

# KVU OSLO- NAVET



München – Stuttgart – Zürich  
Studietur 13.–15. oktober 2014



Ruter#



Statens vegvesen



Jernbaneverket

<b>Rapport:</b>	München – Stuttgart – Zürich
<b>Ferdigstilt:</b>	14. desember 2014
<b>Prosjekt:</b>	KVU Oslo-Navet
<b>Forfattere:</b>	Hedda Klemetzen, KVU-staben og deltakerne
<b>Sammendrag:</b>	<p>Denne rapporten er et vedlegg til KVU Oslo-Navets Konseptmuligheter.</p> <p>KVU Oslo-Navets styringsgruppe, stab og et utvalg av konsulentene tilknyttet prosjektet var på studietur i Tyskland og Sveits høsten 2014. Hensikten med turen var å få impulser og ideer fra sammenlignbare byer/byområder som har gjort eller gjør konseptuelle grep for å møte kapasitetsutfordringer der mange driftsarter er involvert. Denne rapporten er en oppsummering av deltakernes egne tanker og refleksjoner.</p>
<b>ISBN:</b>	978-82-7281-227-9
<b>Utgiver:</b>	Jernbaneverket, Statens vegvesen og Ruter AS

## Innhold

1	Innledning	4
1.1	Formål	4
1.2	Program	5
1.3	Deltakere	6
2	München	6
2.1	Refleksjoner fra deltakerne	7
3	Stuttgart	11
3.1	Refleksjoner fra deltakerne	12
4	Zürich	13
4.1	Refleksjoner fra deltakerne	16
5	Nyttig lærdom	19

# 1 Innledning

13.–15. oktober 2014 var styringsgruppen, staben og representanter fra konsulentene som jobber med KVU Oslo-Navet på studietur i Tyskland og Sveits. Denne rapporten tar for seg hva reisefølget så og opplevde, samt erfaringer og tanker som deltakerne selv gjorde seg underveis og i etterkant av turen.



STUTTART: "Vi skaper morgendagens by." Fra omvisningssenteret i Stuttgart. Foto: Axel Kühn

Deltakerne ble bedt om å oppsummere sine refleksjoner om turen skriftlig og dele dem med de andre som deltok: Disse refleksjonene er innarbeidet i rapporten. Fordi hver enkelt deltaker har opplevd løsningene og trafikken i de besøkte byene forskjellig, kan gjengivelsen av refleksjoner i denne rapporten oppfattes som motstridene enkelte steder. Refleksjonene er ikke gjengitt i sin helhet og er begrenset til å gjelde de faglige vurderingene av turen.

Destinasjoner og program for studieturen ble planlagt av Axel Kühn, i samarbeid med Terje Grytbakk, prosjektleder for KVU Oslo-Navet. Kühn er tilknyttet KVU-en som uavhengig, utenlandsk ekspert. Han var også gruppens guide på turen, og deltok i møtene og utfluktene sammen med de øvrige deltakerne.

## 1.1

### Formål

Hensikten med studieturen var å hente impulser og ideer fra sammenlignbare byer og byområder. De tre byene som ble besøkt – München, Stuttgart og Sveits – enten har eller er i ferd med å gjøre konseptuelle grep i utviklingen av sitt kollektivtrafikksystem. De har gjort eller skal gjennomføre omfattende kapasitetsøkende tiltak der flere driftsarter er involvert.

## 1.2

## Program

## Mandag 13. oktober, München:

09.00-11.00: Møte med Bernhard Fink fra Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV – tilsvarende norske Ruter) og G.F. Koppen fra avdeling for byutvikling i München kommune

13.00-15.00: Møte med Albert Scheller, prosjektleder for 2. *Stammstrecke* i Deutsche Bahn (DB)

15.30-18.00: Rundtur med kollektivtransport i München

## Tirsdag 14. oktober, Stuttgart:

08.28: Avgang med tog fra München til Stuttgart

11.15-13.30: Guidet omvisning om prosjektet *Stuttgart 21*

15.50: Avgang med tog fra Stuttgart til Zürich

## Onsdag 15. oktober, Zürich:

08.30: Møte med Christian Vogt fra Züricher Verkehrsverbund (ZVV – tilsvarende norske Ruter).

