

Torkel Bjørnskau
Terje Assum
Louise Eriksson
Robert Hrelja
Jonna Nyberg
TØI rapport 1097/2010

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Personvern og ITS-baserte trafiksikkerhetstiltak

En studie av streknings-ATK, automatisk
fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator (EDR)

Personvern og ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak

En studie av streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og
atferdsregistrator (EDR)

Torkel Bjørnskau
Terje Assum
Louise Eriksson
Robert Hrelja
Jonna Nyberg

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1144-6 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1143-9 Elektronisk versjon

Oslo, november 2010

Tittel: Personvern og ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak. En studie av streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator (EDR)

Title: Privacy protection and ITS-based safety measures. A study of section control, intelligent speed adaptation (ISA) and event data recorders (EDR)

Forfattere: Torkel Bjørnskau
Terje Assum
Louise Eriksson
Robert Hrelja
Jonna Nyberg

Author(s): Torkel Bjørnskau
Terje Assum
Louise Eriksson
Robert Hrelja
Jonna Nyberg

Dato: 11.2010

Date: 11.2010

TØI rapport: 1097/2010

TØI report: 1097/2010

Sider 94

Pages 94

ISBN Papir: 978-82-480-1144-6

ISBN Paper: 978-82-480-1144-6

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1143-9

ISBN Electronic: 978-82-480-1143-9

ISSN 0808-1190

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Statens vegvesen Vegdirektoratet

Financed by: The Norwegian Public Roads Administration

Prosjekt: 3369 - Personvern og trafikk - aksept og prosess

Project: 3369 – Privacy protection and road traffic

Prosjektleder: Torkel Bjørnskau

Project manager: Torkel Bjørnskau

Kvalitetsansvarlig: Rune Elvik

Quality manager: Rune Elvik

Emneord: Aksept
Beslutningsprosess
Personvern
Trafikksikkerhet

Key words: Acceptability
Decision-making process
Protection of privacy
Road safety

Sammendrag:

Nye ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak som kan brukes til å registrere og regulere uønsket atferd i trafikken, har et stort potensial for å øke trafikksikkerheten. Men de kan komme i konflikt med personvernet. Streknings-ATK og EDR har klare implikasjoner for personvernet, og ISA kan ha det om data fra ISA-systemet lagres. Konsekvensene for personvernet er tolket ulikt i Norge og Sverige. Prøvedrift med streknings-ATK på flere strekninger er startet opp i Norge, men i Sverige er dette ikke aktuelt pga. hensynet til personvern. I begge land installeres ISA i offentlige tjenestebiler. EDR har fått liten oppmerksomhet i begge land. Bileierne er overveiende positive til både streknings-ATK og ISA. Jo større forståelsen for at fart er en risikofaktor, desto større er aksepten for slike fartsregulerende tiltak. Bileierne er mest skeptiske til atferdsregistratorer som i dag er lite kjent. Atferdsregistratorer, som "event data recorder" eller "black box", er imidlertid i ferd med å bli svært vanlige i moderne biler – og stadig mer data fra kjøretøyene lagres. Bileiere bør derfor i større grad få informasjon om dette og tilgang til de data som registreres.

Summary:

New ITS-based road safety measures that control and enforce traffic rules can greatly improve road safety. A downside is their potential threat to personal privacy. Section control – the registration of average speeds over road sections – and event data recorders (EDR) have direct implications for privacy, as do intelligent speed adaptation (ISA) systems which store data. Norwegian and Swedish authorities differ in the way they have dealt with the privacy implications of section control. In Norway the system has been implemented on trial sections whereas in Sweden section control will not be implemented. However, both countries have installed ISA in the company cars of the national road administrations. EDR has attracted relatively little attention in either country. Car owners are by and large positive towards both section control and ISA, and acceptability increases if speed is viewed as a risk factor. Car owners are more sceptical about EDRs ("black boxes"), which are becoming more and more common in modern cars. The amount of data stored in EDR units is also increasing. Car owners should be kept better informed about this and be given access rights to any data registered.

Forord

Denne rapporten dokumenterer resultatene fra forskningsprosjektet ”Personvern og trafikk”; om befolkningens aksept for ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak som berører personvernet, og om institusjonelle og prosessuelle forhold knyttet til å innføre slike tiltak. Prosjektet inngår som ett av tre delprosjekter i Statens vegvesens etatsprogram ”Personvern og trafikk”. De to andre prosjektene er gjennomført av SINTEF og IRIS.

Tre tiltak studeres i denne rapporten: streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator/hendelsesregistrator (EDR). Befolkningens aksept for slike tiltak er undersøkt ved hjelp en spørreundersøkelse til bileiere i Norge, Sverige og Danmark. Institusjonelle og prosessuelle forhold er undersøkt gjennom en egen juridisk utredning (rapportert separat) samt dokument- og litteraturundersøkelser og intervjuer med relevante myndighetspersoner og interessenter i Norge og Sverige.

Prosjektet har vært et samarbeid mellom tre forskningsinstitusjoner: Avdeling for forvaltningsinforma-tikk (AFIN) ved Universitetet i Oslo, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) i Sverige og Trans-portøkonomisk institutt. Professor Dag Wiese Schartum ved AFIN har foretatt en juridisk gjennomgang og analyse av de personvernmessige sidene ved tiltakene. Dette arbeidet er publisert i en egen rapport av Sen-ter for rettsinformatikk (Complex 4/10). Tonje Grunnan, som var ansatt ved TØI fram til sommeren 2008, har gjennomført en litteraturstudie av internasjonale erfaringer med streknings-ATK. Robert Hrelja ved VTI har gjort tilsvarende litteraturstudier for ISA og EDR. Intervjuer med relevante myndighetspersoner og interessenter er gjennomført i Norge av Terje Assum (TØI) og i Sverige av Jonna Nyberg (VTI). Utfor-mingen og tilrettelegging av spørreskjema på papir og internett er gjort av Louise Eriksson (VTI), Agathe Backer-Grøndahl (TØI) og Trude Rømning (TØI). Jessica Berg (VTI) har hatt hovedansvaret for administ-reringen av spørreundersøkelsen i Sverige, Trude Rømning har administrert dette i Norge. Michael W. J. Sørensen (TØI) har oversatt spørreskjemaet til dansk og bistått med tilrettelegging av under-søkelsen i Danmark. ALKA forsikring i Danmark ved Diana Mühlerwirth har administrert utsendelse og innsamling av spørreskjemaer i Danmark.

Analysen av spørreskjemadata er gjennomført av Louise Eriksson (VTI) og Torkel Bjørnskau (TØI). Ved TØI har Torkel Bjørnskau vært prosjektleder og ført rapporten i pennen. Trude Rømning har tilrette-lagt rapporten for trykking. Kvalitetssikringen har vært gjennomført av Rune Elvik.

Prosjektet er finansiert av Statens vegvesen. Marianne Stølan Rostoft og Kjersti Bakken har vært Sta-tens vegevesens kontaktpersoner. Prosjektet har hatt en rådgivende referansegruppe som har kommet med verdifulle innspill til arbeidet underveis og til utkastet til sluttrapport. Referansegruppen har bestått av Mona Høegh Amundsen, DSB, Rune Vidar Bråthen, Datatilsynet, Christine Hafskjold, Teknologirådet, Bård Morten Johansen, Trygg Trafikk, Sveinung Stangeland, Politidirektoratet, DSB og Tore Vaaje, Gjen-sidige. Vi vil gjerne takke Statens vegvesen, medlemmene av referansegruppen og ALKA forsikring for samarbeidet!

Oslo, november 2010
Transportøkonomisk institutt

Marika Kolbenstvedt
stedfortredende instituttsjef

Rune Elvik
forskningsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1 Bakgrunn og problemstilling	1
1.1 Problemstilling.....	2
1.2 Valg av tiltak for analyse	3
1.2.1 Streknings-ATK	3
1.2.2 Automatisk fartstilpasning (Intelligent speed adaptation (ISA)).....	4
1.2.3 Atferdsregistrator (EDR/JDR).....	5
2 Metode.....	7
2.1 Institusjonelle og prosessuelle forhold	7
2.1.1 Dokument- og litteraturstudier	7
2.1.2 Juridisk vurdering av tiltakene	7
2.1.3 Intervjuer med relevante beslutningstakere og interessenter.....	8
2.2 Aksept av tiltak med personvernimplikasjoner	8
2.2.1 Spørreskjemaundersøkelse	8
3 Institusjonelle og prosessuelle forhold	11
3.1 Personvern og trafikksikkerhet	11
3.2 Personvernlovgivningen	12
3.2.1 Personvern versus andre hensyn.....	13
3.2.2 Personvern og personopplysningsvern	13
3.2.3 Behandlingsansvar.....	14
3.2.4 Konklusjon – juridisk gjennomgang	17
3.3 Streknings-ATK.....	17
3.3.1 Personvern og streknings-ATK	17
3.3.2 Erfaringer og planer med streknings-ATK i Norge.....	18
3.3.3 Oppfatninger om streknings-ATK blant intervjupersoner i Norge	19
3.3.4 Erfaringer og planer med streknings-ATK i Sverige.....	20
3.3.5 Oppfatninger om streknings-ATK blant intervjupersoner i Sverige	21
3.3.6 Erfaringer og planer med streknings-ATK i andre land	21
3.4 Automatisk fartstilpasning (ISA).....	23
3.4.1 Personvern og ISA.....	23
3.4.2 Erfaringer og planer vedrørende ISA i Norge	23
3.4.3 Oppfatninger om ISA blant intervjupersoner i Norge	24
3.4.4 Erfaringer og planer vedrørende ISA i Sverige	25
3.4.5 Oppfatninger om ISA blant intervjupersoner i Sverige.....	26
3.4.6 Erfaringer og planer vedrørende ISA i andre land	27
3.5 Atferdsregistrator (EDR)	28
3.5.1 Personvern og atferdsregistrator (EDR)	28
3.5.2 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i Norge.....	29
3.5.3 Oppfatninger om atferdsregistrator (EDR) blant intervjupersoner i Norge.....	29
3.5.4 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i Sverige.....	30
3.5.5 Oppfatninger om atferdsregistrator (EDR) blant intervjupersoner i Sverige ..	30
3.5.6 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i andre land	31
3.6 Drøfting av institusjonelle og prosessuelle forhold	34
3.6.1 Personvern og ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak	34
3.6.2 Institusjonelle og prosessuelle forhold	35

4 Resultater – bileieres aksept	37
4.1 Innledning	37
4.2 Teoretisk utgangspunkt	38
4.3 Hovedresultater	40
4.3.1 Kjennskap til streknings-ATK, ISA og EDR	41
4.4 Oppfatninger om tiltakenes betydning for personvern	43
4.5 Generell aksept for tiltakene	46
4.6 Ønsket omfang av tiltakene	47
4.7 Partipreferanser og aksept	49
4.7.1 Det norske utvalget er representativt	50
4.7.2 Det danske utvalget er lite representativt	50
4.7.3 Aksept og partipreferanser i Norge	51
4.8 Aksept avhengig av begrunnelse for tiltak	52
4.9 Multivariate analyser av aksept	54
4.9.1 Oppfatninger om fart og fartsoverskridelser	54
4.9.2 Oppfatninger om rettferdighet, effektivitet og frihet	55
4.9.3 Regresjonsanalyser	58
5 Diskusjon og konklusjon	63
5.1 Tiltakene aksepteres i stor grad	63
5.2 Utfordringene framover	64
5.3 Konklusjon	67
6 Referanser	69
Vedlegg 1: Intervjuguide norsk	75
Vedlegg 2: Intervjuguide svensk	78
Vedlegg 3: Spørreskjema	83

Sammendrag:

Personvern og ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak

En studie av streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator (EDR)

Nye ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak som kan brukes til å registrere og regulere uønsket atferd i trafikken, har et stort potensial for å øke trafikksikkerheten. Men utfordringene er mange. Kommer de i konflikt med personvernet? Hvordan skal man veie personvern mot andre hensyn i beslutninger om innføring av slike tiltak? Og i hvilken grad vil trafikantene akseptere slike tiltak?

Rapporten viser at streknings-ATK og EDR har klare implikasjoner for personvernet og at ISA kan ha det om data fra ISA-systemet lagres. Dette har gitt ulike føringer på myndighetenes argumentasjon og bruk i Norge og Sverige. Norge har satt i verk prøvedrift med streknings-ATK på flere strekninger; i Sverige er dette uaktuelt pga. hensynet til personvern. I begge land installeres ISA i offentlige tjenestebiler. EDR har fått liten oppmerksomhet i begge land.

Bileierne er overveiende positive til både streknings-ATK og ISA. Jo større forståelsen for at fart er en risikofaktor, desto større er aksepten for slike fartsregulerende tiltak. Bileierne er mest skeptiske til atferdsregistratorer som i dag er lite kjent. Atferdsregistratorer, som "event data recorder" eller "black box", er imidlertid i ferd med å bli svært vanlige i moderne biler – og stadig mer data fra kjøretøyene lagres. Bileiere bør derfor i større grad få informasjon om dette og tilgang til de data som registreres.

Bakgrunn, problemstilling og metode

Denne rapporten inngår som et ledd i Statens vegvesens etatsprogram "Personvern og trafikk". Rapporten behandler tre ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak; streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator (EDR). To hovedproblemstillinger blir undersøkt når det gjelder de tre nevnte ITS-baserte trafikksikkerhetstiltakene:

1. Hvilke institusjonelle og prosessuelle forhold fremmer og hemmer innføringen av trafikksikkerhetstiltak med personvernimplikasjoner?
2. Hvilke forhold påvirker trafikanters aksept for trafikksikkerhetstiltak med personvernimplikasjoner?

Institusjonelle og prosessuelle forhold dreier seg om hvilke institusjoner og interesser som søker å påvirke myndighetene til å ta i bruk eller til ikke å ta i bruk ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak, og hvilke juridiske, politiske og trafikkfaglige

prosesser som foregår i forbindelse med slike beslutninger. Aksept dreier seg om i hvilken grad trafikantene/opinionen aksepterer og ønsker slike tiltak velkomne.

Som grunnlag for å vurdere institusjonelle og prosessuelle forhold har vi gått gjennom sentrale offentlige dokumenter om ITS og personvern og gjennomført litteraturstudier av norsk, svensk og internasjonal forskning med spesiell fokus på personvern og personvernhensyn. Vi har også gjennomført intervjuer med et utvalg personer i Norge og Sverige som enten representerer myndighetsorganer som må ta stilling til om de nevnte tiltak kan/bør innføres eller ikke, eller som representerer ulike former for institusjonaliserte interesser.

Eventuelle trusler mot personvernet er klarlagt gjennom en egen juridisk utredning av hvordan personvern kan og bør forstås for intelligente transportsystemer (ITS) generelt og for de tre tiltakene spesielt. Her drøftes også om og når hensynet til personvernet må vike for andre viktige hensyn.

For å undersøke bileiernes syn gjennomført vi høsten 2009 en spørreundersøkelse til et norsk, et svensk og et dansk utvalg av bileiere, i alt 1500 i hvert land. I gjennomsvarte en tredjedel av de utvalgte.

Spørreskjemaet inneholdt generelle spørsmål om fart og fartsoverskridelser og deretter et sett med spørsmål om hvert av de tre tiltakene. Spørsmålene dreide seg om fordeler og ulemper, om de truer personvern og/eller personlig frihet, om man stoler på at personinformasjon ikke misbrukes osv. Vi spurte også om i hvilken grad man mente at tiltakene burde innføres. I tillegg ble det stilt spørsmål om vanlige bakgrunnsvariabler som kjønn, alder, inntekt, utdanning og bilbruk. Det norske og danske spørreskjemaet inneholdt også spørsmål om politiske preferanser.

Utvalgene i Norge og Sverige er stratifisert geografisk med "oversampling" av respondenter fra områder der tiltakene har vært prøvet ut. I Sverige er 1/3 av utvalget trukket fra Umeå kommune som inngikk i det svenske ISA-forsøket i 1999-2002. I Norge er 1/3 av utvalget trukket fra kommunene Bamble og Dovre, hvor streknings-ATK er implementert. I Danmark ble utvalget trukket fra forsikringselskapet ALKA sine kunder, både blant kunder som har installert EDR/Black box ("ALKA-boks") (1/3) og blant kunder som ikke har det (2/3). I tillegg ble det stratifisert etter kjønn (50 prosent kvinner). Utvalgene ble også i alle landene delt i to, hvor én del fikk et spørsmål om kameraovervåking av tunneler som et trafikksikkerhetstiltak og den andre fikk et likelydende spørsmål om kameraovervåking av tunneler som et tiltak mot terror.

Institusjonelle og prosessuelle forhold

Streknings-ATK

Streknings-ATK er et system for å kontrollere kjøretøys gjennomsnittsfart over en strekning. Systemet er basert på at opplysninger om bil og fører registreres i to punkter på en strekning og at tiden kjøretøyet bruker fra punkt A til B brukes til å kalkulere farten. Dersom fartsgrensen er overholdt, blir alle opplysninger om bil og fører slettet. Dersom gjennomsnittsfarten er høyere enn fartsgrensen, sendes de aktuelle bilder og identifikasjoner til et baksystem (vegvesen/politi) for videre oppfølging.

Streknings-ATK er under utprøving på tre strekninger i Norge. Statens vegvesen har registrert fartsreduksjoner i alle tre punkter, men størst der hvor farten var høyest i utgangspunktet. I Sverige har tiltaket vært diskutert, men myndighetene har konkludert med at man ikke vil sette det i verk av hensyn til personvern og rettssikkerhet.

Streknings-ATK blir berørt av personvernlovgivningen fordi personidentiteten lagres en viss periode. Systemet som utprøves i Norge tar som nevnt bilde av fører i to punkter sammen med bilens registreringsnummer. Dermed har man data som kan identifisere fører, og man har følgelig opplysninger om at denne bestemte personen har vært på dette bestemte stedet på et bestemt tidspunkt. Grunnen til at man tar bilde, og ikke bare registrerer bilens registreringsnummer, er fordi man skal være sikker på at man straffefølger rett person. Uten bilde vet man ikke hvem som har kjørt bilen. Bilde er viktig for rettsikkerheten, men samtidig truer det personvernet. Det blir derfor en konflikt mellom rettssikkerhet og personvern.

Dersom bilens eier og ikke bilens fører var juridisk ansvarlig for å overholde fartsgrensene, ville det ikke være nødvendig med tilsvarende personidentifikasjon, og tiltaket ville ikke i samme grad bli berørt av personvern hensyn. I de fleste europeiske land hvor man har innført streknings-ATK er det med bileier som ansvarlig og personvernsspørsmål har følgelig heller ikke vært fokusert på samme måte som i Norge og Sverige. Verken i Norge eller Sverige er det aktuelt å endre juridisk ansvar fra fører til eier.

Også i Norge har de personvernmessige sidene ved streknings-ATK vært gjenstand for diskusjon og Datatilsynet har påpekt at man burde velge en mindre personverninngripende metode, for eksempel ved kun å fotografere fører etter at det er dokumentert at bilen har kjørt for fort. Fra Statens vegvesen og særlig fra politiets side har det vært påpekt at en slik metode ikke godt nok ivaretar hensynet til rettssikkerheten; man kan ikke slå fast at den samme føreren satt bak rattet da bilen kjørte for fort.

Om streknings-ATK burde være hjemlet særskilt i vegtrafikklovgivningen har også vært drøftet, og det ville forenkle hensynet til personvern. Men hjemmel i en særlov, vil denne særloven rangeres foran en generell lov som personopplysningsloven. Både Datatilsynet og Statens vegvesen ønsker en slik hjemmel.

Automatisk fartstilpasning (ISA)

Automatisk fartstilpasning (ISA) kan utformes på flere måter som har ulike konsekvenser for personvernet. Såkalt støttende ISA, som bare varsler dersom fartsgrensen overstiges og som kun baseres på informasjon fra GPS samt digitalt veikart med fartsgrenser, eller fra intelligente skilt som kommuniserer med kjøretøyene, vil knapt kunne sies å ha personvernimplikasjoner i det hele tatt. Systemer som direkte påvirker fartsvalget kan muligens ses som en trussel mot "integritetsvernet" selv om det er vanskelig å finne gode argumenter for at friheten til å begå lovbrudd skal tolkes som en del av integritetsvernet.

ISA kan alternativt utformes på måter som gir store personvernimplikasjoner. I så fall er det snakk om systemer som logger posisjoner, bevegelser og fart. I de forsøkene som er gjort med ISA som for eksempel i forbindelse med nullvisjonsprosjektet på Lillehammer og utprøvingen i Sverige har ikke dette vært

gjort, men i forbindelse med innføringen av ISA i tjenestebilene til det svenske Trafikverket og Statens vegvesen i Norge logges data over fartsoverskridelser. Dette gjøres på gruppenivå og over tilstrekkelig lange perioder til at man skal unngå at loggingen gjør det mulig å identifisere enkeltpersoner.

De svenske trafikkmyndighetene har vært viktige pådrivere for å innføre ISA, og de sto også bak de største feltforsøkene med ISA som har vært gjennomført. Ulike ISA-systemer finnes nå på markedet, men det er kun i form av informativ eller varslende ISA at systemet tilbys. ISA i betydningen fartssperre, dvs. som gjør det umulig å kjøre over fartsgrensen er ikke aktuelt å innføre. I følge det svenske Trafikverket er ISA installert på om lag 2000 svenske kjøretøyer, først og fremst i Trafikverkets egne biler og i tjenestebiler i svenske kommuner. I Norge er utbredelsen langt mindre, men som nevnt er ISA i ferd med å bli installert i tjenestebilene til Statens vegvesen.

Atferdsregistrator (EDR/JDR)

Til forskjell fra streknings-ATK og informativ ISA, som er nokså klart definerte og avgrensede systemer, spenner atferdsregistratorer over et svært vidt spekter av systemer og teknologier. En kan likevel i prinsippet skille mellom to hovedvarianter: "Event data recorder" (EDR) og "Journey data recorder" (JDR). EDR betegnes ofte også som "black box" og er en innretning i kjøretøyene som registrerer en rekke data rett før, under og etter en ulykke. JDR betegner systemer som registrerer data kontinuerlig og som typisk er installert i yrkeskjøretøy for trafikkstyring og for å kunne kontrollere kjøre- og hviletidsbestemmelser mv. Det er i første rekke EDR-systemer som behandles i rapporten.

Selv om en prinsipielt kan skille mellom EDR og JDR kan det i praksis være litt flytende grenser. Det finnes en rekke systemer som lagrer data om kjøring, i varierende omfang. I moderne biler styres de fleste av bilens funksjoner elektronisk, og de er utstyrt med egne diagnoseverktøy som kan hente ut data om ulike komponenters funksjonsmåte som letter arbeidet i forbindelse med reparasjoner og service. Bilens nøkkel inneholder en lagringsenhet der mye av denne informasjonen er lagret. Ulike data om kjøring og ulike komponenters bruk og belastninger lagres også på andre måter, og det finnes også i Norge egne firmaer som henter ut slik informasjon for eksempel på oppdrag fra politiet eller Statens havarikommisjon for transport.

Bilprodusentene henter også ut teknisk informasjon fra bilene i forbindelse med kollisjoner som brukes til å identifisere mulige tekniske svakheter og forbedringspotensialer. I følge bilprodusentene henter de imidlertid ikke ut informasjon som kan identifisere eier og knytte eier til informasjon om kjøretøyets bevegelser. Hvilke data som produsentene henter ut eller kan hente ut er i dag litt uklart og noe man ikke systematisk informerer bileierne om.

Enkelte forsikringsselskaper har tilbudt egne EDR- eller JDR-enheter til sine kunder mot billigere forsikring. I disse systemene registreres også ofte om man har kjørt over fartsgrensen, hvor man har kjørt osv., i tillegg til de vanlige opplysningene som registreres i forbindelse med ulykker. Det danske forsikringsselskapet ALKA har en ordning der man får 40 prosent billigere forsikringspremie med en "black box" (såkalt "ALKA-boks"),

De fleste moderne biler har ulike varianter av EDR-systemer installert, dvs. systemer som registrerer en rekke ulike data i forbindelse med en ulykke. EDR behøver ikke å ha personvernimplikasjoner, men er samtidig det av de tre ITS-baserte tiltakene som har størst potensial for inngrep i personvernet i følge vår juridiske utredning. EDR kan ha store personvernimplikasjoner fordi en rekke atferdsdata (fart, bruk av instrumenter, bilbelter, mv.) kan registreres og lagres.

Verken norske eller svenske trafikmyndigheter er særlig opptatt av EDR, og det er ikke noen klare planer om å ta i bruk slike systemer, slik man har for streknings-ATK og ISA. Det skjer en viss samordning innenfor EU, og temaet er aktualisert i forbindelse med planene om eCall, dvs. automatisk ulykkesvarsling. Interessen og fokuset på EDR i Europa og Norden er minimal sammenlignet med hvordan dette er i USA. Der benyttes EDR-data aktivt i forbindelse med oppklaring og av ulykker og skyldfordeling, og myndighetene har stilt krav om standardiserte EDR-data, at bileiere skal informeres om hva slags data som lagres, f.eks. i bilens håndbok, og også selv ha tilgang til data.

Bileieres aksept for tiltakene

For å undersøke hva som påvirker folks aksept for de tre ITS-tiltakene streknings-ATK, ISA og EDR, har vi valgt å ta utgangspunkt i den såkalte "value-belief-norm theory" (VBN-teori). VBN-teorien poengterer at for at folk skal handle altruistisk, dvs. ut fra hensynet til andres velferd, må man oppleve en moralsk plikt/personlig norm som begrunner den altruistiske handlingen. Og en slik moralsk plikt eller personlig norm kan oppstå dersom man opplever at saken det dreier seg om (for eksempel trafikksikkerhet) er tilstrekkelig viktig, og at egen atferd påvirker dette. Det innebærer at dersom man oppfatter at trafikksikkerhet er et viktig kollektivt gode og at høy fart er en viktig risikofaktor, vil man generelt være mer tilbøyelig til å godta begrensninger på mulighetene til å kjøre fort. Det betyr også at man trolig er villig til å godta ITS-tiltak som begrenser fart slik som streknings-ATK, ISA og EDR.

I tillegg antar vi at aksept for slike tiltak vil være påvirket av generelle politiske oppfatninger, og at en generell skepsis til ny og ukjent teknologi kan bidra til at folk vil være skeptiske til tiltakene. I tillegg har vi stratifisert utvalget for å sikre at en del i utvalget nettopp skal ha erfaring med dem. Vi har derfor inkludert delutvalg fra områder i Norge der streknings-ATK er forsøkt (Bamble og Dovre) og vi har inkludert delutvalg fra områder i Sverige der de ISA-forsøkene på begynnelsen av 2000-tallet ble gjennomført (Umeå). Vi har også inkludert et delutvalg i det danske utvalget som har erfaring med EDR.

Størst kjennskap til streknings-ATK – minst til EDR

I alle tre landene er streknings-ATK det tiltaket flest har hørt om og kjenner til, deretter kommer ISA og til slutt EDR. Tre av fem har ikke hørt om EDR noe som innebærer at de færreste er klar over at slike systemer er installert i de fleste nyere bilmodeller. Det norske utvalget kjenner bedre til streknings-ATK enn de danske og svenske respondentene. De danske respondentene kjenner på sin side bedre til EDR enn respondentene fra Norge og Sverige. Dette er forventet; vi har som nevnt bevisst valgt ut 1/3 av utvalgene fra områder/grupper som skulle ha særlig kjennskap til tiltakene; streknings-ATK i Norge, ISA i Sverige og EDR i Danmark.

EDR oppfattes å ha størst implikasjoner for personvernet

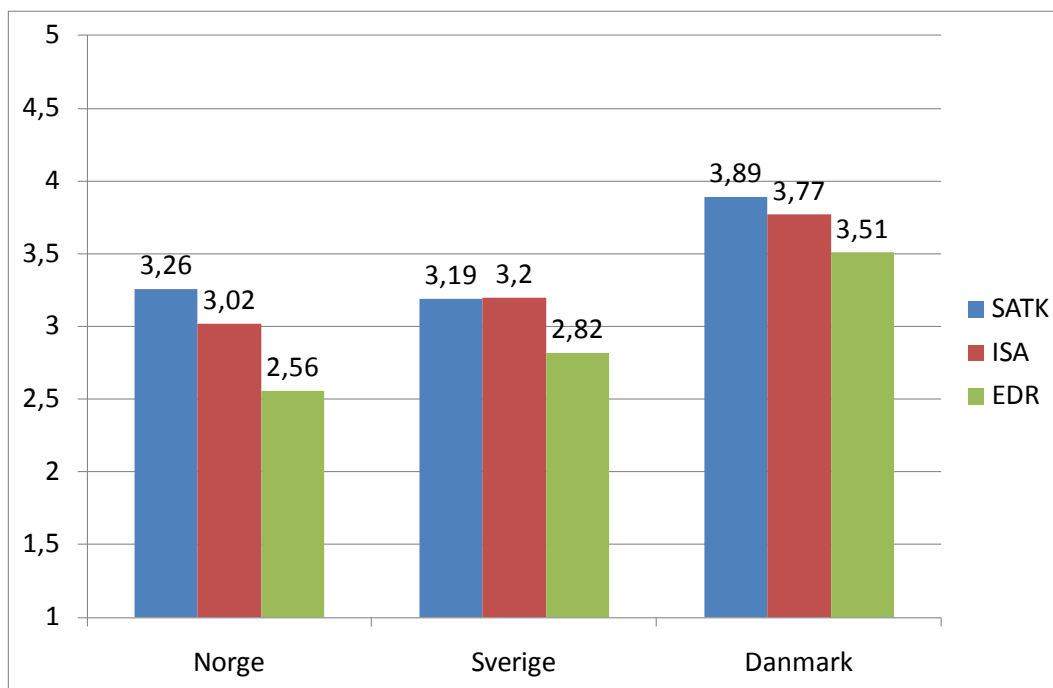
EDR er det tiltaket som i alle tre land oppfattes å gi størst inngrep i personvernet. Deretter kommer ISA, mens streknings-ATK oppfattes som et mindre personverninngrepende tiltak. At EDR kommer ut som det tiltaket man er mest skeptisk til, er kanskje ikke så rart. EDR-systemer lagrer data og er også det tiltaket vi ut fra juridiske vurderinger konkluderte med kunne ha størst personvernimplikasjoner.

Mer overraskende er det kanskje at streknings-ATK oppleves å være mindre personverninngrepende enn ISA. Vi har bare spurt om informativ eller varslende ISA, men likevel mener bileierne i alle tre land at ISA er mer personverninngrepende enn streknings-ATK.

Svensker og nordmenn har i stor grad samme syn på hvor inngripende disse tiltakene er; svenskene ser likevel ut til å være noe mer skeptiske til streknings-ATK enn nordmenn, mens nordmenn synes å være noe mer skeptiske til EDR. Disse forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante. Danskene er gjennomgående mindre skeptiske enn både nordmenn og svensker.

Størst aksept for streknings-ATK

Vi finner generelt nokså stor aksept for streknings-ATK og ISA, og det er interessant å registrere at streknings-ATK synes å ha bedre aksept enn ISA selv om dette gjelder informativ ISA. Resultatene er ikke så overraskende, mange studier tyder på at aksepten for slike tiltak er større enn politikere og myndigheter ofte tror (og frykter). Figur 1 viser gjennomsnittskåre på en indeks for aksept for de tre tiltakene i Norge, Sverige og Danmark.



Figur 1 Gjennomsnittskåre på indeks for aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR fordelt etter land. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høy verdi indikerer en oppfatning om stor aksept.

I alle tre landene er det et klart flertall som mener at streknings-ATK og ISA bør innføres og det norske og svenske utvalget er påfallende samstemte i synet på streknings-ATK; halvparten mener at streknings-ATK bør innføres på veier der mange bryter fartsgrensen og det har skjedd mange ulykker. Kun mellom én av fire og én av fem blant de norske og svenske respondentene mener at streknings-ATK ikke bør innføres. Blant de danske respondentene er oppslutningen enda større, og det gjelder for alle tre tiltak. Det er imidlertid grunn til å tro at det danske utvalget ikke er representativt for danske bileiere generelt. Når det gjelder ISA og EDR er oppslutningen litt høyere i det svenske utvalget enn i det norske.

I Norge (og Danmark) er det som ventet en tendens til at personer som stemmer på borgerlige partier er mer skeptiske til tiltakene enn de som stemmer på Arbeiderpartiet/Socialdemokratene. I Norge er imidlertid Senterpartivelgerne de som er mest positive til slike tiltak. Et slikt mønster stemmer overens med hva en kunne forvente ut fra ideologiske forskjeller mellom partiene – både Ap og Sp ønsker i større grad offentlig styring og regulering enn Høyre og Frp. Forskjellene er imidlertid ikke så store, og de ideologiske forskjellene er heller ikke entydige; SV-velgere er minst like skeptiske til tiltakene som Høyrevelgerne.

Regresjonsanalysene viser at aksept er nært knyttet til problemforståelse og personlig norm. Jo mer man oppfatter fart som et trafikksikkerhetsproblem, og jo mer man oppfatter at man bør overholde fartsgrensene, desto mer aksepterer man av fartsbegrensende tiltak – uansett om de kan ha personvernimplikasjoner eller ei. Dette er ikke så overraskende, men det kan ha interessante implikasjoner for myndighetene. Det innebærer for eksempel at god informasjon om betydningen av fart for trafikksikkerhet vil øke aksepten for tiltak som streknings-ATK og ISA.

Også dersom tiltakene oppleves som rettferdige og effektive øker aksepten for dem signifikant. Motsatt reduseres aksepten signifikant om tiltakene oppleves å true personlig frihet og personvern.

Selv om det gjennomgående er god aksept for streknings-ATK, tilsier erfaringene fra Norge at denne aksepten kan trues dersom det er mange som kjører langt under fartsgrensen av frykt for å bli tatt. Svært mange av de som oppgir at dette er et problem, er skeptiske til streknings-ATK. Dette tyder på at det trolig er viktig å informere trafikantene bedre om hvordan systemet fungerer.

Konklusjon

Bileiere aksepterer i stor grad moderne ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak som veileder eller kontrollerer folks valg slik som informerende ISA og ATK, men aksepterer ikke tiltak som overstyrer bilføreren. Så lenge bilføreren kan velge å overholde fartsgrensene, vil det også i framtiden være behov for systemer som overvåker trafikantene, slik som automatisk trafikkontroll. Samtidig fører også myndighetenes fartskontroller til at det utvikles et marked for slike førerstøttesystemer som ISA, og enda mer avanserte former som avansert cruise kontroll der bilen automatisk kan lese fartsgrenseskilt og tilpasse farten.

De største personvernmessige utfordringene i framtiden vil være knyttet til lagring av opplysninger om kjøretøys bevegelser, både ved ordinær kjøring og ved ulykker. Det utvikles stadig mer avanserte førerstøttesystemer i bilene, som inkluderer og integrerer en rekke funksjoner. Bilprodusenter og forsikringsselskap vil få økt behov for tilgang på opplysninger om kjøretøys bevegelser mv. i forbindelse med ulykker ettersom det vil måtte oppstå situasjoner der det er uklart om det har skjedd feil knyttet til elektronikk eller om det er gjort førerfeil. Slike uoverensstemmelser har allerede oppstått, og det er all grunn til å anta at dette vil øke over tid og dermed at etterspørselen etter datalagring også vil øke. I USA har det blitt krav om standardisering av EDR-data og innsynsrett i slike data for den enkelte bileier, og slike krav vil trolig etter hvert komme i Europa.

Til tross for at disse systemene har personvernimplikasjoner, vil det være mange interesser i å innføre slike systemer, både blant myndighetsorganer, veiholdere, forsikringsselskaper og bileiere. For mange bileiere vil hensynet til egne økonomiske interesser, rettssikkerhet og rettsbeskyttelse trolig veie tyngre enn hensynet til personvern; at data om bruk av kjøretøyet lagres vil også kunne være i bileiers interesse i forbindelse med veiprising og eventuelle ulykker.

Det er derfor grunn til å tro at disse systemene vil bli mer omfattende, bedre integrert og i større grad akseptert i framtiden forutsatt at støttesystemene i kjøretøyene nettopp utformes som *støtte*, i den forstand at bilføreren kan velge om han vil bruke systemet eller ei, og forutsatt at bileier både informeres om og kan få tilgang til data som lagres i eget kjøretøy.

Summary:

Privacy protection and ITS-based road safety measures

A study of section control, intelligent speed adaptation (ISA) and event data recorders (EDR)

New ITS-based road safety measures that control and enforce traffic rules can greatly improve road safety. A downside is their potential threat to personal privacy. Section control – the registration of average speeds over road sections – and event data recorders (EDR) have direct implications for privacy, as do intelligent speed adaptation (ISA) systems which store data. Norwegian and Swedish authorities differ in the way they have dealt with the privacy implications of section control. In Norway the system has been implemented on trial sections whereas in Sweden section control will not be implemented. However, both countries have installed ISA in the company cars of the national road administrations. EDR has attracted relatively little attention in either country.

Car owners are by and large positive towards both section control and ISA, and acceptability increases if speed is viewed as a risk factor. Car owners are more sceptical about EDRs (“black boxes”), which are becoming more and more common in modern cars. The amount of data stored in EDR units is also increasing. Car owners should be kept better informed about this and be given access rights to any data registered.

Background, research problem and method

This study is one of several within the research program “Privacy protection and road traffic”, launched by the Norwegian Public Roads Authorities. In it we consider three ITS-based road safety measures: (i) section control, i.e. speed enforcement by automatic average speed measurements; (ii) intelligent speed adaptation (ISA); and (iii) event data recorders (EDRs).

The main research questions are:

1. What institutional and procedural factors promote or inhibit the implementation of safety measures with implications for personal privacy?
2. What are the factors influencing road user acceptability of road safety measures with implications for personal privacy?

Institutional and procedural factors describe (i) the institutions and interests that attempt to influence authorities in deciding whether or not to adopt and implement ITS-based road safety measures; and (ii) the legal, political and professional processes associated with such decisions. Acceptability is about whether or not road users or the public will accept or welcome such measures.

In order to investigate institutional and procedural factors, we consulted official documents on ITS and personal privacy. We also reviewed Norwegian, Swedish and international research on section control, ISA and EDR, focusing particularly on privacy issues.

To assess the extent of the privacy implications of each of the three measures, a separate legal evaluation was conducted, with an emphasis on how legal privacy issues should be interpreted when dealing with ITS. The degree to which privacy considerations must give way to other priorities was also considered.

In Norway and Sweden we interviewed transport authority representatives, politicians and interest groups involved in the decision processes surrounding the adoption of these measures.

Road user opinion about each of the three safety measures was studied by surveying samples of car drivers in Norway, Sweden and Denmark. The survey contained some general questions about speeding and enforcement, and some more specific questions about the three safety measures under study. Questions about each of the different measures were designed to be as similar as possible to allow comparison of responses across measures. Themes included the advantages and drawbacks of each the measures, privacy, and confidence in data protection. Respondents were also asked about the extent to which they were for or against the implementation of each measure. Standard background variables, such as sex, age, income, education and car use were also collected. In addition, the Norwegian and Danish samples were asked about political preferences.

