

# Fra utfordringer til potensielle trendsettere:

## Hvordan studenter rekonseptualiserte mobilitetsutfordringer på 15 uker

Aashish Adhikari\*, Einar Brandser Olsson, Agnar Johansen, Alenka Temeljotov-Salaj

Institutt for bygg- og miljøteknikk, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Hva skjer når studenter fra ulike fagfelt går sammen for å løse reelle utfordringer innen bymobilitet? Med prototyper, mock-ups, engasjerte diskusjoner – og mye sterk kaffe – samskapte vårt EiT-fag (Eksperter i Team) mobilitetsløsninger for et bedre Trondheim.



### SAMMENDRAG

Utfordringene som studentene skulle løse kom fra både næringsliv og offentlige aktører. De endelige løsningene ble testet direkte mot målgruppen i en sluttkonkurranse hvor aktører fra Fylkeskommunen, Trondheim kommune og MoST prosjektet kåret det beste forslaget.



### INTRO

I løpet av 15 uker med EiT, et obligatorisk emne for masterstudenter ved Norges teknisknaturvitenskapelige universitet (NTNU) i samarbeid med MobilitetsLab Stor Trondheim (MoST) prosjekt, fikk vi presentert problemstillinger fra tre dynamiske kontekster:

- Nyhavna – et postindustrielt havneområde under stor ombygging;
- Trøndelag fylke – jobber for å styrke regionale mobilitet; og er eier av MoST prosjektet.
- Skaun kommune – en voksende kommune med endrende pendlermønster og infrastrukturbehov (Statistisk sentralbyrå, n.d.). Utfordringene var knyttet til tre hovedtemaer: bærekraftig mobilitet, brukerorienterte løsninger og interaktive plattformer.



### METODE

EiT har et overordnet mål om å gi studentene erfaring med problembasert læring i tverrfaglig teams. Under årets EiT-fag samarbeidet studentene med industri, faglige veiledere, eksperter og mentorer for å utvikle ideer og vurdere markedspotensialet. Gjennom iterativ prototyping, dialog med interessenter og brukere ble ideene formet til konkrete digitale løsninger.



### RESULTAT

Hva blir egentlig resultatet? Digitale verktøy som endrer hvordan vi beveger oss i byen. Fem digitale løsninger ble utviklet som prototyper. Løsningene er i tråd med dagens digitalisering og plattformbasert mobilitet, og bidrar til å fremme bærekraftige transportvaner. Teamene utviklet følgende digitale prototyper:

**VandreVenner:** For å redusere fall og ensomhet blant eldre i Trondheim utviklet gruppen appen «VandreVenner» – som kan koble eldre med frivillige studenter/turvenner. Fra brukerundersøkelser, fant studentene ut at det var en etterspørsel blant eldre, og et marked blant studenter. Produktet vil gi økt trygghet og mer

sosiale byturer, som fremmer inkludering, helse og hverdagsmobilitet.

**GlattSomFy:** Vinteren kan være nådeløs – spesielt når glatte veier ikke oppdages i tide. GlattSomFy er en app for folkedrevet rapportering av glatte fortau og sykkelveier i sanntid. Ved å kombinere brukergenerert data med værmeldinger, legger appen til rette for tryggere og grønnere transport – hele året.

**Nytte:** Denne spillifiserte appen samler kollektivtransport, mikromobilitet og bildeling i en plattform. Ved å belønne bærekraftige valg, gjør den daglig transport til et spill – som motiverer innbyggerne til å velge smartere og skaper et mer levende byliv.

**NyHub** kobler brukere til et konsept til et mobilitetshus for NyHavna. Gruppen har tenkt på både det tekniske rundt den digitale plattformen, og hvilke behov mobilitetshuset må utfylle, blant annet: delte elektriske mobilitetsmidler og autonome minibusser. Appen inkluderer spillifisert karbonsporing og fungerer som et digitalt knutepunkt for en grønnere mobilitet i Trondheims voksende bykjerne.

**PendleSmart** er en app som belønner pendlere for å velge kollektivtransport gjennom poeng og digitale premier. Brukerne får visualisert et trær som vokser, og de kan konkurrere på ledertabeller både internt i kommune eller bedrift, og eksternt mellom kommuner og bedrifter. En engasjerende løsning som gjør bærekraft synlig, sosialt og motiverende.



Figur 1: Logoene av appene, laget av studentene



## KONKLUSJON

Prosjektet viste at studentdrevet innovasjon kan føre til innovativ og banebrytende mobilitetsløsninger – særlig når de knyttes til faktiske urbane kontekster. I tillegg viser prosjektet at samskaping, tverrfaglig samarbeid og brukerinvolvering fører til mer meningsfulle og relevante resultater. Studentgruppene tok

utfordringene på strak arm, kombinerte ulike perspektiver, samarbeidet med faktiske brukere – og viste hva som er mulig å få til på bare 15 uker. Vil du være med og forme fremtidens byer? Dette prosjektet er en del av TBA 4860: “Eksperter i team – Fra brukere til skapere, styrker innbyggerne for utvikling av smarte og bærekraftige byer” (NTNU, n.d.) og MoST levende lab. Kurset tilbys hvert vårsemester som en del av NTNU EIT-programmet. Har dere som bedrift eller offentlig aktør en idé, utfordring eller pilotprosjekt som dere ønsker å teste i praksis? Ta kontakt med oss! Da kan deres case bli en del av neste runde med studentdrevet innovasjon – sammen med veiledning fra MoST.



## KILDER

NTNU. (n.d.). Eksperter i team – Fra brukere til skapere, styrker innbyggerne for utviklingen av smarte og bærekraftige byer. Hentet 2. juli 2025, fra

<https://www.ntnu.no/studier/emner/TBA4860#tab=omEmnet> Statistics Norway. (n.d.). Commuter flows between municipalities. In Trøndelag i tall. Retrieved July 2, 2025, from <https://trondelagitall.no/statistikk/pendlestromm-ermellom-kommuner>