10.00-12.00: Rundtur med kollektivtransport i Zürich

14.00-16.00: Møte med Jason Messerli og Oscar Malva fra konsulentfirmaet Basler & Hofmann AG



ZÜRICH HAUPTBAHNHOF: Tidtavle. Foto: Hedda Klemetzen

### 1.3

#### Deltakere

- 1) Axel Kühn, guide og uavhengig utenlandsk ekspert (Tyskland)
- 2) Bernt Nielsen, uavhengig utenlandsk ekspert (Sverige)
- 3) Paul Runnestø, Jernbaneverket (styringsgruppen)
- 4) Lars Erik Nybø, Jernbaneverket (styringsgruppen)
- 5) Turid Stubø Johnsen, Statens vegvesen (styringsgruppen)
- 6) Hans Silborn, Vegdirektoratet (styringsgruppen)
- 7) Tore Kåss, Ruter AS (styringsgruppen)
- 8) Halvor Jutulstad, Ruter AS (repr. styringsgruppen)
- 9) Terje Grytbakk, prosjektleder (KVU-staben)
- 10) Øyvind Rørslett, Jernbaneverket (KVU-staben)
- 11) Nina Tveiten, Jernbaneverket (KVU-staben)
- 12) Tor Lindqvist, Jernbaneverket (KVU-staben)
- 13) Arne Torp, Statens vegvesen (KVU-staben)
- 14) Iver Wien, Ruter AS (KVU-staben)
- 15) Hedda Klemetzen, kommunikasjonsrådgiver (KVU-staben)
- 16) Terje B. Grennes, Norconsult AS (KVU-konsulent)
- 17) Lars-Petter Nesvåg, Norconsult AS (KVU-konsulent)
- 18) Gjermund Johansen, Norconsult AS (KVU-konsulent)
- 19) Tor Homleid, Vista Analyse AS (KVU-konsulent)
- 20) Lars Narvestad, Aas-Jakobsen AS (KVU-konsulent)
- 21) Anders Grendahl, Aas-Jakobsen AS (KVU-konsulent)

## 2

### München

I møtet med Bernhard Fink og Georg-Friedrich Koppen fra henholdsvis MVV og München kommune, fikk gruppen en gjennomgang av hvordan mobilitetsstrategier for regionen og nettverket for kollektivtransporttilbudet i München har blitt systematisk utviklet fra 1970-tallet frem til i dag, i takt med arealutvikling og befolkningsøkning. De siste 40 årene har passasjertallet nesten doblet seg (fra 358 til 670 millioner).

Nettverket er planlagt som en helhet og driftsartene hadde sine tydelige roller:

- S- og U-bane var tegnet som ett nett (Schnellbahnnetz)
- S-banen er lokaltoget som har en viktig rolle på litt lengre distanser. Reisetider på opp mot en time, frekvenser på 5-15 minutter. Kravet for S-banestopp i München er over 20 000 innbyggere
- U-bane og trikk hadde mindre rekkevidde og trekkes ut til knutepunkter der de møter S-bane eller andre U-bane- og trikkelinjer
- Trikk supplerer og binder sammen områder der det ikke er grunnlag for bane
- Bussen betjener i hovedsak områder utenfor sentrum og gir omstigning/mating til tog, bane og trikk

