



Statens vegvesen

# FoU-prosjekter 2006

RAPPORT

Utbyggingsavdelingen

nr: 2007/04



Vegdirektoratet  
Utbyggingsavdelingen  
Dato: 2007-03-31

## Forord

Utbyggingsavdelingen har et samlet ansvar for utviklingen av vegnettet, med funksjoner innen alle infrastrukturtiltak med hensyn til samordnet areal- og transportplanlegging for alle trafikantgrupper. Avdelingen er også tillagt koordineringsansvaret for miljø.

Avdelingen er organisert i fem fagseksjoner og en stab. I tillegg er Turistvegprosjektet organisert under avdelingen, lokalisert på Lillehammer.

I 2006 var avdelingens budsjett for utviklingsoppgaver på ca 66 mill kroner. Av dette ble rundt 11 mill kroner bevilget via sentrale FoU-midler. (Arbeid knyttet til NTP-transportanalyser er ikke med i denne oversikten.)

Det ble i 2006 budsjettet bl.a. på følgende prosjekter/fagtema knyttet til de forskjellige seksjonene:

- Stab: OPS-evaluering
- Miljøseksjonen: Støyprosjekter, vann og veg, sykkel, naturmiljø, landskapskonvensjonen
- Plan- og eiendomsseksjonen: Normalarbeid, grunnerverv, planlegging, håndbøker, opplæring
- Byggherreseksjonen: Effektivisering av byggherrerollen, utvikling av EDB-verktøy, håndbøker, opplæring

- Utredningsseksjonen: Fremkommelighetsindikator, utvikling av PDB, NTP fylkesfordelingsmodell, dataflyt i overordnet planfase
- Transportanalyseseksjonen: Samfunnsøkonomi, transportanalyse, reisevaner/transport i by, kollektivtransport

De fleste prosjektene blir vanligvis avsluttet med en utførlig rapport. Det er i tillegg behov for en kortfattet og oversiktlig beskrivelse av FoU-aktivitetene våre. Derfor presenterer vi denne oversikten over FoU-prosjekter avdelingen arbeidet med i 2006. De fleste prosjektene ble avsluttet i 2006, men vi har også med status for noen viktige prosjekter som fortsatt er i gang.

Avdelingens FoU-koordinator er Guro Berge, Transportanalyseseksjonen.

Emneord: FoU

Utbyggingsavdelingen  
Oslo, mars 2007

Lars Aksnes  
utbyggingsdirektør

Avdeling: Utbyggingsavdelingen

Saksbehandler: Elin Woxen

Dato: Mars 2007

ISSN 1890-2472

## Innhold

Forord .....	1
Innhold .....	2
Rv 7 Hardangervidda og villreinen .....	3
FoU på vann i 2006 .....	4
Vegsalt og planteplankton i innsjøer – salt og biologiske tålegrenser .....	5
Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer .....	6
Nytt støyregelverk og nye måleenheter for støy .....	7
Evaluering av arbeidet med F-loven .....	7
Nasjonalt støymål .....	8
EU-direktiv og nytt støyberegningssystem .....	8
Framkommelighet - mål og metoder .....	9
BOTSFOR-idédugnader .....	10
KS1 .....	10
Nærføringsulemper .....	10
Verdsetting i byer og tettsteder .....	11
Veileder i boliginnløsning .....	11
Den Nasjonale reisevaneundersøkelsen for 2005 .....	12
Høytrafikkerte gater .....	13
System for porteføljestyling .....	14
DAK – utvikling og rutiner .....	14
Samhandlingsprosjektet .....	15
Håndbok 140 Konsekvensanalyser .....	16

## Rv 7 Hardangervidda og villreinen

### Bakgrunn

Det har i flere år vært et påtrykk fra naturforvaltningen for å stenge rv 7 over Hardangervidda i perioder om vinteren av hensyn til villreinen. Lav er reinens hovedføde vinterstid, og kartlegging av lavforekomstene viste at gode vinterbeiteområder langs rv 7 ikke ble utnyttet. Overvåking av villreinens bevegelser indikerte også at dyrene holdt seg unna disse områdene. Dette kunne tyde på at rv 7, og/eller aktiviteten på den, hadde en avvisende effekt på reinen.

### Beskrivelse

Våren 2006 avsluttet Statens vegvesen et prosjekt som har pågått siden 2001 hvor GPS-teknologi er brukt til å avsløre villreinens arealbruk på Hardangervidda.



