

Forord

Temautredningen om transportvekst og kapasitet inngår i Statens vegvesen Region østs arbeid med en Veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus. Strategien skal beskrive Statens vegvesens bidrag til en målrettet areal- og transportutvikling i området. Den skal også være en strategisk overbygning for mer detaljert planlegging innenfor etatens ansvarsområde og vil kunne ha verdi for arbeidet også i andre deler av regionen.

Arbeidet med Veg- og gatenettstrategien er forankret i Statens vegvesen Region øst gjennom flere faser. Før oppstart ble ledere på distrikts- og regionsnivå intervjuet. Hensikten var å få fram forventninger og behov i organisasjonen til strategiens innhold og arbeidsform. Regionledermøtet (RLM) har fått temarapportene presentert for diskusjon før, underveis og som siste utkast. Alle temarapporter ble behandlet og fikk tilslutning hos RLM 3.mai 2010. Viktige innspill fra RLM er innarbeidet i rapportene. Prosjektledere for Veg- og gatenettstrategien har vært Arne Stølan (fram til 11.02.2010) etterfulgt av Helge Gidske Naper.

Som en innledende del av arbeidet med Veg- og gatenettstrategien er det identifisert ni tema der etaten har et behov for å frambringe og konsolidere kunnskap, som grunnlag for å utforme en strategi. Trafikkvekst og kapasitet (Kapasitetsmessig balanse) er ett av disse ni temaene. De andre temautredningene omhandler Trafikkregulering, Godstransport og varedistribusjon, Stedskvalitet, Arealbruk, Tunnel, Trafikksikkerhet og trygghet, Sykkel og Støy og lokal luftforurensing. Også for disse temaene er det utarbeidet egne rapporter.

Temanotatet er utarbeidet av en arbeidsgruppe bestående av:

Nina Hoelsæter, Strategi-, veg- og trafikkavdelingen, By- og kollektivplanlegging (leder)

André Andersen, Ressursavdelingen, Trafikkanalyse- og miljøseksjonen

Marius Fossen, Strategi-, veg- og trafikkavdelingen, By- og kollektivplanlegging

Sandra Peterson, Strategi-, veg- og trafikkavdelingen, By- og kollektivplanlegging

Ingun Risnes, Oslo fylkesavdeling, planseksjonen

Line de Verdier, Strategi-, veg- og trafikkavdelingen, By- og kollektivplanlegging

I tillegg har Erik Larsen, Statens vegvesen region øst Strategi-, veg- og trafikkavdelingen, Kommunikasjon, bidratt i utarbeidelsen av scenarier og fremtidsbilder.

Oslo, juni 2010



Tom-Alex Hagen
Prosjekteier



Nina Fjeldheim Hoelsæter
Prosjektleder temarapport

Sammendrag

Forslag til ny definisjonen

Kapasitetsmessig balanse oppnås når balansen mellom transporttilbud og reiseetterspørsel tilfredsstiller vedtatte mål for by- og transportutviklingen, miljø og klima.

Hvor balansepunktet settes vil være avhengig av øynene som ser og hvilket samfunn vi ønsker å skape eller ha. For å vise sammenhengene har vi valgt å benytte oss av scenarier og fremtidsbilder.

Generell utfordring vi står overfor:

Videre utbygging av vegkapasitet er ikke forenlig med overordnede klima- og miljømål i Oslo og Akershus.

I selve vegsystemet ser vi følgende konkrete utfordringer:

Fortsatt vekst i Oslo/Akershus påvirker kapasiteten i korridorene, og tiltak som bidrar til å øke vegkapasiteten i korridorene vil øke presset på gatenettet i indre by.

Det bør utvikles en ny veg- og gatenettstrategi som gir en best mulig skjerming av indre by i forhold til framtidig trafikkvekst i de tre hovedkorridorene inn mot sentrum og Ring 3:

- Strategien må bidra til å skape økt sikkerhet og trygghet i Oslo for de myke trafikantene.
- Strategien må bidra til redusert miljøbelastning i eksisterende og nye boligområder, og redusere barrierene biltrafikken skaper.
- Strategien må bidra til å øke persontransportkapasiteten inn mot Oslo og internt i Oslo by, og bidra til å vri reisemiddelvalget mot miljøvennlige transportformer som sykkel, gange og kollektivtransport.

Hvis et transportsystem skal bygge opp under denne definisjonen må det jobbes videre med følgende punkter i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus.

Helhetsperspektivet og omgivelsenes tåleevne

Helhetsperspektivet må være en premiss i forbindelse med prioriteringer i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi. Vi skal utvikle en strategi som bidrar til at transportsystemet i Oslo og Akershus er i overensstemmelse med omgivelsenes tåleevne. Dette skal skje ved blant annet å redusere støynivå, minske klimautslipp, redusere barrierer og bedre bomiljø.

Persontransportkapasitet

Et viktig virkemiddel er et skifte i fokus fra transportkapasitet til personkapasitet for å kunne imøtekomme fremtidig vekst. Dette er spesielt viktig i byområdene.

Fortsatt mobilitet men i nye former

For å vri transportmiddelfordelingen over til mer miljøvennlige transportformer uten å redusere mobiliteten, må vi planlegge for og bygge økt kapasitet for gående, syklende og kollektivreisende. Biltrafikken må samtidig reduseres i de sentrale byområdene. Kollektivtrafikk skal prioriteres på hovedårene til byer, tettsteder og knutepunkt. Samtidig må det skje en fortetting i knutepunkt og i tilknytning til de store kollektivårene.

Tilgjengelighet for alle

For å oppnå bedre tilgjengelighet for alle er det viktig med god tilrettelegging. Ved å bygge ut miljøvennlige transportmidler øker vi tilgjengeligheten og mobiliteten for de grupper som ikke er avhengig av bil eller vil/kan ta bilen.

Universell utforming skal være en integrert del i alle planer for oppgradering og bygging av infrastruktur.

Scenarier og fremtidsbilder en forenklet fremstillingsmåte

For å vise sammenhengene har vi valgt å benytte oss av scenarier og fremtidsbilder i utarbeidelsen av rapporten. Dette er en metode vi tror det vil være nyttig å benytte i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi. Fremtidsbildene vi laget er enkle og ikke tatt med i rapporten.

Konklusjon

Det er nødvendig å prioritere gående, syklende og kollektivreisende foran privatbilismen. Bilen tar plass som er nødvendig for å skape bedre livskvalitet og bomiljøer i de sentrale delene av byer og tettsteder; plass som kan brukes til opphold, gange- og sykkeltrafikk samt kollektivtrafikk.

FORORD	1
SAMMENDRAG	2
1. INNLEDNING- HVORFOR GJØR VI DETTE?	5
2. OVERORDNEDE MÅL OG FØRINGER.....	6
HVILKE ER DE VIKTIGSTE ETAPPEMÅLENE FOR TEMAGRUPPEN?.....	6
3. KAPASITETSMESSIG BALANSE.....	8
HVA ER KAPASITETSMESSIG BALANSE	8
HVILKE PROBLEMSTILLINGER REISER BEGREPET KAPASITETSMESSIG BALANSE?	11
KAPASITETSMESSIG BALANSE – NY DEFINISJON	11
4. SITUASJONSBEKRIVELSE.....	12
KORT SITUASJONSBEKRIVELSE I FORHOLD TIL DE FEM HOVEDMÅLENE.....	12
UTFORDRINGER FOR DET VIDERE ARBEID	14
5. SCENARIOER	16
BOLIGPOTENSIAL, BEFOLKNINGSUTVIKLING OG BOSETTINGSMØNSTER	16
UTBYGGINGSMØNSTER OG TRANSPORTBEHOV	17
OM ØKONOMISKE RAMMER	20
MODELLER.....	21
SCENARIOER	23
6. INNSPILL TIL VIDERE ARBEID MED STRATEGI	25

1. Innledning- Hvorfor gjør vi dette?

Kapasitetsmessig balanse er et begrep som tidligere har vært diskutert i sammenheng med kapasitet i transportsystemet.

I denne temarapporten diskuterer vi hvorfor det er nødvendig å utvide definisjonen av begrepet kapasitetsmessig balanse og hva som er viktig for å kunne forstå og bruke begrepet på en bedre måte.

Rapporten skal også bidra til å gi en bedre forståelse for de komplekse problemstillingene og sammenhengene man finner i transportsektoren i Oslo og Akershus, samt medvirke til en strategi der transport ses i et helhetsperspektiv.

Temarapporten er et innspill til det videre arbeidet med veg-og gatenettstrategi for Oslo og Akershus.

I arbeidet har vi jobbet med aktuelle mål og strategier, en ny definisjon av begrepet kapasitetsmessig balanse, andre rammebetingelser, en enkel forklaringsmodell og enkle scenarier/fremtidsbilder.

Tilnærming til arbeidsoppgaven som arbeidsgruppen har benyttet er vist i figuren under:



2. Overordnede mål og føringer

Veg - og gatenettsstrategien må bygge på de langsiktige overordnede målene for byutvikling, klima og transport på nasjonalt nivå. I tillegg må lokale og regionale mål for en fortsatt utvikling av Osloregionen i et bærekraftig perspektiv tas med inn i arbeidet.

Prosjektgruppen har formulert fem overordnede mål som er viktige for Veg – og gatenettstrategien for Oslo og Akershus. Det første målet er formulert ut fra en gjennomgang av de viktigste stortingsmeldingene som er relevante for å dekke samfunnsansvaret Statens vegvesen har. De fire siste målene er målene gitt til Statens vegvesen gjennom tildelingsbrevet, St. meld 16 NTP og St. meld 17 om Oslopakke 3.

Temagruppen kapasitetsmessig balanse har deretter gjort et utvalg og en gjennomgang av de viktigste stortingsmeldingene samt de regionale og lokale mål og føringer som finns. Utfyllende gjennomgang av mål er vist i vedlegg bak i notatet.