The Norwegian and Swedish samples were drawn from the national vehicle register, but we oversampled regions where the measures were known to have been trialed. In Norway, section control has been trialed on certain road sections; in Sweden a large ISA trial was carried out in some specific geographical areas from 1999 to 2002. In Denmark the sample was drawn from customers of a specific insurance company, “ALKA”, which offers customers reduced insurance premiums in return for installing a specific type of EDR (“ALKA-boks”). Car owners were also stratified according to gender; 50 per cent of the gross samples were female car owners. In total the gross samples consisted of 1500 car owners in each of the three countries.

The samples in all three countries were also divided according to whether they received a version of a question on camera surveillance as an anti-terror measure or a road safety measure.

Institutional and procedural issues

Section control

Section control is a system for speed enforcement that registers the average speed of vehicles along a defined stretch of road. This is achieved by registering car and driver information at two points on a road section. Average speed is calculated using the time spent between the two points. If the average speed is below the speed limit, then all collected information on car and driver is deleted. If the average speed is above the speed limit, pictures of driver, vehicle, plate number are forwarded to the police along with the speed data. Section control has been

trialed on three road sections in Norway. According to the Public Roads Authorities average speeds have decreased on all three sections. The speed reductions were greatest on that section where the speed was highest in the before-period. Section control has also been discussed in Sweden, but not implemented due to privacy and legal issues.

Section control has privacy implications because the identity of drivers passing through the section is stored for a certain period, whether or not they have been speeding. In the Norwegian system, a picture of the driver and the plate number is taken both when the car enters and leaves the road section, so that the driver may be identified and sanctioned if speeding. Thus, information about when and where an identified person has driven is registered. The system takes pictures of the driver, in addition to registering the vehicle, in order to ensure that it is the person driving the car at the time who is sanctioned in the event that the car is speeding. Pictures are important for legal protection, but have privacy implications. Thus there is a conflict between a need to consider legal protection and a need to consider right of privacy.

If the car owner rather than the driver were legally responsible for maintaining the speed limit there would be less need to personally identify the driver, and accordingly there would be less infringement on privacy. Indeed, in most European countries where section control is being used it is the car owner who is legally responsible, and thus there has been little need to debate privacy issues raised by section control. Despite this, there is little sign that either Norway or Sweden will change legal responsibility for speeding violations in the near future.

The Norwegian Data Inspectorate has proposed the adoption of practices with less implications for privacy, such as recording an image of the driver after it has been established that the car was speeding. However, both the Public Roads Administration and the police argue that that such a practice contravenes basic principles of legal protection. In other words it would not be possible to establish as fact that the driver in the picture was behind the wheel at the time the car was speeding.

If section control was given a separate legal basis within road traffic law, the problems concerning privacy issues would be reduced. With a separate statutory basis, this law would take precedence over the general personal data act. Both the Data Inspectorate and the Public Roads Administration have argued in favor of such a separate statutory basis for road section control systems in Norway.

Intelligent speed adaptation (ISA)

Intelligent speed adaptation (ISA) can be designed in different ways, each with varying implications for privacy.

Informative ISA only informs drivers of the speed limit and warns them when they are speeding. Based on GPS and digital maps of speed limits, or intelligent road signs communicating with the vehicles, informative ISA can hardly be seen to have any privacy implications. Systems that influence the choice of speed might be viewed as restricting personal freedom, but it is difficult to argue that the freedom to break the law is an important aspect of personal privacy.

It is also possible to design ISA systems that log data about positions, movements and speed, and here the implications for privacy are more obvious. In the ISA trials conducted in Norway ("The vision zero project" in Lillehammer) and Sweden, such systems were not used. However, the ISA systems that are being installed in company cars of the Swedish and Norwegian road authorities include data logs with information about when and where vehicles have been speeding. This information is aggregated over several drivers and time periods to ensure that single drivers are not identified.

The Swedish Transport Authority has been a key player both in making ISA systems available to drivers and in adopting such systems. They also instigated the large research trials on ISA in Sweden from 1999 to 2002. ISA is now on the market, but only the informative version. ISA systems that control the drivers, e.g. making it impossible to drive beyond the speed limit, have low driver acceptability. According to the Swedish Transport Authority informative ISA is now installed in approximately 2000 vehicles in Sweden, mainly in the company cars of the Transport Authority and some municipalities. In Norway, ISA is less widespread, but informative ISA is being installed in the vehicles of the Norwegian Public Roads Administration.

Data recorders (EDR/JDR)

Whereas section control and informative ISA are relatively clearly defined, "data recorders" contain a number of different systems and technologies. In principle one can broadly distinguish between two main types: "event data recorders" (EDR) and "journey data recorders" (JDR). The EDR is often called a "black box" and is a device in the vehicle that records different types of data before, during and after a crash. JDRs are systems that register journey data about speed and other variables more or less continuously. Such systems are typically used for fleet management of commercial vehicles. It is mainly be EDR systems that are focused on in our study.

Although EDRs and JDRs are quite different there are numerous systems that fall between (as well as outside) these two principal types. There exist many different data recorders in modern vehicles. Most components and processes in vehicles are electronically controlled, making the storage of data about their functioning relatively straight forward. Modern cars are equipped with diagnostic tools making it possible to utilize stored data about the functioning of different components in order to ease maintenance and repair. Much of this information is stored in the car key, but data can also be stored in other ways. There are companies specializing in extraction of information about instrument operations, speed, pedal use etc., which may be relevant in accident investigations, and such information may be demanded by the Police or the Norwegian Accident Investigation Board.

Car manufacturers also extract technical information from car crashes in order to identify technical failures and weaknesses in order to improve safety. According to the manufacturers data are collected and stored anonymously so that the car owner will not be identified. Exactly what data they extract, and how this is done is somewhat unclear and not something car owners are given much information about.

Some insurance companies offer separate EDR or JDR units to costumers in return for lower insurance premiums. In such systems information about when and where the vehicle has been driven, at what speeds etc., are typically stored alongside event data connected to crashes. The Danish insurance company “ALKA” offers 40 per cent premium reduction if car owners install an EDR (so-called “ALKA-box”).

Most modern cars have some sort of EDR system installed, i.e. a device that registers information in connection to accidents. Such systems do not need to have severe privacy implications, but they have the greatest potential to threaten privacy according to our legal review. EDRs may have severe privacy implications because a lot of data concerning driver behaviour is registered and stored (speed, instrument operations, the use of seat belts etc.).

Neither Norwegian nor Swedish road traffic authorities pay very much attention to EDR systems, and there are no explicit plans to utilize them. In the EU, however, the implementation of eCall, a system that automatically calls the nearest emergency centre when an accident occurs, is being considered. Still here, interest in EDRs is very low compared to that in the USA, where EDR data are actively used to investigate and help attribute blame in accidents. In the USA the data recorded by EDRs are governed by clear rules set by the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). The rules identify what types of data EDR systems can record, how car owners are to be informed about this and the right of car owners and insurers to access data.

Acceptability of the measures among car owners

Value-belief-norm (VBN) theory was used to construct a survey of various influences on public acceptability of section control, ISA and EDR.

VBN theory holds that a person will only behave altruistically if he or she senses an associated moral obligation or personal value. A moral obligation or personal value is more likely to be salient if the issue in question (e.g. road safety) is perceived as important and likely to be influenced by behaviour. Put another way, if we view road safety as important for the collective good, and speed as an important risk factor, then we will be more likely to accept speed restrictions; we would thus be more willing to accept ITS measures that limit speed, such as section control, ISA and EDR.

In designing our survey we assumed that acceptability of ITS measures will also be influenced by general political beliefs, and that wariness about new and unfamiliar technology may make people more sceptical about the measures.

A stratified sampling strategy was used to ensure that a substantial share of the sample had actually had some experience with the measures in focus. A mininum number of people were sampled from areas in Norway where section control has been trialed (Bamble and Dovre), and likewise from areas Sweden where ISA trials were carried out in the early 2000s (Umea). The Danish population were also sampled such that a minimum share of respondents had experience with EDR.

EDR seen as having most profound implications for privacy

The measure seen by respondents in all three countries as posing the greatest threat to privacy is EDR, followed by ISA, with section control being viewed as a lesser threat. It is perhaps not surprising that EDR systems are seen as the greatest threat to privacy, while they save and store data and are seen from a legal standpoint as having the largest implications for the protection of privacy.

It is perhaps more surprising that section control is seen as a less of a threat to privacy than ISA, especially when we only asked about informative or warning ISA systems.

Swedes and Norwegians have to a large degree the same view on how invasive the different ITS measures are. The Swedes are somewhat more sceptical towards section control than Norwegians, while the latter are more sceptical towards EDR. These differences are not statistically significant. The Danish are less sceptical towards all three ITS measures than both Norwegians and Swedes.

Section control is most acceptable

We find generally that section control and ISA have quite large acceptability. Section control has greater acceptability than ISA, even though we restricted the latter to informative ISA. The results are not too surprising given that many studies suggest that the acceptability of such measures is greater than politicians and authorities believe (and fear). Figure 1 shows average scores on an index of acceptability of the three measures in Norway, Sweden and Denmark.

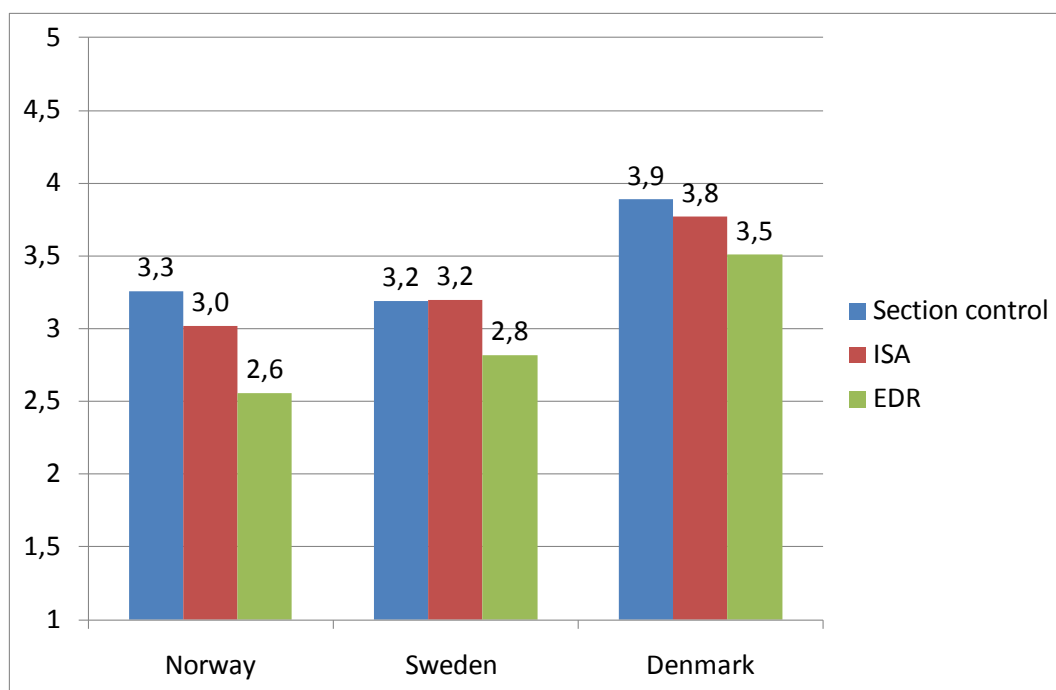


Figure 1. Average scores on an index for acceptability for section control, ISA and EDR, respectively, according to country surveyed. The index varies between 1 and 5, where 5 indicates high acceptability.

In all three countries most people think that section control and ISA should be introduced. The Norwegian and Swedish samples are strikingly similar in their view of section control. Half think that section control should be introduced on roads where many break the speed limit and there are many accidents. Only between one in four and one in five of Norwegian and Swedish respondents do not think that section control should be introduced. Buy-in to all three measures was greater among the Danish respondents, although there are grounds to believe that the Danish sample was not representative of Danish car owners in general. More Swedish than Norwegian respondents thought that ISA and EDR should be introduced.

In Norway (and in Denmark) there is, as expected, a tendency for people who vote for more right-wing parties (e.g. Conservative and Liberal parties) to be more sceptical towards ITS measures than those who vote more to the left (e.g. for the Labour party, Social Democratic party). In Norway though it is the Centre party (SP) voters who are most positive towards the ITS measures. This is in accordance with the ideological differences between the parties – both Labour and Centre Parties are in favour of a higher degree of public governance than either of the right-wing parties. That said, differences on ITS measure acceptability according to voting patterns are not large, and the ideological differences are not always clear. For instance, Socialist party (SV) voters are at least as sceptical about the measures as the Conservative party voters.

Regression analysis shows that acceptability is closely linked to understanding of the problem and personal values. The more one views speed as a road safety problem, and the more one thinks that it is important to keep to the speed limit, the greater the acceptability one has for a speed restricting measure – regardless of its implications for privacy. This is not too surprising, but should be interesting for the authorities. It means, for example, that information about the meaning of speed for road safety could be used to increase the acceptability for measures such as section control and ISA.

What is more the measures are significantly more acceptable if they are experienced as fair and effective. In contrast, acceptability is lower if the measure is experienced as threatening to personal freedom and data protection.

While we find high acceptability for section control throughout the survey responses, responses from Norway suggest that willingness to accept section control could be threatened if many drivers begin to drive well under the speed limit out of fear for being caught. Many of those that said that this was a problem are sceptical towards section control. This suggests that it is important to ensure that road users are better informed about how the system works.

Conclusion

Car owners accept to a large extent modern ITS-based road safety measures such as informative ISA and section control, which guide or help penalise the free choices that they make, but they are not inclined to accept measures that interfere directly with free choice. As long as the car driver can choose to keep the speed limit, there will be a need for systems that monitor road users. At the same time the authorities' speed enforcement measures have led to a market for ISA as driver support systems, and even more advanced systems, such as cruise control, where the car can automatically detect the speed limit and adjust its speed accordingly.

The greatest privacy protection challenges in the future will concern the storage of information on vehicle movements, both for ordinary driving or accidents. Advanced driver support systems are being continuously developed, which include and integrate a range of functions. Car manufacturers and insurance companies will meet increasing demand for access to information about car movements and other related data in connection with accidents, especially in cases where electronic failure or error is suspected. As the number of such cases increases with the use of technology, there are reasons to believe that calls for storage of data will increase in the future. In the USA there have been calls for the standardization of EDR data and establishment of data access rights for the car owner, and it is probably only a matter of time before similar calls are made in Europe.

Despite the privacy implications of these systems there will be governing bodies, road managers, insurance companies and car owners who will want to introduce them. For many car owners, economic and legal interests may outweigh the need for privacy protection; the storage of data on the use of the vehicle will also be in the car owner's interest if it is used to inform road pricing and gather knowledge about accident causation.

There are grounds to believe that these systems will become more comprehensive, more highly integrated and more accepted in the future, as long as they are designed and perceived as *supportive* for the driver, as long as the driver maintains free choice as to whether to use the system or not, and as long as car owners are both informed about and can access data stored in their own cars.

1 Bakgrunn og problemstilling

Trafikksikkerhetstiltak som på ulike måter registrerer trafikantenes atferd, og som dermed kan brukes for å sanksjonere ulovlig atferd, er blant de tiltakene som i dag har størst potensial for å redusere trafikkulykker (Elvik 2007). Dette gjelder særlig tiltak som kan bidra til senket fart. Høy fart er kanskje den viktigste risikofaktoren i veitrafikken (Aarts & van Schagen 2006; Cameron & Elvik 2010). Ved hjelp av ulike intelligente transportsystemer (ITS) er det mulig å overvåke, kontrollere og styre trafikanters fartsvalg, men mange slike tiltak kan møte motstand i befolkningen blant annet fordi de kan komme i strid med hensynet til personvern.

Tre ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak som er aktuelle, og som har et stort potensial for å redusere fart og ulykker, blir undersøkt i denne rapporten. De tre tiltakene er:

- 1) Automatisk fartskontroll over strekninger (streknings-ATK)
- 2) Automatisk fartstilpasning ("Intelligent speed adaptation" (ISA)) og
- 3) Atferdsregistrator ("Event data recorder" (EDR)).

Alle disse tre tiltakene kan komme i konflikt med personvernet, men det finns få studier som analyserer de personvernmessige sidene av dem (Grunnan 2008, Hrelja 2010).

Streknings-ATK har vært prøvet ut i forbindelse med Nullvisjons-prosjektet på Lillehammer (Assum 2007, Giæver mfl. 2007, Ragnøy 2007), og er under utprøving på tre forsøksstrekninger i Norge; på E18 i Bamble, på E6 på Dovreskogen og RV3 i Østerdalen. I Sverige har man også vurdert dette tiltaket, men der er det ikke satt i verk på grunn av hensynet til personvern og rettsikkerhet.

Automatisk fartstilpasning (ISA), som varsler føreren dersom han kjører over fartsgrensen, er testet ut i Sverige med positive resultater (Biding & Lind 2002). Tiltaket er installert i tjenestebilene til Trafikverket i Sverige, i en del svenske kommuner. Statens vegvesen har også begynt å installere dette i sine tjenestebiler. Videre utplassering og gjennomføring har imidlertid i liten grad skjedd.

Atferdsregistratorer er enheter i kjøretøy som kan registrere kjøretøyets bevegelser, instrumentbetjening, bruk av sikkerhetsutstyr osv. Det er store variasjoner når det gjelder hva som registreres og over hvor lang tid registreringer skjer. Såkalt "Event Data Recorder" (EDR) – også kalt "black box" registrerer utløsning av kollisjonspuler, bilbeltebruk, aktivering av beltestrammer osv. i forbindelse med ulykker og registrerer i tillegg fart etc. noen sekunder før, under og etter en ulykke.¹ Andre systemer registrerer fartsvalg med mer over lengre perioder, og betegnes ofte som "Journey Data Recorder" (JDR). ISA-systemer

¹ Andre navn som brukes er "Accident Data Recorder" (ADR) og "Incident Data Recorder" (IDR).

som lagrer data om fartsovertredelser kan også betegnes som en type atferdsregistrator.

1.1 Problemstilling

Følgende to problemstillinger blir undersøkt i denne rapporten:

1. Hvilke institusjonelle og prosessuelle forhold fremmer og hemmer innføringen av trafikksikkerhetstiltak med personvernimplikasjoner?
2. Hvilke forhold påvirker trafikanters aksept for trafikksikkerhetstiltak med personvernimplikasjoner?

Institusjonelle og prosessuelle forhold dreier seg om hvilke institusjoner og interesser som søker å påvirke myndighetene til å ta i bruk eller til ikke å ta i bruk ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak, og hvilke juridiske, politiske og trafikkfaglige prosesser som foregår i forbindelse med slike beslutninger. Dette er nærmere beskrevet i metodekapitlet.

Institusjoner bør forstås i vid betydning. En rekke interesser er ”institusjonalisert” noe som innebærer at de tas med i råd og utvalg, som høringsinstanser osv. Bileieres interesser er for eksempel organisert i Norges Automobilforbund i Norge og i Motormännens riksförbund i Sverige og de blir ofte konsultert i spørsmål om trafikk og trafikksikkerhetstiltak. Slike bilorganisasjoner er ofte skeptiske til overvåkningssystemer i trafikken, og de representerer en institusjonalisert interesse som vil søke å påvirke myndighetenes beslutninger i trafikkspørsmål, for eksempel om man skal innføre streknings-ATK eller ikke. Politiske partier er de mest opplagte institusjonaliserte interessene – og det er åpenbart at det partipolitiske tyngdepunkt i parlament og regjering har avgjørende betydning for om myndighetene vil gå inn for slike tiltak eller ikke.

Med prosessuelle forhold sikter vi både til det formelle juridiske grunnlaget som kan begrunne innføring eller avvisning av slike tiltak, og det er særlig hensynet til personvern og kravene i personvernlovgivningen som er relevante når det gjelder de nevnte tiltakene. Med prosessuelle forhold sikter vi også til de mer konkrete beslutningsprosessene som har pågått i Norge og Sverige når det gjelder beslutninger om man skal innføre streknings-ATK, ISA og EDR/black box i Norge og Sverige.

Aksept dreier seg om i hvilken grad trafikantene/opinionen aksepterer og ønsker slike tiltak velkomne. Som nevnt kan tiltak som kan registrere trafikanters atferd lett møte motstand fordi de kommer i konflikt med personvernet (Lindkvist mfl. 2002, Bjørnskau mfl. 2007). Samtidig kan det se ut som tilsvarende overvåkningstiltak blir innført på andre områder, som kan ha like store implikasjoner for personvernet. AutoPass-systemet registrerer for eksempel alle bomplasseringer et kjøretøy har foretatt med nøyaktig angivelse av tid og sted. Utenfor veitrafikken er det også utstrakt bruk av registrering og lagring av personopplysninger; identiteten til flypassasjerer registreres for eksempel av flyselskapene. Og kameraovervåkning av banklokaler og stasjonsområder er svært utbredt.

At det er slike forskjeller kan tyde på at både folks aksept for tiltak med personvernimplikasjoner og de institusjonelle og prosessuelle sidene ved implementeringen av tiltakene er annerledes på disse områdene enn for trafikksikkerhetstiltak.

For begge problemstillingene er undersøkelsen avgrenset til de tre eksemplene som er presentert innledningsvis: Streknings-ATK, automatisk fartstilpasning (ISA) og atferdsregistrator.

1.2 Valg av tiltak for analyse

Bakgrunnen for å avgrense analysen til tiltakene streknings-ATK, ISA og atferdsregistrator er at dette både er aktuelle tiltak med et klart trafikksikkerhetspotensial, at de på litt ulike måter utfordrer personvern hensyn og at det synes å være litt ulike holdninger til disse tre tiltakene i Norge, Sverige og Danmark.

1.2.1 Streknings-ATK

Streknings-ATK er et system for registrering av gjennomsnittsfart over strekninger. For å kunne måle gjennomsnittsfarten til et kjøretøy må kjøretøyet identifiseres på to separate punkter. I punkt A som er det første trafikanten kommer til, tas et bilde av alle kjøretøy og førere. Mønstergjenkjenning av bilens front gjennomføres ved hjelp av OCR-lesning og akselavstand registreres automatisk.² Opplysningene lagres midlertidig, og sendes til punkt B. I punkt B foretas samme automatiske identifikasjon og fotografering som i punkt A. Registreringene som er gjort i begge punktene sammenholdes, og når ett og samme kjøretøy er identifisert i punkt A og B kalkuleres gjennomsnittsfart mellom punktene. Dersom farten er høyere enn tillatt, sendes en melding til punkt A om at de aktuelle bilder og identifikasjoner skal sendes til et baksystem (vegvesen/politi) sammen med de tilsvarende opplysninger fra punkt B. I motsatt fall skal alle opplysninger og bilder som kan identifisere kjøretøy og fører slettes.

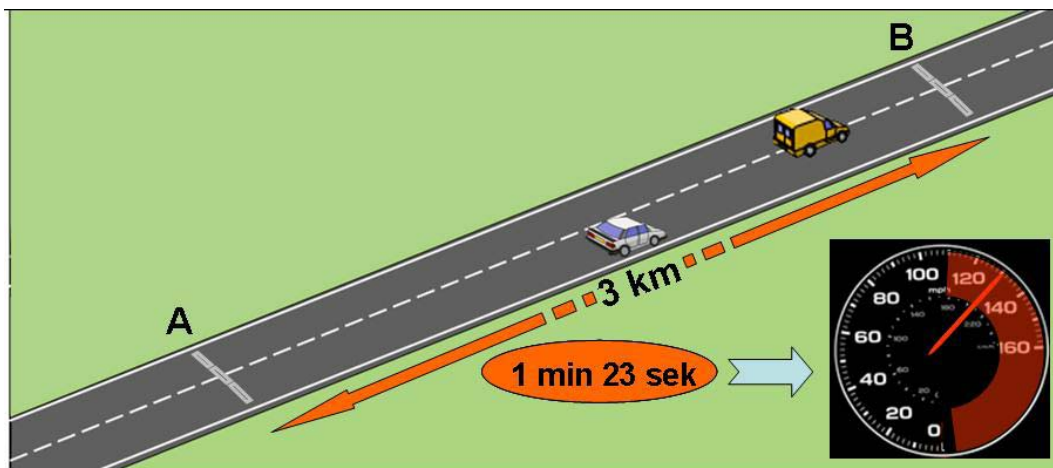
Streknings-ATK ble første gang prøvet ut i Norge i nullvisjonsprosjektet på Lillehammer (Ragnøy 2007). Det er som nevnt under utprøving, men med straffereaksjoner for fartsovertredelser på tre forsøksstrekninger i Norge; på E18 ved Bamble i Telemark (8,5 km), på E6 Dovreskogen i Gudbrandsdalen (5 km) og på Rv3 ved Alvdal (9,5 km). Kriteriene for valget av strekninger er at gjennomsnittsfarten (målt over en uke) skal være over fartsgrensen og at skadekostnadene skal være minimum 30 prosent høyere enn det normalt er på tilsvarende strekninger i Norge.³

Streknings-ATK er også innført på veistreknninger i Storbritannia, Nederland, Tsjekkia, Italia og Østerrike (SUPREME 2007), og det har vært gjort forsøk med tiltaket også i Sveits og Australia.

² OCR (Optical Character Recognition) oversetter bilder av tekst til faktiske tekstsymboler. OCR er også kjent som tekstgjenkjenning.

³ Informasjon gitt av Arild Ragnøy, Statens vegvesen.

Figur 1.1 viser en prinsippskisse for hvordan streknings-ATK fungerer.



Figur 1.1 Prinsippskisse for streknings-ATK. Kilde: Lindkvist & Berg (2007)

1.2.2 Automatisk fartstilpasning (Intelligent speed adaptation (ISA))

ISA er et system som registrerer og sammenholder farten på kjøretøy med fartsgrensen der kjøretøyet befinner seg. Informasjon om kjøretøyet plassering og fart registreres enten gjennom elektroniske signaler fra signalstasjoner i veikanten, eller gjennom satellittbaserte posisjonssystemer som GPS. Dersom kjøretøyet fart er høyere enn fartsgrensen, aktiveres en reaksjon som kan være mer eller mindre inngripende. I den mildeste formen for ISA informeres føreren om gjeldende fartsgrense med lys- og/eller lydsignaler (informativ ISA). En noe mer inngripende variant er et system som innfører motstand eller vibrasjon i gasspedalen dersom farten er over fartsgrensen. Endelig kan ISA også være utformet som en fartssperre som fysisk hindrer bilen i å kjøre over gjeldende fartsgrense.

Det er gjennomført en rekke forsøk med ISA, både i form av simulatorstudier (Jenssen 2010), men også i trafikk. Blant annet ble dette gjort i nullvisjonsprosjektet på Lillehammer (Assum 2007; Ragnøy 2007), og det har vært gjennomført forsøk i trafikk i Sverige, Finland, Danmark, Belgia, Holland, Frankrike og Australia (Almqvist 2006). Det har også vært gjennomført en rekke undersøkelser av bilføreres oppfatninger og aksept av tiltaket (se Vlassenroot, Brookhus, Marchau & Witlox (2010) for en oversikt).

Informativ ISA med økonomiske incitament knyttet til å overholde fartsgrensene er innført blant taxier i de Forente Arabiske Emirater. I Norge har det vært forsøk med å utstyre kjøretøy med varslende ISA mot å tilby billigere forsikring til ungdom i det såkalte "Karmøy-prosjektet" (Berg mfl. 2008). Som nevnt har Statens vegvesen i Norge begynt å installere informativ ISA i sine tjenestebiler og det svenske Trafikverket har installert ISA i mange av sine tjenestebiler. Det er også installert i en del kommunale tjenestebiler i Sverige. I følge Trafikverkets hjemmeside er ISA er installert i ca. 2000 svenske kjøretøyer.⁴

⁴ <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Sakerhet-och-miljo-pa-vag/ISA--Intelligent-stod-for-anpassning-av-hastighet/Leverantorer-och-anvandare/>

1.2.3 Atferdsregistrator (EDR/JDR)

Til forskjell fra streknings-ATK og informativ ISA, som er nokså klart definerte og avgrensede systemer, spenner atferdsregistratorer over et svært vidt spekter av systemer og teknologier. En kan likevel i prinsippet skille mellom to hovedvarianter: ”Event data recorder” (EDR) og ”Journey data recorder” (JDR).

EDR betegnes ofte også som ”black box” og er en innretning i kjøretøyene som registrerer en rekke data rett før, under og etter en ulykke. OECD og CEMT beskriver EDR som følger:

”... sometimes referred to as ”black boxes” record certain parameters a few seconds to, during, and after an accident, including vehicle speed, acceleration, air bag deployment and some other occupant-based variables. EDR systems record data continuously, but retain it for only a brief period of time (about 30 seconds) before, during and after a collision.” (OECD & CEMT 2006, s. 129).

Journey data recorder (JDR) beskrives som følger i sluttrapporten til EU-prosjektet VERONICA (Vehicle Event Recording based ON Intelligent Crash Assessment):

”As the name suggests the journey data recorder records the vehicle status throughout the course of a journey. The JDR records typically at one second intervals how the vehicle has been driven and has the major benefits in commercial transport operations being able to monitor driver and vehicle performance, to responsibly influence driver behaviour with incentives and sanctions and increase the efficiency of the operations.” (VERONICA 2006, s. 1).

Selv om en prinsipielt kan skille mellom EDR og JDR kan det i praksis være litt flytende grenser. Det finnes en rekke systemer som lagrer data om kjøring, i varierende omfang. I moderne biler styres de fleste av bilens funksjoner elektronisk, og de er utstyrt med et såkalt ”on-board diagnostics system” (OBD-II system) som letter arbeidet for verksteder i forbindelse med reparasjoner og service ved at man automatisk kan hente ut feilmeldinger og informasjon om de ulike teknologiske komponentene (Lervåg, Øvstedal & Foss 2010). Bilens nøkkel inneholder en lagringsenhet der mye av denne informasjonen er lagret. Ulike data om kjøring og ulike komponenters bruk og belastninger lagres også på andre måter, og det finnes også i Norge egne firmaer som er spesialister på å hente ut slik informasjon (Wormnes 2008). Dette gjøres for eksempel på oppdrag fra politiet eller Statens havarikommisjon for transport.

Bilprodusentene henter også ut teknisk informasjon fra bilene i forbindelse med kollisjoner som brukes til å identifisere mulige tekniske svakheter og forbedringspotensialer. Volvo og Saab har for eksempel store databaser med EDR-data som benyttes til å utvikle sikrere biler. I følge bilprodusentene henter de imidlertid ikke ut informasjon som kan identifisere eier og knytte eier til informasjon om kjøretøyets bevegelser, instrumentbetjening, bruk av sikkerhetsutstyr osv.⁵

⁵ Informasjon på e-post fra Martin Ohlsson i Saab Automobile AB og John-Fredrik Grönvall i Volvo Car Corporation

Enkelte forsikringsselskaper har tilbudt ulike former for EDR eller JDR til sine kunder mot billigere forsikring. I disse systemene registreres også ofte om man har kjørt over fartsgrensen, hvor man har kjørt osv., i tillegg til de vanlige opplysningene som registreres i forbindelse med ulykker. Det danske forsikringsselskapet ALKA har en ordning der man får 40 prosent billigere forsikringspremie med en "black box" (såkalt "ALKA-boks"), men må betale høyere premie/egenandel dersom ALKA-boksen registrerer for høy fart i forbindelse med en ulykke (fem km/t eller mer over fartsgrensen). Det er frivillig for forsikringstakeren å la ALKA få innsyn i data fra ALKA-boksen i forbindelse med et uhell, men om selskapet ikke gis innsyn, øker egenandelen med 30.000 kroner.⁶

Atferdsregistratorer i betydningen EDR som kun registrerer data i forbindelse med ulykker, har ingen direkte effekt på atferd, men kan påvirke trafikanters atferd ved at føreren muligens disiplineres av at han/hun vet at data fra ulykker registreres. Wouters og Bos (2000) fant i en kvasi-eksperimentell studie i Nederland at både EDR og JDR bidro til reduksjon i antall ulykker.

Det vil i første rekke være atferdsregistratorer i betydningen EDR vi drøfter i rapporten. Det er som nevnt litt flytende grenser mellom ulike systemer som lagrer data om kjøretøys bevegelser og en rekke data lagres automatisk i ulike komponenter i moderne biler. Slike systemer blir også omtalt. Det er også som vi skal se, utviklingstendenser i retning av å øke både omfanget av data som registreres og tidsperioden for lagring når det gjelder EDR-data.

⁶ <http://www.alka.dk/Privat/Ny%20kunde/Forsikringer/Koeretoer/Alka%20Boks.aspx>.

2 Metode

Vi har brukt ulike metoder for å undersøke de to problemstillingene i prosjektet. For å undersøke institusjonelle og prosessuelle forhold knyttet til tiltakene, har vi studert dokumenter og foreliggende litteratur samt intervjuet relevante beslutningstakere/interessenter i Norge og Sverige. I tillegg er det gjennomført en egen juridisk utredning om forholdet mellom de utvalgte tiltakene og personvern.

For å undersøke folks aksept av de tre tiltakene har vi gjennomført spørreskjemaundersøkelser blant bileiere i Norge, Sverige og Danmark. Metodevalgene i de to delprosjektene er nærmere beskrevet under.

2.1 Institusjonelle og prosessuelle forhold

2.1.1 Dokument- og litteraturstudier

Som grunnlag for å vurdere institusjonelle og prosessuelle forhold ved de nevnte tiltakene, har vi gått gjennom en del sentrale offentlige dokumenter om ITS og personvern og gjennomført litteraturstudier av norsk, svensk og internasjonal forskning som har vært gjort om de nevnte tiltakene med spesiell fokus på personvern og personvern hensyn (Grunnan 2008; Hrelja 2010).

Våre litteratursøk har imidlertid resultert i nokså få funn når det gjelder spørsmål om personvern og de nevnte tiltakene. Det finnes imidlertid mye forskning om de tekniske sidene av slike tiltak og om effekter av tiltakene på atferd, fart, og hva bilførere mener om dem.

2.1.2 Juridisk vurdering av tiltakene

For å undersøke om de tre tiltakene kan sies å true personvernet, har vi som nevnt fått gjennomført en juridisk utredning (Schartum 2010). Denne utredningen tar utgangspunkt i en vurdering av hvordan personvern kan/bør forstås når intelligente transportsystemer (ITS) generelt og de tre tiltakene spesielt skal vurderes rettslig. Utredningen tar utgangspunkt i en drøfting av hvilke faktorer og forhold ved de ulike tiltakene som har implikasjoner for personvernet. Videre drøftes om det kan være andre legitime hensyn som kan tilsi at hensynet til personvernet må vike for andre viktige hensyn. Dette kan både gjelde hensynet til liv og helse, til rettsikkerhet med mer.

Det er ofte vanskelig å foreta en skarp avgrensing mellom personvern og andre typer hensyn og særlig mellom hensynet til personvern og rettsikkerhet. Også enkelte problemstillinger vedrørende rettsikkerhet og personvern er derfor behandlet. Et neste spørsmål har vært å finne svar på hva som er gjeldende rett på området. Siden disse tiltakene (strekings-ATK, ISA og EDR) i begrenset grad er innført og i bruk i Norge, er det i dag ingen særskilt regulering av dem.

Kartleggingen har derfor primært gi oversikt over *generelle* bestemmelser i lov og forskrift som kan komme til anvendelse på ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak.

Den juridiske utredningen er publisert i en egen rapport (Schartum 2010), og resultatene blir ikke gjengitt i sin helhet her. Vi vil imidlertid gjengi viktige resultater og hovedkonklusjoner fra dette arbeidet.

2.1.3 Intervjuer med relevante beslutningstakere og interessenter

I Norge og Sverige har vi gjennomført intervjuer med et utvalg personer som enten representerer myndighetsorganer som må ta stilling til om de nevnte tiltak kan/bør innføres eller ikke, eller som representerer ulike former for institusjonaliserte interesser. En felles intervjuguide for begge land ble utarbeidet, men intervjuene har vært noe tilpasset det faktum at man i Sverige har hatt mer erfaring med ISA enn i Norge, mens man har mer erfaring med streknings-ATK i Norge. Også utvalget av intervjupersoner har i noen grad tatt hensyn til nasjonale forskjeller; i Sverige har ISA vært aktuelt å installere i kommunale tjenestebiler og derfor har vi intervjuet representanter for svenske kommuner og representanter fra Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)⁷. I Norge har ikke representanter fra kommuner eller fra Kommunenes sentralforbund vært intervjuet.

Bortsett fra dette er utvalget i Norge og Sverige nokså likt og består av representanter for trafikkmyndigheter, tilsynsmyndigheter, politikere og trafikkorganisasjoner. I Norge har vi intervjuet representanter fra følgende institusjoner/interesser: Datatilsynet, Norges Automobilforbund (NAF), Politidirektoratet, Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen, Stortingsrepresentanter fra Arbeiderpartiet og Fremskrittspartiet og endelig Trygg Trafikk.

I Sverige har vi intervjuet representanter fra følgende institusjoner/interesser: Datainspektionen, Forsikringsselskapet Folksam, Gate- og trafikavdelingen i Huddinge kommun, Motormännens riksförbund⁸, Riksdagsrepresentanter fra Moderaterna⁹ og Socialdemokraterna¹⁰, Schenker, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) og Trafikverket. I Sverige ble det gjennomført i alt 10 intervjuer i perioden februar-april 2010. I Norge ble de gjennomført i alt åtte intervjuer i perioden mai-juni 2010. Norsk og svensk intervjuguide er følger som vedlegg 1 og 2 til rapporten.

2.2 Aksept av tiltak med personvernimplikasjoner

2.2.1 Spørreskjemaundersøkelse

En spørreskjemaundersøkelse ble gjennomført blant bileiere i Norge, Sverige og Danmark høsten 2009. Spørreskjemaet inneholdt en del generelle spørsmål om

⁷ SKL tilsvarer langt på vei Kommunenes sentralforbund i Norge.

⁸ Tilsvarer Norges Automobilforbund (NAF) i Norge

⁹ Tilsvarer Høyre i Norge

¹⁰ Tilsvarer Arbeiderpartiet i Norge

fart og fartsoverskridelser og deretter et sett med spørsmål om hvert av de tre tiltakene. Vi forsøkte å lage mest mulig like spørsmål om de forskjellige tiltakene. Spørsmålene dreide seg om fordeler og ulemper ved de ulike tiltakene, om de truer personvern og/eller personlig frihet, om man stoler på at personinformasjon ikke misbrukes osv. Vi spurte også om i hvilken grad man mente at tiltakene burde innføres. I tillegg ble det stilt spørsmål om vanlige bakgrunnsvariabler som kjønn, alder, inntekt, utdanning og bilbruk.

Det norske og danske spørreskjemaet inneholdt også spørsmål om politiske preferanser. Dette ble utelatt i det svenske skjemaet fordi dette oppleves som mer sensitive opplysninger i Sverige, og man må ha spesielle tillatelser for å stille slike spørsmål. Det norske spørreskjemaet følger som vedlegg 3 til rapporten.

Spørreskjemaet inneholdt også spørsmål om overvåkning og registrering på andre sammenlignbare områder. Dette er viktig bl.a. for å undersøke om personvern-hensyn brukes som vikarierende argument når det gjelder overvåkning i vegtrafikken. I tillegg har vi stilt ett spørsmål om kameraovervåkning av tunneler der halve utvalget har fått spørsmålet begrunnet ut fra hensyn til trafiksikkerhet (finnes f.eks. i Østerrike) mens den andre halvparten av respondentene har fått samme spørsmål, men begrunnet som et terrorkringstiltak. Tidligere undersøkelser tyder på at begrunnelsen for tiltak med personvernimplikasjoner har betydning for aksepten av dem (Ravlum 2005, Teknologirådet 2007b).

