



Statens vegvesen

Veiledning

Ny føreropplæring 2005

Faglig grunnlag for forskrifts- og læreplanrevisjonen



Forord

Føreropplæringen i Norge er regulert i forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m. m. , der det fra 1. januar 2005 settes nye krav til opplæringen i de 16 førerkortklassene vi har. I tillegg til forskriften, har Vegdirektoratet fra samme dato fastsatt nye læreplaner for de ulike førerkortklassene. Læreplanene utgis også som hefter i Vegvesenets håndbokserie.

I denne håndboken presenteres det faglige grunnlaget for revisjonen av forskriften og læreplanene. Den fokuserer på den pedagogiske plattformen som er lagt til grunn, og gir begrunnelser for de valg som er foretatt. Den viser også veien fram til den generelle og prinsipielle opplæringsmodellen som er valgt som utgangspunkt for opplæringen i alle klasser.

Håndboken er en forkortet utgave av en utredning om ny føreropplæring som Vegdirektoratet utga i 2002. Noe av teksten er oppjustert i forhold til utredningen slik at det stemmer overens med hva som senere er besluttet.

Vegdirektoratet

1. oktober 2004

Innhold

SAMMENDRAG	I
1 INNLEDNING	4
2 GRUNNER TIL EN FORBEDRET FØREROPPLÆRING	5
2.1 TRAFIKKSIKKERHET	5
2.1.1 <i>Unge førere og type ulykker</i>	5
2.1.2 <i>Sammenhengen føreropplæring og førerprøve</i>	7
2.2 OVERORDNEDE FØRINGER OG FAGLIG UTVIKLING	7
2.2.1 <i>Områder med forbedringspotensiale</i>	7
2.2.2 <i>Strukturen i systemet</i>	8
2.2.3 <i>Kvaliteten på opplæringen</i>	8
2.3 FORSKNING OG INTERNASJONAL UTVIKLING	9
3 ET MODULBASERT OPPLÆRINGSSYSTEM	10
3.1 LETTE FØRERKORTKLASSER	10
3.2 TUNGE FØRERKORTKLASSER	12
3.3 FØRERKORTKLASSER FOR TILHENGERE	13
3.4 MODULENE I HELE OPPLÆRINGSSYSTEMET	14
4 PSYKOLOGISKE FAKTORER RELEVANTE FOR FØREROPPLÆRINGEN. 15	
4.1 KJØREOPPGAVENE ORDNET I NIVÅER	15
4.2 GADGET-MODELLEN	16
4.2.1 <i>Fire nivåer</i>	16
4.2.2 <i>Hva som skal læres</i>	16
4.2.3 <i>Opplæring ut fra GADGET-modellen versus tradisjonell opplæring</i>	18
4.3 HVORDAN FØRERE LØSER OPPGAVER	18
4.3.1 <i>En modell for informasjonsbearbeiding</i>	18
4.3.2 <i>Kunnskapsbasert, regelbasert og ferdighetsbasert atferd</i>	20
4.4 HVA PÅVIRKER OG HVORDAN FATTES BESLUTNINGER	21
4.5 OPPSUMMERING	23
5 PEDAGOGISKE VIRKEMIDLER ANVENDT I FØREROPPLÆRINGEN..... 24	
5.1 LÆREPLANER	24
5.1.1 <i>Læreplanens ulike nivåer</i>	25
5.1.2 <i>Den skjulte læreplanen</i>	25
5.2 DIDAKTISKE KATEGORIER OG RELASJONER	25
5.2.1 <i>Mål</i>	26
5.2.2 <i>Metode</i>	27
5.2.3 <i>Vurdering</i>	27
5.2.4 <i>Innhold</i>	28
5.2.5 <i>Rammer</i>	28
5.2.6 <i>Læreforutsetninger</i>	28
5.3 GENERELLE STYRINGSELEMENTER I UNDERVISNINGEN	29
5.3.1 <i>Læreplanen</i>	29
5.3.2 <i>Vurderingsform</i>	29
5.3.3 <i>Obligatorisk opplæring</i>	30
5.3.4 <i>Styring i den fremtidige føreropplæringen</i>	30

6	EN MODELL FOR FØREROPPLÆRINGEN	32
6.1	TEMAER I OPPLÆRINGEN	32
6.2	PROGRESJON I OPPLÆRINGEN	33
6.2.1	<i>Lover og regler og trafikk som system</i>	33
6.2.2	<i>Kjøreteknisk ferdighet</i>	34
6.2.3	<i>Trafikal ferdighet.....</i>	34
6.2.4	<i>Økonomisk og miljøvennlig kjøring</i>	34
6.2.5	<i>Handlings- og vurderingstendenser</i>	34
6.2.6	<i>Selvinnsikt.....</i>	34
6.2.7	<i>Planlegging og forberedelse før kjøring</i>	35
6.2.8	<i>Progresjon samlet sett.....</i>	35
6.2.9	<i>Trinn i opplæringen.....</i>	35
6.3	KOMPETANSEMÅL	37
6.4	STYRING AV OPPLÆRINGEN	38
7	OPPLEGG FOR STYRING OG KONTROLL AV.....	40
	FØREROPPLÆRINGEN FRA 2005.....	40
7.1	VIRKEMIDLER FOR STYRING OG KONTROLL AV OPPLÆRING.....	40
7.1.1	<i>Veiledningstimer og obligatorisk opplæring.....</i>	40
7.1.2	<i>Elektronisk opplæringskort</i>	41
7.1.3	<i>Tilsyn og sanksjoner.....</i>	41
7.1.4	<i>Læringsforløpet over tid.....</i>	42
7.1.5	<i>"Tentamen"</i>	42
7.1.6	<i>Førerprøven</i>	42
7.1.7	<i>Oppsummering av styringmidler.....</i>	43
8	LITTERATURLISTE.....	44

SAMMENDRAG

Bakgrunn

I Nasjonal Transportplan 2002-2011 (NTP) pekes det på behovet for en helhetlig behandling av hele føreropplæringsområdet og for en styrking av opplæringen i alle klasser.

Det arbeidet som presenteres her er, er det faglige grunnlaget for den revisjonen av forskrift og læreplaner som iverksettes 1. januar 2005. Stoffet ble første gang presentert i en utredning fra Vegdirektoratet i 2002.

Det er i revisjonen av føreropplæringen lagt vekt på å legge en felles pedagogisk plattform for alle klassene til grunn og å ha en generell og prinsipiell opplæringsmodell som brukes i utformingen av læreplanene i alle klasser.

Et modulbasert opplæringssystem

I tidligere opplæringssystem må en person som ønsker førerkort i flere klasser i mange tilfeller gå gjennom samme lærestoffet flere ganger. For å unngå slike gjentakelser er det ved revisjonen lagt til grunn et modulbasert opplæringssystem der det i prinsippet tas hensyn til den opplæringen en person har fått tidligere. Systemet er bakenforliggende i læreplanutviklingen.

Psykologiske faktorer relevante for føreropplæringen

Utviklingsarbeidet er i stor grad basert på GADGET-modellen (GDE-matrisen). Denne modellen deler det føreren skal lære i fire hierarkiske nivåer. Disse er fra lavt til høyt nivå:

1. Manøvreringsnivå (manøvrering av kjøretøyet)
2. Taktisk nivå (handlinger i forhold trafikale situasjoner)
3. Strategisk nivå (valg ved reiser/turer og forhold knyttet til reiser/turer)
4. Overordnet nivå (generelle handlings- og vurderingstendenser)

Ut fra modellen er det viktig at føreropplæringen tar hensyn til alle nivåene, også nivåene 3 og 4. Temaene på disse nivåene neglisjeres ofte i dagens opplæring. Videre blir det lagt vekt på at førerne må ha innsikt i egne kunnskaper, ferdigheter og handlings- og vurderingstendenser. Disse emnene er viktige for å påvirke førernes atferd i en mer trafikksikker retning.

Kjøring betraktes som problemløsning og en kognitiv modell som viser hvordan informasjonen bearbeides fram til en løsning på problemene blir presentert. Denne modellen viser viktigheten av god og tilstrekkelig kunnskap for å handle riktig. Den peker også på betydningen av at handlinger blir automatisert for å unngå overbelastning av det kognitive apparatet under kjøringen. Slik overbelastning er en hyppig årsak til feilhandlinger.

Hvilke mål føreren har for sin kjøring virker sterkt inn på kjøreatferden. Ajzens "Theory of planned behavior" sier at en persons valg av handling avhenger av personens forventede konsekvenser av handlingen. I føreropplæringen vil det derfor være viktig å gi elevene realistiske oppfatninger om de mulige følgene av ulike valg av handlinger i trafikken.

Pedagogiske virkemidler anvendt i føreropplæringen

I opplæring vil læreplanene være av avgjørende betydning for hva som skal læres og hvordan. Dette gjelder også for føreropplæringen. Basis for oppbyggingen av en læreplan er de didaktiske kategoriene som alle undervisningssituasjonene er bygd opp av. Vanligvis opereres det med 6 kategorier: Mål for opplæringen, innholdet i opplæringen, metode i undervisningen, vurdering i hvilken grad målene er nådd, rammebetingelsene for opplæringen og læreforutsetningene blant eleven. Mellom kategoriene er det et innbyrdes avhengighetsforhold, slik at endring i én eller noen kategorier gjør det nødvendig å endre på de andre.

Det kan være betydelig forskjell mellom den formelle læreplanen og praksis i undervisningen. For å redusere denne forskjellen er det nødvendig med kontroll og styring av undervisningen.

Føreropplæringen kan styres enten gjennom vurdering der en undersøker om opplæringsmålene er nådd eller gjennom obligatorisk opplæring.

En modell for føreropplæringen

Ut fra GADGET-modellen (GDE-matrisen) og en vurdering av hva som er viktig for en fører å kunne er det definert 7 temaer som bør være med i føreropplæringen:

- Lover og regler i trafikken og trafikken som system
- Teknisk kjøreferdighet
- Trafikal ferdighet (samhandling og håndtering av ulike trafikk- og kjøreforhold)
- Økonomisk og miljøvennlig kjøring
- Planlegging og forberedelse før kjøring
- Betydningen av handlings- og vurderingstendenser hos førere
- Innsikt i egen kompetanse og egne handlings- og vurderingstendenser

For å få en hensiktsmessig progresjon i opplæringen må de ulike temaene vektlegges på ulike tidspunkt i opplæringen. Ut fra fordelingen av opplæringen for de enkelte temaene er det naturlig å dele opplæringen i 4 deler. Disse delene betrakter vi som trinn der trinn 1 er en forutsetning for trinn 2, trinn 2 en forutsetning for trinn 3 osv.

Trinn 1. På dette trinnet er det bare teoretisk opplæring der temaene er selvinnsikt, handlings- og vurderingstendenser, økonomisk og miljøvennlig kjøring og lover, regler og trafikken som system. Dette trinnet skal gi elevene kunnskap som er direkte nyttig i den videre opplæringen (lover og regler) men også påvirke holdninger elevene har til bilkjøring og gi et bakteppe som opplæringen skal sees mot.

Trinn 2. Her konsentreres opplæringen om kjøreteknisk trening som koples til trening i økonomisk og miljøvennlig kjøring. God kjøreteknisk ferdighet er nødvendig for et godt utbytte av treningen på neste trinn.

Trinn 3. Hovedtemaet på dette trinn 3 er trafikal trening men denne inkluderer også trening i økonomisk og miljøvennlig kjøring. Gode trafikale ferdigheter er nødvendig for å en god gjennomføring av opplæringen i siste trinnet.

Trinn 4. I det siste trinnet er hovedhensikten å påvirke elevenes holdning ved å ta opp temaene selvinnsikt, handlings- og vurderingstendenser og planlegging og forberedelse før kjøring.

Et viktig poeng er at elevene bør ha gjennomført opplæringen i ett trinn før de kan starte på neste, dvs at trinn 1 må gjennomføres før eleven starter på trinn 2 osv.

Styring og kontroll av opplæringen

Det er viktig at de opplæringsmålene som er satt for hvert trinn blir nådd og at trinnene tas i riktig rekkefølge. Der opplæringsmålene ikke er målbare vil vi sikre tilstrekkelig kompetanse gjennom obligatoriske opplæringstimer. Der opplæringsmålene er målbare sikres kompetansen gjennom vurdering. Vurderingen i tilknytning til trinnmålene foretas gjennom et system med veiledningstimer ved trafikkskolene mens sluttvurderingen foretas av Statens vegvesen gjennom førerprøven. Skolene sender en melding om gjennomført veiledningstime til Statens vegvesen.

Ved Statens vegvesen opprettes for hver elev et elektronisk opplæringskort der veiledningstimene registreres. Skolene skal også sende melding om gjennomført obligatorisk opplæring. Det elektroniske opplæringskortet gjør det mulig for Statens vegvesen å kjenne til hvor hver enkelt elev befinner seg i opplæringsforløpet.

Statens vegvesen vil føre tilsyn med undervisningen i den obligatoriske opplæringen.

1 INNLEDNING

Statens vegvesen er gjennom lover og forskrifter tillagt det offentlige ansvaret for styring og utvikling av opplæringen for førere av motorkjøretøyer. Opplæringen foregår på trafikkskolene, på en rekke videregående skoler og i privat regi, mens Statens vegvesen har oppgaven med evalueringen/vurderingen av kandidatenes kompetanse i forhold til det å få førerrett i den aktuelle førerkortklasse og dermed utstedt et førerkort. Etaten har også ansvar for utvikling av læreplaner i alle førerkortklasser.

I St. meld. nr. 46 (1999 – 2000) Nasjonal Transportplan 2002 – 2011 (NTP), har føreropplæring fått en bred omtale. Her omtales enkelte klasser separat, samtidig som behovet for en helhetlig behandling av området påpekes. Hovedbudskapet går ut på å styrke opplæringen i alle klasser.

Fra 1. januar 2005 innføres det som et ledd i oppfølgingen av Nasjonal Transportplan og Nasjonal Handlingsplan for trafikksikkerhet på veg (utgitt av Statens vegvesen Vegdirektoratet, Trygg Trafikk og Politidirektoratet på grunnlag av NTP) nye læreplaner i 16 førerkortklasser inkludert underklasser. Innføringen skjer i form av revisjon av forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m..

Utgangspunktet for revisjonen er utredningen ”Forslag til ny føreropplæring” utgitt av Vegdirektoratet i 2002. I utredningen er det foreslått en felles pedagogisk plattform og en opplæringsmodell som var ment å fungere som basis for alle førerkortklassene. Utredningen inneholder også forslag til endringer i innhold, oppbygging og evaluering i de ulike klassene.

I det etterfølgende forskrifts- og læreplanarbeidet er forslagene for de ulike klassene i stor grad videreført, men arbeidet med de detaljerte planene viste at det var behov for å justere noen av forslagene både av policymessige og juridiske årsaker.

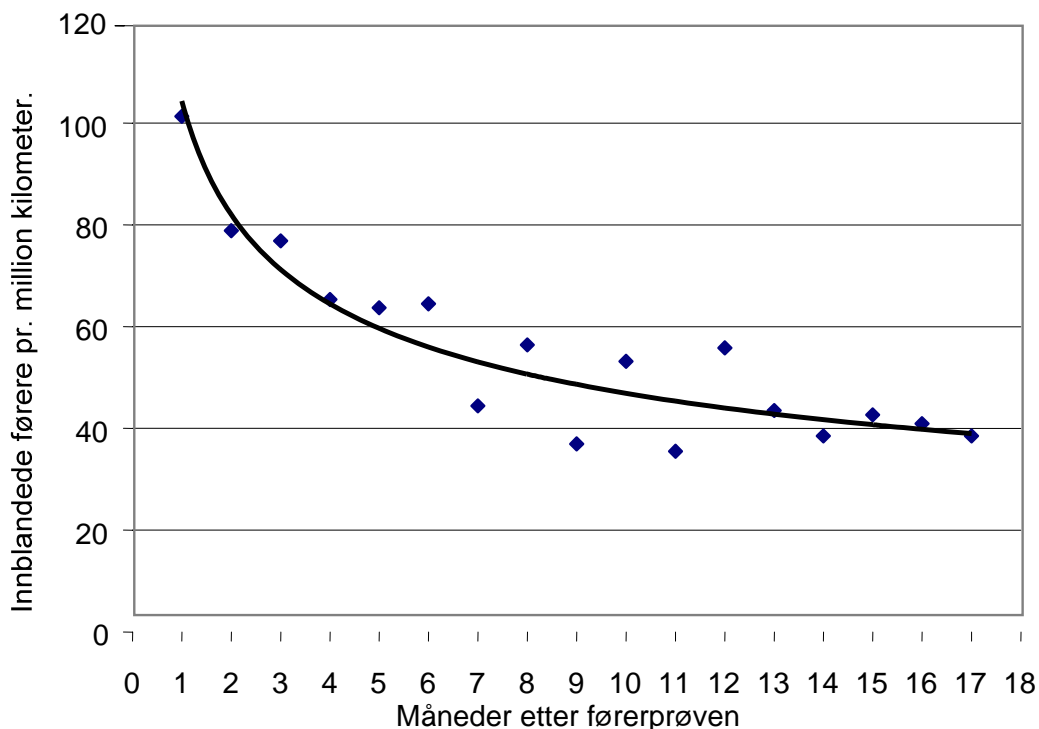
I dette dokumentet, som er en forkortet og justert versjon av utredningen fra 2002, har vi villet gjengi det felles faglige grunnlaget som forskriften og læreplanene hviler på. For konkret innhold og oppbygging av opplæringen innen de enkelte førerkortklassene, henviser vi til fastsatt forskrift og læreplaner.

Føreropplæringen inngår i et omfattende system der faktorene er nært knyttet til hverandre. Revisjon av én enkelt forskrift/læreplan utløser en rekke påfølgende oppgaver som må utføres separat: Revisjon av innhold, retningslinjer og kriterier for praktiske prøver, endring av teoretiske prøver samt vurdering av lærer- og sensorkompetanse med eventuelle kompetansehevingstiltak som følge. Dette er et arbeid Vegdirektoratet iverksetter som en del av implementeringen av læreplanene, men er ikke beskrevet i dette dokumentet.