### Resultater

Prosjekt og resultater er beskrevet i NINA-rapport 131.

### Ressursbruk

Prosjektet kostet totalt ca. 3,0 mill NOK, fordelt på årene 2002-2006.

Villreinens bevegelser har blitt fulgt ved bruk av nærmere 40 radiohalsbånd utstyrt med en GPS-enhet. Det er gjort grundige analyser av beiteressursene ved bruk av satellittbilder og feltregistreringer, og en har etter hvert klart å få et meget godt bilde av hvordan reinen bruker Hardangervidda gjennom året, og hvilke faktorer som påvirker arealbruken.

### Mål for prosjektet

Hovedmålet for prosjektet var å finne ut i hvilken grad rv 7 og vegtrafikken har en avvisningseffekt på villreinens bruk av vinterbeitene, og om vegen utgjør en barriere for villreinens trekk mellom Hardangervidda og Nordfjella.

### Organisering og Kontaktperson UTB

Prosjektet ble ledet av Miljøseksjonen på oppdrag fra Veg- og fergeforvaltningsseksjonen, og ble gjennomført i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning.

Kontaktperson UTB: Bjørn Iuell

### Bidragstyttere

Prosjektet ble utført av Norsk institutt for naturforvaltning (NINA).

### Tilknytning til andre prosjekter

Erfaringene fra prosjektet ble fortløpende brukt i utredningen av mulige miljøtunneler på rv 7 Hardangervidda, gjennomført av Region vest 2003-2006.

Resultatene fra prosjektet dannet det faglige grunnlaget for en anbefaling av fremtidig vinterdrift av rv 7 i budsjettproposisjonen for 2007.

## FoU på vann i 2006

### Bakgrunn

Det er økende fokus på vår aktivitets påvirkning av vannet, både gjennom at det har blitt oppdaget en del saltskader på vegetasjon, i innsjøer og i brønner, anleggsarbeidet vårt har gitt negative konsekvenser for innsjøer/elver/våtmarker, og det har kommet nytt regelverk om vannforvaltning i Norge.

Fordi det er behov for kunnskapsoppbygging i organisasjonen har det vært nødvendig med en del FoU på området. Særlig fokus i 2006 var salt og rensing.

### Utgitte rapporter:

Rensing:

- UTB 2007/01 Utprøving av rensfilter for behandling av vaskevann fra vegtunneler
- UTB 2006/01 Nedbryting av såper til tunnelvask

- HB 261 Vannbeskyttelse i vegplanlegging og vegbygging (utkast)

Salting:

- UTB 2006/03 Effekter av vegsalting på vann 1998 – 2004
- UTB 2006/04 Vegsalt og planteplankton i innsjøer – salt og biologiske tålegrenser
- UTB 2006/06 Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer

### Andre vannrelaterte aktiviteter

- Saltstrategi
- Salt SMART
- Avrenning fra anleggsarbeider
- Alternativer til salt
- Kartlegging til "Forskrift om rammer for vannforvaltningen i Norge"
- Kontaktforum med regionene
- Miljørevisjoner

### Kontaktperson UTB

Jørn Arntsen, Miljøseksjonen

# Vegsalt og planteplankton i innsjøer – salt og biologiske tålegrenser

## Bakgrunn

Salt skader naturen i for høye konsentrasjoner. Vi har lite kunnskap om hvor grensen for miljøskade går.

## Beskrivelse

Laboratorieforsøk hvor vann fra innsjø ble tilsatt salt i forskjellige mengder og typer for å se ved hvilke konsentrasjoner vi fikk negative effekter på planteplankton

## Mål for prosjektet

Finne hvor grensen går for påvirkning av det nederste trinn på næringskjeden i innsjøer (planteplankton). Ved konsentrasjoner under denne tålegrensen kan innsjøen/elven ”friskmeldes” for påvirkning av planteplankton.

## Resultater

Tålegrense er funnet og dokumentert i UTB 2006/04 Vegsalt og planteplankton i innsjøer

## Brukere

UTB, Traf, Regioner, Miljømyndigheter

## Fremdrift/ressursbruk

Påbegynt i 2005, rapportert i 2006.

## Kontaktperson UTB

Jørn Arntsen, Miljøseksjonen

## Bidragstere

Traf, Tek, Universitetet i Oslo, Region øst Stor-Oslo distrikt

## Tilknytning til andre prosjekter

UTB 2006/06 Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer



## Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer

### Bakgrunn

Det er dokumentert store miljøeffekter av vegsalt i innsjøer (Svinesjøen og Padderudvann). I forbindelse med ”Forskrift for rammer for vannforvaltningen” har vi kartlagt at 1200 innsjøer ligger nærmere enn 200 meter fra saltet veg.

### Beskrivelse

Undersøkelse av kjemisk tilstand i 59 vegnære innsjøer. Vannprøver og sedimentprøver analysert for salt, ledningsevne, oksygeninnhold, metaller og PAH.

### Mål for prosjektet

Kartlegge om og i hvilken grad saltingen har påvirket vegnære innsjøer. Finne en grense for saltmengde pr. kilometer som sannsynligvis ikke fører til stagnerende, oksygenfritt bunnvann.

### Resultater

UTB 2006/06 Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer

### Brukere

UTB, Traf, Regioner, miljømyndigheter, drikkevannsmyndigheter etc.

### Fremdrift/ressursbruk

Påbegynt 2005, avsluttet og rapportert i 2006.

### Kontaktperson UTB

Jørn Arntsen, Miljøseksjonen

### Bidragstere

Samarbeid og samfinansiering med Traf/VOFF. Deltagelse fra Tek. NIVA

### Tilknytning til andre prosjekter

UTB 2006/04 Vegsalt og planteplankton i innsjøer



## Nytt støyregelverk og nye måleenheter for støy

### Bakgrunn

I 2005 ble det innført nytt regelverk for støy, med Retningslinjer for behandling av støy i arealplaner (T-1442) og Kap 5 Tiltaksgrenser og kartlegging av støy i forurensningsforskriften. Det ble også med dette regelverket innført nye måleenheter for støy. Som følge av dette er det igangsatt flere prosjekter på støysiden.

### Beskrivelse

I 2006 ble følgende oppgaver utført innenfor FoU-budsjettet:

- Utarbeidelse av brosjyre som informasjon til beboere som blir berørt av nye vegprosjekter
- Revisjon av norsk standard for måling av vegtrafikkstøy, NS 8174. Det er

planer om en todelt standard der del 1 er en fullstendig teknisk metode og del 2 er en forenklet metode. Arbeidet med teknisk metode er hovedsakelig ferdig i 2006, og er forventet sluttført våren 2007. Forenklet metode er planlagt ferdig i løpet av våren 2008.

- Revisjon av Ambisjonsnivåmetoden. Dette er en metode for å synliggjøre kostnader til støytiltak tidligst mulig i planlaggingsfasen, samt sette et ambisjonsnivå for tiltakene. Ambisjonsnivåmetoden vil bli trykket som rapport våren 2007.

### Kontaktperson UTB

Ingunn Milford

## Evaluering av arbeidet med F-loven

### Bakgrunn

Det ble i 2006 gjennomført en evaluering av etatens arbeid med støytiltak iht. forurensningsloven. Totalt har etaten brukt ca 500 mill kr på støytiltak, utenom eget timeforbruk, og det var derfor ønskelig å evaluere dette arbeidet. Det ble gjennomført en intervjuundersøkelse med ansatte i etaten, hos Fylkesmannens miljøvernavdeling, i fylkeskommunenes kulturminneetater og hos konsulenter og entreprenører. I tillegg ble det foretatt en oppsummering av type tiltak, effekt og kostnader i alle fylker.

Det er gjennomført tiltak på til sammen om lag 2600 boliger med et innendørs døgnkvivalent støynivå på over 40-42

dB. Tiltakene har i hovedsak bestått av isolering av fasader, isolering/bygging av vinduer og installasjon av ventilasjonsanlegg. I gjennomsnitt har tiltakene gitt en reduksjon i støynivået på 8 dB. De som har vært involvert i arbeidet er stort sett fornøyde med måten tiltakene har vært gjennomført på, men har pekt ut en del punkter som kan forbedres ved en eventuell senere gjennomføring av tilsvarende prosjekt.

I tillegg til denne undersøkelsen har det vært gjennomført en egen undersøkelse ved TØI og Folkehelseinstituttet av hvordan beboerne oppfatter tiltakene.

### Kontaktperson UTB

Ingunn Milford



## Nasjonalt støymål

### Bakgrunn

Det ble våren 2006 gjennomført flere prosjekter knyttet til et oppdrag om å revidere det nasjonale støymålet og grenseverdien i forurensningsforskriften, og utarbeide forslag til handlingsplaner mot støy. Dette var et felles oppdrag fra 3 departementer (MD, SD og HOD), som gikk til deres underliggende etater/direktorater sommeren 2005.

Miljøseksjonen deltok i gruppen som arbeidet med å svare på oppdraget, både i 2005 og 2006. Følgende oppgaver var en del av FoU-oppgavene i 2006:

- Nytte-kostnadsvurdering av ulike støytiltak mot vegtrafikkstøy (TØI)
- Beregning av ulike scenarier for støysituasjonen frem til 2020 (SSB)
- Status for støynivå fra svenske vegdekker. (Dette var for å kunne

sammenlikne med støyegenskapene til norske vegdekker, som var kontrollert gjennom prosjektet Miljøvennlige vegdekker, Tek-T)

- Forprosjekt på modellering av dekk/vegbanestøy. Samarbeidsprosjekt med SFT. Det er samlet teksturdata fra vegdekker, men dette prosjektet er ikke ferdig per 01.01.07. Aktivitetene er satt på vent inntil finansiering for 2007 er avklart.
- Forprosjekt – metode for nytte-kostnadsvurdering av skjerpede støygrenser for kjøretøy. Samarbeidsprosjekt med SFT. Oppdraget ble utført i Tyskland av TÜV.

### Kontaktperson UTB

Ingunn Milford

## EU-direktiv og nytt støyberegningsprogram

### Bakgrunn

Som følge av nye krav til måleenheter og krav om omfattende kartlegging av støy, med frist 30.07.07, er det igangsatt arbeid med et nytt støyberegningsverktøy for etaten. Verktøyet har fått navnet **NorStøy**. NorStøy inneholder en ny nordisk beregningsmetode (Nord2000), og er basert på bruk av digitale kart/GIS. Det skal tilpasses NVDB, for å hente inn/ut data, bruke NVDB som innsynsverktøy med mer. Versjon 1 av programmet skal levers 1. mars 2007. Den første versjonen inneholder de funksjoner som nødvendigvis må være på plass for å kunne

gjennomføre den første fasen av støykartleggingen iht. EU-direktivet, som har frist juli 2007. NorStøy består av to hovedkomponenter: en støyberegner, hvor selve beregningen skjer, og en ArcGIS-modul, som utgjør brukergrensesnittet, og som koordinerer data inn/ut av støyberegningsskomponenten. I 2006 ble det gjennom etatsmidler gjennomført forprosjekt, ansatt prosjektsekretær og startet utvikling av de to hovedkomponentene.

### Kontaktperson UTB

Ingunn Milford

## Framkommelighet - mål og metoder

Prosjektet "Fremkommelighet i og utenfor byer – mål og metoder" er gjennomført på oppdrag fra Statens vegvesen Vegdirektoratet i perioden oktober 2005 – mars 2006. Prosjektet har vært en mulighetsstudie for å definere mål for fremkommelighet i Nasjonal Transportplan og se på mulige metoder for å registrere aktuelle indikatorer knyttet til målene. Arbeidet er utført ved SINTEF Teknologi og samfunn, avdeling Transportsikkerhet og -informatikk. Hos SINTEF har seniorrådgiver Torbjørn Haugen, seniorforsker Ørjan Tveit og seniorforsker Ragnhild Wahl arbeidet med prosjektet, med sistnevnte som prosjektleder.

### Bakgrunn

Det er en ønske å få inn mål om fremkommelighet i Statens vegvesens målekort. Framkommelighet er også et hovedmål i Samferdselsdepartementets målstruktur som skal ligge til grunn for transportetatens arbeid med Nasjonal transportplan. Det er derfor behov for å utvikle konkrete mål og målindikatorer for fremkommelighet. Mot denne bakgrunn fikk SINTEF i oppdrag å analysere mulige konkrete mål og måleindikatorer for målområdet fremkommelighet.

### Mål for prosjektet

Prosjektet har vært en mulighetsstudie for å definere mål for fremkommelighet i NTP og se på mulige metoder for å registrere aktuelle indikatorer knyttet til målene. Målsettingen med prosjektet har vært å:

- Vurdere hvordan vi kan definere mål / delmål for fremkommelighet for vanlig trafikk og næringstransport i og utenfor byområder
- Beskrive hvilke indikatorer som kan benyttes til å vurdere måloppnåelse
- Beskrive aktuelle metoder og aktuelt utstyr for å registrere indikatorene, og vurdere anvendbarheten av disse i praksis

Rapporten skulle gi en oversikt over muligheter knyttet til disse tre forholdene. Det skulle legges vekt på å knytte gjennomgangen til nasjonale og internasjonale erfaringer.

### Resultat

Resultatet fra prosjektet presenteres i en rapport fra SINTEF Teknologi og samfunn, mars 2006, Framkommelighet – mål og metoder.

I rapporten anbefales tre hovedmål for fremkommelighet:

1. For biltrafikk i byene:  
Fremkommeligheten skal ikke reduseres fra ett år til det neste. Målgruppe er totaltrafikk og næringstransport.
2. For reisetidene på stamvegnettet:  
Fremkommeligheten på de viktigste rutene E6, E18, E39 og tverrforbindelsen mellom Vestlandet og Østlandet skal ikke reduseres fra ett år til det neste. Reisetiden skal reduseres med x % fra 20xx til 20yy. Målgruppe er totaltrafikk og næringstransport
3. For påliteligheten for næringstransporten på de viktigste vegrutene: Tillate 50 % økt reisetid i forhold til forventet reisetid maksimalt 10 ganger per år på bynære vegruter. Målgruppe er næringstransport.

I rapporten presenteres også metoder for å måle måloppfyllelsen og følge utviklingen.

### Nytten av prosjektet

Prosjektet har gitt nyttig kunnskap som grunnlag for det pågående arbeidet med å utvikle mål og indikatorer for fremkommelighet. Kunnskapen blir dermed direkte implementert i Statens vegvesens arbeid med departementets målstruktur og eget målekort.

### Kontaktperson UTB

Hans Silborn

## BOTSFOR-idédugnader

### Beskrivelse

BOTSFOR (By- og tettstedsforum) er et faglig nettverksforum som består av interne og eksterne fagekspertter på gateplanlegging. Forumet kan benyttes av regionvegkontorene til å gjennomføre idédugnader for planlegging av gater eller avgrensede gateområder i byer og tettsteder.

### Resultater

Det er gjennomført 3 idédugnader i 2006: Larvik sentrum, Bogstadveien i Oslo og Fredrikstad sentrum. Idédugnadene har gitt viktige grunnlag for videre planlegging og prosjektering. Det ble gjennomført en

evaluering av idédugnader som er gjennomført i 2005 og 2006. Resultatene viser at metodikken med å gjennomføre arbeidsseminarer/idédugnader/-verksted kan ha stor overføringsverdi til andre planoppgaver. De viktigste interessentene får komme fram med sine synspunkter og politikere, brukere og fagekspertter får jobbe tett sammen om konkrete løsninger.

### Fremdrift/ressursbruk

Kr 300 000,- og ett årsverk i Statens vegvesen. Prosjekter fortsetter i 2007.

### Kontaktperson UTB

Einar Lillebye.

## KS1

### Beskrivelse

Vegdirektoratet har i samarbeid med Jernbaneverket drevet et utviklingsarbeid for å definere innhold og prosess for regjeringens pålegg om KS1 (ekstern kvalitetssikring av konseptvalg).

### Resultater

Resultatet er dokumentert i en rapport og en mal for behovsutredninger (konseptvalgutredninger) som etatene

sendte til Samferdselsdepartementet i november 2006.

### Fremdrift/ressursbruk

Ressursbruk i 2006: kr 100 000,- og ett årsverk i Statens vegvesen. Prosjektet fortsetter i 2007.

### Kontaktperson UTB

Ulf Tormod Haraldsen.

## Nærføringsulemper

### Bakgrunn/Beskrivelse

Vegdirektoratet har samarbeidet med Institutt for privatrett ved Universitet i Oslo om et nabolovprosjekt. Dette har resultert i en spesialoppgave fra en jusstudent om ”Erstatning for ulemper fra veitrafikkanlegg som fører til vesentlige forverringer av bruksforholdene – med hovedvekt på vilkårene i grannelova § 2 fjerde ledd”. Oppgaven vil bli brukt som grunnlag for Vegdirektoratets vurdering om behovet for regelverksendringer.

Arbeidet har i tillegg resultert i et faglig møte med ”Forskergruppe i naturressursrett” med aktuelle temaer innen grunnnerv og verdsetting. Møtet resulterte i enighet om videre samarbeid.

### Fremdrift/ressursbruk

Ressursbruk i 2006: kr 200 000,- og fire ukeverk i Statens vegvesen.

### Kontaktperson UTB

Tormod Olsen.

## Verdsetting i byer og tettsteder

### Bakgrunn/Beskrivelse

Prosjektet ble startet opp i 2005 og videreført i 2006. Prosjektet er lagt til UMB og prosjektleder er førsteamanuensis Sølve Bærug. Det foreligger en foreløpig rapport fra de undersøkelser som ble gjort i 2006. I rapporten redegjøres det for de internasjonale standarder som gjelder for verdsetting av fast eiendom. Videre drøftes

det i hvilken grad norske boligtakster følger disse internasjonale standarder.

### Ressursbruk

Ressursbruk i 2006: kr 100 000,- og to ukeverk i Statens vegvesen.

### Kontaktperson UTB

Olaf Ballangrud.

## Veileder i boliginnløsning

### Beskrivelse

Veilederen var nær fullført i 2006. Regionvegkontorene har vært representert i utviklingsarbeidet, og et utkast har vært på høring i regionene. Hensikten med veilederen er å sikre likebehandling og en

prosess som tar tilstrekkelig hensyn til dem som får sin bolig innløst.

### Ressursbruk

Fire ukeverk i Statens vegvesen.

### Kontaktperson UTB

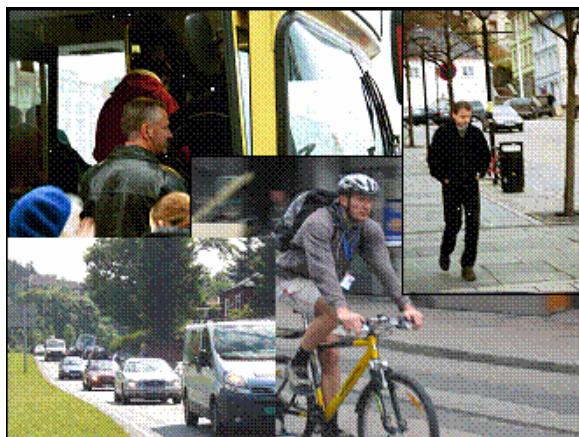
Dagfinn Løyland.

# Den Nasjonale reisevaneundersøkelsen for 2005

## Bakgrunn

Vegdirektoratet delfinansierer gjennomføringen av de nasjonale reisevaneundersøkelsene.

Transportanalyseseksjonen er med i referansegruppen og skal følge opp den faglige delen av undersøkelsen. De nasjonale reisevaneundersøkelsene er blant annet hovedbasen for de transportmodellene vi bruker i etaten. Hovedrapporten fra undersøkelsen var ferdig i 2006. I tillegg lages det 6 delrapporter. Den siste delrapporten vil ferdigstilles i løpet av februar 2007. prosent. Det har vært en økning fra 2001, da andelen flyreiser var 54 prosent.



## Nøkkelrapporten finnes på TØI sin hjemmeside

Nøkkelrapporten fra RVU2005 (TØI-rapport 844/2007) gir en god oversikt over undersøkelsen. Den er delt inn i 1) Innledning, 2) Gjennomføring og metode, 3) Tilgang på transportressurser, 4) omfang

av reiser, 5) Transportmiddelbruk, 6) Reisesenes formål, 7) Arbeidsreiser, 8) Skolereiser, 9) Omsorgsreiser, 10) Innkjøpsreiser, 11) Fritids og besøksreiser, 12) Hytte- og båtliv – ferie og fritid og 13) Utenlandsreiser. Spørreskjemaet og gruppering av kommuner ligger som vedlegg.

## Delrapportene finnes på TØI sin hjemmeside

På samme måte som ved forrige RVU er det for RVU2005 også laget mindre delrapporter hvor det har vært mulig å gå litt mer inn resultatene.

Det er laget en egne rapporter på følgende tema:

- Bilhold og bilbruk i Norge (TØI rapport 856/2006),
- Turer til fots og på sykkel (TØI rapport 858/2006),
- Daglige fritidsaktiviteter, hytte- og båtliv og svenskehandel (TØI rapport 861/2006),
- Reiseomfang og transportmiddelbruk på lange reiser (TØI rapport 865/2006) og
- Arbeids- og tjenestereiser (TØI rapport 868/2006).

I tillegg kommer en egen delrapport på

- Kollektivtransport.

## Kontaktperson UTB

Guro Berge

## Høytrafikkerte gater

En av hovedproblemstillingene i Etatsprosjektet Transport i by var knyttet til utforming av høytrafikkerte gater i by. Dette delprosjektet ble avsluttet i 2006.

### Målsetning

Det finnes en del gater med høy biltrafikk i de største byene. Det vil si gater med mer enn 8000 ÅDT. Disse gatene er viktige hovedveger og gjennomfartsårer. Samtidig går flere av dem gjennom sentrumsområder med handel, varelevering og fotgjengere, mens andre er rene transportårer uten travle målpunkter. Spørsmålet er å finne fram til ulike kriterier for hvordan slike gater skal fungere, for hvem de skal fungere og hvordan de kan og bør utformes.

### Bakgrunn

Mye av Statens vegvesens arbeid i byer og tettsteder har dreid seg om utforming av gater der trafikken er redusert, enten som følge av at gaten er avlastet ved nye veganlegg eller ved at det gjøres trafikkavvisende tiltak i gaten.



Vegdirektoratet ser at det er et behov for å arbeide videre også med utforming av gater i byer og tettsteder der trafikkmengden er forholdsvis høy. I en del gater må den være det, fordi man ønsker at gaten skal ha en viktig rolle i transportnettet, samtidig som gaten også har en viktig funksjon som handlegate og gang-/sykkelåre.

Det er utarbeidet flere rapporter i tilknytning til prosjektet som er tilgjengelig på [www.transportiby.net](http://www.transportiby.net).

### Bruk av resultater

Prosjektet tilbyr et utvidet og konsistent begrepsapparat. Resultatene kan brukes av planleggere i Statens vegvesen og i kommuner. Det er særlig viktig i forståelsen av at bruken og trafikanters atferd er avhengig av både den fysiske utformingen og av de formelle og de uformelle regler for atferd i forskjellige situasjoner. I planleggingen er det viktig å ta hensyn til dette. Videre er det viktig å få fram forståelsen av at det i byprosjekter er nødvendig å gjøre prioriteringer. Prosjektet tilbyr en metode for å gjøre slike prioriteringer.

Rapportene som er utarbeidet i prosjektet vil inngå som en av flere kilder i arbeidet med håndbok 011 "Håndbok i gateplanlegging".

### Kontaktperson UTB

Guro Berge

## System for porteføljestyring

### Beskrivelse:

Statens vegvesen startet i 2006 arbeidet med å utvikle et Web-basert system for porteføljestyring for etatens investeringsprosjekter.

Planen er å etablere et felles system i hele etaten som skal lette oversikten og styringen av prosjektporteføljen. Bakgrunnen for prosjektet er at kravene til oversikt og styring stadig øker, og systemet skal etter planen blant annet sikre optimal prosjektgjennomføring samt forbedre

budsjettprosessene og den totale budsjettstyringen i etaten.

### Fremdrift/ressursbruk:

Prosjektet blir ferdigstilt første halvår 2007 og vil fullt ut bli tatt i bruk fra årsskiftet 2007/2008. Kostnaden med å utvikle systemet er ca 2,7 mill kr, i tillegg til ca 0,5 årsverk til prosjektledelse i Statens vegvesen.

### Kontaktperson UTB:

Audun Aaland

## DAK – utvikling og rutiner

### Beskrivelse

DAK er i denne sammenheng en fellesbetegnelse på systemer og rutiner tilknyttet digital vegprosjektering. SVV benytter ”Autodesk Map 3D” som DAK-plattform og ”Vianova Novapoint” med fagmoduler tilpasset norske forhold til prosjekteringen.

### Resultater

- Nye versjoner av Autodesk Map 3D (2006) og Vianova Novapoint (1630) er innført.
- Novapoint Tunnel, ny fagmodul for tunnelprosjektering er ferdigstilt. Testes i vegprosjekter våren 2007.
- Novapoint Støy, fagmodul for støyberegning er oppgradert i henhold til nye EU-krav.
- Arbeid med ny Novapointversjon som lagrer data på NVDB-format pågår.

- PROF-manualen som sikrer enhetlig utarbeidelse av digitale vegprosjekter revideres.
- System for tildeling av PROF-nr er utarbeidet. Skal sikre entydig identifisering av utbyggingsprosjekter.

### Fremdrift / ressursbruk

Budsjett utvikling av prosjekteringsverktøy 2006: 5,5 mill kroner.

Budsjett utvikling av prosjekteringsverktøy 2007: 3,5 mill kroner.

Følgende moduler skal utvikles / videreutvikles:

- Rehabilitering av veg
- Støy
- Sensitivitetsanalyser vegmodell

### Kontaktperson

Thor Sigurd Thorsen

## Samhandlingsprosjektet

### Beskrivelse

Et prosjekt for bedre dataflyt og kommunikasjon mellom aktørene i utbyggingsprosjekter.

Skal blant annet sikre at SVV får "som bygget dokumentasjon" av riktig kvalitet og at dataflyt mellom planfaser og aktører effektiviseres.

### Resultater

Følgende delprosjekter er påbegynt i 2006:

- Krav til digital vegmodell har vært ute på høring. Her inngår også forslag til rutiner for samhandling.
- Krav til modell og rutiner gjennomgås og innarbeides som vedlegg til HB 139 våren 2007.
- Pilotprosjekt for testing av dataflyt er opprettet i Bjørvika.
- Landsdekkende lagringsserver for ferdigstilte utbyggingsprosjekter er bestilt.

### Fremdrift/ressursbruk

De nevnte prosjektene ferdigstilles i 2007.

### Kontaktperson

Thor Sigurd Thorsen



# Håndbok 140 Konsekvensanalyser

## Bakgrunn

Statens vegvesen har lang tradisjon for bruk av konsekvensanalyser i planlegging. Den første håndboka kom i 1988 og ny omfattende utgave kom i 1995.

Etter nærmere 10 års bruk var det et stort oppsamlet behov for oppdatering og forbedringer. I et forprosjekt ble det identifisert mer enn 20 aktuelle forbedringspunkter, hvorav ca halvparten er gjennomført i tilknytning til denne revisjonen.

## Beskrivelse

Dette har vært et stort flerårig faglig utviklingsprosjekt organisert på Utbyggingsavdelingen med fire prosjektgrupper og en rekke arbeidsgrupper der både regionene, forskningsinstitutter og konsulenter har vært engasjert. Utredninger og avklaring av ny kalkulasjonsrente har foregått delvis parallelt. I den forbindelse har det også vært kontakt med Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet.

## Mål for prosjektet

Formålet med prosjektet var å lage en oppdatert og moderne håndbok om konsekvensanalyser for veg og trafikkplanlegger i og utenfor Statens vegvesen, som er så god at den brukes som ”bibel” av alle med ansvar for faglig beslutningsgrunnlag.

## Resultater

Hovedresultatet er foreliggende håndbok 140 Konsekvensanalyser med tilhørende program EFFEKT 6, som er Statens vegvesens offisielle metode for å dokumentere virkninger av vegprosjekter for både trafikanter og samfunnet som helhet.

Metoden består i en samfunnsøkonomisk analyse og eventuelle utredninger av lokal

og regional utvikling. Den samfunnsøkonomiske analysen består både av metodikk for beregning av prissatte konsekvenser og vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. Programmet EFFEKT 6 brukes til å gjennomføre nytte/-kostnadsanalyse av prissatte konsekvenser.

I tillegg til trykt versjon kan håndboka og brukerdokumentasjon for EFFEKT lastes ned fra [www.vegvesen.no/fagstoff/handboker](http://www.vegvesen.no/fagstoff/handboker). Der ligger også korte brosjyrer på norsk og engelsk.

## Brukere

Alle som arbeider med oversiktplanlegging.

## Kontaktperson UTB

Kjell Ottar Sandvik

## Bidragstere

Mange fagpersoner og mange årsverk i Statens vegvesen. Mange bidragstere også eksternt, men de tyngste forskningsbidragene kommer fra TØI og SINTEF. Lars Hjerme fra Multiconsult har sammenstilt alle bidragene og vært hovedredaktør.





**Statens vegvesen**

Statens vegvesen Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep  
N - 0033 Oslo  
Tlf. (+47 915) 02030  
E-post: [firmapost@vegvesen.no](mailto:firmapost@vegvesen.no)

ISSN 1890-2472