

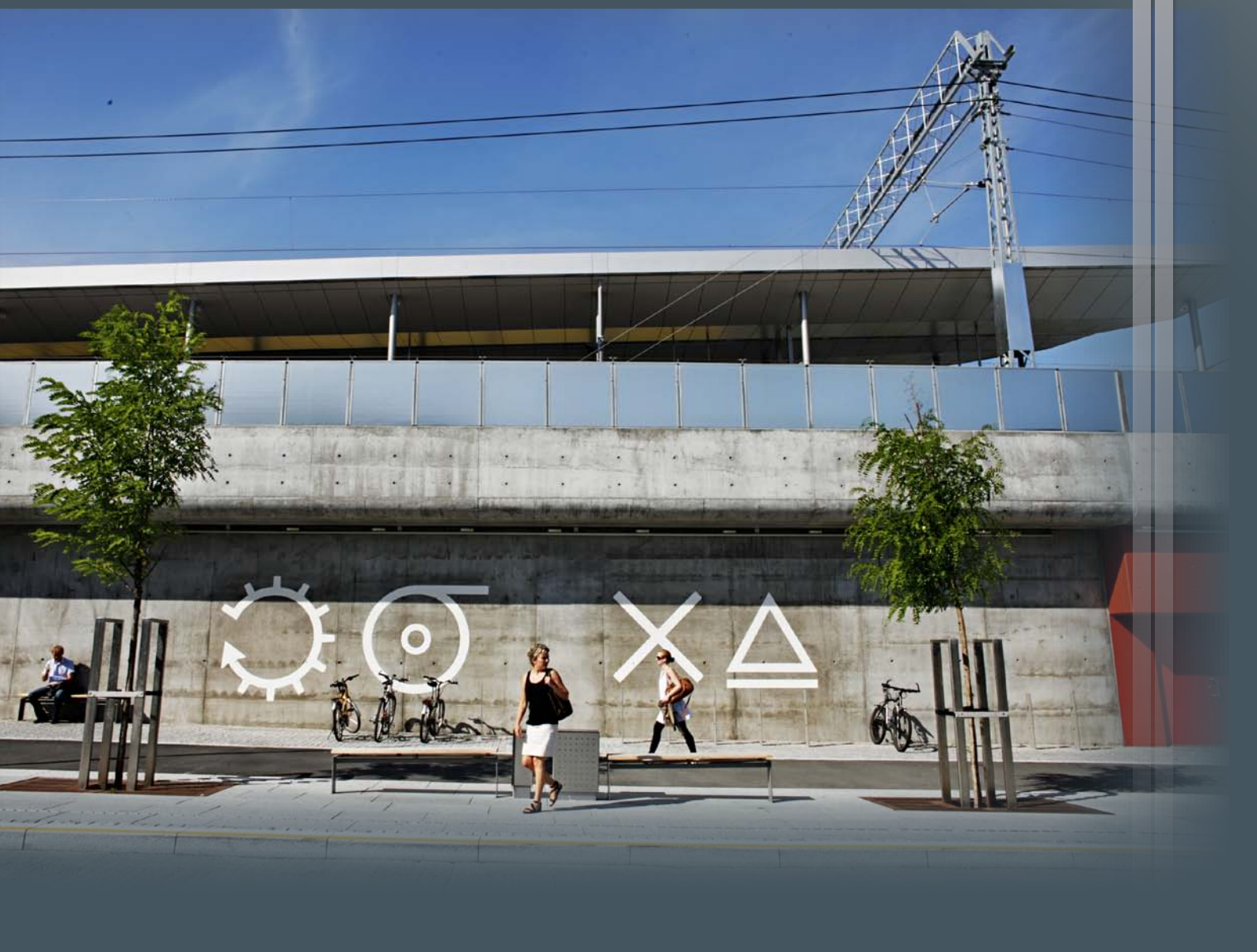
NASJONAL TRANSPORTPLAN 2014 - 2023

UTREDNINGSFASEN



Effektive knutepunkter

PERSONTRAFIKK



INNHOLD

INNHOLD	2
SAMMENDRAG	3
1. UTGANGSPUNKT FOR ARBEIDET	6
2. KOLLEKTIVTRAFIKK OG KNUTEPUNKTER	7
3. FUNKSJONSKRAV OG KVALITET ER VIKTIG I KNUTEPUNKTENE	10
4. MANGELFULL SATSNING PÅ KNUTEPUNKTSUTVIKLING	13
5. REGIONALE NETT AV KOLLEKTIVKNUTEPUNKTER	17
6. ORGANISATORISKE UTFORDRINGER I KNUTEPUNKTENE	19
7. ANBEFALINGER FRA ARBEIDSGRUPPEN TIL PLANFASEN	22
VEDLEGG: LITTERATUR, BAKGRUNNSMATERIALE	24

Separate vedlegg er:

Rapport fra studietur til Sverige

Case-studie knutepunkter, Civitas

Sammendrag

Knutepunkter er en nødvendig del i et godt kollektivtilbud

Kollektivtransporten er viktig både i byene og i distriktene. Satsningen på kollektivtransport har utgangspunkt både i å sikre et tilbud til dem som ikke kan eller ønsker å bruke privatbil, og i en ambisjon om å begrense miljøulempene fra transport. I byene er også satsningen begrunnet med et kapasitets- og trengselsproblem på vegnettet. Et av hovedmålene i byene er å begrense bruk av privatbil, blant annet ved å høye kvaliteten på kollektivtilbudet og utvikle et utbyggingsmønster som støtter opp om dette.

Knutepunktens funksjon er å binde de ulike delene av kollektivtransportsystemet sammen, og er et helt vesentlig ledd for svært mange kollektivreiser. Velfungerende og effektive nett mellom knutepunktene er like viktige som selve knutepunktene. Knutepunktene er også et viktig virkemiddel for regional utvikling, næringsliv og turisme.

Knutepunkt – et ord med flere valører

Begrepet knutepunkt brukes på mange ulike måter og det skaper til tider noe forvirring. Byplanleggerne bruker knutepunkt som utgangspunkt for by- og tettstedsutvikling. Knutepunkt brukes også innen godshåndtering. Knutepunkter for persontransport brukes om de virkelig store bytte- og målpunktene, og helt ned til steder hvor to busslinjer møtes. Med knutepunkt i denne rapporten mener vi regionale og større lokale punkter i kollektivnettet, som både er byttepunkt og målpunkt for kollektivreiser.

Store krav til kvalitet i knutepunktene

Knutepunktene er både en viktig del av kollektivreisen, et byrom eller tettsted og en møteplass. Dette stiller store krav til kvalitet; sikkerhet, effektivitet, informasjon, tilgjengelighet og universell utforming. Gehl arkitekters tilnærming, hvor ”menneskenes behov er i fokus” og en vil ”arbeide mot et levende og trygt knutepunkt”, er inspirerende for transportplanleggerne som utgangspunkt for å utvikle kvalitet i knutepunktene.

Behov for et bedre koordinert rutetilbud

Ansvar for kollektivtrafikken er i dag delt på mange aktører, og det er store utfordringer med å koordinere tilbudene og få et mest mulig helhetlig og sømløst tilbud. Dette gir seg i noen tilfeller utslag i dårlig og til dels ikke-eksisterende koordinering mellom ulike kollektivtilbud. Dersom de ulike kollektivtilbudene ikke korresponderer, hjelper det lite med et godt planlagt knutepunkt. Det er behov for å etablere bedre korrespondanser, spesielt i det lavtrafikkerte nettet. Arbeidsgruppen etterlyser sterkere krav om at fjernbuss trafikkerer de viktigste regionale knutepunktene. For å lykkes må særlig fylkeskommunene, som den største kjøperen av kollektivtransporttjenester, utfordres til å ta sterkere styring.

Bussen må supplere og tilpasses tilbudene med tog, båt og fly

Infrastrukturen for tog - skinner, båt - kaien og fly - lufthavnene er ”tunge og stive” deler av transportsystemet, som ikke så lett fysisk lar seg flytte på. Bussens styrke er fleksibilitet til å bruke et stort vegnett og dermed gi god flatedekning. Utfordringene, særlig i byene, er at bussen sjelden kan kjøre uhindret inn mot knutepunktene. Et transportnett basert på overgang i knutepunkter krever at det gjennomføres tiltak som sikrer bussen god framkommelighet, og dermed høy punktlighet og regularitet.

Tilbringersystemene til knutepunktene må videreutvikles

Både i byen og på landet er tilbringersystemene og tilgjengeligheten til knutepunktene viktig. Dette omfatter det lokale kollektivtilbudet (lokalbuss og bestillingstransport) og individuell transport, innfartsparkering, sykkel og gange.

Det er behov for en differensiert holdning og stedstilpassing av innfartsparkering for bil. I de store knutepunktene i byområdene vil stort omfang av innfartsparkering stride mot intensjonene i samordnet areal og transportplanlegging. Dette begrunnes ut fra:

- Et bymiljøperspektiv – knutepunktsnære arealer bør brukes til å utvikle bykvalitet og byutvikling, ikke til asfalt og oppbevaring av biler
- Et arealperspektiv – innfartsparkering gir insitamenter til fortsatt byspredning
- Et kapasitetsperspektiv – gategrunn nær knutepunktene bør prioriteres til buss og myke trafikanter, og ikke hindres av mye biltrafikk. Samtidig vil parkeringstilbudet undergrave grunnlaget for lokalbussene som tilbringersystem
- Et økonomisk perspektiv – tomteareal nær knutepunktene er svært attraktivt og har høy verdi. På den andre siden vet man at brukerne av innfartsparkering har lav betalingsvillighet for denne tjenesten, selv på steder som har meget godt kollektivtilbud

Kollektivknutepunkter som utgangspunkt for utbyggingsmønster og regional utvikling

Studier av utviklingen i byområder de siste tiårene viser at store deler av veksten i bosatte og arbeidsplasser har kommet spredt, og i områder som er vanskelige å betjene med kollektivtransport. Dette til tross for gode intensjoner i overordnede planer. Det er behov for en langt mer offensiv holdning til hvordan byområdene utvikles. Dette gjelder særlig i de store byenes randsoner og i de mellomstore byene. Områdene i tilknytning til kollektivsystemene og knutepunktene må være utgangspunkt for framtidig utbyggingsmønster. Begrensninger og hindringer i form av liten interesse for transformasjon av lavt utnyttede arealer og jordvern nær knutepunktene må overvinnes. Arbeidsgruppen tilrår at nye og sterkere virkemidler brukes for å snu utviklingen. Her kan både styrket regional planlegging, sterkere statlig styring, statlige og fylkeskommunale belønningsordninger, og endret kommunestruktur være virkemidler.

