

# **Risiko og sikkerhet i transport (RISIT)**

## **Programplan**

## 0. Sammendrag

Programplan for forskning om risiko og sikkerhet i transport (RISIT) beskriver aktuelle temaer for forskning om risiko i transport og angir overordnede prioriteringer av slik forskning.

Programmets mål er å frembringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Viktige delmål er å bidra til konkretisering av nullvisjonen for transportsikkerhet, å analysere normative premisser for transportsikkerhetspolitikken, å studere transportrisiko i et videre samfunnsperspektiv og å studere hvordan ulike måter å organisere risikohåndtering på kan påvirke transportsikkerheten.

Den største kunnskapsmessige utfordringen når det gjelder transportsikkerhet er å bygge bro mellom de meget høye ambisjoner for transportsikkerheten som nullvisjonen er et uttrykk for og de muligheter man i praksis har for å bedre transportsikkerheten innenfor de rammer vårt politiske system setter. Det er definert tre hovedtemaer for forskning:

- Visjoner for transportsikkerhet
- Risikoforståelse og et samfunnsperspektiv på transportrisiko
- Organisering av risikohåndtering

Innenfor hvert av disse temaene gir programmet rom for å definere en rekke prosjekter. I denne programplanen er det imidlertid ikke formulert konkrete og klart avgrensede prosjekter, fordi Forskningsrådet mener at dette best kan gjøres av forskere i de utførende miljøene.

Det er forutsatt at prosjekter som utføres innenfor programmet er langsiktige og har et omfang som tilnærmet tilsvarer et strategisk instituttprogram (SIP) eller strategisk universitetsprogram (SUP). Prosjektene forutsettes å ta opp problemstillinger som er relevante for flere transportgrener.

I tillegg til prosjekter som bevilges etter søknad, vil programstyret på eget initiativ få utarbeidet kunnskapsoversikter (state-of-the-art reviews) om bestemte temaer som gjelder transportsikkerhet.

## 1. Bakgrunn

Den samfunnsvitenskapelige transportforskningen ble organisert som program i 1990. To programmer er gjennomført av Norges forskningsråd: ”Forskningsprogram om kollektivtransport” (1990-1994) og ”Forskningsprogram om lokal transportpolitikk” (LOKTRA) (1994-1999). Samferdselsdepartementet har vært den dominerende finansieringskilde for disse to programmene.

På bakgrunn av at reiser og transport representerer høy risiko og at samfunnet står overfor store utfordringer med hensyn til å redusere slik risiko, ønsket Samferdselsdepartementet å fokusere videre forskning til transportrisiko, primært i form av et handlingsrettet forskningsprogram i regi av Kultur og samfunn (KS). For å utrede innholdet i satsingen, oppnevnte områdedirektør et planutvalg med representanter for aktuelle interessenter. Utvalgets innstilling ble godkjent av områdestyret i april 2002. Programstyret ble oppnevnt i juni 2002.

Denne programplanen bygger på innstillingen fra planutvalget.

## 2. Kunnskapsmessige utfordringer

Samfunnsutviklingen er preget av økende mobilitet og sterkere ønsker om sikkerhet og pålitelighet i transportsystemet. Etter 1970 er befolkningens reisevirksomhet mer enn fordoblet. I gjennomsnitt reiser hver nordmann nå om lag 15.000 kilometer per år og tilbringer nærmere 1 time per dag på reise. Mange virksomheter er avhengig av at transportsystemet og ulike teknologiske støttefunksjoner til dette til enhver tid fungerer. Endringer i lokaliseringmønstre og utnyttning av stordriftsfordeler i produksjon av varer og tjenester øker transportbehovet. Samtidig har investeringer i transportsystemet gjort det lettere å overvinne avstand. Teknologi og organisasjonsformer er i rask endring. Det er en kunnskapsmessig utfordring å beskrive de forventede konsekvenser for sikkerheten av ny teknologi og nye organisasjonsstrukturer på transportsektoren.