Utvalgene i Norge og Sverige er stratifisert geografisk med ”oversampling” av respondenter fra områder der tiltakene har vært prøvet ut. I Sverige gjelder dette Umeå kommune som inngikk i det svenske ISA-forsøket i 1999-2002. I Norge gjelder det Bamble kommune og Dovre kommune, hvor streknings-ATK er implementert.

I Danmark er utvalget trukket fra forsikringsselskapet ALKA sine kunder både kunder som har EDR/Black box (”ALKA-boks”) og som ikke har det. I tillegg ble det stratifisert etter kjønn (50 prosent kvinner). Utvalgene ble som nevnt også delt i to i hvert land, hvor den ene delen fikk et spørsmål om kameraovervåkning av tunneler som et trafiksikkerhetstiltak og den andre fikk et likelydende spørsmål om kameraovervåkning av tunneler som et tiltak mot terror. Totalt ble det trukket ut 1500 bileiere i hvert land. Tabell 2.1 viser hvordan dette er stratifisert, dvs. fordelt på områder, kjønn osv.

Tabell 2.1 Bruttoutvalget et respondenter fordelt etter land, områder, EDR, kjønn og spørsmål om kameraovervåkning av tunneler. Faktiske tall.

		Norge			Sverige		Danmark	
		Dovre	Bamble	Resten	Umeå	Resten	EDR	Ikke EDR
Kamera mot terror	Menn	63	63	250	125	250	125	250
	Kvinner	62	62	250	125	250	125	250
Kamera som ts-tiltak	Menn	63	63	250	125	250	125	250
	Kvinner	62	62	250	125	250	125	250
Sum		250	250	1000	500	1000	500	1000
Totalt		1500			1500		1500	

Kilde: TØI rapport 1097/2010

Utvalget mottok spørreskjemaet i november/desember 2009, med purring i midten/slutten av desember. Respondentene kunne svare enten på et papirskjema som så ble returnert i posten, eller på et spørreskjema på internett. Om lag én av tre valgte å svare på internett. Svarprosenten var på 29 prosent totalt; 32 prosent i Danmark og Sverige, 24 prosent i Norge. Svarprosentene på nivå med det en vanligvis får i undersøkelser til tilfeldig trukne utvalg. Det er også vanlig at svarprosenten er lavere i Norge enn i Sverige.

Dataene er analysert ved hjelp av tradisjonelle analyseteknikker som tabellanalyse og regresjonsanalyse.

3 Institusjonelle og prosessuelle forhold

3.1 Personvern og trafikksikkerhet

At det kan oppstå konflikter mellom personvern og anvendelse av ulike tekniske tiltak er velkjent, ikke minst når det gjelder trafikksikkerhetstiltak som overvåker og kontrollerer trafikantene. Personvern hensyn var for eksempel en av de viktigste utfordringene da automatisk trafikk kontroll (punkt-ATK) ble innført på slutten av 1980-tallet i Norge. Med nye og mer effektive overvåknings- og lagringsmuligheter er slike problemstillinger blitt stadig mer aktualisert.

I 2009 avga den såkalte "Personvernkommissjonen" sin innstilling: *Individ og integritet – personvern i det digitale samfunnet* (NOU 2009:1). Utredningen har et eget kapittel om personvern i transport og kommunikasjonssektoren og et underkapittel om trafikksikkerhetsmessige hensyn. Kommisjonen mener generelt at transportsektoren er et område der personvern kan komme i konflikt med en rekke nye teknologiske tiltak for bedre organisering, styring og overvåkning:

"Samlet sett kan de (transport og kommunikasjon) utfordre de aller fleste dimensjonene ved personvernet gjennom krav til effektivitet, trafikk- og samfunnssikkerhet og bekjempelse av kriminalitet" (NOU 2009, s.185).

Utredningen påpeker at samferdsel utfordrer *rettsikkerheten* i tillegg til personvernet, dersom lagrede opplysninger blir brukt til begrensninger i den enkeltes autonomi eller rettigheter (NOU 2009, s.186).

Samferdselsdepartementet (SD) er klart oppmerksom på utfordringene i forholdet mellom personvern og bruk av ny teknologi for å bedre trafikksikkerheten. I Nasjonal Transportplan 2010-2019 heter det for eksempel:

"Nye løsninger for overvåking, kontroll og trafikkstyring kan utfordre og gripe inn i individets frihet og utfordre vegtrafikken som privat sfære. Samferdselsdepartementet vil i perioden arbeide med å belyse problemstillinger knyttet til personvernimplikasjoner ved bruk av ny teknologi slik at eventuelle konflikter kan håndteres lettere. Arbeidet vil bl.a. bygge på resultater fra Statens vegvesens etatsprosjekt om personvern og trafikksikkerhet." (Samferdselsdepartementet, 2009 s. 287.)

Staten vegvesen, som har et overordnet ansvar for å ivareta trafikksikkerheten på norske veier, har utarbeidet en overordnet ITS-strategi for etaten for perioden 2010-2019. Her heter det:

"Bruken av ITS kan skape et motsetningsforhold mellom hensynet til individets frihet og hensynet til høy sikkerhet og effektiv avvikling i vegtrafikken. Trafikantene er i dag anonyme og har stor individuell frihet i forhold til å ferdes på vegen. For å nå et mål om bedret trafikksikkerhet, trafikkavvikling og miljø,

vil nye systemer for overvåking, kontroll og trafikkstyring utfordre og gripe inn i denne friheten.” (Statens vegvesen 2007, s. 20).

Statens vegvesen er altså tydelig klar over et mulig motsetningsforhold mellom trafikksikkerhet og personvern, og synes å være villig til å utfordre dette forholdet. I ITS-strategien er det satt opp fire punkter for å håndtere dette forholdet:

”Statens vegvesen skal ha som policy:

- *Statens vegvesens oppgaver skal utføres med minst mulig bruk av personopplysninger*
- *å arbeide proaktivt med lovverk og reguleringer som blir utfordret av nye løsninger for å nå overordnede politiske mål innenfor veg og trafikk*
- *ved innføring av nye systemer skal det etableres dialog med de ansvarlige myndighetsorgan, som Datatilsynet, på et tidlig tidspunkt*
- *I sin videre utviklingen av rolle og forvaltning innenfor ITS må ITS ses i sammenheng med kravene til organisering og behandling av informasjon”* (Statens vegvesen 2007, s. 21).

At Statens vegvesen ser forholdet mellom trafikk og personvern som en utfordring er antakelig bakgrunnen for at dette forholdet er blitt tema for eget etatsprosjekt om personvern og trafikk. Formålet med etatsprosjektet er:

”å utvide kunnskapene om problemstillinger knyttet til personvern innenfor vegsektoren. Det kan oppstå konflikt mellom ønsket om å drive et effektivt trafikksikkerhetsarbeid eller trafikkavviklingsarbeid og ønsket om et effektivt personvern. Problemstillinger er blant annet knyttet til at ulike tiltak, som er innført for å bidra til økt trafikksikkerhet eller bedre trafikkavvikling, ofte innebærer en mulighet til å spore og overvåke personer.” (Statens vegvesen, 2009).

Dette etatsprosjektet er oppdragsgiver for TØIs prosjekt.

3.2 Personvernlovgivningen

Personopplysningsloven er hovedloven for beskyttelse av personopplysninger, og gjelder i utgangspunktet alle sektorer av samfunnet og alle teknologier som kan sies å behandle personopplysninger.¹¹ Loven er derfor det åpenbare utgangspunktet for en rettslig drøftelse av forholdet mellom personvern og ulike trafikksikkerhetsteknologier. De sentrale rettslige spørsmålene er hva vilkårene er for at personopplysningsloven skal komme til anvendelse på de aktuelle ITS-baserte trafikksikkerhetstiltakene, i hvilken grad andre hensyn kan ha forrang framfor hensynet til personvern, og hva som er gjeldende rett på området.

Schartum (2010) har som nevnt gjennomført personvernrettslige analyser med formålet å bringe større klarhet i på hvilken måte og med hvilken grad av nødvendighet streknings-ATK, ISA og EDR kan sies å utfordre personvernet. Den følgende drøftingen om personvernimplikasjoner av de tre nevnte tiltakene bygger på Schartums analyse (Schartum 2010).

¹¹ Se særlig lovens §3.

3.2.1 Personvern versus andre hensyn

Personvern, rettsbeskyttelse og rettssikkerhet er alle prinsipper som er nedfelt i den europeiske menneskerettighetskonvensjonen. *Personvern* dreier seg om ivaretagelse av personlig integritet; ivaretagelse av enkeltindividets mulighet for privatliv, selvbestemmelse (autonomi) og selvtutfoldelse. *Rettsbeskyttelse* innebærer beskyttelse mot kriminalitet. *Rettssikkerhet* innebærer beskyttelse mot overgrep og vilkårlighet fra myndighetenes side og mulighetene for individer til å forsvare sine rettslige interesser overfor offentlige myndigheter.

Disse tre rettighetene kan komme i konflikt og må balanseres mot hverandre. Et trafikksikkerhetstiltak som streknings-ATK kan sies å være et ledd i rettsbeskyttelsen (man beskyttes mot andres ulovlige atferd i trafikken), samtidig som det kan sies å true personvernet i og med at data om førere/bil lagres. Lagring av slike data er imidlertid også viktig for rettssikkerheten; det sikrer også at enkeltpersoner ikke feilaktig straffes. Dette er alle tre legitime rettigheter og hensyn som skal tas i en rettsstat, og det betyr også at hensynet til personvern kan fravikes dersom det kommer i alvorlig konflikt med andre vektige hensyn:

”Personvernet representerer en grunnleggende menneskerettighet, jf artikkel 8 i Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen (EMK). Bestemmelsen må derfor legges til grunn for norsk lovgivning og samfunnsliv ellers ... Konvensjonen slår fast at ”1. Enhver har rett til respekt for sitt privatliv og familieliv, sitt hjem og sin korrespondanse.” Samtidig er det klart at hensynet til personvern ikke alltid vil gå foran andre hensyn. Artikkel 8 nr 2 gir vilkårene for å kunne krenke rettighetene i første avsnitt: ”2. Det skal ikke skje noe inngrep av offentlig myndighet i utøvelsen av denne rettighet unntatt når dette er i samsvar med loven og er nødvendig i et demokratisk samfunn av hensyn til den nasjonale sikkerhet, offentlige trygghet eller landets økonomiske velferd, for å forebygge uorden eller kriminalitet, for å beskytte helse eller moral, eller for å beskytte andres rettigheter og friheter.” (Schartums uthevelse) ... Ts-teknologi som er nødvendig i et demokratisk samfunn for å redusere tap av menneskeliv og trafikkskader på mennesker, kan med andre ord begrunne inngrep i retten til personvern etter nr 1” (Schartum 2010; s. 9-10).

3.2.2 Personvern og personopplysningsvern

Ofte benyttes begrepet ”personvern” synonymt med ”personopplysningsvern”, men i følge Personvernkommisjonen er det viktig å avgrense disse begrepene og se personopplysningsvernet som *en del* av det mer generelle personvernet. Kommisjonen avgrenser dette som følger (NOU 2009: 1, s. 32):

Personopplysningsvern dreier seg om regler og standarder for behandling av personopplysninger som har ivaretagelse av personvern som hovedmål. Reglens formål er å sikre enkeltindivider oversikt og kontroll over behandling av opplysninger om dem selv. Med visse unntak skal enkeltpersoner ha mulighet til å bestemme hva andre skal få vite om hans/hennes personlige forhold. Det er denne delen av personvernretten som er underlagt den mest omfattende lovregulering i for eksempel personopplysningsloven, helseregisterloven, regler om taushetsplikt og så videre.”

3.2.3 Behandlingsansvar

Plassering og avgrensning av ansvaret for behandlingen av personopplysninger er sentralt i personopplysningsvernet. Aktøren som etter personopplysningsloven har behandlingsansvar for opplysningene om enkeltpersoner er den aktøren som primært har plikter etter loven, og som berørte aktører må henvende seg til for å bruke rettighetene loven gir dem. Den behandlingsansvarlige er *”den som bestemmer formålet med behandlingen av personopplysninger og hvilke hjelpemidler som skal brukes”* (sitat fra personopplysningsloven gitt av Schartum 2010, s. 28).

To spørsmål må alltid avklares for å bestemme hvem som har behandlingsansvar (se punktene 1 og 2 nedenfor), og ytterligere to kriterier kan anvendes for å avgjøre spørsmålet når spørsmålet er tvilsomt (punktene 3 og 4):

1. *Hvem bestemmer formålet med behandlingen av personopplysninger?*
2. *Hvem bestemmer hvilke hjelpemidler en skal gjøre bruk av når personopplysningene behandles?*
3. *Hvem har øverste instruksjons- og organisasjonsmyndighet i spørsmål vedrørende behandlingen av personopplysninger?*
4. *Hvem har søksmålskompetanse etter tvisteloven?*
(Schartum 2010, s. 29).

Rett til å fastsette formål innebærer myndighet til å bestemme hva personopplysninger skal brukes til. Når det gjelder innhenting av personopplysninger i offentlig regi, vil dette som regel være et forvaltningsorgan som iverksetter et politisk vedtak om registrering. Normalt vil også det samme iverksettende forvaltningsorgan bestemme over de hjelpemidler en skal gjøre bruk av.

I offentlig forvaltning er normalt de fleste forvaltningsorganer etater osv. underlagt et departement som dermed har øverste instruksjonsmyndighet. For eksempel er Vegdirektoratet underlagt Samferdselsdepartementet. I instruksjonen for Statens vegvesen¹² er Vegdirektoratet under ledelse av vegdirektøren øverste myndighet for etaten. Direktøren er gitt vide fullmakter og blant annet tildelt ansvar for at etaten etterlever personopplysningsloven. Det innebærer imidlertid ikke nødvendigvis at direktoratet dermed er behandlingsansvarlig (Schartum 2010, s. 35).

Når det gjelder punkt 4 om søksmålskompetanse, understreker Schartum (2010, s. 35) følgende: *”Behandlingsansvaret må normalt plasseres slik at personer som krenkes på grunn av eventuelle lovbrudd kan saksøke den behandlingsansvarlige .. Ansvaret .. bør .. fortrinnsvis plasseres i den organisasjonen som må saksøkes dersom det skjer feil.”*

Det har vært en del uklarheter om hvem som har behandlingsansvar når det gjelder streknings-ATK i Norge. Da Datatilsynet våren 2009 gjennomførte tilsyn hos Statens vegvesen for å kontrollere ivaretagelsen av personvernet, var det ikke klart om politiet eller Statens vegvesen var behandlingsansvarlig. Det er i ettertid blitt gjort klart at det er Statens vegvesen som er behandlingsansvarlig etter

¹² Fastsatt ved kongelig resolusjon av 27. mai 2005 og tilgjengelig fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dep/underliggende-etater/Statens-vegvesen.html?id=443412>

personopplysningsloven (Datatilsynet 2010, s. 47). Men så snart politiet får oversendt en sak fra Statens vegvesen, er det en straffesak, og politiet har ansvaret.

Datatilsynet mener at streknings-ATK bør hjemles i egen lov. Justisdepartementet og Samferdselsdepartementet har vurdert det dit hen at man i dag har tilstrekkelig hjemmel for ATK og streknings-ATK i Vegtrafikkloven § 10. Statens vegvesen mener at ATK generelt bør hjemles tydeligere i Vegtrafikklovens § 10, og har laget et forslag til det.¹³

Schartum (2010, s. 39) deler oppfatningen om at streknings-ATK og andre ITS-baserte tiltak bør hjemles i egen lov. Schartum (2010, s. 87) argumenterer for at når det er uklarerheter om behandlingsansvaret og dermed om hvem som etter loven har rettslige plikter og ansvar for behandling av personopplysninger, indikerer det at dette bør reguleres direkte i lov.

3.2.3.1 Behandling av personopplysninger

For å avklare om og i hvilken grad de ulike ITS-baserte tiltakene som behandles her, berøres av personvern hensyn og personvernlovgivningen, må følgende spørsmål avklares:

- Om/i hvilken grad de ITS-baserte tiltakene behandler personopplysninger
- Om personopplysningene er gjenstand for elektronisk behandling
- I hvilken grad norsk eller andre EØS-lands lovgivning kommer til anvendelse
- I hvilken grad tiltakene gjelder saksområder som er unntatt fra personopplysningslovens bestemmelser, og hva som i så fall kommer i stedet. (Schartum 2010, s. 17)

For at man skal kunne si at et tiltak ”behandler personopplysninger” må opplysninger som samles inn kunne knyttes til én bestemt person. Dette vil normalt gjelde alle ATK-systemer fordi man tar bilder av personen som sitter bak rattet. For EDR og ISA vil dette være mindre åpenbart i og med at man her ikke tar bilde. Ofte vil likevel identifisering være forholdsvis enkel, for eksempel dersom bilen bare disponeres av eier. Men dersom det er 4-5 personer eller flere som kan ha ført bilen, blir ikke informasjon om én bestemt person innhentet – og dermed kommer heller ikke personvernloven til anvendelse. Likevel, dersom data registreres for å avdekke straffbare forhold, vil etterforskningen kunne bringe på det rene hvem som har kjørt bilen og da kan det likevel være snakk om at man tiltakene registrerer personopplysninger.

3.2.3.2 Elektronisk behandling

Personopplysningsloven kommer til anvendelse på all elektronisk behandling av personopplysninger, og det er tilstrekkelig at bare noe av informasjonen behandles

¹³ Det rettslige grunnlaget for trafikkontroller ligger i Vegtrafikklovens § 10. Statens vegvesen har tidligere fremmet forslag overfor Samferdselsdepartementet om at det både av rettslige og informasjonsmessige årsaker bør foretas en oppdatering av ordlyden i vegtrafikkloven § 10, slik at bestemmelsen på en tydeligere måte hjemler forskjellige typer trafikkontroll og bruk av ulike typer utstyr i forbindelse med slik kontroll, herunder ATK. Det ble også foreslått å innta en forskriftshjemmel i § 10, slik at det eventuelt kan gis nærmere bestemmelser til utfylling av paragrafen

elektronisk. De omtalte tiltakene er alle basert på bruk av elektroniske registreringssystemer, slik at det er åpenbart at personlovgivningens bestemmelser knyttet til elektronisk behandling kommer til anvendelse.

3.2.3.3 Om norsk personopplysningslov kommer til anvendelse

Om norsk lov kommer til anvendelse avhenger bl.a. av om den ”behandlingsansvarlige” er etablert i Norge eller ikke. Den behandlingsansvarlige er ”den som bestemmer formålet med behandlingen av personopplysninger og hvilke hjelpemidler som kan brukes” (pol § 4). For streknings-ATK er det klarlagt at den behandlingsansvarlige er Statens vegvesen og det er følgelig opplagt at norsk personopplysningslov gjelder.

For ISA gjelder det at enkle ISA-systemer som ikke lagrer informasjon, ikke berøres av personopplysningsloven. Det er få tilfeller av ISA som lagrer informasjon i bruk i Norge, men som nevnt er Statens vegvesen i ferd med å innføre ISA med lagring av data i sine tjenestebiler. Systemet som innføres laster ned informasjon ved hjelp av en norsk mobiloperatør, men systemet leveres av en svensk leverandør som også har tilgang til informasjonen som registreres. Basert på Schartum (2010, s. 38) antar vi at det likevel er Statens vegvesen som er behandlingsansvarlig her, og at både den norske mobiloperatøren og den svenske leverandøren er å betrakte som ”databehandlere”. Bruk av databehandlere er i henhold til Personopplysningsloven (pol § 15) underlagt en særskilt skriftlig databehandleravtale. Databehandleravtalen skal særlig inneholde to elementer; a) hva databehandler kan gjøre med personopplysningene og b) bestemmelser om databehandlers ansvar for informasjonssikkerhet.

For EDR vil uthenting av data som i forbindelse med en ulykke av politiet eller Havarikommisjonen være unntatt fra personopplysningsloven, jf. neste avsnitt. I den grad tekniske data over ulike komponenters funksjonalitet og bruk som innhentes av forhandlere og verksteder i forbindelse med service og reparasjoner inneholder personopplysninger som kan tilbakeføres til enkeltpersoner (bileier), er det imidlertid klart at norsk personopplysningslov vil gjelde. Når det gjelder EDR-data som innhentes fra bilfabrikantene og produsentene og som brukes til statistikk og tekniske utbedringer, opplyser f. eks. Saab og Volvo at de kun innhenter slike data fra svenske kjøretøyer, at data bare gjøres tilgjengelig for en liten analysegruppe og at personopplysninger slettes så raskt som mulig. Saab og Volvos behandling av slike data er regulert av svensk personvernlovgivning og godkjent av den svenske Datainspeksjonen. Bilprodusentene er imidlertid generelt lite åpne når det gjelder hva slags data som innhentes og som kan innhentes, og hvordan dette konkret gjøres.

3.2.3.4 Om ts-tiltak kan unntas fra personopplysningsloven

I forskriften til personopplysningsloven (pof) § 1-3 er det gjort unntak fra personopplysningsloven for behandling av ”saker som behandles eller avgjøres i medhold av rettspleielovene”. Rettspleielovene er de lovene som regulerer politiets, påtalemyndighetens og domstolens virksomhet, blant annet straffeprosessloven (Schartum 2010, s. 21).

I enkeltsaker, der for eksempel en bilfører har brutt vegtrafikkloven og kjørt for fort, kan politiet innhente opplysninger fra elektronisk lagrede medier dersom vilkårene i straffeprosessloven er oppfylt. Dette er også poenget med for eksempel streknings-ATK – dersom man kjører i ulovlig hastighet, blir

personopplysningene lagret og gjort tilgjengelig for politi/påtalemyndighet. I tillegg følger det av ”lex specialis-prinsippet”, at spesiell lov går foran generell lov dersom det er motstrid mellom bestemmelser jf. personopplysningsloven §5.

Samlet sett innebærer dette at personopplysningsloven med forskrifter gjelder for den generelle utformingen av de nevnte ITS-baserte trafikksikkerhetstiltakene. Straffeprosessloven og andre rettspleielover regulerer behandlingen av personopplysninger i den enkelte sak. I tillegg går eventuell særlovgivning foran de generelle bestemmelsene i for eksempel personopplysningsloven og straffeprosessloven.

3.2.4 Konklusjon – juridisk gjennomgang

Schartum (2010) konkluderer med at ”.. streknings-ATK åpenbart behandler personopplysninger og at atferdsregistrator og ISA utvilsomt behandler personopplysninger dersom føreren kan identifiseres og knyttes til opplysningene som teknologien behandler. Dersom identifiseringen er meget vanskelig og usikker, kan det være mer tvilsomt om koplingen mellom opplysningene og føreren(e) er entydig og sikker nok til at det kan sies å foreligge ”personopplysning”. Det spiller i utgangspunktet ingen rolle om identifiseringen av personer skjer gjennom flere ledd. Dersom ISA for eksempel styres ved hjelp av mobiltelefonen i hvert kjøretøy, vil meldinger til denne mobilen om for høy fart generere personopplysninger om føreren. Forutsetningen er at det kan klargjøres hvilken bil med hvilken fører mobiltelefonen befant seg i.

Det er etter dette generelt grunn til å anta at atferdsregistratorer og ISA vil bli brukt på måter som innebærer behandling av personopplysninger” (Schartum 2010, s. 19).

Hovedkonklusjonen av den juridiske gjennomgangen er at streknings-ATK og EDR klart har personvernimplikasjoner, men at ISA ikke behøver å ha det. ISA får kun slike implikasjoner om data lagres og gjøres tilgjengelig for andre enn eier/fører.

3.3 Streknings-ATK

3.3.1 Personvern og streknings-ATK

Streknings-ATK blir sterkt berørt av personvern hensyn fordi her lagres personidentitet en viss periode. Streknings-ATK som utprøves i Norge tar bilde av fører i to punkter sammen med bilens registreringsnummer. Dermed har man data som kan identifisere fører og man har følgelig opplysninger om at denne bestemte personen har vært på dette bestemte stedet på et bestemt tidspunkt. Grunnen til at man tar bilde, og ikke bare registrerer bilens registreringsnummer er fordi man skal være sikker på at man straffefølgger rett person. Uten bilde vet man ikke hvem som har kjørt bilen. Samtidig har dette implikasjoner for personvernet. I dette tilfellet blir det derfor en konflikt mellom rettsikkerhet og personvern.

En alternativ utforming av dette med eier som juridisk ansvarlig, og ikke fører som i dag, ville ikke kreve tilsvarende personidentifikasjon, og vil dermed heller ikke i samme grad berøres av personvern hensyn.

3.3.2 Erfaringer og planer med streknings-ATK i Norge

I Norge blir det spesifikt nevnt i Nasjonal transportplan at man ønsker å trappe opp bruken av streknings-ATK (Samferdselsdepartementet 2009, s. 271-272). Det sies også nokså konkret at Regjeringen ønsker å ta i bruk ny teknologi i ts-arbeidet selv om dette kan ha personvernmessige utfordringer:

”Regjeringen vil legge til rette for utnyttelse av trafiksikkerhetspotensialet i ny teknologi og er forberedt på å ta i bruk nye instrumenter i trafiksikkerhetsarbeidet.... Samferdselsdepartementet...vil, dersom tiltakene viser seg å være kostnadseffektive...vurdere bruken av dem i Norge på tross av de begrensninger de kan legge på den enkelte trafikants opplevelse av frihet.”
(Samferdselsdepartementet 2009, s. 286).

Basert på erfaringer fra land som allerede har etablert streknings-ATK, regner en med at antall drepte og hardt skadde vil kunne reduseres med så mye som 30-40 prosent på de strekningene det gjelder (Samferdselsdepartementet, 2009a s. 286).

Strekning-ATK var med i evalueringen av prosjektet ”Trafikksikkerhet Lillehammer – med nullvisjonen i sikte”. Systemet ble prøvet ut teknisk, og denne utprøvingen var vellykket. Systemet ble imidlertid ikke testet fullt ut dvs. med registreringer av bilførere som kjørte over fartsgrense på strekningen. I følge Assum (2007) var den viktigste hindringen hensynet til personvernet.

Den tekniske utprøvingen av streknings-ATK på Lillehammer viste at kjørefarten sank med 6-7 km/t i de to punktene med fotobokser umiddelbart etter åpningen. Farten på strekningen mellom A og B etter at streknings-ATK ble innført var høyere enn i de to punktene. *”Overtredelsesprosenten i de synlige fotoboksene er betydelig redusert fra før til etter streknings-ATK, mens tilsvarende ikke synes å være tilfelle for strekningsfarten”* (Ragnøy 2007 s. 24). Forklaringen er at det ikke ble gitt informasjon om at dette var noe annet enn ordinær ATK og som nevnt fikk ikke bilister som kjørte for fort på strekningen noen form for reaksjon. Det ble heller ikke omtalt i media. Bilistene har derfor oppfattet dette som ordinær punkt-ATK.

Ifølge Nasjonal Transportplan 2010-2019 vil Regjeringen trappe opp innsatsen av streknings-ATK (Samferdselsdepartementet, 2009, s. 272). Prøvedrift av streknings-ATK er som nevnt etablert på E6 i Gudbrandsdalen, på E18 i Telemark, og på Rv 3 i Østerdalen. Statens vegvesen vil evaluere streknings-ATK i løpet av høsten 2010.

Andre strekninger vil vurderes ut fra fastsatte kriterier for etablering av streknings-ATK. Som nevnt er kriteriene at gjennomsnittsfarten målt over en uke er høyere enn fartsgrensen og at skadekostnadene er minimum 30 prosent høyere enn normalt på tilsvarende strekninger. Statens vegvesen gjennomfører for tiden en egen evaluering av erfaringene med prøvestrekningene, noe som blir et vesentlig grunnlag for eventuelt videre satsing på streknings-ATK. Dette presiseres også i Personvernkomisjonens omtale av streknings-ATK (NOU 2009: 1, s. 187-188): *”Etter at systemet har vært i bruk en tid vil det bli evaluert før det eventuelt blir installert andre steder i landet”*

Datatilsynet har generelt vært skeptisk til streknings-ATK, og har hatt en del juridiske og formelle innvendinger når det gjelder Statens vegvesens (SVV) saksbehandling. Datatilsynet har gjennomført tilsyn hos SVV for å kontrollere at

behandlingen av personopplysninger i forbindelse med streknings-ATK skjer på en korrekt måte. Det har i tillegg vært en del korrespondanse mellom SVV og Datatilsynet for å bringe på det rene hvem som skal betraktes som behandlingsansvarlig, og mer konkrete spørsmål om nødvendigheten av å fotografere alle trafikanter i første punkt.

Datatilsynet mener at streknings-ATK slik det er utformet i dag, er unødvendig personverninngripende, og at det er mulig å identifisere kjøretøyet som har holdt for høy gjennomsnittshastighet ved hjelp av registrering av vekt, akselavstand og bilde av kjøretøyet kjennemerke. Fotografering av fører behøver dermed bare skje i et nytt punkt C, og bare av førere av kjøretøy som har holdt for høy hastighet. Datatilsynet konkluderer med at en slik praksis klart vil være personvern fremmede sammenlignet med den praksis Statens vegvesen har valgt. Det er først og fremst politiet som har argumentert for den løsningen som er valgt; ved å fotografere fører i begge punkter ivaretas hensynet til rettssikkerheten. Dersom man bare tar bilde i ett punkt er man ikke sikret at det er vedkommende fører som har ført kjøretøyet over hele strekningen. Dette kan man i prinsippet ikke være garantert med foto i to punkter heller, selv om det er usannsynlig at et kjøretøy kan bli registrert med for høy gjennomsnittsfart over en strekning dersom det har foregått to sjåførbytter på strekningen.

I Datatilsynets årsmelding for 2009 står blant annet følgende om streknings-ATK:

”Statens vegvesen ble også bedt om å vurdere en mer personvernvennlig løsning hvor kun sjåfører som bryter fartsgrensen blir avbildet. En slik løsning er benyttet i Sveits. Det er også sentralt for Datatilsynet at de som ferdes på norske veier på en tydelig måte blir gjort oppmerksomme på hvor strekningene der målingene finner sted begynner, og hvor de slutter, samt varsles der og da dersom de er målt i for høy hastighet.” (Datatilsynet 2010, s. 47)

I en delutredning til den foreliggende rapporten konkluderer Assum (2010, s. 25) med at det ser ut som det er en motsetning mellom *rettssikkerhet* og personvern når det gjelder status for streknings-ATK i Norge; ikke mellom *trafiksikkerhet* og personvern, siden det er politiet som insisterer på at bilføreren, og ikke bare kjøretøyet kjennemerke, må fotograferes i punkt A og B ut fra hensynet til rettssikkerheten.

Datatilsynet har også vært bekymret for formålsutglidning og skriver i en artikkel på sin hjemmeside følgende:

”Datatilsynet er bekymret for en utvikling der denne infrastrukturen for overvåking tas i bruk til andre formål. Når systemet først ligger der, blir det enkelt å argumentere for at det bør tas i bruk og gjøres tilgjengelig for ulike myndigheter” (Datatilsynet 2009)

3.3.3 Oppfatninger om streknings-ATK blant intervjupersoner i Norge

Strekning-ATK er kontroversielt fordi *alle* bilførere – uansett lovlig eller ulovlig fart – blir fotografert i første punkt. De informantene som er opptatt av personvern er bekymret over at også lovlydige bilførere blir fotografert, og de er skeptiske til om sletting virkelig foregår så raskt som det skal. De informantene som er mest opptatt av trafiksikkerhet, ser fotografering av alle bilførere som et ubetydelig problem når bildene av dem som har lovlig gjennomsnittsfart blir slettet

umiddelbart etter at gjennomsnittsfarten er beregnet. Politiet har også stilt spørsmål om rettssikkerheten ved streknings-ATK. Kravet om fotografering av førerne, ikke bare av registreringsnummer, kom fra politiet, og var stilt av hensyn til rettssikkerheten.

Norges Automobilforbund uttrykker også bekymring for personvernet når det gjelder streknings-ATK. I en artikkel i Motor (Motor 2009) heter det som følger om NAF sitt syn:

”NAF har på prinsipielt grunnlag helt fra starten vært skeptisk til automatisk måling av gjennomsnittsfarten, men ser at streknings-ATK vil være ett av flere gode virkemidler for å redusere antall trafikkulykker.”

NAF er dermed ikke totalt avvisende, blant annet oppfattes tiltaket som et ”godt” ts-tiltak. NAF er bekymret for at bildene som blir tatt kan komme på avveie, men synes tilfreds med at Datatilsynet har engasjert seg i saken.

Prosessen rundt innføringen av streknings-ATK har vært noe uoversiktlig, og det er også klart at status for de strekningene der dette foregår i dag oppfattes litt forskjellig av ulike aktører. I intervju gir Statens vegvesen sin representant uttrykk for at det er politisk ledelse i SD som har tatt beslutning om en prøveordning og at det er uklart når og hvem som skal beslutte en endelig ordning.

SD er av den oppfatning at ”forsøket” med streknings-ATK var utprøvingen på Lillehammer i forbindelse med Nullvisjonsprosjektet, og at streknings-ATK-strekningene der dette nå er innført er å betrakte som ordinær drift, men at erfaringene fra strekningene med streknings-ATK vil være viktig i beslutningene om nye etableringer.

3.3.4 Erfaringer og planer med streknings-ATK i Sverige

Strekning-ATK er vurdert, men ikke anbefalt i en svensk utredning som Rikspolisstyrelsen har fått gjennomført bl.a. på grunn av personvernshensyn (Wiman mfl. 2008). Lindkvist & Berg (2007) fremhever en rekke fordeler ved bruk av streknings-ATK sammenlignet med punkt-ATK. Streknings-ATK gir bl.a. mindre hastighetsvariasjoner, jevnere kjøremønster og dermed mindre utslipp enn med konvensjonell punkt-ATK. Det som finnes av effektevalueringer av streknings-ATK tyder alle på meget gunstige effekter både på fart, ulykker, trafikkflyt og støy. Det er følgelig noe overraskende at Wiman mfl. (2008) konkluderer med at den samfunnsmessige nytten av tiltaket er ”tvilsom”.

I Sverige har det vært en diskusjon knyttet til å endre det juridiske ansvaret for fartsovertredelser, på linje med hva man for eksempel har i andre land som har innført streknings-ATK (Nederland, Storbritannia, Østerrike). Dersom det er kjøretøyets eier som er juridisk ansvarlig, forsvinner behovet for fotografering og identifisering av fører og dermed reduseres også personvernproblemet. En svensk offentlig utredning fra 2005 behandlet spørsmålet om endring av juridisk ansvar, men konkluderte med at dette ikke var å anbefale (SOU 2005).

3.3.5 Oppfatninger om streknings-ATK blant intervjupersoner i Sverige

Et hovedpoeng i den svenske diskusjonen om streknings-ATK har, som i Norge, vært knyttet til kravet om rettssikkerhet, og dermed til behovet for å fotografere bilførere uansett om de har gjort noe galt eller ei. Blant de svenske intervjupersonene ble det også hevdet at selv to fotografier, på begynnelsen og slutten av strekningen, ikke gir tilstrekkelig rettssikkerhet, for det er i prinsippet mulig å tenke seg to sjåførbytter underveis på strekningen. Et alternativt system med eieransvar i stedet for føreransvar ble avvist som ikke realistisk og ikke rettferdig blant de svenske informantene, jf. også konklusjonen i den offentlige utredningen nevnt foran.

Selv om de fleste svenske intervjupersonene mente at streknings-ATK var problematisk sett fra et personvernssynspunkt, var det også én som mente at dette i prinsippet likevel ikke er annerledes enn kameraovervåking på stasjonsområder, i butikker osv. Forklaringen på motstanden mot streknings-ATK ifølge denne informanten var dels at mange ikke opplever det å kjøre for fort som noe alvorlig forseelse, og dels at media har presentert dette på en måte som har ført til sterk motstand.

I Sverige har diskusjonen rundt streknings-ATK hatt en litt annen karakter, og gitt andre konklusjoner enn i Norge. Intervjuene ble gjennomført våren 2009 og det ble for eksempel påpekt at det på det tidspunkt ville være uheldig å forsøke å innføre streknings-ATK fordi man nettopp hadde hatt en stor debatt om personvernsspørsmål i forbindelse med EUs datalagringsdirektiv ("FRA-debatten" etter "Försvarets RadioAnstalt"). Svenske myndighetsrepresentanter ga uttrykk for at et en ny integritetsdebatt knyttet til streknings-ATK kunne ødelegge den solide aksepten man hadde fått for ordinær punkt-ATK. En av representantene fra Trafikverket mente derfor at man ikke burde forsøke å innføre streknings-ATK nå.

Det er interessant at norske og svenske myndigheter kommer til så ulike konklusjoner når det gjelder innføringen av streknings-ATK og de personvernmessige konsekvensene av dette. NAF er også mindre bastant i sin motstand mot streknings-ATK enn Motormännens Riksförbund i Sverige er. Sistnevnte er primært skeptisk pga. personvernproblemet knyttet til registreringen av alle som passerer og når det gjelder håndtering og lagring av data.

3.3.6 Erfaringer og planer med streknings-ATK i andre land

Grunnan (2008) har som en deloppgave i prosjektet gjennomført en litteraturstudie av streknings-ATK. Grunnan (2008) bygger i stor grad på funn fra EU-prosjektene SUPREME (2007) og PEPPER (Policy and Programmes on European Roads) (PEPPER 2008) hvor det ble innhentet informasjon om utbredelsen av streknings-ATK i Europa og effektene av dette. Oversikten fra SUPREME/PEPPER viser at streknings-ATK er innført eller prøvd ut i Nederland, Storbritannia, Tsjekkia og Østerrike i tillegg til Norge. Sveits og Australia har også hatt prøveprosjekter med streknings-ATK.

I Nederland ble det satt i gang streknings-ATK på motorveien mellom Haag og Rotterdam i 2002. Dette er en seks-felts motorvei med ÅDT 124 000. Tiltaket ble lansert som et miljøltiltak (mot støy og forurensning). Farten har gått ned, antall ulykker totalt ble redusert med 50 prosent, og det var også en viss reduksjon i antall omkomne i trafikkulykker. I tillegg oppnådde man store reduksjoner i støy og luftforurensning (NOx og PM10). Streknings-ATK er innført på en rekke nederlandske veistreknings (PEPPER 2008). Systemet i Nederland er basert på foto av nummerskilt på passerende kjøretøy og at kjøretøyeier er juridisk ansvarlig.

Storbritannia har implementert strekningsbasert-ATK på flere vegstreknings (jf. www.speedcheck.co.uk). Målet med innføringen har vært å redusere antall drepte og forbedre trafikkflyten. I Nottingham ble systemet installert i år 2000, og etter en vellykket prøveperiode var det i 2008 plassert ut 48 sett med kamerainstallasjoner (Grunnan 2008). Systemet er basert på registrering av nummerskilt (APNR "Automatic Number Plate Recognition"). Farten og antall ulykker er redusert på streknings med streknings-ATK.