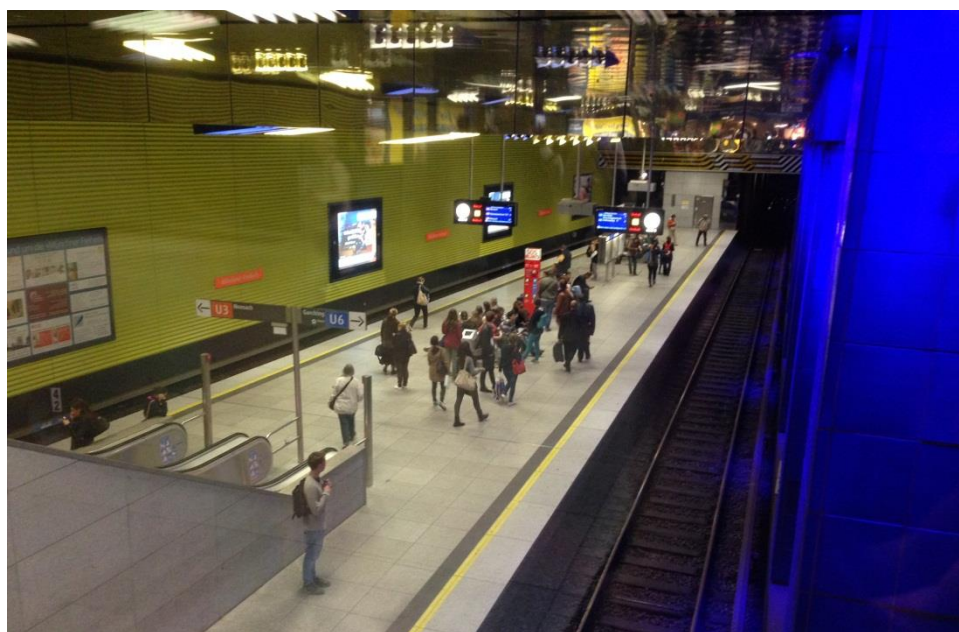
I indre by er det så å si ingen busslinjer, kun skinnegående over og under bakken. Biler har ikke prioritet i sentrum. Det er liten tilgang på parkering og den

parkeringen som finnes har høye avgifter, men jo lenger ut fra sentrum man kommer, dess billigere er parkeringsplassene. I forstedene er det gratis. Innfartsparkeringen er fordelt i mange små parkeringsplasser heller enn store anlegg. Det er ikke vanlig at arbeidsgiver stiller med gratis parkering i sentrum.

T-banen drives som metro, med tre sentrumstunneler og ingen punkt der alle U-banene møtes. S-banen drives mer som Oslos T-bane, med alle linjer gjennom samme knutepunkter.

München kollektivtransportsystem har *ett nett, en ruteplan og en billett* (MVVs slagord) - et tydelig fokus på brukervennlighet for den reisende.

I møtet med Albert Scheller i DB, fikk gruppen en innføring i det tekniske arbeidet med å lage et nytt tunnellop for S-banen gjennom sentrum av München, parallelt med dagens løp. Dagens fellesstrekning for S-banen har 30 avganger i timen. Utbyggingen skal forsterke dagens tilbud, med omtrent samme knutepunkter i ny tunnel. Opprinnelige frekvenser var 3 tog/time/linje, nå opp mot 6 tog/time/linje. Foreslått driftskonsept er 4 tog/time/linje i gammel tunnel og 2 tog/time/linje i ny. Det er holdt av plass til eventuell oppgradering av "sekkestasjonen" i München.



MARIENPLATZ: Smidig omstigning mellom linjene U3 og U6. Foto: Terje Grytbakk

## 2.1

### Refleksjoner fra deltakerne

- Det er ikke først og fremst ett enkelt transportmiddel som er årsaken til suksess, men helheten og samspillet mellom transportmidlene
- Skinnegående transport er et bærende element og det ser ut som om et banesystem gir best forutsetning for å klare store reisemengder inn mot sentrum
- Omstigninger følte sømløse og ved å følge tydelig skilting inne på S- og U-banestasjonene kom man rett til buss- og trikkeholdeplasser



MARIENPLATZ: Tydelig skilting inne på stasjonene. Foto: Terje Grytbakk

- Det var få eksempler på direkte busstrafikk, bussen hadde for det meste en matefunksjon
- Selv i et område med vekst i befolkning og antall arbeidsplasser, har det vært mulig å oppnå nullvekst i bilbruken, takket være strenge restriksjoner for bil. Dette har ikke gått ut over næringsliv og butikker i sentrum, områdene er attraktive også uten bil
- Sykkel og gåing er prioritert, med sykkelbaner (smale, riktignok) adskilt fra veibanen. De føres på baksiden av buss-/trikkestopp for å unngå konflikt med av- og påstigende



PASING: Trikken tangerer knutepunktet med eget stopp rett ved jernbanestasjonen. Sykkelfeltet adskilt med kantstein. Foto: Hedda Klemetzen





MÜNCHNER FREIHEIT: Trikk linje 23 fungerer som materute til U-bahn. Foto: Terje Grytbakk

