

SENTERET

MIND 2

– veien til et komplett MIND-senter



*Mind,
Brain &
Education*



Innhold

Innhold	2
Sammendrag	2
Innledning	4
1. MIND-senteret – dette tiårets mest innovative trafikksikkerhetstiltak?	5
1.1 MIND – senteret: et viktig skritt i riktig retning	5
1.2 Du er hjernen din	5
1.3 «Mind, Brain & Education» – framtidens forståelse av læring	6
1.4 Fra ord til handling	7
1.5 Et komplett MIND – senter = en «gullgrube» for forskning	8
1.6 De gode hjelperne	8
1.7 Hva kan man oppnå?	9
1.8 Driftsforutsetninger	9
1.9 Økonomi	10
1.10 Framdrift	11
2. Vedlegg	12
2.1. Beskrivelser av temaene i MIND 2	12
2.2. Bygget	15
2.3. Regionalt og lokalt trafikksikkerhetsarbeid	16
2.4. Regjeringens fokus på trafikksikkerhet	18
2.5. Trafikkulykkesutviklingen i Norge	19
2.6. Vegtrafikk sett i et samfunnsperspektiv	21
Referanser	22

Sammendrag

Hva er «MIND 2»?

«MIND 2» beskriver et konsept hvor formålet er å sette ungdom i stand til å foreta de rette valgene i livets forskjellige situasjoner. Dette gjøres ved å påvirke utviklingen av ungdommenes risikovurderinger, konsekvensforståelse og barriéretenkning.

Å fokusere på ungdom er en god investering, fordi:

- De vil få økt bevissthet omkring sin egen situasjon.
- De kan påvirke sine venner, og være sosiale barriærer for dem.
- De kan påvirke sine foreldres, besteforeldres og andre voksnes atferd og valg.
- De er selv på vei til å bli foreldre, og kan dermed bli gode rollemodeller og oppdragere.

Det faglige fundamentet i «MIND 2» bygger på konseptet «NeuroEducation»; der kunnskap fra psykologi, pedagogikk og nevrovitenskap forenes i pedagogiske metoder og læringsprosesser. Denne nye forståelsen sammenfattes i begrepet «Mind, Brain & Education».

OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) sier følgende om «Mind, Brain & Education» (MBE):

- MBE vil bidra til ny kunnskap som vil påvirke utdanningspolitikk og undervisning.
- MBE vil bidra med kunnskap som styrker begrepet livslang læring med spesielt fokus på aldring og læring.
- MBE vil bidra til en mer helhetlig forståelse og tilnærming basert på kunnskap om forholdet mellom kropp og hjerne, og kognitiv og emosjonell interaksjon.
- MBE vil bidra i utviklingen av læreplaner relatert til hvordan forskjellige tema kan tilpasses i tid og mengde.
- MBE vil bidra i forståelsen av læringsproblemer og tiltak som kan iverksettes.
- MBE vil bidra til en bedre forståelse av barn, ungdom, voksne og eldre relatert til endringsprosesser knyttet til både modning og utvikling.

«MIND 2» har ambisjoner om å bli et sentralt element i det nasjonale trafikksikkerhetsarbeidet, fordi det vil representere en helt ny retning; målrettet, forskningsbasert og innovativ innsats – med fokus på det mest sårbare leddet i vegtrafikken: trafikanten. «Mind, Brain & Education» skal være fundamentet i dette arbeidet.

Det er etablert et samarbeid med tunge forsknings-, lærings- og fagmiljøer, først og fremst SINTEF og Nord Universitet – trafikklærerutdanningen; denne fagkompetansen vil være av avgjørende betydning for at «MIND 2» skal innfri de forventningene og ambisjonene som er skapt.

Null-visjonen, som ligger til grunn for regjeringens satsing på trafikksikkerhet på veg sier at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i trafikken. «MIND 2»s fokus og tilnærming er i tråd med Regjeringens strategier; dette kommer til uttrykk både i Nasjonal transportplan og Stortingsmelding nr. 40 (2015 – 2016): «Trafikksikkerhetsarbeidet – samordning og organisering».



Det er nødvendig å opprettholde trykket på trafikksikkerhetsarbeidet også i en tid med nedgang i antall drepte i vegtrafikken. Det satses mye både på veg- og kjøretøy-sikkerhet, men for at man i enda større grad skal kunne nærme seg nullvisjonen rettes fokuset mer og mer over mot mennesket i trafikken.

«MIND 2» skal derfor ha sitt hovedfokus på trafikanten, og spesielt på ungdom, som defineres som en høyrisikogruppe i trafikken. Nyere forskning viser at ungdoms risikovillighet er biologisk betinget; derfor er MIND – senteret svært bevisst i valg av strategier for å nå fram til denne målgruppen.

Trafikkulykker er den største helsetrusselen for barn og ungdom, og trafikkskader er den nest største forbruker av helseressurser i Norge. Derfor er tiltak for å redusere antall drepte og skadde i trafikken også et svært viktig folkehelse-tiltak. Folkehelseloven sier bl.a.: «Folkehelsearbeid handler om å skape gode oppvekstvilkår for barn og unge, forebygge sykdom og skader, og utvikle et samfunn som legger til rette for sunne levevaner, beskytter mot helsetrusler og fremmer fellesskap, trygghet, inkludering og deltakelse».

Beregninger fra Transportøkonomisk Institutt viser at kostnadene knyttet til trafikkulykkene i Norge utgjorde 26,7 milliarder kr i 2014. En dødsulykke er kostnadsberegnet til 35,7 millioner kr, mens en hardt skadd utgjør 12,5 millioner kr. Med bakgrunn i dette er «MIND 2» kanskje en av de beste samfunnsøkonomiske investeringene man kan gjøre, fordi «gevinsten» etter all sannsynlighet vil bli så mye større enn investeringene.

Senteret har både ambisjoner om og et potensial til å bli en viktig aktør i det nasjonale trafikksikkerhets- og folkehelsearbeidet. Derfor forventes det at statlig nivå tar et hovedansvar for å løse de finansielle utfordringene. Dette gjenspeiles i finansieringsplanen nedenfor.

FINANSIERINGSPLAN 	
Investering: 	
Finansiell bidragsyter	Beløp
Samferdselsdepartementet	35 000 000
Nordland fylkeskommune	2 000 000
Bodø kommune	2 000 000
Andre finansielle bidragsytere	4 000 000
Sum investering	43 000 000
Drift:	
Finansiell bidragsyter	Årlig kostnad
Bodø kommune	500 000
Nordland fylkeskommune	500 000
Andre samarbeidspartnere	500 000
Samferdselsdepartementet	2 500 000
Sum drift	4 000 000
Ambisjonene og forventningene er høye; derfor haster det med å få «MIND 2» på plass. Med forbehold om at finansierings- og framdriftsplanen holder så kan et komplett MIND – senter stå ferdig til bruk i løpet av 2018 – 19.	

Innledning

Denne prosjektbeskrivelsen har tre hovedformål:

- Beskrive MIND – senterets trinn 2 (MIND 2) – et innovativt trafikksikkerhets- og folkehelse tiltak.
- Begrunne hvorfor realiseringen av MIND 2, for å få på plass et komplett MIND – senter er viktig og riktig, sett med både politiske og faglige «briller».
- Gi et grunnlag for å sikre de finansielle sidene knyttet til investering og drift.

Med bakgrunn i en voksende bekymring om ungdoms risikofylte atferd, spesielt i trafikken, tok fylkestinget i Nordland i 2006 initiativet til etablering av et trafikksikkerhetssenter rettet mot elever i videregående skole i Nordland. Bratten aktivitetspark i Bodø ble valgt som lokalisering.

I 2009 la en prosjektgruppe bestående av representanter fra bl.a. Nordland fylkeskommune og Bodø kommune fram en prosjektbeskrivelse for politikerne i Bodø kommune og Nordland fylkeskommune. Begge ga sin tilslutning til

at arbeidet med etablering av trafikksikkerhetssenteret skulle videreføres, innenfor de rammene som var ført opp i forprosjektet. Kostnadsramma var på 22,5 mill. kr, og de finansielle bidragsyterne var Nordland fylkeskommune, Bodø kommune, DA Bodø og Gjensidigestiftelsen.

Den mest kritiske delen av prosjektet var det faglige innholdet. Derfor ble seniorforsker Dagfinn Moe ved SINTEF i Trondheim samt høskolektorene Hilde Kjelsrud og Kåre Robertsen ved Høgskolen i Nord-Trøndelag – trafikklærerutdanningen (senere Nord Universitet) koplet på; de representerte noe av landets fremste kompetanse i koplingen trafikksikkerhet, læring og atferdsforskning. Påvirkningsprogrammene som de utviklet har blitt MIND – senterets ”merkevare”.

MIND-senteret trinn 1, som er tegnet av arkitekt Odd Aanesen ble åpnet i august 2013.



1. MIND-senteret – dette tiårets mest innovative trafikksikkerhetstiltak?

1.1. MIND – senteret: et viktig skritt i riktig retning

Det som her omtales som MIND – senteret er byggetrinn 1, som har vært i full drift siden høsten 2013.

MIND – senteret ved Bratten aktivitetspark i Bodø re-presenterer noe helt nytt i den nasjonale innsatsen for økt trafikksikkerhet på vegene. Det er først og fremst MIND – senterets anvendelse av ny kunnskap om menneskehjernens utvikling fra barn til voksen, og hvordan dette influerer på bl.a. risikovurderinger, konsekvensforståelse og læringsprosesser hos ungdom som gjør at MIND – senteret stiller i fremste rekke som en innovativ aktør innen det nasjonale trafikksikkerhetsarbeidet.

MIND – senteret er navnet på et bygg spesielt innrettet for gjennomføring av påvirkningsprogrammet ”MIND – prosessen”. Det er etablert egne film- og samtalerom og utviklet spesielle filmer for å sette deltakerne inn i den rette stemningen, og å klargjøre dem for de prosessene som de skal delta i. Dette er nærmere beskrevet i rapporten «MIND: ungdom, risiko og læring» (Moe, Robertsen, Kjelsrud 2016).

I tillegg til dette er det utviklet flere påvirkningsprogram som kan kjøres parallelt etter behov. Disse programmene vil til sammen gi et bredt og realistisk bilde av de utfordringene som vegtrafikken byr på, og de gir deltakerne muligheter til å bygge opp en beredskap og kompetanse til å møte utfordringene.

Som en av de første i Europa bruker MIND – senteret fagdisiplinen «NeuroEducation» i sine programmer. Den kombinerer pedagogikk, psykologi og nevrovitenskap i en ny forståelse av pedagogiske metoder og læringsprosesser. Det begrepet som i dag er referansen for denne utviklingen er «Mind, Brain and Education» (MBE), der de tre fagdisiplinene utfyller hverandre (Espinosa, 2011).

1.2. Du er hjernen din!

Professor Jay Giedd ved National Institute of Mental Health i USA sier følgende: (Giedd / Blumenthal-2002):

”I puberteten har man en voksen sine lidenskaper, seksualdrift, energi og følelser, men kontrollen kommer først senere. Det er ikke så rart at tenåringer mangler dømmekraft og evnen til å beherske impulser. Det siste området som modnes i hjernen er den delen der vi foretar sosiale vurderinger, overveier alternativer, planlegger fremtiden og holder hjernen i sjakk. Dette området kalles fron-tallappene, og de når først et voksnivå ved 25-årsalderen”.

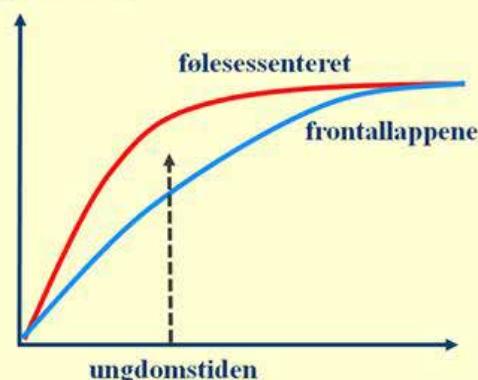
I tillegg til at vi har modnings- og utviklingsprosesser i hjernebarken så skjer det også en gradvis sammenkopling av de forskjellige områdene i hjernen via nervefibre og endringer i biokjemien. Dette forklarer bl.a. hvorfor repetisjoner og gjentakelser gir varig læring. Dette temaet har stor oppmerksomhet innen hjerneforskningen (Power et al., 2010).

Bruce J. Ellis peker på viktigheten av å se denne utviklingen i et evolusjonsmessig perspektiv. Han mener at den risikofylte atferden er forankret i en naturgitt prosess der individet forberedes til den reproduktive fasen i livet (Ellis et al. 2012). Mange varianter av risikoatferd oppstår i denne fasen knyttet til eksempelvis forholdet til det annet kjønn, seksuell modning, alkohol og narkotiske stoffer, kriminalitet, ernæring, relasjonen til foreldre, festing, risikosport etc.





Modningsprosessen



Illustrasjonen viser det tidsmessige avviket i utviklingen av følelsescenteret og frontallappene.

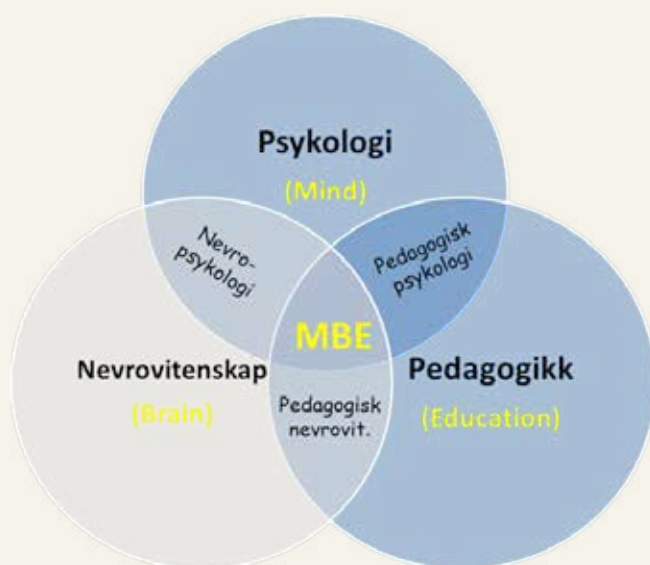
Bilkjøring er en av flere typiske høyrisikoaktiviteter som kan få tragiske konsekvenser. Risikofylt atferd har, i følge Ellis, en viktig signalfunksjon med hensyn til attraktivitet og å vise at man kan håndtere farlige situasjoner.

Før man velger virkemidler for å redusere og endre risikoatferden er det helt avgjørende å forstå disse premissene som ligger til grunn for risikoatferden. Ellis påpeker at tiltak som bare har til hensikt å stoppe høyrisikoatferd blant ungdom vil ha liten effekt, fordi tiltaket ikke er relatert til ungdoms motiver og behov for slik atferd. Det overordnede målet er å bidra til å utvikle ungdoms evne til selvkontroll og de selvregulerende prosesser. Studier viser hvor viktig denne evnen er for å ha suksess i livet.

(Moe, Robertsen, Kjelsrud 2016 – MIND: ungdom, risiko og læring).

1.3. «Mind, Brain & Education» – framtidens forståelse av læring

MBE er fundamentet i den pedagogiske metoden som brukes i påvirkningsprogrammene i MIND – senteret. Programmene skal både engasjere, motivere og bidra til en bedre forståelse av hvorfor ulykker skjer, og hvordan man skal unngå dem. Sentrale begrep her er risikoforståelse, atferd, selvregulering og selvkontroll. Den viktigste målgruppa for MIND – senteret er ungdom, fordi de er i en krevende fase i livet sitt, men også fordi de representerer en høyrisikogruppe i trafikken.



PSYKOLOGI

- Bevissthet
- Persepsjon
- Emosjoner
- Hukommelse
- Atferd

NEUROVITENSKAP

- Nervesystem
- Hjerne og nettverk
- Celler og synapser
- Nervefibre
- Nevrotransmittere

PEDAGOGIKK

- Didaktikk
- Problembasert læring
- Straff - belønning
- Veiledning - refleksjon

Illustrasjonen viser samspillet mellom pedagogikk, psykologi og neurovitenskap (Espinosa 2011).

Utviklingen av hjernen hos et menneske fra barn til ungdom er dramatisk, spesielt i tenårene. Det mest synlige er det kaoset som tilsynelatende herjer, og atferden hos en ungdom preges ofte av risikosøking, men uten tanke på konsekvensene. Mange ungdommer ser på seg selv som udødelige; livet handler bare om fart og spenning.

Forskning de siste 10-15 årene innen nevrobiologi har gjort store fremskritt med hensyn til å forstå hva som skjer i hjernen, og hvordan den påvirker atferden hos ungdom. Enkelt forklart skyldes kaoset og uforstanden den ubalansen det er mellom den logiske delen (cortex) og den emosjonelle (limbiske) delen av hjernen i denne alderen. Ungdom søker risiko, men er i liten grad i stand til å se konsekvensene. Dette er helt naturlig, og dette må det tas hensyn til når man skal forsøke å endre en ungdoms atferd.

1.4. Fra ord til handling

Forståelsen og anvendelsen av Neuroscience og «Mind, Brain & Education» er selve fundamentet i MIND – senterets påvirkningsprogram. Dette er også grunnlaget for innholdet i MIND 2.

MIND 2 skal belyse forhold knyttet til ungdom og risikoatferd, og med flere innfallsvinkler. Det er ikke bare i trafikken at denne atferden er synlig, og dette er lett å finne svaret på i den forskningen som programmene bygger på.

Forholdet mellom vegtrafikk og miljø skal belyses, og der er det også naturlig å rette blikket framover: eks. mot intelligente transportsystemer og aktive og passive sikkerhetssystemer i bilene.

I praksis ser man for seg en tematisk oppbygning, med mange forskjellige formidlings-, påvirknings- og læringsmetoder / teknikker. Temaene deles inn i følgende «overskrifter»:

- Risikoatferd
- Hjernen
- Framtidas transportløsninger – grønt miljø

Disse temaene er nærmere beskrevet i vedlegget; kapittel 2.1.





1.5. Et komplett MIND – senter = en «gullgruve» for forskning

I Stortingsmelding nr. 40 (2015 – 16): «Trafikksikkerhetsarbeidet – samordning og organisering» sier Regjeringen at man skal styrke samordningen av FoU – innsatsen. Med bakgrunn i dette, samt signaler fra Vegdirektoratet og sentrale politikere har Nord Universitet tatt initiativet til å utrede grunnlaget for etablering av et nasjonalt trafikkfaglig kompetansesenter for å skape økt kunnskap om trafikantrollen gjennom forskning og utdanning.

Kompetansesenteret er tenkt etablert som et partnerskap mellom de sentrale aktørene på fagfeltet, innbefattet forskningsinstitutter og universitets- og høyskolesektoren. Dersom det blir vedtatt etablert, er MIND – senteret en ønsket partner i et faglig fellesskap som også vil omfatte SINTEF, NTNU m.fl. Dette vil ytterligere bekrefte MIND – senterets posisjon som en viktig aktør innen faglig og strategisk trafikksikkerhetsarbeid, ikke minst i forhold til forskning og faglig utvikling.

Kompetansesenteret skal bidra med kunnskapsutvikling om menneskets posisjon og rolle i dagens og fremtidens transportsystem, som grunnlag for utvikling. En styrket samhandling og arbeidsdeling mellom forskningsmiljøene og universitet- og høyskolesektoren, og med tilgang på gode praksisfelt / kontekst kan åpne for økte ressurser til

forskning på fagfeltet, og gi en raskere oppdatering og mer framtidsrettet kunnskap til beslutningstakere. MIND – senterets fortrinn vil først og fremst være knyttet til senterets arbeidsform og fokusområder, synliggjort bl.a. gjennom de store ungdomsgruppene som deltar i påvirkningsprogrammene. Her ligger omfattende muligheter for empirisk forskning, både gjennom observasjoner og eksperimenter, men også gjennom forskjellige metoder for oppfølging av de enkelte deltakerne i programmene, innhenting av relevant data m.m.

1.6. De gode hjelperne

Som nevnt flere steder i dette dokumentet er det allerede etablert et solid faglig nettverk rundt MIND – senteret. Her bør først og fremst nevnes:

- SINTEF
- Nord Universitet
- Statens vegvesen
- Oslo Universitetssykehus
- Trafikksikkerhetshallen i Rogaland

I tillegg har flere fagmiljøer rundt om i landet tatt kontakt, og uttrykt ønske om samarbeid.

Nordland fylkeskommune v/ trafikksikkerhetsutvalget og de videregående skolene representerer både nettverket, eierne og brukerne, og er derfor spesielt viktig som samarbeidspartner.

MIND – senterets policy har hele tiden vært å etablere kontakter med fag- og forskningsmiljøer, både gjennom besøk og direkte kontakt. Det er etablert kontakt med flere spennende miljøer i Norden, bl.a. for å få bedre innblikk i den teknologiske utviklingen innenfor den virtuelle verden.

Nettverksbyggingen vil være en kontinuerlig prosess, styrt av de behovene som til enhver tid dukker opp. Derfor må det, i prosjekt- og driftsfasen settes av tilstrekkelig med ressurser til dette arbeidet.

1.7. Hva kan man oppnå?

SINTEF har gjennomført to evalueringer av MIND – programmene (2013 – 2015), og med mer enn 200 elever som respondenter. Resultatene fra disse to evalueringene viser at MIND – senteret har nådd fram og bidratt til refleksjoner hos deltakerne. MIND – senteret har dermed tatt de første stegene for å etablere seg som et senter med kompetanse for påvirkning av ungdom med hensyn til å utvikle deres evne til selvregulering, risikoforståelse og atferd.

Med Trinn 2 på plass vil MIND – senteret ha alle forutsetninger for å posisjonere seg som en viktig partner i det lokale, regionale og nasjonale trafikksikkerhetsarbeidet. En direkte kopling mot Nord Universitet og andre fag- og forskningsmiljøer vil gi MIND – senteret nye utfordringer, og samtidig åpne for en rekke muligheter, både i arbeidet rettet mot brukergrupper, i det faglige – strategiske utviklingsarbeidet og i forskning.

Eksempler på dette kan være:

- Formidle nye kunnskaper til deltakere i programmene / oppleggene.
- Gi deltakerne nye opplevelser og erfaringer.
- Utvikle nye metoder (formidling, påvirkning).
- Utvikle nye forskningsbaserte program og opplegg.
- Legge til rette for forskning og studier knyttet til programmene, metodene og brukergruppene.
- Overføre erfaringer til andre fagområder.
- Bidra til etablering av trafikksikkerhetstiltak andre steder i landet.

Ved å legge fleksibilitet, framtidsrettede løsninger, faglig kompetanse, solid nettverk og stor vilje til å finne gode løsninger til grunn, så vil MIND – senteret ha alle muligheter til å nå de målene som er satt.

1.8. Driftsforutsetninger

1.8.1. Bemanning

Et komplett MIND – senter vil kreve personell i forskjellige roller, og med forskjellige typer kompetanse. Som et ledd i forberedelsene til framtida gjennomføres det nå en utviklingsprosess som involverer dagens ansatte i MIND – senteret. Prosessen handler først og fremst om å definere og fordele ansvar og arbeidsoppgaver, og å gjøre den enkelte ansatte tryggere i sin rolle. Med dette på plass vil det være etablert en solid faglig og organisatorisk plattform som man kan bygge framtida på.

De framtidige bemannings- og kompetansebehovene vil være avhengig av hvordan MIND – senterets framtidige organisering skal se ut.

1.8.2. Driftsmodell

Dagens MIND – senter eies og drives av Bodø kommune, mens Nordland fylkeskommune var pådriver for å få senteret etablert, og den største økonomiske bidragsyteren, både i forhold til investering og drift. Fylkeskommunen er også den største brukeren av MIND – senterets tjenester.

Det legges opp til at et komplett MIND – senter vil ha flere tunge samarbeidspartnere og brukere. Det er ikke inngått noen formelle avtaler så langt, men det legges opp til et nært samarbeid med Nord Universitet. Andre potensielle aktører i et faglig samarbeid kan være Statens vegvesen, Politi- og høgskolen, Autoriserte trafikkskolelandsforbund, transportnæringen, Trygg Trafikk m.fl.

Dagens organisatoriske tilhørighet og driftsmodell vil gi en rekke begrensninger og utfordringer, sett i forhold til den retningen som MIND – senteret vil ta. De viktigste er:

- Økonomien styres av kommunens regler og rutiner for økonomistyring og budsjettering.
- Driften vil til enhver tid være avhengig av kommunens økonomiske prioriteringer.
- Begrensninger i forhold til eksterne finansielle bidragsyttere.
- Begrensede påvirkningsmuligheter for samarbeidspartnerne.

Med bakgrunn i dette skal det utredes en annen organisasjonsform enn kommunal virksomhet, og det skal etableres en egen faggruppe med kompetanse innenfor dette feltet for å følge opp dette.

1.9. Økonomi

1.9.1. Nytteverdi

MIND 2 er kostnadsberegnet til 43 millioner kr. Et sentralt spørsmål knyttet til et slikt tilsynelatende tungt investeringsprosjekt vil være: hva er nytteverdien av denne innsatsen? Et naturlig utgangspunkt vil være å se på de samfunnsøkonomiske kostnadene som trafikkulykker medfører. Med bakgrunn i tallene fra Transportøkonomisk Institutt (jfr. pkt. 2.6.1) vil kostnadene knyttet til etablering av MIND 2 sannsynligvis være en beskjeden investering sett i forhold til den samfunnsøkonomiske gevinsten. Kynisk kan man si at investeringskostnadene er lavere enn «prisappen» på en drept og en hardt skadd i trafikken. Det vil ikke være så overdrevent optimistisk å tro at MIND – senteret vil gi en betydelig større effekt enn som så, selv om det er svært vanskelig å måle direkte effekter av slike tiltak. Forskjellige former for evaluering samt forskning knyttet til effekter kan være gode parametere for måling av nytteverdien.

Investeringsbudsjett - bygg og installasjoner

I dette prosjektet er det lagt opp til en ganske ambisiøs framdriftsplan, noe som også synliggjøres i budsjettet og finansieringsplanen. Det er i utgangspunktet lagt opp til at store deler av investeringsmidlene skal være på plass allerede i 2017, men dette er så langt ikke avklart.

Investeringsbudsjettet baserer seg på erfaringstall for tilsvarende bygg. I tillegg til tema – arealene er det også satt av plass til kontorer, toaletter, garderober, personalrom og andre fellesarealer.

Det forutsettes at statlig nivå går inn med en betydelig andel, både i forhold til investering og drift. I tillegg til Nordland fylkeskommunes og Bodø kommunes andel så legges det også opp til eksterne finansieringsbidrag både på investerings- og driftssiden. Gjensidigestiftelsen kan være en mulig partner på investeringssiden, mens på driftssiden kan Nord Universitet være aktuell dersom det etableres et formelt samarbeid med dem.

Kostnader



Gjelder

Kostnad

Bygg	35 000 000
Installasjoner, visningsutstyr m.m.	8 000 000
Sum investeringskostnader	43 000 000

Finansiering

Finansiell bidragsyter

Beløp

Samferdselsdepartementet	35 000 000
Nordland fylkeskommune	2 000 000
Bodø kommune	2 000 000
Andre finansielle bidragsytere	4 000 000
Sum	43 000 000

Driftsbudsjett

Driftsbudsjettet baserer seg på en beregningsnorm for livssyklus-kostnader for tilsvarende bygg, men uten kapital-kostnader. Årsaken til at kapitalkostnadene så langt er holdt utenfor skyldes at finansieringsløsningen på investerings-siden ikke er avklart. Endelig driftsbudsjett blir derfor satt opp når det er inngått forpliktende avtaler.

DRIFTSBUDSJETT



Kostnader

Gjelder

Kostnad

Kommentarer

Forvaltning, drift og vedlikehold bygg	810 000	Kapitalkostnader ikke medregnet
Drift og vedlikehold, utstyr	250 000	
Lønn	2 600 000	Økt grunnbemanning
Andre driftsutgifter	340 000	
Sum årlige driftsutgifter	4 000 000	

Finansiering

Finansiell bidragsyter

Kostnad

Kommentarer

Bodø kommune	500 000	
Nordland fylkeskommune	500 000	
Andre samarbeidspartnere	500 000	
Samferdselsdepartementet	2 500 000	
Sum finansiering	4 000 000	

1.10. Framdrift



	2016						2017												
	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	2018
Forslag budsjett (investering, drift)																			
Faglige beskrivelser, tekstgrunnlag																			
Ferdig utkast forprosjekt																			
Presentere forprosjektet (politisk)																			
Etablere styringsgruppe																			
Skisse, organisasjonsform																			
Bekreftet fullfinansiering																			
Etablere dialog med Eiendomsavd.																			
Beskrive innhold i «rommene»																			
Innsalg, faglig og politisk																			
Bygggestart																			
Åpning av MIND 2																			

Framdriftsplanen er ambisiøs, men dersom finansieringen får en rask avklaring slik at prosjekteringen m.m. kan starte opp tidlig i 2017, så kan man se for seg åpning av MIND 2 ved årsskiftet 2018 – 2019.



2. Vedlegg

2.1. Beskrivelser av temaene i MIND 2



Tema 1: Risikoatferd

Ungdom regnes blant høyrisikogruppene i trafikken, og som nevnt tidligere er risikofylt atferd og spenningsøken en del av ungdommens naturlige atferd. Analyser av de alvorlige ungdomsulykkene viser flere gjennomgående trekk: manglende bruk av bilbelte, høy fart, ruspåvirket kjøring, oppmerksomhetsforstyrrelser. Mye kan forklares med deres manglende erfaring, samt den kaotiske fasen de er inne i, sett fra et nevrovitenskaplig ståsted. Utfordringen blir da: hvordan kan man allikevel nå fram med et budskap?

Njá, Jakobsson og Nesvåg (2008) deler ungdom som befinner seg i høyrisikogrupper inn i tre kategorier:

- Helgekjørere – liker lek og ekstrematferd i trafikken og benytter kjøretøyet som en sosialiseringsfaktor.
- De likegyldige – bryr seg ikke om normer, kjører ruspåvirket og uten førerkort, med ekstrem kjøreatferd og som ofte forbindes med kriminelle miljøer.
- De uerfarne – med atferd som er i grenselandet for deres kompetanse som førere.

Vi snakker altså ikke bare om de som søker en ytre stimulering ut over det som er vanlig i befolkningen (stimulisøkere – Sensation Seekers), men også om de som har et apatisk forhold til bilkjøring – risiko og regler, eller som går ut over sitt ferdighetsnivå som bilførere.

MIND 2 skal utvikle en rekke installasjoner, tablåer og prosesser som til sammen skal bygge kompetanse og forståelse omkring dette med ungdom og risikoatferd. Utgangspunktet vil være det som preger livet til barn og ungdom: trygghet, glede, lekenhet, inspirasjon og sosialitet. Med dette som bakteppe skal deltakerne bli bevisste på at livet raskt kan få en brå vending, bl.a. som konsekvens av en trafikkulykke.

Eksempler på temaer som belyses gjennom forskjellige metoder og tilnærminger kan være:

- Høy fart – manglende kjøreferdigheter. Begrenset kjøref erfaring og manglende ferdigheter er naturlige trekk hos en ung bilfører. Dette kombinert med en overdreven tro på seg selv, og høyrisikoatferd utgjør dermed det største trafikksikkerhetsproblemet for denne aldersgruppa.
- Høy fart – menneskets tåleevne. Kollisjoner og utforkjøringer med høy fart kan ofte medføre høyenergiskader. De indre organene rives løs, og med store blødninger som konsekvens, mens en påkjørsel eller treff av løse gjenstander kan forårsake fatale knusningsskader.
- Bruk av sikringsutstyr. Manglende bruk av bilbelte er en gjenganger i bilulykker hvor ungdom er involvert. Det er også nødvendig å fokusere på bruk av MC- og sykkelhjelmer, reflekser m.m.
- Ruspåvirket kjøring. Omfanget av ruspåvirket kjøring er stort. Det er viktig å synliggjøre hvordan rusmidler virker inn på kjørep prosessen (sansingen – oppfattelsen – avgjørelsen – handlingen), og hvorfor.
- Trøtthet, uoppmerksomhet. Avsovning, dagdrømming og andre former for uoppmerksomhet forekommer ofte i trafikken, og kan få fatale konsekvenser.
- Trusler inne i bilen. Feil eller manglende bruk av sikringsutstyr, for høy hastighet ved ulykkestidspunktet eller manglende fokus på skadefremmende forhold inne i bilen vil redusere effekten av, eller i verste fall forsterke skadeomfanget.
- Distraksjoner. Eksempler på dette er bruk av mobiltelefon og andre installasjoner i bilen, uro / bråk / diskusjoner / krangel under kjøring, oppmerksomhetsforstyrrende forhold utenfor bilen.

- Skadebehandling. Rask og riktig inngripen på ulykkesstedet kan være avgjørende for utfallet av en skade.

Ved å bygge opp en solid fagkompetanse rundt dette temaet vil det også være et godt grunnlag for forskning og forskningsbasert utviklingsarbeid. Man kan prøve ut nye metoder, kartlegge og analysere, gjennomføre prosjektbaserte opplegg m.m. Funn fra forebyggende prosjekter, data fra UAG (ulykkesanalysegruppene til Statens vegvesen), forskningsbasert informasjon og rapporter m.m. kan være svært viktig grunnlagsmateriale for slikt utviklingsarbeid.

Tema 2: Hjernen

Temaet «Hjernen» skal forankres i kunnskapene om hjernens anatomi og nevrokjemi som styrer livet vårt, i samhandling med miljøet.

Hovedmålet med dette temaet er å modellere forskjellige funksjoner knyttet til hjernens anatomi og nevrokjemi slik at MIND – senteret kan bidra med kunnskap og forståelse for hvordan vi håndterer de utfordringene og problemene som livet innebærer. Sentrale begreper knyttet til dette er risiko, mestring, læring, ferdigheter, spenning, stress, rusmidler, vennskap, sosialitet, nysgjerrighet, musikk, kreativitet, kjønn og hvordan hjernen utvikler seg gjennom hele livet. Dette vil gi en nyttig og kvalitativt utviklende referanseramme for hva et menneske er og hvor viktig helsen (vårt indre klima) er for et godt naturlig liv sammen med andre mennesker – og dyr.



Utvikling av innholdet i temaet «Hjernen» krever gode og grundige forberedelser fordi det er mange aktører på markedet som kan tilby modeller, animasjoner, interaktive spill, aktiviteter m.m. Det er svært vesentlig at besøkende blir deltagere og får bruke sine mentale og fysiske ferdigheter i et spennende og artig miljø. Det aktiverer hjernen på den riktige måten og åpner opp for læring.

Et spesielt spennende område er bruk av «Virtual reality» (kunstig virkelighet) og «Augmented reality» (utvidet virkelighet). Det leveres briller som fører deltakerne inn i en 3D-verden; her kan man bevege seg «inn i» hjernen eller få visualisert den på en fantastisk måte. Et annet eksempel er «Eyetracker» som viser hva man ser på, og som avdekker bruken av oppmerksomheten, og konsekvensene av det.



Utviklingen, både på forsknings- og utviklingssiden går svært raskt innenfor dette fagfeltet. Derfor må det legges spesielt stor vekt på etablering av solide nettverk, med både nasjonale og internasjonale aktører. Det etablerte samarbeidet med Nord Universitet og SINTEF gir et svært godt utgangspunkt for å sikre høy kvalitet og profesjonell bistand. Samtidig må MIND – senterets ansatte ha nødvendig kompetanse for til enhver tid klare å omsette teori til praktiske opplegg og program.



Tema 3: Framtidas transportløsninger – Grønt miljø.

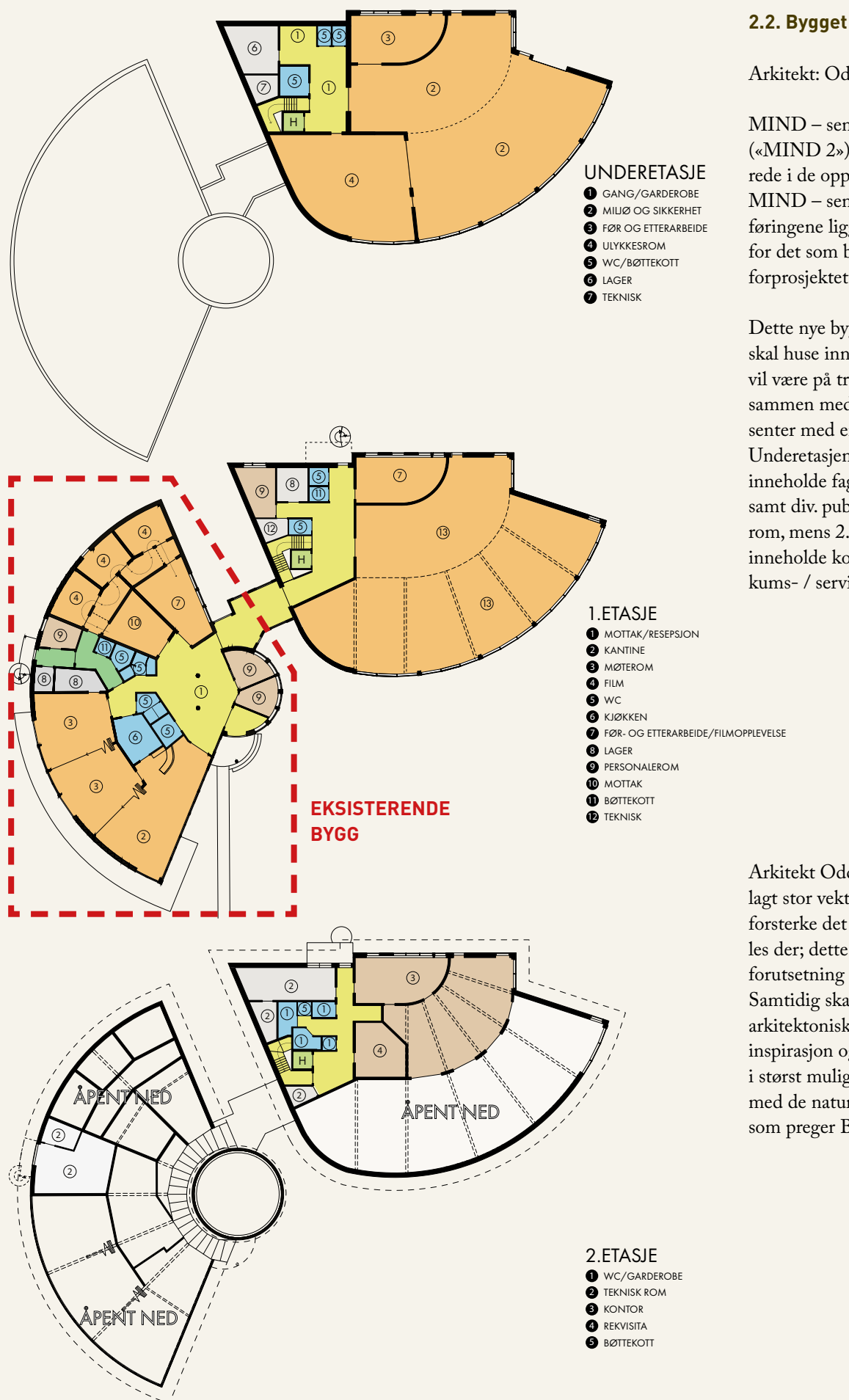
Dette temaet skal belyse framtida, både i forhold til miljø og teknologi, og samspillet mellom dem.

Miljøvennlig transport – «null-utslippsbiler». Fokuset på miljøvennlig transport øker, og det lanseres stadig nye løsninger for biler med lavt / uten utslipp av miljø- og helseskadelige gasser. Dette temaet hører også hjemme på MIND – senteret, sett i et folkehelseperspektiv.

Intelligente transportsystemer og tjenester (ITS) er en samlebetegnelse for alle typer av informasjons- og kommunikasjonsteknologi som vi bruker i transportsektoren. Bruken av ITS langs det norske vegnettet øker: variable skilt og signaler, elektroniske systemer for å informere og varsle trafikantene og til å overvåke og / eller styre trafikken. Det kommer også stadig flere ITS-systemer i kjøretøyene; som ulike typer kjøretøyteknologi, førerstøttesystemer, informasjonstjenester og mobile løsninger.

Aktivt og passivt sikkerhetsutstyr i bil. Dette «rommet» kan utstyres med en moderne bil, med det siste i aktivt og passivt sikkerhetsutstyr. Den skal være konstruert slik at man lett kan komme til de forskjellige elementene i bilen, og eksperimentere med dem.

Også her er det viktig å plassere seg i elite-divisjonen. Dette kan bl.a. gjøres ved å inngå samarbeid med miljøforskere / -institusjoner, teknologiske institusjoner, bilindustrien m.fl. for å sikre rask tilgang på det nyeste innen dette fagområdet. Det viktigste fokuset her vil være å omsette den forskningen og utviklingen som foregår «der ute» til konkrete program, for så å påvirke og bevisstgjøre skoleelever og andre målgrupper. Samtidig vil det være et godt utgangspunkt for andre typer forskning, eks. hvordan brukergruppene blir påvirket og endrer atferd.



2.3. Regionalt og lokalt trafikksikkerhetsarbeid

2.3.1. Nordland fylkeskommunes rolle i trafikksikkerhetsarbeidet

Etter Vegtrafikklovens § 40 a har Nordland fylkeskommune ansvar for å tilrå og samordne trafikksikkerhetsarbeidet i fylket. Dette arbeidet er delegert til Nordland fylkes trafikksikkerhetsutvalg (NFTU). NFTU består av tre politikere med vedtaksmyndighet, samt flere konsultative medlemmer.

Ett av NFTUs ansvarsområder er utarbeidelse og oppfølging av fylkeskommunens trafikksikkerhetsplan. Fra 2018 skal den implementeres i Regional transportplan for Nordland.

Fylkeskommunen skal stimulere det lokale trafikksikkerhetsarbeidet, og har derfor satt av tilskuddsmidler som kommuner, lag og foreninger og andre kan søke på; til fysiske, prosjektertede og holdningsskapende tiltak.

Nordland fylkeskommunes ansvar og bidrag i trafikksikkerhetsarbeidet er også beskrevet i «Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014 – 2017». Her presiseres det at fylkeskommunens innsats skal være på linje med 0-visjonen og målsettingene i NTP.

MIND – senteret trinn 1 ble etablert takket være initiativ fra Nordland fylkeskommune. Hensikten var å påvirke til redusert ulykkesrisiko for elever i videregående skole i fylket.

2.3.2. Bodø: nasjonal trafikksikkerhetskommune 2014

Bodø ble utnevnt til Årets trafikksikkerhetskommune 2014; et direkte resultat av kommunens langsiktige og systematiske arbeid med trafikksikkerhet. I sin begrunnelse la samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen bl.a. vekt på at arbeidet er forankret helt til topps i kommunens ledelse, og alle kommunale instanser er involvert i gjennomføringen av tiltak. Følgende milepæler bør trekkes fram:

- Bodø kommune utarbeidet sin første trafikksikkerhetsplan allerede i 1996; her ble grunnlaget for et systematisk, strukturert og grundig arbeid lagt. Siden da er

planen rullert hvert 4. år.

- Som en av de første byene i landet innførte Bodø kommune allerede i 2003 30 km/t som gjennomgående hastighet i byens sentrum og i tettbygde strøk. Dette er i dag innført i de fleste byene og tettstedene i landet.
- Kommunen bestemte seg i 2013 å arbeide for å bli godkjent som «Trafikksikker kommune», som et tiltak i sin trafikksikkerhetsplan for perioden 2014 – 17. I løpet av høsten 2016 regner man med at kommunen har fått sin godkjenning.
- MIND-senteret ble etablert som en viktig arena for systematisk trafikksikkerhetsarbeid rettet mot barn og ungdom, i nært samarbeid med Nordland fylkeskommune.

2.3.3. Trafikkopplæring i Bratten aktivitetspark – grunnlaget for MIND – senteret.

En av grunnpilarene i Bratten aktivitetspark har, helt siden etableringen i 2000, vært trafikkopplæring av barn og ungdom. Mopedføreropplæring var etablert som et valgfag i grunnskolen i Bodø, og ble etter hvert et viktig tiltak i Brattens aktivitetspark, sammen med trafikale grunnkurs for elever i 10. klasse i grunnskolen.

Vegsystemet som ble anlagt rundt bygningene i Bratten var utformet slik at de kunne brukes både til sykkel-, moped- og MC-opplæring. Da Nordland fylkeskommune skulle etablere sykkelgårder (anlegg for sykkelopplæring av barn) flere steder i Nordland, ble Bratten ett av i alt fire lokasjoner. Sykkelgården brukes både til gjennomføring av kurs for lærere, av skolene til sykkelopplæring, og av andre som ønsker å lære barna å sykle.

Statens vegvesen hadde behov for en stor og trygg asfaltert flate for gjennomføring av MC – førerprøver, og siden Bratten hadde egnet areal, ble banen plassert her. Den brukes i dag av Vegvesenet til gjennomføring av førerprøver, mens kjøreskolene gjennomfører deler av MC- og mopedføreropplæringen her.

«Pelles Mini Trafikkskole» ble først etablert ved Motorsenteret i Bodø, og videreført i Bratten aktivitetspark. Det er etablert en kjøregård hvor barn kan kjøre elektriske Pellebiler i et trafikkmiljø, og med et tilhørende servicebygg. Hensikten er at Pelle skal løftes fram som en rollemo- dell også i en trafikksikkerhetssammenheng, og med barn i barnehage og SFO som målgrupper.

Milepæler i Bratten aktivitetsparks tilrettelegging for trafikkopplæring

- 2002 «Pelles Mini Trafikkskole» etablert ved Motorsenteret i Bodø, som et ferietilbud
- 2004 Mopedføreropplæringen flyttes til Bratten aktivitetspark
- 2006 Nordland fylkeskommune tar initiativet til etablering av «TrafikkSIKKERHETSSenteret» i Bratten
- 2007 Etablering av kjøregård for MC og moped, i regi av Statens vegvesen
- 2008 Åpning av «Pelles Mini Trafikkskole» i Bratten aktivitetspark
- 2011 Trafikalt grunnkurs opprettet som tilbud til elever i 10. klasse (utenom skoletiden)
- 2011 Etablering av sykkelgården i Bratten, i regi av Nordland fylkeskommune v/ Trafikksikkerhetsutvalget
- 2011 Bratten Trafikkskole etablert, som en ordinær trafikkskole (tilbud: moped, trafikale grunnkurs)
- 2013 «MIND-senteret» trinn 1 åpnes
- 2015 «Startskuddet» for etablering av MIND 2 ble gitt, etter vedtak i Formannskapet



2.4. Regjeringens fokus på trafikksikkerhet

2.4.1. Nasjonal transportplan (NTP)

I Nasjonal transportplan 2014 – 2023 sier Regjeringen bl.a. følgende:

- Regjeringen har lagt nullvisjonen til grunn for målet om transportsikkerhet. Målet i planperioden er å halvere tallet på hardt skadde og drepte i vegtrafikken.
- Høyrisikogrupper og risikoatferd er en betydelig utfordring for trafikksikkerheten. Ulykkesanalyser viser at i de fleste ulykker med drepte har trafikantens atferd enten vært medvirkende årsak eller bidratt til ulykkens alvorlighetsgrad. Tiltak må i særlig grad rettes mot trafikantgrupper med dokumentert høy ulykkesrisiko og mot risikoatferd.
- Ungdom og unge voksne i alderen 15 til 24 år er mer ulykkesutsatt i trafikken enn øvrige aldersgrupper. Ulykkesrisikoen er særlig høy for bilførere i alderen 18 til 19 år. Ulykkesanalyser viser at ulykkene med ungdom og unge førere er preget av høy fart, alkohol eller annen rus, samt manglende bruk av sikkerhetsutstyr. Regjeringen vil videreføre og videreutvikle særlig målrettede ungdomstiltak.
- Regjeringens ambisjoner for samferdselssektoren vil i mange tilfeller ikke la seg realisere uten ny kunnskap om teknologi, finansiering eller organisering. Store deler av forskningsaktiviteten hviler tungt på internasjonalt forskningsarbeid, og det er derfor viktig at norske forskningsmiljøer knytter seg opp mot det som skjer spesielt i Norden og i Europa. Samtidig er det behov for å opprettholde egne fagmiljø, for å kunne omsette forskningsresultater til norske forhold og for å beholde spisskompetanse på områder hvor Norge har fortrinn.
- I planperioden vil det gjennomføres et forskningsprosjekt i regi av Oslo universitetssykehus for å få økt kunnskap om betydningen av mangelfull sikring av fører og passasjer, feil ved sikkerhetsutstyr og uønsket atferd inne i kjøretøyet. Hensikten med prosjektet er å utforme tiltak for å bidra til økt bevissthet i ungdomsmiljøer om viktigheten av moderne sikkerhetsutstyr i kjøretøy og bruken av disse.

2.4.2. Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014 – 2017

Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014 – 2017, som er utarbeidet av Statens vegvesen, politiet,

Helsedirektoratet, Utdanningsdirektoratet, Trygg Trafikk, fylkeskommunene og syv storbykommuner bygger på gjeldende Nasjonal transportplan. Formålet med denne planen er å vise hvilke utfordringer vi står ovenfor, og hvilke tiltak som vil bli gjennomført i planperioden, for å sikre at man har en stø kurs mot etappemålet i NTP om maksimalt 500 drepte og hardt skadde i 2024.

Planen viser hvilke effekter av tiltak man må forvente dersom man skal oppnå nødvendig reduksjon av drepte og hardt skadde. Her blir trafikantrettede tiltak ført opp som viktigst, og dette bør være retningsgivende for hvor man skal ha fokuset: eks. bedre føreropplæring, målrettet holdningsskapende og atferdsbearbeidende arbeid, målrettede kampanjer m.m. Også forskningen bør innrettes mot dette, for å få maksimal effekt ut av tiltakene.

2.4.3. Stortingsmelding nr. 40 (2015 – 16)

Trafikksikkerhetsarbeidet – samordning og organisering

Denne meldingen omhandler samordning på overordnet nivå og tverrsektorielle utfordringer i trafikksikkerhetsarbeidet.

Trafikksikkerhetsarbeidet favner langt utover vegmyndighetenes ansvarsområder, og et velfungerende samarbeid på tvers av sektorer blir stadig viktigere ettersom stadig lavere ulykkestall gjør det mer utfordrende å finne effektive og målrettede ulykkesreducerende tiltak.

Meldingen redegjør for områder der forbedret tverrsektoriell samordning kan bidra til ytterligere forankring og målretting av trafikksikkerhetsarbeidet hos aktørene i berørte sektorer.

Stortingsmeldingen beskriver hovedtrekk ved ulykkesbildet og ulykkesårsaker, i tillegg til framtidige utviklingstrekk og trafikksikkerhetsutfordringer. Meldingen gir videre en beskrivelse av sentrale aktører, tiltak og virkemidler i dagens trafikksikkerhetsarbeid. Områder der det er et særlig behov og potensial for ytterligere styrking av trafikksikkerhetsarbeidet trekkes fram. Deretter presenteres seks utvalgte satsingsområder for å styrke samordningen på tvers av berørte sektorer.

Det som er spesielt viktig for MIND – senteret er kap. 5.2.5, som omhandler styrket samordning av FoU – innsatsen. Her ligger grunnlaget for etablering av et nasjonalt trafikkfaglig kompetansesenter for å skape økt kunnskap om trafikantrollen gjennom forskning og utdanning. Dette er omtalt i pkt. 1.5 i denne prosjektbeskrivelsen.

2.5. Trafikkulykkesutviklingen i Norge

2.5.1. Generell utvikling

Etter den sterke nedgangen i antall drepte i trafikken i 2015 er Norge nå det tryggeste landet i Europa å kjøre bil i, viser en statistikk fra EU. Norge hadde 23 drepte pr. million innbyggere, mens gjennomsnittet i EU er 51,1.

I 2015 omkom 117 personer på norske veier; dette er det laveste tallet siden 1947. Toppen i antall trafikkulykker i Norge så vi i 1970, da ble 560 mennesker drept mens i alt 11.760 ble skadd i vegtrafikken. Siden da har antall trafikkdrepte gått nedover (jfr. tabellen nedenfor), og nådde altså et bunnivå i fjor; dette til tross for at trafikkmengden er tredoblet i samme periode. Imidlertid viser statistikken at selv om antall dødsulykker har gått ned så ser man ikke samme tendensen når det gjelder hardt skadde; her har tallet ligget på i underkant av 700 pr år de siste fem årene, og med en liten økning i 2015.

2.5.2. Barn i trafikken

I 1970 omkom nærmere 100 barn i trafikken, mens i 2015 var dette tallet redusert til 3. Årsakene til denne store nedgangen er mange: trafikksikre lekeområder, lavere fartsgrenser i tettbygde strøk, bedre trafikkregulering, bedre sikring av barn i bil og økt bevissthet omkring barn – sårbarhet – biologiske begrensninger, for å nevne noen. Imidlertid er det fortsatt mange barn som skades i trafikken, og det må derfor settes inn målrettede tiltak for å redusere denne risikoen.

To satsingsområder peker seg ut:

a. Riktig sikring av barn i bil.

De fleste av dagens barnestoler er av høy kvalitet, og gir god sikring ved riktig bruk. Imidlertid slurves det med riktig sikring, først og fremst ved at beltet ikke er tilstrekkelig strammet. Opplæring og bevisstgjøring av foresatte vil derfor være et viktig tiltak for å redusere barns ulykkesrisiko.

Antall drepte i trafikken i Norge 1970-2014



b. Bedre sykkelopplæring.

Barn har generelt begrensninger som må tas hensyn til i vurderingen av når barnet er i stand til å ferdes i trafikken. Tradisjonelt er det barnets kjøretekniske ferdigheter som har blitt vurdert; dette gjenspeiles også i hva skoleverket til nå har lagt vekt på i sin sykkelopplæring.

Imidlertid er det barnets forutsetninger for å forstå trafikkbildet som gir de største utfordringene; dette er direkte knyttet opp mot deres biologiske utvikling:

- Oppmerksomheten dras lett fra det ene til det andre; de har vanskeligheter med å holde fokus.
- Et barn har begrenset nevralt kapasitet.
- De har begrensede evner til å registrere feilhandlinger, og å korrigere dem.
- Begrensninger i å vurdere fart og avstand.
- Barn er fysisk små av vekst.

Alt dette er av stor betydning for barns evne til å forstå et trafikkbilde, og til å foreta de rette valgene.

Med bakgrunn i dette er det satt i gang et forskningsprosjekt i regi av SINTEF, Trygg Trafikk samt Trondheim kommune (Eberg sykkelgård) og Bodø kommune (MIND – senteret), med hensikt å utvikle en modell for sykkelopplæring basert på forskning rundt barns forutsetninger og begrensninger i trafikken.

2.5.3. Ungdoms ulykkesrisiko

Ungdom mellom 15 og 24 år er fortsatt en overrepresentert gruppe i trafikku-lykkesstatistikken. Men selv om tallene svinger (31 unge mellom 18 og 24 år drept i trafikken i 2015, mot 18 i 2014) så er utviklingen for denne gruppa jevnt nedadgående. Det er imidlertid tydelige kjønnsforskjeller: gutter utgjør ca. 2/3 av de drepte. Vi ser også at guttene som rammes er sjåfør på moped, MC eller bil, mens jentene som dør eller blir hardt skadd er passasjer i bil, ofte med en ung gutt som sjåfør.

Diagrammet øverst til høyre viser med all tydelighet ungdoms risikoutsatthet i trafikken. Det skjer en dramatisk økning i antall drepte og skadde fra 15 til 18 år. Tabellen viser situasjonen i Nordland, men den er omtrent identisk på landsbasis.

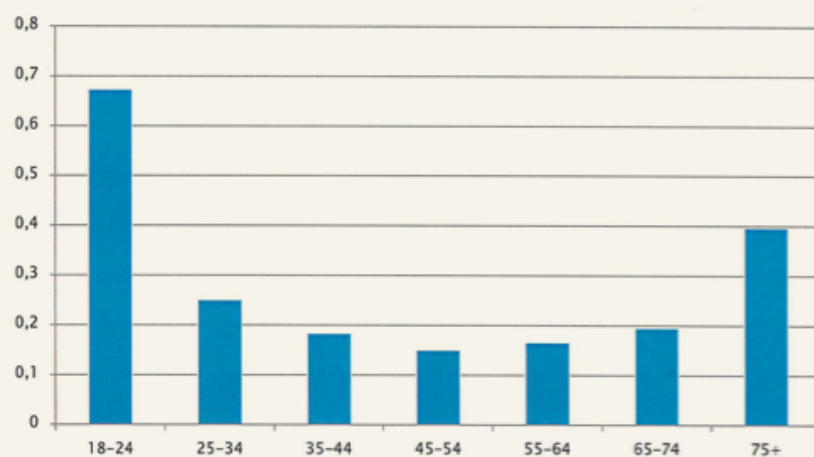
En viktig årsak til denne gruppas høye risiko ligger i det faktum at de er ungdom. I tillegg til manglende kjøreerfaring har de biologien mot seg: de oppsøker lett risikofylte situasjoner og har begrensede muligheter til å se konsekvensene av de valgene de tar, og de lar seg lett distrahere. Trafikkulykker er den største helsetrusselen for barn og ungdom.

2.5.4. Eldre trafikanter

I kategorien «eldre trafikanter» regnes i denne sammenhengen personer over 67 år. Selv om denne gruppa ligger forholdsvis lavt på statistikken over totalt antall personskadeulykker, er den relative risikoen høy (se det nederste diagrammet til høyre).

Det er to kategorier ulykker som først og fremst rammer eldre trafikanter:

- a. Fotgjengerulykker, ved kryssing av veg.
Hovedtrekkene her er:
 - De tar det for gitt at de blir sett.
 - De lar være å se seg for.
 - De oppfatter ikke tidsnok at det vil gå galt.
 - De bruker lengre tid på å krysse vegen.
 - De har nedsatt reaksjons- og taleevne.



Antall ulykker pr. million kjørte km med personbil (kilde: Statens vegvesen)

Bruk av refleks samt kompetanseheving (økte kunnskaper om de eldres sårbarhet) vil være de mest aktuelle tiltakene for å redusere eldre fotgjengeres ulykkesrisiko.

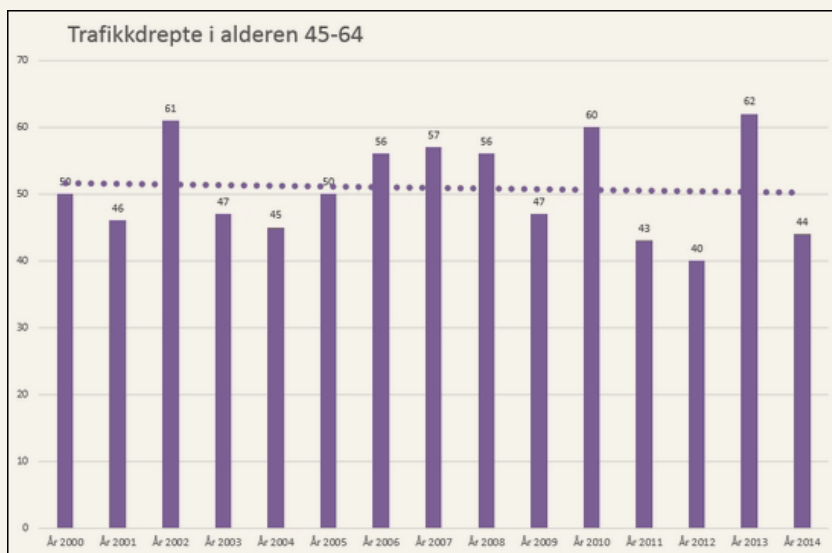
- b. Bilførerulykker: venstresving i kryss, møteulykker, påkjøring av fotgjengere.
Undersøkelser viser følgende trekk hos eldre bilførere:
 - De tar sjelden kalkulert risiko.
 - De bryter sjelden trafikkreglene.
 - De er ikke alltid oppdatert på nye regler, skilt, reguleringer m.m.
 - Ulykkene skyldes nedsatt fysikk og kognitive evner som konsekvens av å bli eldre.
 - Det er store individuelle forskjeller.

Statens vegvesens oppfriskningskurs 65+ tar opp en del sentrale problemstillinger knyttet til eldre bilførere. Mange eldre har helseproblemer som gjør dem uegnet til å kjøre bil. Krav og prosesser knyttet til førerretten, eks. fornyet legeerklæring er viktige tiltak for å forhindre dette.

2.5.5. Andre aldersgrupper.

Aldersgruppa 45 – 64 år, altså dagens foreldregenerasjon er også en stor trafikksikkerhetsutfordring. Statistikkene viser at ulykkeskurven her er flat: vi har like mange trafikkdrepte i dag som for 15 år siden. Vi ser også at det er flest menn som omkommer i trafikken. Dette er en svært betenkelig situasjon, også fordi disse menneskene skal være forbilder for sine barn, og de er ofte veiledere når barna skal starte øvingskjøring med bil i trafikken.

Disse tallene viser at bevisstgjøringstiltak rettet mot denne aldersgruppa er nødvendig.



Grafisk fremstilling av trafikkdrepte i alderen 45 – 64 år (kilde: Nullvisjonen Agder)

2.6. Vegtrafikk sett i et samfunnsperspektiv

2.6.1. Trafikkulykker og samfunnskostnader

Trafikkskader er den nest største forbruker av helseressurser i Norge.

De samfunnsøkonomiske kostnadene ved trafikkulykker i Norge utgjorde 26,7 milliarder kr i 2014 (TØI-rapport 1053C / 2010 med oppjusterte tall). I beregningene som ligger til grunn for dette «regnskapet» er følgende faktorer med:

- Direkte kostnader (medisinske, materielle og administrative).
- Indirekte kostnader (produksjonsbortfall).
- Velferdstap.

Med bakgrunn i en beregningsmodell utviklet av Transportøkonomisk Institutt (TØI-rapport 1053c / 2010) kan man sette opp følgende «prisliste» for de totale samfunnskostnadene ved trafikkulykker, pr. skadetilfelle:

- | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|
| - Drept | 35,7 mill. kr. | (117 tilfeller *) |
| - Hardt skadd | 12,5 mill. kr. | (693 tilfeller *) |
| - Lettere skadd | 725.000 kr. | (4.831 tilfeller *) |
| - Materiell skade | 35.400 kr. | |

* Offisielle tall for 2015.

Kostnadstallene er hentet fra Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014 – 17.

Dersom de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til trafikkulykker kunne plasseres direkte inn i en kommunal, fylkeskommunal eller statlig utgiftspost ville det vært forholdsvis enkelt å sette betydelige ressurser inn i det ulykkesforebyggende arbeidet. Men siden disse kostnadene dels er spredt mellom forskjellige instanser, dels ikke er direkte synlige i konkrete regnskapstall, så må det ligge noe mer enn realøkonomiske vurderinger til grunn for å finne de rette tiltakene mot trafikkulykker.

2.6.2. Miljø og helse

Vegtrafikken er en betydelig og voksende kilde til klimagassutslipp i Norge. Uten vesentlige nye tiltak vil vegtrafikken utgjøre 23 prosent av de nasjonale utslippene i 2020. Samtidig er veitrafikk den viktigste kilden til dårlig luftkvalitet i større tettsteder og byer. Utslipp av NO₂ og svevestøv medfører risiko for helseskader, som økt forekomst av ulike former for luftveislidelser. Svevestøv kan også medføre hjerte- og karsykdommer og økt dødelighet.

Stortinget har en målsetting om betydelige reduksjoner i utslipp fra biltrafikken. I de diskusjonene som følger i kjølvannet av dette foreslås det bl.a.:

- Fornying av bilparken, fjerne de eldste og mest forurensende bilene.
- Flere elektriske biler på veiene.
- Rushtidsavgifter.
- Økte avgifter på dieslbiler.
- Overgang til alternative transportmidler (kollektivt, sykkel, gange).

Veitrafikk er den største kilden til støy i Norge. Rundt 1,2 million mennesker i Norge er utsatt for trafikkstøy som overstiger anbefalingene, det vil si over 55 dBA. Den viktigste årsaken til at så mange mennesker er utsatt for støy er at veitrafikken øker, samtidig som flere mennesker bosetter seg i trafikkflette og støyutsatte områder.

Sterk støyplage er i seg selv en helsebelastning, samtidig som det kan medføre søvnforstyrrelser, hodepine, tretthetsfølelse, stress, hjerte- / karsykdommer m.m. Dette kan igjen føre til redusert livskvalitet og tapte leveår.

For å finne de gode løsningene på disse helse- og miljøutfordringene kreves det en god og grundig forskning på hvilke tiltak som gir de beste effektene. Samtidig fortsetter utviklingen av mer drivstoffgjerrige bilmotorer, støysvake dekktyper, alternativt vintervedlikehold av veiene m.m. Bosettingsmønster samt plassering og skjerming av veier er også viktige elementer for å redusere menneskers helseplager som påføres av utslipp, støv og støy fra veitrafikken.

2.6.3. Kjøretøy

I en stor analyse som Trafikverket i Sverige har gjort vil risikoen for å dø eller bli alvorlig skadet i trafikken blir halvert dersom man kjører en nyere bil. Om personbilene eldre enn ti år hadde blitt skrotet, hadde antallet omkomne og skadde årlig i Sverige gått ned med rundt 700 personer.

Mye tyder på at situasjonen i Norge ikke er særlig annerledes. Ifølge en rapport fra Transportøkonomisk Institutt (TØI) er økt utbredelse av ulike typer sikkerhetsutstyr i biler hovedgrunnen til at vi de siste 10–15 årene har hatt en markert reduksjon i antall drept og hardt skadde i trafikken. TØI mener derfor at det – ut fra et trafikksikkerhets-

perspektiv – hadde vært hensiktsmessig å gjøre noe med den aldrende bilparken i Norge.

Personbilparken i Norge regnes som gammel: gjennomsnittsalderen var 10,5 år (2015), mens den i EU var 7,4 år. Regjeringen har derfor signalisert en helhetlig gjennomgang av bl.a. kjøretøy- og drivstoffavgiftene med sikte på endringer for å stimulere til bruk av ny teknologi, en sikrere bilpark og mer miljøvennlige valg.

Det er imidlertid ikke tilstrekkelig med nyere og sikrere biler dersom sikkerhetsutstyret ikke blir brukt på riktig måte. Eks. kan feil bruk av sikkerhetsbelte, løse gjenstander inne i bilen m.m. få fatale konsekvenser ved en kollisjon. Manglende eller feil bruk av sikkerhetsutstyr er gjenganger i ca. halvparten av alle dødsulykkene; derfor må dette få et betydelig fokus i trafikksikkerhetsarbeidet. Dette handler både om kunnskaper, vilje og holdninger til å bruke sikkerhetsutstyret. På MIND – senteret vil deltakerne under kontrollerte forhold kunne oppleve og erfare feil eller mangelfull bruk av sikkerhetsutstyr.

Referanser

- Nasjonal transportplan 2014 – 2017 (Regjeringen)
- Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014 – 2017
- Stortingsmelding nr. 40 (2015 – 16): Trafikksikkerhetsarbeidet – samordning og organisering
- Notat: MIND: ungdom, risiko og læring (SINTEF – Moe, Robertsen, Kjelsrud 2016)
- Trafikksikkerhet: masteroppgave i samfunnssikkerhet (Mariann Tveit Valsvik 2014)
- Høyrisikogrupper i vegtrafikken (Statens vegvesen 2011)
- Div. forskningsrapporter (Forskning.no)
- Div. rapporter (Transportøkonomisk Institutt)