I Storbritannia er det planer om å innføre streknings-ATK i tettbygde strøk med fartsgrense 20 mph (ca. 32 km/t). Bakgrunnen er at det er generell god aksept for lave fartsgrenser i slike områder, men bruken av fartshumper osv. er upopulær og har negative bieffekter. Foreløpig må dette avvete fordi man ikke ennå har teknologisk utstyr som håndterer så lave hastigheter (ETSC 2009).

I Tsjekkia har en rekke streknings hatt streknings-ATK siden midt på 2000-tallet. Tiltaket gir kraftig reduksjon i fartsovertredelser og er i følge SUPREME (2007) godt akseptert blant trafikantene. I Italia har man hatt streknings-ATK på motorveistreknings siden 2006 med store trafikksikkerhetsgevinster. I følge ETSC (2009) hadde man nesten 20 prosent reduksjon i antall ulykker og 50 prosent reduksjon i antall drepte det første året systemet var i drift.

Østerrike installerte streknings-ATK i Kaisermühlentunnelen i Wien i 2003. Laserskannere benyttes for å kategorisere kjøretøystyper ettersom det er ulike fartsgrenser for personbiler (80 km/t) og lastebiler (60 km/t). Det østerrikske systemet tar bilder bakfra av nummerskilt på kjøretøyene (og ikke av fører), og kalkulerer gjennomsnittsfart basert på matchende nummerskilt i punkt A og B. Hvis farten er for høy, blir eier av kjøretøyet identifisert og bøtelagt. Data over passerende kjøretøyer som ikke kjører for fort, lagres anonymt for statistiske formål. Selv om ulykkesraten i tunnelen allerede var under gjennomsnittet, er det oppnådd store sikkerhetseffekter etter implementeringen. I løpet av det første året sank gjennomsnittshastigheten med mer enn 10 km/t. Et nyttekostnadsanalyse viste positive effekter av tiltaket; nytten besto av reduksjon i ulykker og utslipp.

På bestemte vegstreknings i deler av Australia benyttes strekningsbasert-ATK, og Sveits har hatt et pilotprosjekt med et strekningsovervåkningssystem i en tunnel nær Olten (Lindkvist & Berg 2007).

Det foreligger lite forskning internasjonalt om personvernmessige problemstillinger knyttet til streknings-ATK. I følge Grunnan (2008) er personvernproblemer knyttet til streknings-ATK kun nevnt som en problemstilling i Norge og Sveits. Det finnes også nevnt at personvern er ivaretatt på informasjonssider på internett om streknings-ATK i Nederland (Openbaar Ministerie 2008). I følge informasjon fra PEPPER har personvernsspørsmål knyttet

til streknings-ATK også vært reiste i forbindelse med utprøving av tiltaket i Sveits (PEPPER 2008).

Personvernspørsmål knyttet til streknings-ATK har fått relativt lite oppmerksomhet utenfor Norge og Sverige, og en avgjørende grunn til det er at man ikke baserer seg på fotografering av fører i de fleste andre land som har eller prøver ut streknings-ATK (ETSC 2009).

3.4 Automatisk fartstilpasning (ISA)

3.4.1 Personvern og ISA

ISA kan utformes på ulike måter som har ulike konsekvenser for personvernet. Såkalt støttende ISA som bare varsler dersom fartsgrensen overstiges og som kun baseres på informasjon fra GPS samt digitalt veikart med fartsgrenser, eller fra intelligente skilt som kommuniserer med kjøretøyene, vil knapt kunne sies å ha personvernimplikasjoner i det hele tatt (Schartum 2010, s. 99). Systemer som direkte påvirker fartsvalget kan muligens ses som en trussel mot ”integritetsvernet” selv om det er vanskelig å finne gode argumenter for at friheten til å begå lovbrudd skal tolkes som en del av integritetsvernet.

ISA kan alternativt utformes på måter som gir store personvernimplikasjoner. I så fall er det snakk om systemer som logger posisjoner, bevegelser og fart. I de forsøkene som er gjort med ISA som for eksempel i forbindelse med nullvisjonsprosjektet på Lillehammer og utprøvingen i Sverige har ikke dette vært gjort, men i forbindelse med innføringen av ISA i tjenestebilene til det svenske Trafikverket og Statens vegvesen i Norge logges data over fartsoverskridelser. Dette har personvernimplikasjoner noe som vil bli drøftet senere i rapporten.

3.4.2 Erfaringer og planer vedrørende ISA i Norge

Regjeringen vil i planperioden ”*Styrke innsatsen overforhøy fart.*” (Samferdselsdepartementet, 2009, s. 272). ”*Myndighetene bør søke å stille strenge sikkerhetskrav til egne kjøretøyer og ved kjøp av varer og tjenester. Eksempler på slike sikkerhetskrav kan være krav om automatisk fartstilpasning (ISA)*” (Samferdselsdepartementet, 2009, s.286-287).

ISA var med i prosjektet ”Trafiksikkerhet Lillehammer - med nullvisjonen i sikte”. ISA var installert i demonstrasjonsbilene, og det ble delt ut spørreskjema til personer som brukte disse bilene. På spørsmålet om ISA er et nyttig system som hjelper til å holde fartsgrensen svarte 63 prosent bekreftende (Wahl mfl. 2007). Det ble også gjennomført en spørreundersøkelse med tilfeldige utvalgte personer og bilførere stoppet i veikanten, til sammen 479 personer. Disse ble spurt om hvor stor trafiksikkerhetsvirkning ulike typer kjøretøyteknologi kunne ha. Av de teknologiene som ble nevnt er ISA i formen motstand i gasspedalen eller som fartssperre det som får lavest skåre når det gjelder betydning for trafiksikkerhet hhv. 52 og 47 prosent tror dette vil kunne forbedre trafiksikkerheten i noen/stor grad. Alkolås får høyest skåre; 85 prosent mener det kan forbedre trafiksikkerheten i noen eller stor grad.

Wahl mfl. (2007) konkluderer med at:

”De ISA-relaterte spørsmålene får lavere skår jo større inngripen systemene gjør i førerens valgfrihet... Dette kan tyde på at respondentene kan ha vurdert førerstøttesystemene ut fra hva de liker og ikke bare ut fra hvorvidt de tror systemene kan bidra til forbedret trafiksikkerhet.” (Wahl mfl. 2007, s. 17)

Informativ ISA var også med i prosjektet Ungtrafikk på Karmøy hvor unge bilførere kunne få installert ISA med varsling i bilene sine og få rabatt på forsikringspremie. (Berg mfl. 2008). Prosjektet viste at de som brukte ISA aktivt hadde mest moderat kjørestil, og at økonomiske incentiver for å installere slikt utstyr kan være viktig (Samferdselsdepartementet, 2009b) p.287. Forsøket viste også at man for en stor del ventet seg til ISA og at gjennomsnittsfarten økte etter hvert som man ventet seg til utstyret. At ISA overstyres jo lenger man kjører, er også dokumentert av Lai mfl. (2010). Karmøy-forsøket viste også at ISA ble opplevd som mindre overvåkende og mindre irriterende over tid. Et flertall av forsøkspersonene kunne tenke seg å ta i bruk ISA frivillig om de fikk billigere forsikring (Berg mfl. 2008).

ISA står på Statens vegvesens plan for å redusere ulykker som skyldes for høy fart for perioden 2009- 2019. I 2009 skal ISA etter planen ha blitt installert i alle Statens vegvesens kjøretøy. I 2010-2013 skal en evaluering av ISA i Statens vegvesens kjøretøy være gjennomført. I 2019 skal det være montert ISA i alle kjøretøy som leverer varer og tjenester til Statens vegvesen og dynamisk ISA skal være i vanlig bruk (Statens vegvesen, 2007 s. 28). Dynamisk ISA innebærer at data om fartsgrenser oppdateres kontinuerlig slik at også særskilte fartsgrenser ved veiarbeid eller ulykker fanges opp av systemet.

Selv om Statens vegvesen har installert ISA i sine tjenestebiler og har ambisjoner mht å få ISA implementert, er det likevel gjort relativt lite når det gjelder ISA i Norge, i hvert fall om en sammenligner med ATK. En grunn kan være at Norge ikke har bilindustri av betydning. En annen grunn kan være at nasjonale påbud om slikt utstyr kan komme i strid med EUs regelverk. En tredje grunn kan være sterk skepsis blant politikere og andre aktører, slik det, som vist nedenfor, er funnet i Nederland.

3.4.3 Oppfatninger om ISA blant intervjupersoner i Norge

Statens vegvesens representant gir i intervju uttrykk for stor tro på ISA, at man har tilgjengelig digitaliserte fartsgrenser, men at implementeringen av dette vil gå litt tregt ”fordi vi sannsynligvis må se an hva som skjer i EU”. Det kan bli oppfattet som en handelshindring om Stortinget vedtok at dette skulle innføres i Norge. I tillegg til at EU kan være begrensning, er også kostnadene ved ISA en begrensning for innføring i følge Statens vegvesens representant.

Én av Stortingsrepresentantene som ble intervjuet, mente imidlertid at Norge kan innføre ISA uavhengig av EU fordi det gis unntak fra EU-bestemmelser for sikkerhet. Vedkommende mener også at for eksempel Sverige er flinkere til å prøve ut ny teknologi, og at vi i Norge er ”redde for å utfordre frihetsbegrepet”.

Ingen av personene som ble intervjuet oppfatter at ISA er en trussel mot personvernet, så lenge ISA-systemet ikke lagrer informasjon/gjør informasjon tilgjengelig for andre. Flere av intervjupersonene (Stortingsrepresentanten fra Frp,

NAF og Politiet) er imidlertid redde for at den mest inngripende formen for ISA – ”fartssperre” kan ha uheldige sikkerhetseffekter, f.eks. ved at forbikjøringer kan bli svært risikable fordi de i mange tilfeller vil måtte ta svært lang tid. Politiet mener derfor en slik inngripende ISA bør ha en margin på 10 km/t el.l. over fartsgrensen før den bremses bilen.

3.4.4 Erfaringer og planer vedrørende ISA i Sverige

Det svenske Vägverket (nå Trafikverket) avsluttet et storskala-forsøk med ISA i 2001 (Biding & Lind 2002). Dette er foreløpig det største feltforsøket som har vært gjennomført med ISA, det involverte om lag 5000 biler som var utstyrt med ISA i litt ulike varianter, de fleste i Umeå (ca. 4000) med informativ/varslende ISA.

Vägverket (nå Trafikverket) vedtok å implementere ISA i 2003, i første omgang i med å skaffe utstyr og leverandører for implementering i egne tjenestebiler og på sikt med anbefalinger til kommuner og andre større aktører om å innføre det i sine kjøretøyflåter. Dette har også blitt gjort i flere kommuner som for eksempel Örebro og Växjö (Vägverket 2007).

Ifølge Trafikverkets hjemmeside er det 2000 kjøretøyer som har ISA installert i den svenske bilparken i dag.¹⁴ Systemet som Trafikverket bruker, er såkalt ”informativ” ISA, som varsler når man kjører over fartsgrensen visuelt på et display og som etter en stund også varsler med lydsignaler, men dette kan slås av av føreren i ca. fem minutter. De mer inngripende variantene med motstand i gasspedalen eller fartssperre benyttes ikke.

Som nevnt har flere svenske kommuner innført ISA i kommunale tjenestebiler, men det er også mange som vegrer seg mot det og som i stedet innfører for eksempel alkoholås. I følge enkelte informanter er aksepten for alkoholås større enn for ISA. Trafikverket forsøker å påvirke andre store aktører med kjøretøyflåter å implementere ISA ut fra en argumentasjon om at det er viktig å kvalitetssikre sine transporter. Men i så fall ønsker man ofte også å etablere et system for å registrere hvordan det ligger an – hvor mye kjøres det for fort. Det innebærer at data må lagres og da oppstår det personvernsspørsmål.

Som nevnt har det svenske Vägverket (nå Trafikverket) stått bak det største felteksperimentet som har vært gjennomført så langt når det gjelder ISA. Trafikverket har konkludert med at ISA-forsøkene har vært meget vellykkete, og spørsmålet om personvern er først blitt aktualisert med innføringen av systemet i Trafikverkets tjenestebiler fordi det er mulig å logge systemet og dermed kartlegge hvem som har kjørt for fort. Tilsvarende problemstilling har også dukket opp i Norge i forbindelse med installering av ISA i Statens vegvesens tjenestebiler.

¹⁴ <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Sakerhet-och-miljo-pa-vag/ISA--Intelligent-stod-for-anpassning-av-hastighet/Leverantorer-och-anvandare/>

3.4.5 Oppfatninger om ISA blant intervjupersoner i Sverige

Forholdet til personvern omtales i forbindelse med logging av kjøring over fartsgrensen og mulighet for tilbakemelding til dem som har kjørt for fort. Det har tydeligvis vært diskusjon med fagforeningene, og i følge representanten fra Trafikverket kom man fram til en avtale om ”att vi skulla kunna börja logga, men med den restriktionen att det skulle inte vara möjligt att identifiera en enskild förare. Så antigen skulle det omfatta minst fem förare eller fem fordon...”. Spørsmålet om handlefrihet berøres også ”för då kommer man in på det här med integritetkanske inte integritet, men att man har rätt att bestämma själv, i min bil är det jag som bestämmer...”.

I det minste i Trafikverkets egne biler kombineres ISA med logging, og da får man et personvernproblem, i hvert fall om loggingen gjøres på personnivå. Som det framgår av sitatene over, innebærer avtalen med fagforeningene at det ikke skal gjøres på personnivå, men på gruppenivå med minst fem førere eller fem biler. Det blir likevel personvernproblemer, så hypotesen om at ISA er kommet lenger i Sverige enn i Norge fordi ISA ikke medfører personvernproblemer, holder altså ikke. Til tross for det faktum at ISA kombinert med logging medfører personvernproblemer, har den svenske Datainspektionen ikke behandlet ISA. Datainspektionens representant er imidlertid helt klar på at ISA med logging har personvernkonsekvenser:

”Så fort man lagrar, det är då det sker kanske en behandling av personuppgifter. Och då måste man ha ett ändamål. Då undrar man, var är ändamålet här?..... Huvudregeln är att behandlingen ska ske med stöd av ett samtycke. På grund av den beroendeställning en arbetstagare har till sin arbetsgivare är det som regel svårt att få ett giltigt samtycke.”

Spørsmålet om ISA og logging av data har imidlertid ikke vært prøvet rettslig, så det er i følge den svenske Datainspektionen uklart om dette strider mot den svenske personvernlovgivningen.

Moderaternas representant i Trafikutskottet i Riksdagen sier om ISA: ”Nu ser jag igen en inre röst som talar för den personliga integriteten och friheten, faktiskt.....Och man måste vara väldigt noggrann när man väger säkerhet och personlig integritet, för det är oftast det att....man måste hitta den perfekta balansen. ”

Situasjonen med ISA og personvern ser ut til å være den samme som med atferdsregistrator i Norge. ISA medfører ikke personvernproblemer i seg selv, men kombinasjonen av ISA/atferdsregistrator og logging av hvem som bruker bilene til hvilken tid, bryter med Personopplysningsloven i Norge og tilsvarende lov i Sverige. ISA med logging kan betraktes som en atferdsregistrator for fart. Dette problemet gjelder bare i situasjoner hvor eier og bruker er forskjellig, først og fremst der arbeidsgiver eier bilene mens arbeidstakerne bruker dem. Problemet kan også gjelde innen familier hvor én person står som eier av bilen og andre familiemedlemmer bruker den.

3.4.6 Erfaringer og planer vedrørende ISA i andre land

De fleste studier om ISA handler om førernes opplevelse og aksept av ISA fra ulike forsøk. Forsøkene viser at ISA fungerer teknisk og at førerne er relativt positive. I følge evalueringene fører også ISA til færre og mindre alvorlige ulykker (Hrelja 2010).

ISA kan, som nevnt over, utformes på flere måter. Morsink mfl. (2007) finner at *"All stakeholders show a general preference for systems that leave most freedom to the drivers" (p.5)*, men samtidig at *"The most promising ISA type in terms of expected safety effects, i.e. a mandatory automatically controlling form of ISA, is the overall least preferred form"*.

Jamson (2006) påpeker at *"Whilst these voluntary systems are considered more acceptable by drivers, they will not offer safety benefits if they are not used by the driver."*

For ISA er det altså en direkte motsetning mellom frihet og trafikksikkerhet. Jo mer trafikksikkerhet, jo mindre frihet og omvendt. Bilprodusentene tilbyr i økende grad informativ ISA – ofte integrert i såkalt "adaptive cruise control" (ACC) og i ulike navigasjonssystemer. Mercedes tilbyr for eksempel en form for informerende ISA "Speed limit assist" i sine E-klasse og S-klasse modeller fra 2009 (Jenssen 2010, s. 71). Også i nye modeller av for eksempel Opel, BMW og Saab tilbys informerende ISA ¹⁵.

Flere studier viser at ISA reduserer hastighetene. Adell mfl. (2008) har gjort forsøk hvor ISA med lyd- og lyssignal ble sammenlignet med ISA med motstand i gasspedalen. Begge systemene reduserte farten, men ISA med motstand i gasspedalen var mest effektiv. Etter forsøket var halvparten av førerne villige til å beholde ISA, men flere ønsket å beholde lyd- og lyssignal enn motstand i gasspedalen.

Også Vlassenroot mfl. (2007) finner at ISA reduserer omfanget av kjøring med fart over fartsgrensene, men at det likevel forekommer en del fartsoverskridelser med ISA på lengre strekninger, især i soner med lave fartsgrenser. Det er også store forskjeller mellom førerne. Jenssen (2010) gjengir også en del resultater som tyder på at ISA kan føre til høyere fart på glatte veier og at man generelt tilpasser kjøringen mindre til varierende trafikk- og føreforhold. Hjalmdahl og Vårhelyi (2004) rapporterer om tendenser til "ansvarsfraskrivelse" blant førere med kjøretøy med ISA. Vlassenroot mfl. (2007) rapporterer om økt fart blant ISA-førere når de kjører uten at systemet er aktivert.

Leeds University har nylig avsluttet et ISA-forsøk med "død" gasspedal, dvs. at systemet gjør det umulig å øke gasspådraget når fartsgrensen er nådd, men der det ikke er motstand eller vibrasjoner i pedalen. Man kan overstyre systemet ved å trække "klampen i bønn". Carsten mfl. (2008) fant at systemet ga redusert gjennomsnittsfart for alle typer bilførere og på alle typer vei (bortsett fra 60 mph-veier). Carsten mfl. (2008) fant også at forsøkspersonene overstyret ISA mer jo lenger de kjører, men at det ikke var noe klar grense mht. kjørelengde for når dette

¹⁵ Jf. Aftenpostens motorbilag 6.10.2010.

skjedde. Føreregenskaper og veimiljø hadde mye å si for tilbøyeligheten til overstyring.

De fleste studiene av ISA viser altså at teknikken fungerer, at førerne er relativt positive og at ISA reduserer hastighetene. Undersøkelser knyttet til personvernaspektet forekommer imidlertid ikke (Hrelja 2010), selv om det nevnes av Vlassenroot mfl. (2010) og Sivak mfl. (2007).

Selv om personvernaspekter ved ISA i svært liten grad har vært studert, viser flere studier at beslutningstakere er skeptiske til ISA pga. en oppfatning om et tiltaket medfører personvernproblemer. I systemene som er prøvet ut, er det imidlertid ingen registrering eller lagring av personopplysninger. Beslutningstakere er likevel urolige for at brukerne skal være negative pga. personvern hensyn (Hrelja 2010, s.17). Mye av kritikken mot ISA har også vært at ”ISA puts big brother in the driving seat” (Hrelja 2010, s.17), men dette gjelder bare den varianten av ISA der systemet faktisk hindrer føreren å kjøre over fartsgrensene. Og denne varianten er det ingen konkrete planer om å innføre.

En nederlandsk rapport om politikeres oppfatning av ISA viser for eksempel at politikerne nøler med obligatorisk innføring av ISA pga. uvilje mot å gjøre inngrep i førernes selvbestemmelsesrett og handlefrihet (Goldenbeld 2004). Også i en svensk undersøkelse av oppfatningene om ISA blant transportbrukere, transportbedrifter, forsikringsselskaper, bilprodusenter med mer tviler de fleste aktørene på at ISA vil få noe særlig utbredelse fordi de tviler på om bilkundene vil ha slike begrensninger på egen valgfrihet (Joftoft mfl. 2005).

3.5 Atferdsregistrator (EDR)

3.5.1 Personvern og atferdsregistrator (EDR)

Som nevnt finnes det en rekke ulike systemer som registrerer hvordan de forskjellige komponenter og prosesser i kjøretøyene fungerer. Dette er data som lagres i egne enheter, i ulike komponenter, i bilens nøkkel osv. og ofte over lengre tid. Slike data kan utnyttes til å registrere hvordan bilen har vært kjørt, eller hva som har skjedd på et bestemt tidspunkt, men dette er data som bileier ofte ikke er klar over finnes, og det er data som ofte heller ikke er enkelt å hente ut.¹⁶

De fleste moderne biler har ulike EDR-systemer installert, dvs. systemer som registrerer en rekke ulike data i forbindelse med en ulykke. EDR behøver ikke å ha personvernimplikasjoner, men er samtidig det av de tre ITS-baserte tiltakene som har størst potensial for inngrep i personvernet i følge Schartum (2010, s. 67). EDR kan ha store personvernimplikasjoner ved at en rekke atferdsdata (fart, bruk av ulike instrumenter, bilbelter, bevegelser) kan registreres og kan lagres. Det er en rekke ulike systemer som inngår i begrepet EDR og de har ulike personvernimplikasjoner.

¹⁶ Dette har også vært gjort i forbindelse med mistanke om svindel da en fører påsto at en ulykke hadde skjedd fordi gasspedalen hadde låst seg (jf. Aftenposten 15.7.2010: <http://www.aftenposten.no/bil/article3733155.ece>)

3.5.2 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i Norge

EDR er lite diskutert i Norge; det er ikke nevnt i Nasjonal transportplan (NTP) 2010-2019 eller i Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2010-2013 (Statens vegvesen mfl. 2010), i motsetning til streknings-ATK og ISA som er nevnt begge steder (Assum 2010). I forbindelse med omtalen av ISA i tiltaksplanen for trafikksikkerhet på veg, nevnes at Statens vegvesen vil installere ISA og atferdsregistratorer i alle etatens kjøretøy, men det er ikke nærmere angitt hva som menes med atferdsregistrator. Trolig sikter man til at ISA-systemene som innføres lagrer data over fartsoverskridelser.

Atferdsregistrator er også nevnt i Personvernkommissjonens innstilling (NOU 2009:1) under betegnelser "Kjøreregistrator" (NOU 2009:1, s. 187). De uttrykker skepsis til ulike typer atferdsregistratorer, men gir en lite konkret vurdering av det bortsett fra å framheve at det må klargjøres hvordan informasjonen fra slike systemer eventuelt skal brukes.

Det finnes som nevnt forsikringselskaper som tilbyr ulike former for atferdsregistratorer for å prise forsikringen "riktigere" i forhold til risiko. I Norge har Gjensidige bidratt i et eget prosjekt der ungdom har fått billigere forsikring mot å montere en kombinert ISA/atferdsregistrator i bilen (Berg mfl. 2008), men dette ble gjort som en belønning for å være med på forsøket, og ikke i form av prising etter atferd. Selskapets vurdering er at prising ut fra atferd er for dyrt, og at det per i dag ikke er marked for systemer som kan kartlegge hvor/når man kjører, selv om dette hadde vært ønskelig for å få mer rettferdig pris på forsikringen. Man har tro på at dette kan bli aktuelt i framtiden for forsikringbransjen dersom det innføres GPS-basert veiprising. Først når slikt utstyr er standard i bilene, og det er etablert en infrastruktur rundt dette, vil slike forsikringsløsninger kunne være aktuelle.¹⁷

De personvernproblemene knyttet til ulike typer atferdsregistratorer som så langt har fått mest oppmerksomhet dreier seg om ansatte i transportbedrifter osv. som i noen tilfeller opplever systemene brukes til "overvåkning" fra arbeidsgivers side. Dagbladet melder for eksempel om en sjåfør i renholdsbedrift som ble oppsagt på bakgrunn av GPS-registreringer.¹⁸ Dette er også nylig dokumentert i en undersøkelse fra Fafo (Bråthen 2010).

3.5.3 Oppfatninger om atferdsregistrator (EDR) blant intervjupersoner i Norge

Datatilsynet er skeptisk til EDR og mener dette er problematisk fra et personvern hensyn. Trygg Trafikk mener det er vanskelig å gi et generelt svar når det gjelder EDR fordi det er en rekke ulike varianter, men de er likevel av den oppfatning at dette kan ha gunstige sikkerhetseffekter og kanskje særlig for bestemte grupper av førere. Trygg Trafikk ser også muligheten for i framtiden å koble EDR med bilavgifter. NAF mener det er klare personvernimplikasjoner av

¹⁷ Basert på informasjon gitt av selskapets representant Tore Vaaje.

¹⁸ <http://www.dagbladet.no/2010/08/26/nyheter/innenriks/gps/overvaking/arbeidsliv/13123041/>

EDR og er meget opptatt av at data fra kjøretøyene er bileiers eiendom og at det skal være mulig å slå av dataregistreringen.

Politidirektoratet er positiv til atferdsregistrator, men da fortrinnsvis i betydningen "Journey Data Recorder" (JDR) slik man har i tunge biler (for å kontrollere kjøre- og hviletid). For EDR, som kun registrerer ulykkesdata, oppfatter ikke Politidirektoratet at det foreligger personvernproblemer av betydning.

Blant stortingsrepresentanter er det delte meninger. Representanten fra Frp ser store personvernproblemer knyttet til dette, mens representanten fra Ap mener det ikke behøver å innebære personvernproblemer med EDR. Det foreligger ikke planer fra norske myndigheter når det gjelder bruk av EDR eller mer aktive atferdsregistratorer (Assum 2010).

3.5.4 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i Sverige

Som nevnt finnes det en rekke data lagret i kjøretøyene som bilfabrikantene kan hente ut og som blant annet benyttes til forskningsformål. Dette gjøres både av Volvo og Saab. På forespørsel fra TØI informerer Volvo om at det som hentes ut er data om utløsning av kollisjonspute, kollisjonsskuffer (krockpuls), bruk av bilbelte og utløsning av beltestrammere. Saab oppgir ikke konkret hvilke data som hentes ut, men at en rekke data lagres i EDR-systemet i en del nyere modeller. Saab understreker at alle data er anonymisert og underlagt personvernlovgivningen, og at data ikke innhentes før man har fått samtykke av bileier og/eller de personene som dataene berører. Verken Saab eller Volvo leverer ut data til utenforstående, verken til bileiere eller til forsikringsselskap. Data benyttes utelukkende til forskningsformål.¹⁹

Påbud om EDR er lite aktuelt i Sverige, men den svenske Datainspeksjonen er involvert i diskusjoner omkring EDR på EU-nivå, både knyttet til automatisk ulykkesrapportering "eCall" og knyttet til premiefastsetting for bilforsikring.

3.5.5 Oppfatninger om atferdsregistrator (EDR) blant intervjupersoner i Sverige

Trafikverket har ikke EDR installert i sine biler, men har initiert drøftinger med forsikringsselskaper om EDR. Forsikringsselskapene er interesserte, men kvier seg fordi slike systemer er dyre å implementere. Det er heller ikke mye politisk interesse rundt dette; og de politiske partiene er lite villige til å bringe opp slike saker som lett kan være upopulære – og særlig like før et valg (Riksdagsvalget høsten 2010).

Blant politikere er det stor skepsis til EDR, men det kan virke som man da tenker på en type atferdsregistrator som registrerer mer enn kun data i forbindelse med ulykker. Representanten fra Moderaterna er særlig skeptisk, og det samme er representanten fra Socialdemokraterna, som riktignok mener at det kan være gunstig for å få yrkesførere til å overholde fartsgrensene. Moderaternas

¹⁹ Informasjon på e-post fra Martin Ohlsson i Saab Automobile AB og John-Fredrik Grönvall i Volvo Car Corporation.

representant betoner viktigheten av personlig frihet, og det samme gjør representanten fra Motormännenn, som likevel er positiv til at bilfabrikantene kan bruke data til å forbedre kjøretøyene (slik de gjør i dag).

Generelt synes det som det er stor skepsis fordi fordelene ut fra et sikkerhetsperspektiv ikke står i forhold til inngrepet i personvernet. Mange frykter for at data skal komme på avveie eller for ”formålsutglidning” (”function creep”) dvs. at data tas i bruk til andre formål.²⁰ Det synes gjennomgående som at det er langt større aksept for alkolås enn for EDR i Sverige.

3.5.6 Erfaringer og planer vedrørende atferdsregistrator (EDR) i andre land

EDR ble først tatt i bruk i USA i forbindelse med utviklingen av kollisjonsputer. General Motors (GM) har siden 1974 registrert data om utløsning av kollisjonsputer i kjøretøyene de produserer, og de har siden 1999 også registrert hastighet, turtall, gasspådrag og bremsing (Hrelja 2010, Katz 2003). Per 2004 hadde ca. 40 millioner personbiler produsert av GM og Ford en EDR montert (Hrelja 2010; Gabler mfl. 2004). National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) anslo per 2004 at 65-90 prosent av alle personbiler og små lastebiler har en form for dataregistreringssystem (Gabler mfl. 2004). I følge Hrelja (2010) er det vanskelig å angi presist hvor mange bilmodeller som har installert en form for EDR. Gabler mfl. (2004) fikk ikke svar fra bilprodusentene i et forsøk på å anslå dette, bortsett fra fra GM og Ford.

Det finnes som nevnt en form for atferdsregistrering i alle moderne biler, men i USA er disse dataene gjort lettere tilgjengelig enn i Europa. I USA har EDR-data også blitt tatt i bruk i økende grad i forbindelse med avklaring av årsakssammenhenger og ansvar i trafikkulykker og rettsoppgjør. Som nevnt tilbyr egne firmaer å hente ut data fra EDR-enheten i kjøretøyet og på hjemmesiden til et firma som tilbyr slike tjenester ”Collision Data Services” (<http://collisiondataservices.com/usesBenefits.aspx>) presenteres en rekke opplysninger som kan hentes ut:

”When properly analyzed, EDR data can be useful in addressing numerous questions or issues relative to the investigation and evaluation of a case or claim such as:

- *Was the driver speeding?*
- *Was the driver wearing a seat belt?*
- *What was the required stopping distance at the recorded speeds?*
- *What was the actual stopping distance?*
- *Did braking occur early or late in the accident sequence?*
- *Were there multiple braking events?*

²⁰ I Teknologirådets ”PRISE”-rapport nevnes følgende eksempel: ”Et eksempel på slik formålsutglidning er det norske utlendingsregisteret – som også inneholder biometrisk informasjon som fingeravtrykk. Det opprinnelige formålet med databasen var å bidra til å fastslå identiteten til asylsøkere. Senere ble det åpnet for politiet til etterforskning av straffesaker.” (Teknologirådet 2007a, s. 15).

- *How hard were the brakes applied?*
- *When should braking have started?*
- *How severe was the impact?*
- *What was the velocity (low, moderate, high) of the impact?*
- *Is the impact severity consistent with the reported injuries?*
- *What were the occupant kinematics generated from the collision?*
- *Are the occupant kinematics consistent with the reported injuries?*
- *Was the vehicle being operated at the time of the collision?*
- *Were there multiple frontal collisions?*
- *What was the sequence of collisions in a multi-car collision?*
- *Did the driver take proper avoidance measures?*
- *Is the driver's testimony regarding how the collision occurred, consistent with the actual operation of the vehicle?*
- *Are the occupant and/or witness' testimonies regarding how the collision occurred, consistent with the actual operation of the vehicle?"*

Etter påtrykk fra National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) er det blitt krav om standardisert EDR-utstyr, dersom EDR installeres. Man drøfter også mulighetene for å utvide lagringstiden til ett minutt før hendelsen. De juridiske og personvernmessige sidene ved lagring og bruk av EDR-data er ikke fullstendig avklart i USA, og det er delte syn på i hvilken grad personvernet trues av slike systemer. Det har vært et personvernproblem knyttet til at bileierne ikke har vært informert om at det finnes EDR i bilene (Mueller 2006). Dette er endret i og med NHTSAs krav til standardisering, som også innebærer krav om datatilgang for også andre enn bilprodusentene. I tillegg krever NHTSA at det skal være angitt i brukerhåndbøker/manualer om bilen man kjøper er utstyrt med EDR og hva den eventuelt registrerer (Palmer 2006).

I Europa er man ikke kommet så langt, men det er også her arbeid på gang for å standardisere datalagringen, spesifisering av hvilke data som lagres og hvor lenge de lagres samt regler og prosedyrer for organiseringen og administreringen av dette (EU kommisjonen 2001, s. 69). Det synes som problemene knyttet til EDR og personvern generelt har fått lite oppmerksomhet. Det er mulig det skyldes at man ikke helt har visst hvilke data som lagres, hvor lenge data lagres osv. blant annet fordi det er bilprodusentene som lagrer EDR-data. Bileierne har for en stor del ikke vært klar over dette, og dermed har det heller ikke kommet krav om innsyn osv. fra bileierorganisasjonene. For norske myndigheter er dette også vanskelig å gripe fatt i, ikke minst fordi det tradisjonelt har vært bilprodusentene som har innhentet og bearbeidet slike data og de befinner seg ikke i Norge. Det er samtidig klart at mye av de data som lagres og hentes ut av norske aktører i forbindelse med service og reparasjoner er å betrakte som personopplysninger som bileiere ikke er klar over finnes, og som forhandlere etter loven er pliktige til å informere om.

Forsikringsselskapet Unipol i Italia og ALKA forsikring i Danmark tilbyr rimeligere forsikring om man installerer EDR i bilen. I Italia har imidlertid dette

stort omfang; i følge Hrelja (2010) har Unipol installert over 500 000 enheter i Italia.²¹

I Storbritannia hadde også forsikringsselskapet Norwich Union (senere "Aviva") et tilbud om "pay-as-you drive" forsikring, dvs. en atferdsregistrator som registrerte hvor man kjørte og som priset forsikringen basert på dette. Selskapet brukte store resurser for å utvikle systemet, men selve "tariffen" var svært enkel, med forskjellig pris på motorvei, landevei og bygater, og for ungdommen også høyere pris i helgene og om natten. Ordningen fikk stor og positiv offentlig oppmerksomhet da den ble lansert, og selskapet hadde på det meste 200 000 kunder i systemet. Selskapet trakk imidlertid tilbudet om slik forsikring i 2008, trolig fordi det ble for dyrt for selskapet.²²

ALKA forsikring tilbyr som nevnt billigere forsikring om man installerer en form for EDR, såkalt "ALKA-boks". Denne registrerer hvor mye man kjører (når/hvor) samt fart. Dersom man har hatt et uhell ber forsikringsselskapet om tillatelse til å hente ut opplysninger fra ALKA-boksen. Dersom man har kjørt over fartsgrensen da ulykken skjedde, får man forhøyet selvassuransse. ALKA opererer med en sikkerhetsmargin på 5 km/t. Fartsoverskridelser utover 5 km/t gir 1000 kr i økt selvassuransse per km/t man har kjørt for fort. Maksimalt kan man bli pålagt 30 000 kr i økt selvassuransse. Også om man ikke tillater ALKA å få tilgang til opplysningene fra ALKA-boksen påløper som nevnt en selvassuransse på 30 000 kr.

I Norge reguleres forsikringspremien ut fra hvor langt man kjører per år. Dette har ikke vært vanlig i mange andre land, og flere forsikringsselskaper har etter hvert tilbudt såkalt "pay-as-you-drive" forsikring. I tillegg til informasjon om kjørelengde (som norsk forsikring benytter) er det mulig ved hjelp av atferdsregistratorer knyttet opp mot GPS også eventuelt å differensiere forsikringspremien knyttet til hvor/når man kjører. Dette er relevant informasjon for forsikringsselskapene fordi risiko for uhell varierer sterkt mellom veityper og bebyggelsesgrad.

I Frankrike finnes et slikt "pay-as-you drive"-tilbud som er knyttet opp mot GPS slik at man registrerer hvor kjøretøyene ferdes. Her er imidlertid uttaket av data begrenset etter avtale med det franske datatilsynet. Forsikringsselskapene kan kun ta ut data i form av opplysninger om hvor store *andeler* av kjøringen som har foregått på ulike typer veier – de konkrete opplysningene om hvor man har kjørt er ikke tilgjengelig.

²¹ Motivet for dette er i følge et udatert paper av Emiliano mfl. at forsikringsselskapene trenger et verktøy for å undersøke ulykker i detalj for å redusere de enorme erstatningsutbetalingene som skjer i forbindelse med nakkeslengskader i Italia. http://www.studiotria.it/file/Paper_studiotria.pdf

²² Basert på informasjon fra Tore Vaaje i Gjensidige forsikring hadde Norwich Union 200 000 kunder da tilbudet ble trukket fra markedet. Ordningen fikk stor og positiv offentlig oppmerksomhet da den ble lansert. Trolig var kostnaden grunnen til NU trakk sitt tilbud.

3.6 Drøfting av institusjonelle og prosessuelle forhold

3.6.1 Personvern og ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak

Den juridiske gjennomgangen (Schartum 2010) gir ikke absolutte svar når det gjelder forholdet mellom personvern og de tre nevnte tiltakene. Dette skyldes først og fremst at disse teknologiene – i hvert fall EDR og ISA – dekker over mange ulike varianter, og det er først når en ser på konkrete tilfeller at spørsmålet om implikasjoner for personvern endelig kan avklares. Schartum (2010, s. 99) skriver for eksempel:

”Et intelligent skilt med angivelse av fartsgrense som kommuniserer direkte med kjøretøyet, vil for eksempel ikke krenke sjåførens personvern for det ikke vil bli lagret personopplysninger, eksponert privatliv eller lignende.”

Det har vært i denne formen de fleste ISA-systemene har vært utformet, alternativt med GPS-bestemmelse av posisjon koblet med digitale kart over fartsgrenser. Og slike systemer har ikke konsekvenser for personvernet. Men med en gang dette systemet utstyres med en minnebrikke som registrerer hvor/når man har vært får dette personvernimplikasjoner.

For å få aksept for ISA har for eksempel det svenske Trafikverket inntatt en pådriverrolle og ment at ved å få offentlige etater, kommuner og større transportbedrifter til å implementere dette i sine kjøretøy, så vil det på sikt øke aksepten i befolkningen slik at tiltaket også blir akseptert av privatbilister. Men når man innfører dette i flåter for å kvalitetssikre transporten man bedriver, oppstår det lett også et behov for å registrere i hvilken grad fartsgrensene etterleves – som en sjekk på kvaliteten. Da må man lagre data, og dermed oppstår det et personvernproblem knyttet til mulig identifisering av førere som har kjørt for fort. Dette problemet oppstår ikke dersom privatbilister tar i bruk informativ ISA.

Når det gjelder EDR, er det åpenbart at det vil foreligge data som kan spores til enkeltpersoners kjøring. Når det gjelder å hente ut data er imidlertid bilprodusentene svært varsomme, og bruken av slike data for eksempel av svenske bilprodusenter er avklart med den svenske Datainspektionen. Det kan likevel se ut til at man ikke fullt ut tilfredsstiller kravene til informert samtykke – de fleste bileiere kjenner trolig ikke til at data om kjøring, instrumentbetjening osv. lagres i betydelig grad allerede i dag.