Utvikling av et regionalt nett av knutepunkter

Arbeidsgruppen fraråder videre arbeid med å identifisere et nasjonalt nett av knutepunkter. Kollektivtrafikken er i all hovedsak av regional og lokal betydning. De viktigste regionale knutepunktene vil som regel også ha nasjonale funksjoner og vil dermed inngå i et regionalt nett. Dette innebærer likevel at Staten har et stort ansvar for å bidra til å avklare framtidig infrastruktur og knutepunktsutvikling innenfor sine ansvarsområder. Det anbefales at fylkeskommunen, gjerne i et regionalt samarbeid, bidrar til å identifisere det regionale nettet, avklarer den regionale funksjonen for de viktigste knutepunktene samt gir et grunnlag for å prioritere behov for planlegging og investeringer i de viktigste knutepunktene.

Store organisatoriske hindringer for knutepunktsutvikling

Prosessene for å planlegge og utvikle knutepunkter er en arena der berørte aktører blir satt på prøve. Partene som til sammen skal utvikle knutepunktet kan ha ulike interesser, mål, plan- og realiseringsressurser og finansieringsformer. Det kan derfor være svært utfordrende å samles om en løsning og realisere denne. En tilleggsutfordring for knutepunktene i by er at arealene ofte er begrensede og at omkringliggende strukturer, eier- og bruksinteresser kan vanskeliggjøre de ønskede optimale løsningene. Arbeidsgruppen har hatt disse

problemstillingene som utgangspunkt for en case-studie av knutepunktsutvikling på Værnes i Nord-Trøndelag, Skøyen i Oslo og Ski i Akershus.

En part må lede prosessen for utvikling av en felles plan for knutepunktet

Erfaringer fra de aktørene som deltok i drøftingen av casene peker på behovene for å lage ett felles utgangspunkt, kall det gjerne en masterplan, som ramme for den enkelte aktørs aktivitet i knutepunktet. Denne må inneholde knutepunktets rolle og mål, løsninger og gjennomføringsstrategi inklusive en finansieringsløsning. Denne planen må forplikte deltakende parter. Utvikling av knutepunkter er gjerne prosesser som går over tid og både rammebetingelsene og bruken av knutepunktet kan endres. Det kan derfor være behov for å jevnlig vurdere behovet for oppdatering, eller etablere rutiner for jevnlig rullering av ”masterplanen”.

I alle casene ble det vist til behovet for at én aktør tar hovedansvaret for å gjennomføre prosessen med å utarbeide en felles plan, selv om den går ut over eget ansvarsområde. Dette bør være en part som enten åpenbart har hovedansvaret for knutepunktet, eller har størst behov for å avklare sine behov for utvikling. Dette kan være fylkeskommunale, kommunale eller statlige parter. I noen tilfeller kan selskaper som Avinor, Rom eiendom og kollektivselskaper ha ledelsen. Samarbeidet bør formaliseres og forankres internt i deltakende parters organisasjoner. Arbeidsgruppen foreslår at fylkeskommunene får et særlig ansvar for å avklare hvem som skal ta på seg hovedansvaret for de prioriterte knutepunktene.

De statlige etatene må engasjere seg sterkere i knutepunktene

Flere av aktørene som deltok i casestudien peker på at statsetatene har en tendens til å avgrense sitt engasjement til eget ansvarsområde med stort fokus på egen infrastruktur. Statsetatene bes om å vise langt større engasjement i knutepunktets møte med omgivelsene og byutviklingen, selvsagt uten å overta det kommunale og regionale ansvaret på disse områdene. Noen steder skal staten gjøre store investeringer i knutepunktene, og det er da svært viktig at disse blir fulgt opp med hensiktsmessig arealbruk i tråd med retningslinjer.

Store finansieringsutfordringer

Realisering og videreutvikling av mange knutepunkter hindres i dag av vanskeligheter med å bli enige om kostnadsdeling og samordnet finansiering, både i tid og risikofordeling. Det konstateres at dagens finansielle rammer for deltakende aktører er små i forhold til det reelle behovet. Arbeidsgruppens refleksjon etter en studietur til Sverige er at forpliktende finansieringsløsninger, hvor også kommunen deltar økonomisk, gir mergevinster i form av lokalt engasjement og ansvar for de gode kvalitative og stedstilpassede løsningene.

Kompetanseutvikling

Å lede eller delta i knutepunktsutvikling krever høy kompetanse. Dette kan omfatte både prosessledelse, organisasjonskompetanse, trafikkkompetanse og forståelse for byutvikling. Å dele erfaringer og hente inspirasjon fra ”nabolaget” er lurt. Det frarådes å lage ytterligere manualer, men heller satse på erfaringsoverføring, gjerne i en regional setting hvor flere fylkeskommuner går sammen. Det foreslås at fylkeskommunene tar ansvar for å etablere regionale læringsnettverk. Statsetatene må bidra her.

1. Utgangspunkt for arbeidet

Rapporten er et ledd i utredningsfasen av ny rullering av Nasjonal transportplan. Arbeidet er basert på retningslinje 1, gitt av Samferdselsdepartementet i mars 2010. Der er oppdraget beskrevet slik:

”Departementene ønsker å utvikle effektive og tilgjengelige knutepunkter i et nasjonalt og internasjonalt transportnett for persontransport. På denne bakgrunn bes det om at transportetatene og Avinor redegjør for knutepunktene rolle i et effektivt kollektivtransportsystem, prinsipper for å identifisere strategiske knutepunkter for bedre samordning og hvordan overgang mellom ulike transportformer kan bli så effektive og universelt utformede som mulig. Bedre fysisk tilrettelegging for overgang mellom transportformene og modernisering av knutepunktsarealer kan vurderes i denne sammenheng.”

En tverretattlig arbeidsgruppe ble opprettet for å arbeide med temaet:

Åsa Nes (prosjektleder), Jernbaneverket

Heidi Meyer Midtun, Jernbaneverket

Per Frøyland, Statens vegvesen

Roy Ødegård, Avinor AS

Arbeidsgruppen brukte innledningsvis noe tid på å drøfte aktuelle og relevante problemstillinger knyttet til utvikling av knutepunkter for persontransport. Det er liten tvil om at temaet er høyst aktuelt og at alle er enige om at det må satses på knutepunktene som ledd i utviklingen av et attraktivt kollektivtilbud. Dette er synlig i lokale, regionale og nasjonale planer og styrende dokumenter. Det er et tema både i distriktene og i by. I byområdene brukes knutepunktene som utgangspunkt for byutvikling.

Videre finnes det et stort antall håndbøker og veiledere om hvordan knutepunkter trafikalt skal designes. Dette er avdekket gjennom **litteratursøk**.

Til tross for både gode intensjoner og mye kunnskap om utforming er likevel mange knutepunkter mangelfulle og lite utviklet. Det finnes mange forprosjekter og prosesser som har strandet på grunn av uenigheter om valg av løsning og finansiering. Gruppen har valgt å konsentrere sin innsats på hvorfor det er slik. Det er derfor gjennomført en **casestudie** som har satt fokus på prosessene rundt planlegging og utvikling av tre knutepunkter: Ski, Skøyen og Værnes. Ole Falk Frederiksen, Civitas, ble engasjert for å bistå arbeidsgruppen med både prosessledelse og oppsummering av studien. Denne er vedlagt.

Videre har gruppen ønsket å hente erfaring fra vårt naboland Sverige, og derfor gjennomført en **studiereise** til Malmø og Gøteborg. En egen rapport fra studieturen er vedlagt.

Rapportens innhold og konklusjoner står for arbeidsgruppens regning. Innholdet i rapporten har vært drøftet internt i representantenes organisasjoner og på seminar med fylkeskommunale representanter 2. og 3. desember 2010.

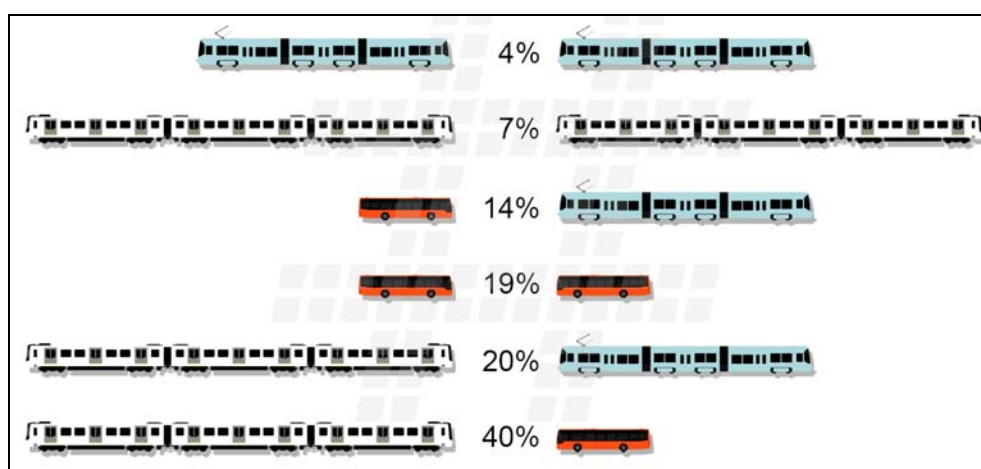
2. Kollektivtrafikk og knutepunkter

Kollektivtransporten er viktig både i byene og i distriktene

Satsningen på kollektivtransport har utgangspunkt både i å sikre et tilbud til de som ikke kan eller ønsker å bruke privatbil og ut fra en ambisjon om å begrense miljøulempene fra bilbruk. I byene er også satsningen begrunnet med et kapasitets- og trengselsproblem på vegnettet. Et av hovedmålene i byene er å begrense bruk av privatbil, blant annet ved å høye kvaliteten på kollektivtilbudet og utvikle et utbyggingsmønster som støtter opp om dette.