- Selv om nettverk og billettering framstår enhetlig foregår det likevel en merkevare-/profileringskonkurransse overfor kundene, særlig mellom de nokså like MVV (administrasjonsselskapet for kollektivtrafikken) og MVG (de lokale reiseoperatørene)
- MVV har en god applikasjon/app for billett kjøp og reiseplanlegging i ett. Billettautomatene er imidlertid dårlige med treg respons og vanskelig skille mellom MVV og DB
- Det kan være mer hensiktsmessig å bygge også korte tunneler i to løp hvis rømningsforhold og ev. annet tilsier det. I München er det planlagt en 700 meter tunnel i to løp
- Ikke alle driftsarter blir ført til to-tre hovedknutepunkter. I stedet er det satset på et rutenett med flere knutepunkt. Trikkelinjene og bussrutene er tangentielle, det vil si tverrgående



HACKERBRÜCKE: Bussterminal for fjerntrafikk utenfor bykjernen. Foto: Terje Grytbakk

- Gode rutekart tydeliggjør at bussrutene stopper ved knutepunkter.
- U/S-banenettet: Man kan komme fra ethvert punkt til et annet med kun én omstigning
- Trikken blir brukt der det er nye opptaksområder, men ikke grunnlag for U-bane ennå



ROMANPLATZ: Biler får ferdes i sentrum av München, men er ikke prioritert. Foto: Terje Grytbakk



PASING: God plass til sykkelparkering nærme sporene. Foto: Hedda Klemetzen

### 3 Stuttgart

I Stuttgart fikk reisefølget en innføring av arbeidet som er planlagt og påbegynt i prosjektet *Stuttgart 21*. Prosjektet innebærer en ny gjennomgående stasjon under bakken med åtte spor mot 16 på dagens "sekkestasjon" (buttspor). Med senkningen av sporene vil et stort område frigjøres til byutvikling. Utbyggingen vil gi en lang anleggsperiode med ulemper for de reisende. Som navnet indikerer, skal utbyggingen etter planen være ferdig i 2021.

Vedlikehold og hensetting av togene skal legges i en ny trase med rask og effektiv tilgang til vedlikeholds- og verkstedsfunksjoner. Hensettingen gjøres i en loop på en enkeltsporet strekning. I tillegg til hovedbanestasjonen, skal det bygges ytterligere tre nye stasjoner, inkludert en ny stasjon ved flyplassen der toget skal gå i tunnel strake veien fra hovedbanestasjonen til flyplassen.

Prosjektet har skapt mye kontrovers, blant annet på grunn av den lange og omfattende anleggsperioden. Det har også hersket forvirring blant befolkningen på hvilke planer som skal realiseres og hvorfor. Som et svar på dette har partnerne i prosjektet opprettet "Turmforum". Det er et informasjonssenter lokalisert i den eksisterende stasjonsbygningen der tårnet også er tatt i bruk. Der er en permanent utstilling av planene for byen, med ny stasjon og nye traseer for tog. Det tilbys guidede turer med omvisning inne på stasjonen og rundt anleggsområdet. I tillegg tilbys egne informasjonsarrangement til publikum.



STUTT GART HAUPTBAHNHOF: Informasjonssenteret er tydelig lokalisert i et tårn i stasjonsbygningen. Foto: Terje Grytbakk

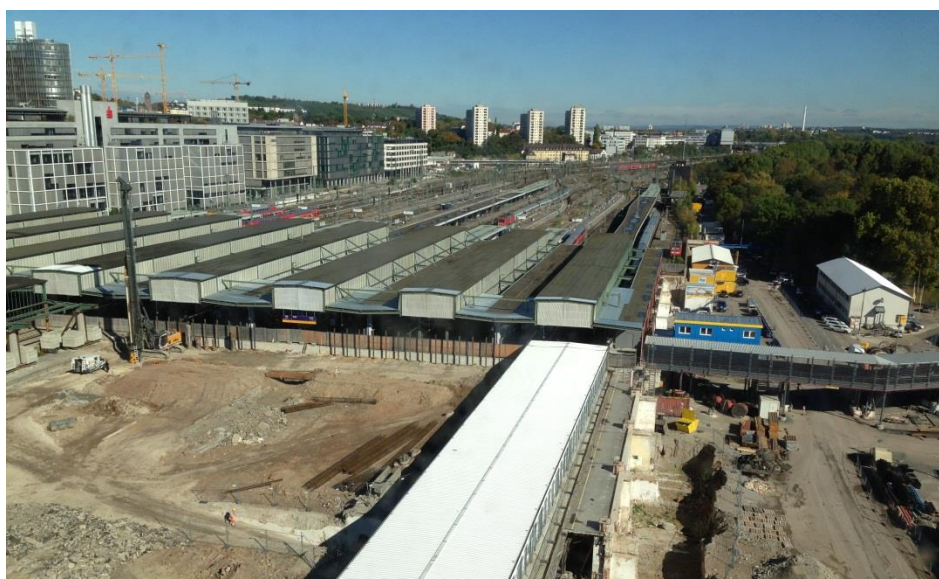
### 3.1

#### Refleksjoner fra deltakerne

- Stuttgart var offensiv og har tydelig brukt store ressurser på kommunikasjon og informasjon både før og under utbygging
- Imponerende satsing på kommunikasjon har – i følge guiden – snudd opinionen fra å være kritisk til å bli positiv til prosjektet
- Strategien er tydelig preget av filosofien om at de er et ledd i et transeuropeisk jernbanenett
- Planene for Stuttgart viser de tyngste jernbanefunksjonene som hensetting og vending ikke trenger å være i bykjernen



HAUPTBAHNHOF: En del av den permanente utstillingen er et flyfoto av Stuttgart og området rundt, som viser hvor de nye traseene vil komme. Foto: Hedda Klemetzen



STUTT GART HAUPTBAHNHOF: Dagens "sekkestasjon" skal endres til åtte gjennomgående spor og senkes, slik at området kan brukes til byutvikling. Foto: Terje Grytbakk

## 4 Zürich

Også i Zürich har de satset på kommunikasjon, med et eget informasjonssenter i hovedbanestasjonen. Begge presentasjonene ble holdt i disse lokalene.



ZÜRICH HAUPTBAHNHOF: Utstilling over planer og pågående arbeider i hovedbanestasjonen. Foto: Hedda Klemetzen

Den første presentasjonen ble holdt av Christian Vogt fra Züricher Verkehrsverbund (ZVV – tilsvarer norske Ruter). Han fortalte om rolledeling og administrering av kollektivtransporten i regionen Zürich.

Zürich har en høy kollektivtrafikkandel, inkludert en høy andel “menn i dress”. ZVVs område dekker hele regionen, ikke bare byen Zürich. S-banen dekker regiontrafikken, mens overflateløsninger med hovedsakelig trikk og noe trolleybuss og buss dekker den interne trafikken i byen.



ZÜRICH LUFTHAVN: Trikkeskinnene går helt opp til hovedinngangen til den sentrumsnære flyplassen. Buss og sykkel har også et godt parkeringstilbud ved inngangen. Foto: Hedda Klemetzen

Fullstoppende lokaltog og ekspress/direktetog går i samme trasé gjennom robuste stasjoner med fire spor til plattform. Dobbeltdekkere – KISS – betjener ytterstrekninger (rekkevidde over 80 km) og har funksjon av ekspress lokaltog med få stopp på innerstrekning, mens vanlig togmateriell – FLIRT – betjener innerstrekningene (rekkevidde opp til 30 km) som lokaltog med mange stopp. Disse har raskere av- og påstigning sammenlignet med dobbeltdekkerne. Plattformhøyden i Sveits er 55 cm, noe som er en fordel der man bruker både vanlige togsett og dobbeltdekkerne.



OERLIKON: S-banens dobbeldekkere betjener ytterstrekningene og har en rekkevidde på 80 km fra bykjernen.  
Foto: Hedda Klemetzen

Den andre presentasjonen ble holdt av Jason Messerli og Oscar Malva fra Basler & Hofmann AG, som er involvert i utbyggingen av det nye stasjonsområdet og ny S-banetunnel. Det kjører 30 tog i timen i eksisterende tunnel.

Presentasjonen ble avsluttet med en omvisning i det nye stasjonsområdet.



