

Hvorfor er taxibane bedre enn monorail?



Taxibane er den beste løsning for f.eks. Forneububanen og for bybane i Bergen etc fordi: (Heretter ses taxibane som synonymt med Taxi2000's løsning SkyWeb Express, 'SWE'.)

- a. Taxibane er **billigere** (334 mot 1030 mill. kr. og driftskostnad per år er 9.4 mill kr. mot 53 mill for Intamin monorail), **raskere, mer miljø- og brukervennlig, egner seg til intensiv nettverkstrafikk og gir høyere inntekter - fordi :**
- b. SkyWeb Express sin taxibane med lukkede spor og lineærmotor ('framdrift med magnet') gir **bedre tilpassing til vanskelig vær og terreng**. Dette gir **mindre vedlikehold**. (Tåler underkjølt regn og tåke, is og 5 meter snø. Tåler vind opp til 20 m/s (stiv kuling), redusert ytelse opp til 35 m/s (orkan) - Stigningsevne max 15 grader - økes til "det ønskelige" med større magneter - Kurveradius: min. 10,8 meter)
- c. En taxibane skiller seg fra tradisjonell monorail ved at man har **tatt konsekvensen av automatisering** :
- d. **Minimalt med bevegelige deler** (14 per vogn og ingen i sporet) samt kontinuerlig **automatisk sjekk** av alle deler gir **større sikkerhet**, samt effektivt og **billigere vedlikehold**.
- e. Vognene er derfor små. Det gir mulighet for fleksibel **individuell transport**. (Med automatisering er store vogner for å spare lønnskostnader ikke lenger noe poeng).
- f. Individuell transport gjør at man **ikke behøver å vente** på vogner på stasjonene. Det gir **raskere** totalreise. For Forneububanen er tidsgevinsten overfor monorail rundt 1400 årsverk eller ca. 600 mill kr.
- g. Små vogner gjør **kjøreveien billigere** og mindre. Det gir mulighet for tettere nettverk for samme investering og dermed **bedre flatedekning**.
- h. Det ovenstående gir **mindre kostnader** for bygging og drift, **større brukervennlighet** og mulig **større inntekt**.
- i. Mindre kjørevei gjør den **mindre synlig**. Deksel på kjøreveien gjør at den **lett lar seg tilpasse**, f.eks. ved å bruke samme farge og evt. form som omgivelsene..
- j. Tomkjøring blir mindre. Dermed blir det **mindre kapitalslit** og taxibane trenger **mindre energi**. I tillegg gjør lukket spor og framdrift med lineærmotor (magnet) at elektrisk oppvarming av sporet blir **unødvendig** om vinteren.
- k. **Stasjonene er lagt på sidespor**. Det gir høyere gjennomsnittshastighet på hovedsporet og **raskere** reiser.
- l. For å få til dette brukes **vognbasert pensning** (som med biler). Det gjør det mulig å sende små vogner tett i tett i et intensivt og ekstensivt **nettverk**. Dette er **overmåte viktig** om man ønsker et system som kan gjøre noe annet enn å kjøre fra og tilbake på samme strekningen.

Spesielle forhold rundt Forneububanen

- m. **Tunnel** under Lagåsen passer dårlig for en taxibane. Det gir dårlig flatedekning og i dette tilfellet ingen stasjoner langs begge sidene av E-18. Taxibane i dagen er mulig pga. mindre størrelse, og det vil gi bedre kundeadkomst.
- n. Tunnel er dyrt (ca. 200 mill).
- o. Tunnel gjør det nødvendig med en underjordisk, lite fleksibel og dyr løsning for **Lysaker stasjon**.
- p. **Enkeltspor på den siste strekningen** mellom Fornebu Senter og Norske Skog gir ventetid og mindre brukervennlighet.
- q. Enkeltspor gjør ønsket **senere fullføring av Fornebu Ring dyrt**.
- r. **Avstikkeren ned til Rolfsbukta** gjør at monorail blir mindre kundevennlig fordi reisen til Norske Skog vil ta lengre tid.
- s. Avstikkeren ned til Rolfsbukta gjør monorail dyrere både i installasjon og drift.

Forklarende note om sporveksling:

Monorail har tradisjonell sporbasert pensning og får derfor et krav fra jernbanetilsynet om ett minuttets sikkerhetsavstand mellom hvert vognsett. Det fører til store vogner for å klare kapasiteten, og at man ikke kan høste av alle de fordelene som automatiseringen tilbyr sportrafikken. En vesentlig grunn til at monorail har sporbasert pensning er at vognen griper rundt kjøreveien - bjelken. SWE taxibane har derimot en trekkvogn som løper beskyttet inne i en hul bjelke - med personkabinen overpå bjelken. Dette tillater vognbasert sporveksling.