Gode knutepunkter er et helt vesentlig ledd i et attraktivt kollektivtilbud

Det ligger i kollektivtrafikkens natur at det ikke er mulig å etablere et nett som kan tilby alle direkte reiser til alle målpunkter. Et godt kollektivnett forutsetter derfor små og store knutepunkter for effektiv omstigning og korrespondanse, som målpunkt og møteplass.



Figur 1 I Oslo bytter 6 av 10 transportmiddel under reisen, mange i knutepunktene. Slik vil utviklingen også bli i andre byer i framtiden Kilde: Webintervjuer – Norstat- oktober 2009

I de største byområdene er plass et knapphetsgode, også for kollektivtrafikken. Dette kan gjøre det nødvendig å redusere antallet kjøretøyer på veg- og gatenettet. I sentrumsområder kan stoppestedskapasiteten på gatenettet være begrensende på antallet trafikkenheter. Utvikling av et kollektivnett med banebasert betjening av sentrum og knutepunkter i byens randsoner vil kunne avlaste sentrumsområdene, og gi et bedre nettbasert kollektivtilbud. Knutepunkter med omstigning er derfor et viktig virkemiddel for å øke kapasiteten i transportsystemet i byområdene.

Behov for bedre koordinert rutetilbud

Ansvar for kollektivtrafikken er i dag delt på mange aktører, og det er store utfordringer med å koordinere tilbudene og få et best mulig, helhetlig og sømløst tilbud. Et gjennomtenkt kollektivnett er lagt opp slik at overgang foregår uten unødig tidstap. Byttemotstand øker med økt tidstap eller dårlig tilrettelagt omstigning. Høy kvalitet og muligheter til å gjøre ærender i knutepunktet kan redusere ulempen med ventetid.

Lange ventetider fører ofte til andre reisevalg. Flere steder både i Norge og i utlandet er kollektivtilbudet taktet. Det betyr at rutetilbudet legges opp slik at de ulike transportmidlene møtes samtidig i et knutepunkt, og gir mulighet for bytte og reise videre.



Figur 2 Takting av busstilbudet på Bekkestua. Foto: Rambøll AS

Dersom de ulike kollektivtilbudene ikke korresponderer hjelper det lite med et godt planlagt knutepunkt. Det er behov for å bedre sikre korrespondanser, spesielt i det lavtrafikkerte nettet. Arbeidsgruppen etterlyser sterkere krav om at fjernbussene trafikkerer de viktigste regionale knutepunktene. For å lykkes må særlig fylkeskommunene, som den største kjøperen av kollektivtransporttjenester, utfordres til å ta sterkere styring.

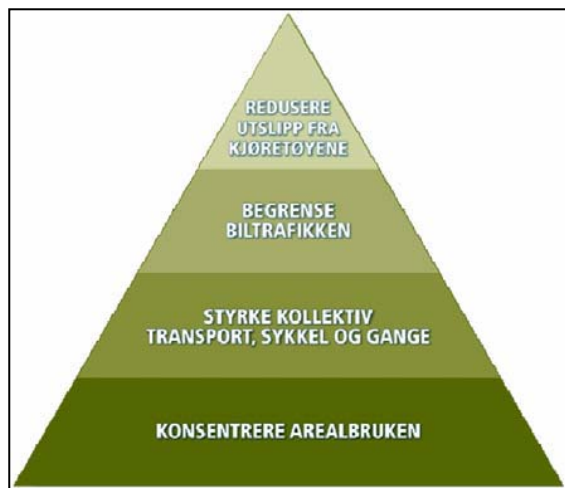
Bussen må supplere og tilpasses tilbudene med tog, fly og båt

Infrastrukturen for toget, for båten og for flyene er "tunge og stive" deler av transportsystemet. Det er ikke gjort i en håndvending å flytte toglinjen, kaia eller lufthavnen. Det er kun gjennom større plan- og beslutningsprosesser at disse flyttes. På Østlandet er dette en stor utfordring for jernbanen i InterCity-nettet. Å fastsette lokaliseringen av de regionalt viktige knutepunktene i tilknytning til jernbanen er en kritisk faktor for å kunne videreutvikle øvrig kollektivtilbud, og dermed også for byutviklingen.

Bussens styrke er fleksibilitet til å bruke et stort vegnett og den gir dermed god flatedekning. Utfordringene, særlig i byene, er at bussen sjelden kan kjøre uhindret inn mot knutepunktene. Et transportnett basert på overgang i knutepunkter krever at det gjennomføres tiltak som sikrer bussen god framkommelighet, og dermed høy punktlighet og regularitet.

Knutepunkter er utgangspunkt for samordnet areal- og transportplanlegging

Det er gjennom mange år arbeidet med samordnet areal- og transportplanlegging som prinsipp for å utvikle et regionalt utbyggingsmønster. Transport- og klimapyramiden (Statens vegvesen 2008) synliggjør den bredden i virkemidler det må satses på for å oppnå mål om dempet biltrafikk og reduksjon av klimagassutslipp. Arealbruken er en grunnforutsetning for å oppnå den ønskede utviklingen. Dette innebærer en areal- og transportplanlegging som minimerer individuell transport og bygger opp under fellestransport og annen transport uten bil. Knutepunktene som start- eller målpunkt, og for overgang mellom transportmidler, er viktige i en slik sammenheng.



Figur 3 Transport og klimapyramiden. Kilde: Statens vegvesen 2008

Knutepunkt – et ord med flere valører

Begrepet knutepunkt brukes på mange ulike måter, og det skaper til tider noe forvirring. Byplanleggerne bruker knutepunkt som utgangspunkt for by- og tettstedsutvikling. Knutepunkt brukes også innen godshåndtering. Knutepunkter for persontransport brukes om steder i kollektivnettet der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre og hvor det foretas omstigning eller bytte mellom kollektive transportmidler. At mange kollektivlinjer møtes i et punkt gir svært god tilgjengelighet til området rundt knutepunktet, og gjør på den måten området attraktivt for aktiviteter som arbeidsplasser, service, handel og bolig, det vil som målpunkt. Et vellykket kollektivknutepunkt behøver ikke å bety at mange skal bytte der.

Begrepet terminal (av latinsk terminus) betyr endestasjon eller samlestation og refererer da egentlig til et sted der transportmidlene stopper, eventuelt også samles og regulerer ruten.

Statens vegvesen omtaler fire nivåer på knutepunkter i sine håndbøker, de nasjonale, regionale, lokale og mindre knutepunktene. De nasjonale knutepunktene har, kanskje med unntak av flyplassene, ofte vel så viktige regionale og lokale funksjoner. Poenget med knutepunkter er ofte at de nettopp knytter sammen regionale og lokale, og noen ganger nasjonale, tilbud. Selv om du kan ta toget fra for eksempel Moss til utlandet, betyr ikke det at det er et nasjonalt knutepunkt. Det er også slik at det finnes lokale knutepunkter i de større byene som i trafikkmengde langt overgår de man kan betrakte som nasjonale og regionale knutepunkter.

Å kategorisere de ulike knutepunktene i henhold til håndboken er vanskelig. For å illustrere dette har vi forsøksvis listet opp noen eksempler etter hvert knutepunkt nedenfor.

- Fra **nasjonale** knutepunktene når man målpunkter i andre landsdeler og internasjonalt. Eksempel på nasjonale knutepunkter er typisk Oslo S/Vaterland bussterminal, Gardermoen, Værnes, Trondheim S, Flesland.
- I de **regionale** knutepunktene når man reisemål innen en hel region, og til dels andre regioner. Eksempler på dette kan være Asker, Sandvika, Lillestrøm, Helsefyrt, Hønefoss sentrum, Gol, Voss, Bodø hurtigbåtterminal.
- **Lokale** knutepunkter er knutepunkter som gir lokale forbindelser. Dette kan være både små og store målt i trafikkmengde. Eksempler: Majorstua, Bekkestua, Hvam

(regionale og lokale busser), Son stasjon (som bare er byttested), Ranheim (fly-/lokalbuss).

Jernbaneverket bruker i sin stasjonshåndbok en kategorisering mellom store og små stasjoner. I praksis består jernbanenettet av knutepunktstasjoner/regionale stasjoner og andre stasjoner og holdeplasser. Jernbaneverket har hatt fokus på å etablere skysstasjoner knyttet til noen av de større regionale stasjonene (eksempler Oppdal, Røros).

I luftfarten brukes stamlufthavner/store lufthavner, mellomstore og regionale lufthavner. I sjøfarten brukes begrepene ferjeterminaler, hurtigbåtterminal og passasjerbåtterminal.

Man kan også tenke seg en kategorisering etter andre akser som for eksempel størrelse i antall reisende, trafikkfunksjon eller lokalisering.

I K2020 Framtidens kollektivtrafik i Gøteborgsområdet skiller man mellom *byttepunkt* og *knutepunkt* (og her har man sett bort fra lufthavnene):

- ”Et *byttepunkt* består av et antall kollektivtrafikklinjer som stråler sammen/krysser hverandre i et punkt der den reisende har mulighet til å bytte mellom linjene. Ved et byttepunkt bør det være sikkert og enkelt å sette i fra seg en sykkel eller bli sluppet av på en sikker måte. Byttet ved et byttepunkt må kunne skje effektivt.
- Et *knutepunkt* er et sted med en terminal eller en større stasjon, er et målpunkt og har en betydelig andel beboere samt service. Et knutepunkt er en strategisk plass som man lett kan gå og sykle til. Trafikken til og fra terminalen kan være av flere typer som for eksempel sykkel, buss eller tog. Knutepunktet skal være tilgjengelig for bilister, gående og syklister.”

Det er etter arbeidsgruppens vurdering uklart om det faktisk er behov for en revidert felles nasjonal mal for begrepsavklaring og felles hierarki av knutepunkter. Det foreslås at dette tema drøftes videre, gjerne etter innspill og råd fra fylkeskommunene om hvilke behov de ser. Et nytt sett med felles begreper vil medføre større omarbeiding av håndbøker og veiledere, uten at man nødvendigvis kommer nærmere realisering og videreutvikling av knutepunkter av denne grunn. Det er imidlertid helt nødvendig å få en felles regional forståelse av begrepsbruken og ikke minst avklare funksjonene for det enkelte knutepunktet slik at de som er involvert i arbeidet ikke snakker forbi hverandre. Vi poengterer at et knutepunkt nødvendigvis ikke må bety at byttefunksjonen er det aller viktigste å prioritere.

