hilser stedet venligt på?

Den kollektive mobilitets "håndtryk":

- *Hvilket indtryk giver punktet? Hvad er det første møde ved ankomst? Og det sidste ved afgang?*
- *Understøtter stedet mobilitet for alle?*



1 ACCESSABILITY AND VISIBILITY
Prioritized accessibility and line of sight



2 HIERARCHY IN TRAFFIC
Use of pavement materials and dimensioning of roads and paths



4 SENSE OF SAFETY
Light in darkness and materials against the skin



5 PLEASANT AND STIMULATING WALK
Stimulating facades and room for walking



3 EDGE ZONES FOR STAY
Having a safe back and spaces for activities



Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger - sted - mobilitet



2

Får man andet end bus én gang i timen?

Mobilitet på tværs:

- *Hvilke mobilitetsformer tilbyder knudepunktet? Hvordan kobles de?*
- *Er der andre funktioner/services/faciliteter/oplevelser knyttet til knudepunktet?*

MPact
mobipunt

Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger - sted - mobilitet

3

Er punktet en del af lokalsamfundet?

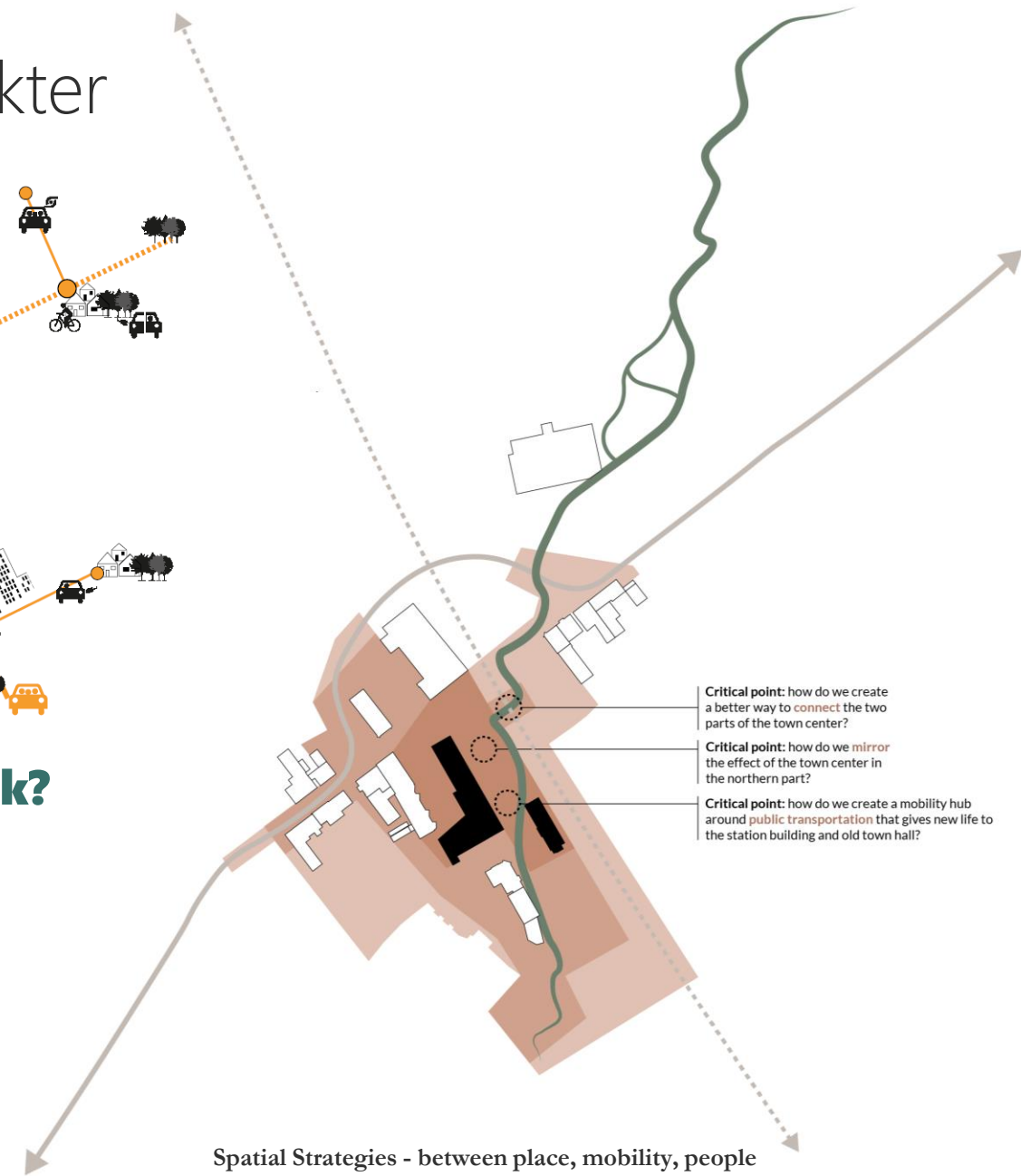
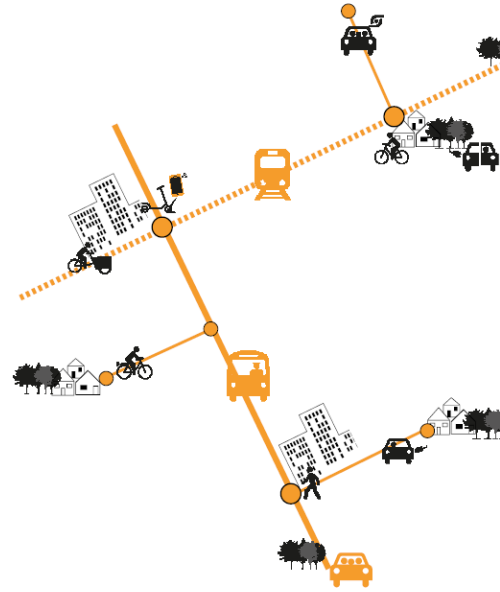
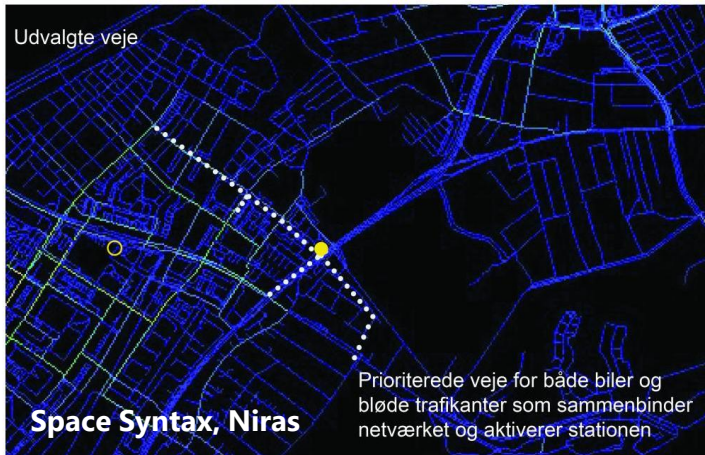
Forstå den lokale situation:

- *Hvordan er knudepunktets relation til det lokale sted? Er det placeret logisk og relevant for lokale brugere?*
- *Hvordan bidrager det til at løse lokalsamfundets behov? Hvilke rejsemønstre og hverdagslivssituationer skal knudepunktet indgå i?*



Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger, sted og mobilitet



4

Hvilken rolle spiller punktet i mobilitetens netværk?

