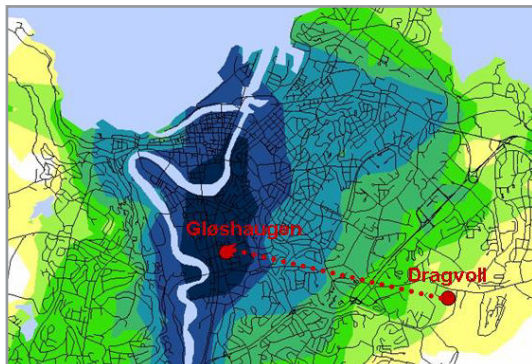


ATP-modellen

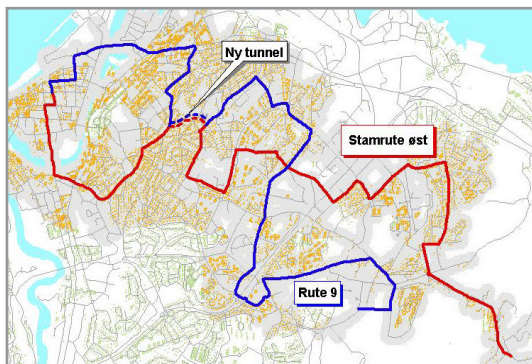
- et planleggingsverktøy for areal- og transportplanlegging

Areal- og transportplanleggingsmodellen (ATP-modellen) er egentlig både en metode og et planverktøy som er utviklet for å vise sammenhengen mellom arealbruk og transportbehov/-tilbud.



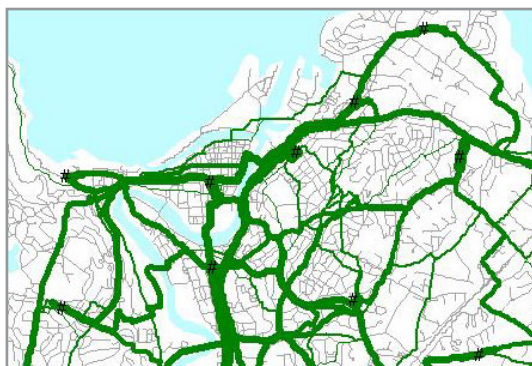
Lokaliseringsstudier

ATP-modellen kan benyttes for å vise trafikantenes tilgjengelighet til ulike deler av byen. Den er et godt hjelpemiddel for å utvikle en bystruktur med god tilgjengelighet og begrenset transportbehov.



Kollektivplanlegging

ATP-modellen egner seg godt til å vurdere markedsgrunnlaget for kollektivtrafikk, og kan brukes som verktøy i en anbudsprosess.



Sykkelplanlegging

ATP-modellen kan være et godt hjelpemiddel for finne fram til viktige hovedruter for sykkeltrafikk i byområder.

ATP-modellen ble utviklet med støtte fra Norges Forskningsråd, LOKTRA-programmet, i perioden 1997-1999. I perioden 1999-2001 ble metodikken prøvd ut i praktisk planlegging i 4 fylker. Det er etablert et brukernettverk med deltakere fra Miljøverndepartementet, Statens vegvesen, kommuner og fylkeskommuner.

ATP - både metode og planverktøy

ATP-modellen (areal- og transportplanleggingsmodellen) er egentlig både en metode og et planverktøy som er utviklet for å vise sammenhengen mellom arealbruk og transportbehov/-tilbud.

Metoden viser hvordan stedfestede bosettings- og arbeidsplassdata kan brukes sammen med digitale kart for ulike transportsystem (gang, sykkel, bil og kollektiv) og gjennomføre tilgjengelighetsanalyser i et geografisk informasjonssystem.

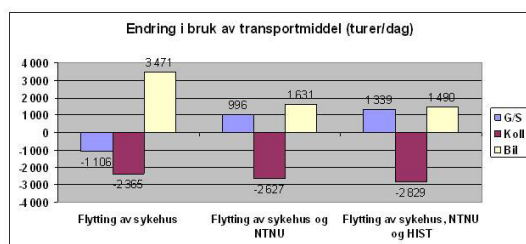
Planverktøyet inneholder programrutiner som letter arbeidet med å tilrettelegge de digitale transportsystemene og gjøre analysene.

Detaljeringen på grunnlagsdata og transportsystem gjør det mulig å gjennomføre skreddersydde analyser som er godt tilpasset aktuelle problemstillinger på ulike nivå i areal- og transportplanlegging. Bruksområdet spenner fra analyser på kommune-/fylkesplannivå til saksbehandling på prosjektnivå.