3. Funksjonskrav og kvalitet er viktig i knutepunktene

Funksjonskravene er mange

Alle etatene har etter hvert utarbeidet et sett med ideelle funksjonskrav:

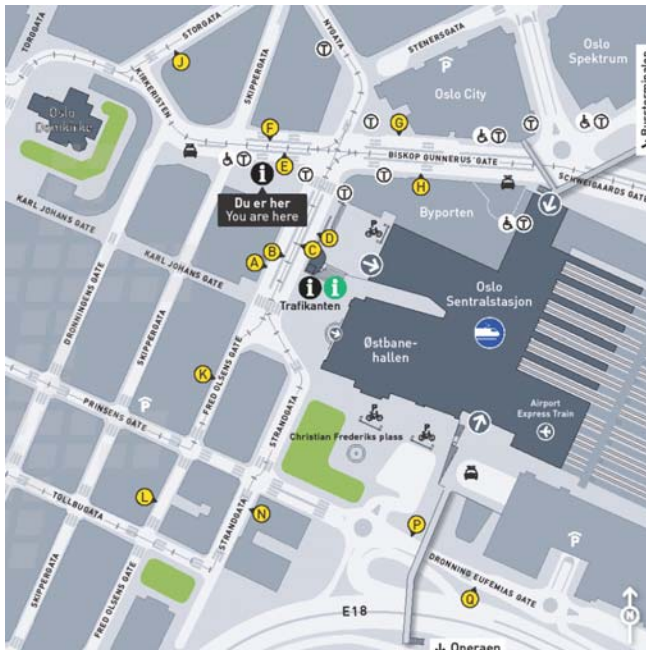
- **For framkomstmiddelet** (spor og plattformer til tog, funksjonelle stoppesteder og oppstillingsplasser for buss og for drosje, kaianlegg/landgang for båt, og lufthavner og tilhørende fasiliteter for kollektivtrafikk)
- **For de reisende** (venteareal, oppholdsareal, gode adkomsttraseer) og i bunnen kravet om universell utforming.
- Og for knutepunktets **kontakt med omverdenen**, blant annet i form av tilbringersystemer

De ideelle kravene er nedfelt i en rekke håndbøker og veiledere. Kravene er ikke alltid like enkle å omsette i praksis når knutepunktene skal videreutvikles. Det er en vesentlig del av planprosessen å avklare hovedmål slik at det blir mulig å prioritere når målkonflikter oppstår.

Kravet om universell utforming er lovfestet i Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Universell utforming gir en strategi for utvikling av transportsystemet som møter utfordringene ved at trafikantene har ulike behov. Dette skal sikre at man etterstreber løsninger som kan brukes av alle, og at det dermed ikke skal være nødvendig å ha spesielle løsninger for ulike brukergrupper. Dette er en forutsetning for all knutepunktsutvikling.

Utforming og design – er det bare utseende?

Transportetatene og andre som arbeider i transportbransjen har hatt stor fokus på funksjonalitet og ikke alltid vært like opptatt av andre viktige kvaliteter i knutepunktene. For at knutepunktene skal være gode og tiltalende steder å komme til og å oppholde seg på, må de ha god utforming og være preget av god design. Men design handler ikke bare om estetikk. Design av effektive knutepunkter må legge fokus på lett lesbar utforming, logisk plassering av sentrale elementer (for eksempel skilt, billettautomater, søppelkurver) og god lyssetting. Dette krever en god analyse av bevegelsesmønsteret til brukerne. Transportmidlene må også være designet slik at det er lett å forstå hvilke innganger man kan bruke og hvordan man skal betale.



Figur 4 Pilot Jernbanetorget, et kart over knutepunktet og som angir mulige målpunkter i nabolaget. Kilde: Ruter 2010

For at et knutepunkt skal være effektivt må det være lettoppfattelig, gi god informasjon, være innbydende og trivelig – eller i alle fall ikke gi avvisning på grunn av manglende vedlikehold, rydding og vasking. Det må være lett å finne fram i og godt skiltet ved overgang mellom ulike transportmidler og til viktige målpunkter i nabolaget.

Byrom, torg og offentlige utearealer skal gis en funksjonell og vakker utforming. Sammen med de omkringliggende omgivelsene skal kollektivknutepunktet oppleves som et godt sted med en klar identitet.

Gehl arkitekter har utviklet et sett med mål for det ideelle knutepunktet, blant annet i forbindelse med Gøteborg K2020. Dette inspirerer og gir perspektiver der brukernes behov settes i fokus. De mener målene er å utvikle levende og trygge knutepunkter.



Figur 5 Kilde: K2020 Den ideale bytespunktet – med resenären i fokus, Gehl architects 2007

Tilbringersystemene til knutepunktene må videreutvikles

Tilgjengelighet til knutepunktene er viktig. Knutepunkter som ikke ligger i bystrøk har behov for parkeringsløsninger for sykkel og bil (innfartsparkering). I mer tettbygde strøk må tilgjengeligheten for gående og syklende prioriteres høyt, blant annet med synlige og trygge plasser for sykkelparkering. Parkeringsområder for sykkel og bil må utformes etter de samme prinsippene når det gjelder design og lesbarhet som resten av knutepunktet.

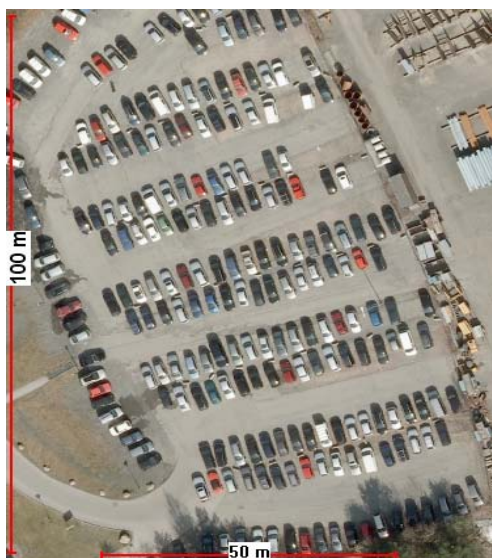
Det er vanskelig og lite ønskelig å ha innfartsparkering for bil på de meste sentralt beliggende knutepunktene. I en framtid hvor det planlegges i tråd med intensjonene for samordnet areal- og transportplanlegging, med tung satsning på kollektivtrafikken og et utbyggingsmønster som bygger opp om dette, mener arbeidsgruppen omfang av innfartsparkering bør begrenses i knutepunktene, også utenfor de fire største byene.

Jernbaneverket har utviklet et sett med retningslinjer for tilbringerfunksjoner til stasjonene. For de store bystasjonene ankommer majoriteten av de togreisende stasjonen til fots, med sykkel, med buss/trikk/bybane, eller som passasjer i bil eller taxi. Mulighet for overgang er stor. Det er et mål å begrense biltrafikken i de større byene, og ønsket om byutvikling for å bygge opp om kollektivknutepunktet er et viktig hensyn i disse områdene. Videre vil arealknapphet og høy tomteverdi gjøre det vanskelig og kostbart å realisere omfattende utvikling av parkeringsplasser på store bystasjoner. Her er det tilrettelegging for av- og

påstigning, korttidsparkering og sykkelparkering som blir det primære. Likevel bør det tilbys et minimumsnivå på parkering også her, men på et kommersielt grunnlag.

I de mellomstore byene og tettstedene med svært godt togtilbud er det stor etterspørsel etter parkering. Parkeringstilbud til pendlere kan noen steder tilbys, enten i p-hus eller som flateparkering der det er tilgjengelige arealer. Tilbudet må differensieres avhengig av bystørrelse, bymiljø, trafikkbelastning og arealknapphet og behov for og ønske om byutvikling. Parkeringsplassene på slike steder må utvikles på kommersielt grunnlag.

Tradisjonell pendlerparkering bør kunne utvikles på knutepunkter og stasjoner utenfor byene og tettstedene, gitt at billig tomteareal er tilgjengelig. Kollektivtilbudet på disse stedene kan ofte være noe dårligere, men til gjengjeld vil du gratis, eller til en lav pris, kunne oppbevare bilen hele dagen. Ved kapasitetsproblemer må avgiftsnivået kunne vurderes.



Figur 6 Flyfoto: Tradisjonell flateparkering tar stor plass og vil kunne ødelegge omgivelsene til knutepunktene.

Informasjonsteknologi er fremtiden

Informasjonsteknologi er mange steder et viktig virkemiddel både for å drive kollektivtrafikken effektivt, men ikke minst for å gi kundeinformasjon. Å gi kundene direkte informasjon for eksempel på holdeplassen om når neste buss kommer er mange steder etablert. Flere aktører har også etablert mobiltelefonløsninger hvor du i forkant kan få beskjed for eksempel om forsinkelser. Andre steder utvikles informasjon til bilister på hovedvegen om forventet reisetid med henholdsvis bil og kollektive løsninger som et virkemiddel for å styre trafikken. Det jobbes aktivt mange steder med å videreutvikle og kundetilpasse løsninger. Vi vil likevel hevde at de viktigste og største grepene på tvers av konkurrerende tilbud enda ikke er tatt for å gi kundene en sømløs og mest mulig effektiv kollektivreise.

4. Mangelfull satsning på knutepunktsutvikling

Knutepunktsutvikling er et viktig element i arbeidet med å øke kollektivandelen for persontransport i Norge. Alle sentrale aktører er bevisste på viktigheten av dette og temaet står derfor høyt på agendaen når kollektivtransport diskuteres. Riktignok er ”knutepunktene”

– i hvert fall utenfor byene – ofte rene byttepunkter, og samordning av rutetilbud blir mange ganger uteglemt i arbeidet med å tilrettelegge de fysiske av- og påstigningsplassene.