Tallet på omkomne ved transportulykker i Norge er redusert fra en topp på omkring 600 per år rundt 1970, til omkring 300 per år i siste del av 1990-årene. Selv om reiser og transport er blitt mye sikrere i Norge de siste 30 årene, er transportvirksomhet fortsatt forbundet med høy risiko. For de aller fleste mennesker er risikoen for å omkomme eller bli skadet under reiser og transport betydelig høyere enn risikoen knyttet til andre daglige aktiviteter (eksempelvis aktiviteter i boligen eller fritidsaktiviteter). Ved reiser omkommer omlag 15-20 mennesker per 100 millioner persontimer. Tilsvarende dødsrisiko ved andre daglige aktiviteter ligger på 1-5 omkomne per 100 millioner persontimer. Reiser og transport har et stort katastrofepotensiale. 80% av alle ulykker i Norge etter 1970 med 5 eller flere drepte har inntruffet på samferdselssektoren. Potensialet for store ulykker er neppe blitt mindre de siste årene, men kan tvert om være økende. En rekke alvorlige ulykker og andre hendelser de siste årene kan tyde på at den gunstige utviklingen man har hatt i ulykker og risiko etter 1970 er i ferd med å

stoppe opp. Det er store innbyrdes forskjeller i risikoen for dødsfall og personskader mellom de ulike transportgrener.

Det er grunn til å tro at det innenfor alle transportgrener fortsatt er mulig å redusere antallet ulykker og skader betydelig. Nullvisjonen er nå lagt til grunn for transportpolitikken i Norge. Den sier at det langsiktige idealet for transportsikkerheten skal være at ingen blir drept eller livsvarig skadet som følge av transportulykker. Nullvisjonen er et uttrykk for høye ambisjoner om å bedre sikkerheten – ambisjoner som bare kan realiseres med bedre kunnskap både om faktiske risikoforhold, forhold som påvirker disse og mulighetene for å påvirke dem. Tiltak som kan bedre sikkerheten i transportsystemet medfører ofte målkonflikter. Slike målkonflikter må erkjennes og løses som et ledd i en god risikohåndtering på samferdselssektoren. De muligheter som finnes til å redusere antallet omkomne og skadde personer ved transportulykker blir i dag høyst sannsynlig ikke utnyttet optimalt. Sikkerheten kan forbedres, men hvorfor skjer det ikke?

Økt deltakelse i transportsystemet blant spesielt utsatte grupper – barn og eldre, fotgjengere og syklister – skaper også nye utfordringer med hensyn til å beskytte disse gruppene mot skader, samtidig som man i størst mulig grad bevarer den mobilitet og bevegelsesfrihet som de mest utsatte trafikantene kanskje verdsetter mer enn andre grupper i samfunnet. Det er også grunn til å øke kunnskapen om hvordan innflyttere/transportører fra andre kulturer påvirker sikkerhetsnivået innen det norske transportsystemet. Gjennom nyere forskning både innen andre områder og innenfor transportområdet har vi blitt oppmerksom på at faktorer knyttet til livsstil kan ha betydning for ulykkesutviklingen innen transport. Risiko er ikke bare noe vi unngår, men også noe vi oppsøker. Dette er det grunn til å få mer kunnskap om.

Ulike transportgrener veves stadig tettere sammen. Oppgaver som tidligere ble ivaretatt av offentlige monopoler blir enten konkurranseutsatt, helt privatisert, eller forutsettes løst ved offentlig-privat samarbeid. Er tendensen til en åpnere økonomi forenlig med de høye ambisjoner for sikkerhet som nullvisjonen gir uttrykk for? Eller vil et ønske om størst mulig effektivitet eller fortjeneste svekke sikkerheten?

I korthet skaper dagens situasjon med en høy risiko for personskader i transportsystemet, økt etterspørsel etter transport, raske teknologiske endringer og en mer og mer åpen økonomi, kombinert med en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker som fører til død eller livsvarig personskade, store kunnskapsmessige utfordringer med hensyn til å etablere velfungerende systemer for håndtering av risiko innenfor transportsektoren. Faren er til stede for at det blir for stor avstand mellom en langsiktig ideell visjon på den ene siden, og mer kortsiktige og praktiske hensyn som må tas ved utforming av transportsikkerhetspolitikken på den andre siden. I dette spenningsfeltet er det behov for forskning som kan bidra til bedre risikoforståelse og kunnskap som gjør det lettere for myndighetene å drive en effektiv risikohåndtering.

### **3. Mål**

Programmets hovedmål er å gi befolkningen, bedrifter, organisasjoner og myndigheter en bedre forståelse av risikoforhold, oppnå økt innsikt om hvordan vi handler i forhold til risiko og å skape et best mulig kunnskapsgrunnlag for god risikohåndtering innen samferdselssektoren.