Hvilke er de viktigste etappemålene for temagruppen?

1. Sikre en by- og tettstedsutvikling med god kvalitet

- Vi skal bidra til utvikling av et effektivt og miljøvennlig transportsystem, der miljøvennlige transportmidler som kollektiv, sykkel og gange legger premissene for byutvikling og fornyelse
- Vi skal bidra til samordnet areal- og transportplanlegging der banesystemet utgjør ryggraden i et knutepunktsbasert utviklingsmønster, og at arealer i andre kollektivknutepunkter, langs kollektivtraseer og i eksisterende by- og tettstedsområder utnyttes effektivt
- Veg- og kollektivprosjekter skal bidra til at sammenhengende grønnstrukturer i by- og tettstedsområder bevares/fremmes

2. Bedre framkommelighet og reduserte avstandskostnader

Temagruppen vurderer det slik at noen av etappemålene fra hovedmålet som er mest aktuelt for byområdet Oslo og Akershus. Fra St. meld 16 har vi tatt utgangspunkt i følgende:

- Forsinkelser for biltrafikken og lastebiltrafikken i rushtiden
- Hastighet for kollektivtransport på veg i rushtiden
- Antall km tilrettelagt for gående og syklist totalt samt sammenhengende hovednett for sykkel i utvalgte byer og tettsteder
- Transportkostnader for en gjennomsnittlig tungtransport på utvalgte ruter på riksvegnettet.

Fra St. meld 17 er følgende formulering viktig å ta med seg videre: "For å kunne nå framkommelighetsmålene vil det være nødvendig å følge utviklingen i transportmiddelfordelingen; som må vris bort fra bruk av privatbil slik at andelen av kollektivreisende, syklende og gående økes."

3. Færre drepte eller livsvarig skadde

Det tydeligste etappemål fra St. meld 16 er:

- Antall personer som blir drept eller hardt skadde i vegtrafikken skal reduseres med minst en tredel innen 2020
- Offensive satsninger på målrettede investeringstiltak samt drift og vedlikehold
- Forebygging av møteulykker, utforkjøringsulykker og ulykker med påkjørsel av myke trafikanter

Noen indikatorer fra St. meld 16 som er relevante for vegvesenets ansvarsområde:

- Antall drepte eller hardt skadde i vegtrafikkulykker skal reduseres fra rundt 1200 per år til maksimalt 775 drepte eller hardt skadde i vegtrafikken i 2020
- Statens vegvesens innsats i perioden forventes å bidra med til sammen 165 færre drepte eller hardt skadde i 2020.
- Statens vegvesen skal utarbeide en tiltaksplan for forebygging av møteulykker.

4. Reduserte miljøskadelige virkninger av transport

De tre første etappemålene fra St.meld. 16 er de mest relevant for Oslo og Akershus. I Akershus er det mulig at punkt 4 bør omtales:

- Bidra til at transportsektoren reduserer klimagassutslippene med 2,5 – 4 mill tonn CO₂ ekvivalenter i forhold til forventet utslipp i 2020
- Redusere NO_x utslippene i sektoren
- Bidra til å oppfylle nasjonale mål for lokal luftforurensning og støy
- Unngå inngrep i viktige naturområder og ivareta økologiske funksjoner
- Begrense inngrep i viktige kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap og dyrket jord

De viktigste indikatorer fra St. meld 16:

- Utslipp av klimagasser fra transportsektoren målt i CO₂-ekvivalenter samlet og per sektor
- Utslipp av NO_x/ - forurensende utslipp fra transportsektoren samlet og per sektor
- Antall bosatte i områder utsatt for timemiddelkonsentrasjoner av NO₂ over nasjonale mål
- Antall bosatte i områder utsatt for døgnmiddelkonsentrasjoner av svevestøv over nasjonale mål
Støyplageindeks Antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå

5. Tilgjengelighet for alle

Et av hovedmålene i NTP er at transportnettene skal være universelt utformet slik at det blir tilgjengelig for alle. Målet konkretiseres i etappemål som fokuserer på at kollektivtransportssystemet skal bli mer universelt utformet i perioden.

Tilgjengelighet handler også om hvordan muligheten til å ta seg mellom land og by er og hvordan tilgangen til selve transportssystemet er. Tilgjengelighet handler også om likestillingsperspektivet innenfor det helhetlige transportssystemet.

For Statens vegvesen er indikatorene knyttet til kollektivknutepunkt og holdeplasser de som er mest relevante, siden det er faktorene rundt universell utforming av kollektivtransportnettene vi har direkte innvirkning på. Noen indikatorer fra St. meld 16 som er relevante for vegvesenets ansvarsområde:

- Andel stamruter for kollektivtransport på veg i de fire største byene som er universelt utformet
- Andel av store kollektivknutepunkt som er universelt utformet
- Andel jernbanestasjoner og holdeplasser som er tilgjengelig for alle

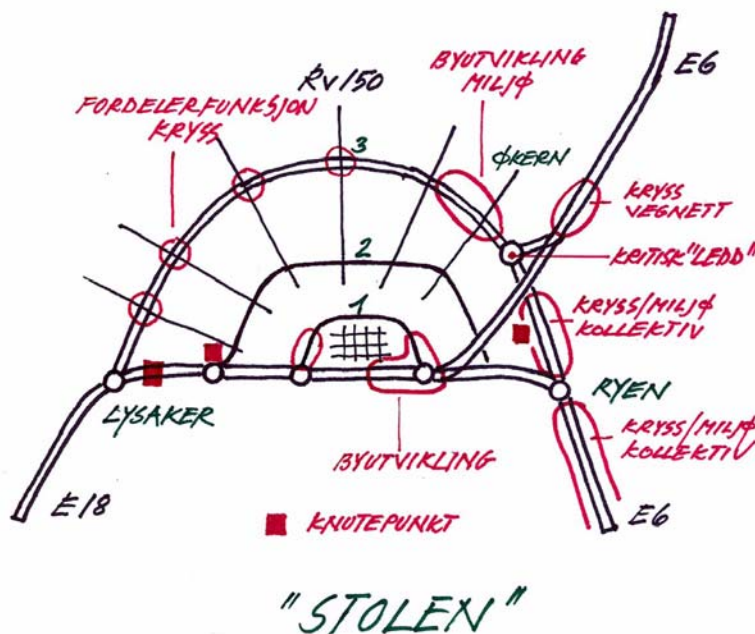
3. Kapasitetsmessig balanse

Hva er kapasitetsmessig balanse

Begrepet kapasitetsmessig balanse ble lansert i "Byutredningen for Oslo og Akershus" februar 2003. Byutredningen var en del av det lokale grunnlaget for NTP 2006-2015.

I Byutredningen ble det lagt følgende strategi for utbygging av hovedvegnettet:

- Videre utvikling av hovedvegnettet baseres på et prinsipp om kapasitetsmessig balanse. Faste strukturer på hovedvegnettet utgjør kritiske snitt som setter grenser for trafikkøkning. Videre vegutbygging i korridorene må tilpasses slike rammer. Festningstunnelen på E18 og Tåsentunnelen på Ring 3 er kritiske snitt i dagens vegnett.
- Framtidig vekst i biltrafikken i sentrale deler av Oslo kanaliseres til E18 og Ring 3. Sentrale Oslo skjermes mot ytterligere biltrafikkvekst.
- I tillegg til bundne prosjekter foreslås E6 mot sør og Ring 3, særlig de østre deler, høyt prioritert.
- Det legges stor vekt på å gjennomføre tiltak på vegnettet i tettsteder og knutepunkter, både for å legge til rette for arealutvikling og forbedre transportsystemet lokalt. I tillegg prioriteres gang-/sykkelveger og tiltak for å bedre trafiksikkerhet og miljø.



Figur 1: "Stolen". Vegnettstrategi fra Byutredningen.

I "Stolen" er hovedvegnettet betraktet som en fast planpremiss, basert på en erkjennelse av at strukturen i hovedvegnettet ikke vil endres vesentlig i overskuelig framtid. Dette hovedvegnettet har et begrenset potensial for trafikkvekst, bestemt av kapasitetsreserven i kritiske snitt. Den anbefalte vegnettstrategien i Byutredningen forutsatte i prinsippet kun utbedringer av eksisterende hovedvegnett, herunder tiltak i korridorene for å skape kapasitetsmessig balanse. Av teknisk/økonomiske og miljømessige grunner forutsatte Byutredningen at det ikke skulle bygges mer vegkapasitet i kritiske snitt (Festningstunnelen og Tåsentunnelen) de nærmeste 30 årene. I "Stolen" er derfor maksimal praktisk/teoretisk vegtrafikk i disse snittene i prinsippet låst, og det øvrige vegnettet må dermed balanseres mot disse snittene mht. kapasitet. Målet var et vegnett i kapasitetsmessig balanse.

Det ble lagt til grunn at Festningstunnelen sammen med den planlagte Bjørvikatunnelen vil begrense mulig trafikkvekst på E18.

- På Ring 3 vil Nydalsbrua/Tåsentunnelen utgjøre begrensningen i kapasiteten, forutsatt at tunnel mellom Økern og Sinsen (6 felt) bygges ut som planlagt.

Utfordringen var videre å sørge for at denne kapasiteten utnyttet av de turene som naturlig bør gå på hovedvegnettet.

”Stolen” forutsetter en skjerming av sentrale Oslo mot ytterligere trafikkvekst. Generell økning av transportbehovet, herunder også økt etterspørsel etter reiser internt i indre sone, vil i praksis gjøre dette målet vanskelig å oppnå.

Generell byvekst i indre sone vil i praksis spise opp ledig kapasitet på vegnettet i indre by. Det vil dermed være svært begrenset mottakskapasitet i indre by for økt mottak av trafikk fra ytre sone.