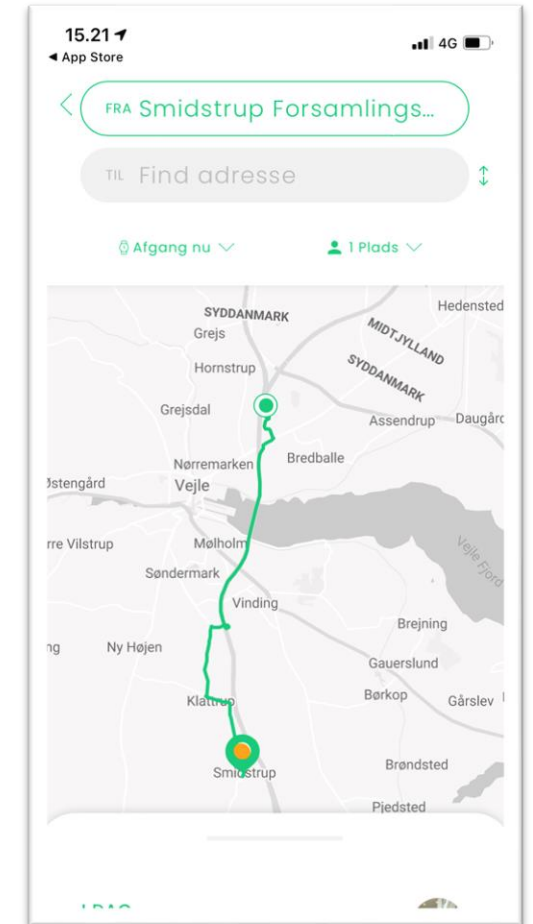
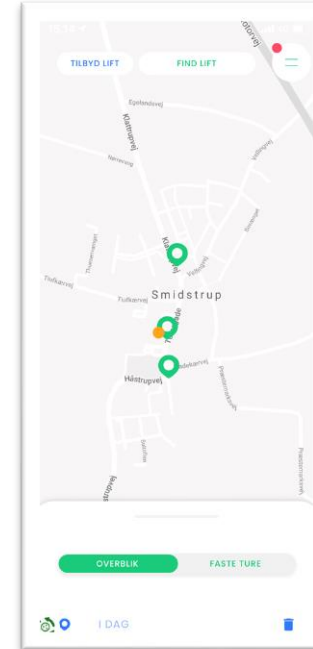
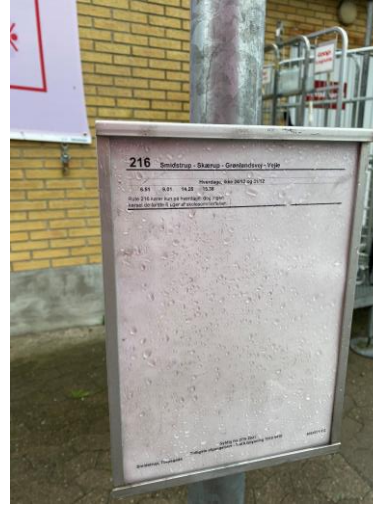
Strategisk sammenhængning:

- *Hvad giver knudepunktet adgang til? Og hvordan?*
- *Hvordan fungerer knudepunktet som genkendeligt og meningsfuldt kontaktpunkt mellem lokale og regionale/nationale infrastrukturer?*

Spatial Strategies - between place, mobility, people
AAU MSc02 URB studios 2018-22

Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger, sted og mobilitet



5

Hvordan samvirker det digitale og det analoge?

Rejseplanlægning og det digitale knudepunkt:

- *Hvordan spiller det fysiske knudepunkt sammen med den digitale rejseplanlægning?*
- *Hvordan gør man det digitale knudepunkt synligt, trygt og tilgængeligt, (fx samkørselspunkter)?*

Seks spørgsmål til fremtidens knudepunkter

bruger, sted og mobilitet

6

Kan 'pain' blive til 'gain'?

Ventetid som kvalitetstid:

- *Hvordan kan man bruge ventetiden på knudepunktet?*
- *Hvordan sikres tryghed – for den videre rejse og for ?*



Brødstrup Rutebilstation / Banetorvet

Ditte Bendix Lanng
Urban Designer, Ph.D., seniorspecialist
ditl@NIRAS.dk