Det faglige hovedmålet henviser til den tilsiktede anvendelse av den kunnskap programmet skal frembringe. Tanken er at verdien av slik kunnskap i betydelig grad avhenger av den anvendelse det er mulig å gjøre av kunnskapen. Det er naturlig å anta at både bedrifters, organisasjoners og myndighetenes kunnskapsinteresser er knyttet til mulighetene for å drive en mer framgangsrik risikohåndtering.

Programmet har tre faglige delmål som utdyper hovedmålet. For det første skal programmet bidra til å konkretisere visjoner og idealer for transportsikkerhet, samt oppnå økt innsikt om etiske, økonomiske, politiske og andre typer normative premisser som kan legges til grunn for transportsikkerhetspolitikken.

For det andre har programmet som mål å bedre kunnskapen om og forståelsen av risiko knyttet til transport. I dette målet inngår også å studere risiko i transport i et samfunnsmessig perspektiv, der transportrisiko ses i forhold til andre former for risiko.

Et tredje delmål er å utvikle bedre forståelse for konsekvensene av ulike måter å organisere risikohåndtering på, herunder spesielt hvordan ansvaret for sikkerheten er formulert og fordelt.

### **4. Sentrale forskningstemaer**

Programmet vil konsentrere seg om tre hovedtemaområder:

- Visjoner for transportsikkerhet
- Risikoforståelse og et samfunnsperspektiv på transportrisiko
- Organisering av risikohåndtering

Her skisseres kort noen aktuelle forskningstemaer på hvert av disse tre områdene.

#### **4.1 Visjoner for transportsikkerhet**

En forestilling om et transportsystem som er ideelt med hensyn til sikkerhet, en visjon om fullkommen sikkerhet, kan gi det langsiktige arbeidet for bedring av transportsikkerheten et perspektiv som både inspirerer til nytenkning og danner en referanseramme for kritisk, men konstruktiv utnyttelse av den kunnskap som finnes om muligheter for å bedre sikkerheten i transportsystemet. En slik visjon,

kjent som nullvisjonen, ligger i dag til grunn for transportsikkerhetspolitikken i Norge. Nullvisjonen sier det langsiktige idealet for transportsikkerheten er at det ikke skal forekomme ulykker der mennesker blir drept eller livsvarig skadet. Nullvisjonen bygger på to utgangspunkt. Det ene er et sett av etiske prinsipper for skadeforebygging. Ett av disse etiske prinsippene sier at et menneskes liv ikke kan veies mot andre goder, det vil si at det anses som etisk forkastelig å ofre menneskers liv for å oppnå andre goder, for eksempel rask og billig transport. Det andre utgangspunktet for nullvisjonen, er kunnskap om hvor stor mekanisk energi ("ytre vold") et menneske tåler å bli utsatt for uten å bli drept eller alvorlig skadet. Nullvisjonen legger opp til at menneskets evne til å tåle mekanisk energi skal være dimensjonerende ved utforming av transportsystemet.

Nullvisjonen omfatter alle transportgrener. Dens praktiske implikasjoner er imidlertid ikke nødvendigvis de samme i alle transportgrener. I vegtrafikk kan mye fortsatt gjøres for å beskytte trafikantene bedre mot skader ved ulykker. I de andre transportgrenene er ofte energimengdene som kommer ut av kontroll ved ulykker så store at det kan være vanskelig å beskytte effektivt mot dødsfall eller alvorlige personskader. Dette betyr at personskader må forebygges i første rekke ved å redusere faren for at ulykker i det hele tatt skal kunne skje.

Nullvisjonen representerer en av mange tenkelige visjoner som kan legges til grunn for transportsikkerheten. Så vel dens etiske som vitenskapelige utgangspunkt har problematiske aspekter, som kan gjøres til gjenstand for kritiske analyser. Hvordan kan langsiktige visjoner og idealer for transportpolitikken formuleres og utvikles på en slik måte at de faktisk blir retningsgivende, ikke bare retorikk? Hvordan kan en visjon konkretiseres i form av mål eller prioriteringskriterier? Et aktuelt forskningstema er analyse av normative premisser for transportsikkerheten. Med normative premisser menes alle utsagn eller rammebetingelser som sier noe om hva vi bør gjøre – om hva som oppfattes som ideelt, ønskelig eller etisk forsvarlig. Risiko for ulykker er et samfunnsproblem som har etiske dimensjoner som bør drøftes og klargjøres. Formålet med å forske omkring det normative grunnlaget for regulering av risiko, er dels å klargjøre og videreutvikle dette grunnlaget, dels å bidra til å sette det under debatt. Normative problemstillinger er faglig krevende å studere, blant annet fordi det ikke alltid er opplagt hvilke svar som er riktige.