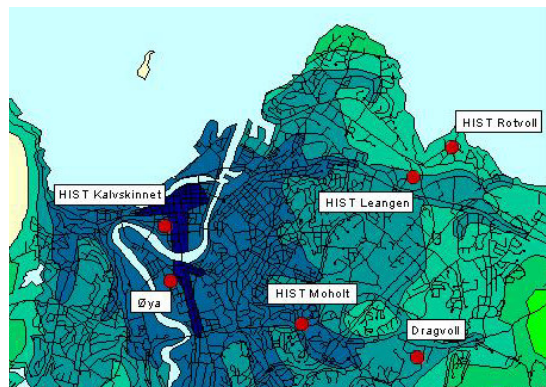
Lokaliseringsstudier

ATP-modellen egner seg godt til å beregne forventet transportbehov og tilgjengeligheten for ulike trafikanter. Modellen er opprinnelig utviklet til bruk i lokaliseringsstudier.

ATP-modellen ble brukt i 2001 i utredningen om sykehuset i Trondheim skulle flyttes fra Øya til Dragvoll, mens NTNU på Dragvoll skulle flyttes til Øya. Konsekvensene ved en samlokalisering med HIST ble også vurdert. Detaljerte opplysninger om ansatte, studenter, pasienter og besøkende ga godt grunnlag for å beregne konsekvenser av tiltaket. Figuren viser hvordan en omlokalisering ville påvirke bruken av transportmiddel. Utredningen viste at det ville bli flere bil-, gang- og sykkelturet, mens færre ville reise kollektivt.

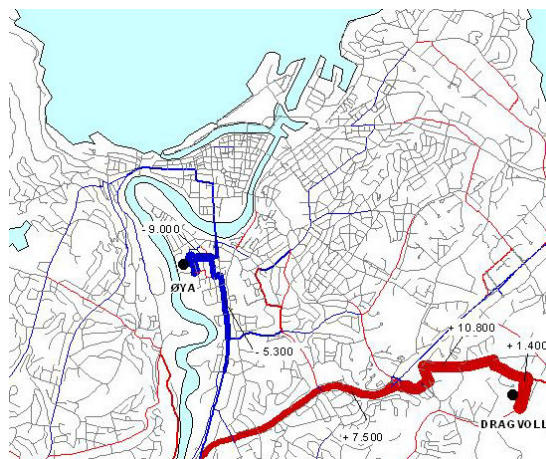


Beregningene viste at omlokaliseringen av sykehuset og universitetet ville gi et økt transportbehov på 3,5 millioner personkilometer i løpet av et år.



For å sammenligne tilgjengeligheten til de ulike lokalitetene ble det sett nærmere på tilgjengelighetsstandarder for de ulike transportmidlene. Kartet viser tilgjengelighetsstandarder for kollektive reisemidler. Beregningene viste at tilgjengeligheten til fots og ved kollektive transportmidler er bedre til Øya enn til Dragvoll. For bil er Øya noe mer tilgjengelig dersom man bare ser på reisetidene. Begrensede parkeringsmuligheter gjør imidlertid at biltilgjengeligheten totalt sett er dårligere på Øya enn til Dragvoll.

Ved bruk av ATP-modellen ble det også beregnet endringer i trafikkstrømmer for biltrafikk, kollektivtrafikk samt gang- og sykkeltrafikk.

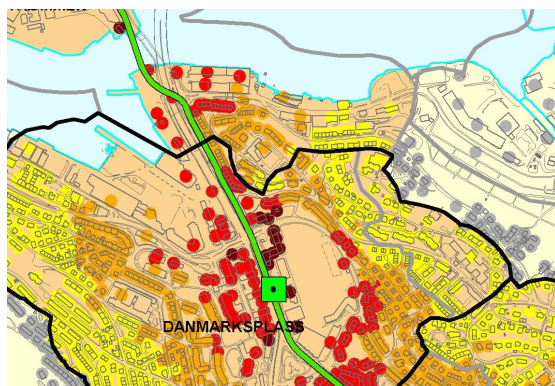


Kartet viser hvordan biltrafikken kan endre seg som følge av omlokaliseringen. På figuren er beregningsresultatene presentert med rød strek for økt trafikk og blå for redusert trafikk. Bredden på streken er proporsjonal med trafikkmengden. Resultatene fra ATP-modellen ble videre benyttet som trafikkgrunnlag i trafikksimuleringsmodellen CORSIM for å vurdere kapasiteten på de deler av vegnettet som fikk størst økning i trafikkmengden.

