

# Knudepunkter

## kæder mobilitetsformer sammen

Nordjyllands Trafikselskab (NT) har gennem en årrække været på en rejse fra trafikelskab til mobilitetselskab. En del af denne rejse handler om at udrulle knudepunktsmarkører i hele Region Nordjylland. Knudepunkter og mødesteder er essentielle, hvis vi skal lykkes med at sammenkoble forskellige mobilitetsformer til en samlet rejse.

Udover offentlig transport inkluderer knudepunkterne private mobilitetsformer såsom samkørsel. Målet er at skabe gode forbindelser til og fra knudepunkterne i hele regionen og i hele landet på længere sigt.

### Hvad er et knudepunkt?

Siden 2018 har NT arbejdet ud fra en knudepunktsstrategi, der har ét overordnet nøgleord, som er tryk for kunderne i deres rejse. Dette skal ske gennem en sammenhæng mellem mobilitetsformerne, som knudepunkterne skal facilitere ved at være en fysisk sammenkobling af flere forskellige transporttilbud. Et knudepunkt skal derfor forstås som et sted, hvor forskellige transportformer mødes. Det kan både være offentlig transport og private mobilitetsudbydere, som supplerer hinanden og sikrer, at der er gode forbindelser til og fra stedet.

### Knudepunktsmarkøren

Designet af knudepunktsmarkøren er udviklet i samarbejde med de andre trafikelskaber i Danmark og godkendt af Vejdirektoratet. Skiltet symboliserer et mødested, hvor man kan rejse til og fra, og hensigten er, at de skal opsættes i hele landet og dermed fungere som et fælles symbol for knudepunkter i Danmark. På sigt vil kunderne blive bekendt med skiltet og opleve synergien i et fælles symbol, uanset om du rejser med kollektiv trafik eller private mobilitetsudbydere i Jylland, på Fyn eller på Sjælland.

### Flere mobilitetsformer er koblet på knudepunktsmarkøren

Der er flere forskellige mobilitetsformer koblet på et knudepunkt. Alt efter hvor knudepunktet er placeret, kan man møde kollektive trafikformer såsom bus, tog, Flextur og Plustur. Samtidig kan der være private transportløsninger tilkoblet knudepunktet såsom samkørsel, taxi, delecycler med videre. Knudepunktsmarkøren placeres i relation til parkeringspladser til samkørsel, plustur med videre - og i synlig afstand til bus og tog. Knudepunktet markerer dermed det fysiske mødested mellem passagerer og chauffører og skal fremstå synligt i byen og landskabet. De fysiske knudepunktsmarkører fungerer

### FAKTABOKS

NaboGO er en samkørselstjeneste, som giver naboer og kollegaer mulighed for at finde og tilbyde lifts. Indtast dine ruter eller dit kørselsbehov i din profil og få besked, så snart der er en samkørselsmulighed. NaboGO har fastlagt mødesteder og kilometerpriser på forhånd for at skabe så gnidningsfri en rejse som mulig.



AF LINE LUND  
KIDMOSE  
Nordjyllands  
Trafikselskab  
llk@ntmail.dk



AF ANINE KAMP  
NaboGO  
anine@nabogo.com

Figur 1: Symbolet for knudepunktsmarkørerne.



Figur 2: NaboGOs platform viser både mødesteder og knudepunkter i Nordjylland. Her et eksempel fra Tornby mellem Hirtshals og Hjørring.

som et geografisk fixpunkt og er med til at tage kunden i hånden og sikre en tryk rejse og skift mellem mobilitetsformer, da man i fremtiden vil kunne se de virtuelle knudepunkter fx i en samkørselsapp, og man vil kunne navigere efter den fysiske knudepunktmarkør i virkeligheden. Opkoblingen mellem det virtuelle mødested og det fysiske mødested vil dermed skabe bedre forbindelser mellem forskellige former for mobilitet og samtidig gøre rejsen mere brugervenlig.

### Mødesteder for samkørsel

Hvis vi skal lykkes med en succesfuld omstilling fra alenekørsel til samkørsel og offentlig transport, er det vigtigt, at tilbudene tænkes sammen, så brugerrejsen er så gnidningsfri som mulig. Samkørsel er relevant i samarbejdet med den kollektive trafik, da privatbilen kan indgå som et fintmasket net i den kollektive trafik. Personbiler, der starter op i landdistrikterne, kan agere tilbringer til det kollektive hovednet. Derfor har Nordjyllands Trafikselskab indgået et samarbejde med NaboGO som udbyder af samkørsel.