Nyttekostnadsanalyser anvendes i økende grad for å prioritere ulykkes- og skadeforebyggende tiltak. Bruk av slike analyser bygger på klart normative premisser som ikke alltid kommer like tydelig fram. Verdsetting av goder uten markedspris har stor betydning for resultatet av nyttekostnadsanalyser, men mange av de verdsettinger som brukes i dag kan kritiseres på metodisk grunnlag. Spørsmålet har også vært reist om det er et grunnleggende motsetningsforhold mellom nullvisjonen og en samfunnsøkonomisk tilnæringsmåte til forebygging av skader og ulykker.

Gir begrepet "akseptabel risiko" mening? Hva er det i så fall som gir et slikt begrep mening, og hvordan kan man fastslå om en gitt risiko kan aksepteres eller ikke? Er vurderingen av risiko, og av hvor akseptabel den er, blant folk flest og

beslutningstakere rasjonell? Det er behov for forskning som kan opplyse oss om hvordan vi i konkrete beslutningssituasjoner kan etablere et beslutningsgrunnlag som sikrer at de beslutninger som tas både er velbegrunnede (rasjonelle), bidrar til økt velferd og ikke skaper konflikter. Eksempler kan gis på at medieoppslag fører til at uforholdsmessig store ressurser benyttes til å forebygge relativt små ulykkesproblemer. Er dette en pris vi må betale for en åpen, demokratisk beslutningsprosess?

Nullvisjonen er fremtidsrettet. Risikoanalyser, spesielt innenfor vegtrafikk, har ofte bygget primært på historisk erfaring om inntrufne ulykker og skader. Risikoanalyser som tilnæringsmåte til studium av sikkerhetsproblemer behøver imidlertid ikke å være tilbakeskuende eller bygge utelukkende på historisk erfaring. Nullvisjonen krever at man identifiserer nye farer og avverger dem før de kommer til uttrykk i form av ulykker eller skader. Til dette kreves nye metoder for risikoanalyser og utvikling av mer effektive barrierer for å redusere konsekvensene av ulykker. I denne forbindelse vil RISIT ha nær kontakt med Forskningsrådets strategiske prosjekt "Risiko og usikkerhet", der ett av temaene handler om metoder for risikoanalyser og beslutninger under usikkerhet.

#### **4.2 Risikoforståelse og et samfunnsperspektiv på transportrisiko**

Dette temaområdet handler om hvordan risiko ved reiser og transport blir oppfattet, tolket og refortolket, og om hvordan slik risiko kommer på dagsordenen som et samfunnsproblem. I dag er det tilsynelatende et motsetningsforhold mellom statistisk risikonivå i transport og bevisstheten om denne risikoen som et samfunnsproblem. Reiser er for de fleste mennesker den farligste daglige aktiviteten de utfører; likevel ser det ikke ut som om de fleste oppfatter risikoen for ulykker under reiser som noe stort problem. De fleste har antakelig en personlig nullvisjon for sine reiser – ingen ønsker å bli innblandet i ulykker. Samtidig kan mange tiltak som har til formål å redusere antall ulykker være upopulære og møte motstand.

Frykt for ulykker – utrygghet – spiller utvilsomt en rolle for folks tilbøyelighet til å reise med fly, men kan også ha betydning i andre sektorer. Persepsjon av risiko er emosjonelt ladet og derfor vanskelig å skille fra den frykt en risiko skaper, eller ønsket om å redusere den. Slik sett er vårt dagligdagse forhold til risiko ikke alltid preget av kjølig og distansert observasjon, men av en blanding av observasjon, frykt, ønsketenkning og – muligens – feilinformasjon skapt av medieoppslag om sjeldne hendelser. For folk flest gir et skille mellom "subjektiv" og "objektiv" risiko liten mening. Dagliglivets risikoopplevelse er så å si per definisjon subjektiv. Sett fra en forskers perspektiv kan derimot begreper som subjektiv og objektiv risiko gis et meningsinnhold som gjør dem analytisk fruktbare. Også blant forskere er det imidlertid omdiskutert hvor meningsfullt det er å skille mellom subjektiv og objektiv (eller statistisk) risiko.