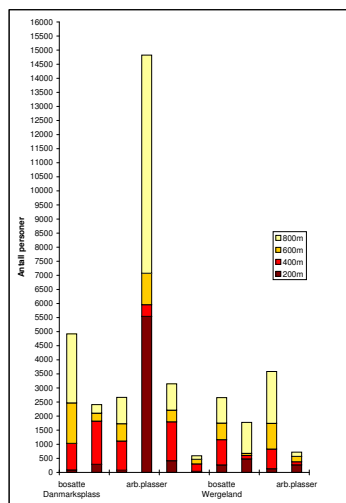
Kollektivplanlegging

Gjennom bruk av stedfestede bosettings- og arbeidsplassdata i kombinasjon med digitalt kollektivnett, kan ATP-modellen gi oversikt over hvor befolkningen bor i forhold til rutetilbudet, alderssammensetningen og reisemønstret på arbeidsreiser. ATP-modellen kan også benyttes for å vurdere tiltak som økt frekvens, nye ruter og for å vurdere dette opp mot eksisterende tilbud gjennom reisetids- og tilgjengelighetsberegninger.

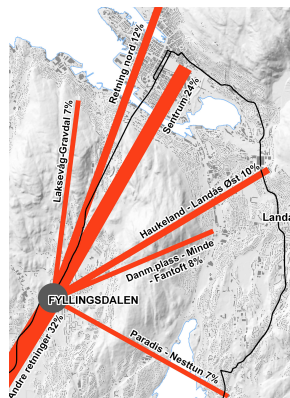
I Bergen er metodikken benyttet i planleggingen av en bybane fra Bergen sentrum til Flesland.



For å kartlegge befolknings og arbeidsplassmønstret er det gjennomført analyser for å vise hvor langt man når med en gangavstand på 800 meter fra hver stasjon på Bybanen.



ATP-modellen beregner faktisk gangavstand langs veg, ikke luftlinje fra hver stasjon. Resultatet er deretter kombinert med arbeidsplass- og bosettingsdata for å beregne hvor mange personer som bor eller arbeider innenfor gangavstand til hver holdeplass. Det er vist i tabellen over. Det er også beregnet hvor mange som *både* bor og arbeider innenfor en gangavstand på 800 meter fra Bybanen.



ATP-modellen har også blitt brukt for å vurdere passasjergrunnlaget for en Metrobuss-linje, utarbeidet som et supplement til Bybanen. Den foreslåtte traseen til Metrobussen dekker bla de to store arbeidskonsentrasjonene Fyllingsdalen og Haukeland. En viktig del av beslutningsgrunnlaget var studier av arbeidsreiser til og fra stasjonene og til andre deler av byen.

I tilknytning til utarbeidelse av ny rutestruktur ved innføring av anbud på Haugalandet, forelå det forslag om å betjene Torvastad (område vest for Haugesund) med to pendelruter med varierende frekvens. Forslaget til nytt ruteopplegg innebar at områdene med minst befolkningsgrunnlag, fikk et dårligere tilbud enn i dagens situasjon. Protester og et politisk ønske om å gi alle et bedre tilbud, medførte at rutene ble endret og området måtte betjenes med en ringrute. Beregninger i ATP-modellen viste at en ring-rute ga en gjennomsnittlig økt reisetid på nærmere 5 minutter. Østsiden, hvor størstedelen av befolkningen bor, fikk dermed et mye dårligere tilbud enn det som først var foreslått.



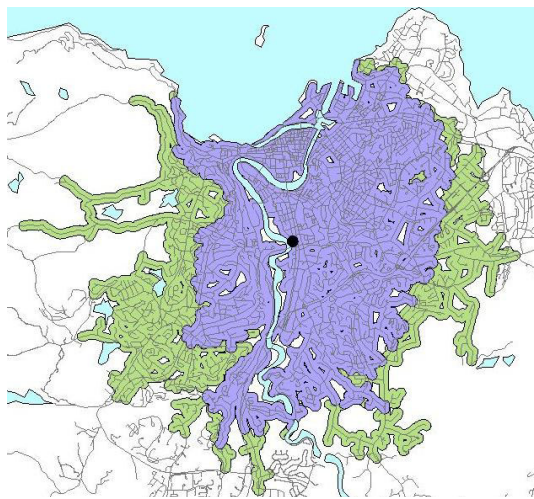
ATP-modellen er også benyttet for å prioritere opprustningsmidler og for å ta stilling til hvilke holdeplasser det skal settes opp holdeplassstavler på. Beregninger i ATP-modellen ga en oversikt over antallet personer som sogner til hver holdeplass på Haugalandet. Dette ga grunnlaget for å utarbeide en liste over hvilke holdeplasser som bør prioriteres. På kartet er holdeplassene markert med blå prikker på kartet, som er proporsjonert ut fra antallet personer som har den enkelte holdeplass som sin nærmeste.