HAUPTBAHNHOF, NY DEL: Lyse flater og mange trapper på de nye plattformene i den nye delen av stasjonen. Kanten over trappesjakten er utformet slik at røyken ikke stiger like raskt opp til neste etasje ved brann. Foto: Terje Grytbakk



HAUPTBAHNHOF, NY DEL: Designen på heisene er et resultat av en praktisk tilpasning til etasjen over. Foto: Terje Grytbakk

Jernbanestasjonen ligger i to etasjer med et kjøpesenter i en mellometasje. Dette er det kjøpesenteret i Sveits med størst omsetning og leieprisene er høye, noe som er med på å finansiere drift og utbygging av stasjonsområdet.

Den nye stasjonen er etablert under bakken i lyse og luftige lokaler. Det er mange trapper, slik at plattformene skal tømmes raskest mulig. Trappene går direkte opp i kjøpesenteret.

Det har vært en krevende prosess med å bygge ut et nytt tunnellop. Anleggsområdene er gjort mindre synlige underveis ved bruk av lyse og tette flater.

#### 4.1

##### Refleksjoner fra deltakerne

- Utbyggingen i Zürich ble avgjort ved folkeavstemning. Folk føler seg involvert og er godt informert om hva som skjer, noe som skaper positive holdninger til prosjektet
- Sentrum av byen domineres av trikker, med avganger oftere enn hvert minutt fra stoppested ved jernbanestasjonen
- Det var til dels "Shared Space" med fotgjengere og trikk, men med så mange trikker opplevdes det utrygt å være fotgjenger og det ga en tydelig utfordring for sykkel. Med så mange trikker og trikkekryss forsto man ikke alltid hvor trikken ville komme.
- Mange av trikkene hadde lavgulv, men mange av stoppestedene kan ikke sies å være høystandard etter norske krav





ZÜRICH SENTRUM: Trikker på kryss og tvers dominerer bybildet. Foto: Terje Grytbakk

- Det er lav frekvens på S-banen, men høy kapasitet på avgangene
- Det er mye anvendelse av elementer for stoppesteder til trikk og buss og enkel, men ren og pen design av jernbanestasjoner som bidrar til god vedlikeholdbarhet og enkelt vedlikehold
- I Zürich demonstreres det at det er mulig å bygge en ny jernbanetunnel/stasjon under/parallelt med dagens, mens denne stort sett er i full drift



ZÜRICH SENTRUM: Manuell trafikkdirigering. Trolleybuss i bakgrunnen Foto: Hedda Klemetzen

- Situasjonen i Zürich er ganske lik situasjonen rundt Oslo S, ved at det er aktuelt å bygge en ny tunnel/stasjon parallelt med dagens
- Det er mulig å få til gode og attraktive trikkeløsninger i bygatene med lave plattformer og hvor kravene til universell utforming for av- og påstigning fortsatt oppfylles



OERLIKON: Trikkestopp ved S-bahnstopp. Ytre by. Foto: Hedda Klemetzen

- Det er positivt med langsiktighet i planlegging og finansiering – ZVV planlegger tidtabellen for 2015 i oktober året før
- Zürich får ros for passasjerinformasjon både på stoppesteder og inne på trikken. Omstigningsmuligheter og status for disse ble vist inne i trikken, det ble også gjort oppmerksom på om man hadde knapt med tid til omstigning
- På jernbanestasjonen tok det mindre enn 10 minutter fra ankomsttid til avgangstid for lokomotivdrevne avganger
- Billettautomatene var gode, intuitive og hadde rask respons



HAUPTBAHNHOF: Brukervennlige billettautomater øker tilfredsheten hos brukerne i Zürich. Foto: Hedda Klemetzen

## 5 Nyttig lærdom

Studieturen ga en bekreftelse på at KVU Oslo-Navets mandat, som ber om en løsning for å ta veksten i persontrafikken med kollektivtransport, sykling og gåing, burde være mulig å innfri med ambisiøse grep. Men det er viktig å løfte blikket og ta inn over seg at denne KVU-en også handler om byutvikling; det er det store grepet for kollektivtrafikken vi er ute etter og det må være en integrert del av en samlet byutvikling flere steder i hovedstadsområdet.

Trinnvis utbygging av et transportsystem som er mest mulig operativt hele tiden er nødvendig. Alle de tre byene har unike og kompliserte systemer som aldri blir perfekte. De er som byene selv og utvikles i et evighetens perspektiv. Desto viktigere er det å arbeide etter en klar ide og plan og etablere tydelige milepæler for trinnvis utvikling, steg for steg og i forkant av trafikkveksten.