2 GRUNNER TIL EN FORBEDRET FØREROPPLÆRING

2.1 Trafikksikkerhet

Hensikten med føreropplæring er å gi personer kompetanse slik at de kan kjøre sikkert, hensynsfullt og samtidig effektivt. En vesentlig negativ konsekvens av trafikken er ulykker og skader. Unge, uerfarne førere er særlig utsatt. Ulykkesrisikoen for de ferske førerne faller raskt i løpet av de første månedene de kjører (se fig. 1). En vanlig forklaring på denne reduksjonen er den kjøreefaringen de nye førerne får i løpet av disse månedene. I prinsippet kunne en tenke seg at førerne kunne få denne erfaringen gjennom føreropplæringen, og dermed starte sin karriere som fører med en langt lavere ulykkesrisiko. Utfordringen er å finne fram til en slik opplæring som er gjennomførbar innen realistiske rammebetingelser.



Figur 1 Uhellsinnblanding for bilførere i alderen 18-20 år, etter måneder med førerkort. Fra Sagberg, 2000.

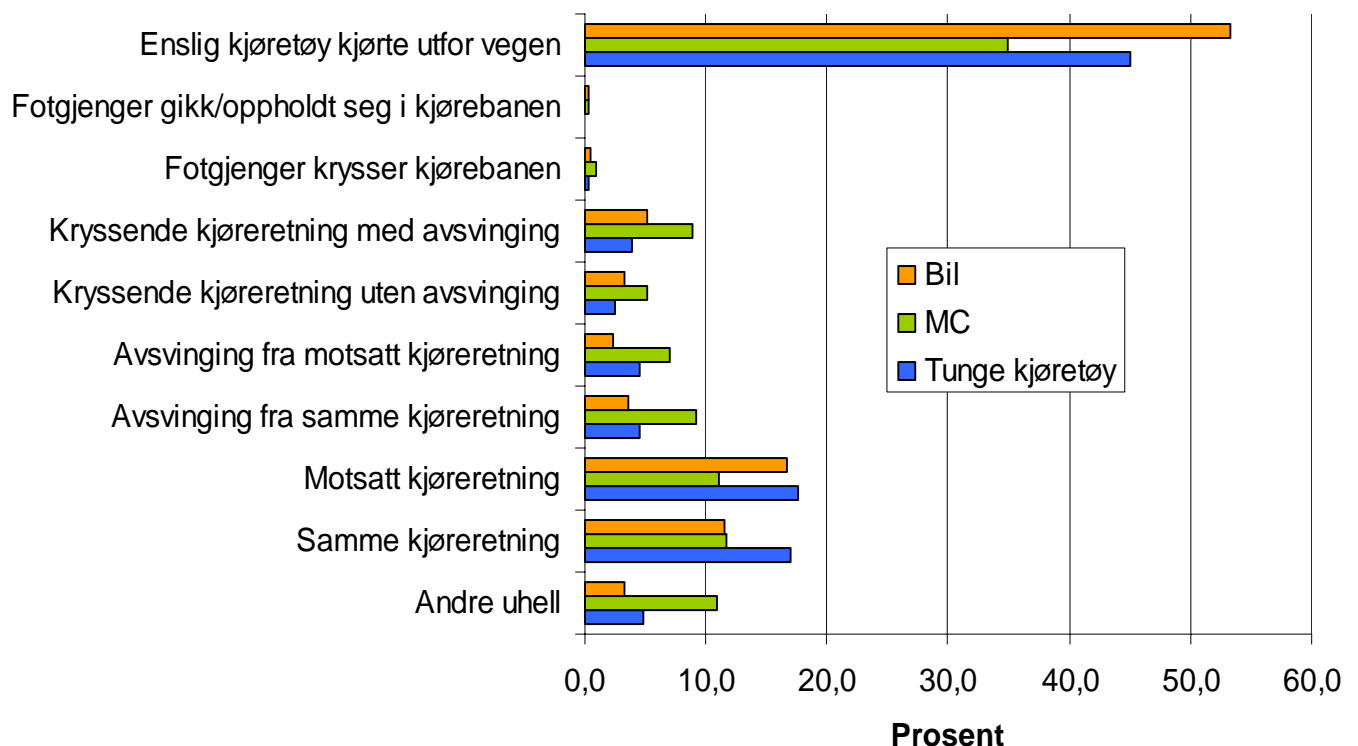
2.1.1 Unge førere og type ulykker

Hvilke typer ulykker nye førere er innblandet i, kan si noe om hvilke problemer de har og dermed hva som bør vektlegges i opplæringen. Figur 2 viser fordelingen i prosent av ulykkesinnblandede "ferske" førere etter hovedtyper av personskadeulykker. For personbilførere er fordelingen for 18-19 åringer brukt. For MC-førere er aldersgruppen utvidet til 16-24 år for å få et tilstrekkelig datagrunnlag. For førere av tunge kjøretøy er aldersgruppen 18-24 brukt. Både for MC-førere og

førere av tunge kjøretøy kan det innenfor den brukte aldersgruppen være førere med flere års kjøreerfaring. Betegnelsen ferske kan derfor være misvisende. Figuren indikerer likevel hva slags ulykker de unge førerne har og gir dermed pekepinner for hvilke problemer føreropplæringen bør rett seg mot.

Figuren viser at den mest markerte ulykkestypen for både unge personbilførere, unge motorsyklister og unge førere av tunge kjøretøyer er utforkjøringer. For personbilførere utgjør de nesten halvparten av ulykkene, for tungbilførere opp mot halvdelen og for MC-førere over en tredel.

Utforkjøringer tyder på at føreren har hatt for stor fart i forhold til veg- og kjøreforhold og/eller i forhold til kjøreferdigheten. I føreropplæringen vil det derfor være viktig å få elevene til å forstå hvilke ferdigheter de faktisk har og at de må tilpasse farten til disse ferdighetene. Videre må opplæringen få dem til å forstå at farten må tilpasses kjøreforholdene.



Figur 2 Fordelingen (prosent) av unge førere av personbil, MC eller tunge kjøretøy etter type personskadeulykke de har vært innblandet i. Personbilførere har alder 18-19 år, MC-førere alder 16-24 år og tungbil-førere alder 18-24 år.

Motorsyklister kommer kanskje i en særstilling. Motorsykelkjøring stiller store krav til teknisk kjøreferdighet. Dårlige tekniske kjøreferdigheter kan derfor føre til utforkjøringer selv om føreren ikke har en spesielt dristig kjørestil. For motorsykkelførerne kan det derfor være viktig å bedre de tekniske kjøreferdighetene slik de unngår utforkjøringer når de kjører med normal fart.

2.1.2. Sammenhengen føreropplæring og førerprøve

Førerprøven er et viktig styrende element i føreropplæringen. Prinsipielt er det ønskelig at en gjennom førerprøven kunne sikret seg at førerne hadde tilstrekkelig kompetanse. Dette er vanskelig i praksis. For det første er det temaer det er vanskelig, for ikke å si umulig, å måle kompetansen innen. For det andre er førerprøven unøyaktig som måleinstrument. Dette fører til at noen kandidater som har tilstrekkelig faktisk kompetanse, stryker til prøven (falske negative), mens noen kandidater som har utilstrekkelig kompetanse, består (falske positive). Den første feilen blir vanligvis rettet opp ved at kandidaten går opp til førerprøven på nytt. Den andre feilen blir aldri rettet. Kandidaten med mangelfull kompetanse slippes ut i trafikken og blir der.

Det er grunn til å tro at kandidatenes kompetansenivå virker inn på bedømmingen i førerprøven. Hvis kandidatpopulasjonen blir dårligere f eks gjennom dårligere opplæring, vil strykprosenten øke. Blir strykprosenten svært høy, vil det sannsynligvis føre til et press om å lempe på kriteriene i bedømmingen slik at strykprosenten reduseres. Dette gir en større andel førere med mangelfull kompetanse i trafikken. Denne iboende svakheten i førerprøven og vurderingen fører til at flere førere med mangelfull kompetanse slipper ut på vegene jo dårligere kompetansen er i kandidatpopulasjonen. Det gjør det ekstra viktig å sørge for at kandidatene har høy kompetanse når de melder seg opp til førerprøven. Det er derfor nødvendig å arbeide for en opplæring som uavhengig av førerprøven sikrer at førerne har den kompetansen som er nødvendig. Dette har vært en vesentlig rettesnor for revisjonen av føreropplæringen. I tillegg vil det selvfølgelig være viktig å utvikle førerprøven til et bedre og mer nøyaktig måleinstrument.

2.2 Overordnede føringer og faglig utvikling

I Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg 2002-2011 er det gitt flere føringer for forbedring av føreropplæringen. Disse går både på innholdet i føreropplæringen, bruk av obligatorisk opplæring for å sikre tilstrekkelig kompetanse innen viktig temaer, stimulering til mer privat øvingskjøring med bedre kvalitet, utvikling av læreplaner for alle kjøretøyklasser og forbedring av strukturen på føreropplæringssystemet.

Selv om handlingsplanen i noen grad peker på type tiltak som bør benyttes, har det i utredningen av den nye opplæringen vært nødvendig å identifisere de problemområdene som foreligger i dagens system. En slik problemdefinering har ledet fram til også andre tiltak enn de som er foreslått i handlingsplanen.

2.2.1 Områder med forbedringspotensiale

I arbeidet med utviklingen av den nye føreropplæringen, har Vegdirektoratet derfor samarbeidet med bransjen og andre tunge fagmiljøer med relasjon til føreropplæring for å identifisere problemområdene ved den da eksisterende opplæringen. Det er arrangert en rekke samlinger for dette formålet. Blant deltakerne på samlingene ble det særlig pekt på følgende sider ved opplæringen som læreplanrevisjonsarbeidet burde ta hensyn til:

- Opplæringen gir for dårlig kompetanse når det gjelder risikooppfatning og –vurdering, forståelse av trafikken og teknisk kjøreferdighet
- Elevene har gjennomgående øvingskjørt for lite
- Opplæringen har noen ganger en uheldig progresjon
- Styring av opplæringen er mangelfull

Arbeidet definerte to områder hvor det er behov for forbedringer. Det ene gjelder *strukturen* i systemet og det andre knytter seg til *kvaliteten* på opplæringen.

2.2.2 Strukturen i systemet

Det som ble oppfattet som lite hensiktsmessig i det tidligere systemet for føreropplæring, var måten de ulike førerkortklassene er relatert til hverandre og sammenhengen mellom dem. Blant annet har flere førerkortklasser deler av innholdet felles. En person som skulle ta førerkort i flere klasser som har felles stoff og problemstillinger, må i prinsippet gjenta innholdet. Dette er gjeldende mellom flere av de lette førerkortklassene og mellom flere av de tunge førerkortklassene.

Læreplanene som skulle revideres, var utviklet til ulik tid. Det kommer til uttrykk ved at de ulike førerkortklassene har forskjellig formulering av mål, metode og styring av opplæringen. Det synes derfor behov for en gjennomgang av planene for å samordne det pedagogiske grunnlaget for opplæringen i de ulike førerkortklassene.

Oppsummert har ønsket ved revisjonen vært å forbedre følgende forhold når det gjelder struktur:

- Den overordnede systemstrukturen
- Minimere gjentakelse av innhold mellom førerkortklassene (mindre overlapp av innhold)
- Bedre det pedagogiske samsvaret mellom førerkortklassene

2.2.3 Kvaliteten på opplæringen

Før revisjonen var det i de fleste klasser lagt opp til at eleven i stor grad har ansvaret for sin egen læring. Lite av opplæringen var obligatorisk¹, og man oppfordret til privat øvingskjøring, særlig for personbil. Læreplanene ga retning i forhold til progresjon i opplæringen, men erfaringen viste at langt fra alle elever er på det kompetansenivået de burde være når de for eksempel melder seg opp til glattkjøring. Det er problematisk ettersom deler av opplæringen på glattkjøringsbanen var utformet med tanke på at elevene allerede skal ha tilegnet seg et visst kompetansenivå. Mulige årsaker til dette kan enten være at de skrevne læreplanene i for liten grad tydeliggjør hvilket kompetansenivå elevene skal være på til hvilken tid, eller at eleven ikke tar ansvaret for sin egen opplæring seriøst nok.

Utredningen viste også at det er nødvendig med en gjennomgang av innholdet i opplæringen slik det er definert i de formelle læreplaner. Noen emner var fraværende, andre burde forsterkes eller tones ned. Særlig er behovet for sterkere fokus på bevisstgjøring og refleksjon vektlagt med tanke på å påvirke kandidatens holdninger.

Oppsummert ønsket Vegdirektoratet ved læreplanrevisjonen å styrke kvaliteten ved føreropplæringen gjennom å:

- Revidere innholdet i hver enkelt klasse
- Definere tydeligere hvilke trinn opplæringen består av
- Sikre måloppnåelse ved hvert enkelt trinn gjennom milepæler og sterkere styring
- Legge større vekt på bevisstgjøring og refleksjon

¹ Gjelder ikke klasse A/A1 (motersykkel og lett motorsykkel)

2.3 Forskning og internasjonal utvikling

Også forskning og internasjonal utvikling er lagt til grunn i arbeidet med å utvikle den felles basisen for de nye læreplanene. Det har vært et mål i utviklingsarbeidet å i størst mulig utstrekning bygge den nye læreplanene på forskningsbasert viten. I et tidligere utredningsarbeid ("Samlet vurdering av føreropplæringen"), var det utarbeidet en oversikt over internasjonal forskning på føreropplæring, førerprøve og læringsstøttende tiltak (Spurkeland, 1998). Denne er i utredningsarbeidet supplert med senere forskning og utvikling på området, ikke minst de signaler som er kommet gjennom internasjonale forskningsprosjekter i regi av EU.

Den seneste utviklingen innen føreropplæring i flere europeiske land er også vurdert og tatt i betraktning.

3 ET MODULBASERT OPPLÆRINGSSYSTEM

Førere med forskjellige førerkortklasser vil i stor grad operere kjøretøy i det samme trafikksystemet. Det vil derfor være overlapp mellom flere førerkortklasser når det gjelder den kompetansen som kreves av førerne. I opplæringen vil det bety at noe av det stoffet som skal læres for å få førerkort i én klasse også inngår i opplæringen for en annen klasse. I tidligere opplæring har det vært slik at elever som tar førerkort i flere klasser må gå gjennom det samme stoffet flere ganger.

Dette har vært lite hensiktsmessig. Vi har derfor i revisjonen ønsket å foreta en administrativ opprydding, og som prinsipp innføre et modulbasert opplæringssystem, der det er forsøkt å ta hensyn til den kompetansen en person har ervervet seg gjennom tidligere føreropplæring. Dersom en person har førerkort for én klasse og ønsker førerkort for en annen klasse, ønsker vi at hun/han i hovedsak bare skal gå gjennom det lærestoffet ("pensumet") som kreves for den andre klassen og som ikke alt er gjennomgått i forbindelse med ervervelsen av førerkortet for den første klassen. Opplæringen for den andre klassen vil altså bygge på den relevante kompetansen personen har fått i tidligere føreropplæring.

Det bør poengteres at modulene er definert ut fra lærestoffet de inneholder. Dette er forsøkt ivaretatt i læreplanarbeidet, men ikke gjennomført konsekvent. Uansett vil den modulbaserte tankegangen være til hjelp når forskriften og læreplanene skal danne utgangspunkt for etablering av de ulike opplæringstilbudene. En slik tankegang vil kunne føre til at det rekrutteres elever fra flere førerkortklasser til ett og samme kurs.

I beskrivelsen av modulsystemet vil det være hensiktsmessig å skille mellom førerkort for lette kjøretøy, for tunge kjøretøy og for tilhengere.

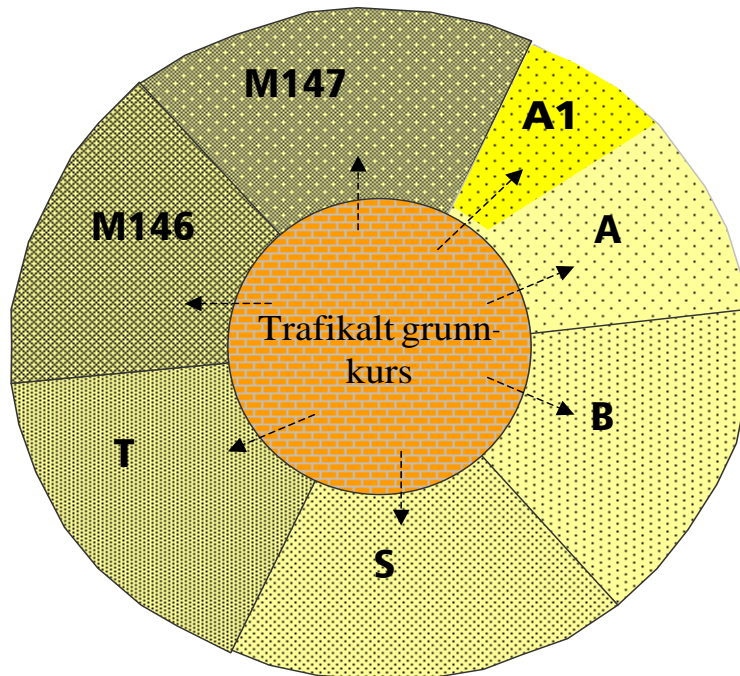
3.1 Lette førerkortklasser

De ulike modulene for de lette førerkortklassene er illustrert i figur 3.

For alle som skal ta førerkort for første gang, er det nødvendig med opplæring om trafikksystemet, om gjeldende lover og regler og om føreres ansvar i systemet. Denne kunnskapen er nødvendig uansett hvilken av de lette førerkortklassene personen skal ta. Opplæringen innen disse emnene kan derfor skilles ut som en egen modul. Denne modulen er gitt betegnelsen "trafikkalt grunnkurs" og er det grunnlag som all opplæring for lette førerkortklasser starter med. Modulen vil bestå av tema som tidligere har vært å finne i alle læreplaner for lette førerkortklasser (f.eks. skiltekunnskap og trafikkregler, trafikken som system). Den vil i tillegg bestå av tema som tidligere ikke har vært vektlagt i alle klassene, men som burde være det, slik som førstehjelp, betydningen av holdninger og livssyn og innsikt i egne holdninger og vurderinger. Gjennomført trafikkalt grunnkurs vil i det nye systemet være en forutsetning for å få lov til å øvingskjøre, både privat og ved en trafikkskole.