Sykkelplasslegging

I forbindelse med Nasjonal sykkelstrategi har behovet for en metode og et verktøy for lage hovedvegnett for sykkel meldt seg. ATP-modellen er i løpet av det siste året videreutviklet for bruk i planlegging av sykkelveger. Mulighetene for å beregne potensialet for sykkeltrafikk for ulike reisemål og sannsynlig vegvalg ut fra reiselengde og topografi, er modellens viktigste egenskaper i denne sammenhengen. Den benyttes også for å synliggjøre sykkel som transportform i andre sammenhenger.

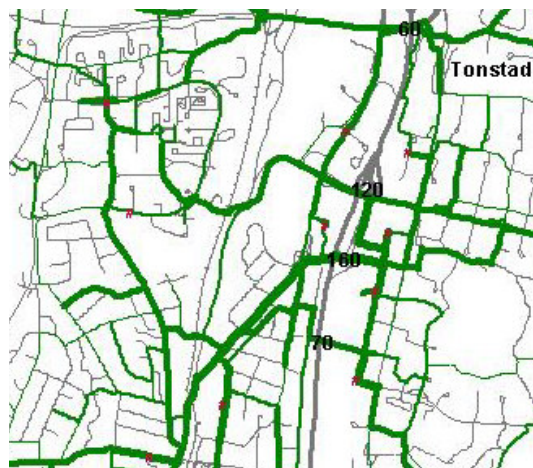
Siden modellen nylig er lagt til rette for bruk i sykkelplanlegging, finnes det ennå få praktiske referanser. I Trondheim og Kongsberg er det prosjekt i oppstartsfasen der ATP-modellen skal benyttes i arbeidet med å definere hovedruter for sykkeltrafikk.

I Trondheim er det tilrettelagt et sykkelvegnett for ATP-modellen der hastigheten varierer med sykkelvegens helning. Der det er høydeforskjeller, blir reisetiden forskjellig avhengig av hvilken retning en sykler. Dette er vist på kartet som viser rekkevidden innenfor 15 minutter med sykkel til Lerkendal (med grønt) og fra Lerkendal (med blått).



Forskjellen i rekkevidde skyldes at det i hovedsak er flatt eller nedoverbakke i den ene retning til målpunktet og flatt/ oppoverbakke fra. Reiseruten kan også bli forskjellig siden den ruten som gir korteste reisetid nedover ikke nødvendigvis gir kortest reisetid oppover.

Metodikken er brukt i arbeidet med å avklare viktige forbindelser for fotgjengere og syklister i området for en ny trase for E6-sør i Trondheim på strekningen Jaktøyen - Tonstad. Her er det sett nærmere på arbeidsreiser, skolareiser, innkjøpsreiser og gjennomgangstrafikk.



Kartet viser arbeidstrafikken for gående og syklende som har behov for å krysse E6 i løpet av en dag. Strekene på kartet er breddeproporsjonal med størrelsen på gang- og sykkeltrafikken.

ATP-brukernettverk

Det er etablert et brukernettverk som et felles spleiselag med medlemmer fra fylkeskommuner, kommuner, Statens vegvesen, Miljøverndepartementet, NTNU og SSB. Brukernettverkets viktigste hensikt er å utvikle kunnskap og gi hjelp ved bruk av metodikken i samordnet areal- og transportplanlegging.

ATP-modellen er fritt tilgjengelig for alle som ønsker å ta den i bruk. Brukermanualen fås ved å registrere seg som bruker, se: www.atpmodell.no

Ønsker du nærmere informasjon?

Se internett: www.atpmodell.no

Eller ta kontakt med:

Henning Lervåg, Trondheim kommune
Henning.Lervag@trondheim.kommune.no
Telefon 72 54 66 27

Tonje Holm, Statens vegvesen
Tonje.Holm@vegvesen.no
Telefon 55 51 63 28

Kari Skogstad Norddal, Asplan Viak AS
KariSkogstad.Norddal@asplanviak.no
Telefon 73 94 98 08