En best mulig skjerming av indre by i forhold til biltrafikkvekst forutsetter følgende:¹

- Det må forhindres at biltrafikkkapasiteten i vegkorridorene inn mot sentrum øker vesentlig i forhold til i dag.
- Biltrafikken må i størst mulig grad kanaliseres utenom sentrum, via Ring 3 og E18/Festningstunnelen.
- Økt transportbehov internt i indre sone må hovedsakelig løses gjennom kollektive reiser eller som gang- eller sykkelturner.
- Økt transportbehov mellom ytre sone og sentrale Oslo må hovedsakelig løses gjennom kollektive reiser.

Byutredningens strategi for utvikling av infrastruktur for kollektivtrafikken er fortsatt aktuell:

- Framkommelighetstiltak for buss og trikk i de sentrale delene av Oslo er nødvendig for å få opp punktligheten og hastigheten på kollektivtrafikken og er en forutsetning for å kunne legge om til større grad av pendeldrift.
- Oppgradering av eksisterende baner og nybygging av baner på trafikkunge reiserelasjoner, herunder bygging av nye dobbeltspor på jernbanen.
- Framkommelighetstiltak for buss i hovedkorridorene og inn mot viktige kollektivknutepunkter.
- Utbygging av kollektivknutepunkter for å lette omstigning og heve standarden.

Byutredningen forutsatte følgende strategier for ringvegene:

- Ring 3 må sammen med E18 ta framtidig biltrafikkvekst.
- Ring 1 og 2 forbeholdes en fordelerfunksjon og optimaliseres for å gi akseptabel framkommelighet for kollektivtrafikk.
- For å avlaste Ring 2 er det viktig å opprettholde forbindelsene mellom Ring 2 og 3.
- Forbindelsene mellom Ring 1 og 2 bør opprettholde dagens gatefunksjoner, men gis en fysisk utforming tilpasset gatens preg.
- Innenfor Ring 1 legges gatebruksplanen for sentrum til grunn.

¹ Interconsult 2004

Økt fokus på kollektivtransport og persontransportkapasitet

I Byanalysen for Oslo og Akershus (desember 2006) er strategiene fra byutredningen videreført, men med økt fokus på at kollektivtransporten må ta veksten i transportetterspørsel. En viktig anbefaling i byanalysen er å endre fokus fra kjøretøykapasitet til personkapasitet ved vurdering av kapasitet, og særlig i indre by.

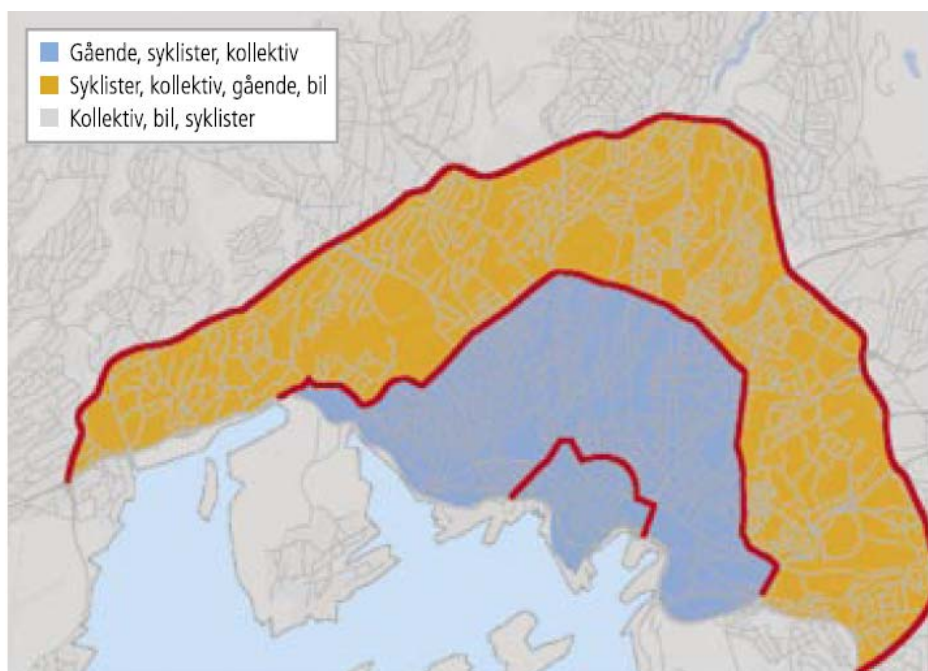
I byanalysen er det pekt på de ulike utfordringene vi møter i Oslo og Akershus. I området som helhet vil det største presset for å få til et balansert transportsystem være rettet mot de største knutepunktene i Akershus og forholdet mellom indre by og innfartskorridorene i Oslo.

Samtidig vil utfordringene og løsningene være noe forskjellig i Akershus og Oslo. Fordi Oslo har en stor overvekt av arbeidsplasser i forhold til yrkesaktive, vil mange sysselsatte i Akershus pendle til Oslo.

- I det balanserte transportsystemet for Oslo-regionen er det viktig med en videreutvikling av kapasitet og kvalitet på kollektivnettet.
- For Akershus vil det være viktig at utvikling av boliger og næringsliv skjer i knutepunkter og kjerner slik at utbyggingsmønsteret bygger opp om bruk av kollektive transportmidler.
- Gode løsninger for innfartsparkeringer knyttet til jernbane- og viktige bussknutepunkter i Akershus kan også stimulere til at bilister anvender kollektivtransport inn mot Oslo sentrum.

I byanalysen ble behovet for å separere trafikantgruppene understreket. Det ble vist til at dette er nødvendig for å møte forventet transportetterspørsel samtidig som bykvalitetene skal opprettholdes og styrkes. Da må det til en høyere grad av prioritering av og bedre fremkommelighet for buss og trikk, og forholdene for syklistene i sentrum og i indre by må bedres. Interessekonfliktene vil øke med økende trafikkmengder. Jo høyere andel gående og syklistene i eksempelvis en kollektivgate, jo større konflikt. Fremkommelighet i en gate vil videre kunne påvirkes av lokaltrafikk, langsgående parkering og varelevering. Dette innebærer blant annet at bruken av veg- og gaterommet må endres ved at det blir en større grad av separering mellom trafikantgruppene.

En differensiering av trafikantgruppene må ta hensyn til hvilken prioritet de ulike transportmidlene skal ha i en korridor eller byområde. Å sikre tilgjengelighet til ulike områder og målpunkt er viktig, men det vil ikke være mulig å sikre like god tilgjengelighet for alle trafikantgrupper over alt. Et forslag til hvilke trafikantgrupper som bør gis første prioritet i forhold til tilgjengelighet i de ulike områder ut i fra å oppnå en mer optimal transportmiddelfordeling framgår av figuren under.



Forslag til prioritering mellom ulike trafikantgrupper innenfor Ring 3 slik er det er illustrert i Byanalysen

Hvilke problemstillinger reiser begrepet kapasitetsmessig balanse?

Begrepet har tidligere hovedsakelig vært diskutert i sammenheng med kapasitet i transportsystemet. Det er derfor viktig at vi redegjør for de diskusjoner vi har hatt i arbeidsgruppen og hvilke problemstillinger begrepet reiser. Videre utvikling og diskusjon av definisjonen har vært en viktig del av arbeidet i arbeidsgruppen. I rapporten Kapasitetsmessig balanse for Oslo-området, 2006² ble begrepet koblet med mål for by- og transportutviklingen:

Kapasitetsmessig balanse må omfatte transporttilbudet som helhet, og kan defineres som en balanse mellom transporttilbud og etterspørsel etter reiser fordelt på de ulike reisemidlene.

Forhold som påvirker dette er:

- Hvordan man utnytter handlingsrommet ut i fra dagens og fremtidige rammebetingelser
- Hvordan man utnytter de virkemidler det er økonomisk, juridisk og politisk mulig å ta i bruk for å påvirke tilbud og etterspørsel
- Hvilken aksept det er for de samlede konsekvensene av virkemiddelbruken.

En ønsket kapasitetsmessig balanse oppnås først når balansen mellom transporttilbud og reiseetterspørsel tilfredsstiller de vedtatte mål for by- og transportutviklingen.

Arbeidsgruppen har diskutert disse problemstillingene begrepet reiser:

- Hvorfor er det en vanskelig definisjon å ta til seg? Hvorfor er begrepet vanskelig begrep å forstå, definere og formidle?
- Hvor kommer begrepets sammenheng med arealbruk inn? Hvor kommer miljø-/klima målene inn?
- Hva betyr tilgjengelighet og mobilitet i dette perspektivet? Skal vi ha tilgang til alt? Skal dagens mobilitet opprettholdes eller endres? Kan vi opprettholde mobilitet ved bruk av miljøvennlige reiseformer?
- Balanse i vegsystemet er det definisjonen til nå har handlet om. Betyr kapasitetsmessig balanse at vi ikke skal ha kø?
- Å ha balanse i vegsystemet betyr ikke at det er balanse for klimaet/miljøet.
- Hva med balanse i hele transportsystemet? Hvor og på hvilket nivå skal vi ha kapasitetsmessig balanse? Oslo? Akershus? Eller begge?
- Hvordan benytte oss av begrepet persontransportkapasitet istedenfor kjøretøykapasitet?
- Hvordan tar vi hensyn til helseperspektivet i vårt arbeid?

Kapasitetsmessig balanse – ny definisjon

Med bakgrunn i problemstillingene ovenfor kom arbeidsgruppen frem til følgende krav til en ny definisjon:

- Se transportsystemet i et helhetsperspektiv.
- Ta hensyn til omgivelsenes tålegrense i forhold til for eksempel luftkvalitet, støy, bomiljø og klima.

Forslag til ny definisjon

Kapasitetsmessig balanse oppnås når balansen mellom transporttilbud og reiseetterspørsel tilfredsstiller vedtatte mål for by- og transportutviklingen, miljø og klima.