I kvantitativ risikoanalyse er risiko et rent statistisk begrep, som ofte defineres som forventet tap, det vil si produktet av sannsynligheten for en uønsket hendelse og konsekvensene av hendelsen:

Risiko = Sannsynlighet x Konsekvens

Omfattende forskning viser at dagliglivets risikobegrep inneholder langt flere dimensjoner enn disse to, og er vesentlig mer nyansert enn det tradisjonelle, statistiske risikobegrepet. Et eksempel på en dimensjon ved risiko som har vært mye studert er katastrofeaversjon. Med dette menes at en ulykke der 100 mennesker omkommer oppfattes som langt verre enn 100 ulykker, hver med 1 omkommet. Er aversjon mot katastrofer rasjonelt? Hvordan kan vi få god nok informasjon om hyppigheten av katastrofer? Hvordan kan katastrofer forebygges?

En annen dimensjon ved risiko som har vært viet mye oppmerksomhet er graden av frivillighet og egenkontroll. Frivillighet har å gjøre med i hvilken grad man selv kan velge i hvilken utstrekning man vil utsette seg for en risiko. Egenkontroll henviser til hvor mye man kan påvirke sannsynligheten for ulykker og konsekvensene av dem gjennom egne handlinger, innenfor gitte fysiske og tekniske begrensninger. Tilsynelatende godtar mange mennesker å utsette seg for en mye høyere risiko frivillig enn å bli påtvunget en tilsvarende risiko som følge av andres handlinger.

Holdningene til risiko varierer mellom ulike grupper av befolkningen og gjennom livsløpet for ett og samme individ. Samfunnets forståelse av risikoproblemer endres også over tid. Kunnskapene om risiko og om hvordan man kan begrense den er også svært varierende. Utrygghet er et aspekt ved holdninger til risiko der kunnskapene i Norge er mangelfulle. I en viss forstand er utrygghet et gode, fordi den som er utrygg tar forholdsregler som ofte reduserer faren for ulykker. Dette blir likevel problematisk når utryggheten blir så stor at den hindrer vanlig livsutfoldelse. Mange foreldre som bor i områder med biltrafikk tør ikke la barna leke ute alene på grunn av trafikkkfaren. Barna pålegges restriksjoner som både foreldre og barn helst vil unngå.

Et samfunnsperspektiv på transportrisiko inkluderer også studier av risikokultur, det vil si av kollektive uttrykk for forståelse og vurdering av risiko, samt ønsker om å regulere risiko. I et samfunn kan det finnes mange arter av risikokulturer knyttet til arbeidsliv, frivillige aktiviteter eller uformelle grupper. Måtene disse kulturene oppstår på, og formene for deres påvirkning på faktisk risiko er temaer man vet lite om. Mulighetene for å påvirke eller endre uønskede risikokulturer er også et tema som fortjener forskningsmessig oppmerksomhet.

I et bredt perspektiv må ulike former for risiko ses i sammenheng med hverandre og et helhetlig "helsesisikoregnskap" anlegges på våre daglige aktiviteter. Barn som ikke får lov til å klatre i trær eller sykle, fordi det finnes biler i nærheten, får kanskje ikke tilstrekkelig fysisk aktivitet. Grunnlaget for et stillesittende liv foran en dataskjerm blir lagt i altfor ung alder og den fysiske formen senere i livet kan bli svekket. Det man vinner i form av redusert trafikkrisiko kan man tape i form av økt risiko for andre typer helseskader. Kunnskapene om hvordan ulike kilder til helsesisiko henger sammen og påvirker hverandre er mangelfulle.

#### **4.3 Organisering av risikohåndtering**

Risikohåndtering omfatter, noe bredt definert, all virksomhet der regulering eller kontroll av risiko er ett av formålene – ikke nødvendigvis det eneste. Vi håndterer alle risiko på vår måte. Som reisende og trafikanter prøver vi å ivareta vår sikkerhet ved å se oss for, holde oss våkne og bruke påbudt sikkerhetsutstyr. Bedrifter ivaretar sikkerheten gjennom tekniske tiltak, og ved regler for de ansattes atferd. Alle yrkesførere er blant annet underlagt pliktmessig avhold. Produsenter av transportmidler bygger inn sikkerhet i transportmidlene. Myndighetene gir regler rettet både mot produsenter, organisasjoner og den enkelte innbygger.