EDR kan også ha en rettssikkerhetsfunksjon som kan tilsi at data vil bli lettere tilgjengelig i framtiden, slik en har sett i USA. I dag er vitneutsagn blant de mest sentrale bevis for å avklare skyld osv. i ulykker. EDR data vil kunne gi mer pålitelige data og det er åpenbart at det kan oppstå konflikter mellom rettssikkerhet og personvern (jf. VERONICA 2006, s. 36, Hrelja 2010, s. 15). I framtiden kommer trolig EDR-enhetene til å kunne lagre langt mer enn i dag, slik at en personverndiskusjon knyttet til dette vil måtte tvinge seg fram.

Konklusjonen på den juridiske gjennomgangen er at streknings-ATK åpenbart har personvernimplikasjoner, mens ISA og EDR *kan* ha det avhengig av hvordan systemene utformes. Det finnes en hel rekke ulike varianter både av ISA og EDR, slik at det er vanskelig å gi et veldig presist svar.

3.6.2 Institusjonelle og prosessuelle forhold

I debatten om streknings-ATK er det er langt på vei de samme argumentene knyttet til personvern og rettssikkerhet som har vært framme i debatten i Norge og Sverige, men argumentene har vært koplet mot andre hensyn på ulike måter. I Sverige har debatten om EU's datalagringsdirektiv blitt anført som en vesentlig faktor for ikke å fremme forslag om å sette i gang streknings-ATK. Også i Norge har det vært mye debatt om datalagringsdirektivet, men ingen har koplet dette til personvernproblematikk knyttet til streknings-ATK.

Både i Sverige og Norge har rettssikkerhetsspørsmål og spørsmålet om juridisk ansvar for eier versus fører vært framme i debatten. I begge land har man konkludert med at det juridiske ansvaret bør ligge hos fører, i motsetning til svært mange andre land i Europa som har innført streknings-ATK. I Sverige har denne juridiske ansvars plasseringen resultert i at man oppfatter at man av hensyn til rettssikkerheten må identifisere fører i to punkter (minst) med foto og at personverninngrepet da blir for stort. I Norge har man konkludert med det samme når det gjelder rettssikkerheten, men at personverninngrepet kan aksepteres.

Når det gjelder ISA er det også både likheter og forskjeller mellom prosessene i Norge og Sverige. I Sverige har man hatt to betydelige bilprodusenter, og det har tradisjonelt vært en tettere kopling mellom myndighetene og bilprodusentene enn i Norge. Slik sett er det ikke så rart at man både hadde et omfattende ISA-forsøk i 1999-2001 i Sverige, og at myndighetene aktivt har forsøkt å være pådrivere for at ISA-utstyr skal bli tilgjengelig. De svenske myndighetene har blant annet vært i dialog med Saab for å få dette inn som standardutstyr. Slike muligheter har man ikke i samme grad i Norge, og det er trolig en svært viktig grunn til at svenske veimyndigheter generelt er mer aktive når det gjelder sikkerhetstiltak i kjøretøyene. Dette er jo heller ikke nytt, svenske bilprodusenter var de første som innførte bilbelter, barnesikring osv. som standardutstyr.

I Norge hadde man også ISA-forsøk i forbindelse med Nullvisjonsprosjektet på Lillehammer, men det har ikke ført til at trafikkmyndighetene har inntatt noen klar pådriverrolle for å få dette innført. De norske myndighetene synes å være av den oppfatning at dette er et tiltak som i stor grad styres av bilindustrien og EU og at man i begrenset grad har mulighet til å påvirke omfanget av dette.

I Sverige har både veimyndighetene og en del kommuner installert informativ ISA i sine tjenestebiler som et første skritt for å få tiltaket utbredt. Også i Norge skal Statens vegvesen installere informativ ISA i sine tjenestebiler. Det er interessant at dette systemet, som i seg selv ikke trenger å ha personvernimplikasjoner, i praksis får det fordi både svenske og norske veimyndigheter har installert ISA med registrering og lagring av data for å få informasjon om omfanget av kjøring over fartsgrensene og følge opp dette. For å unngå å identifisere personer har man valgt å logge dette på gruppenivå, men med få personer som kan ha kjørt det enkelte kjøretøy på det enkelte tidspunkt kan det likevel være mulig å identifisere enkeltpersoner.²³ Både det svenske Trafikverket og Statens vegvesen har støtt på slike utfordringer.

²³ Loggingen av data i tjenestebilene til Statens vegvesen skal bestå av enheter med minimum 5 førere over flere uker

Dette er kan hende et eksempel på formålsutglidning – fra å være et system for å stimulere til at man skal overholde fartsgrensene, blir systemet videreutviklet slik at man skal kunne finne ut i hvilken grad fartsgrensene overholdes. Man kunne alternativt ha innført et system som gjør det umulig å kjøre over fartsgrensen (ISA m/fartssperre), og som dermed ikke hadde behøvd lagring og logging av data for å sikre overholdelse av vegtrafikkloven. Intervjuene med de svenske trafikkmyndighetene gir en viss innsikt i hvorfor man ikke har valgt en slik løsning. En viktig grunn har vært at det digitale veikartet med angivelser av fartsgrenser ikke alltid er korrekt. Et annet hensyn er at de ansatte ikke ønsker det.

Både i Norge og Sverige synes de fleste intervjupersonene å være av den oppfatning at tvingende systemer i kjøretøyene ikke vil være liv laga fordi det ikke vil være marked for dem – og heller ikke internt i organisasjonene som har innført ISA.

Generelt kan det se ut til at myndighetene i Norge og Sverige har valgt å satse på litt ulike ts-teknologier (hhv. streknings-ATK og ISA) som begge kan oppleves som sensitive ut fra personvern hensyn. I Sverige synes det som at man bevisst har latt være å sette i gang forsøk med streknings-ATK fordi man har vært redd for å provosere trafikantene. Den norske satsingen på streknings-ATK er kanskje naturlig i og med at Norge ikke har noen bilproduksjon (av betydning) og derfor vil være i dårligere inngrep med bilprodusentene enn tilfellet er i Sverige. Som nevnt har Norge lengre tradisjoner med punkt-ATK, og argumentet om at streknings-ATK vil være upopulært og kunne ødelegge aksepten for tradisjonell punkt-ATK har vært fremmet i Sverige, men ikke i Norge.

4 Resultater – bileieres aksept

4.1 Innledning

Alle overvåkningssystemer kan møte motstand fra de som skal overvåkes, både fordi systemene kan ha personvernimplikasjoner og/eller fordi aktørene ikke ønsker at noen skal kunne overvåke og eventuelt sanksjonere atferden deres. Begge momenter kan tale for at systemer som streknings-ATK, ISA og EDR vil kunne møte motstand blant trafikantene, og det foreligger allerede en god del forskning internasjonalt om bilføreres aksept for slike systemer, særlig når det gjelder ISA (Warner mfl. 2010, Adell mfl. 2008, Comte, 2000; Garvill mfl., 2003; Vlassenrot 2010). Dette har også vært undersøkt i Norge (Wahl mfl. 2007, Berg mfl. 2008; Phillips & Fyhri 2008, Jenssen 2010).

Det er likevel nokså få som har sett på personvern som et viktig moment i forbindelse med aksept. Sivak et al. (2007) nevner dette eksplisitt som en barriere mot innføring av automatisk trafikkovervåkning i USA. Vlassenrot et al. (2010) peker også på personvernhensyn som viktig for aksepten for ISA.

Når det gjelder streknings-ATK er det generelt få studier om aksept, men Statens vegvesen har fått gjennomført spørreundersøkelser der dette er kartlagt både i 2004 og 2008 (Phillips & Fyhri, 2008). European Transport Safety Council hevder med referanse til Soole & Watson (2009) og SUPREME (2007) at streknings-ATK generelt har bedre aksept enn punkt-ATK (ETSC 2010). I følge rapporten fra SUPREME er streknings-ATK godt akseptert i Nederland (70 %, mot 67% for punkt-ATK) og i Tsjekkia. I Nederland ble innføringen streknings-ATK først og fremst begrunnet med miljøhensyn (støy og utslipp), noe som trolig førte til at tiltaket lettere ble akseptert (Grunnan 2008). Phillips og Fyhri (2008) finner også at streknings-ATK har relativt stor aksept; om lag to av tre mener ATK bør måle fart over en strekning og ikke bare i et punkt.

Det finnes en rekke studier av EDR, men disse er ofte fokusert på tekniske og juridiske aspekter ved dette og ikke så mye på folks aksept (Gabler mfl. 2004, Kowalick 2006, Mueller 2006, VERONICA 2006). Det norske Karmøy-prosjektet inneholdt i tillegg til varslende ISA også en atferdsregistrator som lagret data om fartsvalg (Berg mfl. 2008). I følge Berg mfl. (2008) var det et flertall som kunne tenke seg å kjøre med slikt utstyr (varslende ISA og atferdsregistrator) dersom det ga redusert forsikringspremie.

Det finnes også indirekte mål på aksept av EDR i form av oppslutning om forsikringsordninger der forsikringsselskaper som tilbyr billigere forsikring mot at installering av egne EDR-enheter i bilen som selskapet kan få tilgang til, bl.a. ALKA i Danmark. Også i Italia er slike systemer i bruk, men svenske og norske forsikringsselskaper av den oppfatning at det blir for dyrt å innføre slike systemer i Norge og Sverige.

Selv om det foreligger en del forskning om aksept for ulike teknologiske ITS-systemer, er det begrenset dokumentasjon om hvilke faktorer som påvirker graden av aksept. Dette er viktig kunnskap for å eventuelt å kunne utforme tiltakene slik at de kan godtas av trafikantene.

I det følgende vil vi presentere resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen om aksept for streknings-ATK, ISA og EDR som ble gjennomført blant bilister i Norge, Sverige og Danmark høsten 2009. Vi presenterer først resultater som viser hvordan aksepten varierer mellom tiltak og mellom land og deretter resultater fra multivariate analyser av hvilke forhold som påvirker aksepten for tiltakene.

4.2 Teoretisk utgangspunkt

For å undersøke hva som påvirker folks aksept for de tre ITS-tiltakene streknings-ATK, ISA og EDR, har vi valgt å ta utgangspunkt i den såkalte "value-belief-norm theory" (VBN-teori) (Stern, Dietz, Abel, Guagnano & Kalof 1999, Stern 2000, Nordlund & Garvill 2003, Steg, Dreijerink & Abrahamse 2005). Denne er primært benyttet for å forstå hvorfor folk handler miljøvennlig selv om det kan gå på bekostning av egen nytte (pris, reisetid, merarbeid). VBN-teorien kan dermed ses som en teori om hvordan man unngår "the tragedy of the commons" (Hardin 1968) som poengterer hvor lett fellesgoder (som miljø) vil bli ødelagt når alle forfølger sine individuelle interesser.

VBN-teorien poengterer at for at folk skal handle altruistisk, dvs. ut fra hensynet til andres velferd (og ikke egoistisk), må man oppleve en moralsk plikt/personlig norm som begrunner den altruistiske handlingen. Og en slik moralsk plikt eller personlig norm kan oppstå dersom man opplever at saken det dreier seg om (for eksempel miljøvern) er tilstrekkelig viktig, og at egen atferd påvirker dette (Stern, mfl. 1999, Stern 2000). Kort sagt, for å få folk til å handle miljøvennlig – selv om det innebærer omkostninger for den enkelte – må man både mene at miljøvern er viktig, at man har en moralsk plikt til å handle riktig, og at egne handlinger har effekt.

Overført til trafikk kan dette bety at dersom man oppfatter at trafiksikkerhet er et viktig kollektivt gode og at høy fart er en viktig risikofaktor, vil man generelt være mer tilbøyelig til å godta begrensninger på mulighetene til å kjøre fort. Det betyr også at man trolig er villig til å godta ITS-tiltak som begrenser fart slik som streknings-ATK, ISA og EDR (Vlassenroot et al. 2010).

I tillegg til å ta utgangspunkt i VBN-teori, som er en psykologisk teori om forholdet mellom normer og atferd, har vi også tatt utgangspunkt i politisk teori som tilsier at ulike politiske grunnholdninger påvirker oppfatningene i konkrete saker. Oppfatninger om tiltak som begrenser folks handlefrihet vil ofte følge et tradisjonelt politisk høyre/venstre skille (Lipset og Rokkan (eds.) 1967), noe som ikke minst er typisk for synet på restriksjoner på biltrafikk og fartsvalg. Vi har derfor inkludert spørsmål om politiske preferanser i det norske og danske utvalget.²⁴

²⁴ I Sverige er det langt mer sensitivt å spørre om politiske preferanser og derfor ikke gjort.

Et tredje utgangspunkt er en hypotese om at man typisk frykter ny teknologi, men at man som regel opplever denne teknologien som mindre truende etter hvert som man vender seg til den. Et typisk eksempel her er holdningene til mobiltelefoner, som ble oppfattet som ”farlige” for barn da de kom på 1990-tallet, men som i dag er dagligdags også for barn. Et annet eksempel, fra samferdsel, er når man bygget tette gjerder langs jernbanelinjene i England på 1800-tallet fordi man fryktet at det kunne være farlig for mennesker å se ting som beveget seg så raskt.

På tilsvarende måter kan man tenke seg at mange vil være skeptiske til nye ITS-baserte trafikksikkerhetstiltak, men at denne skepsisen vil avta etter hvert som man blir vant til disse tiltakene. Dette har vi sett tidligere; det var stor skepsis mot bilbelter, kjøreløys på dagtid, automatisk trafikkontroll (ATK) mv., som alle er tiltak de færreste opplever som problematiske i dag.

Vi har derfor inkludert fire hovedtyper av spørsmål i spørreundersøkelsen, i tillegg til vanlige bakgrunnsspørsmål om kjønn, alder, inntekt, utdanning osv.:

1. Spørsmål om hvordan de tre trafikksikkerhetstiltakene streknings-ATK, ISA og EDR oppfattes når det gjelder personvern, personlig frihet, nytte, effekt osv.
2. Spørsmål som dreier seg om oppfatninger om fart som risikofaktor og holdninger til trafikksikkerhet og fartsoverskridelser
3. Spørsmål om hvilket politisk parti man stemte på ved siste valg (høsten 2009 i Norge) eller ville stemt på om det var valg i morgen (Danmark).
4. Spørsmål om man kjenner til og har erfaring med de tre nevnte tiltakene .

I tillegg har vi også stratifisert utvalget for å sikre at en del i utvalget nettopp skal ha erfaring med dem. Vi har derfor inkludert delutvalg fra områder i Norge der streknings-ATK er forsøkt (Bamble og Dovre) og vi har inkludert delutvalg fra Sverige der de ISA-forsøkene på begynnelsen av 2000-tallet ble gjennomført (Umeå). Vi har også inkludert et delutvalg i det danske utvalget som har erfaring med EDR.

Vi har også foretatt en annen inndeling av utvalget basert på en hypotese om at skepsis og motstand mot slike overvåkningstiltak ofte vil være større i veitrafikk enn på andre områder, og at hensynet til personvern kan være et vikarierende motargument. Tanken er at kameraovervåkning vil aksepteres lettere i banklokaler, butikker, bensinstasjoner osv. enn på veien fordi folks oppfatning er at det kun vil være de som gjør noe galt som har noe å frykte av slike tiltak, og det er de færreste som stjeler i butikkene, mens mange bryter fartsgrensene.

Vi har derfor stilt et spørsmål om kameraovervåkning i tunneler med to ulike begrunnelser; A) som et trafikksikkerhetstiltak og B) som et tiltak mot terrorisme. Halvparten av respondentene fikk den ene versjonen av spørsmålet, den andre halvparten fikk den andre versjonen. Spørreskjemaet (norsk versjon til del A) er gjengitt som vedlegg 3.

4.3 Hovedresultater

Tabell 4.1 viser hvordan utvalget er fordelt på en del viktige bakgrunnsvariabler.

Tabell 4.1 Utvalget fordelt etter bakgrunnsvariabler.

	Norge	Sverige	Danmark
Andel kvinner	42 %	41 %	43 %
Gj.snittsalder	52 år (SD = 14)	54 år (SD = 15)	57 år (SD = 14)
Utdannelse	49 % universitet	44 % universitet	42 % universitet
Fødeland			
Norge/Sverige/Danmark	95 %	91 %	98 %
I Europa	3 %	5 %	0,5 %
Utenfor Europa	1 %	3 %	1 %
Sivil status			
Gift/samboende med barn	54 %	42 %	22 %
Gift/samboende uten barn	22 %	34 %	50 %
Enslig m/hjemmeboende barn	4 %	5 %	3 %
Enslig u/hjemmeboende barn	14 %	16 %	23 %
Annet	6 %	3 %	2 %
Husstandens inntekt per år¹			
- 100 000	1 %	3 %	3 %
100 001-300 000	13 %	20 %	31 %
300 001-600 000	37 %	48 %	38 %
600 001-900 000	27 %	16 %	18 %
900 001-1 500 000	16 %	4 %	4 %
Mer enn 1 500 000	3 %	1 %	1 %
Vet ikke	3%	6 %	4 %
Bilbruk			
Aldri	1 %	0,5 %	1 %
1-3 ganger per måned	1 %	2 %	1 %
1-2 ganger per uke	6 %	14 %	11 %
3-4 ganger per uke	13 %	22 %	23 %
5 ganger eller mer per uke	80 %	61 %	63 %
Årlig kjørelengde			
0-5000 km	3 %	8 %	11 %
5001-10000 km	15 %	25 %	26 %
10001-15000 km	27 %	26 %	26 %
15001-20000 km	22 %	19 %	21 %
20001-25000 km	14 %	11 %	8 %
25001-30000 km	9 %	5 %	4 %
Mer enn 30001 km	9 %	7 %	5 %
Yrkesjåføør	4 %	5 %	3 %
Antall	366	476	477

¹ Beløpene er angitt i nasjonal valuta: NOK, SEK, DKK.

Kilde: TØI rapport 1097/2010

4.3.1 Kjennskap til streknings-ATK, ISA og EDR

Det er som nevnt store variasjoner i hvordan de tre tiltakene streknings-ATK, ISA og EDR kan utformes, slik at det ble presisert i spørreskjemaet hvordan tiltakene skulle forstås, med utfyllende ”faktabokser”.

Spørsmålene om streknings-ATK ble stilt etter følgende beskrivelse og presisering:

ATK er en forkortelse for automatisk trafikk-kontroll, og er det samme som ”fotobokser” som står langs veien og måler farten til bilene. Systemet vi har hatt her i landet er noe som kan kalles punkt-ATK fordi hver fotoboks opererer for seg selv, og farten blir kun registrert i ett punkt. Det er i tillegg forslått, og nå innført på noen forsøksstrekninger, noe som heter streknings-ATK. Dette er fotobokser som måler gjennomsnittsfarten til en bil mellom to punkter.

Ved streknings-ATK blir bilene fotografert ved to punkter, punkt A og punkt B. I punkt A, som er det første trafikanten kommer til, tas et bilde av alle kjøretøy/førere. Nummerskilt og/eller akselavstand registreres automatisk. Opplysningene lagres midlertidig og den automatiske identifikasjonen av kjøretøyet sendes til punkt B. I punkt B foretas samme automatiske identifikasjon som i punkt A. Registreringene som er gjort i begge punktene sammenholdes. Dersom farten på strekningen er høyere enn tillatt, sendes aktuelle bilder og identifikasjoner til et baksystem (vegvesen/politi). I motsatt fall skal alle opplysninger og bilder som kan identifisere kjøretøy og fører slettes.

Spørsmålene om ISA ble stilt etter følgende beskrivelse og presisering:

ISA (intelligent speed adaptation) er et teknologisk system som hjelper bilføreren til ikke å overskride fartsgrensen. Bilen er utstyrt med et system som kommuniserer med et elektronisk kartsystem (GPS) eller med sendere langs veien og som registrerer bilens fart og fartsgrensene på stedet. Dersom en bilfører kjører for fort i forhold til fartsgrensen, vil systemet slå inn og føreren vil bli advart om at han eller hun kjører for fort, for eksempel ved et gjentakende lyd- eller lysignal. Det er denne formen for ISA vi spør om i resten av spørreskjemaet.

Det finnes ulike varianter av ISA. En mer avansert variant enn det som er beskrevet ovenfor, går ut på at føreren ikke bare blir bevisst på farten og fartsgrensen, men at systemet ”tvinger” føreren til å overholde fartsgrensen, for eksempel ved at gasspedalen blir tyngre eller at bremsene automatisk koples inn.

Spørsmålene om EDR ble stilt etter følgende beskrivelse og presisering:

Atferdsregistrator er et apparat som registrerer informasjon om bilen og førerens atferd, som for eksempel fart, akselerasjon, bremsing og bruk av bilbelte. Informasjonen om bilen og førerens atferd er viktig i forbindelse med en ulykke: informasjon om hva som skjedde rett før, under og etter ulykken kan hentes ut og analyseres. Det finnes ulike varianter av slike atferdsregistratorer. Den varianten vi spør om i dette spørreskjemaet innebærer at informasjonen som registreres lagres over tid, og kan hentes ut av for eksempel politi og forsikringsselskaper.

Slike atferdsregistratorer kan være svært enkle eller mer avanserte. De enkleste variantene registrerer kun informasjon om bilen før, under og etter en ulykke.

Ulike aktører kan ha interesse i slike data. I tillegg til bilindustrien som kan bruke denne informasjonen i utviklingen av mer trafiksikre biler, kan informasjonen være interessant for forsikringselskaper, trafiksikkerhetsforskere, akuttidspersonell, samt advokater og politimyndigheter.

Atferdsregistratorer i sin enkleste form er i dag installert i en god del biler for at bilfabrikantene skal kunne bruke informasjonen til utvikling av sikrere biler. Informasjonen bilfabrikantene bruker blir anonymisert og koples ikke til den enkelte person.

Tabell 4.2 viser i hvilken grad respondentene i de tre landene kjenner til de tre tiltakene.

Tabell 4.2 Kjennskap til streknings-ATK; ISA og EDR i Norge, Sverige og Danmark. Prosent (N=1319)

	Har ikke hørt om det	Har hørt om det, men vet lite om det	Kjenner til det	Kjenner svært godt til det	Kjenner svært godt til det og har erfaring med det
SATK					
Norge	6 %	20 %	46 %	13 %	15 %
Sverige	46 %	29 %	19 %	5 %	1 %
Danmark	35 %	37 %	22 %	4 %	2 %
Total	31 %	30 %	27 %	7 %	5 %
ISA					
Norge	45 %	40 %	12 %	2 %	1 %
Sverige	55 % (49 %)	28 % (32 %)	12 % (12 %)	1 % (2 %)	2 % (4 %)
Danmark	44 %	44 %	10 %	<0,5 %	2 %
Total	48 %	37 %	11 %	1 %	2 %
EDR					
Norge	65 %	22 %	11 %	1 %	0,5 %
Sverige	76 %	16 %	7 %	0,5 %	<0,5 %
Danmark	37 %	30 %	11 %	5 %	17 %
Total	59 %	23 %	10 %	2 %	6 %

Prosentandelene i parentes vises resultatene fra de "oversampled" områdene (Västerbotten) i Sverige. Vi har ikke tilsvarende opplysninger i Norge og Danmark.

Kilde: TØI rapport 1097/2010

Totalt er det langt færre som har hørt om EDR enn om de to andre tiltakene. Bortimot 60 prosent har ikke hørt om EDR i dette utvalget. Det innebærer at de færreste er klar over at slike systemer er installert i de fleste nyere bilmodeller. Streknings-ATK er det tiltaket som flest har hørt om, og det er klart at det norske utvalget kjenner bedre til streknings-ATK enn de danske og svenske

respondentene. De danske respondentene kjenner bedre til EDR enn respondentene fra Norge og Sverige. Dette er forventet; vi har som nevnt bevisst valgt ut 1/3 av utvalgene fra områder/grupper som skulle ha særlig kjennskap til tiltakene; streknings-ATK i Norge, ISA i Sverige og EDR i Danmark.

Det er derfor overraskende at vi ikke finner en tilsvarende høyere andel som kjenner ISA i Sverige, som det vi finner for streknings-ATK i Norge og EDR i Danmark. I Sverige ble det bevisst valgt ut delutvalg fra områder der ISA hadde vært forsøkt (Umeå). Andelen som kjenner godt til ISA er noe høyere blant respondentene fra Västerbotten (som Umeå ligger i), men forskjellen er ikke så stor, og generelt er det nokså få som sier de kjenner til det. Grunnen kan være at det er snart ti år siden de store ISA-forsøkene ble gjennomført i Sverige, og systemet har ikke blitt innført i noen større grad (bortsett fra i visse kjøretøyflåter som tjenestebilene til Trafikverket og i enkelte kommuner). Det er likevel overraskende at andelen som ikke har hørt om ISA faktisk er høyere i Sverige enn i Norge og Danmark. Det bekrefter inntrykket fra intervjuene gjengitt foran, om at det heller ikke i Sverige ser ut til at ISA har fått noe særlig gjennomslag.

4.4 Oppfatninger om tiltakenes betydning for personvern

Spørreskjemaet inneholder som nevnt en rekke spørsmål om hvordan de tre nevnte tiltakene oppfattes å berøre personvernet. I spørreskjemaet har vi tilstrebet mest mulig like spørsmål om de tre tiltakene, blant annet for å kunne sammenligne tiltakene når det gjelder befolkningenes oppfatninger.

I tabell 4.3 presenteres spørsmålene vi har stilt om personvern og hvordan respondentene i gjennomsnitt har svart på spørsmålene fordelt på tiltak og på land. Alle spørsmålene er påstander der respondentene har krysset av på en fem punkts skala fra ”helt uenig” (1) til ”helt enig” (5). Ikke alle spørsmålene har blitt stilt for alle tre tiltak. Når det for eksempel ikke finnes noe resultat for ISA på spørsmål (3) ”Jeg stoler på at informasjon om personer som ikke har gjort noe galt blir slettet ved bruk av dette tiltaket”, skyldes det at dette ikke er stilt i spørreskjemaet for ISA. Grunnen til det er igjen at de fleste forsøkene med ISA ikke lagrer data.

Spørsmålene om i hvilken grad tiltakene kommer i konflikt med personvern er gruppert sammen i en indeks kalt ”personverntrussel” for hvert tiltak. I og med at det er litt forskjellige spørsmål om personvern knyttet til hvert av tiltakene (jf. tabell 4.3), varierer det også litt hvilke spørsmål som er brukt for å lage indeksen for personverntrussel for hvert tiltak.

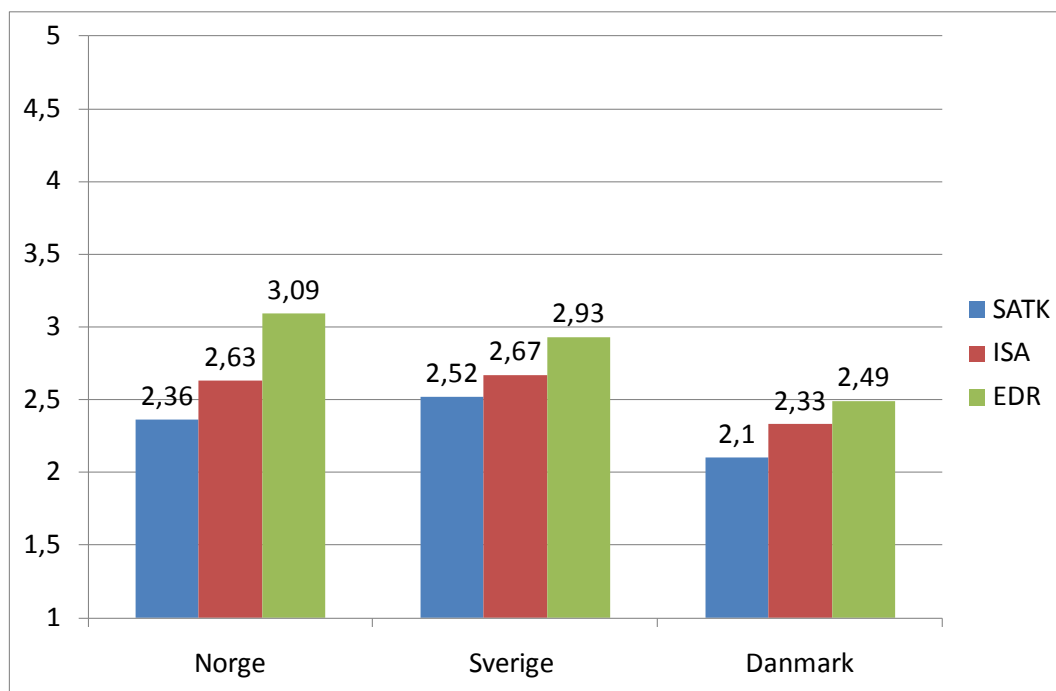
For streknings-ATK inngår spørsmålene 1, 2, 3, 4 og 6 fra tabell 4.3, for ISA inngår spørsmålene 1, 2, 5 og 7, og for EDR spørsmålene 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9. Indeksene er konstruert som gjennomsnittskåren for alle spørsmålene som inngår i indeksen. Skalaen på spørsmålene 1,3,4,5,6,7,8 er snudd for å få konsistente indekser der høy verdi indikerer stor trussel mot personvernet. Alle tre indekser har god intern reliabilitet målt med Cronbachs alfa (α): streknings-ATK (5 spørsmål $\alpha = 0,91$), ISA (4 spørsmål $\alpha = 0,85$), EDR (7 spørsmål $\alpha = 0,91$).

Figur 4.1 viser indeksskårene fordelt på land og tiltak.

Tabell 4.3 Påstander om implikasjoner for personvern av streknings-ATK (SATK), ISA og EDR blant bileiere i Norge, Sverige og Danmark. Gj.snitt, 1=helt uenig – 5=helt enig. Standardavvik er angitt i parentes. Ulike noter (a,b,c) angir om gjennomsnittsverdiene er signifikante forskjellige etter kontroll for alder, inntekt og bilbruk (T-test, $p < 0,05$).

	Total	Norge	Sverige	Danmark
1. Jeg stoler på at de teknologiske løsningene som i bruk med dette tiltaket ivaretar mitt personvern				
SATK	3.45 (1.28)	3.60 (1.36) ^a	3.27 (1.30) ^b	3.53 (1.17) ^a
ISA	3.40 (1.21)	3.36 (1.29)	3.26 (1.27) ^b	3.58 (1.07) ^a
EDR	3.15 (1.30)	2.93 (1.34) ^b	2.99 (1.31) ^b	3.48 (1.18) ^a
2. Tiltaket er en trussel mot personvernet				
SATK	2.20 (1.37)	2.40 (1.50) ^a	2.39 (1.41) ^a	1.85 (1.14) ^b
ISA	2.24 (1.30)	2.35 (1.35) ^a	2.36 (1.36) ^a	2.04 (1.18) ^b
EDR	2.65 (1.41)	3.09 (1.41) ^a	2.75 (1.44) ^b	2.23 (1.27) ^c
3. Jeg stoler på at informasjon om personer som ikke har gjort noe galt blir slettet ved bruk av dette tiltaket				
SATK	3.77 (1.30)	3.75 (1.34) ^a	3.57 (1.36) ^b	3.98 (1.17) ^a
EDR	3.31 (1.37)	3.05 (1.37) ^b	3.11 (1.41) ^b	3.70 (1.24) ^a
4. Jeg stoler på uvedkommende ikke kan få tilgang til personinformasjon som blir registrert om meg ved bruk av dette tiltaket.				
SATK	3.68 (1.34)	3.63 (1.36) ^a	3.46 (1.40) ^b	3.94 (1.22) ^a
EDR	3.28 (1.40)	2.97 (1.40) ^b	3.09 (1.43) ^b	3.69 (1.26) ^a
5. Jeg stoler på at myndighetene eller andre ikke kan finne ut hvor jeg har kjørt ved bruk av dette tiltaket.				
ISA	3.19 (1.39)	3.03 (1.40)	3.13 (1.41)	3.36 (1.33)
EDR	3.01 (1.37)	2.82 (1.36)	3.01 (1.42)	3.16 (1.33)
6. Jeg stoler på at myndighetene ikke misbruker personinformasjon som registreres ved bruk av dette tiltaket.				
SATK	3.67 (1.32)	3.63 (1.41) ^a	3.47 (1.34) ^b	3.89 (1.18) ^a
7. Jeg stoler på at personinformasjon ikke registreres eller lagres ved bruk av dette tiltaket				
ISA	3.49 (1.31)	3.39 (1.32) ^b	3.28 (1.37) ^b	3.78 (1.17) ^a
8. Jeg stoler på at personinformasjon ved bruk av dette tiltaket ikke misbrukes				
EDR	3.23 (1.35)	2.99 (1.36) ^b	3.02 (1.40) ^b	3.61 (1.19) ^a
9. Data som registreres om min fart ved bruk av dette tiltaket kan bli brukt mot meg selv om jeg ikke har kjørt for fort. (REV)				
EDR	3.00 (1.33)	3.34 (1.33) ^a	2.95 (1.29) ^b	2.79 (1.32) ^b

Kilde: TØI rapport 1097/2010



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.1 Gjennomsnittskåre på indeks for personverntrussel for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR fordelt etter land. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høy verdi indikerer en oppfatning om stort personverninngrep.

Figur 4.1 viser tydelig at EDR er det tiltaket som i alle tre land oppfattes å gi størst inngrep i personvernet. Deretter kommer ISA, mens streknings-ATK oppfattes som et mindre personverninngrepende tiltak. Selv om det er flere spørsmål som inngår i indeksen for EDR, og indeksene dermed ikke er fullstendig sammenlignbare, så ser vi at det samme mønsteret avtegner seg om en kun ser på de to spørsmålene som er felles for alle tre tiltakene (spm. 1 og 2 i tabell 4.3 (husk skalaen på spørsmål 1 er snudd)). At EDR kommer ut som det tiltaket man er mest skeptisk til, er kanskje ikke så rart. Som nevnt har vi presisert at EDR-systemet vi spør om lagrer data som kan hentes ut av politi eller forsikringsselskaper.

Mønsteret er det samme i alle tre landene, men det er likevel enkelte interessante forskjeller. For det første er avstandene i oppfatningene mellom tiltakene større i Norge enn i Sverige og Danmark. I Norge oppfattes EDR som en mye større trussel mot personvernet enn streknings-ATK og ISA. Noe av den samme tendensen finner vi i Sverige, mens danskene oppfatter EDR som marginalt mer truende enn ISA og streknings-ATK.

Svensker og nordmenn har i stor grad samme syn på hvor inngripende disse tiltakene er; svenskene ser ut til å være noe mer skeptiske til streknings-ATK enn nordmenn, mens nordmenn synes å være noe mer skeptiske til EDR. Disse forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante. Danskene er gjennomgående mindre skeptiske enn både nordmenn og svensker.

Det er viktig å huske at respondentene i det danske utvalget i gjennomsnitt er eldre enn i det norske og at en del frivillig har valgt å installere EDR-enheter i bilene sine. Det kan være to viktige grunner til at de danske respondentene er mindre bekymret for personvernet enn de norske og svenske.

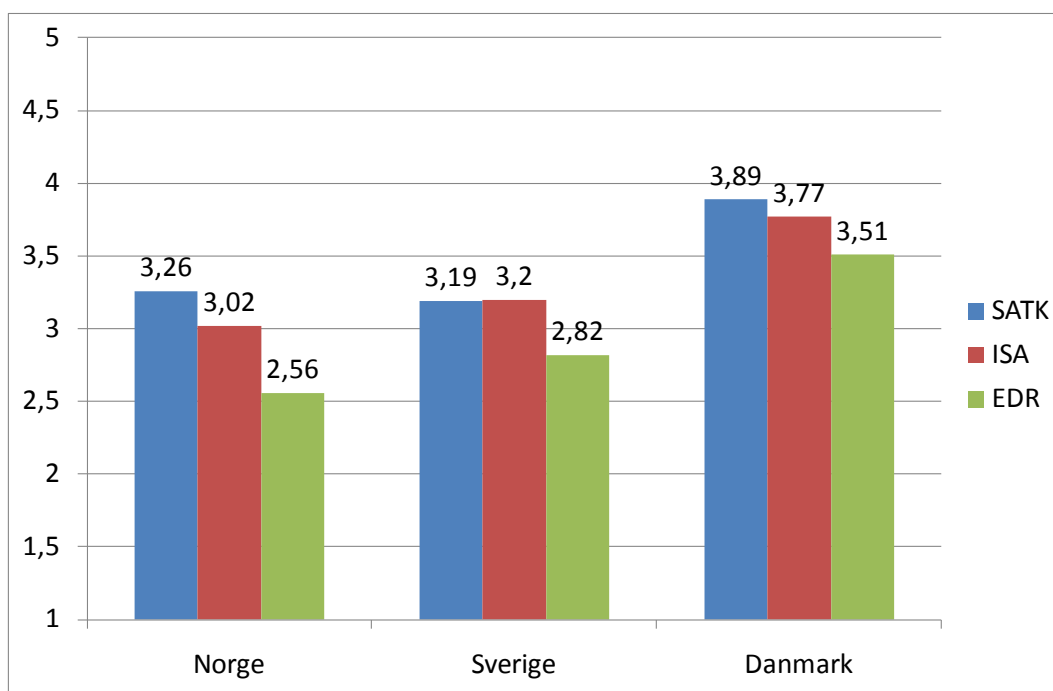
Det er for øvrig viktig å huske at de absolutte verdiene innebærer at bileierne gjennomgående heller i retning av at disse tiltakene *ikke* truer personvernet. Når de danske respondentene skårer 2,1 på indeksen for streknings-ATK, innebærer det at de i gjennomsnitt har svart at de er ”delvis uenig” de forskjellige påstandene om at streknings-ATK truer personvernet. Den høyeste skåren er for EDR i Norge – og denne verdien indikerer at det norske utvalget er delt på midten når det gjelder hvor personverninnngripende EDR er.

4.5 Generell aksept for tiltakene

Vi har også laget indekser for aksept av tiltakene basert på svarene på flere spørsmål. Indeksene er basert på tre likelydende spørsmål for hvert tiltak:

- 1) ”Jeg synes det er bra om streknings-ATK/ISA/EDR innføres”
- 2) ”Alt i alt vil streknings-ATK/ISA/EDR være et bra tiltak for min sikkerhet”
- 3) ”Alt i alt vil streknings-ATK/ISA/EDR være et bra tiltak for trafiksikkerheten i Norge/Sverige/Danmark.

Indeksen er laget som gjennomsnittsverdien av disse tre spørsmålene, og kan varierer fra 1 til 5; jo høyere verdi, jo bedre aksept. Alle tre indekser har meget god intern reliabilitet målt med Cronbachs alfa (α): streknings-ATK: $\alpha=0,96$, ISA: $\alpha=0,94$, EDR: $\alpha=0,93$).