Spesielt i byområdene er knutepunktsutvikling et sentralt tema. Det er her man finner de store trafikkstrømmene og følgelig også størst potensial dersom dette utvikles på en fornuftig måte. I byene har også store trafikale og miljømessige problemer med økt personbiltrafikk medvirket sterkt til at lokale politikere og offentlige myndigheter nå fokuserer ekstra sterkt på kollektivtransporten. Arealplanleggere - og transportsektoren selv – har stort fokus på tilrettelegging. Ofte er imidlertid arealer en knapphetsfaktor som vanskeliggjør hovedmålet for en optimal utvikling av personknutepunkter, nemlig at det skal være enkelt og tidsrasjonelt å bruke kollektivtransport.

Suksesskriteriet er å binde sammen kollektivtransportsystemet slik at kollektivtilbudet framstår som mer komfortabelt, og økonomisk og tidsmessig mer attraktivt, for brukerne enn bruk av egen bil. Da er avstander fra bolig, arbeidssted og mellom ulike kollektivtilbud, venteaerale, informasjon, sikkerhet, regularitet og pris faktorer som innvirker på den enkeltes valg.

I sentrale byområder er det behov for trygge og tilrettelagte sykkelparkeringsanlegg som gjør dette transportmiddelet mer attraktivt å bruke.

Behov for kontinuerlig forbedringer i knutepunktene

I Sverige har 20 aktører, med Järnhusen, Banverket, Svensk kollektivtransport, Samtrafiken og Resenärforum som de mest sentrale aktørene, gått sammen om å gjøre togstasjonene mer attraktive gjennom prosjektet ”**Attraktiva stationer – et pilotprosjekt med fokus på resenärer**”. Ved å sette de reisende i fokus, og tilrettelegge for en god helhetsopplevelse, forventer de økt kollektivtrafikk. I pilotprosjektet, som omfattet 8 stasjoner, avdekket man at det ofte var de samme problemstillingene – og barrierer for de reisende – som gikk igjen de fleste steder; sitteplasser, værskydd, enklere kommersielle tilbud inkludert billettsalg, belysning, renhold og generell trygghet. Kundeundersøkelser viser at det ofte er små korrigeringer og enkle tiltak som skal til for å endre personers reisevaner og kundetilfredshet. Hovedprosjektet vil omfatte 100 stasjoner hvor alle involverte parter i fellesskap deler erfaringer og finner felles løsninger på felles problemstillinger, noe som gir synergieffekter for alle parter. I Norge drives et liknende prosjekt - Levende stasjoner. Dette har fokus på å sikre aktivitet i stasjonsbygninger som ikke lenger er i bruk for jernbaneformål. Liknende prosjekter er tilskuddsordningen for ”Bedre kollektivtilbud i distriktene”, hvor blant annet skysstasjonen på Lillehammer vil bli oppgradert.

Berørte parter har store forskjeller i økonomiske rammevilkår

Flere av de private eller statseide aktørene, som for eksempel Ekspressbusser og Avinor, har bedriftsøkonomiske krav som basis for sin virksomhet. Dette er et helt annet utgangspunkt enn fylkeskommunenes oppgave med å definere et tilbud de mener det er behov for, og som de deretter gir konsesjon og tilskudd til. For ekspressbussene er hele forretningsidéen å tilby raske reiser mellom større markeder, og det er da en ulempe å ta lange avstikkere utenom hovedvegen. Stat og fylke er i viss grad instruert til å utvikle av- og påstigningsplasser for ekspressbuss langs hovedvegene, men ressurser til slike tiltak er begrensede og vi stiller spørsmål ved om dette er en klok strategi. Disse investeringene erstatter ikke behov for å utvikle knutepunktene i byene og tettstedene. Noen steder kjører halvfulle tog og ekspressbusser ”side om side”. Dette bidrar til økt konkurranse blant aktørene og lavere priser for passasjerene, men skaper samtidig en utfordring for myndighetene som skal skape et

effektivt kollektivtilbud og gode knutepunkter. Fylkeskommunene bør utfordres til å ta mye sterkere grep om ekspressbusstrafikken, og sørge for at disse trafikkerer de viktigste knutepunktene og at de korresponderer best mulig med øvrig tilbud.

De statlige økonomiske rammer til knutepunktsutvikling er for små

Utvikling av effektive personknutepunkter fordrer større investeringer, også ut over å tilpasse disse tidsmessig til rent funksjonsmessige krav. Til tross for at utvikling av kollektivknutepunkter står høyt på dagsorden i mange deler av landet er likevel standarden i mange av knutepunktene til dels dårlig. Det er mange steder større mangler når det gjelder krav knyttet til gangavstander, informasjon, ventefasiliteter, ruteopplegg med korrespondanse, universell utforming og så videre. Mange av knutepunktene kan betegnes som slitt og trenger vesentlig modernisering for å bli oppfattet som en attraktiv del av kollektivtransporten. Det kan antas at utviklingspotensialet og investeringsbehovet er stort. Oppgradering av holdeplasser og knutepunkter inklusive atkomster med mer til universell standard er grovt anslått å koste 10 milliarder kroner på landsbasis.

Statens vegvesen har i all hovedsak fokusert sine midler til oppgradering av holdeplasser til universell standard. For Avinor vil slike moderniseringsbehov og lovpålagte tilpasningskrav måtte fases inn gjennom planlagte investeringer og ikke som ekstraordinære tiltak/investeringer. Jernbaneverkets rammer til utvikling av stasjoner og knutepunkter er ca. 250 millioner kroner pr. år (gjennomsnitt i inneværende tiårsperiode). Store deler av denne rammen er bundet opp i utvikling i nytt system for publikumsinformasjon, oppgradering i til universell utforming og gjennomføring av pålagte myndighetskrav. Disse oppgavene gir kun rom for noen få knutepunktsprosjekter i løpet av den første fireårsperioden. Utviklingen av nyere større jernbaneknutepunkter de senere årene har stort sett vært en del av dobbeltsporutbyggingen i Osloområdet.

Områdene i og nær de viktigste regionale knutepunktene er ofte attraktive for eiendomsutvikling. Mange knutepunkter er omgitt av arealer som ikke bare trenger fortetting, men transformasjon i større skala. Samhandling og felles prosjektutvikling mellom offentlige og private aktører er utfordrende, men ofte også en suksessfaktor for realisering. Dette krever tillit, langsiktighet i planleggingen og forutsigbarhet i finansieringen, både fra eiendomsutviklerne, men også fra de offentlige parter.

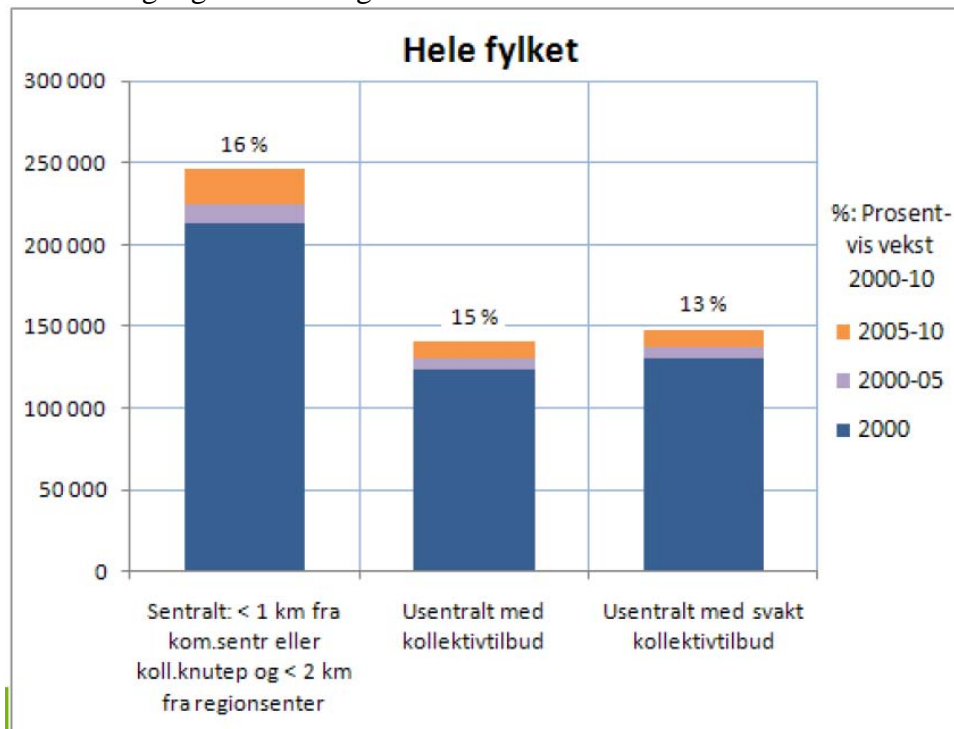
Finansiering av knutepunkter er en hovedutfordring. Handlingsrommet i dag for de statlige transportetatene å delta i utviklingsprosesser og spleiselag er små, og dette er en av de store organisatoriske hindringene vi peker på i case-studien kapittel 6. Arbeidsgruppen er tvilende til at utvidede statlige belønningsordninger er hensiktsmessig.

Knutepunktsutvikling av byer og tettsteder

Fylkeskommunene og kommunene i Osloregionen har samlet seg om en utvikling av flerkjernestruktur på Østlandet, kombinert med en satsning på transportsystemet som skal understøtte denne. Satsningen består i å utvikle raske skinnegående kollektivmidler samt et godt vegsystem med god framkommelighet for kollektivtrafikken. I "Samordnet areal- og transportstrategi for Osloregionen" er det formulert en delstrategi for by-/tettstedsutvikling og arealbruk med mål om å konsentrere vekst i befolkningen og økonomisk aktivitet til byer/byklynger og større tettsteder. Formuleringene er i samsvar med Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

Gode intensjoner er ikke nok

Flere studier viser at store deler av veksten de siste tiårene på Østlandet og i Akershus er lokalisert til steder med lav sentralitet uten god kollektivdekning¹. Tettheten i byene og tettstedene på Østlandet er lav, og noen steder svært lav. Fylkeskommunene og mange kommuner på Østlandet har gode intensjoner i sine overordnede planer, men realiteten er at kursendringer går altfor langsomt.