Ett av problemene med måten risikohåndtering er organisert på i dagens samfunn, er at veldig mange aktører på ulike nivåer har deloppgaver og et delansvar for å håndtere risiko, mens ingen har et overordnet eller helhetlig ansvar. En vidtgående spredning av ansvar for sikkerhet kan i verste fall føre til ansvarspulverisering. Det faktum at ingen har et overordnet ansvar for risikohåndtering, medfører også en fare for ineffektiv risikostyring, der uforholdsmessig store ressurser brukes på relativt små problemer, mens mer alvorlige ulykkes- og risikoproblemer forblir uløst.

Både internasjonalt og i Norge har det lenge eksistert tilsynsmyndigheter for transportsikkerhet. I dag er disse myndighetenes rolle delvis under omdefinering, blant annet ut fra et ønske om at ansvaret for sikkerheten blir mer presist definert for å motvirke faren for at en åpnere økonomi, med større grad av konkurranse, fører til at sikkerhetshensyn nedprioriteres til fordel for kortsiktig fortjeneste. Det legges økt vekt på skille tilsynsfunksjoner fra funksjoner knyttet til utbygging, drift og regulering av transportsystemer. Tidligere var alle disse funksjonene ofte tillagt samme myndighet, det vil si at myndigheten i en viss forstand ”førte tilsyn med seg selv”.

Nullvisjonen har stimulert til nytenkning om hvordan ansvaret for sikkerheten i et system kan defineres, gitt at den påvirkes av mange aktører som hver må ta sin del av ansvaret for sikkerheten. Et transportsystem kan sies å bestå av tre hovedelementer: infrastruktur (faste anlegg), transportmidler og transportutøvere eller reisende. Myndighetene er ansvarlige for å utforme infrastrukturen og regulere produksjonen av transportmidler. Disse aktivitetene kan kalles systemutforming. Systembrukere er transportutøvere og reisende. Nullvisjonen definerer en ansvarsdeling for sikkerheten mellom systemutformere og systembrukere. Denne ansvarsdelingen går ut på at dersom systembrukerne (transportutøvere, reisende) holder seg innenfor de regler som gjelder for bruk av systemet, så skal systemutformerne utforme systemet slik at man er garantert ikke å bli drept eller livsvarig skadet dersom man blir utsatt for en ulykke. Vi er i dag langt fra å realisere dette idealet, men man ser stadig oftere at myndigheter holdes rettslig ansvarlig for ulykker. Ansvaret for sikkerheten plasseres ikke lenger utelukkende hos operatørene i systemet.

Vil en klarere definering av ansvaret for transportsikkerhet føre til at sikkerheten bedres? Er tilsynsmyndigheter nødvendige for å håndheve ansvaret for sikkerheten? Hvilke erfaringer har man med tilsynsmyndigheter for sikkerhet?

## 5. Programmets organisering og strategiske virkemidler

### 5.1. Programmets organisering

Programstyrets oppgaver er knyttet til strategiutvikling, programorganisering, langsiktig finansiering og rekruttering innen norsk forskning om transport-sikkerhet. Styret er sammensatt av representanter fra sentrale brukergrupper og interessenter i forhold til transportsikkerhet:

Fagdirektør Finn Harald Amundsen, Vegdirektoratet, *leder*

Førsteamanuensis Marit Boyesen, Høgskolen i Stavanger

Forsknings sjef Lena Nilsson, Statens veg och transportinstitut (VTI), Sverige

Forskningschef/vicedirektør Kurt Petersen, Danmarks Transportforskning

Avdelingsdirektør Lise Sandsbråten, SD

Førsteamanuensis Øyvind Thomassen, Inst. for tverrfaglige kulturstudier, NTNU

Representant for FiD (ikke foreslått i skrivende stund)

På bakgrunn av at temaet berører hele transportsektoren, er det etablert en arena hvor forskningsmiljøene og de sentrale forvaltningsinstitusjonene kan møtes og samvirke. I tillegg til Vegdirektoratet, Samferdselsdepartementet og Fiskeridepartementet som inngår i programstyret og vil bidra med hovedtyngden av finansieringen, inngår Luftfartsverket, Jernbaneverket, Sjøfartsdirektoratet, og Finansnæringens hovedorganisasjon som observatører til programstyret. Hensikten med å invitere observatører, er å få formidlet viktig informasjon til og fra sentrale aktører på feltet. Observatørene blir derfor oppfordret til å delta i diskusjonen, men har ikke stemmerett slik som de ordinære styremedlemmene.