Kilde: TØI rapport 1097/2010

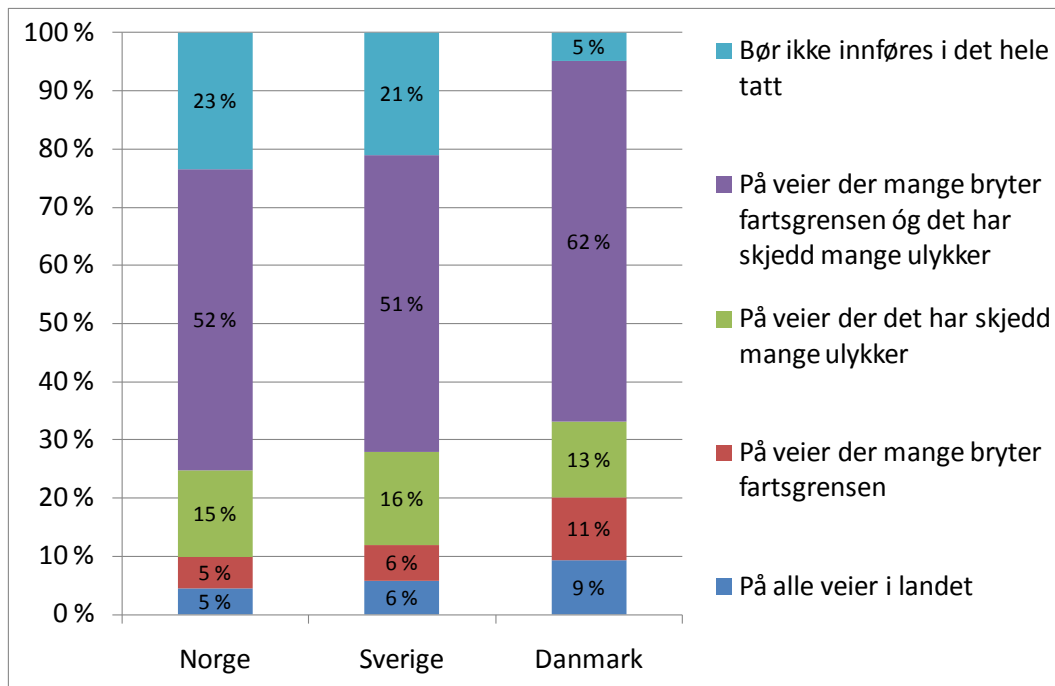
Figur 4.2 Gjennomsnittsskåre på indeks for aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR fordelt etter land. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høy verdi indikerer en oppfatning om stor aksept.

De danske respondentene aksepterer disse tiltakene i signifikant større grad enn de norske og svenske. I Danmark og Norge aksepterer streknings-ATK i størst grad, mens i Sverige er aksepten for ISA like stor som for streknings-ATK. I alle tre land er aksepten minst for EDR. Forskjellene mellom de tre tiltakene er statistisk

signifikante både totalt og i det norske og det danske utvalget. I det svenske utvalget er EDR signifikant mindre akseptert enn streknings-ATK og ISA.

4.6 Ønsket omfang av tiltakene

I tillegg til spørsmål om tiltakene truer personvernet, om de innebærer inngrep i personlig frihet osv., stilte vi direkte spørsmål om respondentene hvor og i hvilket omfang de mente at tiltakene burde innføres. Synet på dette når det gjelder streknings-ATK er vist i figur 4.3.



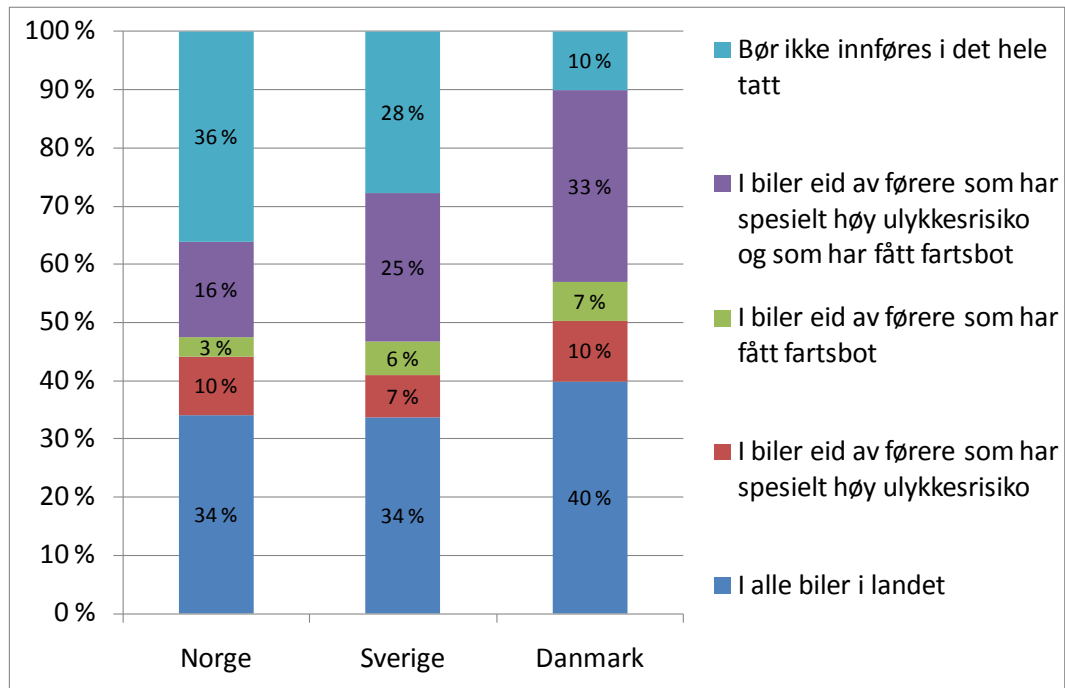
Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.3. Svarfordeling på spørsmål om hvor streknings-ATK (SATK) bør innføres i Norge (N=354), Sverige (N=443) og Danmark (N=452). Prosent.

I alle tre landene er det et klart flertall som mener at streknings-ATK bør innføres og det norske og svenske utvalget er påfallende samstemte når det gjelder om og hvor streknings-ATK bør innføres. Blant norske og svenske respondenter mener om lag én av fem at streknings-ATK ikke bør innføres og halvparten mener at streknings-ATK bør innføres på veier der mange bryter fartsgrensen og der det har skjedd mange ulykker. I det danske utvalget er oppslutningen om streknings-ATK enda større. Bare om lag én av fem mener dette ikke bør innføres i det hele tatt. Forskjellene i svarfordelingen er statistisk signifikant ($\chi^2 = 79,3$, $p < 0,000$).

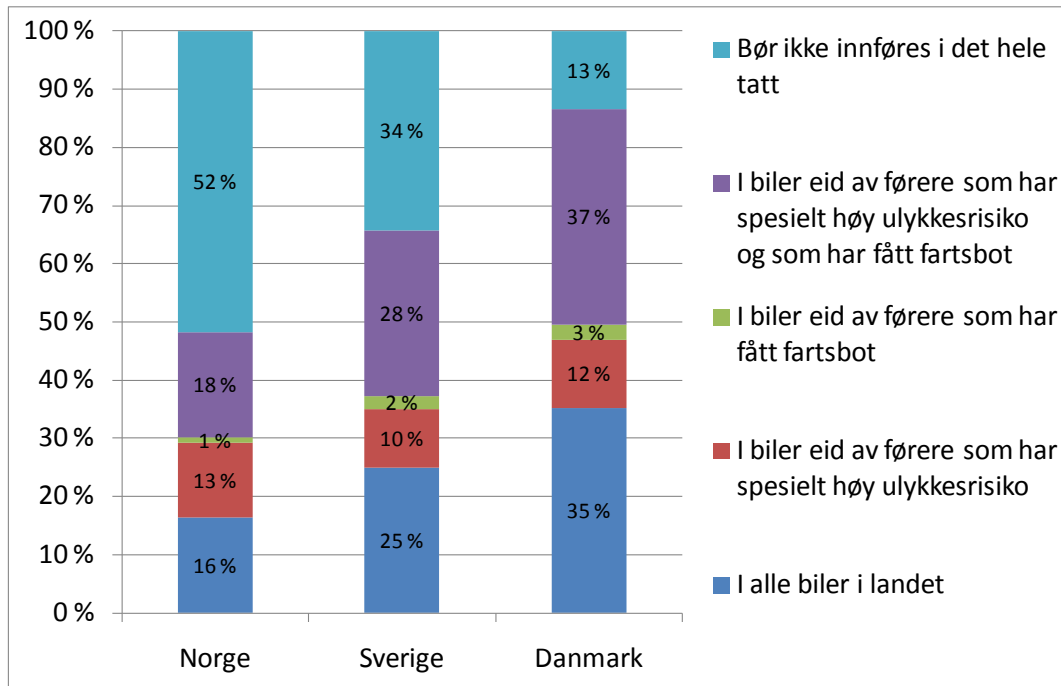
Svarene på i hvilken grad ISA bør innføres er vist i figur 4.4. Når det gjelder ISA er meningene mer delte enn når det gjelder streknings-ATK. Totalt mener hver tredje respondent at ISA bør innføres i alle biler, og samtidig mener hver fjerde respondent at ISA ikke bør innføres i det hele tatt. De norske respondentene er mer kritiske til ISA enn de svenske og danske. Igjen er de danske mest positive. Forskjellene i svarfordelingen er statistisk signifikant ($\chi^2 = 91,7$, $p < 0,000$).

Svarene på i hvilken grad EDR bør innføres er vist i figur 4.5. Også når det gjelder EDR er meningene nokså delte, men det norske utvalget er mer kritiske enn det svenske og danske. Halvparten i det norske utvalget mener at EDR ikke bør innføres i det hele tatt. I det svenske utvalget er man noe mindre kritisk, mens igjen er de danske respondentene mest positive. I det danske utvalget er det kun 13 prosent som ikke synes at EDR bør innføres overhodet. Forskjellene i svarfordelingen er statistisk signifikant ($\chi^2 = 147,9$ $p < 0,000$).



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.4 Svarfordeling på spørsmål hvem ISA bør innføres for i Norge (N=346), Sverige (N=440) og Danmark (N=441). Prosent.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.5 Svarfordeling på spørsmål hvem EDR bør innføres for i Norge (N=342), Sverige (N=429) og Danmark (N=448). Prosent.

Det ser dermed ut til at det er et nokså klart mønster når det gjelder holdningene til de tre tiltakene i de tre landene; de danske respondentene er klart mest positive, uansett tiltak. De svenske er noe mer positive enn de norske når det gjelder ISA og EDR, mens når det gjelder streknings-ATK er svarfordelingen svært like i det svenske og norske utvalget.

Det er overraskende at det danske utvalget er så mye mer positivt innstilt til alle tiltakene – ikke bare til EDR som en kunne forvente i og med at en del i det danske utvalget frivillig har valgt å installere EDR i bilen. Det kan tyde på at det danske utvalget skiller seg fra det norske og svenske også på andre måter. Tabell 4.1 viser at de danske respondentene i gjennomsnitt er eldre enn de norske og svenske, de har lavere inntekt og færre barn. Det danske utvalget skiller seg altså fra det norske og det svenske. Om det danske utvalget også er mindre representativt kan vi få indikasjoner på ved å undersøke om de politiske preferansene i utvalgene er representative for befolkningen generelt.

4.7 Partipreferanser og aksept

Som nevnt er det stilt spørsmål om partipolitiske preferanser til de norske og danske respondentene. I Norge ble de spurt om hva de hadde stemt ved stortingsvalget høsten 2009, i Danmark ble de spurt om hva de ville stemme om det var Folketingsvalg i morgen.

4.7.1 Det norske utvalget er representativt

I det norske utvalget er fordelingen på de politiske partiene i stor grad slik som fordelingen var ved stortingsvalget. Oppslutningen om Ap, Høyre, Senterpartiet og SV er litt høyere i vårt utvalg enn ved stortingsvalget, mens oppslutningen om Frp, Krf og Venstre er litt lavere. Den største forskjellen er for Krf (2,6 % oppslutning i vårt utvalg mot 5,5% ved valget). Det kan være tilfeldig, men det kan også skyldes at vårt utvalg er trukket blant bileiere, og at Krf sine velgere tradisjonelt i stor grad er eldre kvinner som kanskje eier bil i mindre grad enn andre. Som nevnt er også det norske utvalget ”oversamlet” i Telemark og Hedmark som hadde høyere Ap-oppslutning enn landet som helhet, og Hedmark hadde nesten dobbelt så høy oppslutning om Sp som landsgjennomsnittet (hhv. 10,3% og 6,2 %). Det norske utvalget ser dermed ut til å være rimelig representativt for befolkningen basert på stemmefordelingen i utvalget sammenlignet med fordelingen ved stortingsvalget.

4.7.2 Det danske utvalget er lite representativt

Ser vi på fordelingen av stemmene i det danske utvalget, er det derimot meget store forskjeller mellom utvalget og befolkningen. I utvalget oppgir hele 46 prosent at de vil stemme på Socialdemokraterne, mens landsrepresentative meningsmålinger utført på samme tid av Gallup (november 2009) viser en oppslutning på 24 prosent. Dansk folkeparti er underrepresentert i vårt utvalg med 9,3 prosents oppslutning mot 14,2 prosent i følge Gallups målinger i Danmark. Det samme gjelder Det konservative folkepartiet som har en oppslutning på 10 prosent i følge Gallups målinger i Danmark, men kun 2,7 prosent i vårt utvalg. Venstre er også underrepresentert i vårt utvalg; 26 prosent vil stemme Venstre i følge Gallup; kun 8 prosent vil stemme Venstre i vårt utvalg.

Dette innebærer at det danske utvalget i *ikke* er representativt for befolkningen i Danmark. Grunnen til at utvalget er skjevt, er antakelig at det forsikringselskapet som det danske utvalget er rekruttert fra, har en kundemasse som avviker fra den gjennomsnittlige danske bileier. At en tredjedel av utvalget er bileiere som har akseptert at EDR installeres i bilen medfører også at utvalget dermed blir skjevt. Men selv om vi korrigerer for det, og ser på partitilhørigheten blant de som *ikke* kjenner til EDR (dvs. de som dermed heller ikke kan ha det i sin bil), endres partifordelingen kun marginalt, og det er fremdeles meget store avvik mellom fordelingen i vårt utvalg og i Danmark som helhet. Det er derfor grunn til å tro at kundemassen til ALKA ikke er helt representativ for vanlige danske bileiere.

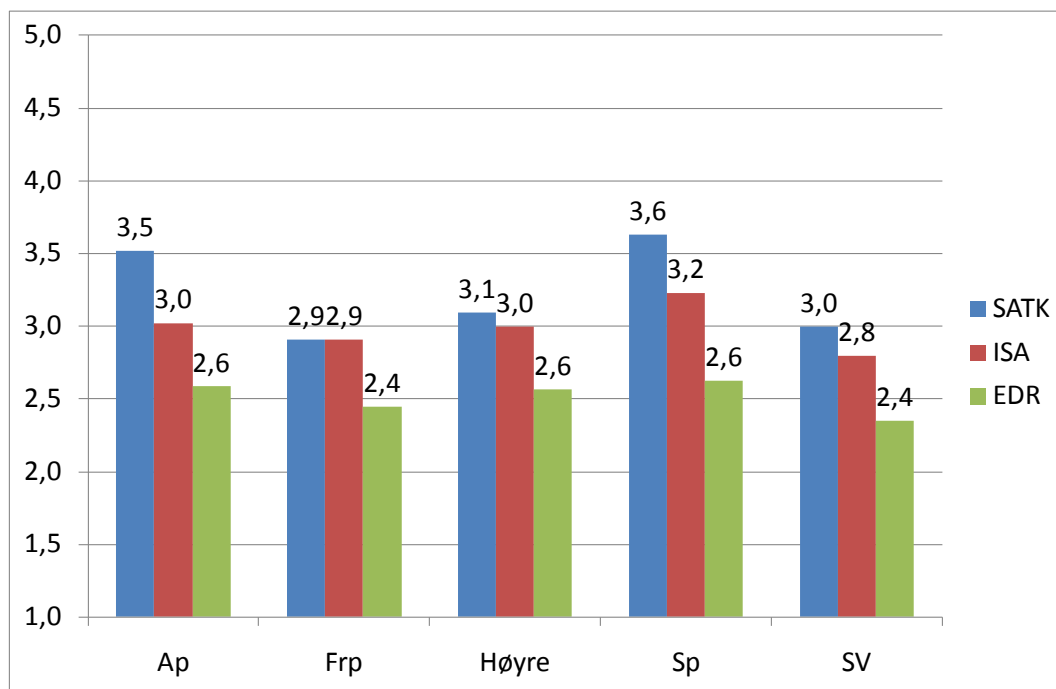
Det viser seg også at respondentene i det danske utvalget som sier de ville stemt på Dansk folkeparti og Det konservative folkepartiet, (partier som er underrepresenterte i vårt utvalg), også er mer skeptiske til de tre omtalte tiltakene enn respondentene som ville stemt på andre partier. At disse partiene er underrepresenterte i vårt utvalg bidrar dermed til at aksepten for tiltakene blir høyere enn den ville vært i et representativt utvalg.

Det innebærer også at de forskjellene vi har sett mellom de danske respondentene på den ene side og de norske og svenske på den andre, ikke bør tolkes som en generell forskjell i holdninger mellom landene, men som et uttrykk for at det danske utvalget skiller seg ut.

4.7.3 Aksept og partipreferanser i Norge

De politiske partiene har ganske ulike holdninger til offentlige tiltak med personvernimplikasjoner. I Norge har for eksempel Venstre en sterk personvernprofil, og det samme kan til dels sies om Høyre, mens partiene på venstresiden (SV, Ap) tradisjonelt har vært mer villige til å innføre offentlig styring og regulering for å realisere fellesgoder som for eksempel trafiksikkerhet selv om det kan ha personvernimplikasjoner. Fremskrittspartiet har tradisjonelt også gått langt i å tillate politi og ordensmakt å anvende overvåkningsmetoder med personvernimplikasjoner, men er mer tilbakeholdne når det gjelder slike metoder i trafikken.

Figur 4.6 viser sammenhengen mellom stemmegivning ved stortingsvalget 2009 og aksepten for de tre tiltakene i Norge. I alle partier, bortsett fra Frp, er aksepten for streknings-ATK høyere enn for de to andre tiltakene, og i alle partier er aksepten for EDR lavest. Det er generelt mye klarere sammenhenger mellom partipreferanser og synet på streknings-ATK enn på synet på ISA og EDR. Grunnen er trolig at folk i større grad har en oppfatning om hva streknings-ATK innebærer (en del av utvalget er trukket fra områder der streknings-ATK prøves ut), slik at de vanlige holdningene når det gjelder trafikk/bilisme slår ut. Når det gjelder ISA og EDR er det små forskjeller mellom partiene



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.6 Gjennomsnittskåre på indeks for aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR fordelt etter stemmegivning ved Stortingsvalget i 2009. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høy verdi indikerer stor aksept.

SV-velgerne i dette utvalget aksepterer i mindre grad de nevnte tiltakene enn velgere som stemmer Ap eller Sp. Det er relativt få SV-velgere her slik at det kan være enkelte tilfeldige utslag. I tillegg er SV-velgerne gjennomgående yngre, og yngre mennesker har en mer kritisk holdning til tiltak som strider mot personvern hensyn.

Sammenhengen mellom partitilhørighet og synet på de tre tiltakene går stort sett i forventet retning, og svar på andre spørsmål enn de som inngår i indeksen for aksept peker i samme retning. På et spørsmålet om myndighetene bør prioritere ordinær kriminalitetsbekjempelse i stedet for å bruke ressurser på å innføre slik tiltak i trafikken, markerer Frp-velgere seg som klart mer enige i dette enn andre. Ellers finner vi at Høyre- og Venstrevelgere har noe mindre tillit til at data fra slike systemer ikke vil bli misbrukt enn de som stemmer Ap og Sp.

4.8 Aksept avhengig av begrunnelse for tiltak

Som nevnt har vi hatt en mistanke om at mye av motstanden mot overvåkningstiltak i trafikken bunner i at svært mange opplever en risiko for å bli tatt og bøtelagt for å kjøre for fort – fordi det er svært vanlig. I tråd med resultatene fra Wahl mfl. (2007) har vi en mistanke om at personvernargumentene ofte er *vikarierende* argumenter, og at det man egentlig er bekymret for er risikoen for å bli tatt og bøtelagt og ikke personvernet.

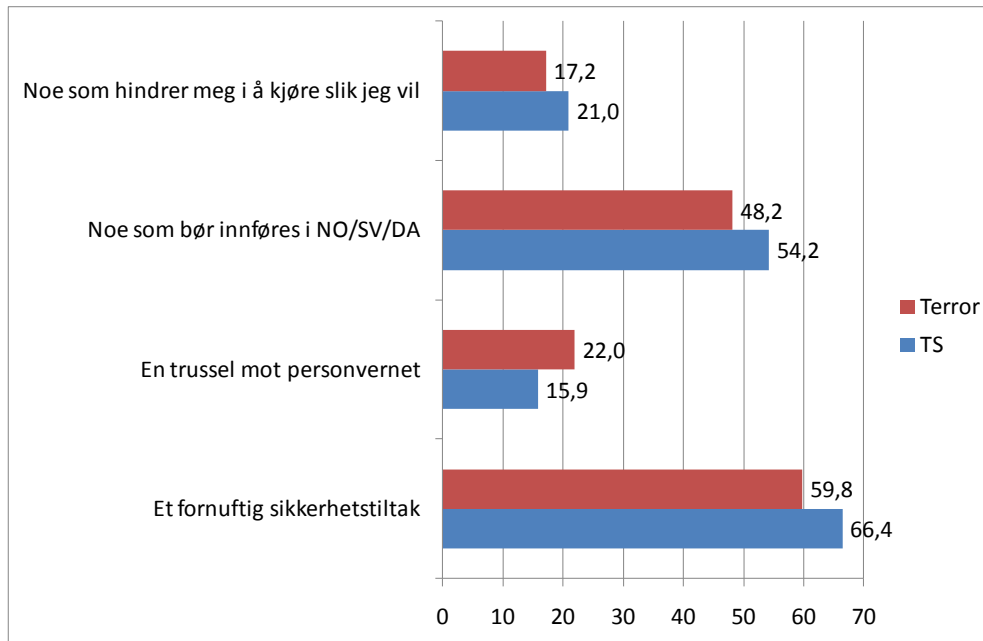
Vi har derfor stilt et spørsmål om kameraovervåkning av tunneler der den ene halvparten av utvalget fikk spørsmålet begrunnet ut fra trafikksikkerhet (A), og den andre halvparten av utvalget fikk spørsmålet begrunnet som et sikkerhetstiltak mot terror (B):

- A) Kameraovervåking av kjøretøyer ved tunneler der man registrerer fart og nummerskilt (for eksempel streknings-ATK) er et trafikksikkerhetstiltak som er innført flere steder i Europa.
- B) Kameraovervåking kan også brukes som et sikkerhetstiltak mot terror, for eksempel der man registrerer kjøretøyers nummerskilt ved tunneler.

I begge tilfeller skulle respondenten svare på om dette var et fornuftig sikkerhetstiltak, om det var en trussel mot personvernet, om det burde innføres i Norge/Sverige/Danmark og om det hindret en i å kjøre slik man ville. Disse spørsmålene var også formulert som påstander på en skala fra helt uenig = 1 til helt enig = 5.

Figur 4.7 viser andelen som er helt eller delvis enig i de ulike påstandene om kameraovervåkning av tunneler fordelt etter hvilke begrunnelse for tiltaket de har blitt presentert for.

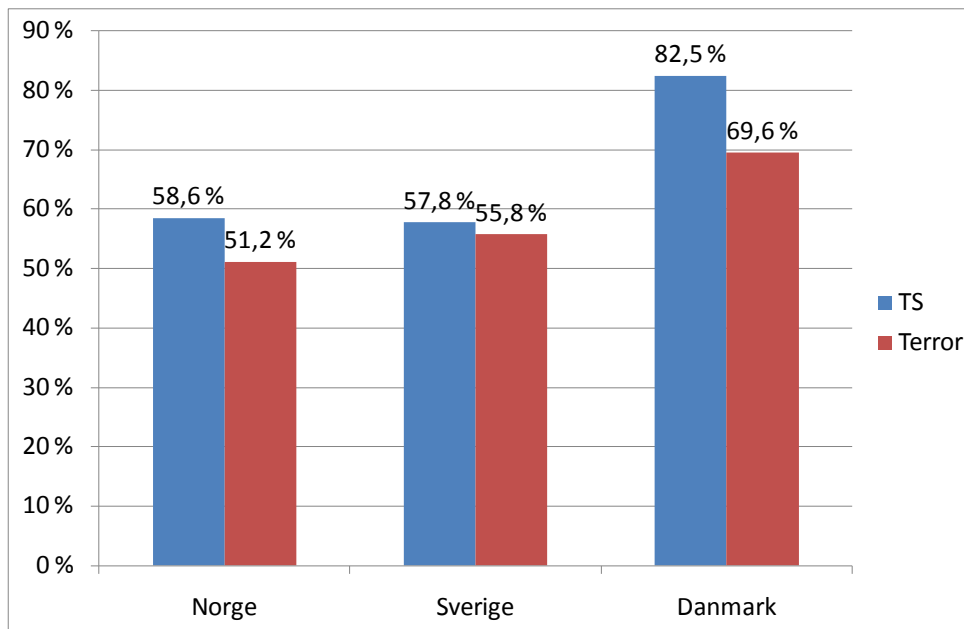
Vi ser at det ikke er så store forskjeller i oppfatningene om kameraovervåkning av tunneler ut fra hvordan tiltaket er begrunnet i figur 4.7. Det ser imidlertid ut til at folk er mest positive til det når det begrunnes som et trafikksikkerhetstiltak. Det er med andre ord motsatt av hva vi forventet.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.7 Andelen som er helt eller delvis enig (svart 4 eller 5) ulike påstander om kameraovervåking av tunneler, fordelt etter begrunnelse for tiltaket: terrorsikring (terror) eller trafikksikkerhet (ts). Prosent.

Figur 4.7 viser at 66 prosent mener at kameraovervåking av tunneler ut fra trafikksikkerhetshensyn er et fornuftig tiltak, og 60 prosent mener at det er fornuftig som terrorsikringstiltak. Figur 4.8 viser hvordan andelen som mener dette er fornuftig er fordelt på landbakgrunn.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.8 Andelen som er helt eller delvis enig (svart 4 eller 5) at kameraovervåking av tunneler er et fornuftig sikkerhetstiltak, fordelt etter land og begrunnelse for tiltaket: terrorsikring (terror) eller trafikksikkerhet (ts). Prosent.

Figur 4.8 viser igjen at det danske utvalget skiller seg markant fra det norske og svenske, og langt flere er enige i at kameraovervåkning av tunneler er et fornuftig sikkerhetstiltak enn i Norge og Sverige, uansett begrunnelse. I Norge og Sverige er det færre som mener at dette er et fornuftig sikkerhetstiltak, men nesten seks av ti er helt eller delvis enig i at dette er et fornuftig tiltak for trafikksikkerheten. Andelene er litt lavere når det begrunnes som terrorsikringstiltak. Svarfordelingene i Norge og Sverige er påfallende like, og det er ikke signifikante forskjeller.

4.9 Multivariate analyser av aksept

Vi har foran kartlagt i hvilken grad de ulike tiltakene oppleves å true personvern og frihet og i hvilken grad de aksepteres av bileiere i Norge, Sverige og Danmark. I det følgende vil vi undersøke nærmere hvilke faktorer som påvirker aksepten for tiltakene, dvs. hvilke faktorer som øker eller reduserer aksepten for streknings-ATK, ISA og EDR.

I de multivariate analysene tar vi utgangspunkt i den såkalte VBN-teorien som vektlegger folks problemforståelse og følelse av moralsk ansvar for å handle altruistisk. I hvilken grad respondentene oppfatter fart og fartsoverskridelser som et problem, og i hvilken grad de føler en moralsk forpliktelse til å overholde fartsgrensene er derfor viktige spørsmål som kan forventes å påvirke oppfatningene om de tre tiltakene – som alle kan forstås som fartsbegrensende tiltak.

4.9.1 Oppfatninger om fart og fartsoverskridelser

Tre spørsmål ble benyttet for å kartlegge i hvilken grad respondentene opplever fart som en risikofaktor i trafikken:

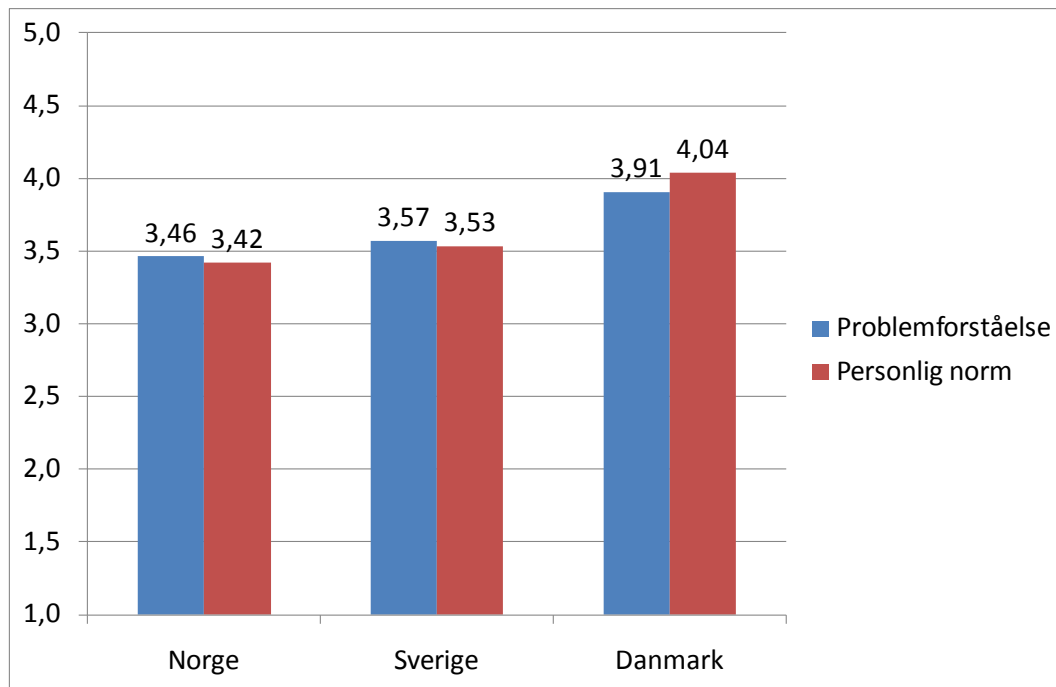
1. Fartsoverskridelser er en viktig årsak til trafikkulykker
2. Det er et stort problem at folk ikke overholder fartsgrensene
3. Det er viktigere å følge trafikkrytmen enn å overholde fartsgrensene.

På alle tre spørsmålene skulle respondenten angi hvor enig de var på en skala fra 1=helt uenig til 5=helt enig. Vi har laget en indeks ”Problemforståelse” som består av gjennomsnittsverdiene på svarene på de tre spørsmålene. Indeksen varierer dermed også fra 1 til 5 der høy verdi innebærer at man oppfatter at det er et stort problem at folk bryter fartsgrensene (skalaen på siste spørsmål er snudd for å få et konsistent mål). Indeksen har tilfredsstillende intern reliabilitet målt med Cronbachs alfa ($\alpha = 0,7$).

Vi har også laget en indeks for ”Personlig norm” som måler i hvilken grad respondentene føler seg forpliktet til å følge fartsgrensene. Denne indeksen er konstruert som gjennomsnittsverdien av følgende tre spørsmål:

1. Jeg har en moralsk plikt til ikke å overskride fartsgrensene
2. Jeg synes man er moralsk forpliktet til å akseptere fartsovervåkning
3. Jeg får dårlig samvittighet dersom jeg overskrider fartsgrensene.

Indeksen for Personlig norm har også en god intern reliabilitet. Cronbachs alfa er 0,78. Figur 4.9 viser skåren på de to indeksene for problemforståelse og personlig norm i Norge, Sverige og Danmark.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.9 Gjennomsnittskåre på indeksene for problemforståelse og personlig norm i Norge, Sverige og Danmark. Indeksen varierer mellom 1 og 5.

De danske respondentene skårer signifikant høyere både på problemforståelse og personlig norm, enn de norske og svenske. Vi har sett at det danske utvalget ikke er representativt for befolkningen når det gjelder politiske preferanser, og at de også skiller seg ut når det gjelder problemforståelse og personlig norm er derfor ikke så overraskende. En grunn til dette er trolig at de danske respondentene i gjennomsnitt er eldre enn de norske og svenske, men selv om man kontrollerer for alder skårer danskene høyere på disse indeksene.

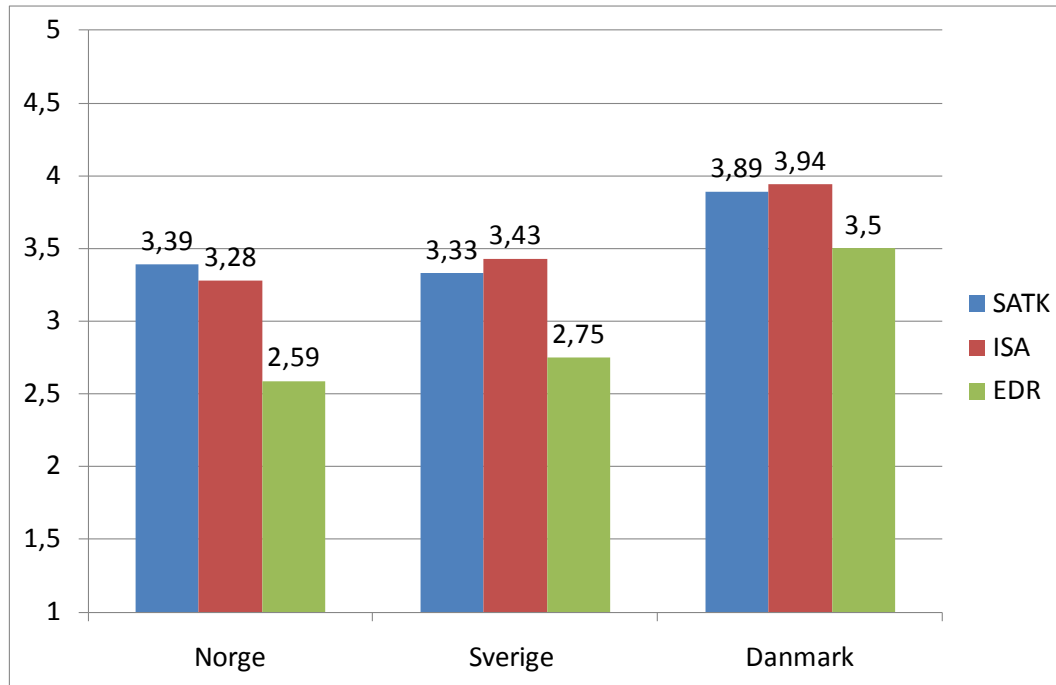
Det er heller ikke fordi en del i danske utvalget frivillig fått installert EDR i bilen at de danske respondentene skiller seg ut. Dersom vi gjennomfører tilsvarende sammenligninger blant de som ikke har erfaring med EDR (og som heller ikke kjenner godt til det), finner vi likevel at de danske respondentene skårer signifikant høyere på indeksen for problemforståelse og personlig norm.

Det er tydelig at det danske utvalget er mer sikkerhetsorientert enn det norske og svenske. Forskjellene mellom de norske og svenske respondentene er små og ikke statistisk signifikante.

4.9.2 Oppfatninger om rettferdighet, effektivitet og frihet

I tillegg til at tiltakene kan oppleves som mer eller mindre personverninngripende, kan det også tenkes at folks aksept påvirkes av hvor rettferdige tiltakene oppleves å være, hvor effektive man oppfatter tiltakene å være, og ikke minst i hvilken grad de truer personvern og personlig frihet.

Når det gjelder rettferdighet, er det bare stilt ett spørsmål: ”streknings-ATK/ISA/EDR er et rettferdig system for å få ned fartsoverskridelser.” Figur 4.10 viser gjennomsnittsskåren når det gjelder svarene på dette spørsmålet fordelt etter land.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.10 Gjennomsnittsskåre på påstand om at hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR er et rettferdig system for å få ned fartsoverskridelser i Norge, Sverige og Danmark. Svarene går fra 1=helt uenig til 5=helt enig.

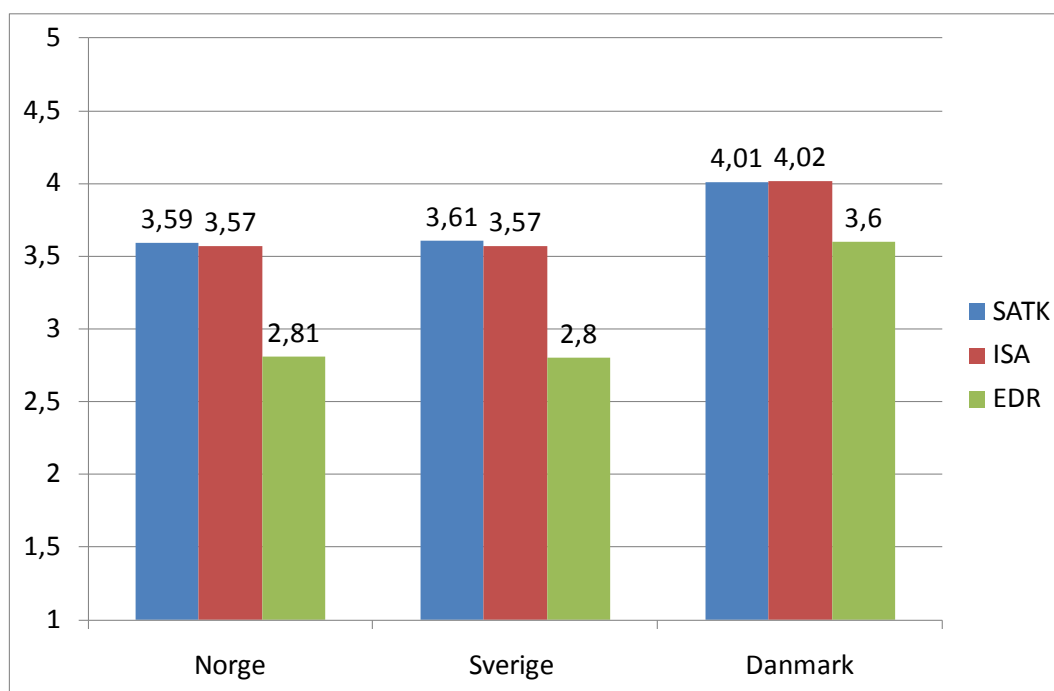
Igjen er det en klar tendens til at de danske respondentene er mest enige i at de nevnte tiltakene er rettferdige for å få ned fartsoverskridelser i trafikken og de skiller seg signifikant fra de norske og svenske respondentene når det gjelder dette. Fordelingen mellom de norske og svenske respondentene er svært lik og det er ingen signifikante forskjeller mellom dem.

Når det gjelder effektivitet er det stilt to spørsmål:

1. Streknings-ATK/ISA/EDR vil føre til færre fartsoverskridelser
2. Streknings-ATK/ISA/EDR vil føre til færre trafikkulykker.

Vi har også laget en indeks for oppfattet effektivitet basert på gjennomsnittene av disse to spørsmålene. Denne indeksen har god intern reliabilitet (strekning-ATK: $\alpha = 0,74$; ISA: $\alpha = 0,81$, EDR: $\alpha = 0,93$).