Etter det trafikale grunnkurset må kandidaten ta den opplæringen som kreves innen den klassespesifikke modulen. Hver av disse modulene vil avsluttes med en teoretisk og/eller en praktisk prøve. Bestått prøve avslutter opplæringsløpet og gir kandidaten førerrett innen den aktuelle førerkortklasse.

Noe av det teoretiske stoffet vil gå igjen i de forskjellige klassene, men måten stoffet blir vinklet, vil være ulikt. Selv om førerne av ulike kjøretøygrupper forholder seg til de samme trafikale regler, vil de likevel oppleve ulike utfordringer i trafikken nettopp fordi kjøretøyene har ulik karakter. Det er derfor viktig å ta tak i det klassespesifikke innen hver av førerkortklassene i den *frivillige* teoretiske opplæringen og det vil også tre fram gjennom de ulike teoretiske førerprøvene.



Figur 3 Modulene for de lette klassene

En person som f.eks. har førerkort for personbil og ønsker førerkort for MC, kan starte opplæringen for MC med den klassespesifikke delen. Den grunnleggende kunnskapen om trafikk har denne personen alt ervervet seg gjennom det trafikale grunnkurset som hun/han tok i forbindelse med opplæringen for personbil. (Dette er ikke illustrert i figur 3.)

Uavhengigheten mellom de klassespesifikke delene gjelder ikke for klasse A og A1, da disse bygger på hverandre. Overlappet mellom lærestoffet for A1 og A innebærer at den som har fått førerkort for klasse A har samtidig fått førerrett for klasse A1.

For de lette førerkortklassene vil lærestoffet være sortert i 8 moduler:

- Trafikalt grunnkurs
- A1 (lett motorsykkel)
- A (tillegg til A1 for å få A-førerkort)
- B (personbil)
- S (snøscooter)
- T (traktor)
- M146 (tohjuls moped)
- M147 (tre-/firehjuls moped)

For nærmere definisjon av førerkortklassene henviser vi til førerkortforskriftene.

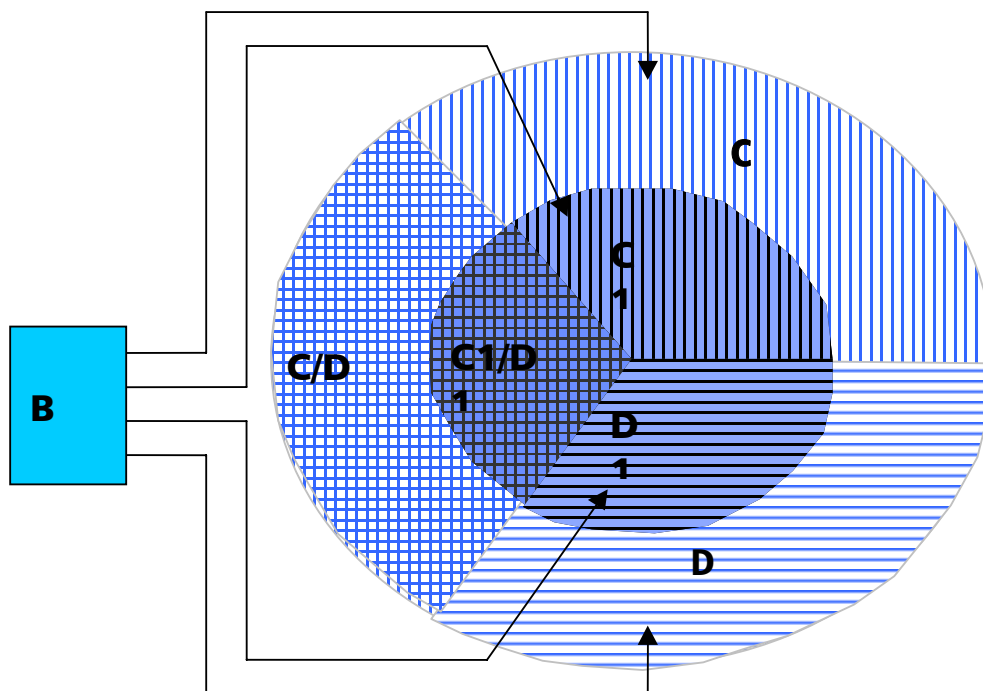
3.2 Tunge førerkortklasser

For å få førerkort for tunge kjøretøy, må personen ha ervervet førerkort klasse B. Opplæringen for de tunge klassene bygger altså på den kompetansen personen har fått gjennom opplæringen til klasse B.

For de tunge kjøretøyene kan en skille mellom 2 hovedklasser, C (lastebil) og D (buss). Hver av disse har en underklasse, C1 (lett lastebil) og D1 (minibuss).

Mellom lærestoffet for disse fire klassene vil det være forskjellig grad av overlapp, noe en vil se når en sammenlikner læreplanene. Dette er prinsipielt illustrert i figur 4. Noe lærestoff gjelder bare for lastebil (C i figuren) eller bare for buss (D i figuren). En del lærestoff vil være felles for klasse C og D men ikke inngå i lærestoffet for noen annen klasse (C/D i figuren). For C og C1 vil det være noe felles lærestoff (C1 i figuren) som ikke inngår i lærestoffet for verken for D eller D1. På samme måte vil det være lærestoff som er felles for D og D1 men som ikke inngår i lærestoffet for C og C1 (D1 i figuren). Til slutt vil det være noe lærestoff som er felles for alle 4 klassene (C1/D1 i figur 4).

Det totale lærestoffet i læreplanene for de tunge kjøretøyene kan altså deles i 6 deler. Hver av disse delene vil utgjøre en modul. For å få førerkort for en bestemt klasse må lærestoffet i et sett moduler gjennomgås slik at det til sammen dekker det som gjelder for denne klassen. En person som f eks har førerkort klasse B og ønsker førerkort klasse C må gå gjennom lærestoff i følgende moduler: C, C/D, C1 og C1/D1. Har personen C1 førerkort og ønsker C førerkort må personen ta modulene C og C/D.

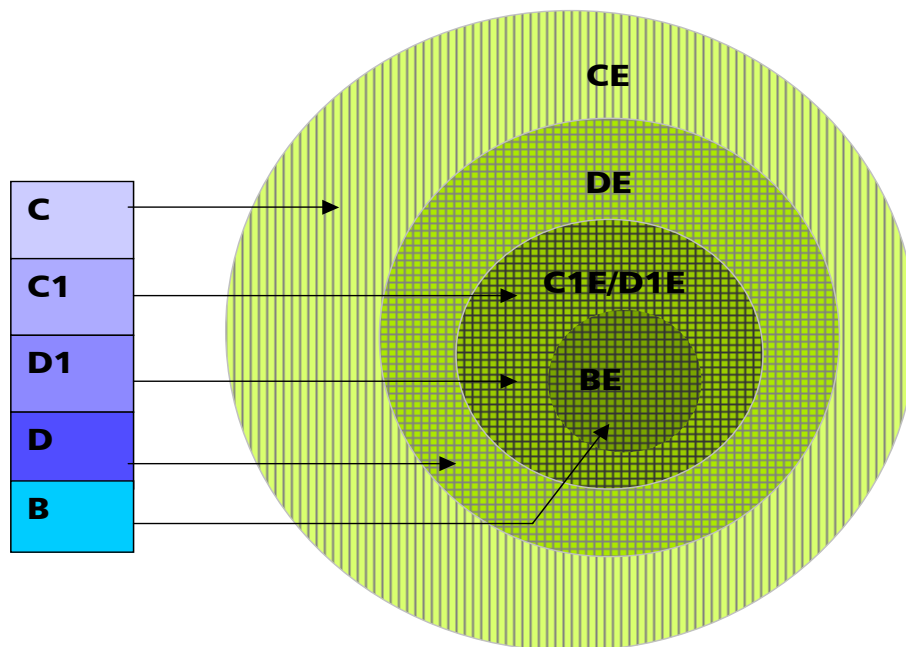


Figur 4 Prinsippskisse for lærestoffet i de tunge førerkortklassene. Pilene viser hvilke moduler en elev kan starte med når hun/han har førerkort for klasse B

3.3 Førerkortklasser for tilhengere

For tilhengere kan en skille mellom 5 klasser etter type trekkvogn som brukes. Disse er BE (personbil), CE (lastebil), DE (buss), C1E (lett lastebil) og D1E (minibuss). Det er utarbeidet separate læreplaner for alle klassene.

For C1E og D1E er lærestoffet det samme. Ellers er omfanget av lærestoffet forskjellig for de ulike klassene. Klassen CE omfatter alt lærestoffet for tilhengere og dermed også lærestoffet for de andre klassene, men noe av lærestoffet gjelder bare for denne klassen (CE i figur 5). Lærestoffet for DE omfatter noe som er felles med CE men som ikke finnes i de andre klassene (DE i figuren). For C1E og D1E (felles lærestoff for disse klassene) er det noe lærestoff som er felles med DE og CE men som ikke finnes for BE (C1E/D1E i figuren). Lærestoffet for BE utgjør en begrenset del av lærestoffet for de andre klassene (BE i figuren). Det totale lærestoffet for tilhengere kan altså deles i 4 deler og hver del vil være en modul (CE, DE, C1E/D1E og BE).

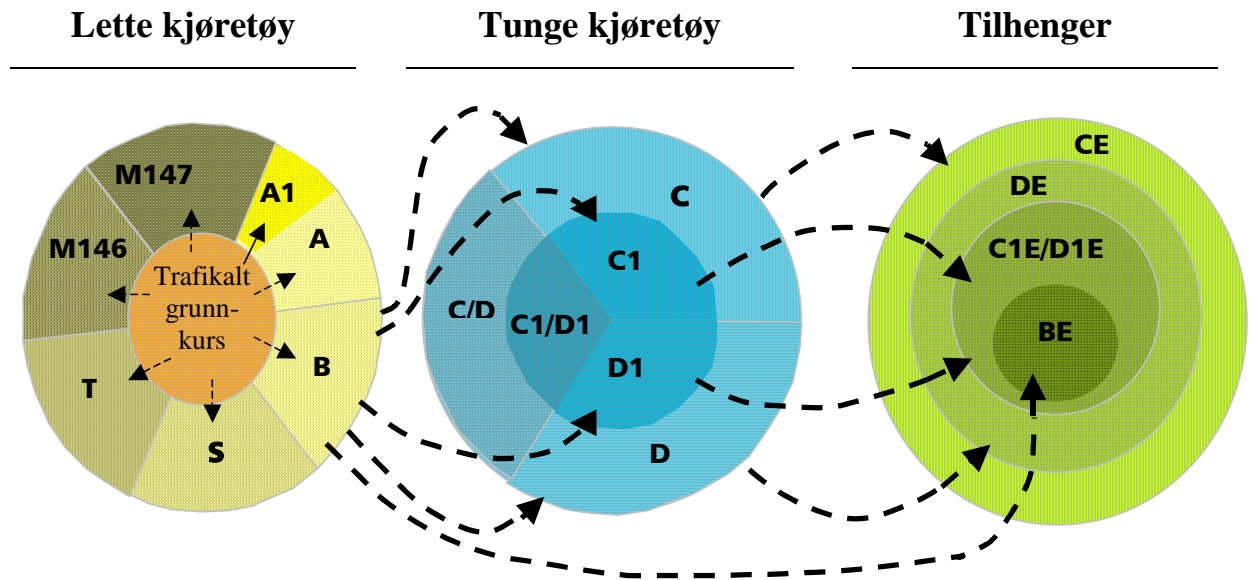


Figur 5 Illustrasjon av modulene for tilhengere. Pilene viser hvilke trekkvognklasser som er nødvendig for starte opplæring for de enkelte tilhengermoduler.

For å starte opplæringen for å få førerkort for en tilhengerklasse må personen ha førerkort for tilsvarende trekkvogn. Personen må altså ha førerkort for C eller D for å starte opplæringen på henholdsvis CE- og DE-modulen. Har personen C1 eller D1 kan hun/han starte på C1E/D1E-modulen men vil bare få førerkort for den tilhengerklassen hun/han har trekkvognførerkort for. Har f.eks. personen C1-førerkort vil personene etter å ha gjennomgått C1E/D1E-modulen, bare få førerkort for C1E. Tar denne personen senere D1-førerkort vil hun/han automatisk få D1E-førerkort.

3.4 Modulene i hele opplæringssystemet

Følger en modulprinsippet, vil det være til sammen 18 moduler i opplæringssystemet. Disse modulene er altså knyttet til det lærestoffet ("pensumet") som er aktuelt i de ulike førerkortklassene, og som en vil finne beskrevet i læreplanene. Figur 6 viser en oversikt over alle modulene læreplanene er bygget opp rundt..



Figur 6 Modulene i hele opplæringssystemet

De forslagene som er presentert her er prinsipielle og ideelle løsninger basert på inndelingen av lærestoffet. I arbeidet med utviklingen av forskrift og læreplaner har det vist seg at det av praktiske grunner har vært hensiktsmessig med færre moduler enn det som er foreslått her.

4 PSYKOLOGISKE FAKTORER RELEVANTE FOR FØREROPPLÆRINGEN

4.1 Kjøreoppgavene ordnet i nivåer

Bilkjøring kan betraktes som en prosess der føreren stadig blir stilt overfor oppgaver som han/hun må løse. Evnen til å løse disse oppgavene vil avhenge av den kunnskap og de ferdigheter personen har og personens intellektuelle evner. Målet med føreropplæringen vil være å fjerne forskjellen mellom den kunnskap og de ferdigheter som er nødvendig for å kjøre sikkert, hensynsfullt og effektivt og den kunnskap og de ferdigheter personen har når han/hun starter opplæringen. For at opplæringen skal være hensiktsmessig må en kjenne til hvilken kunnskap og hvilke ferdigheter som er nødvendig for førerne.

Bilkjøring er en kompleks aktivitet som innebærer løsning av et meget vidt spekter av oppgaver. I en analyse av bilkjøringen kom McKnight og Adams (1970) fram at det kunne identifiseres 45 hovedoppgaver og hver av disse kunne deles opp slik at det totalt ble 1700 underoppgaver. For å skape oversikt i dette mangfoldet har en forsøkt å ordne oppgavene på forskjellige måter. En utbredt måte har vært å dele kjøreoppgavene og kjøreatferden i tre hierarkiske nivåer (Michon, 1985; van der Molen og Bötticher, 1988):

- Strategisk nivå. Oppgaver og atferd på dette øverste nivået er knyttet til f eks planlegging og forberedelser til turer, hvilke rute og reisetidspunkt som skal velges.
- Manøvreringsnivå eller taktisk nivå (heretter kalt taktisk nivå). På dette mellomnivået er oppgaver og atferd knyttet til situasjoner under selve kjøringen, f eks hvilket fartsnivå som skal velges, om en skal kjøre forbi kjøretøyet foran eller ikke o l.
- Kontroll- eller operasjonelt nivå (heretter kalt manøvreringsnivå). På dette laveste nivået er oppgaver og atferd forbundet med situasjonen i øyeblikket f eks å holde kjøretøyet i riktig retning og posisjon og reagere på hendelser som plutselig dukker opp og krever øyeblikkelig handling.

En viktig side ved en slik nivåbetragtning er at beslutninger som er fattet på ett nivå kan ha innflytelse på oppgaver på et lavere nivå. Dersom en fører på det strategiske nivået velger et sent reisetidspunkt kan han/hun få dårlig tid. Følgen kan være at føreren på manøvreringsnivået må velge en høyere fart og utnytte mindre luker for å nå fram i tide. Dette influerer på kravene til hvordan oppgavene på kontrollnivået løses. Det stilles større krav til riktig og rask håndtering av bilen. Hvordan den faktiske kjøringen blir, kan derfor være avhengig av hvordan oppgaver på flere nivåer er løst.

4.2 GADGET-modellen

4.2.1 Fire nivåer

I et større europeisk forskningsprosjekt (GADGET²) som bl a tok for seg føreropplæring, ble det utviklet en modell som tok utgangspunkt i de hierarkiske modellene som er beskrevet overfor (Hatakka m.fl, 1999). I denne GADGET- modellen (senere også kalt GDE-matrisen) ble det imidlertid føyd til et fjerde nivå som lå over de andre tre. Dette øverste nivået ble kalt "Goals for life og skills for living" (heretter betegnet som "overordnet nivå"). Dette nivået inneholder egentlig ikke kjøreoppgaver og kjøreatferd, men er knyttet til mer varige egenskaper ved føreren, f eks personlighet, gruppetilhørighet, alder og lignende. Grunnen til at dette nivået er tatt med er at disse egenskapene ved føreren kan ha innflytelse på hvordan føreren løser oppgavene og på kjøreatferden på lavere nivå. Hvordan en fører er som person kan ha innflytelse på hvordan han/hun løser oppgaver på det strategiske nivået, f eks hvor godt turer planlegges. Dårlig planlegging kan så ha innflytelse på oppgaver og atferd på lavere nivå.

4.2.2 Hva som skal læres

En fører trenger kunnskap og ferdigheter innenfor hvert av de fire nivåene. På det overordnete nivået vil dette si kunnskap om persontilknyttede tendenser som kan ha innflytelse på beslutninger på lavere nivå. For de andre nivåene innebærer det kunnskap og ferdigheter som er relevant for evnen til å løse oppgavene på hvert nivå. I GADGET-modellen (se figur 7 neste side) er det også lagt vekt på at føreren må kjenne til hvordan gal eller manglende kunnskap og/eller ferdighet kan føre til økt risiko. På det overordnete nivået kan f eks en risikosøkende personlighet være uheldig for sikkerheten. På det strategiske nivået kan det å kjøre etter å ha drukket gi økt risiko, mens det å velge for høy fart er et uheldig valg på det taktiske nivået og utilstrekkelige tekniske kjøreferdigheter er uheldig på manøvreringsnivået.

I GADGET-modellen ansees det som viktig at førerne har innsikt i sine tendenser og sine typiske måter å løse problemene på. En fører som vet at han/hun liker spenning og derfor tar sjanser, kan forsøke å modifisere denne tendensen og dermed velge en mindre risikabel atferd. Det samme gjelder førere som vet at de har mangelfull kunnskap og ferdighet. Innsikt i sine mangler kan føre til at de tar hensyn til dem og kjører mer forsiktig.