Et godt trafikkgrunnlag gir gode forutsetninger for høyfrekvent og effektiv kollektivtrafikk. Arealbruken og kollektivtrafikkplanleggingen må bygge opp under dette. Alt må ikke knyttes sammen og gå inn til Oslo S. Fjerntog/interregionale tog er lite vektlagt som en del av kollektivsystemet i München og til dels i Zürich.

Planlegging og utbygging tar lang tid, det er derfor viktig med langsiktig og forutsigbar finansiering og handlekraftige beslutningstakere. Det gir tydelige resultater. Finn problemet som skal løses, kom så med løsninger. Ikke vær redd for å ta utgangspunkt i det ideelle. Hvordan ville det “perfekte” Oslo S sett ut?



STUTT GART: Arkitektmodellen til nytt stasjonsområde i informasjonssenteret. Foto: Hedda Klemetzen

Det går an å ha bil i byen selv om den ikke prioriteres i like stor grad som før. Det kan være minst like viktig å begrense bilbruken som å bygge ut kollektivtrafikken, gjennom mindre og mer kostbar parkering, færre motorveier og veiprissing. Det er derimot ingen idé å begrense biltrafikken dersom kollektivtrafikken ikke er god nok. Byene skal være funksjonsdyktige og fremkommeligheten god.

Banesystemene må ha høy kapasitet og være pålitelige. I de tre byene har dette resultert i utbygging av nye tunneler, men det synes dyrt å bygge flere ulike systemer for adskilte typer jernbanetransport. Det er verdt å merke seg at de nye tunnelløsningene gjennom bykjernene alle hadde hovedbanestasjonen som utgangspunkt og synes primært å betjene eksisterende markeder med økt kapasitet og bedret rutetilbud. I tillegg bygges kompletterende banesystemer, f.eks. tverrforbindelser som binder sammen radielle linjer i knutepunkter.

Den reisende står i fokus.

Det viktigste for å få et attraktivt kollektivtrafikksystem er å etablere et sammenhengende system som det er enkelt å bruke. Det betyr først og fremst:

- Høy kapasitet/frekvens med stive ruter
- Enkelt å kjøpe billett
- God informasjon før og under reisen
- Gode knutepunkt med raske og enkle bytter
- Punktlighet og pålitelighet

Koblingen mellom sykkel og kollektivtransport er viktig og bør være sømløs med god sykkelparkering ved og korte gangavstander på stasjonene. Studieturen ga mange eksempler på gode løsninger for sykkelparkering i knutepunkter:

Kompakte og trygge løsninger innendørs med relativt kort avstand til plattformene.



ZÜRICH HAUPTBAHNHOF: Sykkelparkering under tak og i direkte tilknytning til stasjonsbygget. Foto: Hedda Klemetzen

Gode betalingsløsninger og prising er viktig. Regionale, helst nasjonale, løsninger bør tilstrebes.

Trikk kan spille en sentral rolle på de mellomtunge relasjonene og over kortere avstander, nesten i stedet for T-bane.

Det er til dels svake eller komplekse kollektivtrafikktilbud til flyplassene i de besøkte byene, med unntak av Zürich, som ligger sentrumsnært og betjenes kollektivt med S-bane og trikk.

En utredning av KVU Oslo-Navets art inngår i spenningsfeltet mellom faglige og politiske vurderinger. God kommunikasjon og visuelle virkemidler er derfor viktig. Avansert animasjon kan virke klargjørende og få fram det faglige budskapet bedre enn andre formidlingskanaler. Det viktig å satse på prosjektinformasjon, å være i forkant, å skape positivitet. Ikke minst var besøket i Stuttgart et talende eksempel på dette. Prosjektet møtte mye motstand fra befolkningen da det var i utrednings- og planleggingsfasen, fordi man ikke skjønnte hensikten med tiltakene. Opprettelsen av ”Turmforum” som jobber med aktiv og tilgjengelig informasjon har vært med på å øke folks forståelse av hva som skal bygges og betydningen av å ta store og kostbare grep i infrastrukturen.

Alt kan bygges!