Figur 7 Kilde: Befolkningsvekst i Akershus de siste 10 årene er vist med lilla og oransje. Tilsvarende illustrasjon finnes for arbeidsplasser Asplan Viak 2010

En større satsning på utvikling av kollektivtrafikken og knutepunkter vil kreve en langt mer offensiv satsning på å utvikle og transformere byene og tettstedene rundt knutepunktene, og hindre fortsatt spredt utbygging. Det er nødvendig å konsentrere veksten i de større knutepunktene og utvikle et kollektivtilbud som bygger opp om disse lokalt. Dette vil også kreve en helt annen lokal holdning til bruk av restriksjoner på bilbruk. Transformasjonsprosesser i byområdene vil omfatte både redusert og begrenset parkeringstilbud, også for kollektivreisende.

Nødvendig å styrke statens innsats

For å utvikle attraktive byer, som kan tiltrekke seg både næringsliv og befolkning, må de ha en viss størrelse og vekst. Transformasjon av sentrumsområdene krever konstruktive og kompetente byplanleggere både i kommunene og hos øvrige aktører, at markedskreftene trekker i denne retning, og ikke minst et ambisiøst kollektivtilbud.

Spørsmålet er om regionale og lokale planmyndigheter vil makte denne oppgaven, og om statlige virksomheter i tilstrekkelig grad vil støtte nok opp om strategien. En utfordring mange kommuner peker på er statlige interessemotsetninger, som blant annet jordvern kontra byutvikling av knutepunktsnære arealer. Arbeidsgruppen mener at jordvern i slike tilfeller må

¹ Asplan Viak - Hvor kom veksten i Akershus 2000-2010 og Samordnet areal- og transportstrategi for Osloregionen

vike, men med betingelser om høy utnyttelse og transformasjon innenfor dagens tettstedsavgrønsing.



Figur 8 Foto: Jordvern kontra byutvikling er tema i Ås, drøye 20 minutter fra Oslos S. Kilde Ruter

Det er behov for å styrke den regionale planleggingen. Det finnes flere muligheter og virkemidler for å justere kursen. En mulighet er økt statlig styring, en annen er statlig stimulering. Belønningsordningen er et eksempel. Foreløpig er denne ordningen av så beskjedent omfang at den neppe vil motivere til mer enn utredninger og små justeringer. Den norske kommunestrukturen har i flere tiår vært diskutert som et problem for samordnet areal- og transportplanlegging. Konkurransen mellom kommunene om etablering både av handel, arbeidsplasser og boliger er stor, og regionale hensyn blant annet til transportsystemet blir ofte ikke tillagt vekt. Det er liten tvil om at større kommuner ville klare å håndtere dette på en bedre måte.

5. Regionale nett av kollektivknutepunkter

Retningslinje 1 gir uttrykk for et ønske om å etablere et nasjonalt nett av viktige knutepunkter. Intensjonene er imidlertid uklare og forvaltningsreformen trekker i en annen retning.

Begrenset statlig ansvar

Ansvar og oppgaver for de statlige transportetatene har de senere årene gått i en retning: å ivareta de nasjonale interessene. Gjennom forvaltningsreformen har Statens vegvesen nå kun direkte ansvar for riksvegnettet, de mest trafikkerte vegene som binder landsdelene sammen. For fylkesvegnettet har vegvesenet oppdrag på vegne av fylkeskommunen. De alle fleste kollektivknutepunkter er tilknyttet dette vegnettet. Avinor er selvfinansiert og har derfor stort fokus på utvikling av de store lufthavnene. Dette er viktig for å kunne samfinansiere drift av et landsdekkende nett av større og mindre lufthavner. Investeringer på mindre lufthavner gjøres først og fremst for å ivareta fastsatte krav med hensyn på sikkerhet. Jernbaneverket har fokus på kapasitetsøkning blant annet gjennom utvikling av InterCity-trafikk på Østlandet og jernbanetilbudet rundt de andre større byene. Jernbaneverket gjennomgår også i disse dager

stasjonsstrukturen på hele det nasjonale banenettet, blant annet for å vurdere en videreutvikling av togtilbudet og hva dette skal bety for antall stasjoner.

Knutepunktene har først og fremst regional og lokal funksjon

De aller fleste knutepunktene er mer eller mindre tydelig identifisert. Knutepunktsatsning dreier seg derfor i all hovedsak om å optimalisere og videreutvikle de etablerte knutepunktene, noe som er utfordrende og kostbart, særlig i byområdene. Det er ulike eierskap til knutepunktene. Noen er i statlig eie (de fleste lufthavnene og mange jernbanestasjoner) mens de aller fleste er fylkeskommunale/kommunale eller i privat eie.

En god regional utvikling tilsier en samordnet areal- og transportutvikling som sikrer at knutepunktene for kollektivtrafikken bidrar til et ønsket by- og tettstedmønster. Det advares derfor mot videre satsning på ”enkle” løsninger hvor knutepunkter/byttepunkter etableres i direkte tilknytning til motor-/hovedvegkryss, dersom dette ikke er ledd i en samlet plan som ivaretar ønsket utviklingsmønster for framtidig arealbruk.

Med et slikt utgangspunkt vil de fleste knutepunkter ligge sentralt lokalisert i byer og tettsteder. Skal knutepunkter fungere som gode byttepunkter må blant annet framkommeligheten for kollektivtrafikken på gatenettet være god, det må finnes stoppestedarealer med tilstrekkelig kapasitet for buss med tilhørende reguleringsplasser, det må sikres korte og gode gangakser mellom transportmidlene og det må være mulighet for å hensette sykler. Det kan også være behov for å sette av bilpassasjerer. Dette er spesielt viktig dersom knutepunktet er en del av en reisekjede der alternativ transport er bruk av egen bil.

Etter forvaltningsreformen har de fleste knutepunktene ikke riksvegadkomst. I vårt arbeid har spørsmålet om hvorvidt alle nasjonale knutepunkter burde hatt direkte riksvegtilkobling dukket opp. Det er imidlertid høyst uklart hva man ønsker å oppnå med riksvegadkomst inn til de nasjonale personknutepunktene. Det er neppe aktuelt å heve framkommeligheten i bykjernene for annet enn kollektivtransporten, de syklende og de gående. Kommunene og fylkeskommunene har etter forvaltningsreformen totalansvaret for prioriteringene i det lokale og regionale kollektivnettet, herunder vegnettet inn til de fleste knutepunktene. Etter vårt skjønn er kommunen og fylkeskommunen best egnet til å ha totalansvaret for prioriteringene i det lokale og regionale kollektivnettet. Arbeidsgruppen mener i utgangspunktet at det ikke er nødvendig med nasjonale føringer for å sikre framkommeligheten for kollektivtrafikken, gående og syklende til knutepunktene.

Ulike kriterier for å identifisere et nett av knutepunkter

Intensjonen med å etablere et nett kan ha ulike utgangspunkter.

- a. Et nett bestående av nasjonale knutepunkter, det vil si et nett bestående kun av knutepunkter hvor man når andre landsdeler og internasjonale målpunkter
- b. Et nett bestående av viktige knutepunkter for regionale reiser. Da vil man også indirekte fange opp de nasjonale knutepunktene, ettersom disse med få unntak også har en viktig regional funksjon
- c. Et nett av de mest trafikksterke knutepunktene, uavhengig av hvilken kategori de har

Valg av definisjon vil være styrt av hensikten med å identifisere nettet. Uansett valg av definisjon så vil nettet omfatte et stort antall knutepunkter. Det er verdt å merke seg at det kan knyttes store økonomiske interesser til valg av definisjon.

Oppgaven med å identifisere et nett bør gis det regionale nivå/fylkeskommunene

En intensjon med å etablere et landsdekkende nasjonalt nett kan være **å tydeliggjøre statens rolle og eierskap i knutepunkter**, og kan dermed tenkes brukt som **styringsverktøy for statlige prioriteringer**. For ikke å overstyre regionale og lokale prioriteringer må nettet i så fall kun bestå av statlig eide knutepunkter.

Vi antar at det ikke er aktuelt å overføre øremerkede midler til fylkeskommunene for å utbedre bestemte knutepunkter på ikke-statlige ansvarsområder. Gitt at man likevel ønsker å øremerke overføringer risikerer man suboptimalisering av midlene, det vil si at det investeres i punkter hvor behovene ikke er størst. Det er stor sannsynlighet for at pengene gir bedre avkastning på andre mer lokale knutepunkter. Det er også slik at de største nasjonale statlig eide knutepunktene (flyplassene, Oslo S og så videre) har potensial for betydelig grad av privat finansiering som en del av utviklingen.

En annen intensjon med å identifisere et landsdekkende nasjonalt nett kan være at man **ønsker å legge statlige førende kvalitetskrav** for eksempel i form av rutetilbud, ventefasiliteter og servicetilbud, til den som eier og driver knutepunktet. På den måten kan man også følge opp status på nasjonalt nivå. Det er imidlertid vanskelig å generalisere slike kvalitetskrav da knutepunktene er så vidt forskjellige. De lokale stedlige forholdene er avgjørende for både rutetilbud og servicenivå. Det er således tvilsomt om en slik skjematisk tilnærming vil bidra i stor grad til videreutvikling av knutepunkter i andres eie. Tilsvarende kan slike krav bidra til suboptimalisering av offentlige midler ved at et knutepunkt som er definert som nasjonalt knutepunkt blir utbedret til tross for at det kanskje har både lavere trafikk tall og høyere standard enn et viktigere regionalt eller lokalt knutepunkt i samme område.

En annen mulighet kan være et statlig engasjement for å **initiere og støtte opp om regionalt planarbeid** som oppfølging av NTP for å strukturere og videreutvikle et hierarki av knutepunkter, og avdekke utviklings- og investeringsbehov. Slike prosesser pågår i flere fylkeskommuner som del av fylkesplanarbeidet eller som del av utviklingen av kollektivtilbudet. Noen steder har flere fylkeskommuner gått sammen. I byområdene pågår også arbeid med utvikling av knutepunkter, blant annet i regi av Framtidens byer, men da satt inn i en større sammenheng med areal- og transportplanlegging. Flere av byene som får belønningsmidler skal gjennomføre konseptvalgutredning (KVU), og det kan hende man gjennom dette kan be bykommunene om å tenke gjennom behovet for å utvikle et nett av knutepunkter. Samtidig vet vi at KVU-prosessene i byområdene er komplekse som de er, og det er kanskje ikke god timing å komme med ytterligere detaljerte krav nå.

6. Organisatoriske utfordringer i knutepunktene

Det er åpenbart at organisatoriske forhold kan være en stor hindring i utvikling av knutepunkter. Mange parter, med til dels ulike mål og styringsmodeller, må samordne sine ressurser, planer og investeringer. Man må bli enige om mål og ansvarsdeling. Partene kan ha et ansvar som er avgrenset til en fysisk del av knutepunktet eller til en begrenset funksjon. Det er ikke gitt at aktørene kan frigi den beste kompetansen og nødvendige finansieringen slik at aktørene kan utvikle knutepunktet i et samarbeid. Utfordringene er mange.

For å belyse disse er det gjennomført case-studier hvor tre knutepunkter er drøftet nærmere. De tre er ulike både i trafikale utfordringer, hvilken fase man er i og hvilke parter som deltar.

I **eksempel Skøyen** har JBV, SVRØ, Ruter og Samferdselsetaten alle hatt ansvar for gjennomføring av delprosjekter. Knutepunktet er av partene ikke oppfattet som optimalt, blant annet fordi de overordnede forutsetningene er endret over tid (buss-systemet og ikke minst nye planer om mulig Fjordtrikk/bybane til Fornebu). Det er i dag ingen som har tatt et samlet ansvar for gjennomføring av helheten. En oppdatert områdeplan ville avdekket at det er mange viktige oppgaver som ikke løses, som omstigning mellom regionbuss og lokale ruter, omstigning trikk/tog/regionbuss, og det mangler et informasjonssystem som dekker holdeplasser spredt over 500 meter. Det er vanskelig å entydig peke på en bestemt etat som den selvfølgerige leder av arbeidet. Det gjenstår regionale systemavklaringer for kollektivsystemet, blant annet om Skøyen skal være bussterminal og om den eventuelle nye baneløsningen skal integreres på Skøyen, før man kan konkretisere neste utviklingstrinn.

I **eksempel Ski** skal Jernbaneverket bygge nytt dobbeltspor med Ski som første stopp etter Oslo. Ski stasjon, med omkringliggende bebyggelse, må utvikles som et regionalt knutepunkt. Det har vært mye fokus på infrastrukturløsningene. Flere av partene som jobber med Ski savnet det "regionale svaret" på utbyggingsmønster og byutvikling for denne gigantiske investeringen. Noen uttrykte forbauselse over at Staten ikke forlanger mer av fylkeskommunen og Folloregionen som resultat av en så stor investering. Jernbaneverket har stort fokus på gjennomføring og økonomi, og har avgrenset sitt ansvar til infrastrukturen og stasjonsområdet. De øvrige aktørene etterlyser større engasjement fra Jernbaneverket i drøftingen av byutviklingen. Ski kommune på sin side uttrykker en vanskelig posisjon, fordi man har deltatt i en planprosess tidligere og da har godtatt løsninger. Man ønsker ikke å skape usikkerhet rundt investeringen og man har ikke en sentrumsplan/kommuneplan som tar høyde for denne nye situasjonen på plass. Det ble drøftet om små kommuner som skal møte så store infrastrukturtiltak burde blitt "rustet opp" til å ivareta sine ansvarsområder. De kommer for sent i gang og må slite for å få riktig bemanning og mangler ressurser til å gjennomføre sin planlegging.

I **eksempel Værnes** er hovedaktøren Avinor udiskutabel. De iverksatte for noen år siden arbeidet med en masterplan. Også her er det imidlertid som på Ski at det er den store aktørens behov for utviklingens omfang og framdrift bestemmer, og at de andre aktørene kan ha problemer med å følge opp. Det synes som om masterplanen har skapt en nødvendig ramme og trygghet for de ulike partene å ta ansvar for sin del.

Respondentene i Trondheimsregionen uttrykte stor frustrasjon over de store vanskelighetene man har med å samordne finansieringen. Flere andre "gryteklare" knutepunktsprosjekter har måttet utsettes i mange år på grunn av manglende finansiering fra en statlig part.

En part må lede prosessen for utvikling av en felles plan for knutepunktet

Erfaringer fra de aktørene som deltok i drøftingen av casene peker på behovene for å lage et felles utgangspunkt, kall det gjerne en masterplan, som ramme for den enkelte aktørs aktivitet i knutepunktet. Denne må innholde knutepunktets rolle og målsetninger, løsninger og gjennomføringsstrategi inklusive en finansieringsløsning. Denne planen må forplikte deltakende parter.

I alle casene ble det vist til behovet for at **en** aktør tar hovedansvaret for å gjennomføre prosessen med å utarbeide en felles plan, selv om den går ut over eget ansvarsområde. Dette

bør være en part som enten åpenbart har hovedansvaret for knutepunktet, eller har størst behov for å avklare sine behov for utvikling. Dette kan være fylkeskommunale, kommunale eller statlige parter. I enkelte tilfeller kan selskaper som Avinor, Rom eiendom eller kollektivselskap ha ledelsen. Samarbeidet bør formaliseres og forankres internt i deltakende parters organisasjon. I arbeidsgruppens studietur til Sverige ble dette framhevet som en viktig faktor for å lykkes i arbeidet. Arbeidsgruppen foreslår at fylkeskommunene får et særlig ansvar for å avklare hvem som skal ta på seg lederoppgaven for de prioriterte knutepunktene.

Innhold i en felles plan

Deltakende parter i utviklingen av en felles plan/masterplan for knutepunktet må selvsagt bli enige om hovedgrepene. Følgende forhold er viktige å avklare:

- Skal masterplanen for knutepunktet formaliseres i en felles plan etter plan- og bygningsloven? Eller er det mer hensiktsmessig at man deler et felles intensjonsplan, og at hver enkelt sørger for tilstrekkelig avklaring før gjennomføring? Har man langsiktige arealbehov for partene som må klarlegges som del av prosessen?
- Ansvarlige for ruteplan og funksjon for kollektivtrafikken må tidlig inn i planprosessen. Administrasjonsselskapene vil ofte inneha denne oppgaven. Slike funksjoner kan være vanskelige å formalisere i for eksempel en plan etter plan- og bygningsloven. Det bør avklares hvordan de ulike aktørene kan forplikte seg over tid. Dette er en særlig stor utfordring da ansvaret for dette området er splittet. Offentlig kjøp og dimensjonering av tilbud på jernbanen er i dag sentralisert til Samferdselsdepartementet og NSB/andre togselskaper, men fylkeskommunene har ansvar for offentlig kjøp og ruteplanleggingen i regionene. I tillegg er det en særlig utfordring å sikre et koordinert tilbud med de rent markedsbaserte kollektivtilbudene.
- Avklare forpliktelser om gjennomføring både i tid og økonomi, og ressursbruk.

Utvikling av knutepunkter er gjerne prosesser som går over tid, og rammebetingelsene og bruken av knutepunktet kan endres. Det kan derfor være behov for å jevnlig vurdere behovet for oppdatering, eller etablere rutiner på jevnlig rullering.

De statlige etatene må engasjere seg sterkere i knutepunktene

Flere av aktørene som deltok i casestudien peker på at statsetatene har en tendens til å avgrense sitt engasjement til eget ansvarsområde med stort fokus på egen infrastruktur. Arbeidsgruppen mener at statsetatene må vise langt større engasjement i knutepunktets møte med omgivelsene og byutviklingen, selvsagt uten å overta det kommunale og regionale ansvaret på disse områdene. Noen steder skal Staten gjøre store investeringer i knutepunktene, og det er da svært viktig at disse blir fulgt opp med hensiktsmessig arealbruk i tråd med retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

Gode erfaringer i Sverige med stort kommunalt og regionalt engasjement

Organisatoriske hindringene var også tema på vår studietur til Malmø og Gøteborg. Slik vi oppfattet situasjonen i disse byene har man for det første et vesentlig større engasjement fra regionalt og kommunalt hold enn i Norge. De har handlingsrom for å gå inn å spleiselaget med betydelige midler, og har sånn sett også fått et større ansvar og engasjement for gjennomføring. Vi ønsker særlig å trekke fram Malmø, som i sitt arbeid med å utvikle nye knutepunkter også har dette som delstrategi i sin integrasjonspolitik. Både Malmø og Gøteborg poengterte samarbeidet mellom stat, region og kommune, og at man hadde arbeidet med ansvar og risikodeling i forkant av gjennomføring. Det er spennende å se det

engasjementet både region og kommune viser i knutepunktsprosjektene. Vi antar dette har sammenheng med at de også deltar med et økonomisk ansvar.

7. Anbefalinger fra arbeidsgruppen til planfasen

Arbeidsgruppen anbefaler at man ikke går videre med å utarbeide et nasjonalt nett. Det bør heller tas grep for å:

1. Initiere, støtte og presse gjennom regionale prosesser og avklaringer for å identifisere de viktigste knutepunktene hvor det er store behov for standardløft og hvor det er potensial for stor vekst. Den regionale identifiseringen må også ha en grov skisse til prioriteringsrekkefølge. Vi peker på **fylkeskommunene** som den mest sentrale aktøren, både fordi de har et ansvar for regional utvikling, men også for at de skal koordinere og se samlet på kollektivtilbudet. En mulighet er at dette forankres i forestående fylkesplanarbeid. Dette gir mulighet for å sikre at arealstrategier/ utbyggingmønster støtter opp om kollektivtransportssystemet.

Statlige transportetater bør i langt større grad enn i dag bruke innsigelser på planer som inneholder nye lokaliseringer som ikke bygger opp om kollektivtransportssystemet. Det er behov for å koordinere statlige etaters virkemiddelbruk og lokaliseringer.