I samsvar med vanlig praksis i Kultur og samfunn vil det bli engasjert eksterne fageksperter etter behov. Styret skal supplere de faglige vurderingene med vurdering av brukerrelevans, bidrag til langsiktig kompetanse- og fagutvikling innen feltet, institusjonspolitiske vurderinger og vurderinger av arbeidsdeling og samarbeidsforhold mellom de aktuelle forskningsmiljøene.

### 5.2 Prosjektstøtte

Et av programmets viktigste virkemidler er direkte støtte til prosjekter. De fleste prosjektene bør være flerårige og gi rom for flere medarbeidere. Det er ønskelig at både etablerte og nyutdannede forskere deltar i samme prosjekt, og at det er rom for postdoktor- og doktorgradsarbeider og nettverkssamarbeid i prosjektene.

Forskningsfeltet består av bidrag fra flere forskningstradisjoner innenfor samfunnsfag, humaniora, og teknologi. Mange av problemstillingene vil ha

tverrfaglig eller flerfaglig karakter. Programmet skal representere en ny og bredere tilnærming til forskning om trafiksikkerhet, hvor bla. humanistiske perspektiver trekkes inn. På den bakgrunn ser programstyret det som positivt med samarbeide mellom de etablerte forskningsmiljøene på feltet og nye miljøer som vil kunne tilføre forskningen nye impulser.

Prosjektene kan gjerne ha et kritisk, problematiserende utgangspunkt, men det er ønskelig at prosjektene ser på såvel muligheter som begrensninger og ser på utviklingen i transportsikkerhet i et internasjonalt, komparativt perspektiv.

Det stilles høye vitenskapelig krav til prosjektene og det forutsettes at resultatene er av en slik kvalitet at de kan publiseres i anerkjente vitenskapelige fora.

### **5.3 Rekruttering, kompetanse- og fagutvikling**

Det er behov for forskerrekruttering innen de fleste av programmets områder. Et viktig bidrag er å gi rom for doktorgradsarbeid innen prosjektene. Det kan skje ved å gi en tilstrekkelig finansiell romslighet og langsiktighet i prosjektene der produksjon av doktorgrad kan inngå som en eksplisitt del av opplegget. I samsvar med Forskningsrådets retningslinjer vil det normalt ikke bli gitt individuelle stipend.

Det andre bidraget til rekruttering og kompetanseutvikling vil være i form av forskernettverk og forskersamlinger. Det vil legges vekt på at ikke bare prosjektledere, men også forskerrekrutter kommer med i slike samlinger. Nettverkssamlinger må organiseres for læring og produksjon, gjerne i form av felles artikler.

### **5.4 Utvikling av sterke fagmiljøer**

Programmet skal bidra til at det gis rom for sterke og kompetente fagmiljøer som driver forskning om transportsikkerhet på høyt faglig nivå. Alle relevante fagmiljøer ved universitetene, høyskolene og i instituttsektoren er aktuelle, men det vil bli satset på å prioritere et begrenset antall av dem som programstyret anser som faglig sterkest, og som har potensiale for å fungere som faglige tyngdepunkter på lengre sikt. Programmet skal foreta tildelinger til primært brede, langsiktige prosjekter i forskningsmiljøer med et tydelig engasjement på feltet.

Programstyret skal kunne ta initiativ til samarbeid og hensiktsmessig arbeidsdeling mellom forskningsmiljøer og om nødvendig gå i dialog med miljøene om utvikling av institusjonenes forskningsstrategi på feltet.

Programstyret vil som ledd i sitt arbeid bidra til en strategi for institusjonspolitikken med henblikk på utvikling av sterke og bærekraftige fagmiljøer.

## **5.5 Tiltak for internasjonalisering**

Det skal legges vekt på at prosjektene har kontakt og samarbeider med internasjonale forskningsmiljøer. Det er særlig viktig at yngre forskerrekrutter og forskere får internasjonale kontakter. Det oppmuntres til å legge et element av internasjonalt samarbeid inn i forskningsprosjektene. Programstyret vil i samarbeid med EU-forskningsinformasjon ta initiativ til å informere om EUs 6. rammeprogram og være positive til at prosjektmidler fra programmet kan benyttes til delfinansiering av deltakelse i EU-programmer.