NaboGO er i gang med at udrulle mødesteder og skabe samkørsler på tværs af landet. Da der er tale om en digital løsning, er mødestederne i NaboGOs app også digitale mødesteder. Det giver mulighed for at tilbyde et fintmasket net af mødesteder - næsten som busstoppesteder. Over 600 mødesteder er placeret i de fremkommener, hvor NaboGO på nuværende tidspunkt er introduceret i Nordjylland.

Mødestederne er fastlagt ud fra en konkret vurdering af, hvor det giver mening at placere mødesteder i forhold til store transportflows, oplagte opsamlingspunkter i landsbyerne, men selvfølgelig også ud fra en betragtning om hvor det er sikkert at samle op/blive samlet op. Samtidig er der også lagt op til, at brugere kan komme med input til ønskede placeringer. Fx bli-



Figur 3: Knudepunktmarkøren i Nørhalne.

ver lokalsamfund altid spurgt, hvor de ønsker at få mødesteder, når de lancerer NaboGO.

I Nordjylland har NaboGO i samarbejde med Nordjyllands Trafikselskab introduceret knudepunkterne som element i appen. Det betyder, at hvis man fremsøger et lift i Nordjylland, vil appen ikke kun vise NaboGOs digitale mødesteder, men også knudepunkter som angiver en oplagt mulighed for at skifte til kollektiv transport.

### Status: Forløbet med kommunerne.

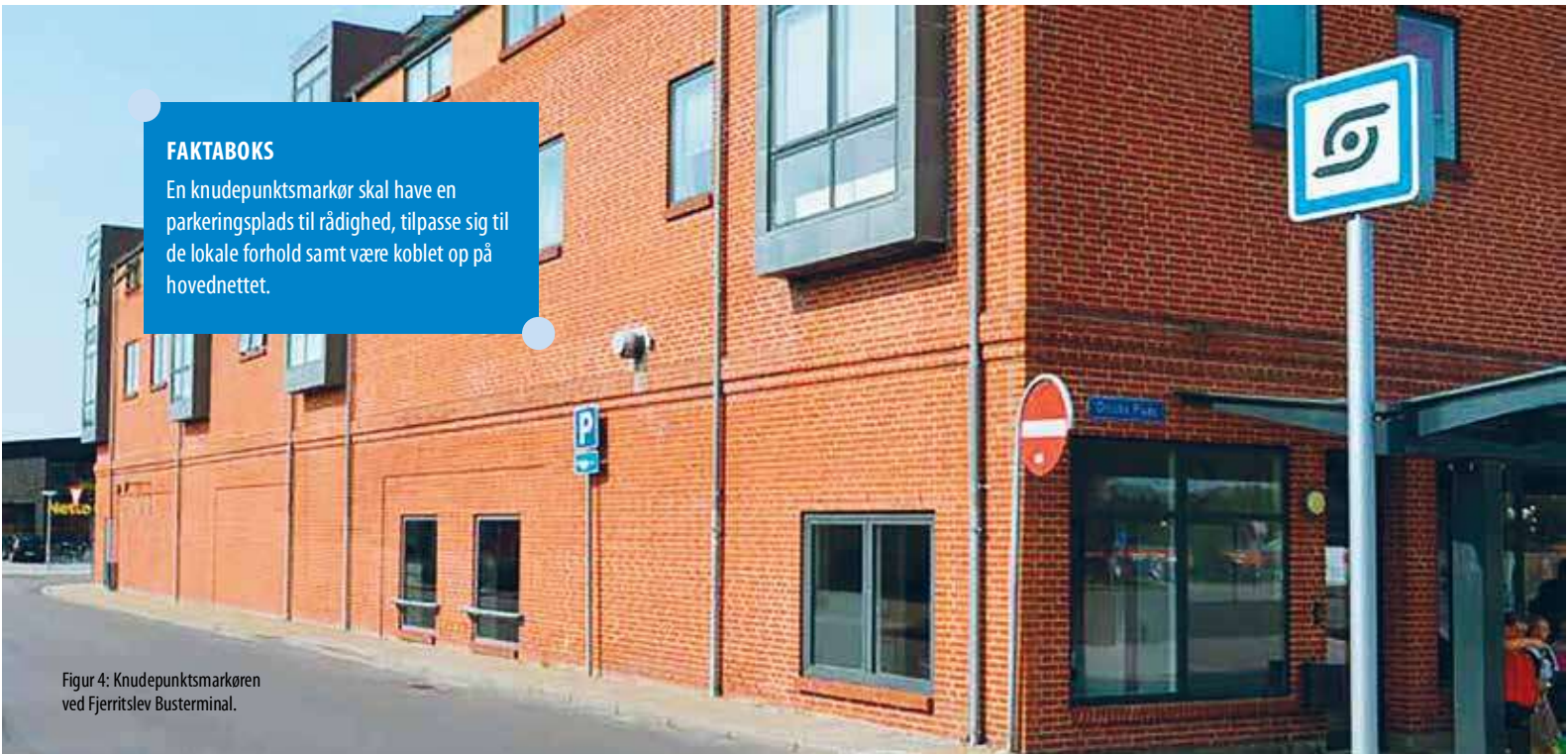
#### Hvor står de henne i dag?

NT har i løbet af 2019 været rundt i kommunerne i Nordjylland og afholdt dialogmøder vedrørende knudepunkterne og i samarbejde med kommunerne fået udpeget placeringer til knudepunktmarkørerne. I dag er der opsat 35 knudepunktmarkører i Jammerbugt, Morsø, Vesthimmerland og Thisted Kommune i Nordjylland. Udgangspunktet for placeringen af skiltene har været de udpegede Plustursstoppesteder i Region Nordjylland. Plustur tilbydes, hvis man skal videre med en anden form for kollektiv trafik og dermed kan blive koblet på hovednettet.

De enkelte skiltes størrelse og placeringer er vurderet ud fra de lokale omgivelser og den konkrete geografi. Et eksempel på differentiering af skilte kan ses i Jammerbugt Kommune, hvor der i Nørhalne, der er en mindre by i kommunen, er opstillet et mindre knudepunktsskilt ved hovedgaden i byen tæt på købmanden samt i tilknytning til busstoppestedet med parkering til rådighed. I Fjerritslev, der er en større by i kommunen, er der opsat et stort knudepunktsskilt ved busterminalen i byen, hvor der er tilknyttet parkering til skiltet. Begge placeringer fungerer som knudepunkter i kommunen, og skiltet markerer begge steder, at det er et sted, hvor forskellige transportformer mødes, og at man på dette sted bliver koblet op på hovednettet for den »

**FAKTABOKS**

En knudepunktsmarkør skal have en parkeringsplads til rådighed, tilpasse sig til de lokale forhold samt være koblet op på hovednettet.



Figur 4: Knudepunktsmarkøren ved Fjerritslev Busterminal.

kollektive trafik. I Fjerritslev vil der dog være flere muligheder for at koble sig op på afgangene end i Nørhalne, men formålet med skiltet er det samme.

De resterende kommuner i Nordjylland har bestilt knudepunktsmarkører til deres områder, som vil blive leveret og opsat i løbet af efteråret. Hensigten er, at der inden udgangen af 2020 er sat knudepunktsmarkører op i hele Nordjylland. Når disse er opsat, vil der være omtrent 120 fysiske knudepunktsmarkører fordelt i Nordjylland, som er placeret ved NT's hovednet samt ved Plustursstoppesteder.

**Fremtidsperspektiv - næste skridt**

I dag er knudepunkterne primært koblet op på bus, tog og Plusture. I fremtiden skal flere transportformer knyttes til knudepunkterne. Dette bliver først og fremmest i form af samkørsel, men på længere sigt vil mikromobilitetsformer såsom delecycler og el løbehjul kunne blive en del af de mobilitetsformer, der udbydes ved et knudepunkt. Samtidig tænkes knudepunkter også som en funktion, der kan samle forskellige services i byen. NT har

et samarbejde med Nærboks omkring opsætning af pakkebokse i tilknytning til kollektiv trafik. Der er allerede opsat nærbokse ved udvalgte togstationer langs de nordjyske jernbaner, og fremadrettet arbejdes der på at få pakkeboksene opsat ved alle større knudepunkter. Denne form for servicefunktioner er en del af strategien for omdannelse af de gamle busterminaler, der i øjeblikket gentænkes.

Først og fremmest er det næste skridt dog at få udbredt kendskabet til knudepunktsmarkørerne, så kunderne forstår, hvad skiltet betyder, og hvordan de kan bruge det i både deres daglige pendling og i deres fritidsrejser. NT samarbejder med de nordjyske kommuner omkring at få kommunikeret og informeret kunderne omkring knudepunktsmarkørerne, når de er opsat. ●



Figur 5: Kortet illustrerer med firkanter de opsatte knudepunktsmarkører samt placeringerne for de næste knudepunktsmarkører med cirkler.