Figur 4.11 viser hvordan gjennomsnittsskåren for denne indeksen er for de ulike tiltakene fordelt på land.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.11 Gjennomsnittskåre på indeks for effektivitet for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR fordelt etter land. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høye verdi indikerer en oppfatning om at tiltaket er effektivt for å få ned fartsoverskridelser.

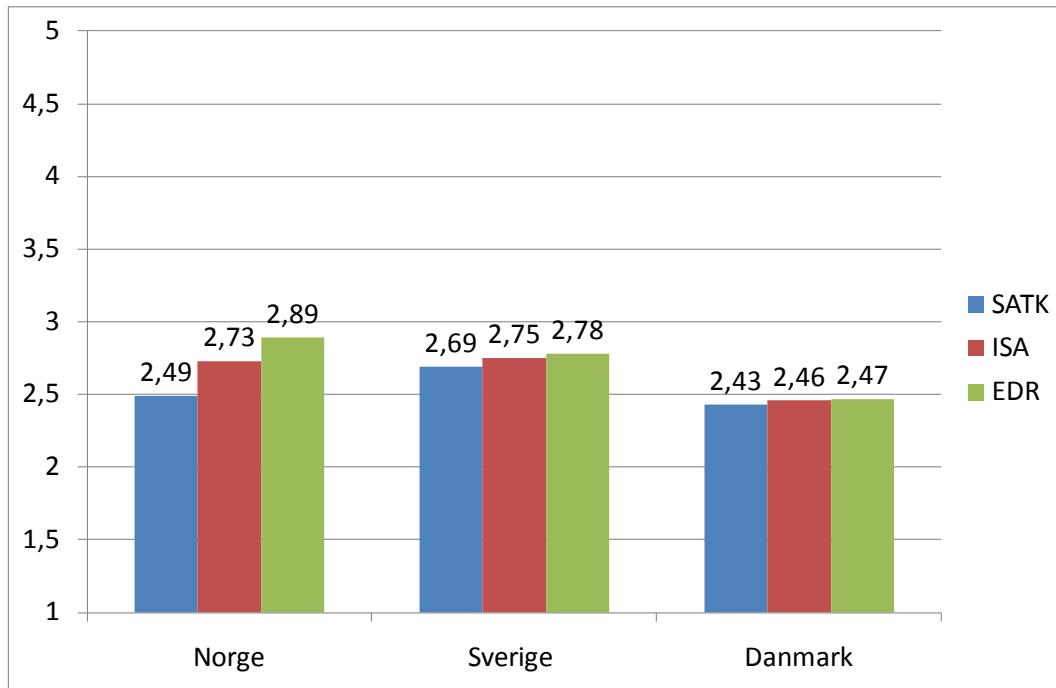
På samme måte som tidligere gir de danske respondentene større tiltro til tiltakenes effektivitet enn de svenske og norske respondentene, og forskjellene er statistisk pålitelige for alle tre tiltak. Det er ingen forskjell mellom nordmenn og svensker. I alle tre land anser man streknings-ATK og ISA for å være like effektive og EDR for å være mindre effektivt for å redusere omfanget av fartsoverskridelser.

Vi har også benyttet to spørsmål for å måle i hvilken grad respondentene mener de nevnte tiltakene truer personlig frihet:

1. streknings-ATK/ISA/EDR vil hindre meg i å kjøre slik jeg vil
2. streknings-ATK/ISA/EDR er en trussel mot min personlige frihet.

Indeksen er igjen laget som gjennomsnittet av svarene på spørsmålene og denne indeksen hadde svak intern reliabilitet når det gjaldt streknings-ATK og ISA, men tilfredsstillende reliabilitet når det gjaldt EDR (streknings-ATK: $\alpha = 0,49$; ISA: $\alpha = 0,64$, EDR: $\alpha = 0,74$).

Figur 4.12 viser hvordan gjennomsnittskåren for denne indeksen er for de ulike tiltakene fordelt på land.



Kilde: TØI rapport 1097/2010

Figur 4.12 Gjennomsnittskåre på indeks for om personlig frihet trues av hhv. streknings-ATK, ISA og EDR fordelt etter land. Indeksen kan variere mellom 1 og 5; høye verdi indikerer en oppfatning om at tiltaket truer personlig frihet.

Vi ser igjen at de danske respondentene gjennomgående er mer positive til alle tre tiltakene og at de generelt ikke mener at tiltakene truer deres personlige frihet. De norske og svenske respondentene skiller seg signifikant fra de danske når det gjelder ISA og EDR, men de norske respondentene er i like liten grad som de danske av den oppfatning at streknings-ATK truer deres personlige frihet. De svenske respondentene mener i signifikant større grad at streknings-ATK truer personlig frihet enn hva nordmenn og dansker gjøre. Likevel, alle indeksverdiene ligger under 3, dvs. at flertallet mener at den personlige friheten ikke trues av disse tiltakene.

4.9.3 Regresjonsanalyser

For å undersøke hvordan de ulike bakgrunnsvariablene sammen med målene for problemforståelse, personlig norm, trussel mot personvern, trussel mot personlig frihet, effektivitet og rettferdighet påvirker aksepten for streknings-ATK, ISA og EDR har vi gjennomført lineære regresjonsanalyser der grupper av uavhengige variabler er inkludert trinnvis. Resultatet er vist i tabellene 4.7-4.9.

Tabell 4.4 Lineær regresjonsanalyse med aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR som avhengig variabel. Trinn 1 med kjønn, alder, inntekt, utdanning, land og bilbruk som uavhengige variabler. Standardiserte b-koeffisienter (Beta).

		SATK	ISA	EDR
Trinn 1		β	β	β
	Kjønn	-.14***	-.10***	-.09***
	Alder	.22***	.23***	.11***
	Inntekt	-.11***	-.11***	-.07*
	Utdanning ¹	.04	-.01	-.03
	Norge ¹	.08*	-.01	-.05
	Danmark ¹	.24***	.19***	.26***
	Bilbruk	-.09**	-.08**	-.11***
Adj R ²		.155***	.153***	.145***

* $p < 0,1$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$

¹ Dummy-variabel, dvs. verdi 1 eller 0. For utdanning er 1=høyskole eller universitet, 0 = grunnskole eller videregående skole. For land er Sverige=0, dvs. referansekategori, og koeffisienten angir skåren til hhv. Norge og Danmark sammenlignet med Sverige.

Kilde: TØI rapport 1097/2010

Det er i veldig stor grad de samme variablene som bidrar til aksepten for alle tre tiltak. Kjønn har negativ effekt, dvs. at menn er mer negative til alle de tre tiltakene enn hva kvinner er. Alder har positiv effekt, dvs. at eldre respondenter gjennomgående aksepterer de tre tiltakene i større grad enn yngre. Effekten av inntekt er motsatt – jo større inntekt desto mindre aksept for slike tiltak, og det samme gjelder bilbruk; jo mer man kjører desto mindre aksept.

Utdanning har ingen effekt på aksepten for disse tiltakene, men landbakgrunn har derimot klar effekt, og ikke overraskende har dansk landbakgrunn en meget positiv og signifikant betydning for aksepten av tiltakene. Dette skyldes som nevnt at det danske utvalget etter alt å dømme er spesielt. Det er trolig ikke representativt og dermed heller ikke helt sammenlignbart med det norske og svenske.

Et interessant resultat i tabell 4.4 er at det norske utvalget har en signifikant tendens til i større grad å akseptere streknings-ATK enn det svenske utvalget, kontrollert for andre variabler. Dette stemmer med hva vi fant i de bivariate analysene i figur 4.2. Her var det også en svak tendens til at de norske respondentene var litt mer positive enn de svenske.

Samlet forklarer variablene vi har inkludert om lag 15 prosent av variasjonen i aksept for de tre tiltakene, noe som er ganske beskjedent.

I tabell 4.5 presenteres neste skritt i analysen, dvs. modeller der vi i tillegg har inkludert variabler som måler kjennskap til tiltakene, problemforståelse og personlig norm. Kjennskap er målt på en skala fra 1 til 5 basert på spørsmålene som er gjengitt i tabell 4.2. Problemforståelse og personlig norm er basert på flere spørsmål jf. avsnitt 4.9.2 hvor det er beskrevet.

Tabell 4.5 Lineær regresjonsanalyse med aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR som avhengig variabel. Trinn 2 med kjønn, alder, inntekt, utdanning, land, bilbruk, kjennskap, problemforståelse og personlig norm som uavhengige variabler. Standardiserte b-koeffisienter (Beta).

	SATK	ISA	EDR	
Trinn 2	β	β	β	
Kjønn	.01	.01	-.00	
Alder	.04	.10***	.03	
Inntekt	-.07**	-.08***	-.04	
Utdanning ¹	.03	.04	.01	
Norge ¹	.05*	-.00	-.05	
Danmark ¹	.11***	.09***	.09**	
Bilbruk	-.02	-.02	-.07**	
Kjennskap	.05*	.06**	.16***	
Problemforståelse	.38***	.27***	.27***	
Personlig norm	.34***	.30***	.24***	
	ΔR^2	.338***	.218***	.172***
	Adj R ²	.493***	.371***	.334***

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

¹ Dummy-variabel, dvs. verdi 1 eller 0. For utdanning er 1=høyskole/universitet, 0 = grunnskole/videregående skole. For land er Sverige=0, dvs. referansekategori, og koeffisienten angir skåren til hhv. Norge og Danmark sammenlignet med Sverige.

Kilde: TØI rapport 1097/2010

Når vi inkluderer Kjennskap, Problemforståelse og Personlig norm i modellene, øker den forklarte variansen sterkt, og særlig gjelder for streknings-ATK, der justert R² øker med 34 prosentpoeng til 49 prosent. Alle disse tre uavhengige variablene bidrar til å øke aksepten og særlig Problemforståelse og Personlig norm.

Tolkningen er at dersom man oppfatter fartsoverskridelser som et trafikksikkerhetsproblem og at man har en moralsk plikt til å overholde fartsgrensene, så øker aksepten for inngripende tiltak markant, og særlig aksepten for streknings-ATK. Disse variablene tar bort en del av effektene av kjønn og alder – og tolkningen er at det er variasjonene i Problemforståelse og Personlig norm som utgjør forskjellen mellom menn og kvinner når det gjelder aksept. Det samme gjelder også alder – det er nesten ingen effekt igjen av alder (bortsett fra for ISA), det meste fanges opp av Problemforståelse og Personlig norm.

I tabell 4.6 har vi i tillegg inkludert variablene som måler om tiltakene oppleves som en trussel mot personvern og personlig frihet og om man opplever at tiltakene er effektive og rettferdige.

Tabell 4.6 Lineær regresjonsanalyse med aksept for hhv. streknings-ATK (SATK), ISA og EDR som avhengig variabel. Trinn 3 med kjønn, alder, inntekt, utdanning, land, bilbruk, kjennskap, problemforståelse, personlig norm, personvernrussel, frihetstrussel, effektivitet og rettferdighet som uavhengige variabler. Standardiserte b-koeffisienter (Beta).

	SATK	ISA	EDR
Trinn 3	β	β	β
Kjønn	.02	-.00	.00
Alder	.04*	.05**	-.01
Inntekt	-.04*	-.06***	-.01
Utdanning ¹	.01	-.01	-.03
Norge ¹	.02	-.02	-.04*
Danmark ¹	.05**	.03	-.07
Bilbruk	-.01	-.00	-.06***
Kjennskap	.00	.02	.05*
Problemforståelse	.14***	.08***	.07**
Personlig norm	.09***	.06*	.04
Personvernrussel	-.19***	-.18***	-.29***
Frihetstrussel	-.11***	-.11***	-.11***
Effektivitet	.24***	.22***	.24***
Rettferdighet	.31***	.37***	.30***
ΔR^2	.255***	.329***	.356***
Adj R ²	.750***	.702***	.692***

* $p < 0,1$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$

¹ Dummy-variabel, dvs. verdi 1 eller 0. For utdanning er 1=høyskole/universitet, 0 = grunnskole/videregående skole. For land er Sverige=0, dvs. referansekategori, og koeffisienten angir skåren til hhv. Norge og Danmark sammenlignet med Sverige. Kilde: TØI-rapport 1097/2010

Når vi tar inn variabler som måler personvern- og frihetsaspekter ved tiltakene samt om de oppfattes som effektive og rettferdige, øker igjen den forklarte variansen mye. Totalt forklarer variablene mellom 70 og 75 prosent av variasjonen, noe som er mye. Vi ser at det særlig er VBN-variablene som bidrar signifikant, det er nesten ingen effekter igjen av bakgrunnsvariabler som kjønn, alder osv.

Et interessant funn, som særlig gjelder streknings-ATK, er at Problemforståelse fremdeles har en forholdsvis sterk effekt på aksept selv etter at også variabler som måler opplevelse av personvernrussel osv. er inkludert. Det tyder på at bedre informasjon om sammenhengen mellom fart og ulykker kan føre til større grad av aksept for tiltakene.

Vi får relativt liten støtte for at kjennskap til tiltakene gir bedre aksept, særlig etter at vi har inkludert VBN-variablene i trinn 3. Det er en tendens til dette når det gjelder EDR i Danmark, men her er det trolig en spuriøs sammenheng; en del av det danske utvalget har alt akseptert EDR og installert det i sin bil, og de vil jo også kjenne godt til dette.

Dersom man gjennomfører regresjonsanalysene separat for hvert land, viser det seg at i Norge er det en tendens til negativ effekt av Kjennskap på aksept – for alle tre tiltak, mens det i Sverige er en viss tendens til at Kjennskap til ISA øker aksepten. At erfaring med ISA fører til større aksept er ikke så overraskende; evalueringer av ulike forsøk tyder på det. Men at erfaring med streknings-ATK har negativ betydning i regresjonsanalysen er kanskje mer overraskende. Det betyr ikke at de som har erfaring generelt er negative til streknings-ATK i Norge, det betyr at de som har erfaring ikke er like entydig positive som de som ikke har erfaring.

En viktig grunn til at mange med kjennskap til streknings-ATK er skeptiske til systemet er at svært mange av dem svarer bekræftende på et spørsmål om systemet fører til at mange (andre) bilister kjører altfor sakte av frykt for å bli tatt. Blant de norske respondentene som svarer at de har erfaring med streknings-ATK, er halvparten helt enig i at mange vil kjøre alt for sakte av frykt for å bli tatt, og ytterligere 17 prosent er delvis enig dette. Dersom det er en hovedgrunn til at de er negative, kan det tenkes at aksepten vil øke over tid så fremt flere tilpasser seg systemet. Det er samtidig åpenbart at det kan være helt ødeleggende for aksepten dersom mange velger å kjøre langt under fartsgrensen på strekninger med streknings-ATK.

5 Diskusjon og konklusjon

5.1 Tiltakene aksepteres i stor grad

Vi finner generelt nokså stor aksept for streknings-ATK og ISA, og det er interessant å registrere at streknings-ATK synes å ha større aksept enn ISA selv om dette gjelder informativ ISA. Resultatene er ikke så overraskende, mange studier tyder på at aksepten for slike tiltak er større enn politikere og myndigheter ofte tror (og frykter). Phillips og Fyhri (2008) har dessuten funnet at oppslutningen om inngrepene ITS-teknologi som ISA og streknings-ATK har økt over tid.

Aksept er nært knyttet til problemforståelse – jo mer man oppfatter fart som et trafikksikkerhetsproblem, desto mer aksepterer man av fartsbegrensende tiltak – uansett om de kan ha personvernimplikasjoner eller ei. Informasjon om betydningen av fart for trafikksikkerhet kan dermed ha som effekt at aksepten for tiltak som streknings-ATK og ISA øker. Slik sett kan det hevdes at når Statens vegvesen går generelt ut og advarer mot å kjøre over fartsgrensen, så kan det ha som bieffekt at befolkningen lettere vil akseptere inngrepene tiltak for å redusere farten på veiene.

I Norge (og Danmark) er det som ventet en tendens til at personer som stemmer på borgerlige partier er mer skeptiske til tiltakene enn de som stemmer på Arbeiderpartiet/Socialdemokratene. I Norge er imidlertid Senterpartivelgerne de som er mest positive til slike tiltak. Et slikt mønster stemmer overens med hva en kunne forvente ut fra ideologiske forskjeller mellom partiene – både Ap og Sp ønsker i større grad offentlig styring og regulering enn Høyre og Frp. Forskjellene er imidlertid ikke så store, og de ideologiske forskjellene er heller ikke entydige; SV-velgere er minst like skeptiske til tiltakene som Høyrevelgerne.

Selv om det gjennomgående er god aksept for streknings-ATK, tilsier erfaringene fra Norge at denne aksepten kan bli truet dersom mange bilførere kjører langt under fartsgrensen av frykt for å bli tatt. Svært mange oppgir at dette er et problem, og her er det trolig viktig å informere trafikantene bedre om hvordan systemet fungerer.

Vi finner ikke større aksept for kameraovervåkning av trafikk i tunneler om det er begrunnet ut fra terrorfare enn om det er begrunnet ut fra trafikksikkerhet, snarere tvert om. Dette gjelder i alle de tre landene. Vi har sett at problemforståelse bidrar til å øke aksepten for tiltak, og det er mulig at dette resultatet skyldes at mange ikke synes at terrortrusselen er så stor at det kan begrunne et slikt tiltak. Uansett, vi får ikke støtte for vår hypotese om at overvåkningstiltak av trafikk med personvernimplikasjoner får bedre aksept om begrunnelsen er en annen enn å forhindre fartsoverskridelser.

Aksepten for EDR er mye lavere enn for streknings-ATK og ISA, samtidig som det er svært mange som ikke kjenner til dette tiltaket. Her er det trolig et stort

informasjonsbehov – de færreste vet at en rekke data registreres og lagres allerede i dag. Når det blir allment kjent, kommer trolig også nordiske og europeiske bileiere til å kreve at de blir informert om hva som registreres og å få eiendomsrett og egen kontroll av hvordan data benyttes. Som nevnt har det skjedd en markant utvikling i retning av standardisering av slik dataregistrering, større åpenhet om hva slags data som registreres og større datarettigheter for bileier når det gjelder slike data i USA, og dette vil trolig også skje i Europa.

En viktig innsikt når det gjelder faktorer som hemmer innføringen av tiltak som kan ha personvernimplikasjoner, er hva man kalle ”politisk timing”. I Sverige ble streknings-ATK avvist først og fremst ut fra personvern hensyn, men som enkelte informanter nevnte, spilte det også en rolle at spørsmålet dukket opp rett etter en annen heftig debatt om personvernsspørsmål i forbindelse med EUs datalagringsdirektiv (FRA-debatten). Man var da redd for at befolkningen hadde ”fått nok” og at en diskusjon om nye ITS-tiltak med personvernimplikasjoner kunne redusere aksepten for de tiltakene som allerede var på plass, som tradisjonell punkt-ATK.

En beslektet mekanisme, som har vært nevnt som et argument mot innføringen av ITS-tiltak med mulige personvernimplikasjoner, er at når data først foreligger, vil det være så fristende og lett å argumentere for å ta dem i bruk til også andre formål enn de opprinnelig var innsamlet for. Representanter for Datatilsynet har for eksempel uttalt at selv om slike tiltak utformes på en måte som ivaretar personvernet, så er det sannsynlig at data på sikt vil bli benyttet til andre formål enn opprinnelig planlagt. En slik ”formålsutglidning ” vil føre til konflikt med personvernet i framtiden.

5.2 Utfordringene framover

Det er vanskelig å spå om framtiden, men om man ser på utviklingen på andre områder, som for eksempel mobiltelefoni, så er en sannsynlig utvikling at man i framtiden vil få stadig mer avanserte systemer som ivaretar flere funksjoner. Utviklingen når det gjelder ITS på vei går trolig også i retning av samvirkende systemer (Moen 2008), dvs. at ulike teknologiske funksjoner som ISA, elektronisk stabilitetskontroll, adaptive frontlys, automatisk cruise kontroll osv. integreres.

Slike moderne avanserte systemer vil kunne bøte på noen av de problemene man har møtt for eksempel når det gjelder ISA-systemene som har vært prøvd ut basert på lagrede digitale kart, som ikke alltid har vært oppdatert med korrekte fartsgrenser. Moderne ISA-systemer med automatisk cruise kontroll tilbys på flere modeller allerede i dag. Systemet er basert på kameragjenkjenning av skilt og er dermed mer robust mot lokale fartsgrensetilpasninger (veiarbeid osv.). I en del slike nye systemer er det også funksjoner som kan advare/justere fart i forhold til annen trafikk i tillegg til å justere i forhold til gjeldende fartsgrense.

Ettersom stadig flere bilmodeller kommer med stadig forbedrede førerstøttesystemer, er det sannsynlig at bilene etter hvert vil være utstyrt med ”alt” av elektriske hjelpesystemer som ACC, elektronisk stabilitetskontroll, ryggesensor, elektronisk og dynamisk kollisjonsvern, adaptive frontlys, systemer for ”lane-keeping” osv. ISA vil være integrert i slike systemer og vil trolig være utformet slik at det er opp til føreren om dette aktiveres eller ikke. De fleste

informantene både i Sverige og Norge mente at det er politisk umulig å innføre et system der føreren overstyres når det gjelder fartsvalg (fartssperre).

Dette har tre viktige konsekvenser: a) frivillighet gir økt aksept, b) frivillig aktivering fører til fortsatt behov for trafikkovervåkning fra myndighetene og c) avanserte ITS-baserte førerstøttesystemer fører til økte behov for lagring av data.

Når slike avanserte førerstøttesystemer baseres på frivillighet – at førerne kan velge om systemet skal aktiviseres eller ikke, er det stor aksept for slike systemer. Dette ser vi allerede i dag; som nevnt kommer stadig nye bilmodeller med slike støttesystemer noe som viser at det er et marked for dette.

Det betyr for det andre at det vil være behov for fartsovervåkning også i framtiden. Et ISA-system med fartssperre ville gjøre fartsovervåkning overflødig; et ISA-system med muligheten til å ignorere fartsgrensen fører til behov for overvåkning av fart. Automatisk fartsovervåkning har vist seg som et svært effektivt tiltak. Så langt er det også gode erfaringer med streknings-ATK, og systemet har rimelig god aksept blant trafikantene der det er innført, og rimelig god aksept i vår spørreundersøkelse. Den videre utviklingen når det gjelder bruken av streknings-ATK er imidlertid nokså uviss. Erfaringene er som nevnt gode i mange land, men både i Storbritannia og andre steder har det vært økende motstand mot kameraovervåkning den senere tid, og en del slike systemer er fjernet. Statens vegvesen i Norge har nettopp evaluert de norske prøvestrekningene med streknings-ATK, og resultatene viser at gjennomsnittsfarten på alle de tre strekningene med streknings-ATK har gått ned. Dermed kan det være grunn til forvente at tiltaket vil bli utvidet til flere strekninger i Norge.

Det er en interessant symmetrisk logikk i begrunnelsen for å innføre ITS-baserte førerstøttesystemer og ITS-baserte overvåkningssystemer. Så lenge førerstøttesystemene baseres på frivillighet – de er opp til føreren å velge faktisk fart – forblir det et klart behov for fartsovervåkning. Og, jo mer avanserte og omfattende trafikkovervåkningssystemer som implementeres – som streknings-ATK – jo større blir også markedet for systemer som ISA og ACC.

Den tredje konsekvensen av en utvikling i retning av stadig mer avanserte førerstøttesystemer, er at dette trolig vil innebære at bilfabrikantene får økt behov for muligheter for å lagre data og logge systemene for å sjekke at ulike komponenter fungerer som de skal og ikke minst å sikre seg mot erstatningskrav fra bilførere ved kollisjoner osv. Jo flere teknologiske støttesystemer, desto større er muligheten for at det kan skje feil med dem.

Dette innebærer at det kanskje største personvernproblemet i framtiden vil være knyttet til systemer som logger bilens bevegelser og de tekniske komponentenes funksjoner. Lagringskapasiteten vil øke, og det innebærer at tre sentrale spørsmål må reises: (1) i hvilken grad skal slike data lagres og (2) hvem skal ha tilgang til og råderett over slike data og (3) hvordan sikre korrekte (tolkninger av) data.

Vi har sett at kjennskapet til EDR er liten, både i Norge og Sverige, og spørsmålet om lagring, uthenting av data og personvern knyttet til slike data har i liten eller ingen grad vært tematisert i media. Det er samtidig åpenbart at det lagres personopplysninger i EDR-enhetene i moderne biler uten at bileierne er klar over dette. I USA har bruken av EDR-data kommet mye lenger enn i Europa, blant

annet i forbindelse med skyldfordeling og skadeoppgjør etter ulykker. Det er nå også bestemt at bileiere skal ha informasjon om hva som lagres og tilgang til data ut fra hensyn til personvern og rettssikkerhet. Man diskuterer også om tidsrommet for lagring av EDR-data skal utvides fra 15 sekunder til 1 minutt før en ulykke. Trolig vil vi etter hvert se en tilsvarende utvikling i Europa.

Det er en prinsipiell forskjell mellom EDR som tradisjonelt registrerer og lagrer data i forbindelse med uhell og "Journey data recorder" (JDR) som lagrer data over lengre perioder. I Nederland har man hatt planer om å innføre veipricing basert på GPS-registreringer, og det er klart at også forsikringsbransjen kan se store muligheter for å differensiere premiene om et slikt system blir etablert.²⁵ Det er innført GPS-basert "pay-as-you drive"-forsikring i Frankrike, og vi har allerede mange systemer i dag der elektroniske brikker registrerer hvor man kjører (AutoPass) med detaljert angivelse av når man har passert ulike målepunkter. Det har i relativt liten grad vært stilt spørsmål om personvern når det gjelder disse systemene, bortsett fra av Datatilsynet som har vært opptatt av det.

Vi tror at utviklingen i Europa vil gå i to retninger samtidig:

1. EDR-data ved ulykker vil inneholde mer informasjon enn i dag. I dag er det nokså sparsomt med informasjon om hva som registreres og lagres, noe som trolig strider mot personvernlovgivningen. Etter hvert som forbrukerorganisasjoner og tilsynsmyndigheter blir klar over dette, vil bileiernes rettigheter knyttet til slike data øke. De vil bli bedre informert om dette i framtiden og data som lagres vil trolig også bli gjort tilgjengelig for bileiere i langt større grad enn i dag (i tråd med utviklingen i USA).
2. Systemer for å registrere og lagre hvor og når bilene har kjørt vil trolig etter hvert bli implementert. Og i et slikt system er det utenkelig at ikke fører/eier er informert.

Det er tre grunner til at vi tror på en slik utvikling:

- a) Jo mer avansert teknologisk utstyr, som for eksempel ACC, desto større behov har bilprodusentene for å sjekke/lagre opplysninger om teknologiens funksjonalitet, ikke minst i forbindelse med ulykker
- b) I den grad det vil foreligge slike data, vil også bileier ønske informasjon om dette – i hvert fall om han/hun har mener at et uhell/ulykke har skjedd pga. teknisk svikt.
- c) Jo mer differensiert brukerbetaling av veinettet, jo mer er det å spare på elektronisk, GPS-basert registrering av bruk. I Norge har allerede fysiske bommer blitt erstattet av automatiske elektroniske betalingssystemer. Data om hvor og når de enkelte kjøretøy passerer registreres og lagres, noe bileierne også ser seg tjent med for å kunne kontrollere regningen.

Hvordan slik registrering vil bli gjennomført i praksis i framtiden, både når det gjelder data i forbindelse med ulykker og data i forbindelse med ordinær kjøring er uvisst. Det kan tenkes at det på sikt utvikles en type felles registrerings- og lagringsenhet for begge formål. Slike systemer vil åpenbart ha personvernimplikasjoner, men som nevnt finnes det "pay-as-you-drive" forsikring i Frankrike som differensierer mellom ulik bruk av veinettet uten at detaljerte

²⁵ Etter regjeringsskiftet i Nederland høsten 2010 er disse planene skrinlagt.

opplysninger om hvor den enkelte har kjørt er tilgjengelig for forsikringsselskapet. Tilgang til EDR-data må også reguleres, og det er samtidig klart at det fra et personvernssynspunkt er rimelig at bileier/fører i større grad får informasjon om, tilgang til og eiendomsrett til slike data enn hva som er tilfellet i dag.

Vi tror at bilprodusentene vil ha sterke incentiver i retning av å inkludere langt mer informasjon i EDR-systemene etter hvert som man innfører stadig mer avanserte teknologiske styringssystemer, og det vil bare være et spørsmål om tid før datatilsynsmyndigheter, bilorganisasjoner og/eller forbrukermyndigheter vil kreve at denne informasjonen også gjøres tilgjengelig for bileier/fører (jf. utviklingen i USA).

Vi tror også at veipricing basert på bruk vil bli mer utbredt, selv om de storstilte nederlandske planene om dette foreløpig er lagt på is. I Norge har vi allerede akseptert utstrakt grad av elektronisk betaling av bruken av veisystemet på mange strekninger (AutoPass), og det vil være klare incentiver for mange grupper av bileiere at et bruksbasert veiavgiftssystem innføres – ikke minst fordi mange som kjører lite har forventninger om at et slikt system vil føre til lavere veiavgifter for dem.

5.3 Konklusjon

En helt sentral innsikt fra denne undersøkelsen er at jo mer folk anser fart for å være et trafikksikkerhetsproblem, jo mer aksepterer man av fartsbegrensende tiltak, selv om de skulle ha personvernimplikasjoner. Dette innebærer at om trafikkmyndighetene skal få gjennomslag for fartsbegrensende tiltak som streknings-ATK eller ISA, må befolkningen oppfatte at høy fart og det å kjøre over fartsgrensen er et trafikksikkerhetsproblem.

Et annet klart resultat er at folk er mer skeptiske jo mer inngripende tiltak det dreier seg om. Myndighetene må derfor i sin trafikksikkerhetspolitikk avveie hensynet til effekt mot hensynet til aksept. Jo mer inngripende tiltak, jo mindre aksept.

Når det gjelder streknings-ATK, er det vanskeligere å spå om utviklingen. Systemet er tatt i bruk i mange europeiske land og har generelt god aksept, men med den politiske høyredreiningen som har skjedd i Europa, kan det være grunn til å tro at myndighetene vil bli mer tilbakeholdne med å iverksette slike tiltak. Som nevnt har en del systemer blitt fjernet. I Norge vil den videre utviklingen av systemet for en stor del avhenge av resultatene av prøvedriften på forsøksstrekningene, og av at man får en endelig avklaring av de personvernmessige sidene for eksempel ved at tiltaket gis en særskilt lovhjemmel. I Sverige ser det ikke ut til at streknings-ATK vil blir iverksatt i overskuelig framtid.

De største personvernmessige utfordringene i framtiden vil være knyttet til lagring av opplysninger om kjøretøys bevegelser, både ved ordinær kjøring og ved ulykker. Det utvikles stadig mer avanserte støttesystemer i bilene, som inkluderer og integrerer en rekke funksjoner, bl.a. ISA. Bilprodusenter og forsikringsselskap vil få økt behov for tilgang på opplysninger om kjøretøys bevegelser i forbindelse med ulykker ettersom det vil måtte oppstå situasjoner der det er uklart om det har skjedd feil knyttet til elektronikk eller om det er gjort førerfeil. Slike

uoverensstemmelser har allerede oppstått, og det er all grunn til å anta at dette vil øke over tid og dermed at etterspørselen etter datalagring også vil øke. I USA har det blitt krav om standardisering av EDR-data og innsynsrett i slike data for den enkelte bileier, og slike krav vil trolig etter hvert komme i Europa.

Til tross for at disse systemene har personvernimplikasjoner er vår oppfatning at det vil være mange interesser i å innføre slike systemer, både blant myndighetsorganer, veiholder, forsikringsselskaper og bileiere. For mange bileiere vil hensynet til egne økonomiske interesser, rettssikkerhet og rettsbeskyttelse trolig veie tyngre enn hensynet til personvern. Det er derfor all grunn til å tro at disse systemene vil bli mer omfattende, bedre integrert og i større grad akseptert i fremtiden forutsatt at støttesystemene i kjøretøyene nettopp utformes som *støtte*, i den forstand at bilføreren kan velge om han vil bruke systemet eller ei.

6 Referanser

- Aarts, L., & van Schagen, I., 2006. Driving speed and the risk of road crashes: A review. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 215-224.
- Adell E., Várhelyi A., & Hjalmdahl M., 2008. Auditory and haptic systems for in-car speed management – A comparative real life study. *Transportation Research Part F*, 11, 445–458.
- Almqvist, S., 2006. *Loyal speed adaption. Speed limitation by means of an active accelerator and its possible impacts in built-up areas*. Lunds tekniska högskola, Lund.
- Assum, T., 2007. *Evaluering av Nullvisjonsprosjektet på Lillehammer. Delrapport 4: Prosessevaluering*. TØI-rapport 894/2007Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Assum, T., 2010. *Trafikksikkerhet eller personvern? Prosesser og institusjoner som behandler forholdet mellom personvern og trafikksikkerhetstiltak. Gjennomgang av dokumenter, analyse av intervjuer og sammenligning mellom Norge og Sverige*. TØI arbeidsdokument SM/2159/2010, Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Berg, C., Bayer, S. B. & Thesen G., 2008. *Ungtrafikk. Resultater fra et ISA-forsøk med unge førere i Karmøy*. IRIS Rapport 2008/149, International Research Institute of Stavanger (IRIS), Stavanger.
- Biding, T. & Lind, G., 2002. *Intelligent Speed Adaptation (ISA). Results of large scale field trials in Borlänge, Lidköping, Lund and Umeå during the period 1999-2002*. Vägverket publication 2002:89, Borlänge, Sverige.
- Bjørnskau, T., Gripsrud M., Grunnan, T., Leite T. & Schartum D.W., 2007. *Security i transport og personvernets grenser*. TØI rapport 914/2007, Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Bråten, M., 2010. *Kontroll og overvåking i arbeidslivet*. Fafo-rapport 2010:46, Oslo, Fafo.
- Cameron M.H. & Elvik R., 2010. Nilsson's Power Model connecting speed and road trauma: Applicability by road type and alternative models for urban roads. *Accident Analysis and Prevention* 42, 1908-1915.
- Carsten, O., Fowkes M., Lai, F., Chorlton, K., Jamson, S., Tate, F. & Simpkin, B., 2008. *ISA-UK Intelligent Speed Adaptation, Final Report*. Departement of Transport UK.
<http://www.dft.gov.uk/pgr/roads/vehicles/intelligentspeedadaptation/fullreport.pdf>
- Comte, S. L., 2000. New systems: New behaviour? *Transportation Research Part F*, 3, 95-111.

- Datatilsynet, 2009. *Gjennomsnittsmåling ikke godkjent av Datatilsynet*.
Datatilsynets nyhetsarkiv 29.07.09,
http://www.datatilsynet.no/templates/Page_2872.aspx
- Datatilsynet, 2010. *Datatilsynets årsmelding for 2009*. Årsmelding R10/01.
- Elvik R., 2007. *Prospects for improving road safety in Norway*. TØI report 897/2007, Institute of Transport Economics, Oslo.
- Emiliano A., Mauro G. & Fiorenza G. *The role of accident reconstruction expert in Italy*. Udatert paper. http://www.studiotria.it/file/Paper_studiotria.pdf
- ETSC, 2006. Intelligent Speed Assistance. Myths and Reality. ETSC Position on ISA, European Transport Safety Council, Brussel,
<http://www.etsc.be/search.php>.
- ETSC, 2009. Section Control: towards a more efficient and better accepted enforcement of speed limits? Speed Fact Sheet, no. 5, September 2009. European Transport Safety Council, Brussel.
http://www.etsc.eu/documents/copy_of_copy_of_Speed%20Fact%20Sheet%205.pdf
- Gabler, C.H., Gabauer, D.J., Newell, H.L., O'Neill, M.E., 2004. *Use of Event Data Recorder (EDR) Technology for Highway Crash Data Analysis*, NCHRP Web-Only Document 75 (Project 17-24): Contractor's Final Report,
http://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/nchrp/nchrp_w75.pdf.
- Garvill, J., Marell, A., & Westin, K., 2003. Factors influencing drivers' decision to install an electronic speed checker in the car. *Transportation Research Part F*, 6, 37-43.
- Giæver, T., Ragnøy, A., Stene, T.M., Sagberg, F. & Wahl R., 2007. *Evaluering av Nullvisjonsprosjektet på Lillehammer – Delrapport 1: Samlet evaluering av alle vegtiltakene*. SINTEF rapport STF50 A07014, Trondheim.
- Goldenbeld, C.H., 2004. *Politiek draagvlak voor Intelligente Snelheidsaanpassing – ISA*, SWOV rapport R-2004-5, Leidschendam, Nederland.
<http://www.swov.nl/rapport/R-2004-05.pdf>.
- Grunnan, T., 2008. *Litteraturgjennomgang av strekningsbasert-ATK*. TØI arbeidsdokument SM/1966/2008, Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science*, 162, 3859, 1243-1248.
- Hjalmdahl, M. and A. Varhelyi (2004). "Speed regulation by in-car active accelerator pedal. Effects on driver behaviour." *Transportation Research Part F*, 7: 77-94.
- Hrelja, R., 2010. *Litteraturstudie om integritetsaspekter av Intelligent Speed Adaption (ISA) och Event Data Recorder (EDR)*. VTI notat 17-2010. Linköping, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Jamson, S., 2006. "Would those who need ISA, use it? Investigating the relationship between drivers' speed choice and their use of a voluntary ISA system." *Transportation Research Part F*, 9: 195-206.

- Jenssen G.D., 2010. *Behavioural Adaptation to Advanced Driver Assistance Systems – Steps to Explore Safety Implications*. Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Doctoral Thesis 2010:124.
- Jotoft, H., Risser, R., Adell, E. & Varhelyi A., 2005. *Samhällsaktörers inställning till ISA. En djupintervjuundersökning*, Lunds tekniska högskola, Lund.
- Katz, D., 2003. "Privacy in the private Sector. Use of the Automotive Industry's Event Data Recorder and Cable Industry's Interactive Television in Collecting Personal Data". *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, volume 29, 2003.
- Kowalick, T. M., 2006. *Black boxes. Event data recorder rulemaking for automobiles*. MICAH, Southern Pines.
- Lai, F., Hjalmdahl M., Chorlton K. & Wiklund, M., 2010. The long-term effect of intelligent speed adaptation on driver behaviour. *Applied Ergonomics*, 41, 179–186.
- Lervåg L-E., Øvstedal L. & Foss T. Personvern og trafikk: Personvernet i intelligente transportsystem (ITS). SINTEF rapport A10670, SINTEF, Trondheim.
- Lipset, S.M. & Rokkan S. (eds.), 1967. *Party Systems and Voter Alignments: Cross-National Perspectives*. The Free Press, New York.
- Lindkvist, A. & Berg S., 2007. *Sträck-ATK Automatisk Trafiksäkerhets Kontroll av medelhastighet på sträcka*. Vägverket, Borlänge.
- Lindkvist, A., Forward, S., Kronborg, P., & Obrenovic, S., 2002. *Vem vet var Du är och vad Du gör? Transportinformatik och personlig integritet*. Vinnova rapport 2002:17, Stockholm.
- Morsink P., Goldenbeld, C., Dragutinovic, N., Marchau, V., Walta, L. & Brookhuis, K., 2007. *Speed support through the intelligent vehicle*. R-2006-25. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek, Verkeersveiligheid, SWOV, Leidschendam.
- Motor, 2009. "Mistroiske bileiere" s. 26-27.
- Mueller, P., 2006. "Every Time You Brake, Every Turn You Make – I'll be Watching You. Protecting Driver Privacy in Event Data Recorder Information", i *Wisconsin Law Review*, p. 135.
- Norlund, A.M. & Garvill, J., 2003. Effect of values, beliefs and personal norms on willingness to reduce car-use. *Journal of Environmental Psychology*, 24 (2), 117-131.
- NOU, 2009. *Individ og integritet. Personvern i det digitale samfunnet*. NOU 2009:1.
- OECD & CEMT, 2006. *Speed management*. Paris. 2006
- Openbaar Ministerie, 2008.
http://www.om.nl/onderwerpen/verkeer/english/section_control/
- Palmer, S., 2006. *NHTSA's final ruling for automotive EDRs will revolutionize auto insurance*. Injury Sciences LCC.