For å sammenfatte så opererer GADGET-modellen med fire hierarkiske nivå som fra det øverste til det nederste er:

- Overordnet nivå
- Strategisk nivå
- Taktisk nivå
- Manøvreringsnivå

På hvert nivå er det nødvendig med:

- Kunnskap om faktorer/forhold som har innflytelse på hvordan oppgaver løses og kunnskap og ferdighet av betydning for å løse oppgaver.
- Kunnskap om faktorer/forhold som kan øke risikoen.
- Innsikt i egne handlingstendenser og tenkemåter og i egne mangler i kunnskap og ferdigheter.

² GADGET: Akronym for "Guarding Automobile Drivers through Guidance, Education and Technology"

Det som skal læres			
	Faktorer som påvirker kjøringen	Når faktorene gir negativ effekt	Innsikt i hvordan en selv forholder seg til eller står i forhold til faktorene
Overordnet nivå Generelle handlingstendenser og måter å se omverden på	Sammenhengen mellom kjøreatferd og personlighet, livsstil, alder, atferdstendenser, grunnnormer	Virkingen av 'sensation seeking', selvhevdelse, føye seg etter gruppepress, bruk av rusmidler	Kunnskap om egne generelle tendenser til å vurdere og handle på bestemte måter
Strategiske nivå Valg ved reiser/turer og forhold knyttet til reiser/turer	Valg av reisemåte, planlegging av reisetidspunkt og reisetid, inntak av rusmidler	Ruspåvirkning, knapp tid, uheldige forhold pga dårlig valgt reisetidspunkt	Egne evner til å lage og følge planer
Taktiske nivå Valg foretatt i forhold til trafikale situasjoner	Regler og –reguleringer, trafikale ferdigheter, sikkerhetsmarginer	Mangelfull kunnskap om regler, dårlige trafikale ferdigheter	Kjennskap til egne mangler når det gjelder kunnskap og ferdigheter
Manøvreringsnivå Manøvrering av kjøretøyet	Teknisk kjøreferdighet, kjøretøyegenskaper, fysiske lover	Manglende automatisering av teknisk kjøreferdighet, mangler ved kjøretøy, dårlige kjøreforhold	Kjennskap til sin egen mangelfulle tekniske kjøreferdighet og kunnskap om kjøretøy, fysiske lover o l

Figur 7 Modifisert utgave av GADGET-modellen

4.2.3 Opplæring ut fra GADGET-modellen versus tradisjonell opplæring

Det er blitt hevdet at føreropplæringen vanligvis bare har rettet seg mot de to nederste nivåene og heller ikke har lagt vekt på å skape nødvendig selvinnsikt hos førerne om deres eventuelle mangelfulle kunnskaper og ferdigheter. I en del tilfeller har nok trafikklæreren vært innom de høyere nivåene og enkelte har antakelig også tatt opp betydningen av selvinnsikt. Dette var blant annet tilfelle i den tiden vi hadde den såkalte "Trafikksikkerhets(TS)-pakken" (avviklet i 1994-95). En kan imidlertid regne med at føreropplæringen sjelden har vært basert på et bevisst planlagt opplæringsopplegg som har omfattet alle de fire nivåene og dessuten har lagt vekt på selvinnsikt om forhold som er knyttet til hvert av nivåene.

En føreropplæring som bare er rettet mot de to nederste nivåene og ikke tar opp selvinnsikt i kunnskap og ferdighet, kan lett bli en ren ferdighetstrening. Dette kan føre til stor tiltro til egne ferdigheter og at de ferdighetene en fører mener han/hun har, blir brukt til å oppnå mål som innebærer risikabel kjøring. En forståelse av virkningen av faktorer på det overordnede nivået sammen med selvinnsikt om egne sterke og svake sider, kan være viktige for å motvirke slike tendenser. GADGET-modellen legger opp til en opplæring som gjør at nye førere tenker seg mer om før de velger kjørestil og kjøreatferd.

4.3 Hvordan førere løser oppgaver

En førers beslutning er i hovedsak basert på informasjon han/hun får gjennom sansene (først og fremst synssansen) og kunnskap og ferdigheter føreren har. Det dreier seg altså om informasjonsinnhenting og informasjonsbearbeiding. Det har vært vanlig å omtale det som skjer i hodet på føreren som "kjøreprosessen". Dette er en prosess som går gjennom følgende stadier: Sansning - persepsjon - vurdering - beslutning - handling. Kjøreprosessen er en kognitiv modell. Denne kan imidlertid utvikles videre ut fra det en i dag vet om kognitive prosesser for å få et bedre innblikk i hva som foregår under kjøring.

4.3.1 En modell for informasjonsbearbeiding

I modellen (se fig. 8) er det tre sentrale elementer:

Sensorisk register som inneholder sanseintrykk. Dette registeret har sannsynligvis kapasitet til å holde en stor mengde inntrykk, men bare for en svært kort tid (under ett sekund for visuelle inntrykk).

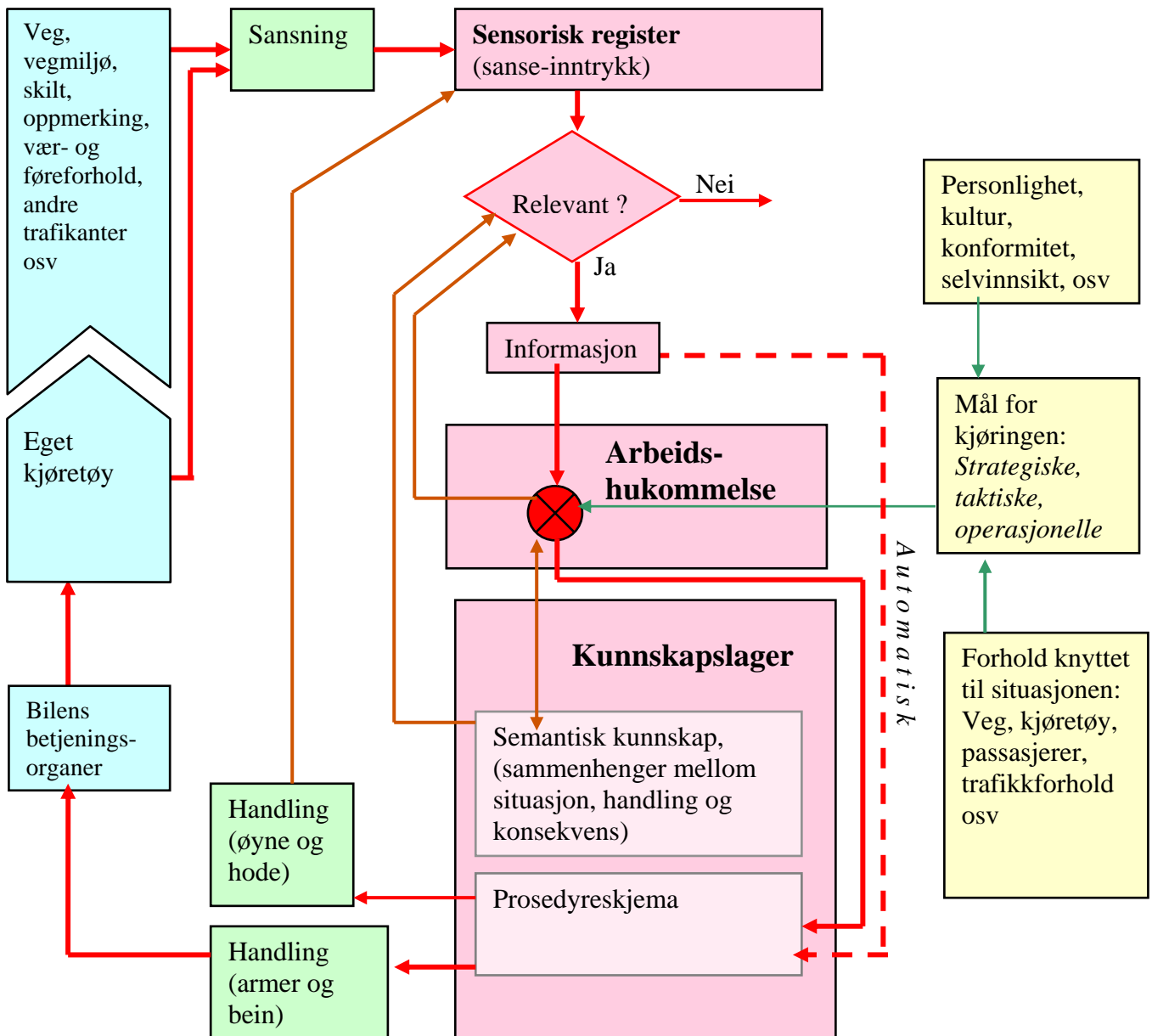
Arbeidshukommelsen der informasjon bearbeides. Det som er i arbeidshukommelsen er det eneste vi har bevissthet om. Arbeidshukommelsen har begrenset kapasitet både når det gjelder hvor mye informasjon den kan inneholde (7 +/- 2 informasjonsenheter) og hvor lenge informasjonen kan oppbevares (noen få sekunder).

Kunnskapslageret der personens erfaringer og ferdigheter er lagret. Lageret har meget stor kapasitet og kan lagre informasjon i lang tid. Dette lageret har antakelig flere deler. To av disse er viktige i denne sammenhengen. Den ene er lageret for semantisk kunnskap, bl a kunnskap om sammenhenger og mer leksikal kunnskap. Den andre er et lager av handlingsskjemaer. Et handlingsskjema er en slags plan for en handling. Når et slikt skjema aktiveres gir det en viss handling. Et handlingsskjema kan være enkelt og bare styre én enkelt bevegelse, men kan også være sammensatt av en kjede mindre handlingsskjemaer slik at det styrer en lengre handlingssekvens.

Føreren får sanseintrykk fra omgivelsene og eget kjøretøy og disse lagres et øyeblikk i sensorisk register. Sensorisk register inneholder til enhver tid flere inntrykk enn det som kan bearbeides

videre. Det foregår derfor en seleksjon der noen inntrykk går videre til arbeidshukommelsen for bearbeiding. Inntrykkene er da blitt informasjon som føreren kan bruke i sin bevisste bearbeiding. Føreren vil også hente informasjon fra sitt semantiske kunnskapslager og kople denne informasjonen med informasjonen fra omgivelsene og bilen for å komme fram til en beslutning om hvordan han/hun skal handle. Denne beslutningen vil aktivere ett eller flere handlingskjemaer som så fører til handling.

Førere som gjentatte ganger har valgt samme handlinger til en type situasjon vil etter hvert få en direkte kopling mellom informasjonen som er selektert fra sensorisk register og handlingskjemaer. Det innebærer at føreren ikke behøver å tenke bevisst på hva som skal gjøres. Handlingen er blitt automatisert og legger ikke beslag på kapasitet i arbeidshukommelsen. Arbeidshukommelsen kan da brukes til å bearbeide annen informasjon



Figur 8 Modell for føreres informasjonsbearbeiding

og løse andre oppgaver. Føreren kan altså håndtere to oppgaver samtidig. Hos en nybegynner kan det å skifte gir kreve bevisst informasjonsbearbeiding i arbeidshukommelsen. Denne oppgaven kan legge beslag på hele kapasiteten til arbeidshukommelsen og umuliggjør bearbeiding av annen informasjon så lenge personen er opptatt av girskiftingen. Hos en erfaren fører vil girskifting være automatisert. Denne føreren kan da bruke arbeidshukommelsen til andre oppgaver f eks å følge med i trafikken.

Enkle oppgaver som stadig gjentas (f eks å manøvrere bilen) vil lett bli automatisert, men også mer komplekse oppgaver kan automatiseres (Svartdal og Overskeid, 1997). En fører som stadig kjører den samme strekning vil etter hvert automatisk velge et visst fartsnivå på strekningen.

Hvilke inntrykk i sensorisk register som velges ut, vil avhenge av førerens kunnskap. Denne seleksjonen vil være ubevisst. Innholdet i det semantiske kunnskapslageret som er et resultat av erfaringer og læring, vil influere på hva som trekkes ut av sensorisk register for videre bearbeiding eller for å aktivere et handlingsskjema direkte (automatisk handling). Slik ubevisst seleksjon forekommer når situasjonen er kjent eller har mange kjente elementer. I mer ukjente situasjoner vil seleksjonen i større grad være styrt av bevisste valg, dvs aktivitet i arbeidshukommelsen. Føreren vil da bevisst søke etter informasjon i omgivelsene som sammen med informasjon fra semantisk kunnskapslager kan fortelle han/henne hva som bør gjøres.

Kvaliteten av beslutningene som tas og dermed hvilke handlingsskjemaer som aktiveres, er i vesentlig grad avhengig av hvilken informasjon som velges ut fra sensorisk register og av kunnskapen i det semantiske lageret. Innholdet i semantisk kunnskapslager er derfor av helt avgjørende betydning for hvor gode løsninger føreren finner fram til på oppgavene han/hun stilles overfor som fører. GADGET-modellen viser hvilken kunnskap og hvilke ferdigheter føreren trenger og som derfor bør finnes i kunnskapslageret.

En vesentlig grunn til svikt i informasjonsbearbeidingen er overbelastning av arbeidshukommelsen. Som tidligere nevnt har denne begrenset kapasitet. Hvis informasjon bare skal holdes i arbeidshukommelsen, regner en med at den har kapasitet til 7 +/-2 informasjonsenheter. Skal informasjonsenhetene bearbeides (f eks se sammenheng mellom dem) legger disse operasjonene beslag på noe av kapasiteten. En regner derfor med at i kjøresituasjoner vil en fører ikke ha kapasitet til å håndtere mer enn 2-3 informasjonsenheter om gangen. For en helt fersk fører som i stor grad må basere seg på bevisst informasjonsbearbeiding (altså bruk av arbeidshukommelsen) kan mange situasjoner kreve bearbeiding av mer informasjon enn det føreren har kapasitet til. Dette kan føre til at føreren ikke tar hensyn til viktig informasjon og dermed handler feil, eller at bearbeidingen av informasjonen blir for dårlig og føreren foretar gale beslutninger. For at kjøringen skal bli sikker og effektiv er det derfor viktig at mye av atferden er automatisert, og det oppnår en bare gjennom trening.

4.3.2 Kunnskapsbasert, regelbasert og ferdighetsbasert atferd

Reason (1990) deler problemløsningsatferd i tre typer etter hva løsningsatferden er basert på.

- **Kunnskapsbasert atferd** forekommer når aktøren står overfor et ukjent problem og må resonnerer seg fram gjennom store deler av eller hele problemløsningsfasen. Dette innebærer bruk av arbeidshukommelsen.
- **Regelbasert atferd** vil si at aktøren bruker etablerte regler for styring av atferden. Atferd knyttet til reglen vil i stor grad være automatisert, men det er behov for bevisst informasjonsbearbeiding (og dermed bruk av arbeidshukommelsen) når aktøren skal velge hvilken regel han/hun vil følge.
- **Ferdighetsbasert atferd** er for det meste automatisert atferd. Stimuli i omgivelsene utløser handlingsskjemaer direkte og uten at personen har bevissthet om det.

En person som skal lære å kjøre bil vil starte med kunnskapsbasert atferd. Betjeningen av bilen og tilpassingen til vegen og til trafikken vil være basert på bevisste resonnementer og bruk av arbeidshukommelsen. Arbeidshukommelsen vil fort bli overbelastet og føreren vil gjøre feil. Med økende erfaring vil det dannes regler for atferden i visse situasjoner. Når føreren merker at motoren drar tungt kopler han/hun inn girskifte-regelen. Valg av regel vil være bevisst, men selve utføringen av girskiftingen kan være automatisert. Føreren har nå fått frigjort noe kapasitet i arbeidshukommelsen og kan bruke denne til andre oppgaver som krever bevisst bearbeiding. Med enda mer erfaring vil girskiftingen utføres helt automatisk. Stimuli (motorlyden e.l.) vil automatisk aktivere girskiftings-skjemaet uten at føreren behøver å tenke på det i det hele tatt. Dette innebærer at enda mer kapasitet i arbeidshukommelsen frigjøres.

Med økende erfaring er det altså en forskyvning fra kunnskapsbasert atferd mot regelbasert og ferdighetsbasert atferd. For en fører med lang erfaring vil størstedelen av atferden være ferdighets- og regelbasert.

Reason (1990) hevder at hyppigheten av feilhandlinger er klart størst når atferden er kunnskapsbasert og minst når den er ferdighetsbasert. For førere betyr dette at muligheten for feilhandlinger og dermed ulykker er størst når kjøringen i stor grad er kunnskapsbasert, dvs for førere med liten kjøretrening.

4.4 Hva påvirker og hvordan fattes beslutninger

Den kognitive modellen gir en grov forklaring på hvordan atferden styres. En vesentlig mangel er at den forteller lite eller ingenting om hva som er grunnlaget for beslutningene som fattes i arbeidshukommelsen. Hvorfor beslutter en fører å kjøre fort på en strekning mens en annen beslutter å holde lav fart på samme strekningen? En nærliggende forklaring er at de to førerne har forskjellige mål for kjøringen. Den første skal kanskje nå fram til bestemmelsesstedet før en bestemt tid og er sent ute, mens den andre kjører bare for å se seg om. Begge førerne fatter beslutninger som fører til en atferd med konsekvenser som gir eller øker sannsynligheten for måloppnåelse.

Arbeidshukommelsens oppgave er å fatte den beslutningen og dermed den atferden som gir fordelaktige konsekvenser sett i forhold til det målet personen har. Denne betraktningmåten er i tråd med vanlig atferdsteori. Oppfatningen om hvilken atferd som gir de riktige konsekvensene er i hovedsak basert på erfaringer, dvs lagret semantisk kunnskap.

Hvilke mål en fører har, og hvilke valg en fører tar, er et viktig tema i føreropplæringen. Den høye ulykkesrisikoen blant ferske førere skyldes sannsynligvis for en stor del manglende erfaring, men

uheldige mål med kjøringen som gir farlige atferdsvalg, synes også å være en viktig grunn til at ferske førere er særlig ulykkesutsatt.

Hvilke forhold eller faktorer er det personen tar hensyn til når han/hun fatter en beslutning? Ajzen's (1991) "Theory of Planned Behavior" kan gi noen svar og i hvert fall være til hjelp i tenkingen omkring dette problemet.

Hovedsaken i denne teorien er at en person vil vurdere ulike konsekvenser av forskjellige handlingsvalg. En fører som har lyst til å kjøre ulovlig fort kan vurdere konsekvenser som å bli innblandet i en ulykke, å bli tatt av politiet og at hun/han må kjøre mer konsentrert. Det er også mulig at føreren vil vurdere det en kan kalle sosiale konsekvenser. Hvordan vil passasjerer, andre trafikanter og beboere ved vegen reagere om hun/han kjører med en fart over fartsgrensen. Ved å få føreren til å vurdere nye konsekvenser eller kjente konsekvenser på en annen måte kan en også få et annet handlingsvalg.

I vurderingen er det to komponenter. Den ene inneholder en vurdering av sannsynligheten for at konsekvensen skal inntreffe om handlingen utføres og den andre inneholder en vurdering av betydningen av konsekvensen for føreren. Mellom disse to komponentene er det et multiplikativt forhold (sannsynlighet x betydning). En konsekvens som anses for å ha stor sannsynlighet for å inntreffe og som også ansees som å ha stor betydning vil ha stor innflytelse på handlingsvalget. Anser føreren at sannsynlighet for at konsekvensen skal inntreffe til å være tilnærmet null, vil denne konsekvensen ikke ha innflytelse på handlingsvalget selv om konsekvensen har stor betydning for føreren om den inntreffer. På samme måte vil en konsekvens som er uten betydning for føreren, ikke virke på handlingsvalget selv om sannsynligheten for at den skal inntreffe ansees som høy.

Hvordan en fører vurderer ulike konsekvenser av en handling og hvordan han/hun vurderer andre personers oppfatning av handlingen, vil være avhengig av grunnleggende trekk hos aktøren som f eks personlighet, kulturtilhørighet, gruppetilhørighet og tidligere erfaringer. En person som liker å ta sjanser vil antakelig vurdere mulige negative konsekvenser av en handling på en annen måte enn en forsiktig person. En som nylig har fått en fartsbot vil vurdere denne konsekvensen annerledes enn en som har kjørt i årevis uten å treffe på en farts kontroll.

Varige karakteristika ved en person vil altså ha innvirkning på atferden gjennom å påvirke vurderingene av konsekvenser av handlinger. Dette er i tråd med synspunktene i GADGET-modellen. Det øverste nivået i denne modellen omfatter karakteristika ved føreren og det antas at disse påvirker oppgaveløsning og atferd på lavere nivå. I GADGET-modellen legges det vekt på at førerne må ha innsikt i hvordan de selv er og hvordan deres personlighet og handlingstendenser virker inn på atferden. Med selvinnsikt kan denne påvirkningen modifieres. I Ajzens modell betyr dette at den påvirkningen som personlighet, gruppetilhørighet osv har på vurderingene av konsekvensene av ulike handlinger, kan modifieres. En fører som vet at han er en sjansetaker kan ta hensyn til dette når han vurderer konsekvensene av å kjøre fort og dermed komme ut med et noe annet resultat enn han ellers ville gjort.

4.5 Oppsummering

I dette kapitlet er det redegjort for det kognitive apparatet og funksjonene en fører har til rådighet for å løse føreroppgaven. Det er pekt på at sikker og hensiktsmessig kjøring er avhengig av et ”velfylt” kunnskapslager. Dette lageret fylles både gjennom lesing av teoretisk stoff, kunnskapsoverføring fra andre, men fremfor alt gjennom kjøreefaring. Atferd som er automatisert har en lavere hyppighet av feilhandlinger. Automatiseringen etableres gjennom praktisk øvelser. For å unngå ulykker pga feilhandlinger er det derfor viktig at kandidater har mye kjøreefaring før de slipper ut på vegene på egen hånd.

GADGET-modellen gir en oversikt over områder som er relevante og som førere bør ha kompetanse innen. Disse spenner fra teknisk manøvreringsferdighet til virkningen av handlings- og vurderingstendenser som ligger i førerne. I tillegg må føreren ha innsikt i eget kompetansenivå på ulike relevante områder og egne handlings- og vurderingstendenser. Dette er i tråd med Ajzens teori som sier at handlinger bestemmes av hvordan personen vurderer konsekvensene av handlingen og at hvordan konsekvensene vurderes er bestemt av egenskaper ved personen. En fører som har innsikt i sine måter å vurdere ulike konsekvenser på, har større mulighet til å motvirke dem om de går i en uheldig retning enn om denne innsikten mangler.

Innhold og oppbygging av læreplanene som iverksettes fra 1. januar 2005 tar utgangspunkt i denne teoretiske kunnskapen.

5 PEDAGOGISKE VIRKEMIDLER ANVENDT I FØREROPPLÆRINGEN

Arbeidet med å legge til rette for organisert pedagogisk virksomhet (utvikle et pedagogisk tilbud) krever innsikt i og forståelse av hvilke virkemidler, forutsetninger og rammebetingelser man har å spille på og relasjonene mellom dem. Dette gjelder uansett hvilket fagområde og nivå man bedriver opplæringsvirksomheten på. I dette kapitlet beskriver vi de ulike elementene og viser hvordan vi tenker dem anvendt i føreropplæringen. Vi baserer ikke fremstillingen på en uttalt didaktisk³ retning, men velger ulike tilnærminger ut fra hva som er hensiktsmessig i den enkelte sammenheng.

5.1 Læreplaner

Innen det meste av organisert pedagogisk virksomhet legges plandokumenter til grunn. Disse forteller noe om hva man ønsker å oppnå med virksomheten. For skoleverket er det den formelle læreplanen som gir de sterkeste signalene om hva samfunnet ønsker at skolen skal gjøre for og med elevene.

En læreplan skal fylle flere funksjoner. Den skal være informerende og formidlende, og dermed gi uttrykk for hvilken kunnskap og hvilke verdier som er representert i samfunnet og hvordan disse er ønsket prioritert for det enkelte skolenivået. Videre vil læreplanen ha en styrende funksjon. Læreplanen skal styre og til dels være en kontrollinstans for hva som foregår i klasserommet. Læreplanen skal bidra til å sikre at opplæringen innen et skolenivå/-trinn bygger på de samme målene. Men på samme måte som det som er beskrevet i læreplanen gir føringer for elevens utvikling, vil fag/emner/kunnskap som ikke er representert i planen også kunne påvirke utviklingen. Den viten man ikke har vil virke inn på de valg man gjør, nettopp fordi vurderingsgrunnlaget blir snevrere.

Ulike grupper i samfunnet vil ha ulike preferanser for hvilke verdier og fag som skal presenteres i læreplanen. Stridstemaet mellom politikere, myndigheter og lærerprofesjoner er ofte knyttet til hvilket innhold planen skal ha og hvor detaljert og dermed hvor styrende planen skal være. De ulike preferansene gjør at det er umulig å tilfredsstille alle de ønsker og krav som eksisterer ved utvikling av læreplaner.

Vegtrafikklovens §28 om trafikkopplæring gir hjemmel for at det kan fastsettes læreplaner for undervisningen. Vegdirektoratet har i forbindelse med revisjonen av læreplanene som trer i kraft 1. januar 2005 valgt å ta inn målene i læreplanene inn i forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m. Dette bl.a. av formelle årsaker for å kunne føre tilsyn med opplæringen. Selve læreplanene ansees formelt sett ikke å være forskrifter etter forvaltingsloven, men skal være veiledende for lærerens undervisning.

³ Didaktikk (av gr. didaskein, lære) undervisningslære, lærekunst

5.1.1 Læreplanens ulike nivåer

Læreplanen kan betraktes fra ulike nivåer. Amerikaneren John Goodlad (1979) skisserte fem ulike læreplannivåer:

- Den **ideelle** læreplan er en hypotetisk konstruksjon ut fra ideelle forestillinger om hva læreplanen og undervisningen skal fremme.
- Den **formelle** læreplanen er den faktisk skrevne læreplanen som er formalisert i forskrifts form
- Den **oppfattede** læreplanen er slik ulike aktører (lærer, sensor) oppfatter den formelle læreplanen
- Den **operasjonaliserte** læreplanen er planen slik den blir gjennomført i undervisningen
- Den **erfarte** læreplanen er det eleven sitter igjen med etter undervisningen. Dette behøver ikke være i overensstemmelse med den oppfattede eller operasjonaliserte læreplanen fordi elevens oppfatning av budskap og hendelser kan avvike fra lærerens intensjoner med budskapene og hendelsene.

I tillegg til Goodlads fem nivåer kan læreplanen betraktes som:

- **Veiledning**, dvs at den gir retningslinjer for lærerne om hva det skal undervises i og hvordan
- **Varefakta**, dvs at læreplanen forteller eleven hva undervisningen skal gi henne/ham

5.1.2 Den skjulte læreplanen

Spriket mellom den formelle planen og elevens læring (eller erfarte læreplan) kalles den **skjulte** læreplan. Som benevnelsen tilsier, er det en rekke forhold i skolen som læres uten at det er intendert. Om ”innholdet” i den skjulte læreplanen forsterker den formelle planen eller ikke varierer, og den kan være utviklet bevisst eller ubevisst. Men dersom skolens formål og dens faktiske funksjon avviker sterkt, fungerer ikke den formelle læreplanen som et styringsinstrument i praksis.

I føreropplæringen har eleven et sterkt ønske om å bestå til førerprøven. Trafikkskolene kan i den konkurransesituasjonen de befinner seg, føle seg presset til å imøtekomme elevens ønske. Det kan føre til at stoff som er særlig aktuelt til førerprøven blir mer vektlagt enn annet stoff. Dermed kan det bli et alvorlig sprik mellom intensjonen i den formelle læreplanen og det eleven faktisk blir undervist i. Det peker mot et behov for styring av opplæringen. Dette tas nærmere opp i et senere kapittel.

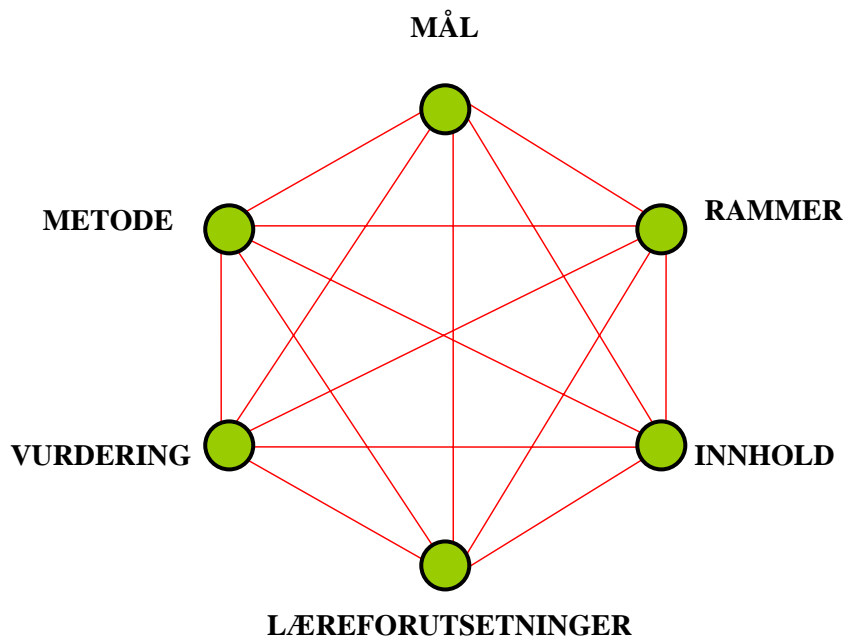
5.2 Didaktiske kategorier og relasjoner

Enhver læreplan bør være bygget opp med basis i de didaktiske kategoriene som enhver undervisningssituasjon består av. Allikevel kan planene variere i uttrykk, ettersom planskriverne kan vektlegge de didaktiske kategoriene forskjellig og prioritere ulikt innenfor hver enkelt kategori.

Det er vanlig å operere med 6 didaktiske kategorier; mål, innhold, metode, vurdering, rammebetingelser og læreforutsetninger. Kategoriene er relatert til hverandre ved at valg man gjør for én kategori har innvirkning på de andre kategoriene (se fig. 9). Utvikling av en læreplan, og senere for læreren en undervisningsplan krever helhetstenkning. Det tilsier at man ikke kan foreta endelige valg for én av kategoriene av gangen. Det ville i så tilfelle underslå dynamikken mellom de didaktiske kategoriene. Eksempelvis vil ulikheter i elevgruppens læreforutsetninger fordre

tilpasninger i innhold og metoden man anvender. Endringer i målformuleringene tilsier at vurderingsform og innhold må justeres, og en ny vurderingsform forutsetter kanskje nye og utvidede rammefaktorer?

Under redegjøres det for de didaktiske kategoriene, relasjonen mellom dem og hvordan de kommer til uttrykk i dagens læreplaner i føreropplæringen. Det er også redegjort for de valg som er foretatt for hver enkelt kategori i arbeidet med å utvikle en ny føreropplæring. Disse valgene influerer på utformingen av de nye læreplanene.



Figur 9 Didaktisk relasjonsmodell. Kategorier og sammenhenger

5.2.1 Mål

Målene indikerer hvilken retning man ønsker elevene skal utvikle seg i. Hvordan målene formuleres legger rammer for undervisningen og elevens læring. Eksempelvis vil valg av åpne vs lukkede mål og kunnskaps- vs holdningsmål gi ulike føringer for valg av innhold, metode og vurderingsform. Lukkede mål er detaljerte og beskriver nøyaktig hva eleven skal oppnå. Åpne mål er i mindre grad definert, og gir aktørene større mulighet til å velge hvordan man skal nå målet. I mange tilfeller er prosessen viktigere enn produktet ved åpne målformuleringer.

I de "formelle" læreplanene for føreropplæring er det formulert hovedmål for undervisningen. Målene i tidligere læreplaner er formulert noe ulikt. I noen læreplaner er det bare angitt hva elevene skal kunne etter endt opplæring. I andre læreplaner blir progresjonen i opplæringen anvist gjennom en rekke delmål i tillegg til hovedmålene. Det er da fastsatt detaljerte mål for hva elevene skal øve på og hvor de skal øve, også underveis i opplæringen.

Hensikten med føreropplæring er å sikre at elever har den nødvendige kompetansen til å kjøre sikkert, hensynsfullt og effektivt når de får førerkort. Det er hva eleven kan etter endt opplæring som teller. Dette taler for bruk av hovedmål i opplæringen. I tillegg kommer EU-direktiv som angir hvilke mål som skal oppnås innen hver klasse for å kunne erverve førerkort. Samtidig er det naturlig å se på føreropplæringen ut fra en progresjon som tilsier en trinnvis opplæring, der

opplæring innen ett trinn forutsetter kompetanse ervervet på et tidligere trinn. Det fører til at det må formuleres mål for hvert trinn i tillegg til hovedmål for den samlede opplæringen.

Hvert trinn kan være ganske omfattende. Hvor detaljert vi bryter målene for trinnet ned i underliggende delmål, vil blant annet avhenge av hva vi ønsker at eleven skal oppnå på vedkommende trinn. For læring av spesifikke ferdigheter vil det være mer aktuelt med konkrete mål enn hvis man ønsker refleksjon og bevisstgjøring.

I utgangspunktet bør man søke å få størst mulig overensstemmelse i selve formuleringen av målene for alle klasser. Samtidig må en ta hensyn til særegenheter ved de enkelte førerkortklassene.

5.2.2 Metode

Vi kan f.eks. skille mellom klasseromsundervisning og prosjektarbeid, eller mer overordnet mellom en deduktiv og induktiv tilnærming til undervisning og læring. Metodiske valg kan gjøres på bakgrunn av kjennskap til eleven(e), eget undervisnings- og kunnskapssyn, mål og innhold i undervisningen. Valg av metode må gjøres i overensstemmelse med bl.a. mål, innhold og vurderingsform.

De første norske læreplanene for føreropplæringen ga nokså detaljerte anvisninger for undervisningsmetodene. Det ble angitt hva som skulle læres, når det skulle læres og hvordan undervisningen skulle skje.

I senere læreplaner legges det vekt på metodefrihet og lærerens ansvar for å bruke varierte metoder for å imøtekomme elevenes ulike behov og forutsetninger. Dagens ungdom er vant med ulike læringsformer, blant annet den prosjektorienterte. Denne typen undervisning representerer et radikalt brudd med den tradisjonelle formidlingspedagogikken. Mange elever er vant med å lære ved selv å løse konkrete problemer ved gjennomtenking og refleksjon, og ved å legge en plan for hva som skal gjøres. Også trafikklærere har tatt metoden i bruk. Oppgaven for læreren blir da å utforme konkrete arbeidsoppgaver sammen med eleven. Oppgaven skal inneholde et problem som eleven skal finne ut av. I stedet for å fortelle eleven at her og der skal det gis tegn, skal eleven selv finne ut hvordan en best informerer andre om hvor en har tenkt å kjøre.

Elever som tar føreropplæring har nokså forskjellige forutsetninger. De kan ha mer eller mindre erfaring med trafikk, gode eller dårlige læreevner og ulike holdninger til det å kjøre. Dette taler for en elevtilpasset undervisning og vil være i konflikt med en streng og detaljert metodeanvisning i læreplanen. Senkingen av minimumsalderen for øvingskjøring til 16 år fra 1994/1995 har gitt yngre elever enn tidligere og forsterker behovet for en elevtilpasset undervisning.

5.2.3 Vurdering

Formålet med vurdering er å sikre at målene i den formelle læreplanen er nådd. Vurdering kan gjøres underveis (formativt) eller avslutningsvis (summativt). Valg av vurderingsform må taes i relasjon til valg av mål og innhold samt rammer for undervisningen og anvendt undervisnings- og arbeidsmetode.

Ved siden av vurdering kan en læreplanutvikler også bruke obligatorisk opplæring for å sikre at opplæringsmålene er nådd. Både vurdering og obligatorisk opplæring kan betraktes som styrende elementer for undervisning. Denne funksjonen tas opp senere i rapporten.

Etter EU-direktivet er vi forpliktet til å ha en avsluttende førerprøve. En slik summativ vurdering skal i teorien kvalitetssikre kandidatens kompetanse. I praksis inneholder føreropplæringen mange mål som vanskelig lar seg vurdere summativt. Førerprøven er derfor ikke tilstrekkelig når en vil kvalitetssikre opplæringen.