Hvor balansepunktet settes vil være avhengig av øynene som ser og hvilket samfunn vi ønsker å skape eller ha. For å vise sammenhengene har vi valgt å benytte oss av scenarioer og fremtidsbilder.

Ut fra diskusjonene og litteraturgjennomgangen vi har gjennomført i arbeidsgruppa ser vi at begrepet kapasitetsmessig balanse er vanskelig å forstå, definere, videreformidle og bruke i praksis.

² Kapasitetsmessig balanse, Hva er en kapasitetsmessig balanse for Oslo-området?, Statens vegvesen Region Øst, 2006-11-30

4. Situasjonsbeskrivelse

I situasjonsbeskrivelsen har vi tatt utgangspunkt i de fem hovedmålene for veg- og gatenettstrategien. I arbeidet med situasjonsbeskrivelse har arbeidsgruppen trukket ut hva vi har vurdert som mest relevant i forhold til temaet kapasitetsmessig balanse.

Kort situasjonsbeskrivelse i forhold til de fem hovedmålene

Sikre en by- og tettstedsutvikling med god kvalitet

I norsk sammenheng er Oslo/Akershus et tett befolket område med omfattende flytting og pendling på tvers av fylkesgrensen. Veksten er langt sterkere enn tidligere antatt og vil bety økt press på utbyggingsareal og transportsystem. Etterspørselen etter reiser forsterkes ved at Oslo har og fortsatt vil ha et stort overskudd av arbeidsplasser, noe som vil medføre økt pendling. Dette er en stor utfordring for samfunnsutvikling og miljø, da både flytting og reisemønster påvirkes av hvor i regionen bolig- og arbeidsplasser lokaliseres, av kvalitet og kapasitet på transporttilbudet og hvilke kvaliteter som tilbys i dagens og framtidens boligmarked og i lokal- og nærmiljøet.

Befolkningsveksten i Oslo er spesielt sterk i indre by øst, dvs. i bydelene Gamle Oslo, Grünerløkka og Sagene. Samtidig er 80 % av de nye arbeidsplassene i Oslo forventet å komme i indre by og langs Ring 3 i Nydalen, Forskningsparken og ved Rikshospitalet. Disse områdene har i hovedsak god tilgjengelighet til kollektive transportmidler.

I Akershus forventes den sterkeste prosentvise befolkningsveksten å komme på Øvre Romerike, dvs. i de mest spredtbygde kommunene i Akershus. Spredt utbyggingsmønster med spredning av boliger og arbeidsplasser gir økt transport i Akershus. Samtidig er bilbruken høyere og kollektivandelene langt lavere i Akershus enn i Oslo. Uten en sterkere styring av lokaliseringsmønsteret kombinert med økt satsing på kollektivtransport, vil biltrafikken øke.

Antall støyplagede personer øker på grunn av økt trafikkbelastning på gatenettet, og nasjonale mål om luftkvalitet overskrides stadig hyppigere. Vegnettet gir store barrierevirkninger som gjør det vanskelig å bevege seg på tvers. Dette gjelder både Ring 3, hovedvegsystemet i Groruddalen, E6 i syd og E18 som stenger for atkomst til fjorden. Mye gateparkering og dårlig tilrettelegging for sykkel- og gangtrafikk reduserer også bykvalitetene.

Hovedutfordringen i Osloområdet er å håndtere vekst på en bærekraftig måte. Hittil har vi i stor grad hatt en etterspørselsbasert areal- og transportplanlegging med kraftig vekst i bil- og annen vegtransport som resultat. Uten restriksjoner på biltrafikken vil den sterke veksten i de mest sentrale byområdene medføre økte miljøbelastninger i form av dårlig lokal luftkvalitet og støyplager, økt trengsel og køer på gatenettet, samt økt slitasje på plasser, parker og friområder. Dette er de tettest befolkede byområdene som allerede har de største miljøbelastningene, og på sikt kan økt biltrafikk og trengsel på gatenettet medføre at indre bys attraktivitet som bosted, arbeidssted, kultur- og handelssentrum svekkes.

Transport i by handler i stor grad om fremkommelighet for alle trafikantgrupper og å bedre miljøforholdene for befolkningen. Det legges også vekt på utforming av tiltak på alle områder skal skje i henhold til prinsipper om universell utforming.

Bedre fremkommelighet og reduserte avstandskostnader

Vegtrafikken har økt de siste årene, og mer enn det befolkningsveksten skulle tilsi. Dersom dagens trendutvikling fortsetter kan Oslo totalt sett få opp mot 40% økning i dagens biltrafikk fram mot år 2025. Økende privatbilisme vil innebære redusert framkommelighet for vare- og kollektivtransporten, og for gående og syklende spesielt i indre by.³

³ Kommunedelplan for byutvikling og bevaring i indre Oslo 2009-2025. Plan- og bygningsetaten juni 2009.

I forbindelse med finanskrisen høsten 2008 med påfølgende lavkonjunktur i 2009 og økte satser i bomringen, er det registrert nedgang i biltrafikken. I Oslo ble trafikken gjennom bomringen redusert med ca 8 % i første tertial 2009, og nær 5 % i byen som helhet. Samtidig har antall kollektivreisende økt. Dette har ført til en midlertidig forbedret framkommelighet på køutsatte vegstrekninger⁴. At trafikken synker må ikke lede oss til den konklusjonen at trafikkproblemene på vegnettet er i ferd med å bli løst. Når lavkonjunktoren er over vil vi sannsynligvis få ny trafikkvekst. Og så lenge biltrafikken ikke belastes totalkostnadene for de miljøulempene den påfører omgivelsene i form av klimagassutslipp, lokal luftforurensning, støy og barrierer, har bilen et konkurransefortrinn i forhold til andre transportformer.

Kapasiteten på vegnettet og andelen kollektivreisende er svært forskjellig i de tre korridorene inn mot Oslo. Vegkapasiteten er høyest og kollektivandelene lavest i nordøstkorridoren, sørkorridoren har de høyeste kollektivandelene, mens bilkøene og trengselen er størst i vestkorridoren. I alle korridorene er kollektivandelene høyest for reiser til Oslo sentrum. I ytre by og i enda større grad i Akershus er det privatbilen som dominerer. Dersom det ikke innføres tiltak som påvirker reisemiddelvalget er det særlig antallet bilturer som vil vokse i tiden framover. Erfaring viser at skatt eller avgift på arbeidsplassparkering er et virkemiddel som påvirker reisemiddelvalget for arbeidsreiser. Kjøprising vil også påvirke bilbruk og reisemiddelvalg i rusket, dvs. i den tiden på døgnet da trengselen og køene er størst.

Mange av de store vegprosjektene som er under planlegging og bygging i Oslo og Akershus påvirker kapasiteten og framkommeligheten på hovedvegsystemet. Dette gjelder både E18 i Bjørvika, Ring 3 Ulven-Sinsen, E18 i Vestkorridoren og en rekke vegprosjekter i Akershus. Samtidig har verken Ring 1, Ring 2 eller øvrige deler av Ring 3 ledig kapasitet. Skal transportkapasiteten på ringvegssystemet i Oslo økes må det skje ved å øke kapasiteten og framkommeligheten for kollektivtransporten slik at persontransportkapasiteten kan økes. På korte distanser må også sykkeltrafikkens konkurransevilkår i forhold til bil styrkes. Både på Ring 2 og Ring 1 pågår det nå planarbeid med sikte på å etablere gjennomgående kollektivfelt på hele ringen, på Ring 2 også gjennomgående sykkelfelt. Det er behov for et tilsvarende grep for Ring 3.

Færre drepte eller skadde

De store utfordringene vi står overfor i dag er tilknyttet vegsektoren, der antallet omkomne og hardt skadde er størst. Det totale ulykkesbildet viser at det har vært en reduksjon i ulykkestilfellene i Oslo og Akershus de seneste årene (selv om årsvariasjonene kan være store) til tross for at trafikkarbeidet har økt. Dette medfører at ulykkesrisikoen har blitt redusert selv om ulykkesbildet i Oslo og Akershus er forskjellig. Oslo har større andel ulykker med syklister og fotgjengere involvert enn Akershus. Disse ulykkestypene utgjør omtrent 40% av ulykkene i Oslo mens trafikantgruppene kun er representert i 15-20% av ulykkene i Akershus. Alvorlighetsgraden er i gjennomsnitt høyere per ulykke i Akershus enn i Oslo, blant annet på grunn av sammenhengen mellom fart og skadegrad.

Over tid kan vi si at antallet drepte i trafikken ligger ca. 3-4 ganger høyere på Akershusvegene enn på Oslovegene, selv om totaltallet er høyere i Oslo. Både innenfor skadegraden meget alvorlig og alvorlig skadde er tallene reelt høyere i Akershus enn i Oslo. Imidlertid resulterer de aller fleste ulykker kun i lettere skade. Denne skadegraden utgjør ca. 85-95 % av alle ulykkene som skjer, i Oslo nærmere 95%.

Reduserte miljøskadelige virkninger av transport

Klimagassutslipp fra vegtrafikken utgjør ca. 60 % av klimagassutslippet i Oslo by. Det er beregnet en viss nedgang i CO₂ utslipp fremover som følge av teknologiutvikling på bilparken til tross for forventet økning i trafikkomfanget. Lokalt vedtatte målsettinger om klimagassreduksjon nåes imidlertid ikke.

Antall støyplagede personer er ikke redusert i samsvar med nasjonale målsettinger Som følge av nedgang i trafikken i Oslo har imidlertid andelen støyplagende (SPI) gått noe ned. Økt befolkningskonsentrasjon og økt trafikkbelastning på gatenettet vil kunne øke antallet støybelastede.

⁴ Reduksjonen i Oslo skyldes sannsynligvis både endringer i bomringen i 2008 (bl.a. høyere priser), lavere priser på månedskort for kollektivtransport samt generell konjunkturedgang. TØI <http://www.toi.no/article27739-4.html>

Forskriftsbestemte krav til luftkvalitet overskrides på vegnære områder i Oslo, og økningen i dieselmotor og høy tungtrafikkandel medfører for høye nivåer av NO₂. Store deler av Oslos befolkning eksponeres av luftforurensning høyere enn nasjonale mål, noe som medfører negativ påvirkning på helsen. I enkelte områder er forurensningsbelastningen svært høy, særlig i perioden om vinteren og våren til tross for tiltak som gjennomføres.

Bedre lokalmiljø kan oppnås ved hjelp av trafikksanering og redusert hastighet. I Oslo er det i vinterhalvåret innført miljøfartsgrense 60 km/t på blant annet Rv 4, Ring 3 og deler av E18 vest. Foruten virkning på luftkvaliteten har det også vist seg at støyen reduseres med ca 2 dB.

Tilgjengelighet for alle

Universell utforming er viktig for å oppnå likeverd og deltakelse i samfunnet, uavhengig av funksjonsevne.

På alle nye vegprosjekter skal det i dag tilrettelegges for universell utforming. Kollektivnettet og vegene forøvrig mangler en samlet oversikt og plan for oppgradering til universell utforming. I forhold til kollektivsystemet er det spesielt behov for å oppgradere holdeplasser og adkomstene til holdeplassene.

Universell utforming har hittil ikke vært et integrert og tydelig satsningsområde for Statens vegvesen. Vegdirektoratet har pålagt alle regionene å utarbeide en strategi. Region øst har utarbeidet en strategi, men implementeringen er ikke gjennomført. Vegdirektoratet er i slutføringsfasen av en ny veileder for universell utforming.

Utfordringer for det videre arbeid

I flere av de styrende dokumentene er det et mål at kollektivtransporten skal kunne håndtere den økte transportetterspørselen alene.⁵ Det betyr at antallet kollektivreiser i Oslo må øke kraftig. Skal vi bare ta økt etterspørsel kollektivt uten å gjennomføre begrensende tiltak for biltrafikken, medfører dette at biltrafikken blir den samme som i dag og at problemer med bl.a utslipp av klimagasser, trengsel, luft og støy gjenstår. Med bakgrunn i dette er det nødvendig å endre den konkurransefordel bilen har i dagens transportsystemet.

Generelle utfordringer vi står overfor:

Tidligere har diskusjonene rundt veg- og transportkapasitet i stor grad hatt som utgangspunkt at det store samfunnsproblemet er at bilene ikke har god nok framkommelighet og ikke får nok plass, ikke at en økende trafikk gir en større klimapåvirkning enn man ellers hadde fått.

Vi mener at en videre utbygging av vegkapasitet ikke er forenlig med overordnede klima- og miljømål. Det er derfor nødvendig å prioritere gående, syklende og kollektivreisende foran privatbilismen. Bilen tar plass som er nødvendig for å skape bedre livskvalitet og bomiljøer i de sentrale delene av byer og tettsteder; plass som kan brukes til opphold, gange- og sykkeltrafikk samt kollektivtrafikk.

Men hvordan kan vi utvikle samfunnet; både via tiltak i transportsystemet og tiltak for å sikre kvalitet i by- og boligmiljø slik at samfunnsutviklingen går i en mer bærekraftig retning, samtidig som mobiliteten ikke reduseres?

I selve vegsystemet ser vi følgende konkrete utfordringer:

Fortsatt vekst i Oslo/Akershus påvirker kapasiteten i korridorene, og tiltak som bidrar til å øke vegkapasiteten i korridorene vil øke presset på gatenettet i indre by.

Det må utvikles en ny veg- og gatenettstrategi som gir en best mulig skjerming av indre by i forhold til framtidig trafikkvekst i de tre hovedkorridorene inn mot sentrum og Ring 3:

- Strategien må bidra til å skape økt sikkerhet og trygghet i Oslo for de myke trafikantene.
- Strategien må bidra til redusert miljøbelastning i eksisterende og nye boligområder, og redusere barrierene biltrafikken skaper.
- Strategien må bidra til å øke persontransportkapasiteten inn mot Oslo og internt i Oslo by, og bidra til å vri reisemiddelvalget mot miljøvennlige transportformer som sykkel, gange og kollektivtransport.

⁵ Referanse: St.meld. 17 om Oslopakke 3; Byanalysen

Ringenes rolle i transportsystemet i Oslo må tydeliggjøres:

- Ring 1 har nådd kapasitetstaket for biltrafikk/kjøretøykapasitet. Persontransportkapasiteten kan økes ved å øke kapasiteten på kollektivtransporten. Dette vil bl.a. kreve gjennomgående kollektivfelt langs hele ringen. Det igangsettes forprosjekt med sikte på dette i 2010.
- Ring 2 (kommunal fra 2010) har ikke ledig kapasitet. Persontransportkapasiteten kan økes også her ved å tilrettelegge for gjennomgående kollektiv og sykkel felt langs hele ringen. Ring 3 har nådd kapasitetstaket. I Oslopakke 3 er det foreslått å bygge nytt Nydalskryss. Det foreligger også forslag om å bygge kollektivfelt på deler av Ring 3. Ring 3 sin framtidige rolle i transportsystemet må klargjøres i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi. Tiltak for å øke persontransportkapasiteten bør vurderes.

Dette reiser en del nye problemstillinger som også krever svar:

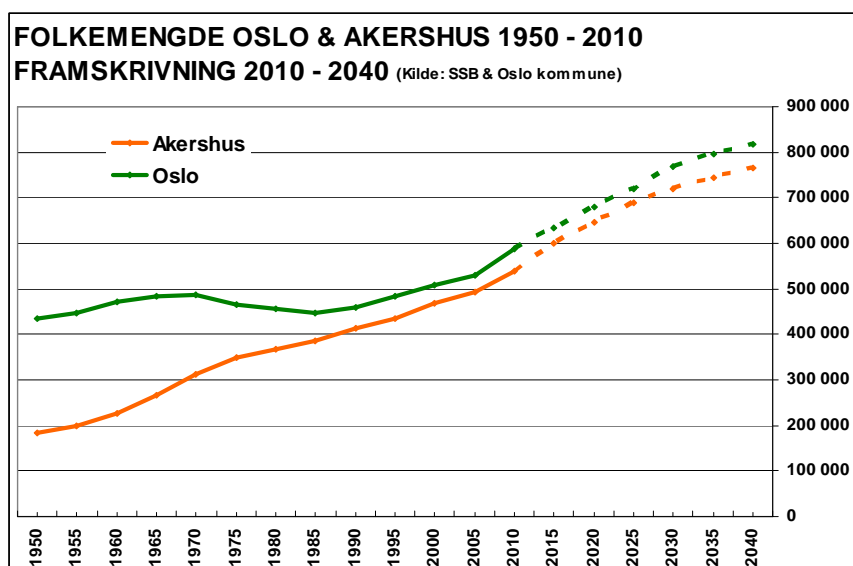
- Hvordan kan vi medvirke til økt persontransportkapasitet på vegnettet i Oslo indre by, og hvordan utnytter vi veg- og gatenettet i indre by mest effektivt?
- Hvordan oppnår vi optimal kapasitetsutnyttelse og balanse i hovedtransportsystemet inn mot Oslo og samtidig unngå kø i tunnel (som ikke er ønsket sikkerhetsmessig)?
- Hvilke virkninger gir eventuell tilfartskontroll og stengninger av tunnelsystem for kapasiteten i hovedtransportsystemet og på lokalgatenettet?

5. Scenarioer

Boligpotensial, befolkningsutvikling og bosettingsmønster

De demografiske variablene har betydning for totalbefolkningen i Oslo/Akershus, mens boligpotensialet benyttet til å fordele befolkningen mellom bydeler i Oslo og kommuner i Akershus⁶. Boligpotensialet er estimert til 91 000 i Akershus og 96 000 i Oslo i løpet av framskrivningsperioden 2010-2030. På kort sikt er det ingen sterk sammenheng mellom boligbygging og befolkningsvekst internt i regionen, men i et langsiktig perspektiv vil boligbygging og boliglokalisering påvirke befolkningsutvikling og bosettingsmønster både samlet og i de ulike deler av regionen.

I perioden 2010-2030 er det forventet at befolkningen i regionen vil vokse til ca 1,48 mill innbyggere, dvs. en vekst på 380.000 eller 35 prosent. Med basis i det estimerte boligpotensialet er den prosentvise veksten forventet å bli om lag like stor i de to fylkene, dvs. i gjennomsnitt 1,75 prosent p.a. I 2030 vil ca. 718 000 bo i Akershus, og ca 768 000 i Oslo. Fra 2030 til 2040 viser SSBs framskrivning en noe lavere vekst. Med dette som utgangspunkt viser framskrivningen at folketallet i Oslo og Akershus til sammen kan bli ca. 1,58 mill. i 2040, eller innpå en halv million innbyggere mer enn i dag.

