

**Økonomisk og miljøvenleg køyremåte,
vektlegging i opplæring og på førarprøve.**

av

Jostein Finne, Inge Grane

og

Einar Nystad

**Kandidatoppgave
i trafikkpedagogiske fag
Høst 2009**

Avdeling for trafikk lærerutdanning



FØREORD

Forfattarane av denne oppgåva har alle vore trafikklærarar, og er no tilsette i Statens vegvesen, mellom anna som sensorar. Å undersøke i kva grad økonomisk og miljøvenleg køyremåte er vektlagt i undervisning og evaluering, var derfor eit naturleg tema for oss i denne kandidatoppgåva. Vi har gjennomført ei spørjeundersøking, og vi meiner svara skal vera representative for heile landet. Svara vi fekk inn var ei positiv overrasking for oss!

Vi vil rette ein spesiell takk til trafikkstasjonane i Førde og i Bergen som let oss gjennomføre dette studiet, og til tilsette og forelesarar på Hint som har støtta oss i prosessen med denne oppgåva.

Bergen, oktober 2009

Jostein Finne

Einar Nystad

Inge Grane

Summary

The report is about the emphasis on economical and environmentally friendly driving pattern, both in lessons and on the driving test.

The purpose was to find out if the teaching and evaluation were in accordance with the curriculum of 2005, where economically and environmentally friendly driving-pattern is 1 of 5 main criteria, and also 1 of 7 recurrent or ongoing themes.

“Statens vegvesen “ or “DVLA” is imposed by national transport plan , to have a coordination responsibility for the environment and safety ,in the traffic.

We as Inspectors, have an essential role in this, because of what we emphasis or set as criteria in the evaluation of the driving test, will influence or affect the way the driving-instructor will teach new drivers.

In a surveys, where we asked Inspectors, Driving-Instructors and Students, how much economically and environmentally friendly driving pattern, influenced the teaching and evaluation, the answers we got were very surprising, and shows that we have to reconsider our opinions..;

We thought before the surveys, that this was not of great importance or relevancy, but we got a confirmation, that economically and environmentally friendly driving pattern is more important and affects both teaching and evaluations now, that before the new law and regulation of 2005.

Samandrag.

Rapporten handlar om vektlegging av økonomisk og miljøvenleg køyremåte i opplæring og på førarprøven. Hensikta var å finne ut om det vert undervist og evaluert i samsvar med læreplanen frå 2005, der økonomisk og miljøvenleg køyremåte er eitt av 5 hovedmål, og eit av sju gjennomgåande tema. Statens vegvesen er i Nasjonal transportplan pålagt eit koordineringsansvar for miljø i trafikken. Som sensorar har vi då ei vesentleg rolle i dette arbeidet då det vi vektlegg i evalueringa til førerprøven, påverkar kva som vert vektlagt i undervisninga av nye bilførarar.

Vi spurte sensorar, køyrelærarar og kandidatar, og fekk svar på i kva grad temaet var vektlagt i undervisning og evaluering, og i kva grad kandidataen hadde opplevd vektlegging av temaet i opplæringa. Vi fekk interessante svar. Vi hadde ei førforståing om at temaet ikkje var særleg vektlagt, men svara i undersøkinga viste at vi må revurdere vår oppfatning.

Funna i undersøkinga viser at økonomisk og miljøvenleg køyremåte er vektlagt både av sensorar og køyrelærarar, og at dei fleste vektlegg dette meir no enn før 2005 då dagens læreplan vart sett i kraft.

Innholdsliste

Sammendrag	2
Innholdsliste	5
1. INNLEIING	6
1.1: Presentasjon av tema	6
1.2: Begrunnelse for valg av tema	6
1.3: Problemstilling	6
1.4: Hensikt med oppgava	7
1.5: Definisjon av sentrale begrep	7
2. TEORIAR	8
2.1: Idegrunnlag	8
2.2: Læreplanens betydning	10
2.3: Sammenheng mellom mål, undervisning og evaluering	11
2.4: Den skjulte læreplanen	11
2.5: Den didaktiske relasjonsmodellen:	12
Oppsummering om teori:	13
3. METODE FOR GJENNOMFØRING	13
3.1: Metodevalg	13
3.2 Gjennomføring	14
3.2.1 Resultata skal stemme med verkelegheita	14
3.2.2 Data skal være systematisk utvalgt	14
3.2.3 Data skal brukast nøyaktig	14
3.2.4 Forskerens førforståing skal klargjerast	14
3.2.5 Resultatene skal være kontrollerbare	14
3.2.6 Forskingsverksemda skal være kumulativ	14
4. RESULTATER	15
4.1. Faktiske funn i undersøkelsen:	21
5. DRØFTING	22
5. 1 Drøfting i forhold til idegrunnlag	23
5.2 Drøfting i forhold til læreplanens betydning	23
5.3 Sammenhengen mellom mål, evaluering og undervisning, ”den skjulte læreplanen” og didaktikk	24
5.4 Drøfting i forhold til forskrift	24
6. KONKLUSJON	25
Litteraturliste:	26

1. INNLEIING

1.1:Presentasjon av tema.

Tema i oppgåva er vektlegging av økonomisk og miljøvenleg køyremåte i opplæring og på førerprøven i klasse B. Økonomisk og miljøvenleg køyremåte er eit av sju gjennomgåande tema, og eit av 5 hovedmål i læreplanen frå 2005.

1.2:Begrunnelse for valg av tema.

Forfattarane av denne kandidatoppgåva er alle tidlegare trafikklærarar, og er no tilsette i Statens vegvesen som sensorar. Samla har vi minst to generasjonar med trafikkopplæring bak oss. Gjennom medlemskap i ATL (Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund) vart vi interesserte i ”ECO-driving”, og dette vart tidleg vektlagt i undervisinga vår. Vi hadde oppfatning av at temaet ikkje var særleg vektlagt i opplæringa og under førerprøven på den tid. Dette har vi til ein viss grad fått stadfesta som sensorar. Vi har gjennomført sensorkurs i regi av vegdirektoratet der det er fokus på dette temaet. I tillegg er temaet vektlagt i det såkalla ”KRAFT prosjektet”, som er eit samarbeid mellom køyreskulebransjen og Statens vegvesen for å styrke dagens bilføreropplæring. I kraftprosjektet vert det lagt vekt på at presis køyreteknikk, samhandling og økonomisk køyremåte er eit grunnlag også for tryggare bilkøyning. Valg av tema er begrunna med interesse for fagfeltet og eit ynskje om å finne ut om intensjonen i læreplanen frå 2005 vert praktisert. I tillegg er temaet svært aktuelt for oss i vårt arbeid som sensorar.

1.3:Problemstilling

Vår undring er om trafikkskulane i opplæringa, og sensorane ved førarprøven, vektlegg økonomisk og miljøvenleg køyremåte på linje med andre mål og tema i læreplanen. Vår problemstilling er difor formulert slik:

”Økonomisk og miljøvennleg køyning, vektlegging i opplæring og på førarprøven i klasse B”

Dette er eit stort felt som vi avgrensar til å undersøke vektlegginga av økonomisk og miljøvenleg køyremåte. Vi har som mål å bevisstgjere køyrelærare, sensorar og kandidater på vektlegging av økonomisk og miljøvennlig kjøreatferd, og dette

håpar vi vil vise seg som ein raud tråd i rapporten. Vi har spurt køyrelærarar, sensorar og kandidatar til førerprøven om vektlegging av temaet, men vi har ikkje spurt kva aktørane legg i begrepet økonomisk og miljøvenleg køyremåte. Svara frå undersøkinga vert drøfta opp mot læreplanverket og mot anerkjente teoriar. Innleiinga indikerer vår førforståing som er at temaet ikkje er særleg vektlagt i undervisninga og i evalueringa.

1.4:Hensikta med oppgava

Økonomisk og miljøvenleg transport har vore i fokus i mange år. Eit søk på Google på emnet gjev 3.940 treff på norske sider. Treffa omhandlar for det meste artiklar om miljøvenlege bilar og kurs retta mot bilførarar. Vi fann ingenting om føreropplæring. Miljøhandboka utgitt av Transportøkonomisk institutt (TØI) handlar også for det meste om det samme; teknologiske løysingar på bil eller veg. Statens vegvesen har i Nasjonal Transportplan 2002-2011, fått eit sektoransvar for miljøet knytt til vegtrafikk. På nettsidene til Statens vegvesen om miljøvenleg transport står det at ”et hovedmål for transportpolitikken er at den skal bidra til å redusere miljøskadelige virkninger av transport”. Statens vegvesen har også ansvar for å regulere føreropplæringa i Norge. Som sensorar har vi derfor ei vesentleg rolle i dette arbeidet, då vi gjennom vår evaluering er med på å påverke kva som vert vektlagt i undervisninga på dei private køyreskulane. Vi har ikkje funne anna forskning eller undersøkingar på vårt emne, miljøvenleg køyremåte i opplæring og på førarprøven.

1.5:Definisjon av sentrale begrep.

Økonomisk og miljøvenleg køyremåte handlar etter vår meining om ein køyremåte som omfattar køyretøybehandling og samhandling (sjå under). Det handlar ikkje berre om økonomisk gevinst i kroner og øre som resultat av lågare forbruk og mindre utslepp av farlige gassar. Det handlar også om ein langt tryggare måte å køyra bil på. I tillegg til dette fører køyremåten til betre avvikling. Vidare i oppgåva brukar vi ØMK om økonomisk og miljøvennlig kjøremåte. I spørjeskjema brukte vi ”eco-driving” om køyremåten, og det betyr det same.

Elev/kandidat: *Elev:* så lenge du får undervisning på ein køyreskule. *Kandidat:* når eleven går opp til førarprøven.

Undervisning: den undervininga ein elev får ved ein trafikkskule.

Læreplan frå 2005: Den gjeldande læreplanen som køyreskulane skal undervise etter, og som legg premissane for korleis ein skal bedømme temaet på opplæringa.

Samhandling: Så langt me kan sjå, har ikkje LP definert begrepet samhandling.

Lars Versland (Trafikkskolen nr 2 – 2009) seier det slik:” Samhandling er enhver handling som en trafikant utfører og som samtidig har betydning for en annen trafikant”. Vi ser det slik at samhandling er av stor betydning for å få til ØMK. Det er vel og bra at kvar einskild trafikant har kompetanse om temaet, mykje betre resultat vert det om fleire har den same viljen og motivasjonen.

Førarprøve: Teoretisk og praktisk prøve der det vert målt om kunnskap og ferdigheiter er i samsvar med fastsette mål.

2. TEORiar

Problemformuleringa vår er ”Økonomisk og miljøvennleg køyring, vektlegging i opplæring og på førarprøven i klasse B”. I dette avsnittet vil vi gjere greie for det teoretiske grunnlaget for undersøkinga opp mot problemformuleringa vår ved å vise idegrunnlaget bak læreplanverket og for vektlegginga i læreplanverket og forskrift. Vidare vil vi vise at det er samanhengar mellom vår rolle som sensorar og undervisninga ved køyreskulane.

2.1: Idegrunnlag

Per Gunnar Veltun i Vegdirektoratet seier på sensor kursa at dagens opplæring byggjer på forskning, erfaring og sunn fornuft! I Håndbok 260, ”Ny føreropplæring 2005” finn vi mykje av idegrunnlaget for dagens opplæring. Eit av dei viktigaste grunnlagsdokumenta bak den nye føreropplæringa var det EU støtta GADGET – prosjektet. Prosjektet er presentert i dokumentet ”Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv; konsekvenser for føreropplæringen”. Den norske utgåva vart utgitt av Vegdirektoratet i 2004. Den mest vanlege måten å vise konklusjonane i prosjektet er den såkalla GDE matrisen (GDE=goals for drivers-education):

GDE matrisen (GDE=goals for drivers-education)

Figur 1: GDE-matrisen

		Lærestoff		
		Kunnskaper og ferdigheter	Risikoøkende faktorer	Selvurdering og selvvinnsikt
N I V Å	Overordnet nivå Generelle handlingstendenser og måter å se omverden på	Generell kunnskap om mennesket. Personlighet, livsstil, verdier, normer, alder og atferdstendenser. Informasjonsbearbeiding 10	Spenningsøkning og risikotaking Holdninger og motiv Selvhevdelse Gruppepress Rusmidler Livsmål og verdier 11	Personlige vurderings-, reaksjons- og handlingstendenser/mønstre i ulike situasjoner. 12
	Strategiske nivå Valg og forhold knyttet til reiser/turer	Reisemåte, reisetidspunkt og reisetid Hensikt og motiv for turen Nødvendighet Tretthet, rusmidler Gruppepress m.v. 7	Tid og tidspunkt Tretthet Ruspåvirkning Personlige motiver Passasjerer Type tur 8	Egne evner til å lage og følge planer Personlige motiver og mål for kjøringen 9
	Taktiske nivå Valg og kjøremåter i trafikale situasjoner	Generell regel- og trafikkunnskap Generelle trafikale ferdigheter Sikkerhetsmarginer Risiko i trafikken 4	Mangelfulle trafikale kunnskaper og ferdigheter Regelbrudd Vanskelige kjøreforhold Risikoforståelse 5	Egne sterke og svake Regelkunnskap Kjørestil Selvstendighet Risiko- persepsjon og forståelse 6
	Manøvrerings nivå Manøvrering av kjøretøyet	Grunnleggende tekniske ferdigheter Kjøretøykontroll og kunnskaper om kjøretøyet kjøretøyet egenskaper og virkemåte, fysiske lover m.m. 1	Mangelfulle kunnskaper og ferdigheter Liten grad av automatisering Kjøretøyetegenskaper Friksjonsforhold m.m. 2	Egne sterke og svake sider når det gjelder: Teknisk kjøreferdighet Kjøretøy- kunnskap og kontroll Fysiske lover o. l. 3

Bearbeidet etter: Peräaho, Keskinen & Hatakka, 2003 (Norsk oversettelse 2004)

11

Kort forklaring henta frå publikasjonen:

De enkelte rutene i GDE-rammeverket benyttes for å definere i detalj de former for kompetanse som kreves for å bli en sikker bilfører. Det er en beskrivelse av bilkjøring generelt og er ikke spesielt egnet til å beskrive atferden til en eller annen bestemt fører.

GADGET-modellen beskriv 6 ulike tema som må inngå i opplæringa:

- *Lover og regler og trafikken som system*
- *Teknisk kjøreferdighet.*
- *Trafikal ferdighet.*
- *Planlegging og forberedelse før kjøring.*
- *Handlings- og vurderingstendenser.*
- *Selvvinnsikt*

I tillegg er det lagt til tema:

- *Økonomisk og miljøvennlig kjøring.*

Det siste temaet vert i handbok 260, Statens Vegvesen, (side 32), grunnlagt slik:
”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”.

2.2:Læreplanens betydning.

Normalt er læreplanane styresmaktene sitt verktøy for å styre opplæring, jfr. Britt Ulstrup Engelsen, 1997, side 20: ”læreplan er altså et sentralt styringsinstrument”. Mellom anna for å kunne sanksjonere mot feil/dårleg undervisning hos private køyreskular, er læreplanen for trafikkopplæring også forskriftsfesta i forskrift for trafikkopplæring og førarprøve 2005. Vi vil drøfte problemstillinga med utgangspunkt i læreplanen, ikkje i forskrift.

Brit Ulstrup Engelsen (op-cit side 27) beskriv ulike nivå av læreplanar. I Statens vegvesen si Handbok 260, side 25, er desse omtala slik:

- 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.

Når det gjeld den *ideelle læreplanens* omhandling av temaet ØMK finn vi i hovedsak i handbok 260, side 34. I den *formelle læreplanen*, side 10, finn vi tilnærma lik ordlyd:

*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.*

I praksis betyr dette at forståelsen bør ein begynne å byggje alt på del 1, trafikalt grunnkurs. Ferdighetstreninga kjem frå del 2 og utover.

2.3:Sammenheng mellom mål, undervisning og evaluering.

Vi har vår pedagogiske forankring frå Statens Trafikklærarskule der pedagogikk-lærer Jarl Ove Glein var sentral for oss. I ”Kompendium i generell pedagogikk”, STLS 1983 (s. 170), beskriv han samanhengen mellom mål, undervisning og evaluering:

”I trafikopplæringen er det tre forskjellige institusjoner som har oppgavene. Departement og direktorat har utformet målene, kjøreskolene skal undervise etter dem, og Biltilsynet skal vurdere om målene er nådd”

Han seier vidare:

”For dem som underviser kan det være lett å undervise etter den måte som evalueringen foregår på”

Videre:

”Det er svært viktig at enhver lærer har sammenhengen klart for seg”

Dette er som nevnt i innleiinga sentralt i oppgåva vår. Hvis eit tema ikkje er vektlagt i evalueringa, er det ein risiko for at det heller ikkje undervist i det. Det er derfor viktig at vi som evaluerer om måla er nådde, har denne samanhengen klart for oss.

2.4:Den skjulte læreplanen.

Den skjulte læreplanen er eit begrep som er vanleg innafor skule og utdanning, og vert ofte brukt om den undervisninga som ikkje er omtalt i den formelle læreplanen. Det kan vere både positivt og negativt innhald i denne.

I handbok 260 (s. 25) vert denne omtalt slik:

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.

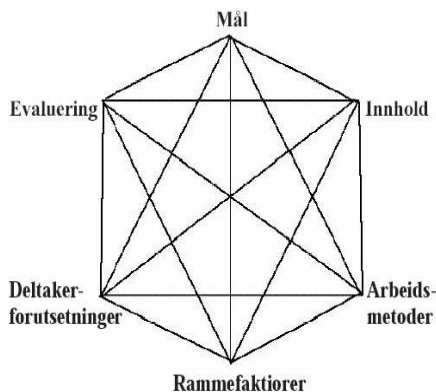
I føreropplæringen har eleven et sterkt ønske om å bestå til førerprøven. Trafikkskolene kan i den konkurransesituasjonen de befinner seg, føle seg presset til å imøtekomme elevens ønske. Det kan føre til at stoff som er særlig aktuelt til førerprøven blir mer vektlagt enn annet stoff. Dermed kan det bli et alvorlig språk 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.

Dette støttar etter vår meining opp om aktualiteten i undersøkinga vår.

2.5: Den didaktiske relasjonsmodellen:

Den didaktiske relasjonsmodellen som er brukt her er utvikla av Bjørnberg og Lieberg (1978). Den er sentral i planlegging og gjennomføring av all undervisning, og kjernen er at alle elementa i modellen påvirkar kvarandre.

Figur 1: Den didaktiske relasjonsmodell



Modellen viser det er klare parallellar mellom Glein sine utsegn om samanhengen mellom mål, undervisning (innhald) og evaluering, og den didaktiske relasjonsmodellen. I denne sammenheng ser vi derfor spesielt på faktorene mål, innhold og evaluering som relevante. Vi grunnjev dette med at hvis lærar er motivert til å vektlegge temaet, anten det er fordi det er eit mål i læreplanen eller fordi det vert vektlagt i evalueringa, vil han/ho måtte ta hensyn til dei andre faktorane i planlegging og gjennomføringa av undevisninga.

2.6: Om førerprøven (evalueringa):

Med omsyn til evaluering ser vi i Trafikkopplæringsforskriften om førerprøven og hovedmål:

§ 29.6. *Den praktiske prøven vurderes i størst mulig grad som en helhet. Sensor skal vurdere om kandidaten i tilstrekkelig grad har nådd de målene som er fastsatt for opplæring i den aktuelle klassen.*

§ 11-1. *Hovedmål for klasse B*

Etter å ha gjennomført trafikkopplæringen i klasse B skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å kjøre bil på en ansvarlig måte:

Eleven skal ha de kunnskaper og ferdigheter, den selvinnsikt og risikoforståelse, som er nødvendig for å kjøre på en måte som:

- *Er trafiksikker*

- *Gir god samhandling*
- *Fører til god trafikkavvikling*
- *Tar hensyn til helse, miljø og andres behov*
- *Er i samsvar med gjeldene regelverk*

Etter vår meining er det viktig å kommentere at det skal vere ei heilheitsvurdering av prestasjonen og av alle måla som skal ligge til grunn for resultatet.

I følge Per Gunnar Veltun i Vegdirektoratet er oppstillinga ikkje ei gradering av viktigheita av måla.

2.7: Oppsummering om teori

Vi meiner at vi i avsnittet om teori har vist forankringa for vår rolle i miljøarbeidet innanfor transportsektoren. Vi har prøvd å vise samanhengar mellom vårt arbeid som sensorar og den vektlegginga temaet om miljøvenleg køyring har i læreplanverket og den undervisninga som faktisk føregår. Vi har omhandla idegrunnlaget bak læreplanen, læreplanen som styringsverktøy, og ulike læreplannivå. Vi har til hensikt å ta for oss dette i drøftinga i rapporten.

3. METODE FOR GJENNOMFØRING

3.1: Metodevalg

Ordet metode betyr ”vegen til målet”.

”En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap” (Dalland 1997).

I undersøkelsen er hensikta å finne ut kva som er tilstanden. Kvantitativ metode (å telle) er då naturleg, og det er derfor viktig å være bevisst på formuleringane av spørsmåla (får vi svar på det vi ville spørje om) og å spørje dei rette personene. Det er to utfordringer knytt til metoden i følge stipendiat Elisabeth Suzen (forelesninger på HiNT 2008):

1. Er undersøkelsen reliabel? Er målingen korrekt utført?
2. Er undersøkelsen valid? Har vi undersøkt det vi ynskte å undersøke?

Utifrå problemstillinga fann vi det rett å spørje køyrelærarar, sensorar og kandidatar. (Skjema er vedlagt, vedlegg...)

Alle er gjort kjent med hensikta med undersøkelsen og har svart anonymt.

3.2 Gjennomføring

Som nevnt over er det viktig å spørje dei rette personane. Vi vil løyse oppgåva ved å spørre køyrelærar, sensorar og kandidatar om vektlegging av ØMK i opplæringa og under førerprøven. Funna vert drøfta utifrå faktiske funn og opp mot aktuelle teoriar på området.

3.2.1 Resultata skal stemme med verkelegheita.

Problemstilling må kunne prøvast, og undersøkelsen må gjennomførast slik at den måler det som skal undersøkast. Spørsmålsstillingane er presise i forhold til det vi ville finne svar på, vektlegging i undervisning og evaluering

3.2.2 Data skal være systematisk utvalgt

Hva er målet, noen eller alle. I dette tilfellet er målet å få svar på tilstanden hos tre grupper. Skjema er derfor delt ut til sensorar, køyrelærarar og kandidatar. Dei kandidatane som er spurde har nett bestått førarprøven. Køyrelærarar og sensorar tilfeldig valde.

3.2.3 Data skal brukast nøyaktig

Data skal behandles i nøyaktig. ”Teller man, så teller man” I den grad ein tolkar skal dette komme klart fram. Dette er gjennomført i undersøkelsen.

3.2.4 Forskerens førforståing skal klargjerast

Forskeren skal være åpen om- og bevisst sin førforståing. I denne undersøkelsen har vi vore klare på at vi forventa å finne at temaet ikkje var særleg vektlagt i nokon av dei spurde gruppene.

3.2.5 Resultatene skal være kontrollerbare

Lesaren skal kunne teste konklusjonane. Dette er løyst ved at samen med spørsmålene, er svara grafisk og tallmessig fremstilt.

3.2.6 Forskingsverksemda skal være kumulativ

Forskningen bør bygge på eksisterende forskning. I dette tilfellet er teoriane vi har brukt og vist til, anerkjente teoriar. Sjølve undersøkinga er som nevnt tidligere ny.

Vi har løyst oppgåva ved å spørje 16 køyrelærarar, 31 sensorar og 27 kandidatar heimehøyrande i distrikta vi arbeider i. Antalet er stort nok til å gje eit godt nok

bilene på tilstanden. Alle har svart anonymt. Vi opplevde at vi fekk svar på det vi spurte om.

4. RESULTATER

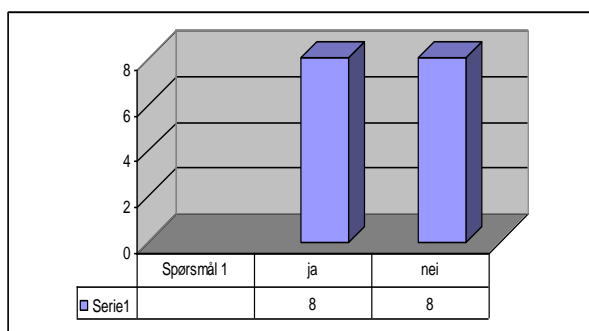
4.1: Grafisk framstilling med kommentar

I dette avsnittet vil vi vise grafisk framstilling av resultata i undersøkinga.

Lærere

Spørsmål 1:

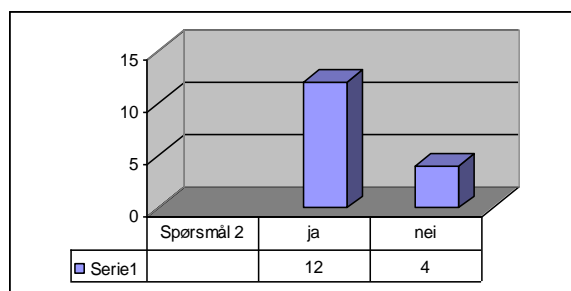
Vektlegg du økonomisk og miljøvenleg køyremåte like høgt som dei andre hovedmåla når du underviser?



Fra spørsmål nr. 1 ser vi at 8 av 16 (50%) svarar ja på spørsmålet.

Spørsmål 2.

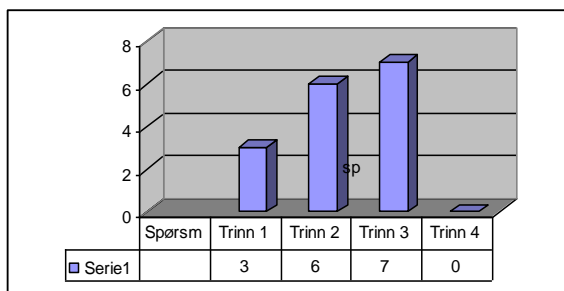
Opplever du at elevene er motivert for å lære økonomisk og miljøvenleg køyremåte?



Spørsmål nr. 2 viser at så mange som 12 av 16 svarar ja på spørsmålet. Det viser då en overvekt av elevene er motiverte for ØMK.

Spørsmål 3

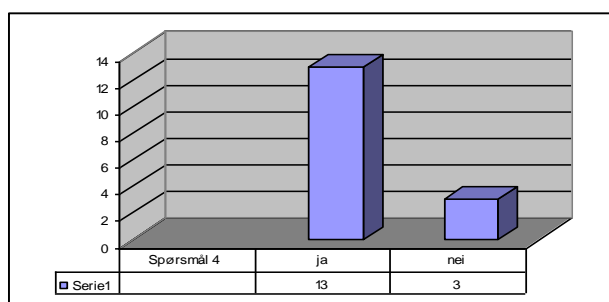
Når i opplæringa begynner du å vektlegge økonomisk og miljøvenleg kjøring?



Av spørsmål nr. 3 ser vi at 3 av 16 svarar at dei starta i trinn 1. 6 i trinn2 og 7 i trinn 3. Jf avsnitt 2.2 er det for seint å begynne i trinn 3.

Spørsmål 4

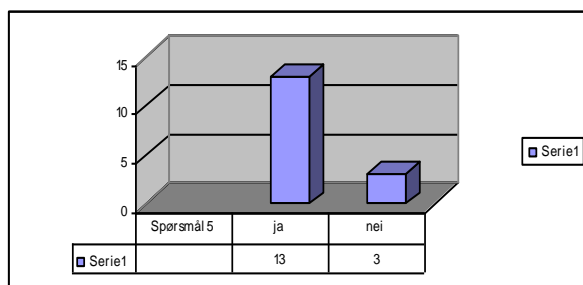
Har du tru på at økonomisk og miljøvenleg kjøring kan ha ein positiv innverknad på trafikktryggleiken?



13 av 16 svarar ja på spørsmålet ser av spørsmål nr. 4. De fleste har tru på at ØMK kan ha positiv innverknad på trafikktryggleiken.

Spørsmål 5

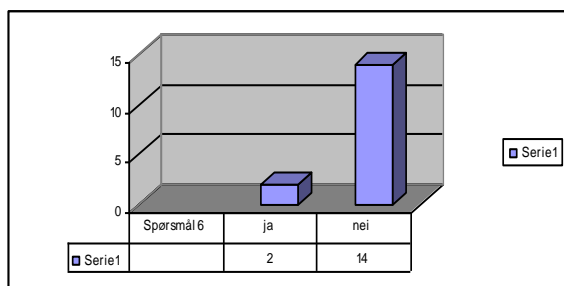
Har du delteke på Eco-driving eller lignande kurs i økonomisk og miljøvenleg kjøring?



Spørsmål nr. 5 viser at 13 av 16 har delteke på kurs. Dei fleste køyrelærarane har delteke på kurs.

Spørsmål 6

Vektla du økonomisk og miljøvenleg køyring i opplæringa like høgt som dei andre hovedmåla i læreplanen før 2005?

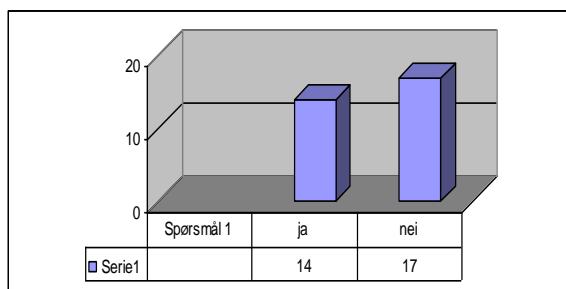


Spørsmål 6 viser at 14 av 16 svarar nei på spørsmålet. Eit tydeleg svar på meir vektlegging av OMK etter 2005.

Sensorer

Spørsmål 1.

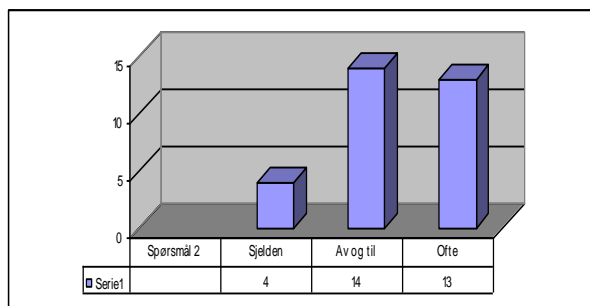
Vektlegg du økonomisk og miljøvenleg køyring like høgt som dei andre hovedmåla i læreplanen når du vurderer kandidaten til førerprøven?



14 av 31 har svart ja på spørsmålet. Fleirtalet av sensorane vektlegg ikkje dette målet like høgt som dei andre måla.

Spørsmål 2.

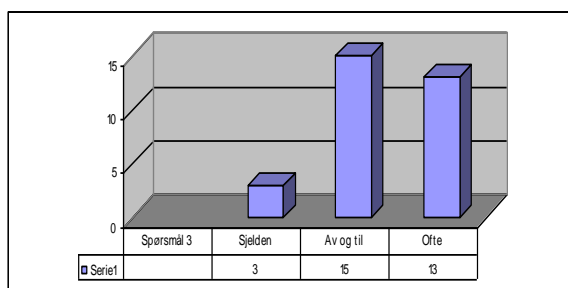
Gjev du pluss for økonomisk og miljøvenleg køyring?



27 av 31 svarar at dei gjev pluss av og til eller ofte. Det høge antalet viser at dei har ØMK med i vurderinga.

Spørsmål 3.

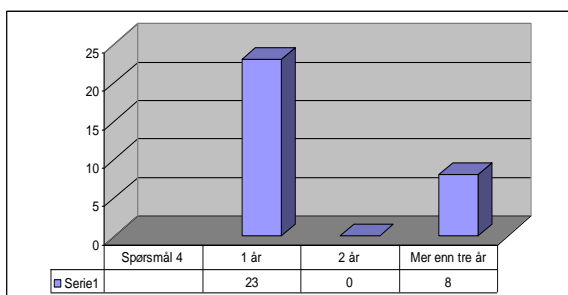
Gjev du avvik (merknad) for manglande økonomisk og miljøvenleg kjøring?



På spørsmål 3 for sensorer svarer 28 av 31 gjev avvik av og til eller ofte. Også her viser svaret at ØMK er med i vurderinga.

Spørsmål 4.

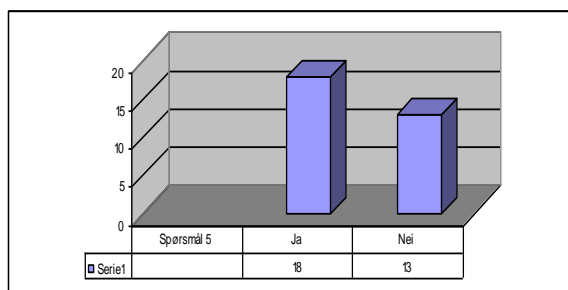
Når var du sist på sensorkurs?



23 av 31 dvs dei fleste har vore på sensorkurs siste året

Spørsmål 5.

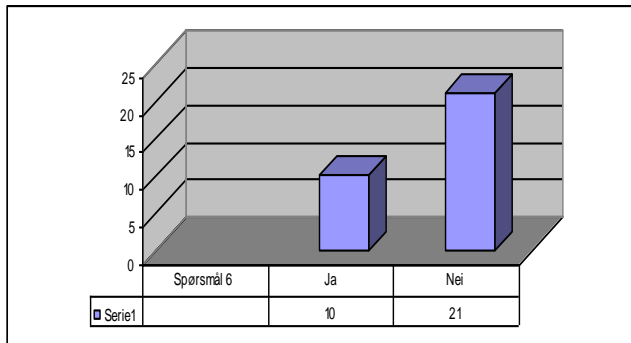
Har kandidatane etter din oppfatning høgare kompetanse i økonomisk og miljøvenleg kjøring etter at ny læreplan vart innført i 2005?



18 av 31 svarar ja på spørsmålet. Sett opp mot spørsmål 6 hos køyrelærarane er talet lågt.

Spørsmål 6.

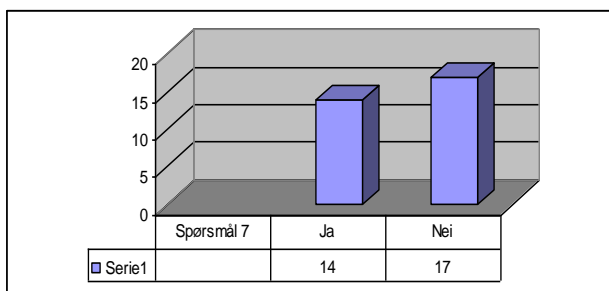
Har du delteke på Eco-driving eller liknande kurs i økonomisk og miljøvenleg kjøring?



10 av 31 har gått på kurs. Samanlikan med antal køyrelærarar som har gått på kurs (spørsmål 5), er talet lågt.

Spørsmål 7.

La du vekt på økonomisk og miljøvenleg kjøring når du vurderte kandidatane sin kompetanse også før 2005?

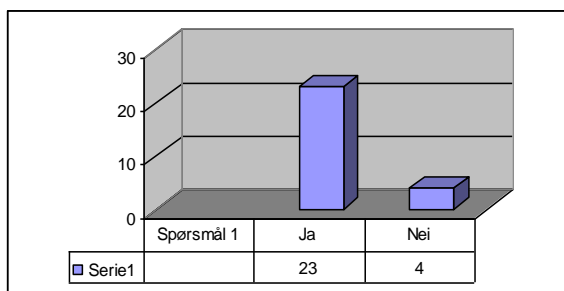


14 av 17 svarar ja på spørsmålet. Stort fleirtal svarar ja.

Kandidatar

Spørsmål 1.

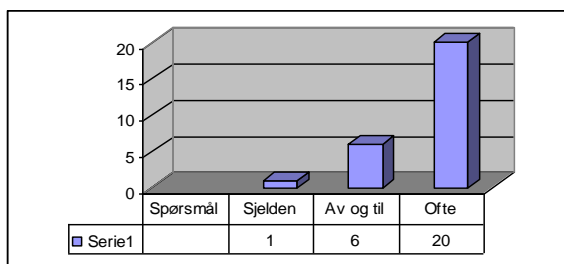
Vart temaet om miljøvenleg køyring teke opp i dei første køyretimane på trafikkskulen?



23 av 27 svarar ja. Tydeleg at dei har opplevd at temaet har vore vektlagt. Kanskje svært høgt i forhold til svaret i spørsmål 3 hos køyrelærarane, der 7 av 16 svarar at dei ikkje tek opp temaet før i trinn 3.

Spørsmål 2.

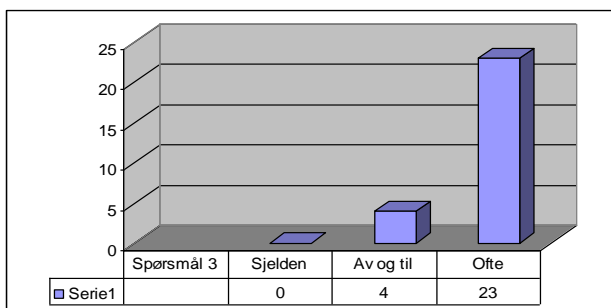
Var køyrelæraren oppteken av at du skulle køyre på ein økonomisk og miljøvenleg måte?



26 svarar ja på at læraren var oppteken av temaet av og til eller ofte.

Spørsmål 3

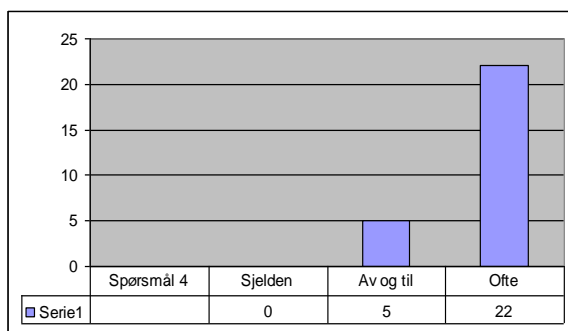
Har du fått inntrykk av at valg av gir, og bruk av gasspedal kan ha mykje å sei for økonomisk og miljøvennlig køyring?



23 svarar at girvalg vart ofte vektlagt.

Spørsmål 4.

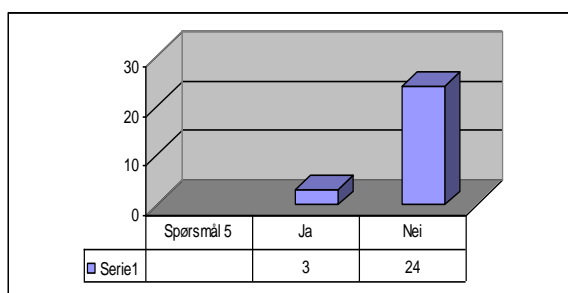
Vart det av trafikklæraren din lagt vekt på at de å vere framsynt og planlegge køyringa di vil vere økonomisk og miljøvenleg?



Alle svarar bekreftande på spørsmålet.

Spørsmål 5.

Hadde de i den avsluttande delen av opplæringa (trinn4) noko form for konkurranse om å køyre på billigast mogeleg måte?



24 av 27 svarar nei på spørsmålet. Her kunne køyrelærarane konkretisert økonomisk gevinst av køyremåten i større grad.

4.1: Faktiske funn i undersøkelsen

Som nevnt innleiingsvis i denne oppgåva har vi ikkje kjennskap til tilsvarande undersøkelser om dette temaet. Vi skulle undersøke vektlegginga av økonomisk og miljøvenleg køyring i opplæring og på førerprøven. Kommenterar til funna:

Køyrelærarar: Eit stort antal køyrelærarar svarar positivt på at dei vektlegg temaet i opplæringa i alle spørsmåla. Eks. spørsmål 4 der 13 av 16 svarar at dei har tru på at ØMK har betydning for trafikksikkerheit. På spørsmål 6 svarar heile 14 av 16 at dei ikkje la like stor vekt på ØMK i undervisninga før 2005.

Noko avvik frå læreplanen har vi funne. Eks spørsmål 3. Heile 7 av 16 svarar at temaet først vert teke opp i trinn 3. Læreplanen seier at temaet bør vektleggast i heile opplæringa, handbok 260 seier frå trinn 2.

Sensorar: Eit stort antal sensorar seier at dei vektlegg temaet i evalueringa, og at dei gjev pluss for slik atferd. Eks spørsmål 2 der 27 av 31 svarar at dei gjev pluss av og til eller ofte.

Elevar: Eit stort antal kandidatar seier at dei har opplevd at temaet er vektlagt og at dei har fått forståing for viktigheita ØMK. Eks. spørsmål 2 der 20 av 26 svarar at dei opplevde at køyrelærar var oppteken av at dei skulle køyre på ein økonomisk og miljøvenleg måte.

5. DRØFTING

Problemformuleringa vår var økonomisk og miljøvenleg køyremåte, vektlegging i undervisning og evaluering. Førforståinga var at temaet ikkje var særleg vektlagt. Vi spurde derfor køyrelærarar, sensorar og elevar om dette i vår undersøking, og vi har fått svar på kva som er den *faktiske vektlegginga* hos køyrelærarar og sensorar, og den *erfarte vektlegginga* hos elevar. Som nevnt tidlegare har vi ikkje undersøkt kva dei ulike gruppene legg i begrepet ”økonomisk og miljøvenleg køyremåte”. I avsnittet om teoriar har vi gjort greie for idegrunnlaget bak læreplanane, og at dei er myndigheitene sitt styringsverktøy. Vi har vidare vist at det er samanhengar mellom mål, evaluering og undervisning, og vist at vår rolle som sensorar i Statens vegvesen er viktig for at ØMK vert vektlagt i undervisninga. Dette er også eit bidrag til at Statens vegvesen fyller rolla si i miljøarbeidet innafor transportsektoren. (Jf. Handlingsplan for trafikksikkerheit, op.cit)

Vi meiner funna i undersøkelsen gjev ein del konkrete svar på vår undring (problemformulering). Om vektlegginga er i samsvar med forventningane eller målsettingane til Vegdirektoratet når læreplanen frå 2005 vart sett i kraft for 4 år sidan, kjenner vi ikkje til. Men vi vil sende rapporten til Vegdirektoratet og be om deira kommentarar til dette. Det fins heller ikkje tidlegare forskning som viser vektlegginga i dei samme gruppene frå *før* 2005, anna enn svara vi har fått i vår undersøking. Det vert derfor våre vurderingar av funna som vil ligge til grunn for konklusjonane. Men vi meiner funna viser at samanhengane vi tek opp i avsnittet om teoriar og undersøkinga er tydelege. Ei tilsvarande undersøking om noke år vil

kunne gje svar på om det er utvikling i retning av auka vektlegging av temaet. ØMK er klart meir vektlagt enn vi hadde forventa i alle gruppene, og det har vore ei utfordring for oss å ikkje bli påverka av dette i vår drøfting av funna i undersøkinga.

5.1 Drøfting i forhold til idegrunnlag.

Vi meiner å kunne hevde at undersøkinga vår viser at temaet er vektlagt i alle fall på manøvreringsnivået i GDE matrisen (fig 1). Dette begrunnar vi med ei samla vurdering av svara, og kanskje ikkje minst med kandidatane sine klare svar på at dei har opplevd ØMK som vesentleg i opplæringa. Spørsmåla våre var ikkje forma slik at vi har fått svar som gjev oss grunnlag for ei kvalifisert vurdering av om undervisninga har vore vektlagt på høgare nivå.

5.2 Drøfting i forhold til læreplanens betydning

Vi meiner at når eit fleirtal i alle gruppene svarar at temaet er vektlagt, viser det at samanhengane mellom dei ulike læreplannivåa fungerer, og at læreplan som styringsverktøy fungerer. Det at eit så stort fleirtal av kandidatane svarar at dei har opplevd vektlegging av ØMK i opplæringa, tyder på at den erfarte læreplanen er i samsvar med den ideelle og formelle. Om det fungerer godt nok, dvs om vi etter 4 år med dagens læreplan skulle hatt høgare "score" på vektlegging, har vi ikkje grunnlag for å kommentere utover at resultatet er betre enn vår førforståing tilsa. Svara i spørsmål 6 hos køyrelærarane er også interessant då det er tydeleg at temaet er meir vektlagt enn før 2005. På spørsmål 5 svarar 18 av 31 sensorar at dei oppfattar at det er høgare kompetanse no enn før ny læreplan kom i 2005. Men på spørsmål om vektlegging av ØMK før og etter 2005, er det ingen endring i sensorgruppa. Vi stiller oss litt undrande til dette og tillet oss derfor å stille spørsmål om følgande påstand vi ofte har høyr, kan ha påverka svara: *"Hvis køyremåten ikkje er sikker, vert det ein stryk. Men det er ikkje slik at sikkert køyremåte åleine er nok til å bestå førarprøven"*. Kan målet om sikkerheit stå høgare enn andre mål? Undersøkinga gjev ikkje svar på dette, men det kunne kanskje vore ei interessant problemstilling å få svar på?

Eit interessant spørsmål er også om det er samanheng mellom svara til køyrelærarane i spørsmål 4 og 5 sidan det er likheit i antal som har svart nei på trua på betydningen av ØMK og trafikksikkerheit, og antalet som har vore på kurs i ØMK. Kan manglande kunnskap om ØMK verke inn på trua i eit tryggleiksperspektiv?

5.3 Sammenhengen mellom mål, evaluering og undervisning, ”den skjulte læreplanen” og didaktikk.

Halvparten av køyrelærarane svarar ja på at dei vektlegg ØMK målet like høgt som dei andre måla i spørsmål 1. Men berre 2 av 16 svarar at dei la like høg vekt på dette målet før 2005. Dette dokumenterer at det har vore endring i køyrelærargruppa, og jf den didaktiske relasjonsmodellen, må innhaldet i undervisninga ha endra seg. På spørsmål 5 svarar 18 av 31 sensorar at dei oppfattar at det er høgare kompetanse no enn før ny læreplan kom i 2005. Dette stadfestar endringa. Sensorane svarar likt på vektlegging før og etter 2005 (14 av 31 i spørsmål 1 og 7), Men heile 27 av 31 svarar at dei gjev ein negativ anmerkning dersom køyremåten ikke er økonomisk og miljøvenleg (spørsmål 2), og 28 av 31 at dei gjev pluss hvis køyremåten er god (spørsmål og 3). Vi meiner det må vere grunnlag for å hevde at når så mange har fokus på ØMK, vil dette jf teoriane vi har vist til, verke inn på vurderinga av førarprøven og dermed på undervisninga. Svara til køyrelærarane på spørsmål 3, der heile 7 av 16 svarar at dei først tek opp temaet i trinn 3 kan tolkast i retning av at ikkje alle har sett seg like godt inn i læreplanen. Vi trur ikkje vi har fått svar på om det er vektlegginga i læreplanene som har ført til endring, eller om det er vektlegging på førerprøven som er årsaka, men funna meiner vi kan tolkast slik at vektlegging i evaluering er ei sterkt medverkande årsak til vektlegginga i undervisninga. Dette stemmer også med teoriane.

5.4 Drøfting i forhold til forskrift.

Regelverket seier at det skal vere heilheitsvurdering som ligg til grunn for resultatet av ein førerprøve, og oppstillinga av måla er ikkje ei rangering av dei 5 hovedmåla. I sensorgruppa svarar mindretalet (14 av 31) at dei vektlegg ”miljø-målet” like høgt som dei andre måla. Det samme gjorde dei også før 2005. ØMK er vektlagt på sensorkurs og i KRAFT prosjektet. Heile 23 av 31 sensorar har gått

på nyare sensorkurs. Vi undrast over at det ikkje er fleire sensorar som har høgare score på vektlegginga etter 2005. Men vi meiner det kan vere grunnlag for å tru, slik vi drøftar i forrige avsnitt, at når så mange gjev +/- på køyremåten, vil det føre til at køyreskulane opplever auka vektlegging. 14 av 16 køyrelærarar svarar i alle fall nei på at dei vektla ØMK like høgt før 2005. Dette funnet kan ha tolkast i retning av at det er fokuset i læreplanen som har medført auka vektlegging.

6. KONKLUSJON

Vår undring var om i kva grad temaet økonomisk og miljøvenleg køyremåte er vektlagt i undervisning og evaluering. Bakgrunnen var interesse for temaet, og at vi som sensorar har stor påverknad for kva som vert vektlagt i undervisninga hos dei private køyreskulane. Gjennom kvantitativ undersøking kartla vi vektlegginga. Vi har kommentert funna opp mot vår førforståing og drøfta funna opp mot kjende teoriar omkring samanhengar mellom mål, evaluering og undervisning, og om læreplanane sin funksjon og betydning. Funn i undersøkelsen vår viser at temaet tydelig er vektlagt av både sensorar og køyrelærarar, og at elevane ved køyreskulane opplever å få opplæring i ØMK. Det meiner vi gjev grunnlag til å hevde at samhengane mellom mål, undervisning og evaluering ser ut til å fungere. Funna meiner vi også gjev grunnlag for å påstå at læreplanverket fungerer, men vi har ikkje grunnlag for å vurdere om det er godt nok i forhold til intensjonane og målsettinga til myndigheitene når læreplanen kom i 2005. Men vi har ikkje funne grunnlag for å dokumentere om det er auka fokus i læreplanverket eller auka fokus på førarprøven som er årsak endring i vektlegging av temaet etter 2005.

I forhold til førforståinga vår, er funna i undersøkinga klart meir positive enn forventa. Vi oppfordrar framtidige studentar ved HINT til å gjennomføre tilsvarande undersøking om nokre år. Det vil kunne gje svar på endringar i vektlegging av temaet, og om den er rett formulert, om kva som er årsak til endringar.

Litteraturliste:

- Bjørnberg og Lieberg (1978) *Nye veier i didaktikken*. Aschenhoug & Co.
- Dalland, O. (2007), *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Gyldendahl.
- Engelsen, B.U. (1997), *Kan læring planlegges*. Ad Notam Gyldendal.
- Glein J.O. (1983), *Kompendium i generell pedagogikk*. Statens Trafikklærerskole Stjørdal.
- Stortingsmelding 46 (1999-2000) *Nasjonal transportplan 2002-2011*.
- Peräaho, Keskinen & Hatakka, 2003 (Norsk oversettelse 2004)
GDE-Matrisen "Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv, konsekvenser for føreropplæringen".
- Statens vegvesen (2004). *Læreplan for førerkortklasse B og BE*. Vegdirektoratet desember 2004
- Vegdirektoratet (okt 2004) *Håndbok 260 Statens Vegvesen "Bakgrunn for ny føreropplæring 2003"*..
- Samferdselsdepartementet, FOR 2004-10-01 nr 1339: *Forskrift om trafikkopplæring og førerprøver*.
- Versland, L. (2009) *"Pedagogisk hjørne Trafikkskolen (ATL nr. 2 2009)"*.

Figurliste

Figur 1	9
Figur 2	12

Vedlegg 1

Vi er to studenter/sensorer som gjennomfører en undersøkelse om økonomisk og miljøvennlig kjøring.

Det hadde vært fint om du kunne ta deg tid til å svare på følgende spørsmål:

Nr. 1: Vektlegger du økonomisk og miljøvennlig kjøring like høyt som de andre hovedmålene i læreplanen når du underviser?

Ja Nei

Nr. 2: Opplever du at elevene er motivert for å lære økonomisk og miljøvennlig kjøring?

Ja Nei

Nr. 3: Når i opplæringen begynner du å legge vekt på økonomisk miljøvennlig kjøring?

Trinn1 Trinn2 Trinn3 Trinn4

Nr. 4: Har du tro på at økonomisk og miljøvennlig kjøring kan ha en positiv innvirkning på trafiksikkerheten?

Ja Nei

Nr. 5: Har du deltatt på Eco-driving eller lignende kurs i økonomisk og miljøvennlig kjøring?

Ja Nei

Nr. 6: Vektla du økonomisk og miljøvennlig kjøring i opplæringen like høyt som de andre hovedmålene i læreplanen før 2005?

Ja Nei

Takk for hjelpen

Vedlegg 2

Vi er to studenter/sensorer som gjennomfører en undersøkelse om økonomisk og miljøvennlig kjøring.

Det hadde vært fint om du kunne ta deg tid til å svare på følgende spørsmål:

Nr. 1: Vektlegger du økonomisk og miljøvennlig kjøring like høyt som de andre hovedmålene i læreplanen når du vurderer kandidaten på førerprøven?

Ja Nei

Nr. 2: Gir du + for økonomisk og miljøvennlig kjøring?

Sjelden Av og til Ofte

Nr. 3: Gir du avvik for manglende økonomisk og miljøvennlig kjøring?

Sjelden Av og til Ofte

Nr. 4: Når var du sist på sensorkurs?

1 år 2 år Mer enn tre år

Nr. 5: Har kandidatene etter din oppfatning høyere kompetanse i økonomisk og miljøvennlig kjøring etter ny læreplanen ble innført? (2005)

Ja Nei

Nr. 6: Har du deltatt på Eco-driving eller lignende kurs i økonomisk og miljøvennlig kjøring?

Ja Nei

Nr. 6: La du vekt på økonomisk og miljøvennlig kjøring når du vurderte kandidatens kompetanse også før 2005

Ja Nei

Takk for hjelpen

Me er to studentar/sensorar som gjennomfører ein undersøkelse om økonomisk og miljøvennleg køyring.

Det hadde vore fint om du kunne ta deg tid til å svara på følgjande spørsmål:

Nr. 1: Vart tema om økonomisk og miljøvennleg køyring teke opp i dei fyrste køyretimane på trafikkskulen?

Ja Nei

Nr. 2: Var køyrelæraren din oppteken av at du skulle køyra på ein økonomisk og miljøvennleg måte under opplæringa?

Aldri Av og til Ofte

Nr. 3: Har du fått inntrykk av at valg av gir, og bruk av gasspedal kan ha mykje å sei for økonomisk og miljøvennleg køyring?

Aldri Av og til Ofte

Nr. 4: Vart det av trafikklæraren din lagt vekt på at det å vera framsynt og planleggja køyringa di, vil vera økonomisk og miljøvennleg?

Aldri Av og til Ofte

Nr. 5: Hadde de i den avsluttande delen av opplæringa (tr. 4) noko form for konkurranse om å køyra på billigast mogleg måte?

Ja Nei

Takk for hjelpen