I de nye læreplanene / den nye forskriften formuleres det mål for hvert trinn i føreropplæringen. Det skaper behov for å sikre at målene er nådd i hvert trinn. Dette kan i prinsippet gjøres både ved summativ og formativ vurdering. I tilfeller der en lærer følger en elev gjennom opplæringen, kan en profesjonell lærer forstå når eleven har nådd målene uten å måtte la eleven gjennomgå en spesiell vurdering. Dette forholdet vil bli tatt opp senere .

5.2.4 Innhold

Innholdet i læreplanen er temaene det faktisk skal undervises i. Innholdet i undervisningen påvirkes av læreplanen og dens/forskriftens målformuleringer. Samtidig vil erkjennelsen av hvilket innhold man ønsker å vektlegge, legge føringer for hvordan man formulerer målene og hvilken vurderingsform man velger å benytte.

Det største problemet knyttet til ferske førere er deres høye ulykkesrisiko. Et vesentlig mål med føreropplæringen må derfor være å redusere denne risikoen. Dette gjenspeiles i innholdet i den fremtidige opplæringen. Innholdet i den er i stor grad basert på GADGET-modellen (se tidligere kapittel). I forhold til våre tidligere læreplaner legger GADGET-modellen større vekt på at eleven skal ha en dypere forståelse av trafikken, forstå hvordan andre føreres tendenser virker inn på kjøringen og ha selvinnsett i egne tendenser. Alt dette er rettet mot å påvirke eleven slik at hun/han tar mer trafiksikre valg som fører.

5.2.5 Rammer

Rammebetingelsene for undervisningen vil dels være politisk bestemt, f.eks. omfanget av obligatorisk opplæring og hvilken frihet eleven skal ha til selv å bestemme opplæringens omfang og forløp. Lærernes/sensorenes kompetanse vil også gi rammer for aktiviteten, sammen med naturgitte betingelser (lys/mørke, føreforhold).

En vesentlig rammebetingelse er elevkostnadene. For klasse B (som er den klassen med desidert flest elever) har gjennomsnittseleven i 2002 mellom 25 og 30 kjøretimer ved trafikkskole, hvorav 9,5 timer er obligatoriske. En del elever tar i tillegg frivillig teoriundervisning. Dette innebærer totalt en kostnad på kr 15 – 20.000 til føreropplæring. Den friheten elevene etter 1995 har til å velge omfang og forløp av opplæringen for klasse B, kan synes å ha hatt noen uheldige konsekvenser. Opplæringen har for mange blitt noe mangelfull og usystematisk. Vi ønsker gjennom de nye læreplanene / den nye forskriften å styre opplæringen uten at dette skal føre til en vesentlig økning i kostnadene for de elevene som fra før har tatt en god opplæring.

5.2.6 Læreforutsetninger

Kjennskap til elevens ståsted og forkunnskaper må være en forutsetning for de valg som gjøres med hensyn til metode, progresjon, framstilling av lærestoffet osv. Vi vet blant annet at metodebruken i skoleverket har utviklet seg, og at dagens ungdom er vant til en annen måte å tilegne seg kunnskap på enn for 20 år siden. Vi ønsker derfor å legge vekt på at det er trafikklærerens kjennskap til den enkelte elev som skal gi retning i valg av metode. Valget må selvfølgelig også funderes i hvilket innhold eleven skal lære. Individualisering av undervisningen

er viktig både for å motivere de som skal lære og for å få en hensiktsmessig tilnærming til undervisningen.

Det er et stort aldersspenn blant førerkortkandidatene. Dette henger sammen med at øvingsalderen er senket og at førerkortalderen stiger. Dette er tatt hensyn til i utformingen av de nye læreplanene.

5.3 Generelle styringselementer i undervisningen

5.3.1 Læreplanen

Tidligere er det poengtert at den ”formelle”, dvs. den skrevne læreplanen blant annet skal være styrende og dermed retningsgivende for hva undervisningen i det enkelte fag eller skoleslag skal omfatte. Dessverre har det vist seg at det ikke er tilstrekkelig at læreplanen er tiltenkt en styrende funksjon. Det er behov for andre styringsinstrumenter for å sikre at alle elever når de målene vi ønsker for det enkelte fag.

Innenfor de tidligere læreplaner ser vi at bruken av styringsmidler er ulik. Enkelte førerkortklasser, eksempelvis motorsykkel, har hatt sterk styring. Planen bygget på obligatorisk måloppnåelse ved trafikkskolen for eleven. I den andre ytterkant finner vi de tidligere planene for tungbil der det kun er glattkjøringskurset på 9 timer som var obligatorisk. Igjen er det rimelig å anta at tiden planene er skrevet i, har hatt innvirkning på utformingen.

5.3.2 Vurderingsform

Ulike vurderingsformer kan avdekke ulike sider av en elevs kompetanse⁴. Før vurderingsform velges, er det nødvendig å avklare hva formålet med vurderingen er. Valg av vurderingsform må derfor gjøres på bakgrunn av hva man ønsker å måle. Det tilsier at intensjonene i den formelle læreplanen og valgt vurderingsform bør stemme overens.

En læreplan inneholder vanligvis så mange mål at det ikke lar seg gjøre å vurdere samtlige. Det må derfor gjøres et utvalg. De mål som vektlegges gjennom vurderingen, vil kunne legge føringer for hva aktørene (lærere/elever) anser som viktig i planen, og dermed bidra til en vridning eller prioritering av lærestoffet. Vurderingsformen kan i så henseende være medvirkende årsak til at helheten i læreplanen mister sin styrke.

Vi kan gjøre et grovt skille mellom to typer individrelatert vurdering; formativ og summativ vurdering⁵.

Formativ vurdering, også kalt prosessvurdering, skjer underveis i opplæringsforløpet og er ofte av uformell karakter. Oppmerksomheten rettes mot elevens læringsprosess. Resultatet av vurderingen blir ofte brukt som en rettesnor for justering av undervisningsopplegget. Formativ vurdering legger ikke betydelig vekt på spesifikk måloppnåelse og kan anses som en mer fleksibel og inkluderende vurderingsform. Det fordi man lettere fanger flere sider ved elevens kompetanse.

⁴ Med kompetanse menes her en elevs samlede kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

⁵ Det foreligger ikke et så kategorisk skille mellom vurderingsformene som teksten kan gi uttrykk for. I mange tilfeller er det vurderingens *formål* som avgjør om den kan betraktes som summativ eller formativ, ikke hvilken type prøve man betrakter.

Summativ vurdering, produktvurdering, finner sted avslutningsvis i opplæringsforløpet. Denne formen for vurdering er mer formell. Det er produktet av elevens læring som gjøres til gjenstand for vurdering, og formålet er å kartlegge hvilket nivå eleven befinner seg på etter endt undervisning.

Vi kan i tillegg differensiere mellom objektiv og subjektiv vurdering avhengig av hva vi skal vurdere, hvilke kriterier vi har å vurdere opp mot og hvilken vurderingsform vi anvender. Ved objektiv vurdering skal enhver kompetent vurderer komme fram til identiske resultat, mens ved mer subjektive vurderingsformer vil den enkelte vurderers faglige skjønn bidra til at resultatet kan bli ulikt.

I føreropplæringen er det ønskelig å behandle alle som ønsker førerkort, likt. Det betyr at en bør bruke en mest mulig objektiv vurdering. I vurderingen av teorikunnskap er dette ønsket i høy grad oppnådd gjennom standardiserte teoriprøver. Vurderingen av kjøreferdigheter foregår under så varierte betingelser at et visst subjektivt skjønn ikke er til å unngå til tross for landsdekkende vurderingskriterier og sensorsamkjøring. Målet må imidlertid være å gjøre disse vurderingene så objektive som mulig.

5.3.3 Obligatorisk opplæring

I tillegg til vurdering kan obligatorisk opplæring fungere som et virkemiddel for styring av læringen. Vi kan gjøre et skille mellom obligatorisk oppmøte og obligatorisk måloppnåelse.

Ved *obligatorisk oppmøte* vil man på forhånd bestemme et visst antall (eller minimumsantall) timer eleven må være tilstede for å få faget/kurset/utdannelsen godkjent. Om man velger denne formen, vil man i realiteten ikke ha noen garanti for læringseffekten til den enkelte elev. Ideelt sett kunne det derfor være hensiktsmessig / ønskelig å kombinere kravet om obligatorisk oppmøte med en avsluttende prøve for å forsikre seg om at eleven har nådd et tilfredsstillende kunnskapsnivå. Slike ”del-eksamener” er imidlertid ikke innført i føreropplæringen som innføres fra 2005.

Dersom *obligatorisk måloppnåelse* er angitt, er det ikke fastsatt et gitt antall timer eleven skal gjennomføre. Elevens måloppnåelse knyttes til definerte mål i hele eller deler av læreplanen. Denne løsningen krever en form for vurdering, og det er oftest formativ vurdering som benyttes. Timetallet fastsettes ikke på forhånd ettersom elevene har forskjellige personlige forutsetninger for læring og ulike behov underveis i opplæringen. Læreren står vanligvis ansvarlig for vurdering underveis og for å avgjøre om eleven har nådd det kunnskaps-, ferdighets- og forståelsesnivået som læreplanen setter krav til. I vår fremtidige føreropplæring legges det opp til et system med obligatoriske veiledingstimer for å dekke denne type vurdering.

5.3.4 Styring i den fremtidige føreropplæringen

Hvis man ved planlegging av et opplæringsforløp skal velge mellom obligatorisk opplæring eller summativ vurdering som styringsfaktorer, er det viktig å være klar over at ulike mål kvalitetssikres best ved hjelp av ulike virkemidler.

Det kan for eksempel være mindre komplisert å vurdere om en elev har nådd holdningsmål gjennom obligatorisk opplæring (formativ vurdering) enn gjennom en avsluttende eksamen (summativ vurdering). Det er vanskelig å utforme avsluttende prøver med det som hensikt å vurdere om holdningsmål er nådd. Resultatet kan bli at vi får et sprik mellom målformulering og vurdering, og at fokus i læringsprosessen dermed dreies bort fra de mål vi ønsket å vurdere og over

på andre mål i planen. På den annen side kan det være enklere å forsikre seg om at eleven har tilegnet seg faktastoff gjennom en avsluttende eksamen enn gjennom obligatorisk opplæring. Det vil med andre ord være ønsket læringseffekt og formålet med utdannelsen som bør avgjøre hvilke styringsvirkemidler som tas i bruk.

En innvending mot føreropplæringen for klasse B etter læreplanrevisjonen fra 1995 har vært at kandidatene mangler grunnleggende kunnskap og ferdighet når de nærmer seg førerprøven, at opplæringen avviker fra læreplanen og at det mangler struktur i opplæringen. Dette talte for at en gjennom de nye læreplanene fra 1. januar 2005 måtte få til en bedre styring av opplæringen.

Vi ser også at opplæringen for tungbilklassene tidligere i hovedsak har vært styrt av førerprøven og den formelle læreplanen. Obligatorisk opplæring og vurdering underveis er med andre ord ikke benyttet i særlig grad som styringsinstrumenter for disse klassene.

6 EN MODELL FOR FØREROPPLÆRINGEN

Ut fra psykologisk og pedagogisk kunnskap og erfaringer ulike aktører har med føreropplæring, er det mulig å danne seg et prinsipielt bilde av hvordan føreropplæringen bør være. Dette kapitlet presenterer et slikt bilde - en modell for føreropplæringen. En slik modell må på et prinsipielt grunnlag vise:

- Hva som skal læres, dvs temaer i opplæringen.
- Progresjonen i opplæringen, dvs i hvilken rekkefølge temaene skal tas i opplæringen.
- Hvilke mål en skal ha for de enkelte temaene, dvs hvilken kompetanse skal elevene ha innen de ulike temaene.
- Hvordan opplæringen kan styres og kontrolleres, dvs hvordan en kan sikre seg at opplæringen har en riktig progresjonen og at elevene når de målene som er satt.

Den nye forskriften / de nye læreplanene er i hovedsak bygget opp rundt denne felles modellen.

6.1 Temaer i opplæringen

GADGET-modellen (GDE-matrisen) som ble presentert i kapittel 3, viser hva føreropplæringen bør inneholde. De fire nivåene i modellen kan betraktes som fire ulike temaer i opplæringen.

GADGET-modellen legger vekt på at opplæringen skal gi eleven *selvinnsikt*. Dette vil derfor også være et tema i opplæringen. I GADGET-modellen inngår *lover og regler* som en del av samhandlingsferdigheten på det taktiske nivået. Kunnskap om de lover og regler som styrer trafikken er så grunnleggende at det for oversiktens skyld vil være hensiktsmessig å føre dette opp som et eget tema. I dette temaet er det naturlig å inkludere kunnskap om trafikken som system, ansvaret førerne har og egenskaper ved de ulike typer trafikanter som er aktører i systemet.

Et tema som ikke tas opp i GADGET-modellen er *økonomisk og miljøvennlig kjøring*. Dette temaet har kommet med i en del tidligere læreplaner og vil sannsynligvis bli mer og mer viktig i fremtiden. Økonomisk og miljøvennlig kjøring vil derfor komme med som et eget gjennomgående tema i alle de nye læreplanene.

Dette gir 7 temaer som må inngå i føreropplæringen:

- *Lover og regler og trafikken som system*
- *Teknisk kjøreferdighet*. Eleven skal lære å manøvrere kjøretøyet på en sikker og effektiv måte.
- *Trafikal ferdighet*. Eleven skal lære å samhandle med andre trafikanter og beherske ulike trafikale forhold og kjøreforhold.
- *Økonomisk og miljøvennlig kjøring*. Eleven skal lære om og venne seg til å kjøre på en økonomisk og miljøvennlig måte.
- *Planlegging og forberedelse før kjøring*. Eleven skal lære å forberede seg til kjøring og lage fornuftige planer før kjøringen.
- *Handlings- og vurderingstendenser*. Eleven skal lære hvordan personlighet, sosial påvirkning, livsstil og lignende virker inn på handlingsvalg.

- *Selvinnsikt* i egen kompetanse og egne handlings- og vurderingstendenser. Eleven skal trenes til realistiske vurderinger av egen kompetanse, til å se hvilke handlings- og vurderingstendenser eleven selv har og hvordan disse tendensene virker inn på handlingsvalg.

Tidligere læreplaner/normalplaner for føreropplæringen har et innhold og målformuleringer som i noen grad stemmer overens med det en finner i GADGET-modellen. Elevene skal lære om lover, regler og trafikksystemet, de skal ha tekniske kjøreferdigheter og trafikale ferdigheter.

Selv om temaene selvinnsikt, planlegging og forberedelse før kjøring og handlings- og vurderingstendenser er nevnt i planene, er det mer sporadisk. Enkelt sagt kan en si at tidligere opplæring har lagt hovedvekten på de 4 boksene nede til venstre i modellen (se fig. 7). Disse boksene "inneholder" den kompetansen som trengs for å ta seg fram i trafikken, dvs ha en rimelig framkommelighet.

Hvordan denne kompetansen brukes er imidlertid avhengig av førerens motiver, holdninger og personlighet. Kompetansen som ligger i det overordnede nivået i GADGET-modellen og i kravet om selvinnsikt, tar sikte på å modifisere innflytelsen av uheldige motiver, holdninger og personlighet. Fra et sikkerhetssynspunkt er det derfor viktig at kompetanse innen disse områdene vektlegges i føreropplæringen.

Det har altså vært behov for visse endringer i eller tillegg til tidligere lære-/normalplaner:

- Temaet *planlegging og forberedelse før kjøring* kommer nå med i planene. Fornuftig planlegging og forberedelse vil være viktig for førere av alle typer kjøretøy i noen tilfeller og antakelig særlig viktig for førere av tung kjøretøy som driver yrkestransport.
- Temaene *handlings- og vurderingstendenser* og *selvinnsikt* vil komme tydeligere fram i planene og tillegges betydelig vekt i undervisningen. Særlig selvinnsikt i egen kompetanse og i egne handlings- og vurderingstendenser kan være et viktig middel for å få til mer sikker kjøring, spesielt blant unge, ferske førere.

6.2 Progresjon i opplæringen

De ulike temaene i opplæringen er ikke uavhengige av hverandre. Av pedagogiske og sikkerhetsmessige grunner er det ønskelig at eleven har en viss kunnskap og ferdighet innen noen temaer før opplæringen starter på andre.

6.2.1 Lover og regler og trafikk som system

Før eleven begynner å kjøre i trafikken, er det hensiktsmessig at hun/han har en viss kunnskap om de lover og regler som styrer samhandlingen, om trafikken som system og førerens rolle i dette systemet. Denne kunnskapen vil gi eleven en kognitiv struktur som hun/han kan bruke for å ordne de inntrykkene hun/han får under den trafikale treningen. Dette vil gjøre det lettere for eleven å tolke inntrykkene og å lære av erfaringene. Kunnskapen vil også gi en tryggere øvingskjøring.

I tillegg vil det være en fordel om elevene helt fra starten av opplæringen var nødt til å reflektere over at trafikken er et system der førere har et stort ansvar og der lovene og reglene viser kompleksiteten i systemet og ansvaret førerne har. Dette kan etablere et bakteppe som hele opplæringen kan sees mot og som kan gi et annet perspektiv på føreropplæringen og det å være fører. Ut fra denne vurderingen bør disse temaene utgjøre starten av føreropplæringen.

6.2.2 Kjøreteknisk ferdighet

En annen forutsetning for effektiv læring under kjøring i trafikk, er at eleven har forholdsvis gode kjøretekniske ferdigheter. Hvis eleven må konsentrere seg om girring, bremsing og styring under den trafikale treningen, vil hun/han oppfatte lite av atferden til andre trafikanter. Dette gir dårlige betingelser for å lære av de situasjonene hun/han møter i trafikken. Det er derfor viktig at eleven har trent så mye på det kjøretekniske før den trafikale treningen at den kjøretekniske ferdigheten til en stor grad er automatisert. Eleven kan da bruke de kognitive ressursene på det som skjer omkring kjøretøyet under den trafikale treningen.

6.2.3 Trafikal ferdighet

Trafikal ferdighetstrening utgjør vanligvis den mest omfattende delen av opplæringen. Som nevnt tidligere er effektiviteten av treningen innen dette temaet avhengig av en rimelig kompetanse både når det gjelder teknisk kjøreferdighet og kunnskap om lover og regler. Samtidig vil den trafikale treningen gi erfaringer som er viktig for å forstå betydningen av innsikt i egne handlings- og vurderingstendenser som bør vektlegges særlig mot slutten av opplæringen. Av dette følger at opplæringen av de trafikale ferdighetene vil innta en sentral plass i den midtre delen av opplæringen.

6.2.4 Økonomisk og miljøvennlig kjøring

For å kjøre økonomisk og miljøvennlig må eleven vite hva som kjennetegner slik kjøring, eleven må ha ferdigheter til å kjøre på denne måten og eleven må ha viljen til å praktisere en økonomisk og miljøvennlig kjøring. I opplæringen innebærer dette at eleven må tilføres kunnskap, ferdigheter og riktige holdninger. Forståelse for betydningen av økonomisk og miljøvennlig kjøring (riktige holdninger) bør etableres tidlig i opplæringen. Nødvendig kunnskap og ferdighet må knyttes til den praktiske kjøringen og særlig i forbindelse med kjøreteknisk trening og trafikal trening. Temaet økonomisk og miljøvennlig kjøring vil derfor være aktuelt gjennom størstedelen av opplæringen.

6.2.5 Handlings- og vurderingstendenser

Kunnskap om hvordan handlings- og vurderingstendenser hos føreren kan virke inn på førerens kjøreatferd hører med til det bakteppet elevene bør se føreropplæringen mot. Elevene bør derfor få kjennskap til dette temaet helt i begynnelsen av opplæringen. Det kan imidlertid være ønskelig at temaet også ble vektlagt mot slutten av opplæringen. Eleven har da gjennom opplæringen og da særlig den trafikale ferdighetstreningen, fått en dypere forståelse av det å kjøre og dermed et annet grunnlag for å reflektere over betydningen av handlings- og vurderingstendenser. Temaet bør derfor vektlegges både i starten og i avslutningen av opplæringen.

6.2.6 Selvinnsikt

Selvinnsikt kan betraktes som en ferdighet og denne ferdigheten har eleven behov for under hele opplæringen. Hun/han trenger hele tiden å forstå hva hun/han kan og ikke kan. Dette temaet bør derfor vektlegges ved starten og følges opp gjennom hele opplæringen.

Det kan som for handlings- og vurderingstendenser, være hensiktsmessig å legge særlig vekt på temaet ved slutten av opplæringen. Selvinnsikten skal ikke bare omfatte egen kunnskap og ferdighet, men også egne handlings- og vurderingstendenser. Mot slutten av opplæring når eleven har en mer variert kjøreefaring og en bedre forståelse av betydningen av handlings- og vurderingstendenser, kan det være på sin plass med refleksjon over egne tendenser. Denne

innsikten i egne tendenser er en viktig ballast som eleven skal ha med når hun/han skal kjøre på egen hånd.

6.2.7 Planlegging og forberedelse før kjøring

Under den trafikale treningen og i den avsluttende delen av opplæringen når eleven skal kjøre mer selvstendig, kan det være mulighet for å praktisere deler av dette temaet (f eks rutevalg). Temaet passer imidlertid best til mer teoretisk undervisning og diskusjon. Innholdet i temaet kan på mange måter betraktes som råd til den kommende førere og vil da passe best i den avsluttende delen av opplæringen.

6.2.8 Progresjon samlet sett

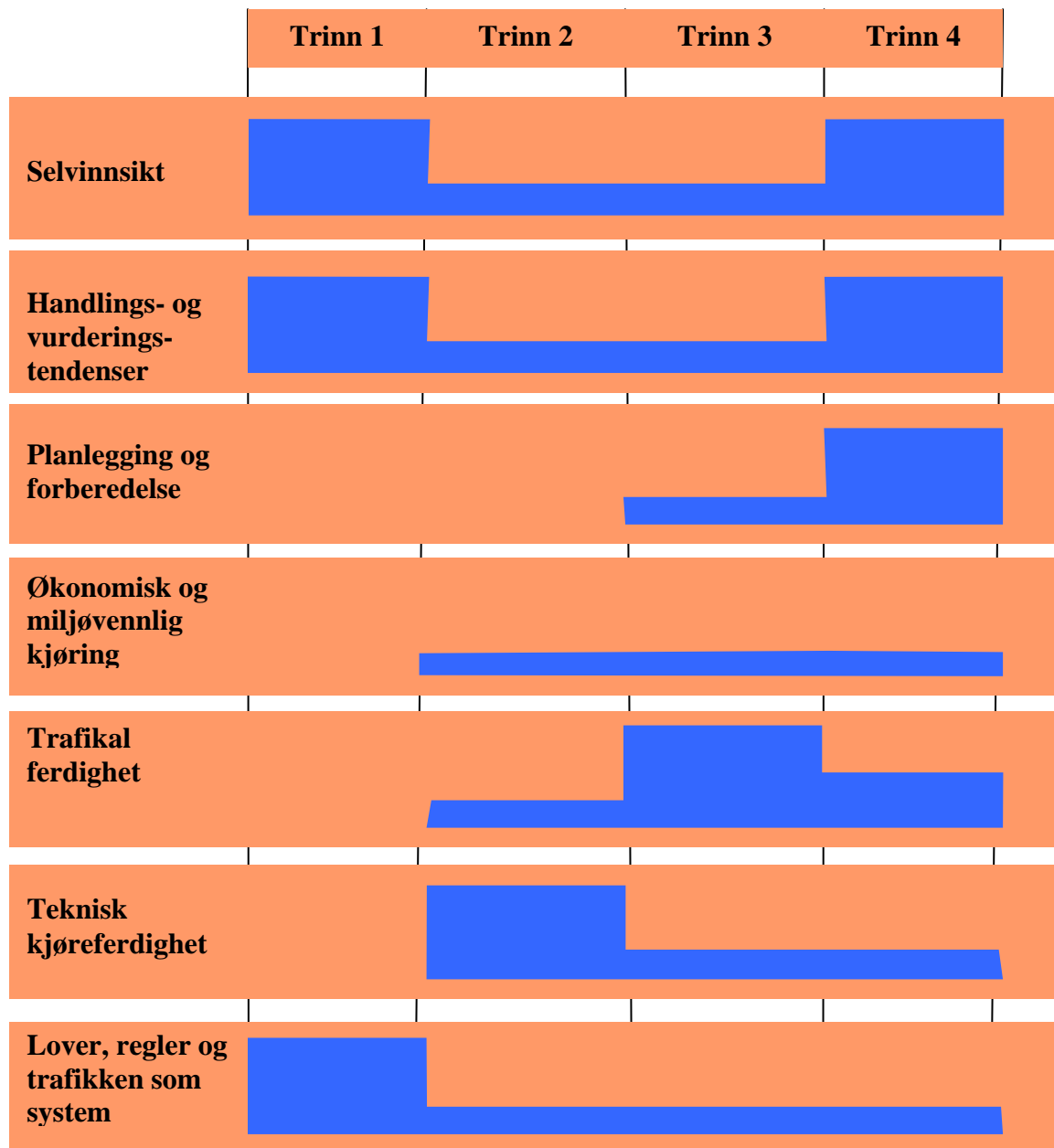
Den foreslåtte progresjonen i opplæringen er illustrert i figur 10. De blå feltene viser når det foregår opplæring innen et tema og fordelingen av opplæringen innen temaet over opplæringstiden. Det er tatt hensyn til at opplæringen innen et tema kan strekke seg over en stor del av opplæringen selv om den er vektlagt i særlig grad i en kortere periode. En elev kan f eks få ganske intensiv kjøreteknisk trening i en kortere periode, men den videre treningen f eks i trafikale ferdigheter vil også innebære en viss trening i og forbedring av de kjøretekniske ferdighetene. På samme måte vil kunnskap om lover og regler og trafikken som system utdypes gjennom hele opplæringen selv om dette temaet vektlegges spesielt i starten av opplæringen. I figur 10 er dette forsøkt vist ved at de blå feltene strekker seg over hele eller store deler av opplæringsforløpet. Høyden på hvert av de blå feltene angir fordelingen av opplæring innenfor hvert tema. Jo høyere feltet er jo mer omfattende er opplæringen innen temaet.

6.2.9 Trinn i opplæringen

Ut fra fordelingen av opplæringintensiteten innen de ulike temaene over opplæringstiden, ser en i figur 10 at opplæringen kan deles i fire trinn. Hovedinnholdet i hvert trinn vil være:

- Trinn 1 Startopplæring. Lærer om lover og regler, om trafikken som system, om handlings- og vurderingstendenser og om betydningen av selvinnsikt.⁶
- Trinn 2 Trening i teknisk kjøreferdighet (inkludert økonomisk og miljøvennlig kjøring)
- Trinn 3 Trening i trafikal ferdighet (inkludert økonomisk og miljøvennlig kjøring)
- Trinn 4 Avsluttende opplæring. Trening i komplekse trafikale situasjoner, videre læring om betydningen av selvinnsikt og om handlings- og vurderingstendenser og læring om planlegging og forberedelse før kjøring.

⁶ Innholdet i trinn 1 vil være felles for alle som skal ta førerkort i en lett klasse. Det er derfor naturlig at dette innholdet blir en del av det trafikale grunnkurset.



Figur 10 Relativt omfang av opplæring innen de ulike temaer og inndelingen av opplæringen i trinn

Betegnelsen trinn er brukt for å tilkjenne at de ulike delene (trinnene) skal tas i en bestemt rekkefølge og at læringen i ett trinn forutsetter en viss ervervet kompetanse i tidligere trinn.

Trinn 1 gir et bakteppe som opplæringen skal sees mot og som skal være med på å skape riktige holdninger til det å kjøre bil. I tillegg vil eleven få en viss kunnskap om de lover og regler som gjelder og som tidligere nevnt vil dette gi eleven ”knagger” som han kan henge erfaringene i den senere opplæringen i trafikken på. Uten slike ”knagger” vil eleven ha en dårligere læresituasjon.

Hovedsaken i trinn 2 er trening i teknisk kjøretøybehandling der det etter hvert også legges vekt på økonomisk og miljøvennlig kjøring. Som tidligere nevnt er det nødvendig med en rimelig god og automatisert teknisk kjøreferdighet før læringen av de trafikale ferdighetene starter for alvor.

Læring av trafikale ferdigheter (inkludert økonomisk og miljøvennlig kjøring) er hovedsaken i det neste trinnet (trinn 3). Den trafikale erfaring eleven får i trinn 3 er igjen en forutsetning for et godt utbytte av opplæringen i trinn 4.

I dette siste trinnet (trinn 4) skal eleven ved siden av å få erfaring med kjøring under krevende forhold også forberedes mentalt på førerrollen. Temaene som var viktige i det første trinnet (selvinnst og handlings- og vurderingstendenser), blir også viktige her. Opplæringen starter og slutter med temaer som skal påvirke førernes valg av atferd, dvs hvordan føreren velger å bruke den kunnskap og ferdighet hun/han har skaffet seg gjennom opplæringen.

6.3 Kompetansemål

I opplæringen av førere er det ikke nok å vise hva de skal lære, det er også nødvendig å angi hvor godt elevene skal kunne det de skal lære. Dette gjøres ved å formulere mål som skal indikere hvilken kompetanse eleven skal ha etter endt opplæring. I forskriften/læreplanene er slike mål fastsatt. Omtalen i dette kapitlet begrenses til et mer overordnet og prinsipielt syn på kompetansemålene.

Tidligere i dette dokumentet er det redegjort for bruk av hovedmål og delmål i opplæringen. Hovedmålene viser hva eleven skal kunne ved endt opplæring, dvs når eleven er klar for førerprøven. Delmålene er knyttet til trinnene i opplæringen.

For hvert hovedtema innen et trinn er det i forskriften og læreplanene formulert mål for hvilken kompetanse eleven skal ha. For eksempel er det for trinn 1 lette klasser definert mål for elevens kunnskap om lover, regler og trafikken som system, om betydningen av handlings- og vurderingstendenser og om viktigheten av selvinnst og økonomisk og miljøvennlig kjøring. Mellom delmålene knyttet til trinnene og hovedmålene vil det selvfølgelig være en forskjell selv om begge typer mål er knyttet til samme tema.

Hensikten med læringen av lover, regler og trafikken som system i trinn 1, er å gi elevene en basis som gjør det lettere for dem å forstå og lære av situasjoner de treffer på i trafikken. Delmålene for trinn 1 reflekterer hva som er den nødvendige basis. Senere i opplæringen må eleven lære mer om dette temaet slik at hovedmålet for temaet blir langt mer omfattende enn delmålet.

Det samme gjelder for trinnene 2 og 3. Delmålene definerer den kompetansen som anses nødvendig for at eleven skal ha et godt utbytte av opplæringen i påfølgende trinn. Summen av delmålene fra trinn 1 til trinn 4 vil utgjøre hovedmålene for vedkommende klasse.

Det styringssystemet for opplæringen som er valgt, krever presise målformuleringer. Gjennom veiledningstimer på slutten av trinnene skal det gjennomføres en vurdering hvor eleven og læreren sammen skal ta stilling til om målene for trinnet er nådd. Skal disse vurderingene bli valide og reliable, må de som foretar vurderingene vite nokså nøyaktig hva de skal se etter. Det forutsetter ganske presise og detaljerte målformuleringer.

I noen trinn og for noen klasser vil det være obligatorisk opplæring. Denne obligatoriske opplæringen kan tas når som helst i trinnet, også helt i starten. Måloppnåelse på foregående trinn skal gi tilstrekkelig kompetanse til å ta den obligatorisk opplæringen på neste trinn.

6.4 Styling av opplæringen

En læreplan gir som tidligere sagt ingen garanti for at læringen skjer som fastsatt i planen. Elever og lærere kan ha motiver og interesser som gjør at deler av opplæringen blir vektlagt mer enn andre deler. I føreropplæringen er mange elever opptatt av å få førerkort så billig som mulig. De søker derfor mot en opplæring som er mest mulig førerkortrettet. I den konkurransesituasjonen trafikkskolene er i, vil det være en tendens til at skolene forsøker å imøtekomme elevenes ønsker. Ut fra tidligere læreplan, spesielt på klasse B, er det i stor grad elevene selv som har bestemt både forløp og omfang av opplæringen. Dette i mange tilfeller ført til en uhensiktsmessig og dårlig opplæring, noe den høye strykprosenten ved førerprøven kan tyde på. Trafikklærerne og sensorene hevder også at det har vært dårlig samsvar mellom læreplan og undervisning, at det var dårlig styling av opplæringen og at elevene hadde for dårlig kunnskap og ferdighet ved inngangen til den obligatoriske opplæringen ved slutten av opplæringen. Dette understreket behovet for bedre styling av opplæringen enn den en har hatt. Denne stylingen må sikre både at elevene har den kompetansen som er nødvendig innen de ulike temaene og at det er en hensiktsmessig progresjon i opplæringen.

Tidligere i dokumentet er det redegjort for de elementer vi generelt har til rådighet for å styre opplæringen. En summativ vurdering synes å være den mest hensiktsmessige måten å kontrollere kompetansenivået til eleven på. En forutsetning for bruk av slik vurdering er at den kan gjøres opp mot forholdsvis klare kompetansemål. Dette vil være tilfelle for f eks kunnskap om lover og regler og teknisk og trafikal ferdighet. For andre temaer som f eks selvinnsikt, forståelse av betydningen av handlings- og vurderingstendenser og av forberedelse før kjøring vil det være vanskelig å foreta en vurdering som gir valide og reliable resultater. For slike temaer er det mest hensiktsmessig å sikre kompetansen gjennom obligatorisk opplæring.

Vi betrakter føreropplæringen som bygd opp av trinn der ett trinn gir forutsetninger for det neste trinnet. Dette gir en sekvensiell opplæring der en bør stille som krav at ett trinn er gjennomført og den kompetansen som trinnet skal gi, er oppnådd før eleven går til neste trinn. Dette innebærer en kontroll av at kompetansemålene innen hvert trinn er nådd. Ut fra innholdet i hvert trinn kan en avgjøre hvilken styringsmetode en bør bruke for å sikre kompetansenivået.

Trinn 1. En vesentlig del av kurset er rettet mot temaer der kompetansen er vanskelig å kontrollere gjennom vurdering. Opplæringen innen dette trinnet bør derfor være obligatorisk.

Trinn 2. Hovedtemaet i dette trinnet er kjøreteknisk ferdighetstrening. Kompetansen innen dette temaet kontrolleres gjennom vurdering.

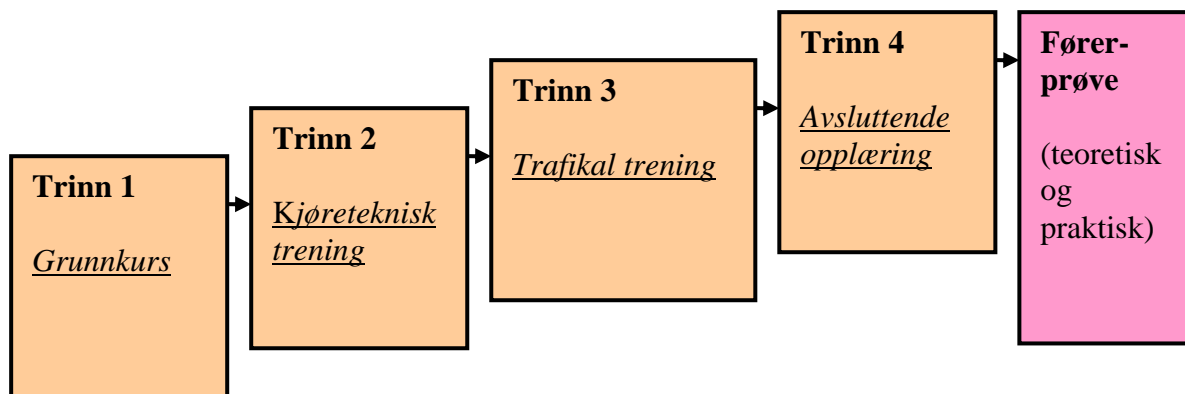
Trinn 3. Trinnet fokuserer på trafikal trening. Som for kjøreteknisk ferdighet kan kompetansen innen dette temaet kontrolleres gjennom vurdering.

Trinn 4. Som for trinn 1 inneholder dette trinnet temaer som vanskelig lar seg kontrollere gjennom vurdering. I dette trinnet må det derfor være en god del obligatorisk opplæring.