2. Fylkeskommunene bes også om å avklare lederskap for prosesser knyttet til det enkelte knutepunkt. Berørte aktører må inviteres til prosessen, og det poengteres at også ansvarlige for ruteplanleggingen må inviteres selv om de ofte jobber i et kortsiktig perspektiv.
3. Statsetatene forplikter seg til å bistå i de regionale prosessene, både med kompetanse, ressurser og nødvendige avklaringer med hensyn på framtidige statlige investeringer som har betydning for knutepunktsutviklingen. Her sikter vi blant annet til pågående utvikling av InterCity på Østlandet. Statsetatene har også et stort ansvar for å bistå mindre kommuner i sitt planarbeid med knutepunktsutvikling når dette er regionalt prioritert.
4. I knutepunkter med statlig eierskap må statsetatene aktivt bidra, og i noen tilfeller ta lederansvaret for planarbeidet. Statsetatene må delta og ikke begrense sitt engasjement til de tekniske trafikkløsningene. I byområdene må større statlige investeringer i infrastruktur og knutepunkter følges opp av en offensiv byutvikling.
5. De prioriterte knutepunktene skal ha en hovedplan, eller kall det gjerne masterplaner, hvor knutepunktets rolle og mål er definert og løsninger i form av arealplaner med tilhørende handlingsplan utarbeides. Handlingsplanen må avklare gjennomføringsstrategi og finansiering. Slike planer er ferskvare og må med jevne mellomrom rulleres.
6. Staten må i en langt sterkere grad kunne forplikte seg til å stille med investeringsmidler koordinert med andre etater og private aktører.

7. Det foreslås at fylkeskommunene skal ta ansvaret for å sikre kompetanseutvikling. Det kan for eksempel etableres regionale samarbeidsnettverk. Staten må bidra både med kunnskap, kompetanse og ressurser.

Vedlegg: Litteratur, bakgrunnsmateriale

Med korte stikkord som berører rapportens tema

Attraktiva stationer. Pilotprosjekt under fordoblingsprosjektet.

<http://www.attraktivastationer.se>

Den goda staden. Skiss til plattform for **svensk stadsutveckling**.

- Den Goda Staden er et nasjonalt prosjekt der tre utvalgte steder; Jönköping, Norrköping og Uppsala driver egne prosjekter i samarbeid med Trafikverket, Boverket og Sveriges Kommuner och Landsting.

www.trafikverket.se/dengodastaden

Fördubbling.se. Partnersamvirke med mål om en dobling av antall reiser i kollektivtrafikken innen 2020, samt dobling av markedsandelen på lengre sikt.

- De nasjonale bransjeorganisasjonene som står bak fordoblingsprosjektet er Svensk Kollektivtrafik, Svenska Bussbranschens Riksförbund, Svenska Taxiförbundet, Branschföreningen Tågoperatörerna og Sveriges Kommuner og Landsting. En rekke pilotprosjekter under området.

<http://www.fördubbling.se>

Nasjonal transportplan 2010 – 19 (St.meld. nr. 10 2008 – 2009)

- Utvikling av kollektivknutepunkter
- Forventninger til fylkeskommunenes og kommunenes arbeid med planlegging av knutepunkter med gode overgangsmuligheter
- Spesielt kap. 9.4.3 Utvikling av knutepunkter og 8.3.10 Ekspressbusspolitikken.

<http://regjeringen.no>

Veg og gateutforming, normaler håndbok 017 Statens vegvesen 2008

- Normalene sier noe om de tekniske kravene til veganlegg og anlegg for kollektivtrafikk. Kollektivtrafikk er her definert som buss. Det henvises til håndbok 232.

<http://www.vegvesen.no/binary?id=14121>

Tilrettelegging for kollektivtransport på veg, veiledning håndbok 232 Statens vegvesen 2009

- Bred omtale av kollektivtrafikk
- Beskrivelse av gode omstigningspunkter
- Beskrivelse av krav til universell utforming
- Beskrivelse av knutepunkter

<http://www.vegvesen.no/binary?id=236271>

Universell utforming av veger og gater, veiledning håndbok 278 Statens vegvesen 2010 (under ferdigstilling)

- Bred omtale om detaljutforming av knutepunkter og holdeplasser
- Bred omtale av krav til universell utforming på alle ledd i reisekjeden

<http://www.vegvesen.no/binary?id=220359>

Stasjonshåndbok Jernbaneverkets styringssystem 1B-St Jernbaneverket 2003

- Teknisk beskrivelse av krav til anlegg ut fra stasjonenes størrelse

- Beskriver krav til stasjonen, adkomst og parkering for sykkel og bil
- Beskriver også drift og vedlikehold

www.jernbaneverket.no

Kollektivknutepunkter. Seminarrapport. TØI, Arbeidsdokument 3. januar 2003. Alberte Ruud.

- *Arbeidsdokumentet inneholder en rekke 1-2 siders foredrag fra et seminar der hovedtema er hvilke krav som bør stilles til knutepunkter, samt erfaringer. Bidragsytere er Trond Myhre fra Vestfold Kollektivtrafikk, Paal Sørensen fra Vista Utredning, Ingerid Appelbom Sørensen fra PBE Oslo kommune, Njål Arge fra Civitas, Terje Tretvik fra Sintef, Knut Bergersen fra Akershus kollektivterminaler, Steinar Simonsen, Statens vegvesen Sør-Trøndelag.*

<http://www.transportiby.net/kollektivknutepunkter.51947-17712.html>

Kollektiv trafikk. Forudsætninger, planlægning og eksempler. Aalborg Universitet. Nils Melchior Jensen. Institut for Samfundsudvikling og Planlægning. December 2008.

- Kapittel 13 beskriver prinsipper for og viser eksempler på gode knutepunkter.

<http://www.plan.aau.dk/~melchior>

Kollektivtransport utfordringer, muligheter og løsninger for byområder Statens vegvesen 2007

- Hvilke faktorer innvirker på reisemiddelvalget
- Trafikantenes preferanser (verdsetting av ventetid etc.)
- Satsning på design
- Fysiske barrierer

<http://www.kollektivtransport.net> og <http://vegvesen.no>

K 2010. Ruter AS sin strategiske kollektivtrafikkplan 2010-2030. Ruterrapport 2009:10.

- Omtale av kollektivstrategi, herunder knutepunktstrategi for Oslo-regionen

<http://www.ruter.no>

K2020 Framtidens kollektivtrafikk i Gøteborgsområdet Den ideala bytespunktet – med resenären i fokus 2007

- Visjonene for det ideelle byttepunktet utgår fra et antall framtidstrender
- De 9 visjonene er:
 - - det trygge byttepunktet
 - - det levende byttepunktet
 - - det konsentrerte byttepunktet
 - - det tilgjengelige byttepunktet
 - - byttepunktet som møteplass
 - - det behagelige byttepunktet
 - - det intelligente byttepunktet
 - - det holdbare byttepunktet
 - - det karismatiske byttepunktet

<http://grkom.se>

K2020 Knutepunkter och andra viktiga bytespunkter Underlagsrapport til K2020. 2008

- Reiser spørsmål som om det vil være en forutsetning for det framtidige kollektivtransportssystemet at folk har mer hjemmekontor (slik at transportbehovet avtar i forhold til jobbreiser)

<http://www.K2020.se>

Utforming av kollektivknutepunkter Erfaringer fra Groruddalen og gode eksempler fra noen nordiske byer (Vista utredning 10/2002)

- Beskriver sammenhengen regionen – stadet – knutepunktet
- Oppsummering av viktige elementer for knutepunktet

<http://www.transportiby.net>

Vägverkets inriktning. Strategidokument 2008-2017. Vägverket Sverige.

<http://publikationswebbutik.vv.se>

Strategisk plan 2008-2017 Justerad version. Vägverket Sverige. Publikation 2009:56.

<http://publikationswebbutik.vv.se>

Nasjonal transportplan 2010 – 19 (St.meld. nr. 10 2008 – 2009)

- Utvikling av kollektivknutepunkter
- Forventninger til fylkeskommunenes og kommunenes arbeid med planlegging av knutepunkter med gode overgangsmuligheter

Veg og gateutforming, normaler håndbok 017 Statens vegvesen 2008

- Normalene sier noe om de tekniske kravene til veganlegg og anlegg for kollektivtrafikk. Kollektivtrafikk er her definert som buss. Det henvises til håndbok 232.

Tilrettelegging for kollektivtransport på veg, veiledning håndbok 232 Statens vegvesen 2009

- Bred omtale av kollektivtrafikk
- Beskrivelse av gode omstigningspunkter
- Beskrivelse av krav til universell utforming
- Beskrivelse av knutepunkter

Stasjonshåndbok Jernbaneverkets styringssystem 1B-St Jernbaneverket 2003

- Teknisk beskrivelse av krav til anlegg ut fra stasjonenes størrelse
- Beskriver krav til stasjonen, adkomst og parkering for sykkel og bil
- Beskriver også drift og vedlikehold

Kollektivtransport utfordringer, muligheter og løsninger for byområder Statens vegvesen 2007

- Hvilke faktorer innvirker på reisemiddelvalget
- Trafikantenes preferanser (verdsetting av ventetid etc.)
- Satsning på design
- Fysiske barrierer

K2020 Framtidens kollektivtrafikk i Gøteborgsområdet Den ideala bytespunktet – med resenären i fokus 2007

- Visjonene for det ideelle byttepunktet utgår fra et antall framtidstrener
- De 9 visjonene er:
 - - det trygge byttepunktet
 - - det levende byttepunktet
 - - det konsentrerte byttepunktet
 - - det tilgjengelige byttepunktet
 - - byttepunktet som møteplass
 - - det behagelige byttepunktet
 - - det intelligente byttepunktet
 - - det holdbare byttepunktet

- - det karismatiske byttepunktet

K2020 Knutepunkter och andra viktiga bytespunkter Underlagsrapport til K2020 2008 (?)

- Vil det være en forutsetning for det framtidige kollektivtransportsystemet at folk har mer hjemmekontor (slik at transportbehovet avtar i forhold til jobbreiser)?

Utforming av kollektivknutepunkter Erfaringer fra Groruddalen og gode eksempler fra noen nordiske byer (Vista utredning 10/2002)

- Beskriver sammenhengen regionen – stedet – knutepunktet
- Oppsummering av viktige elementer for knutepunktet

Erfaringer fra 10 stasjonsområder i Groruddalen



KYSTVERKET



Statens vegvesen



Jernbaneverket



AVINOR

Sekretariatet for nasjonal transportplan 2014-2023
Statens vegvesen Vegdirektoratet
Postboks 8142 Dep
0033 Oslo
Telefon 02030
Telefaks 22 64 45 46

ISBN: 978-82-7704-130-8