Programstyret vil invitere fremtredende utenlandske forskere til konferanser og seminarer som skal arrangeres i programmets regi.

## **5.6 Brukerkontakt**

Programmet vil være åpen for delfinansiering fra brukere. Gjennom forskningsdesign og formidling skal programmet styrke kontakten mellom forskningsmiljøene og arbeidslivet, styrke forskernes kjennskap til virksomheters og offentlige myndigheters problemstillinger og tenkemåter, og styrke virksomheters og offentlige myndigheters kjennskap til forskningens perspektiver og tenkemåter. Det er viktig å understreke at brukerkontakten ikke skal gå på bekostning av kvalitetskravene.

## **5.7 Identifisering av nye utfordringer**

I tillegg til programmets fokusering på de temaer knyttet til transportsikkerhet som er nevnt i kapittel 4 vil det være nødvendig å ha et åpent øye for andre nye utfordringer innen transportsikkerhet med tanke på senere faser i programmet. Det kan skje gjennom støtte til trendanalyser, monitoringopplegg for offentlig statistikk, panelstudier eller kunnskapsoversikter. Programstyret kan ta initiativ til å få utført slike oppgaver.

## **5.8 Formidlingsstrategi**

Det forventes at større prosjekter har en aktiv holdning til formidling. Alle prosjektsøknader forventes å inneholde en plan for resultatformidling. Siden et av hovedmålene med programmet er å styrke en mer helhetlig norsk forskning om transportsikkerhet, er det viktig å sørge for en god formidling til forskersamfunnet. Det vil skje i form av seminarer og konferanser både underveis i forskningsprosessen og ved avslutning av prosjekter. Det er opprettet en egen elektronisk hjemmeside for programmet som jevnlig vil bli oppdatert. Det vil bli etablert et elektronisk nyhetsbrev.

Det er ønskelig at forskerne bidrar i samfunnsdebatten. Kontakten med brukerne og pressen vil skje i form av åpne seminarer og konferanser. Avsluttede prosjekter skal ha et sammendrag som kan benyttes til informasjonsformål. Som regel vil det

enkelte institutt stå for pressekontakten ved avsluttede prosjekter, men programstyret kan bistå ved lanseringer dersom det er ønskelig.

Programstyret vil ta initiativ til å utgi bøker/artikkelsamlinger med oppsummeringer og synteser av forskningen i programmet. Det vil bli foretatt en vurdering av behovet for lærebøker innen transportsikkerhet i Norge og hvordan den kunnskapen som produseres i programmet kan benyttes i lærebøker, men programmet vil i samsvar med Kultur og samfunns retningslinjer ikke ta ansvar for produksjon av lærebøker.

Programstyret vil vurdere enkelte spredningsstrategier i samarbeid med etablerte kanaler som internaviser i større virksomheter, fagaviser og blad, etc.

### **5.9 Samordning og samarbeid med andre programmer**

Programmet for risiko og sikkerhet i transport vil grense inn på en rekke andre programmer og initiativ i og utenfor Norges forskningsråd. Det gjelder i første rekke det strategiske prosjektet "Risiko og usikkerhet", "HMS i petroleumsvirksomheten" og PULS (IE).

Samordning og arbeidsdeling vil søkes ivaretatt gjennom gjensidig informasjonsutveksling og møtedeltakelse der det er hensiktsmessig. Det kan være aktuelt å gå sammen om enkelte seminarer og utviklingstiltak.

### **5.10 Tidsplan og finansiering**

Programmet har et langsiktig perspektiv og vil være operativt i årene 2002-2007 med start for langsiktige forskningsprosjekter i 2003. I 2002 er det bestilt kunnskapsoversikter for de mest sentrale temaene, som vil foreligge i januar 2003. Ved den første tildeling av bevilgninger prioriteres større (2-3 årige) prosjekter. Det tas sikte på to hovedtildelinger. Programmet vil bli evaluert midtveis i perioden.

Programmet vil bli finansiert av Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet, Nærings- og handelsdepartementet, Jernbaneverket, Fiskeridepartementet, Luftfartsverket og Finansnæringens hovedorganisasjon, og med en samlet budsjetttramme på ca 42 mill.kr over 5 år.