Det bør poengteres at det som er beskrevet ovenfor er en prinsipiell løsning på styringsproblemet. Denne er forsøkt lagt til grunn ved utformingen av den nye forskriften / de nye læreplanene i den utstrekning det har vært praktisk mulig. For enkelte førerkortklasser har det vist seg vanskeligere å vurdere kompetanse på en valid og reliabel måte innen gitte rammer slik at det har vært nødvendig å ty til obligatorisk opplæring for noen temaer som for andre klasser kan styres gjennom vurdering.

For at vurdering og obligatorisk opplæring skal ha den tilsiktede styrende virkningen må det i prinsippet være mulighet for sanksjoner overfor elever som ikke tilfredsstillter kompetansekravene eller ikke gjennomfører den obligatoriske opplæringen. Den vanlige sanksjonen er at eleven ikke får førerkort. Dette vil også gjelde for det opplæringssystemet som innføres 1. januar 2005. I tillegg er det behov for mekanismer som sikrer at eleven tar opplæringen trinn for trinn. Den mest nærliggende løsningen på dette problemet er å knytte det til opplæringsmålene for trinnet. Eller å sørge for at eleven har gjennomført obligatorisk opplæring knyttet til trinnet.

Dette innebærer at myndighetene må kunne følge med eleven gjennom hele opplæringen og skaffe seg dokumentasjon på at milepælene er nådd. Hvordan dette kan gjøres i praksis blir tatt opp i neste kapittel.



7 OPLEGG FOR STYRING OG KONTROLL AV FØREROPPLÆRINGEN FRA 2005

7.1 Virkemidler for styring og kontroll av opplæring

I forrige kapittel ble det pekt på behovet for styring av progresjonen i opplæringen og kontroll av kompetansen. Videre ble det vist til behovet for sanksjoner som kan settes inn ved brudd på de retningslinjene som myndighetene har gitt. Tidligere opplæringssystem har vist flere uheldige konsekvenser av mangelfull styring og kontroll.

Føreropplæringen er basert på et samspill mellom tre aktører; eleven, trafikkskolene og det offentlige. Eleven står ganske fritt i sitt kjøp av tjenester fra trafikkskolene ettersom systemet baserer seg på at eleven selv har et ansvar for sin egen læring. Trafikkskolene som private virksomheter tilpasser seg markedet i stor grad, og tilbyr de tjenester det er etterspørsel etter. Myndighetenes rolle i dette samspillet er å legge rammer for trafikkskolenes virksomhet (i form av forskrifter, læreplaner mv) og å ha tilsyn med at virksomheten drives i tråd med rammene som er gitt.

Vår erfaring så langt er at ikke alle elever har vært inneforstått med sitt ansvar og klar over hva som gir opplæringen god kvalitet. Med den gitte finansieringsform, der den enkelte selv betaler for hver time, vil de fleste se på føreropplæring og førerkort som en utgift de vil minimalisere. Dette har ført til en kultur hvor det er status å ha minst mulig opplæring og så sjanser man på å stå til førerprøven. Kulturen har vært understøttet av deler av bransjen, som tilbyr ”pakker”, helge-kurs og intensivkurs med stor grad av førerprøverett undervisning.

I forbindelse med utarbeidelsen av den nye forskriften om trafikkopplæring og førerprøve m.m. og læreplanene fra 1. januar 2005, har det vært naturlig å gå inn og se på dette trekantforholdet. Den nye forskriften vil ikke rokke ved den grunnleggende ansvarsfordelingen vi har hatt i alle år, men betinger en klarere rolleutøvelse enn i dag.

Hovedutfordringen i den fremtidige føreropplæringen er å beholde størst mulig frihetsgrad for aktørene, samtidig som man setter inn tilstrekkelige virkemidler til å hindre villfarelse og ”misbruk”. Gjennom en justering av rollene, en klarere struktur og tettere oppfølging fra myndighetenes side håper vi å kunne skape bedre forutsetninger for læring.

De svakheter som det er pekt på ved tidligere opplæringssystem, er vel så mye knyttet til styringen av opplæringen som til selve innholdet. Som en konsekvens av det, har vi i den nye forskriften og læreplanene både vært tydeligere på strukturen i opplæringen, på hva som kreves ved spesielt de obligatoriske timene og avvsningsmuligheten knyttet til de praktiske sådanne.

7.1.1 Veiledningstimer og obligatorisk opplæring

I det nye opplæringssystemet er det valgt navigasjonspunkter i elevens opplæringsforløp i form av obligatoriske veiledningstimer og obligatorisk opplæring. Elevene må forholde seg til disse, samtidig som de fungerer som kontrollpunkter for myndighetene.

I trinn 2 og 3 er det for alle førerkortklasser hvor opplæringen følger den trinnvise modellen (med et foreløpig unntak for klasse M147 og S) lagt inn en obligatorisk veiledningstime. Med

utgangspunkt i eleven prestasjoner, skal eleven og læreren sammen ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd. Læreren skal gi eleven en tilrådning i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt læringsutbytte av opplæringen i neste trinn. Veiledningstimen skal være av 45 minutters varighet og inneholde både praktisk kjøring og en veiledningssamtale.

Veiledningstimen er obligatorisk å gjennomføre, men det er opp til eleven om han/hun vil følge de rådene som gis av læreren mhp. å gå videre til neste trinn i opplæringsforløpet dersom målene ikke er nådd. Et "forbud" mot å gå videre vil kreve lovendring, og har ikke vært aktuelt å gjennomføre i forskriftsrevisjonen 1. januar 2005.

Læreplanene legger opp til obligatorisk opplæring gjennom obligatorisk frammøte på ulike steder i opplæringsløpet avhengig av behov ved den enkelte førerkortklasse. For at elevene skal ha utbytte av den obligatoriske opplæringen (ikke trafikalt grunnkurs) må de ha en viss kompetanse. Denne kompetansen skal være sikret gjennom en naturlig progresjon i tidligere trinn.

Det kan likevel hende at en skole som gjennomfører obligatorisk opplæring finner at en elev ikke har den nødvendige kompetansen for å ha utbytte av opplæringen. I slike tilfeller vil skolen fortsatt ha rett til å avvise eleven slik som det har vært mulig også tidligere, men ikke i så stor grad praktisert.

Eleven må da skaffe seg den kompetansen som er nødvendig før hun/han igjen melder seg til den obligatoriske opplæringen. Skolen skal melde fra til Statens vegvesen om avvísninger. Dersom eleven ikke aksepterer avvísningen, kan spørsmålet forelegges Vegvesenets regionvegkontor som fatter et formelt vedtak. Dette kan påklages.

7.1.2 Elektronisk opplæringskort

En forutsetning for at myndighetene skal kunne føre tilsyn med kjøreskolene i forhold til opplæringen av den enkelte elev, er bl.a. at myndighetene kjenner til hvor i opplæringsforløpet eleven befinner seg.

Dette skal løses gjennom bruk av et innmeldingssystem for hver elev og knyttet til gjennomførte veiledningstimer eller obligatorisk opplæring. Innmeldingssystemet vil være på linje med hva man har for periodisk kjøretøykontroll. Trafikkskolene vil være ansvarlig for innmeldingene.

For elever som ikke har førerkort av noen klasse fra før, starter innmeldingen i systemet ved gjennomført trafikalt grunnkurs. Det opprettes da en "mappe" for eleven i en revidert versjon av førerkortadministrasjonssystemet Fønix som varer inntil eleven består førerprøven.. For hver gjennomført obligatorisk opplæring melder skolen fra elektronisk og dette føres inn i "mappen".

For elever som har et førerkort fra før og dermed har gjennomgått trafikalt grunnkurs, skjer innmeldingen etter at trinn 2 i opplæringen er gjennomført og eleven er godkjent av en trafikkskole.

7.1.3 Tilsyn og sanksjoner

Statens vegvesen er tilsynsmyndighet i forhold til den del av føreropplæringen som foregår mot økonomisk vederlag. I forbindelse med innføring av nye læreplaner fra 1. januar 2005 vil tilsynet med trafikkskolen bli styrket.

Der det er snakk om obligatorisk opplæring, skal kontrollen sikre at opplæringen skjer etter de undervisningsplanene som er satt opp. Der Statens vegvesen gjennom å overvære undervisningen oppdager at denne er i strid med forskriften, kan man avbryte eller underkjenne den obligatoriske opplæringen.

Dersom påpekte feil og mangler ikke er rettet innen en nærmere angitt frist, kan Vegvesenets regionvegkontor tilbakekalle godkjenningen av trafikkskolen/kursarrangøren for en gitt tid. I særlige tilfeller kan godkjenningen tilbakekalles for alltid.

7.1.4 Læringsforløpet over tid

Det er ønskelig at føreropplæringen strekker seg over noen tid slik at elevene får tid til å absorbere og reflektere over det som læres. Ideelt sett burde det vært lagt tidsmessige føringer for hele opplæringsløpet, men det er av praktiske årsaker ikke innført slikt i forskriften som trer i kraft 1. januar 2005.

Statens vegvesen har tidligere anbefalt å starte opplæringen i god tid før man skal ta førerkort, gjerne 2 år, og at det skal være kjørt en viss distanse. Anbefalingen om mengdetrening i opplæringen vil fortsatt stå. Kombinert med de navigasjonspunktene som er lagt inn i læreplanene, er det å håpe at fremtidig opplæring i praksis vil foregå over en viss tidsperiode samtidig som kvaliteten av mengdetreningen øker.

Vi har tidligere sett en tilfeller der hele eller deler av opplæringen presses sammen innen et ganske kort tidsrom (intensivkurs). Dette mener vi er uheldig fordi elevene får dårlig mulighet til å nå en dypere forståelse av de temaene som tas opp i opplæringen. I utformingen av læreplanene er det forsøkt å hindre at hele eller store deler av opplæringen gjennomføres som intensivkurs, men det er ikke lagt inn noen tidssperrer i opplæringsperioden.

7.1.5 ”Tentamen”

I Nasjonal transportplan 2002-2011 fremmer Samferdselsdepartementet ønsket om å sikre at kandidater ikke melder seg opp til førerprøven uten å ha tilstrekkelig kunnskaper eller ferdigheter. Departementet mener dette kan ivaretas gjennom en obligatorisk test eller tentamen før kandidaten kan framstille seg til førerprøven. I den nye forskriften/de nye læreplanene ligger det inne obligatoriske veiledningsstimer både etter kjøreteknisk (trinn 2) og trafikal (trinn 3) trening. I tillegg skal elevene gjennomgå obligatorisk opplæring (trinn 1 og 4) hvor det finnes en avvisningsmulighet. Vi mener dette er tilstrekkelig for å sikre at kandidatene har en rimelig kvalitet når de går opp til førerprøven.

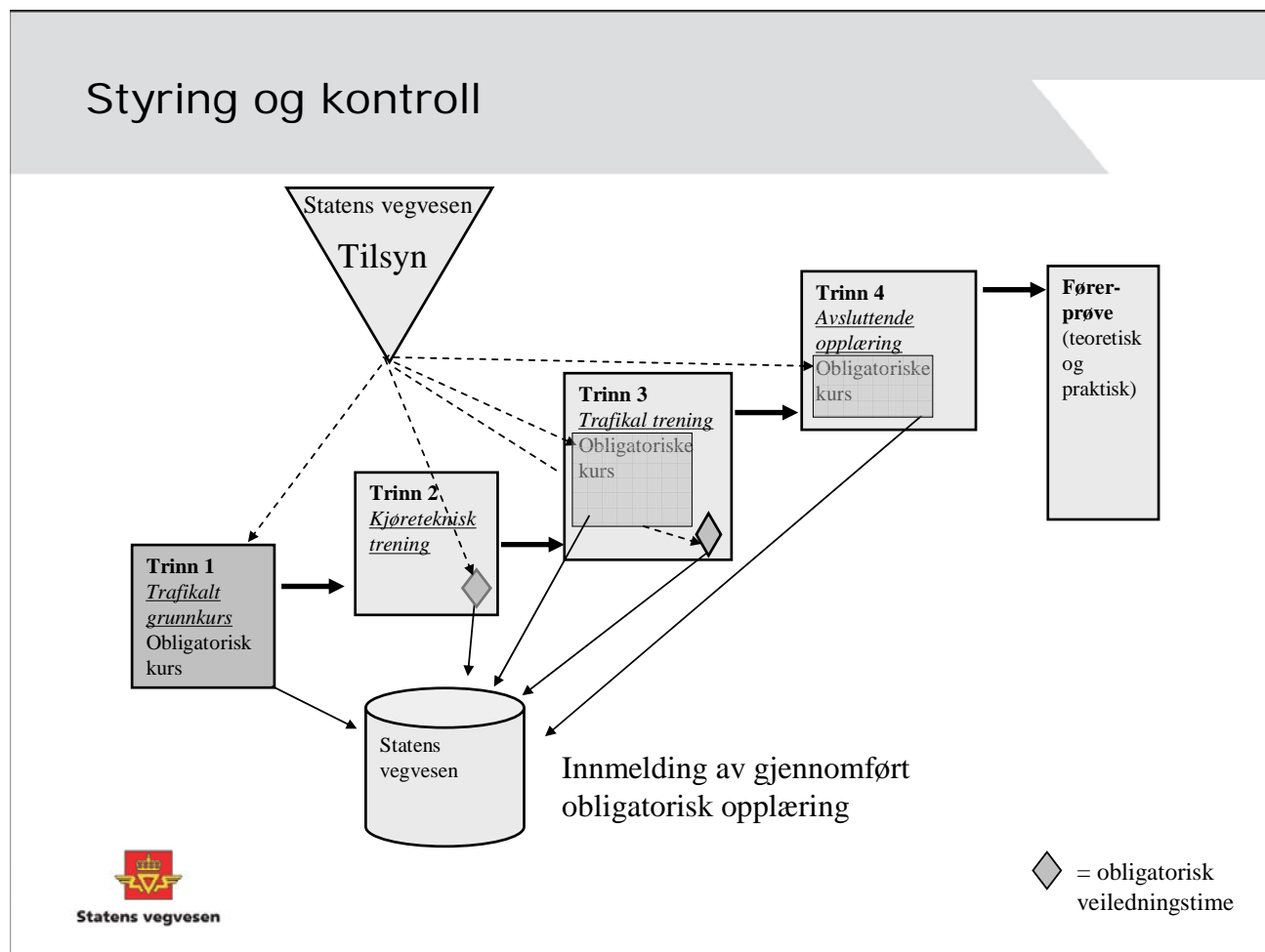
7.1.6 Førerprøven

Det er et overordnet prinsipp i forskriften som trer i kraft 1. januar 2005 at det som av ulike årsaker ikke kan testes gjennom en førerprøve skal gjennomføres som obligatorisk opplæring.

Førerprøven slik den har vært, og vil være utformet virker både styrende og kontrollerende på opplæringen. For de fleste klassene (A1, A, B, C1, C, CE, D1, D, T) legger forskriften opp til at både teoretisk og praktisk førerprøve avslutter opplæringen. Noen klasser har enten bare praktisk (BE, C1E, D1E, DE, S) eller teoretisk prøve (M 146, M147). Den teoretiske prøven kan tas inntil 6 måneder før fastsatt minstealder for førerkortklassen. Argumentet for at den kan gjennomføres tidlig i opplæringen er at elevene skulle motiveres til å skaffe seg teoretisk kunnskap tidlig for å ha et bedre grunnlag for læring senere i opplæringen.

7.1.7 Oppsummering av styringsmidler

Figur 11 illustrerer bruken av styringsmidlene. Her er de anvendt på opplæringen for klasse B.



Figur 11 Bruk av styringsmidler i opplæringen for klasse B.

8 LITTERATURLISTE

Ajzen, I. (1991)

The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol 50, 1991

DTLR (2002)

Introducing a More Structured Approach to Learning to Drive
Department for Transport, Local Government and the Regions, London, 2002

Goodlad, J.I. (1979)

Curriculum Inquiry. New York, McGraw-Hill, 1979

Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N.P. og Glad, A. (1999)

Theories and aims of education and training measures. I Siegrist, S.(ed): Driver Training, Testing and Licensing – towards theory-based management of young drivers' injury risk in road traffic. Results of EU-project GADGET, work package 3. bfu-report 40, Bern, 1999

McKnight, A.J, og Adams, B.B. (1970)

Driver education task analysis. Volume I: Task description. Alexandria, VA: Human Resources Research Organization, 1970

Michon, J.A.A. (1985)

A critical view of driver behavior models. What do we know, what should we do? I Evans, L. og Schwing, R. (eds): Human behavior and traffic safety. New York, Plenum Press, 1985

Rismark, M, Folstad Norberg, P, Stenøien, J og Sitter, S (2002)

Innvandrere og føreropplæring
Voksenopplæringsinstituttet VOX, 2002

Reason, J. (1990)

Human Error. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 1990

Sagberg, F. (2000)

Evaluering av 16-års grense for øvingskjøring med personbil. Ulykkesrisiko etter førerprøven. TØI-rapport 498/2000, Oslo, Transportøkonomisk institutt, 2000

Spurkeland, T. (1997)

Samla vurdering av føreropplæringa. Internasjonal forskning på føreropplæring, førerprøve og læringsstøttende tiltak i klasse B. Presentasjon, vurdering og tolking av resultatene. Statens vegvesen, Telemark, 1997

Statens vegvesen Vegdirektoratet, Trygg Trafikk og Politidirektoratet (2002)

” Nasjonal handlingsplan for trafiksikkerhet på veg 2002 – 2011”

Svartdal, F. og Overskeid, G. (1997)

Automatisering, læring og emosjonell aktivering: Ubevisste prosesser i dagliglivet. I Overskeid, G. Og Svartdal, F. (red.): Det ubevisste og moderne vitenskap. Oslo, Ad Notam Gyldendal, 1997

van der Molen, H.H. og Bötticher, A.M.T. (1988)
A hierarchical risk model for traffic participants. *Ergonomics*, vol 31, 1988

Vegdirektoratet (1998)
Samlet vurdering av føreropplæringen. Høringsutkast.
Statens vegvesen Vegdirektoratet



Statens vegvesen

Håndbøkene kan bestilles fra:

Statens vegvesen

Vegdirektoratet

Publikasjon ekspedisjonen

Boks 8142, Dep.,

0033 Oslo

Tlf.: 02030

Fax: 22073768