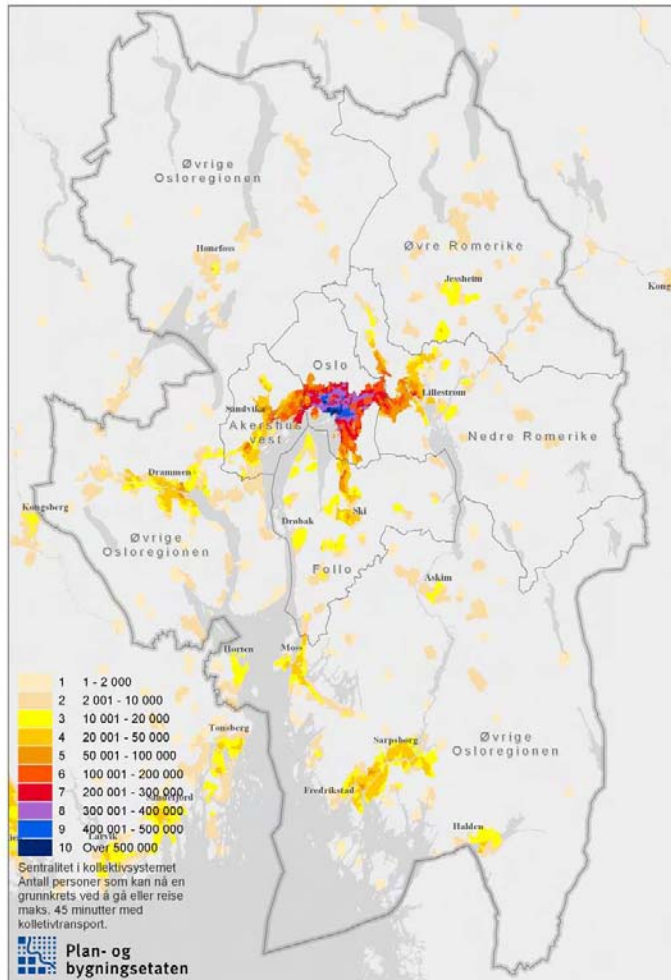


Kilde: SSB og befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-2030

⁶ PANDA-modellen er benyttet til denne framskrivningen

Utbyggingsmønster og transportbehov⁷

Det framtidige transportbehovet internt i Osloområdet påvirkes både av bolig- og arbeidsplass-lokaliseringen. Det er derfor av vesentlig interesse hvor framtidige boliger og arbeidsplasser lokaliseres, og om lokaliseringsmønsteret bidrar til et mer bilbasert eller mer kollektivbasert utbyggingsmønster.



Osloregionen. Sentralitet i forhold til kollektivtilgjengelighet.

Kilde: Oslo kommune, PBE

Det er svært store forskjeller i tilgjengelighet innen Oslo-/Akershus. Sentrale deler av Oslo har høyest tilgjengelighet, her bor mange mennesker konsentrert og kollektivtilbudet er godt utbygget. Andre områder i regionen har meget lav kollektivtilgjengelighet og avhengigheten av privatbil er følgelig stor.

For å kunne benyttes som grunnlag i analyse av arealbruk, er det anvendt 10 sentralitetsgrupper som gjenspeiler forskjeller i tilgjengelighet, både i de mest sentrale urbane strøk i Oslo og områder med svært lav kollektivtilgjengelighet. Områder med laveste tilgjengelighet, sentralitet 1 kan nåes av 0-2000 personer innenfor maks 45 min reisetid fra bostedet, inkl. venting. Som eksempler kan nevnes Åsgrenda i Nannestad som kan nåes av 1267 personer og Blaker i Sørumsund som kan nåes av 1694 personer. Tilsvarende kan over 550 000 personer i Osloregionen nå Oslo sentrum (sentralitet 10) innenfor 45 min reisetid fra sitt bosted.

Boliglokalisering etter sentralitet

I Oslo skjer boligbyggingen i hovedsak på de mest kollektivsentrale områdene og byggingen bidrar til et mer kollektiveffektivt utbyggingsmønster. I Akershus endres utbyggingsmønsteret for boliger i en mer usentral retning.

⁷ Oslostrender 2009

Næringslokalisering etter sentralitet

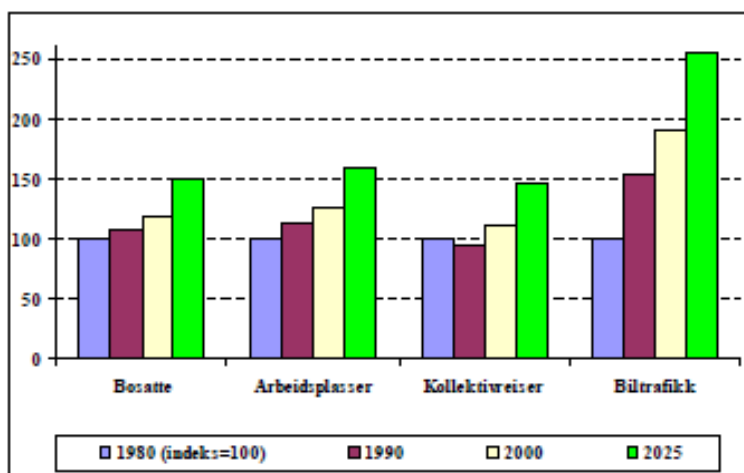
I dag (2010) er det ca. 610 000 arbeidsplasser totalt i Oslo og Akershus. Av disse finner vi ca 395 000 i Oslo, mens 215 000 befinner seg i Akershus. Dette betyr at 48 % av befolkningen bor i Akershus, men bare 35 % av arbeidsplassene befinner seg her. Oslo har et overskudd av arbeidsplasser og denne skjevfordelingen av arbeidsplasser skaper et stort transportbehov.

Fram til 2030 forventes det en arbeidsplassvekst på ca. 34 % i Oslo og Akershus. Veksten forventes å bli større i Oslo enn Akershus, til totalt ca. 545 000 arbeidsplasser i Oslo og 275 000 i Akershus. Dvs. at ubalansen mellom boliger og arbeidsplasser øker, og skaper et økende transportbehov. For å begrense transportbehovet er det viktig å sikre at lokalisering av arbeidsplasser og transportsystem sees i sammenheng og at servicetilbud og arbeidsplasser lokaliseres på riktig sted i forhold til transportsystemet, jf. Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging og ABC-prinsippet - "rett virksomhet på rett sted". Dette er nødvendig for å redusere transportbehovet og skape et effektivt og miljøvennlig transportsystem fram mot 2040.

Som for boligbyggingen skjer utbyggingen av næringsarealene i Oslo på de mest kollektivsentrale områdene, men byggingen er relativt sett mindre i de mest kollektivsentrale områder i sentrum enn i ytre deler av indre by og langs Ring 3 som har kollektivsentralitet 8. I Akershus bidrar nybyggingen til et mer spredt utbyggingsmønster for næringsarealene.

Transport

Trafikkutviklingen i Osloområdet har nær sammenheng med befolkningsvekst, lokalisering av arbeidsplasser og av økt mobilitet hos befolkningen. Transporttettersspørselen antas å øke i Oslo og Akershus i perioden 2010-2040 som følge av forventet vekst i befolkningen og arbeidsplasser. I følge transportanalysen for Oslopakke 3 vil fremskrivning av dagens transporttettersspørsel i Oslo og Akershus øke med omlag 30 prosent innen 2025.



Utvikling i bosatte, arbeidsplasser og transporttettersspørsel for Oslo og Akershus siden 1980.

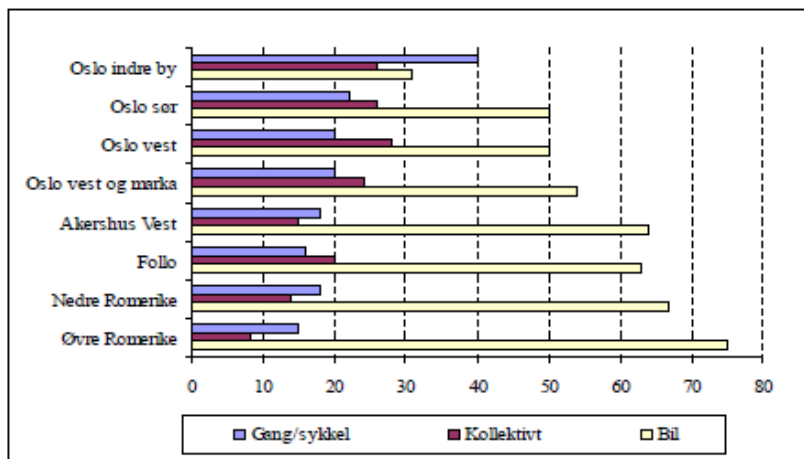
Kilde: Statens vegvesen, Oslopakke 3 oktober 2006.

I perioden 1980-2000 har antall bosatte i Oslo og Akershus vokst med underkant av 20 prosent, antall arbeidsplasser med drøyt 25 prosent, kollektivreiser har økt med 12 prosent og veitrafikken har økt med 90 prosent.

Persontransport og reisemiddelfordeling⁸

Veksten i biltrafikken i Oslo har siden 2001 vært lavere enn landsgjennomsnittet, til tross for sterk vekst i bosatte og arbeidsplasser, mens biltrafikkveksten i Akershus ser ut til å ha stabilisert seg omtrent på samme nivå som ellers i landet. Denne trenden ser ut til å fortsette. Det er flere årsaker til den relative lave veksten i Oslo, men noen årsaker kan være lav biltilgjengelighet, relativ restriktiv parkeringspolitikk i Oslo sentrum samt et godt kollektivtilbud.

Bosted og tilgang til bil er viktige faktorer for valg av reisemåte. Transportmiddelfordelingen er relativt forskjellig i Oslo og Akershus, samt internt i Oslo.



Reisemiddelfordeling på delområder i Oslo og Akershus; rundturer, hverdager 2001.

Kilde: Reisevaneundersøkelse i Oslo og Akershus 2001/2002. Prosamrapport 100.

Oslo har den høyeste kollektivandelen i landet. En tredjedel av den motoriserte persontrafikken i Oslo skjer kollektivt. I rushtiden er andelen som reiser kollektivt i Oslo ca. 50 prosent og inn til sentrum i underkant av 80 prosent. Registreringene viser at kollektivandelen stiger etter hvert som en kommer nærmere sentrum, samt at forskjellen mellom døgn og rush blir mindre.

Bilholdet er et uttrykk for potensialet for bilkjøring. Ved at tilgjengeligheten til bil øker, øker sannsynligheten for at det velges å benytte bil fremfor å reise kollektivt.

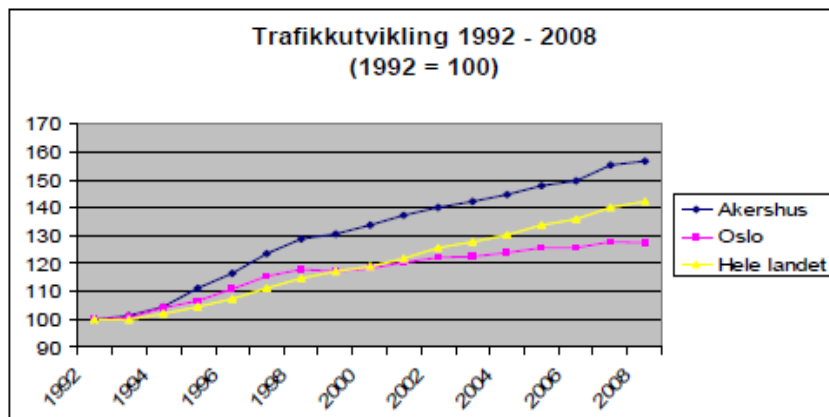
Oslo indre by er i en særstilling når det gjelder gang og sykkel. Reisevaneundersøkelsen for Oslo og Akershus for 2001/2002 viser at av arbeidstakere bosatt i Oslo sentrum går 17 prosent til jobben mens 11 prosent sykler. Sykkeltellinger fra 2003 viser en positiv utvikling når det gjelder bruk av sykkel til arbeid. Tellinger fra 2003 viser ca. 12 prosent økning siden 2000. Det er mye som tyder på at den positive utviklingen vil fortsette. Av det vedtatte hovedsykkelveinettet i Oslo som utgjør til sammen 180 km, er underkant av 67 prosent er ferdig utbygd.

⁸ Plangrunnlag. Oslo kommuneplan 2008.

Veg- og kollektivtrafikk⁹

I perioden 1992-2008 økte veitrafikken i Akershus med 57 prosent og i Oslo med 27 prosent. I landet samlet økte trafikken med 42 prosent, jevnt fordelt gjennom hele perioden.

Etter 2001 har trafikkveksten i Oslo vært langt lavere enn landsgjennomsnittet. I 2008 ble det for første gang siden 1999 registrert en nedgang i trafikken, med - 0,3 prosent i Oslo sett under ett.



Trafikkindeksen for Oslo og Akershus sammenholdt med landet som helhet for perioden 1992-2008. Kilde: Prosamrapport 2008

Godstransport¹⁰

Oslo har en sentral rolle i den nasjonale godstransporten. Dette skyldes både befolkningsskonsentrasjonen i hovedstadsområdet og at en stor andel av engroshandelsomsetningen er lokalisert i Oslo og Akershus. Mange av engroshandelsbedriftene i Oslo og Akershus har dessuten sentrallagerfunksjon for hele Norge.

Det er veitransport som dominerer transportene inn til og ut av Oslo, mens transporter til og fra landet utenom Osloregionen har betydelig andel jernbane- og sjøtransport.

Den største delen av godstransporten i Osloområdet er av lokal karakter som er knyttet til det lokale næringsliv, byggebransjen og distribusjon av konsumvarer. Oslo har også en sentral funksjon for eksport og import til og fra Østlandsområdet og for landet for øvrig.

Miljøeffekter av transport

Biltrafikken er den største kilden til lokal luftforurensning og støy og er en vesentlig kilde til utslipp av karbondioksid. Veitrafikken er den største støykilden og skaper det største miljøproblemet i Oslo. I tillegg skaper veier og gater med stor biltrafikk barrierer og utrygghet hos befolkningen.

Om økonomiske rammer

I Oslopakke 3 er rammen på ca. 3 milliarder kr per år uten jernbaneinvesteringer. Oslopakke 3 strekker seg fram til 2028.

I dette arbeidet tas det utgangspunkt i denne rammen, men med en økning på 300 millioner kr per år for å inkludere investeringer i jernbane. Tidsperioden forutsetter altså en utvidet Oslopakke 3 eller en Oslopakke 4 fram til 2040, og det forutsettes også at midlene innenfor rammen kan benyttes til økte drifts- og vedlikeholdskostnader innenfor vegsektoren.

Totalt vil rammen for vårt arbeid derfor være 100 milliarder kr i perioden 2010-2040.

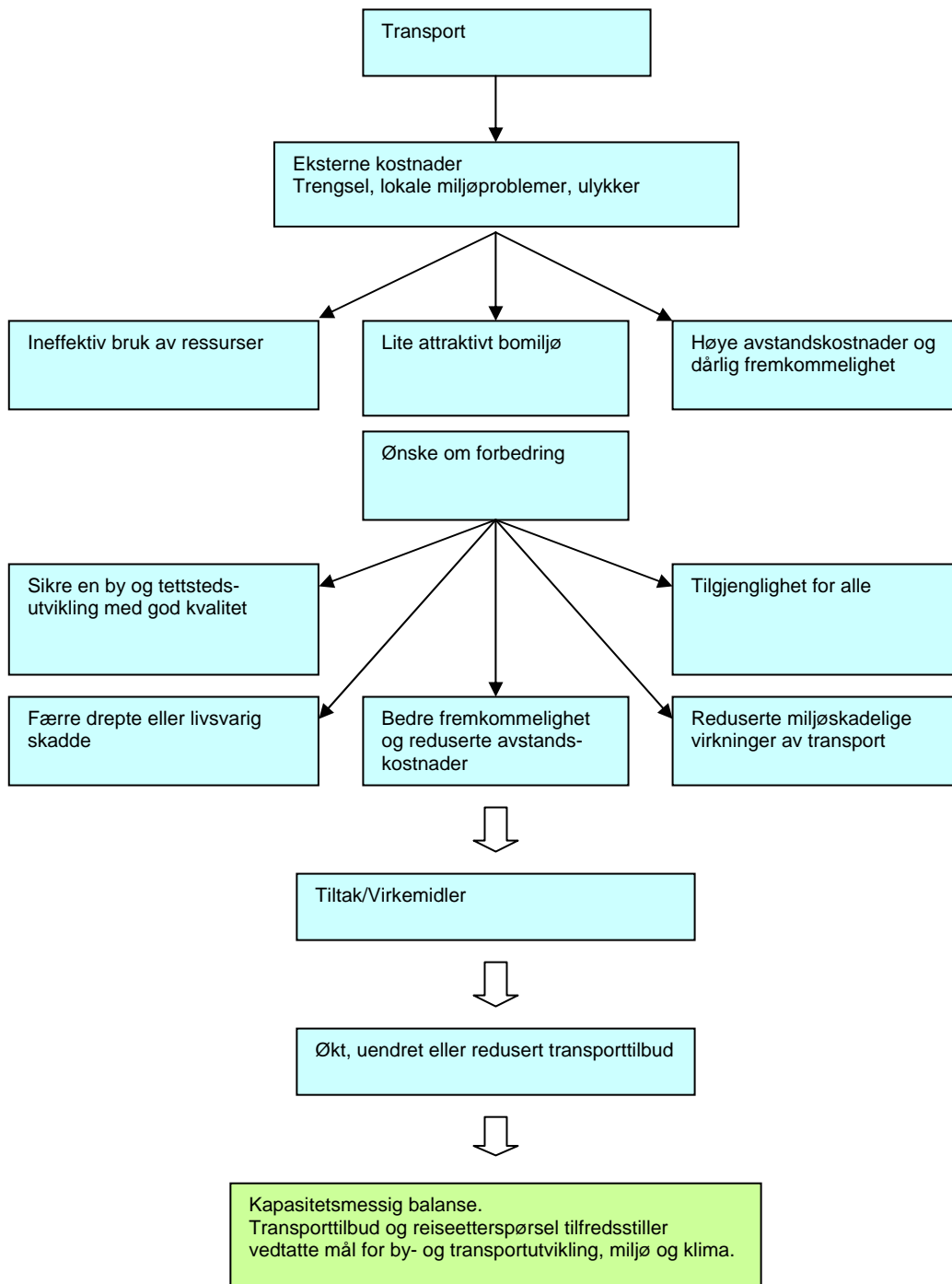
⁹ Oslostrender 2009

¹⁰ Oslostrender 2009

Modeller

Emma/Fredrik er en transportplanleggingsmodell som brukes til å fremskrive reiseadferd i Oslo og Akershus. Den kan brukes til å analysere konsekvensene av transporttiltak og konsekvensene av innføring nye transportmidler. Emma/Fredrik har vært benyttet for å analysere transporttiltak i Oslo/Akershus regionen de siste 20 år. Emma/Fredrik er stor og omfattende noe som fører til at mange av sammenhengene blir borte inne i modellen. Vi kaller dette "black box" fenomenet, dette at prosessene mellom inputs og outputs i modellen ikke blir atskilte slik at sammenhengene er vanskelige å se for det utrente øye.

Vi har med bakgrunn i dette, arbeidet med å presentere en forenklet tankemodell som viser enkle sammenhenger. Dette kombinert med erfaringer fra tidligere beregninger er grunnlaget for skrijving av scenarier og fremtidsbilder. Videre er sammenhengene i modellen oversiktlige og enkle, illustrert i figur nedenfor.



I rush er det mange som etterspør transport og dette fører til at vegene blir overfylt da det er mindre tilbud av veger enn etterspørsel. Dette fører til at tiden brukt på reising vil øke. Dette er noe vi antar er et ubehag for befolkningen.

Hvis det ikke hadde vært noen form for negative effekter knyttet til reising kunne vi økt vegtilbudet. Det er allikevel slik at det er en del negative effekter av reising og vi har derfor satt oss noen mål for å få redusert disse negative effektene. Dette fører til at det nødvendigvis ikke er ønskelig å øke veitilbudet da dette også vil øke de negative effektene av reising. Som samfunnsplanlegger er man interessert i å legge planer som vil gjøre innbyggerne så fornøyde som mulig. Hvorfor øker vi da ikke veitilbudet når befolkningen etterspør dette? Her kommer fenomenet med negative eksternaliteter inn i bildet. Den enkelte trafikanten tar normalt ikke hensyn til hvilke kostnader han påfører andre når han tar avgjørelsen om å kjøre. Trafikanten tar sine valg ut ifra priser og kostnader han selv blir stilt ovenfor. Et resultat av dette er at hvis ikke prisene er korrekte, slik at de ikke tar hensyn til eksterne effekter, så oppstår det et velferdstap som kunne vært unngått hvis prisen tok hensyn til disse eksterne kostnadene. Altså er avgjørelsene tatt på individnivå ikke ønskelige sett fra hele samfunnets interesser.

I rushtiden er kø trafikkregulerende ved at man påfører brukerne tidskostnader. Altså er avgiften her betalt igjennom hver enkelts tidsbruk. Kø er et lite effektivt virkemiddel da det er lite treffsikkert ved at varierende trafikk tetthet fører til at man ikke kjenner til kostnaden før man velger å kjøre.

Scenarier

Scenario 1: "Oslopakke 3" – ja takk begge deler

Vi har i dag et utbyggingspress på transportnettet for å utvide kapasiteten. Samtidig viderefører eksisterende restriksjoner ved å beholde bomringen. Dette betyr at bomringen består fram til 2040. Dette er satt som forutsetning for å få inn en gitt inntekt, og ikke tenkt som trafikkrestriksjon. Vi viderefører også dagens parkeringsnormer og avgifter.

La oss anta at vi bygger ut kapasitet tilstrekkelig med hensyn på dagens situasjon og estimert befolkningsvekst de neste 30 år. Brukerne får nå en reduksjon i kostnadene knyttet til kjøring ved at tid i kø blir redusert. Dette vil føre til at flere vil velge å kjøre bil da dette er blitt billigere. Altså vil vi få en vekst i biltrafikk som ikke er en direkte følge av befolkningsveksten. Dette er en latent etterspørsels-effekt. På toppen av dette vil vi få trafikkvekst som følge av befolkningsveksten.

Dette vil føre til at kapasiteten igjen må utvides for å oppnå den kapasiteten systemet etterspør. Dette fordi vi ikke tok hensyn til den latente etterspørselseffekten på det tidspunktet vi gjennomførte vegutvidelsen. Den latente effekten vil forekomme ved alle kapasitetsutvidelser hvor vi ikke påfører brukerne en ekstra kostnad for bruk av vegen når trengselskostnaden går ned. Økt vegkapasitet gir bedre framkommelighet og redusert reisetid slik at det blir billigere å kjøre, og føre til at flere velger å kjøre bil.

Kapasitetsnivå med hensyn til andre faktorer enn trafikkapasitet

Hvis vi antar at vi setter et kapasitetsnivå som er lavere enn ønsket personbilkapasitet vil marginalnyttens av den siste turen være høyere enn den generelle prisen. Med bakgrunn i dette vil flere turer genereres og det oppstår et trengselsproblem på grunn av høyere trafikkvolum.

Hvis vi antar at all veg blir lagt i tunnel vil prisen på kapasitet stige på grunn av høyere utbyggings-, drift- og vedlikeholdskostnader enn en oppgradering av eksisterende veg. Vi vil nå bevege oss nærmere en optimal kapasitet da kostnadene knyttet til kapasitetsutvidelse er høye og først ved meget høye trengselskostnader vil det være lønnsomt med kapasitetsutvidelse i form av bygging av tunnel.

Måloppnåelse:

- Vi vil få trafikkvekst i Oslo og Akershus slik at målet om gode byer og tettsteder ikke vil bli innfridd. Dette på grunn av kapasitetsutvidelse og økt etterspørsel som følge av blant annet forventet befolkningsvekst.
- Vegnettet vil kunne frakte flere, men køene vil bestå på grunn av økt etterspørsel.
- Trafikksikkerheten vil bli dårligere på grunn av økt transportarbeid og flere ulykker.
- Oslo indre by vil bli sterkest rammet på grunn av blant annet dårligere luftkvalitet og støy.
- Tilgjengeligheten vil bli bedre på grunn av satsing på blant annet universell utforming, men på den annen side vil det bli større trengsel og kamp om plassen blant annet på grunn av befolkningsveksten.

Scenario 2: På bilens premisser

Her ønsker vi å imøtekomme behovet før kapasitet på vegnettet og bruker ingen form for regulering av trafikken. Vi bygger ut kapasitet og ser at utvidelsen vil gi en nytteøkning som følge av at det blir rimeligere å reise (mindre trengsel). Samtidig får vi en demping av denne nytteøkningen som følge av den latente etterspørselseffekten som medfører mer trafikk.

En betydelig del av nytteøkningen ved å bevege oss mot den optimale kapasiteten på vegnettet vil bli spist opp av økt trafikkvekst. Vi får mer overflødig reising. Det vil være rimelig å anta at ingen av våre overordnede mål vil bli nådd. Økt framkommelighet vil kun være tilfelle på kort sikt etter kapasitetsutvidelsen. Vi vil få et høyt trafikkvolum som vil gi mange ulykker og store lokale miljøproblemer.

Måloppnåelse:

- Vi vil få en forringing av lokalmiljøet i byer og tettsteder som følge av økt trafikk
- Fremkommeligheten på vegnettet vil bli dårligere på grunn av økte køer. Kollektivtilbudet vil stå i den samme køen å gi et dårligere tilbud på grunn av manglende investeringer

- Dårligere trafiksikkerhet på grunn av økt trafikkarbeid
- Lokalmiljøet vil bli dårligere som følge av økte utslipp på grunn av økt trafikkarbeid.
- Tilgjengeligheten vil bli dårligere på grunn av manglende satsing på gående, syklende og kollektivtrafikk.

Scenario 3: Kraftig regulering av bilbruk

Dette scenarioet tilrettelegger for et trendbrudd i forhold til dagens reisemønster og gir en mer ønsket samfunnsutvikling i forhold til eksisterende mål. I dette scenarioet velger vi å regulere trafikkvolumet med trafikkregulerende instrumenter. Trengsel er en negativ effekt.

Vi innfører en køavgift (nærmere beskrevet i temanotat trafikkregulering) og ser at avgiften reduserer ressurskostnaden av reising ved reduksjon i trengsel. Dette fører til at nytten av kapasitetsutvidelse avtar og vi reduserer den optimale kapasiteten sammenlignet med situasjonen uten regulering. Vi vil også kunne bruke andre virkemidler som for eksempel parkeringsavgifter.

Hvis vi i modellen innfører en universell avgift på parkering vil ikke den treffe like godt som en køavgift fordi den er fast. Vi kan i modellen estimere den optimale parkeringsavgiften og se at den høyst sannsynlig vil gi en høyere optimal kapasitet enn køavgift .

Måloppnåelse:

- Byer og tettsteder med blant annet reduserte barrierer, reduserte miljølempet fra trafikk og god tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtransport.
- Bedre fremkommelighet for gående, syklende og kollektiv.
- Bedre trafiksikkerhet ved redusert biltrafikk.
- Mindre biltrafikk og reduserte miljøproblemer.
- Tilgjengelighet vil økes som følge av økt regularitet og fleksibilitet i kollektivtransporten.



St. Hanshaugen – indre by Oslo 2040: Barna leker i parkene igjen – skjernet for biltrafikk, støy og luftforurensning.

6. Innspill til videre arbeid med strategi

Kapasitetsmessig balanse oppnås når balansen mellom transporttilbud og reiseetterspørsel tilfredsstiller vedtatte mål for by- og transportutviklingen, miljø og klima.

Hvis et transportsystem skal bygge opp under denne definisjonen bør det jobbes videre med følgende punkter i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi for Oslo og Akershus.

Helhetsperspektivet og omgivelsenes tåleevne

Helhetsperspektivet bør være en premiss i forbindelse med prioriteringer i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategi.

- Utvikle en strategi som bidrar til at transportsystemet i Oslo og Akershus er i overensstemmelse med omgivelsenes tåleevne. Det må være et mål å redusere støynivå, minske klimautslipp, redusere barrierer og bedre bomiljøet.
- Redusert hastighet bidrar til reduksjon i utslipp fra biltrafikken og bedre trafiksikkerhet.

Persontransportkapasitet

- Vridning fra transportkapasitet til personkapasitet for å kunne imøtekomme fremtidig vekst. Dette er spesielt viktig i byområdene.
- Prioritere reiseformer med høy persontransportkapasitet, for eksempel kollektivtransport.

Fortsatt mobilitet men i nye former

For å vri transportmiddelfordelingen over til mer miljøvennlige transportformer uten å redusere mobiliteten bør vi planlegge for og bygge økt kapasitet for gående, syklende og kollektivreisende. Biltrafikken må derfor reduseres i de sentrale byområdene.

- Kollektiv skal prioriteres på hovedårene til byer, tettsteder og knutepunkt.
- Fortetting i knutepunkt og i tilknytning til de store kollektivårene.

Tilgjengelighet for alle

For å oppnå bedre tilgjengelighet for alle er det viktig med god tilrettelegging. Ved å bygge ut miljøvennlige transportmidler øker vi tilgjengeligheten og mobiliteten for de grupper som ikke er avhengig av bil eller vil/kan ta bilen.

- Universell utforming skal være en integrert del i alle planer for oppgradering og bygging av infrastruktur.

Scenarier og fremtidsbilder en forenklet fremstillingsmåte

For å vise sammenhengene har vi valgt å benytte oss av scenarier og fremtidsbilder i dette arbeidet. Dette er en metode vi tror det vil være nyttig å benytte i det videre arbeidet med veg- og gatenettstrategien. Fremtidsbildene vi laget er enkle og ikke tatt med i rapporten.



Statens vegvesen

Statens vegvesen Region øst
Postboks 1010
N - 2605 Lillehammer
Tlf. (+47) 815 22 000
E-post: firmapost-ost@vegvesen.no
vegvesen.no

2010/105662-001