- PEPPER, 2008. *Implications of innovative technology for the key areas in traffic safety: speed, drink driving and restraint systems*. Deliverable 10 of PEPPER (Police Enforcement Policy and Programmes on European Roads) EU's 6th Framework Programme.
- Phillips, R. & Fyhri, A., 2008. *Trafikantenes kunnskaper om og holdninger til trafiksikkerhet – 2008*. Oslo, Transportøkonomisk institutt, TØI arbeidsdokument SM/2010/2008
- Ragnøy, A., 2007. *Evaluering av trafikanttiltak. Strekningsvis automatisk trafikkontroll i Nullvisjonsprosjektet på Lillehammer*. Oslo, Transportøkonomisk institutt, Arbeidsdokument SM/1853/2007.
- Ravlum I-A. 2005. *Setter vår lit til storebror .. og alle småbrødre med? Befolkningens holdninger til og kunnskap om personvernet*. Oslo, Transportøkonomisk institutt, TØI rapport 789/2005.
- SOU (2005). *Ågaransvar vid trafikbrott*. SOU 2005:86.
- Samferdselsdepartementet, 2009. *Nasjonal transportplan 2010-2019*. St.meld.nr. 16 (2008-2009).
- Schartum, D. W., 2010. *Personvern og trafiksikkerhetsteknologi*. Oslo, Senter for rettsinformatikk, Universitetet i Oslo, Complex 4/10.
- Sivak M., Luoma, J., Flannagan M.J, Bingham C.R., Eby D.W. & Shope J.T., 2007. Traffic safety in the U.S.: Re-examing major oppportunities. *Journal of Safety Research* 38, 337-355.
- Sole, D.W. & Watson B., 2009. *Point-to-point speed enforcement: a review of the literature*. Centre of Accident Research and Road Safety, Queensland, Australia.
- Statens vegvesen, 2007. *ITS-strategi for Statens vegvesen*. Rapport nr. 7/2007, Veg- og trafikkavdelingen, Vegdirektoratet.
- Statens vegvesen, 2009. Personvern og trafikk.
<http://www.vegvesen.no/Fag/Fokusomrader/Forskning+og+utvikling/Personvern+og+trafikk>
- Statens vegvesen, Politiet, Helsedirektoratet, Utdanningsdirektoratet og Trygg Trafikk, 2010. *Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet på veg 2010-2013*. Oslo, Statens vegvesen.
- Stern, P. C., 2000. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L., 1999. A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6, 81-97.
- Steg, L. Dreijerink, L. & Abrahamse, W., 2005. Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory. *Journal of Environmental Psychology*, 25 (4), 415-425.
- SUPREME, 2007: List of measures collected and analysed. Final report of SUPREME (SUMmary and PUBlication of best PRACTICES in ROAD safety in EU MEMBER states).

- Teknologirådet, 2007a. *Sikkerhet og personvern – Scenarier*. Oslo.
- Teknologirådet, 2007b. *Sikkerhet og personvern - oversikt over sikkerhetsteknologier*. Oslo.
- VERONICA, 2006. Final project report to the European Commission. (Vehicle Event Recording based ON Intelligent Crash Assessment)
http://www.vdo.com/NR/rdonlyres/3E81300F-7BE6-493B-89AE-194CEACD2F8F/0/final_report_29112006.pdf
- Vlassenroot S., Broeckx S., De Mol J., Panis, L., Brijs T. & Wets G. 2007. Driving with intelligent speed adaptation: Final results of the Belgian ISA-trial. *Transportation Research Part A*, 41, 267-279.
- Vlassenroot, S., Brookhuis, K., Marchau, V., & Witlox, F., 2010. Towards defining a unified concept for the acceptance of Intelligent Transport Systems (ITS): A conceptual analysis based on the case of Intelligent Speed Adaptation (ISA). *Transportation Research Part F*, 13, 164-178.
- Vägverket, 2007. *ISA. Så har ISA förbättrat våra transporter*. Vägverket, Borlänge.
- Wahl R., Giæver T. & Stene T., 2007. *Evaluering av Nullvisjonsprosjektet. Delrapport 2: Kjøretøytiltak*. Sintef rapport STF50 A07058, Trondheim, Sintef.
- Warner H.W., Özkan T. & Lajunen, T., 2010. Drivers' propensity to have different types of intelligent speed adaptation installed in their cars. *Transportation Research Part F* 13, 206-214.
- Wiman A., Carlsson U., Thornqvist T., Lundberg E. & Svensson B., 2008. *Förstudierapport Förutsättningar för automatisk medelhastighetsmätning av fordon på väg-STRÅCK-ATK*. Rikspolisstyrelsen och Vägverket.
- Wormnes A. 2008. Bilen er en databank – som kan sladre. *Samferdsel* 2008, <http://samferdsel.toi.no/article19853-1036.html>.

Vedlegg 1: Intervjuguide norsk

Intervjuguide – Personvern og trafikksikkerhet

Takk for at du tar deg tid til å bli intervjuet i denne undersøkelsen.....

Undersøkelsen – belyse forholdet mellom personvern og trafikksikkerhet ved tre tiltak SATK, ISA og atferdsregistrator.

La oss først snakke litt om **streknings-ATK**, altså automatisk fartsmåling over en strekning der alle bilførere bli fotografert ved begynnelsen av strekningen (punkt A) uansett om de er over eller under fartsgrensen. Så blir de også fotografert ved slutten av strekningen, og gjennomsnittsfarten på strekningen blir beregnet. Bildene blir slettet hvis farten er lovlig. Bildet blir sendt til politiet, hvis gjennomsnittsfarten er over fartsgrensen. Tiltaket er nå innført på to strekninger og skal kanskje innføres på flere. Antatt ulykkesreduksjon 30-40% (NTP2010-2019) 23 – 100% reduksjon i alvorlig skadde i Storbritannia.

A1: Hva mener du om dette tiltaket?

A2: Hvorfor for/imot?

A3: **Hvis imot** – Hva er hovedproblemet med SATK? Utdyp og følg opp så grundig som mulig.

A4: Ser du noen fordeler ved SATK?

A5: Vi blir overvåket med kameraer på gata, i butikker, på jernbanestasjoner osv., også folk som ikke har gjort noe galt. Er det verre å bli overvåket på veiene enn andre steder?

A6: **Hvis for** – hva mener du om personvernaspektene ved SATK?

A6: Ser du noen ulemper ved SATK?

Hvilke?

Hva med fotografering av alle bilister i punkt A?

Bedre enn andre fartsdempende tiltak?

Hvorfor ikke bruke tradisjonell ATK der bare de som kjører for fort blir fotografert?

A7: Har du vært med på vurdering av innføring av dette tiltaket?

Hvis nei, til A9

A8: **Hvis ja**, hva synes du om prosessen fram mot gjennomføring av tiltaket?

Hvordan ble forholdet mellom personvern og trafiksikkerhet avveid i denne prosessen?

A9: Ville andre fartsdempende tiltak som fartsperre, mer fartskontroll fra politiets side, tradisjonell ATK være mer akseptabelt? Hvis ja, hvorfor? Hvis nei, hvorfor ikke?

A10: Hva var etter din oppfatning hovedargumentene for å innføre SATK?

A11: Hva var etter din oppfatning hovedargumentene mot å innføre SATK?

A12: Er det noen sider ved SATK som du synes ble for lett behandlet i beslutningsprosessen? Hvis ja, hvilke? – hvorfor?

A13: Kan det tenkes at personvern brukes som argument mot SATK, mens hovedinnvendingen egentlig er at man ikke ønsker mer fartskontroll?

A14: Hvem fattet beslutning om prøvestrekninger for SATK?

A15: Hvis bruk av SATK skal gjøres permanent, hvilken instans må fatte denne beslutningen?

ISA Intelligent Speed Adaptation eller automatisk fartstilpasning.

ISA er et system som hjelper føreren til å holde fartsgrensene. ISA-løsninger kople koordinatfestet fartsgrensinformasjon med posisjon (GPS) for kjøretøyet og varsler føreren dersom fartsgrensen overskrides. Varslingen kan skje på minst tre måter: 1. Lys og/eller lyd, 2. Motstand i gasspedalen, 3. Hindre kjøring over fartsgrensen.

Ulykkesreduksjon – personskadeulykker 10-36%, dødsulykker: 18-59% (TSHB)
(Personvernproblemet er ikke innsamling og lagring av personopplysninger, men begrensning i handlefriheten, eller i ”selvbestemmelse (autonomi) og selvutfoldelse”)

B1: Hva er personvernproblemet med ISA?

Spørsmål til personer med primært ansvar for trafiksikkerhet:

B2: Hvorfor er det gjort så lite med ISA i Norge?

B3: Hvilke problemer ser du for innføring av ISA i Norge?

(Hvis personvern ikke nevnes) Ser du noen problemer med personvern i forhold til ISA?

B4: Hvordan ser på anvendelse av ISA i Norge framover?

B5: Frivillig – obligatorisk?

Spørsmål til personer som primært har ansvar for personvern:

B6: Ser du noen problemer med hensyn til personvern for noen av de tre ISA-variantene?

B7: Har din etat behandlet spørsmål angående ISA?

B8: Er det et personvernproblem at den strengeste ISA-varianten begrenser bilførernes frihet til å kjøre fortere enn fartsgrensen?

Til alle:

Hvis ISA skal gjøres obligatorisk, hvilken instans må fatte beslutning om det?

Atferdsregistrator

Atferdsregistrator er utstyr som registrerer egenskaper ved kjøring, slik som fart, oppbremsing, kjørelengder osv. Atferdsregistrator kan utformes på flere måter, f eks hvilke egenskaper ved kjøringen som registreres. Atferdsregistratoren kan også knyttes til GPS, slik at geografisk lokalisering også registreres. De faktorene som registreres kan lagres i lang tid, eller de kan lagres bare i noen sekunder og bare bevares hvis det skjer en ulykke. Atferdsregistrator kan også kalles kjørerregistrator, hendelsesregistrator (Schartum, 2009) eller ”black box”, på engelsk ofte kalt ”event data recorder – EDR”.

Atferdsregistrator har ingen direkte effekt på sikkerheten, men kan tenkes brukt av politiet til kontroll av fart eller andre forhold, til oppklaring av skyld etter ulykker eller til beregning av fratrekk i erstatning fra forsikringsselskap. Potensialet for ulykkesreduksjon ser ut til å være lite undersøkt.

C1: Hva mener du om atferdsregistrator som trafikksikkerhetstiltak?

C2: Hvilke opplysninger skal lagres i atferdsregistrator for at den skal ha betydning for trafikksikkerheten?

C3: Hvordan skal de data som lagres i den, brukes for at atferdsregistratoren skal ha betydning for trafikksikkerheten?

C4: Har norske myndigheter planer om å innføre atferdsregistrator som TS-tiltak?
- Hvorfor/hvorfor ikke?

C5: Hva er etter din mening viktigste grunnen til å ta i bruk atferdsregistrator?

C6: Hva er personvernproblemene med atferdsregistrator?

C6: Hvem eier data lagret i atferdsregistratorer?

Hvem skal ha tilgang til den informasjonen som er lagret i atferdsregistratoren?

Hvem kan slette denne informasjonen?

C7: Det hevdes at en del biler allerede er utstyrt med en form for atferdsregistrator som spesielt registrerer feil ved bilen, men også andre forhold uten at bileieren er informert om dette. Disse registratorene benyttes av f eks verksteder ved reparasjoner.

Skal bilprodusenter og –selgere være pliktige til å opplyse at det finnes slike systemer i bilen, hva disse registrerer og hvem som har tilgang til data?

C8: Hvis atferdsregistrator skal gjøres obligatorisk, hvilken instans må fatte beslutning om dette?

Annet

D1: Er det noe annet du vil si om personvern og trafikksikkerhet før vi avslutter?

Takk for intervjuet!

Vedlegg 2: Intervjuguide svensk

Intervjuguide – Personlig integritet og trafiksikkerhet

Tack för att du tar dig tid till att bli intervjuad i den här undersökningen, som har till syfte att belysta förhållandet mellom personlig integritet og trafiksikkerhet når det gæller tre ulike åtgærder: ISA, Stræck-ATK og EDR (black box).

ISA (Intelligent Speed Adaptation)

Om vi bôrjar med åtgærden ISA, som ju er ett system som hjælper føraren att hålla gællande hastighetsgræns. ISA-løsningar kopplar kordinatpunkter med position (GPS) for fordonet og varnar/uppmærksammar føraren då hastighetsgrænsen øverskrids. Varningen kan ske på minst tre ulike sâtt: 1) ljus og/eller ljud, 2) motstånd i gaspedalen, 3) hinder for att kœra øver hastighetsgrænsen.

Olycksreduktionen har visat sig vara 10-36% for personskador og 18-59% for dødsolyckor (TSHB).

Integritetsproblemet berør inte - når det gæller ISA - insamling og lagring av personupplysning. Istället handlar det om begrænsningar i individens handelsfrihet, eller i sjælvbestämmanderätten.

I Sverige har det gjorts många studier kring ISA, bl.a. Vægverkets projekt mellom åren 1999 og 2002. Resultaten har visat sig goda og acceptansen bland testførare er relativt høg (dock tycks yrkesførare og tjenstebilsførare vara något mer negativa till tekniken än andra användare). Medan det i Sverige har gjorts många studier om førares opplevelser av tekniken og deras acceptans av ulike tekniske utformninger har dock få studier gjorts rørande ISA og integritet.

Frågor till personer med primært ansvar for trafiksikkerhet (Vægverket, Trafikuskottet, Sveriges Kommuner og Landsting, andra...?):

- Hur ser du på anvændningen av ISA i Sverige i framtiden?
- Vilka barriærer ser du når det gæller inføringen av ISA i Sverige?
- (Om integritetsfrågan inte næmns:) Ser du några problem med personlig integritet i forhållande till ISA?
- Går det att løsa sådana problem, tror du? Går det t.ex. att kompromissa, eller er det någon av de tvâ aspekterna (personlig integritet respektive trafiksikkerhet) som væger tyngre?
- Hur tror du att andra myndigheter (Polis, Vægverk, datainspektion, førsæringsbolag, regering/riksdag/kommun og landsting osv) ser på

desse spørsmål? (Eksempelvis så var, enligt Vägverket, bilindustrin till en början skeptisk till denna åtgärd, bl.a. med tanke på integritetsfrågan.)

- Är det någon myndighet som har större inflytande än andra när det gäller dessa frågor?
- Finns det ett samarbete mellan de olika myndigheterna gällande just hur man ska hantera integritetsfrågor? Hur ser ett sådant samarbete ut, i så fall?
- Studier har ju visat på goda resultat när det gäller ISA. I Vägverkets rapport ”Resultat av världens största försök med ISA” (2002?), ges i slutet en införandestrategi, där framtidsscenarior i olika tidsfaser ges, och jag har lite frågor kring detta:
 - a) Under perioden 2002-2004 antas det här att förhandlingar hålls mellan staten och industrin om regler för ISA i nya fordon, att statliga subventioner för de som installerar ISA frivilligt införs, att Vägverket påbörjar installation av ISA i sina egna fordon och att samarbetet mellan myndigheter och bilindustrin i Europa ökar. Hur har det gått med dessa intentioner? Om de inte till fullo har lyckats, vilka är anledningarna till detta, enligt dig?
 - b) År 2005 presenterar staten nya regler för ISA som standard i nya fordon. ISA installeras i ”fem procent av äldre fordon med hjälp av Vägverket och andra myndigheters agerande i samband med upphandling av transporter”. Blev detta verklighet? Om inte, vilka är anledningarna till detta, enligt dig?
 - c) Under perioden 2010-2014 resulterar samarbetet mellan staten och fordonsindustrin ”i att 2010 gäller som tidpunktför att ISA blir obligatoriskt som standard i samtliga nya fordon. /.../ ISA är en självklarhet och en opinion har på frivillig väg skapats för regler om obligatorisk användning.” Detta är ju vår närmaste framtid, och jag undrar hur du ser på den? Om de tidigare faserna i införandestrategin inte har lyckats, hur ska man arbeta vidare? (Jag tänker inte ta upp de övriga tidsperioderna, som sträcker sig till 2030).
- I den ovan beskrivna rapporten påpekas det att frivilligheten att använda ISA bedöms vara en förutsättning för ett brett införande av ISA på kort sikt. Vad tycker du själv, ska det vara på frivillig eller obligatorisk basis, att installera ISA? Varför? Hur har man arbetat med detta?
- *Fråga till Vägverket och SKL, specifikt:* Vägverket och SKL har tillsammans tagit fram en utvecklingsplan gällande ISA för perioden 2006-2010. Vad ingick i denna? Hur har det gått och vilka eventuella barriärer har uppstått? Om det uppstått barriärer – hur hanterar man detta? Ser det olika ut i olika kommuner/landsting? Om ja, vad beror det på?

Frågor till personer med primært ansvar for integritetsfrågor:

- Ser du några problem med hänsyn till integritetsfrågor för någon av de tre olika ISA-varianterna?
- Är det ett integritetsproblem att den ”strängaste” ISA-varianten begränsar förarens handlingsfrihet? Kan du förklara på vilket sätt, ge exempel?
- Ska det vara på frivillig eller obligatorisk basis, att installera ISA? Kan du motivera varför?
- Går det att lösa sådana problem, tror du? Går det t.ex. att kompromissa, eller är det någon av de två aspekterna (personlig integritet respektive trafiksäkerhet) som väger tyngre?
- Med tanke på frågan om hur kan hantera integritetsproblematiken: kan man t.ex. påverka till en positiv inställning genom lägre försäkringspremier för dem som frivilligt installerar ISA och håller hastighet?
- Har man behandlat frågor angående ISA på din myndighet? Kan du ge ett exempel?
- Hur tror du att andra myndigheter (Polis, Vägverk, datainspektion, försäkringsbolag, regering/riksdag/kommun och landsting, bilindustrin osv) ser på dessa frågor?
- Är det någon myndighet som har större inflytande än andra när det gäller dessa frågor?

Sträck-ATK

Sträck-ATK är en åtgärd som mäter hastighet automatiskt under en sträcka där förare blir fotograferade i början av sträckan (punkt A) oavsett om de kör över eller under hastighetsgränsen. De blir också fotograferade i slutet av sträckan och genomsnittshastigheten beräknas och bedöms om den är laglig. Om hastigheten har överskridits skickas fotografierna till polisen.

(Ev korta ned frågorna, eftersom vi i Sverige ska ha fokus på ISA – så vi ”hinner med”? Om vi får möjlighet att intervjua de personer på bla Vägverket som har arbetat mycket med just S-ATK så måste kanske frågorna omformuleras lite.)

- Vad tycker du om denna åtgärd?
- Kan du förklara/beskriva varför du är för/emot?
- (Om du är *emot*, vad är det huvudsakliga problemet med S-ATK? Försök att förklara så utförligt som möjligt.)
- Om du är för, vad anser du om integritetsaspekterna kopplade till S-ATK?
- (Anser du att det finns olämpliga aspekter när det gäller S-ATK? Vilka, i så fall? Vad anser du om att alla personer blir fotograferade vid punkt A på sträckan? Är det bättre med andra hastighetsanpassningsåtgärder? Skulle det t.ex. vara bättre att istället använda traditionell ATK, där bara de som för fort blir fotograferade?)

- Vi blir ju overvakade med kameror på gator, i butikker, på jernvægsstationer osv, også de som inte har gjort något olagligt. År det vurre att bli overvakad på vægen som fõrre ån i andra sammanhang? Om det år så, kan du fõrklara varfõr, ge eksempel?
- Vilka andra fartdåmpande åtgårder, så som farthinder, polisens fartkontroller och traditionell ATK, skulle vara mer acceptabla?
- Om du svarar ja, kan du fõrklara varfõr du tycker så?
- Om du svarar nej, kan du fõrklara varfõr du tycker så?
- (Vad år enligt din oppfatning huvudargumentet fõr att infõra S-ATK?)
- (Vad år enligt din oppfatning huvudargumentet fõr att inte infõra S-ATK?)
- (År det någon aspekt av S-ATK som du anser har blivit fõr lite behandlat i beslutningsprocessen? Om ja, vilka? Varfõr?)
- Har du medverkat i utvårdering (vurdering) av infõringen av denna åtgård?
- Kan du såga något om processen som fõregick genomfõrandet av åtgården?
- Hur avvåge man fõrhållandet mellom personlig integritet och trafiksåkerhet i denna process?
- Studier har visat att S-ATK skulle vara fullt mõjligt att genomfõra. Det har dock beståmts att S-ATK inte ska anvåndas som trafikåtgård, dår argumenten har varit kostnad och just integritetsaspekten, en risk fõr en ny ”FRA-debatt”. Hur ser du på detta?
- Kan det tånkas att personlig integritet anvåndas som ett argument *mot* S-ATK, men att den fråmsta invåndningen egentligen handlar om att man inte õnskar mer hastighetsovervakningar/kontroller?
- (Ev: Skulle det vara båttere att våsentligt utõka polisens hastighetskontroller istållet fõr att infõra S-ATK.)

EDR/Black box

EDR/Black box år en utrustning som registrerar egenskaper vid kõrning, t.ex. hastighet, inbromsning, kõrlångd osv. Black box kan utformas på flera sått fõr att kunna registrera olika egenskaper vid kõrning. Black box kan åven knytas an till GPS så att åven geografisk lokalisering registreras. De faktorer som registreras kan lagras under lång tid, eller så kan de lagras under endast några sekunder och enbart sparas i håndelse det skett en olycka. Black box har ingen direkt effekt på säkerheten, men kan tånkas anvåndas av politen fõr att kontrollere hastighet eller andra fõrhållanden, eller fõr att utreda vem som varit skyldig i samband med en olycka. Potentialen fõr olycksreducering har, tycks det, inte undersõkts nårmare.

- Vad anser du om black box så som en trafiksåkerhetsåtgård? Fõr- respektive nackdelar?

- Vilka oppgifter ska, enligt dig, lagras i black box for att den ska ha betydelse for trafiksakerheten?
- Vilken betydelse for trafiksakerheten har ulike former av black box, t.ex.... (ge ex)? *Ev baka ihop med fragan ovan?*
- Vilka eventuelle integritetsproblem finns med anvandandet av black box?
- Hur skall den data som lagras anvandas for att black box ska ha betydelse for trafiksakerheten?
- Vem ager den lagrade datan fran black box?
- Vem ska ha tilgjeng til den informasjon som ar lagrad i black box?
- Vem kan ta bort informasjon fran black box?
- Ska bilproducenterna och saljarna vara skyldiga att informera om att det finns sadana her system i bilen, och vad de i sa fall registrerar og vem som har tilgjeng til datan?
- Finns det andra problem med black box, relatert til trafiksakerhetsatgarder?
- Hur tror du att andra svenske myndigheter (Polis, Vagverk, datainspektion, forsakringsbolag, regering/riksdag/kommun og landsting osv) ser pa dessa fragor? Har svenske myndigheter nagre planer pa att infora black box som en trafiksakerhetsatgard? Varfor? Varfor inte?
- Overvager svenske myndigheter att infora regler for hur black box ska anvandas? Varfor? Varfor inte?
- Ar det ngon myndighet som har store inflytande an andra nar det galler dessa fragor?

Övrigt

Ar det nagonting annat, utover det som vi har pratet om, som du vill saga angående integritet og trafiksakerhet?

Tack for din medverkan!

Vedlegg 3: Spørreskjema

Spørreskjema

Fartsoverskridelser

1. Nedenfor følger noen påstander om fartsoverskridelser. Angi i hvilken grad du er uenig eller enig i hver av påstandene. Sett bare ett kryss for hver påstand.

	Helt uenig					Helt enig
	1	2	3	4	5	
Fartsoverskridelser er en viktig årsak til trafikkuulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Det er et stort problem at folk ikke overholder fartsgrensene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Det er viktigere å følge trafikkrytmen enn å overholde fartsgrensene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alle bilførere har et ansvar for å følge fartsgrensene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Det har ingen betydning for trafikksikkerheten om jeg kjører 20 km/t over fartsgrensen på 90 km/t-veier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jeg har en moralsk plikt til ikke å overskride fartsgrensene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jeg synes man er moralsk forpliktet til å akseptere fartsovervåkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jeg får dårlig samvittighet dersom jeg overskrider fartsgrensene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Måling av fart ved streknings-ATK

ATK er en forkortelse for automatisk trafikk-kontroll, og er det samme som ”fotobokser” som står langs veien og måler farten til bilene. Systemet vi har hatt her i landet er noe som kan kalles punkt-ATK fordi hver fotoboks opererer for seg selv, og farten blir kun registrert i ett punkt. Det er i tillegg forslått, og nå innført på noen forsøksstrekninger, noe som heter streknings-ATK. Dette er fotobokser som måler gjennomsnittsfarten til en bil mellom to punkter.

--- Vil du vite mer om streknings-ATK?---

Ved streknings-ATK blir bilene fotografert ved to punkter, punkt A og punkt B. I punkt A, som er det første trafikanten kommer til, tas et bilde av alle kjøretøy/førere. Nummerskilt og/eller akselavstand registreres automatisk. Opplysningene lagres midlertidig og den automatiske identifikasjonen av kjøretøyet sendes til punkt B. I punkt B foretas samme automatiske identifikasjon som i punkt A. Registreringene som er gjort i begge punktene sammenholdes. Dersom farten på strekningen er høyere enn tillatt, sendes aktuelle bilder og identifikasjoner til et baksystem (vegvesen/politi). I motsatt fall skal alle opplysninger og bilder som kan identifisere kjøretøy og fører slettes.

2. Kjenner du til streknings-ATK fra før (*kun ett kryss*)?

- Nei, har ikke hørt om det
- Ja, har så vidt hørt om det, men vet lite om det
- Ja, kjenner til det
- Ja, kjenner svært godt til det
- Ja, kjenner svært godt til det og har erfaring med det

3. Vi vil gjerne vite litt om hva du synes om streknings-ATK. Angi i hvilken grad du er uenig eller enig i hver av påstandene. Sett bare ett kryss for hver påstand.

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
Strekning-ATK vil gi bedre trafikkflyt på veiene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strekning-ATK vil føre til færre fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strekning-ATK vil føre til mindre bråbremsing enn vanlig punkt-ATK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
Streknings-ATK vil føre til færre trafikkulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK vil føre til at mange vil kjøre alt for sakte av frykt for å bli tatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK vil føre til at man straffer trafikanter for helt ubetydelige feil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I stedet for å innføre streknings-ATK burde myndighetene prioritere etterforskning av innbrudd og annen kriminalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK er et rettferdig system for å få ned fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK vil hindre meg i å kjøre slik jeg vil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK er en trussel mot min personlige frihet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Streknings-ATK truer personvernet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fartsovervåkning med streknings-ATK kan være urettferdig for alle kan gjøre feil en gang i blant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er stor sjanse for at det vil oppstå tekniske feil med streknings-ATK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at de teknologiske løsningene som brukes i streknings-ATK ivaretar mitt personvern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at myndighetene ikke misbruker personinformasjon som registreres ved bruk av streknings-ATK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at informasjon om personer som ikke har gjort noe galt blir slettet ved bruk av streknings-ATK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at uvedkommende ikke kan få tilgang til personinformasjon som blir registrert om meg med streknings-ATK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg synes det er bra om streknings-ATK innføres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil streknings-ATK være et bra tiltak for min sikkerhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil streknings-ATK være et bra tiltak for trafikksikkerheten i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Kryss av for det som passer best din oppfatning (*kun ett kryss*):

Streknings-ATK bør innføres:

- ...på alle veier i Norge
- ...på veier der mange bryter fartsgrensen
- ...på veier der det har skjedd mange ulykker
- ...på veier der mange bryter fartsgrensen óg der det har skjedd mange ulykker
- Streknings-ATK bør ikke innføres i det hele tatt

5. Kameraovervåking av kjøretøyer ved tunneler der man registrerer fart og nummerskilt (for eksempel streknings-ATK) er et trafikksikkerhetstiltak som er innført flere steder i Europa. *Jeg synes slik kameraovervåking er:*

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
...et fornuftig sikkerhetstiltak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...en trussel mot personvernet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...noe som bør innføres i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...noe som hindrer meg i å kjøre slik jeg vil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Automatisk fartstilpasser (ISA)

ISA (intelligent speed adaptation) er et teknologisk system som hjelper bilføreren til ikke å overskride fartsgrensen. Bilen er utstyrt med et system som kommuniserer med et elektronisk kartsystem (GPS) eller med sendere langs veien og som registrerer bilens fart og fartsgrensene på stedet. Dersom en bilfører kjører for fort i forhold til fartsgrensen, vil systemet slå inn og føreren vil bli advart om at han eller hun kjører for fort, for eksempel ved et gjentakende lyd- eller lysignal. Det er denne formen for ISA vi spør om i resten av spørreskjemaet.

--- Vil du vite mer om ISA?---

Det finnes ulike varianter av ISA. En mer avansert variant enn det som er beskrevet ovenfor, går ut på at føreren ikke bare blir bevisst på farten og fartsgrensen, men at systemet "tvinger" føreren til å opprettholde fartsgrensen, for eksempel ved at gasspedalen blir tyngre eller at bremsene automatisk koples inn.

6. Kjenner du til automatisk fartstilpasser (ISA) fra før (kun ett kryss)?

- Nei, har ikke hørt om det
- Ja, har så vidt hørt om det, men vet lite om det
- Ja, kjenner til det
- Ja, kjenner svært godt til det
- Ja, kjenner svært godt til det og har erfaring med det

7. Vi vil gjerne vite litt om hva du synes om ISA. Angi i hvilken grad du er uenig eller enig i hver av påstandene. Sett bare ett kryss for hver påstand.

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
ISA vil gi bedre trafikkflyt på veiene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISA vil føre til færre fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISA vil føre til færre trafikkulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I stedet for å innføre ISA burde myndighetene prioritere etterforskning av innbrudd og annen kriminalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
ISA er et rettferdig system for å få ned fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISA vil hindre meg i å kjøre slik jeg vil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISA er en trussel mot min personlige frihet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISA truer personvernet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er store sjanser for at det vil oppstå tekniske feil med ISA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at de teknologiske løsningene som brukes i ISA ivaretar mitt personvern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at personinformasjon ikke registreres eller lagres ved bruk av ISA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at myndighetene eller andre ikke kan finne ut <i>hvor</i> jeg har kjørt ved bruk av ISA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg synes det er bra om ISA innføres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kan bare godta innføring av ISA om jeg får billigere bilforsikring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil ISA være et bra tiltak for min sikkerhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil ISA være et bra tiltak for trafikksikkerheten i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Kryss av for det som passer best din oppfatning (*kun ett kryss*):

ISA bør innføres for:

- ... alle biler i Norge
- ... biler eid av førere som har spesielt høy ulykkesrisiko
- ... biler eid av førere som har fått fartsbot
- ... biler eid av førere som har spesielt høy ulykkesrisiko og har fått fartsbot
- ISA bør ikke innføres i det hele tatt

Atferdsregistrator (Black box/Event data recorder)

Atferdsregistrator er et apparat som registrerer informasjon om bilen og førerens atferd, som for eksempel fart, akselerasjon, bremsing og bruk av bilbelte. Informasjonen om bilen og førerens atferd er viktig i forbindelse med en ulykke: informasjon om hva som skjedde rett før, under og etter ulykken kan hentes ut og analyseres. Det finnes ulike varianter av slike atferdsregistratorer. Den varianten vi spør om i dette spørreskjemaet innebærer at informasjonen som registreres lagres over tid, og kan hentes ut av for eksempel politi og forsikringselskaper.

--- Vil du vite mer om atferdsregistratorer?---

Slike atferdsregistratorer kan være svært enkle eller mer avanserte. De enkleste variantene registrerer kun informasjon om bilen før, under og etter en ulykke.

Ulike aktører kan ha interesse i slike data. I tillegg til bilindustrien som kan bruke denne informasjonen i utviklingen av mer trafiksikre biler, kan informasjonen være interessant for forsikringselskaper, trafiksikkerhetsforskere, akuttmedisiner, samt advokater og politimyndigheter.

Atferdsregistratorer i sin enkleste form er i dag installert i en god del biler for at bilfabrikantene skal kunne bruke informasjonen til utvikling av sikrere biler. Informasjonen bilfabrikantene bruker blir anonymisert og koples ikke til den enkelte person.

9. Kjenner du til atferdsregistrator fra før (*kun ett kryss*)?

- Nei, har ikke hørt om det
- Ja, har så vidt hørt om det, men vet lite om det
- Ja, kjenner til det
- Ja, kjenner svært godt til det
- Ja, kjenner svært godt til det og har erfaring med det

10. Vi vil gjerne vite litt om hva du synes om atferdsregistrator. Angi i hvilken grad du er uenig eller enig i hver av påstandene. Sett bare ett kryss for hver påstand.

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
Atferdsregistrator vil føre til færre fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator vil føre til færre trafikkulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
Data som registreres om min fart ved bruk av atferdsregistrator kan bli brukt mot meg selv om jeg ikke har kjørt for fort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator vil føre til at man straffer trafikanter for helt ubetydelige feil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I stedet for å innføre atferdsregistrator burde myndighetene prioritere etterforskning av innbrudd og annen kriminalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator er et rettferdig system for å få ned fartsoverskridelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator vil hindre meg i å kjøre slik jeg vil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator er en trussel mot min personlige frihet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator truer personvernet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atferdsregistrator i bilen kan være urettferdig for alle kan gjøre feil en gang i blant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er store sjanser for at det vil oppstå tekniske feil med atferdsregistrator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at de teknologiske løsningene som brukes i atferdsregistratorer ivaretar mitt personvern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at personinformasjon som registreres ved bruk av atferdsregistrator ikke misbrukes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at informasjon om personer som ikke har gjort noe galt blir slettet ved bruk av atferdsregistrator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at uvedkommende ikke kan få tilgang til personinformasjon som blir registrert om meg med atferdsregistrator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på at myndighetene eller andre ikke kan finne ut <i>hvor</i> jeg har kjørt ved bruk av atferdsregistrator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg synes det er bra om atferdsregistrator innføres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kan bare godta innføring av atferdsregistrator om jeg får billigere bilforsikring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil atferdsregistrator være et bra tiltak for min sikkerhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt i alt vil atferdsregistrator være et bra tiltak for trafikksikkerheten i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Kryss av for det som passer best din oppfatning (kun ett kryss):

Atferdsregistrator bør innføres i:

- ... alle biler i Norge.
- ... biler eid av førere som har spesielt høy ulykkesrisiko
- ... biler eid av førere som har fått fartsbot
- ... biler eid av førere som har spesielt høy ulykkesrisiko og har fått fartsbot
- Atferdsregistrator bør ikke innføre i det hele tatt.

Generelt om kameraovervåkning

12. Kameraovervåkning av offentlige steder er blitt mer utbredt de senere år. Vi vil gjerne vite litt om hva du mener om dette. Angi i hvilken grad du er uenig eller enig i hver av påstandene. Sett bare ett kryss for hver påstand.

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
Jeg føler meg stort sett trygg der jeg ferdes til daglig (til og fra jobben eller skolen, butikker og fritidsaktiviteter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg legger sjelden merke til om det er kameraovervåkning på offentlige steder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Folk som er lovlydige har ingen grunn til å bekymre seg over kameraovervåkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er greit med kameraovervåkning på offentlige steder (stasjonsområder, gater, torg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg tryggere når det er kameraovervåkning på stasjons- og terminalområder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg tryggere når det er kameraovervåkning på kollektive transportmidler som tog, t-bane og buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker ikke at stadig flere steder blir kameraovervåket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kameraovervåkning bidrar bare til å flytte vold og hærverk til andre steder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Litt om deg

13. Kjønn Kvinne Mann

14. Alder _____ år

15. Hva er Din høyeste fullførte utdanning?

- Grunnskole
- Yrkesfag (videregående)
- Allmennfag (videregående)
- Høyskole/universitet 1-4 år
- Høyskole/universitet over 4 år
- Annet, spesifiser: _____

16. Hvor er du født?

- I Norge
- Land i Europa
- Land utenfor Europa, spesifiser _____

17. Hvilket fylke bor du i? _____

18. Bor du alene eller sammen med noen?

- Gift/samboende med barn
- Gift/samboende uten barn
- Enslig med hjemmeboende barn
- Enslig uten hjemmeboende barn
- Annet

19. Hva er husstandens samlede årlige bruttoinntekt (dvs. inntekter som lønn, kapitalinntekter, pensjon, trygd og bidrag før skatt)?

- Inntil 100 000 kr
- 100 001 - 300 000 kr
- 300 001 - 600 000 kr
- 600 001 - 900 000 kr
- 900 001 - 1 500 000 kr
- Over 1 500 000 kr
- Vet ikke

20. Hvor ofte kjører du vanligvis bil, som fører?

- Aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5 ganger i uken eller mer

21. Omtrent hvor langt kjører du i året med bil, som fører?

- 0 - 5 000 km
- 5 001 - 10 000 km
- 10 001 - 15 000 km
- 15 001 - 20 000 km
- 20 001 - 25 000 km
- 25 001 - 30 000 km
- Over 30 000 km

22. Arbeider du som yrkessjåfør?

- Nei
- Ja (lett bil/liten lastebil \leq 3,5 tonn)
- Ja (tung lastebil/buss $>$ 3,5 tonn)

23. Hva stemte du ved siste stortingsvalg (september 2009)?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Arbeiderpartiet | <input type="checkbox"/> Sosialistisk venstreparti |
| <input type="checkbox"/> Fremskrittspartiet | <input type="checkbox"/> Venstre |
| <input type="checkbox"/> Høyre | <input type="checkbox"/> Annet |
| <input type="checkbox"/> Kristelig folkeparti | <input type="checkbox"/> Husker ikke |
| <input type="checkbox"/> Rødt | <input type="checkbox"/> Stemte ikke |
| <input type="checkbox"/> Senterpartiet | |

Øvrige kommentarer: _____

Takk for hjelpen!

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00
Telefaks: 22 60 92 00
E-post: toi@toi.no

www.toi.no



**Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

- utfører forskning til nytte for samfunn og næringsliv
- har rundt 70 forskere med høy, flerfaglig samferdselskompetanse samarbeider med en rekke samfunnsinstitusjoner, forsknings- og undervisningssteder i Norge og i utlandet
- gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag av høy kvalitet innen områder som trafiksikkerhet, kollektivtransport, miljø, reisevaner, reiseliv, planlegging, beslutningsprosesser, transportøkonomi og næringslivets transporter
- driver aktiv forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, Internett, tidsskriftet Samferdsel og andre nasjonale og internasjonale tidsskrifter
- deltar i CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn, i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo