



# Vintertjeneste i de Nordiske land



**5. utgave**

Rapport nr. 2/2012

Utskott: Drift og vedlikehold, prosjekt vinterdrift

Författare:	Freddy Knudsen, Danmark Patrik Lidström, Sverige Rauno Kuusela, Finland Finnleif Durhuus, Færøyene Einar Pálsson, Island Bård Nonstad, Norge Knut Magne Reitan, Norge
Titel:	Vintertjeneste i de Nordiske land. Litteraturoversikt 2012
Serie:	NVF-rapporter
Upplaga (evt.):	
Utgivningsort:	Norge
Tryck:	
ISSN:	0347-2485
Forsidefoto:	Bildet er tatt den 14.5.2012 av Göran Blomqvist, VTI. Sted: Bygholm, Danmark. Bildet viser hvordan restfuktigheten på kjørebanelen samles opp for veiing.
	NVF-rapporterna kan beställas via respektive lands sekretariat per telefon, fax, e-post eller post. Se kontaktuppgifterna på näst sista sidan. En uppdaterad rapportförteckning finns på förbundets nordiska hemsida, <a href="http://www.nvfnorden.org">http://www.nvfnorden.org</a> .

# Litteraturoversikt 2012

## Vinterdrift av veger

Oversikt over aktuelle nordiske rapporter etter 2000

# Utgave 5

---

Rapport nr. 2/2012

Utskott: Drift og vedlikehold, prosjekt vinterdrift



# FORORD

Litteraturoversikt 2012 gir en oversikt over nordiske rapporter innenfor temaet vinterdrift av veger. Hensikten er å presentere og gjøre tilgjengelig aktuell forskning og kunnskap innenfor dette feltet. Gjennom denne oversikten vil det være mulig å finne fram til aktuelle rapporter og hvor disse finnes.

Rapporten erstatter 4. utgave fra desember 2008.

Litteraturen er funnet ved å søke gjennom databaser for tidsperioden fra 2000 fram til høsten 2011 (svenske rapporter kun fram til høsten 2008). Rapporter tilbake til 1974 er presentert i tidligere Litteraturoversikter og kan finnes i Litteraturoversikt 2008 (4. utgave) fra desember 2008. Denne og tidligere utgaver er gitt ut av "Nordisk gruppe for vintertjeneste". Den siste rapporten (4. utgave) er tilgjengelig på NVF's hjemmeside.

Oversikten er 2-delt. I del 1 er tittel, utgivelsesår og -land for rapportene fordelt under kategorier som friksjonsmateriale, betongskader, korrosjon osv. Samme rapport kan gå igjen under flere kategorier. Dessuten er det bak hver rapport en sidehenvisning til del 2 hvor flere opplysninger om rapporten kan finnes. I del 2 er følgende opplysninger om rapportene tatt med: forfatter, tittel, forlag / utgiverinstitusjon, utgivningsdata, søkerord og eventuelt en kort oppsummering av hva rapporten omhandler. I tillegg er det link til elektroniske versjoner der dette finnes.

Litteraturoversikten er utarbeidet av arbeidsgruppen for "Drift og vedlikehold, prosjekt vinterdrift" i NVF. Gruppens medlemmer er sentrale i arbeidet med utvikling av vinterdriften i de nordiske landene.

Gruppens medlemmer er:

Danmark	Freddy Knudsen	Vejdirektoratet
Finland	Rauno Kuusela	Destia Oy
Færøyene	Finnleif Durhuus	Landsverk
Island	Einar Pálsson	Vegagerdin
Norge	Bård Nonstad	Statens vegvesen
Sverige	Patrik Lidström	Svevia AB

Sekretær for gruppen er:

Knut Magne Reitan, Siviling. Reitan AS, Norge

Spørsmål om rapportene kan rettes til utgiverne eller til biblioteket i de enkelte lands vegdirektorat. I noen land er også rapporten tilgjengelig på nettet. Adresser og telefonnummer er angitt på bakerste side.

Juni 2012

NVF's arbeidsgruppen for "Drift og vedlikehold, prosjekt vinterdrift".



## INNHOLD

FORORD .....	5
DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER .....	9
<i>FRIKTIONSMATERIAL</i> .....	9
<i>ALTERNATIVE FRIKTIONSMATERIALER</i> .....	9
<i>TRAFIKANTSYNPUNKTER</i> .....	9
<i>BETONGSKADOR</i> .....	9
<i>KORROSION</i> .....	9
<i>KOSTNADER</i> .....	9
<i>HALKBEKÄMPNING</i> .....	10
<i>SNÖDREV</i> .....	11
<i>EFFEKTER</i> .....	12
<i>MILJÖ</i> .....	12
<i>UTRUSTNING</i> .....	13
<i>DRIFT OCH UNDERHÅLL</i> .....	14
<i>BELÄGGNINGAR</i> .....	15
<i>VÄGVÄDERINFORMATIONSSYSTEM</i> .....	15
<i>TRAFIKSÄKERHET</i> .....	16
<i>SNÖRÖJNING</i> .....	17
<i>VINTERVÄGHÅLLNING</i> .....	17
<i>SNØSKRED</i> .....	20
<i>OPPLÆRING</i> .....	20
<i>VIDEO</i> .....	20
REFERENSSAMMANSTÄLLNING.....	21
SVENSKE RAPPORTER.....	21
FÆRØYSKE RAPPORTER.....	27
ISLANDSKE RAPPORTER .....	28
DANSKE RAPPORTER .....	30
NORSKE RAPPORTER .....	33
FINSKE RAPPORTER .....	53





# DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

## ***FRIKTIONSMATERIAL***

Statusrapport "Alternative Tømidler Fase 1"	2001	DK	(s.30)
Fugtsalt kontra saltlage på motorvej	2003	DK	(s.31)
Halka, sandningen och gatudamm - samhällsekonomiska konsekvenser, slutrapport.	2001	FIN	(s.54)
Forsøk med fastsand til økning av vinterfriksjonen	2002	N	(s.33)
Bestemmelse av frysepunkt til natrium-/magnesiumklorid løsninger	2005	N	(s.39)

## ***ALTERNATIVE FRIKTIONSMATERIALER***

Statusrapport "Alternative Tømidler Fase 1"	2001	DK	(s.30)
Alternative Tømidler Fase 2	2003	DK	(s.31)
Vägbeläggningarnas hållfasthet mot formiat, litteratur och laboratoriestudie	2002	FIN	(s.59)
Utprøving av alternative kjemikalier for vinterdrift av veger	2009	N	(s.46)
Salt SMART- Alternative kjemikalier og tilsetningsstoffer til natriumklorid- en litteraturgjennomgang	2010	N	(s. 46)

## ***TRAFIKANTSYNPUNKTER***

Fokus på halka: fokusgruppsresultat om attityder kring framtida halkinformationssystem	2008	S	(s.23)
Utveckling av vägunderhåll från kundens synpunkter	2000	FIN	(s.65)
Kuljettäjien käsityksiä kelistä ja kelitiedotuksesta : tienvarsihaastattelu talvikelissä	2008	FIN	(s.53)
Drivers' opinions about road weather conditions and road weather information – interviews during winter conditions.			
Talvihoidon laadun kehittäminen työmatkaliikenteen näkökulmasta Hämeen tiepiirissä	2008	FIN	(s.67)
The development of winter maintenance quality for the commuters			

## ***BETONGSKADOR***

Kun rapporter fra før år 2000. Se Litteraturoversikt 2008.

## ***KORROSION***

Kun rapporter fra før år 2000. Se Litteraturoversikt 2008.

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

### **KOSTNADER**

Tema Vintermodell: nytta och kostnader för vinterväghållning	2008	S	(s.21)
Halka, sandningen och gatudamm - samhällsekonomiska konsekvenser, slutrapport.	2001	FIN	(s.54)
Samfunnsøkonomisk analyse av vinterstenging av rv 7 Hardangervidda og/eller rv 50 Hol - Aurland	2001	N	(s.34)

### **HALKBEKÄMPNING**

Halkbekämpfung vid låga temperaturer	2000	S	(s.21)
Försök med minskad saltanvändning på väg 67, Heby-Tärnsjö	2002	S	(s.21)
Fokus på halka: fokusgruppsresultat om attityder kring framtida halkinformationssystem	2008	S	(s.23)
Miljöanpassad framkomlig vinterväg	2004	S	(s.22)
Ruteoptimering for halkebekæmpning i sudvest Island (Bestun leiðavals til hálkuvarna á Suðvestursvæði Vegagerðarinnar)	2011	IS	(s.29)
Restsaltmængde og vandfilme – delrapport (Mæling á styrk NaCl á snjómokstursleiðum).	2011	IS	(s.29)
Saltspredningsforsøg, Århus Lufthavn, den 20. - 23. juni 2000	2001	DK	(s.30)
Fugtsalt kontra saltlage på motorvej	2003	DK	(s.31)
Glatførebekæmpelse med COmbi- og LAgespredere (COLA)	2003	DK	(s.31)
Standardisering af testmetode for saltspredere	2010	DK	(s.32)
Bestemmelse af restsaltmodel MORS	2011	DK	(s.32)
Liukkausriskiennustepalvelun kokeilu : seurantatutkimus Försök med halkriskprognostjänst. Uppföljningsundersökning Trial for slipperiness risk forecast service. Follow-up research	2007	FIN	(s.59)
Raippaluodon sillan liukkaudentorjunta : menetelmätutkimus Raippaluoto bridge antiskid treatment – methods study	2004	FIN	(s.53)
Suolauksen vähentämiskokeilun seuranta : talvikaudet 1999-2003 : loppuraportti Salt minimizing project follow-up winters 1999-2003. Final report	2004	FIN	(s.53)
Kuumavesihiekoitusmenetelmä : raportti kokeilusta Savo-Karjalan tiepiirin alueella Hot-water-sanding-method	2003	FIN	(s.53)
Forsøk med fastsand til økning av vinterfriksjonen	2002	N	(s.33)
Bruk av salt ved lave temperaturer for å øke vinterfriksjonen på veger	2002	N	(s.33)
Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra tester av sprederutstyr og høvelskjær i sesongen 2000/2001	2001	N	(s.33)
Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra sandingsforsøk sesongen 1999/2000	2000	N	(s.33)
Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra byggherre. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.	2006	N	(s.35)
Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra entreprenør. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.	2006	N	(s.35)
Vinterdrift / TS Lillehammer Test av Fastsand på E6	2006	N	(s.36)
Vinterfriksjonsprosjektet – forsøk med ulike sandingsmetoder på Rv 41 i Kviteseidkleivene. Sesongen 2002/2003	2004	N	(s.37)
Vinterfriksjonsprosjektet – Studie på konsekvenser av endret piggedekkkbruk	2004	N	(s.37)
Salt befuktet med varmt vann. Forstudie sesongen 2003/2004	2004	N	(s.37)
Resultater fra tester fra Fastsandspredere og nytt strømiddel i uke 4/2004	2004	N	(s.38)
Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på Rv 3 sesongen 2003/2004	2004	N	(s.38)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Forsøk med befukting med magnesiumkloridløsning i Oslo. Sesongen 2003/2004	2004	N	(s.38)
Friksjonsmålinger på vegger. Statusrapport	2005	N	(s.38)
Forsøk med befukting med magnesiumkloridløsning i Oslo. Sesongen 2001/2002-2004/2005. Sluttrapport	2005	N	(s.38)
Forsøk med befukting med magnesiumkloridløsning på Gjøvik/Toten. Sesongen 2004/2005	2005	N	(s.39)
Salt befuktet med varmt vann. Forsøk sesongen 2004/2005	2005	N	(s.39)
Forsøk med å utvide bruken av fastsandmetoden for å bedre friksjonen på vinterveger	2006	N	(s.39)
Salt befuktet med varmt vann. Forsøk sesongen 2005/2006 og videre anbefalinger	2006	N	(s.40)
Resultater fra tester av fastsandspredere i uke 3/2006	2006	N	(s.40)
Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på RV3 sesongen 2003/2004	2004	N	(s.41)
Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på RV3 sesongen 2002/2003	2004	N	(s.41)
SaltSMART – Reduksjon av saltforbruk ved bruk av tilsetningsstoffer – feltforsøk vinter 2007/08	2008	N	(s.41)
Forsøk med varmebefukta salt for å bedre friksjonen på vinterveger	2007	N	(s.42)
Magnesiumkloridløsninger som friksjonsforbedrende tiltak- Laboratorieforsøk og oppfølging av feltarbeid	2005	N	(s.42)
Salting av vegger – En kunnskapsoversikt	2007	N	(s.42)
Salt SMART miljøkonsekvenser ved salting av vegger – En litteraturgjennomgang	2008	N	(s.43)
Temadag 19.06.2008 – Saltforurensning av brønner	2008	N	(s.43)
Salt SMART- Levetid av ulike spredemetoder. Forsøk i Dalane vinteren 2008 / 2009	2009	N	(s. 45)
Resultater fra tester av Fastsandspredere i uke 2/2007	2008	N	(s. 45)
Utprøving av alternative kjemikalier for vinterdrift av vegger	2009	N	(s.46)
Salt SMART: Tiltakskatalog-Tekniske løsninger for håndtering av avrenningsvann med vegsalt	2010	N	(s. 46)
Salt SMART- Alternative kjemikalier og tilsetningsstoffer til natriumklorid- en litteraturgjennomgang	2010	N	(s. 46)
Salt SMART-Vinterspyling av nyplantede trær for å redusere omfanget av sprutskader fra avisingskjemikaliet natriumklorid NaCl	2010	N	(s. 47)
Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer. Påvirkning fra avrenning av vegsalt, tungmetaller og PAH	2006	N	(s.48)
Veileder - Brønner med saltforurensning	2010	N	(s. 48)
Vegsalt og planteplankton i innsjøer. Salt og biologiske tålegrenser.	2006	N	(s. 48)
Salt SMART: Arbeidsnotat: Saltløsning i ferskvann.	2011	N	(s. 48)
Snøens absorberingsevne av saltvann	2011	N	(s. 49)
Saltpåvirkning av drikkevannsbrønner. Hydrologisk og vannkjemisk analyse av brønner i Hallingdal.	2006	N	(s. 50)
Vinterfriksjon og føreforhold på vegger - Oppfølging av funksjonskontrakter på E136 i Oppland og Møre og Romsdal	2008	N	(s. 50)

### **SNÖDREV**

Snefugning og stedvis sneophobning (Skafrenningur og staðbundin skaflamyndun)	2004	IS	(s.28)
Når skal klimaet bestemme om det er forsvarlig med fri trafikk	2004	N	(s.42)
Vegger og drivsnø- Håndbok om planlegging og drift av vegger i drivsnøområder - Høringsutgave	2010	N	(s.48)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

### **EFFEKTER**

Effektsamband för vägtransportsystemet: drift och underhåll : effektkatalog	2008	S	(s.21)
Tema Vintermodell: väglagsmodellen	2006	S	(s.21)
Tema vintermodell.	2005	S	(s.22)
Ersättningsmodell för vinterväghållning	2005	S	(s.26)
Natriumkloridihydrat en mulig årsag til glatføreuheld	2000	DK	(s.30)
Talvirenkaiden kunnan kehittyminen vuosina 2001-2010 The development of winter tyre condition 2001-2010	2010	FIN	(s.54)
Ilmastomuutoksen vaikutus tiestön hoitoon ja ylläpitoon The effect of climate change on the routine and periodic maintenance of roads.	2009	FIN	(s.54)
Päivittäisen tieliikenteen koettu palvelutaso : Asiakasryhmien tarpeet, Astar The Daily service level of road traffic for customers. Need of different customer groups	2006	FIN	(s.57)
Talvinopeusrajoitukset : selvitys vaikutuksista ja rajoitusten asettamisesta Speed limitations during winter time. Effects and how to manage limitations.	2002	FIN	(s.54)
Bruk av salt ved lave temperaturer for å øke vinterfriksjonen på veger	2002	N	(s.33)
Effekter av forskjellige innsatsnivåer innen drift og vedlikehold: Fartsnivå ved ulike friksjons- og føreforhold	2006	N	(s.36)
Evaluering av rassikringstiltak	2001	N	(s.37)
Salt SMART- Belegg på dekk- Arbeidsnotat	2009	N	(s. 44)
Salt SMART- Levetid av ulike spredemetoder. Forsøk i Dalane vinteren 2008 / 2009	2009	N	(s. 45)
Resultater fra tester av Fastsandspredere i uke 2/2007	2008	N	(s. 45)
Vinterfriksjon og føreforhold på veger - Oppfølging av funksjonskontrakter på E136 i Oppland og Møre og Romsdal	2008	N	(s. 50)

### **MILJÖ**

Sustainable snow handling	2007	S	(s.22)
Miljöanpassad framkomlig vinterväg	2004	S	(s.22)
Planter & Vejsalt	2001	DK	(s.30)
Minskning av salt i grundvattenåmråde, vintersäsong 1999/2000	2001	FIN	(s.55)
Halka, sandningen och gatudamm - samhällsekonomiska konsekvenser, slutrapport.	2001	FIN	(s.54)
Spridning av halkbekämpningsmedel till grundvattnet	2001	FIN	(s.55)
Alternativa isbekämpningsmedels kemiska reaktioner och dess effekter på grundvattnet. Finlands miljöcentral	2001	FIN	(s.55)
<a href="#">Savo-Karjalan tiepiirin pohjavesiaineiston päivitys ja pohjaveden suojelun toimenpideohjelma</a>	2009	FIN	(s.55)
Ground water data and the action plan for protecting waters in Savo-Karjala area.			
<a href="#">Turun tiepiiri, pohjavesiaineiston päivitys ja pohjavesisuojausten kuntokartoitus</a>	2007	FIN	(s.55)
Groundwater data update and the status of ground water protection structures. Turku region.			
<a href="#">Tutkimuksia katupölyn vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä : KAPU-projektin loppuraportti</a>	2007	FIN	(s.56)
The Study for reducing street dust levels. Final report			
Natriumkloridin vaikutus mineraalisten luiskasuojausten vedenläpäisevyyteen	2005	FIN	(s.56)
The effect of NaCl for the water penetration of slope protection layers			
Bedre byluft. Saltløsning som støvdempende tiltak	2000	N	(s.35)
Salt SMART – Estimering av gjennomsnittelig saltfluks fra veg til vannforekomst	2010	N	(s. 45)
Salt SMART – Endringer i vegkantvegetasjon	2010	N	(s. 45)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Salt SMART – Effekter av avisingskjemikalier på vegetasjon	2010	N	(s. 45)
Salt SMART: Tiltakskatalog-Tekniske løsninger for håndtering av avrenningsvann med vegsalt	2010	N	(s. 46)
Salt SMART- Environmental damages caused by road salt -a literature review (eng. Version of 2535)	2010	N	(s. 46)
Salt SMART- Saltsprutskader på vegetasjon langs veger i Østlandsområdet 2010	2010	N	(s. 46)
Salt SMART-Vinterspyling av nyplantede trær for å redusere omfanget av sprutskader fra avisingskjemikaliet natriumklorid NaCl	2010	N	(s. 47)
Salt SMART- Tålegrenser for planktonalger i innsjøer	2011	N	(s. 47)
Salt SMART- Effect of road salt and copper on fertilization and early developmental stages of Atlantic salmon ( <i>Salmo salar</i> )	2011	N	(s. 47)
Salt SMART- Salt i grunnvann	2011	N	(s. 48)
Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer. Påvirkning fra avrenning av vegsalt, tungmetaller og PAH	2006	N	(s. 48)
Veileder - Brønner med saltforurensning	2010	N	(s. 48)
Vegsalt og planteplankton i innsjøer. Salt og biologiske tålegrenser.	2006	N	(s. 48)
Salt SMART: Arbeidsnotat: Saltløsning i ferskvann.	2011	N	(s. 48)
Saltpåvirkning av drikkevannsbrønner. Hydrologisk og vannkjemisk analyse av brønner i Hallingdal.	2006	N	(s. 50)

### **UTRUSTNING**

Final report on MoRRS - A Mobile Road Reporting System	2001	S	(s.22)
Saltspredningsforsøg, Århus Lufthavn, den 20. - 23. juni 2000	2001	DK	(s.30)
SOBO 20 restsaltmåler	2003	DK	(s.31)
Sneplove - tillægshæfte	2004	DK	(s.31)
Sneplove - status og udviklingstendenser	2004	DK	(s.32)
Standardisering af testmetode for saltspredere	2010	DK	(s.32)
Jämförelse av friktionmätninginstrumenten 2000.	2001	FIN	(s56.)
Plogning och vägmarkering: preliminär studie.	2000	FIN	(s.56)
<a href="#">Auruskaluston näkyvyys</a>	2011	FIN	(s.56)
Snöröjningsutrustningens synlighet Visibility of snow ploughs			
<a href="#">Kitkamittareiden vertailututkimus 2011</a>	2011	FIN	(s.57)
Resultatet av jämförelsen av friktionsmätare 2011 Friction meter comparison study 2011			
<a href="#">Tien pinnan kitkan mittaamisen kehittäminen Suomessa : esitutkimus</a>	2011	FIN	(s.57)
Utveckling av mätningen av friktionen på vägytan i Finland The development of measuring road surface friction in Finland			
<a href="#">Kitkamittareiden mittaustarkkuuden vertailu : DSC111 - TWO - Ctrip - Gripman</a>	2008	FIN	(s.57)
Comparison of 3 friction measuring devices			
Forsøk med fastsand til økning av vinterfriksjonen	2002	N	(s.33)
Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra tester av sprederutstyr og høvelskjær i sesongen 2000/2001	2001	N	(s.33)
Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra sandingsforsøk sesongen 1999/2000	2000	N	(s.33)
Friksjonsmåler for vinterdrift: Fou-prosjekt nr 30745	2000	N	(s.34)
Kalibrering av C-μ, sesongen 2002-2003.	2003	N	(s.35)
Kalibrering av friksjonsmålere, sesongen 2003-2004	2004	N	(s.35)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra byggherre. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.	2006	N	(s.35)
Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra entreprenør. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.	2006	N	(s.35)
Vinterdrift / TS Lillehammer Utprøving av ploger og kosteutstyr på Raufoss 31. januar - 2. februar 2006	2006	N	(s.35)
Friksjonsmålinger på vegger. Statusrapport	2005	N	(s.38)
Resultater fra tester av Fastsandspredere i uke 3/2005	2005	N	(s.38)
Test av ASFT T2 Go	2004	N	(s.39)
Test av TWO-friksjonsmåler	2005	N	(s.39)
Friksjonsmålere - Video	2007	N	(s.41)
Salt SMART miljøkonsekvenser ved salting av vegger – En litteraturgjennomgang	2008	N	(s.43)
Temadag 19.06.2008 – Saltforurensning av brønner	2008	N	(s.43)

## DRIFT OCH UNDERHÅLL

Utvärdering av alternativ 13 m väg	2000	S	(s.23)
Cykeltrafik – en litteraturstudie med inriktning mot drift och underhåll	2000	S	(s.23)
Effektsamband för vägtransportsystemet: drift och underhåll : effektkatalog	2008	S	(s.21)
Funktion af vejværk under vinterforhold (Virknir vegriða við vetraraðstæður).	2006	IS	(s.28)
Research project on a road services management system (Rannsóknaverkefni um stjórnkerfi í vegapjónustu - Áfangaskýrsla fyrir rannsóknaverkefnið "Ferilvöktun")	2007	IS	(s.29)
Real-time frost depth forecast model for thaw-induced axle load limitation management	2010	IS	(s.29)
<a href="#">Kohtaamisonnettomuukisien vähentämismahdollisuudet tienpidon keinoin</a> <i>Möjligheter att minska mötesolyckor med väghållningsåtgärder</i> Possibilities of reducing the number of head-on collisions using road management methods	2006	FIN	(s.63)
<a href="#">Päivittäisen tieliikenteen koettu palvelutaso : Asiakasryhmien tarpeet, Astar</a> The Daily service level of road traffic for customers. Need of different customer groups	2006	FIN	(s.57)
<a href="#">Muutosten hallinta alueurakan hankintamenettelyssä</a> How to handle changes in road maintenance contracts	2005	FIN	(s.58)
Rovaniemen ja Kuusamon kunnossapidon yhteisalueurakat : seurantaselvitys Road and Street maintenance in same contract, Follow up study	2005	FIN	(s.58)
Alueurakan asiakastytyväisyyssuunnitelman kehittäminen <i>Utvecklin av bonus för kundernas tillfredsställelse med områdesentreprenade</i> Developing a customer satisfaction based bonus for regional maintenance contracting	2004	FIN	(s.58)
<a href="#">Hoidon kilpailutus -arviointi</a> Evaluation of the tender process in maintenance contracts 2004	2004	FIN	(s.58)
<a href="#">Toimivuusvaatimukset teiden ja katujen hoitourakoissa</a> Performance requirements in road and street maintenance contracts	2004	FIN	(s.58)
<a href="#">Keskikaiteellisen ohituskaistaosuuden kunnossapito : kantatie 54 Lopella : S12</a> <a href="#">Päätien parantamisratkaisut</a> S12 Main road improvement solutions. Maintenance of a three lane road with a median barrier. Route 54 in Loppi	2003	FIN	(s.59)
<a href="#">Roadex-project 1998-2001 : Creating effective technical exchange &amp; co-operation between road districts in the NP region</a>	2002	FIN	(s.59)
Vinterstengning av vegen over Hardangervidda – virkninger for reiseliv og turisme	2001	N	(s.33)
Samfunnsøkonomisk analyse av vinterstenging av rv 7 Hardangervidda og/eller rv 50 Hol - Aurland	2001	N	(s.34)
Opplæringsprogram for drift / vedlikehold. Reise til USA 3. – 21. november 2000	2001	N	(s.34)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Meteorologi og klimastasjoner. Veileder i bruk av meteorologiske data i Statens vegvesen	2001	N	(s.34)
Bedre byluft. Saltløsning som støvdempende tiltak	2000	N	(s.35)
Drift og vedlikehold av veier. Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge	2006	N	(s.36)
Piggdekkbruk i Oslo / Akershus i 2005/2006	2006	N	(s.37)
Risikovurderinger innen drift og vedlikehold på veg- En undersøkelse basert på taus kunnskap	2006	N	(s.40)
Drift og vedlikeholdskontrakter med funksjonsansvar- Analyse av overgangskontrakter med Mesta AS og konkurranseutsatte kontrakter 2003	2003	N	(s.40)
Drift og vedlikeholdskontrakt. Alternative kontraktsformer. Drift og vedlikehold av veier tilpasset rasområder.	2004	N	(s.40)
Evaluering av kontrakts- og oppfølgingssystemet for funksjonkontrakter for drift og vedlikehold	2006	N	(s.43)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2008	2009	N	(s. 43)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2009	2010	N	(s. 43)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Framtidig kompetansebehov innen drift og vedlikehold	2009	N	(s. 43)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Framtidig kompetansebehov innen drift og vedlikehold. Tillegg: Oppdatering 2009	2009	N	(s. 44)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold -Kartlegging av opplæringstilbud innen drift og vedlikehold av veier	2009	N	(s. 44)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Arenaer for erfaringsoverføring	2009	N	(s. 44)
Måling av kompetanse innen drift og vedlikehold	2010	N	(s. 48)

### ***BELÄGGNINGAR***

Polering av asfaltbelægning - friktionsmåtingar 1997-2000 i Stockholm	2001	S	(s.23)
Vintertjeneste på drænasfalt (udvidelse af Motorring 3)	2003	DK	(s.31)
Vägbelägningarnas hållfasthet mot formlat, litteratur och labratoriestudie	2002	FIN	(s.59)

### ***VÄGVÄDERINFORMATIONSSYSTEM***

Fokus på halka: fokusgruppsresultat om attityder kring framtida halkinformationssystem	2008	S	(s.23)
Informationssystem för vägghållare och trafikanter	2000	IS	(s.28)
Research project on a road services management system	2003	IS	(s.28)
Udvikling af højopløsnings vejr prognoser (Þróun á HRAS-veðurspárkerfinu, með áherslu á samgöngur - Lokaskýrsla)	2007	IS	(s.29)
VINTERMAN (Engelsk)	2002	DK	(s.30)
VINTERMAN light	2002	DK	(s.30)
Glatførevarslingssystem i kommunerne	2002	DK	(s.31)
VINTERMAN	2006	DK	(s.32)
VejVejr - Internetbaseret glatførevarslingssystem	2006	DK	(s.32)
Vägväder information, utvärdering vintern 1998-1999	2000	FIN	(s.65)
Vädret och vinterväghållning: undersökelse för ett ny vinterindex.	2000	FIN	(s.65)
Beräkningen av vägsalt med hjälp av vinter månadernas temperatur	2000	FIN	(s.66)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Liukkausriskiennustepalvelun kokeilu : seurantatutkimus Försök med halkriskprognostjänst. Uppföljningsundersökning Trial for slipperiness risk forecast service. Follow-up research	2007	FIN	(s.59)
<a href="#">ColdSpots : tarkkojen tiekohtaisten keliennusteiden kehittämishanke : vaihe 1, kelimalleja tukevan tietokannan luominen</a> Cold Spots. Developing better road section level road winter condition forecasts. Phase 1.	2006	FIN	(s.60)
<a href="#">Liikennesää-tiedotuksen toteutuminen ja arviointi talvikaudella 2003-2004</a> Evaluation of road conditions information quality during winter 2003/2004	2005	FIN	(s.60)
Liikennesää-tiedotuksen toteutuminen ja arviointi talvikaudella 2002-2003 Determining successfulness of the road weather information service in the winter season 2002-2003	2004	FIN	(s.60)
<a href="#">Talvikunnossapidon ja kelitiedotuksen tehostaminen : työryhmän raportti</a> Development for Information of winter maintenance activities and road conditions. Final report	2004	FIN	(s.60)
Meteorologi og klimastasjoner. Veileder i bruk av meteorologiske data i Statens vegvesen	2001	N	(s.34)
Vinterdrift / TS Lillehammer Evaluering av system for beslutningsstøtte, sesongen 2005/2006	2006	N	(s.36)
Klimastasjoner, retningslinjer	2006	N	(s.37)
Meteorologi og klimastasjoner	2005	N	(s.37)
Evaluering av Vaisala DSC 111 lasersensor for registrering av vinterføreforhold	2008	N	(s.41)
Samordning av værdata	2010	N	(s.49)
Databehov ved trinnsvis varsling av snøskredfare. Erfaringer fra regional og lokal varsling i Møre og Romsdal mars 2010	2010	N	(s.49)

## **TRAFIKSÄKERHET**

Tema Vintermodell: väglagsmodellen	2006	S	(s.21)
Tema vintermodell.	2005	S	(s.22)
Bussars trafiksäkerhet vintertid	2008	S	(s.23)
Tema Vintermodell: olycksrisker och konsekvenser för olika olyckstyper på is- och snöväglag	2006	S	(s.24)
Första halkans inverkan på trafiksäkerheten i Skåne och Västerbottens län	2006	S	(s.24)
Tillgänglighet vintertid: visionsstad Luleå : förstudie 2005	2005	S	(s.25)
Halkolyckor med dödlig utgång: analys av Vägverkets djupstudiematerial 2000-2004	2005	s	(s.24)
Tema Vintermodell: olycksrisker under för-, hög- och senvinter	2003	S	(s.24)
Undehåll av gång- och cykelvägar, omkull olyckorna	2001	FIN	(s.61)
Vägsaltets påverkan till billbromsar (NaCl och CaCl)	2001	FIN	(s.61)
Omkull olyckorna i gång- och cykelvägar in fyra stora städer - Espoo, Helsinki, Jyväskylä Oulu	2000	FIN	(s.61)
Vinterväghållning och trafik säkerhet	2000	FIN	(s.65)
Pilot 60 minuter: åtgärstidens effekt till trafiksäkerheten.	2000	FIN	(s.61)
Pilot 60 minuter: Sammandrag av åtgärstidens konsekvenser till vinterväghållning, service nivå och säkerheten	2000	FIN	(s.61)
<a href="#">Nastarenkaiden vähentämisen liikenneturvallisuusvaikutukset</a> Hur minskningen av dubbdäck påverkar trafiksäkerheten Safety effects of a decreased use of studded tyres	2012	FIN	(s.61)
<a href="#">Talvihoidon laadunhallinnan tehostamispotentiaali liikenneturvallisuuden näkökulmasta</a> The potential winter maintenance quality development in the point of traffic safety	2009	FIN	(s.62)



## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

<a href="#">Talvikelionnettomuoksien poliisiraportit 2007-08</a> <i>Polisrapporter över olyckor vid vinterväglag 2007-08</i> Police reports of accidents related to winter road conditions 2007-08	2009	FIN	(s.62)
<a href="#">Keliolosuhteet ja henkilöautoliikenteen riskit</a> Winter road contions and risks of passangers cars	2008	FIN	(s.62)
<a href="#">"Minä kun en pimmeellä lähe" : talven vaikutus ikääntyneen liikkumiseen maaseudulla</a> The effect of winter for elderly people in daily moving and trips	2007	FIN	(s.62)
<a href="#">Talviajan 70 km/h rajoituksen vaikutukset matkanopeuksiin</a> The effect of Speed limit 70 km/h for average traffic speed.	2007	FIN	(s.62)
<a href="#">Jalankulun turvallisuuden parantaminen : kunnossapidon kehittämisohjelma 2006-2010</a> <i>Förbättring av fotgängarnas säkerhet. Utvecklingsprogram för underhållet 2006–2010</i> Improving pedestrian safety. Maintenance development programme 2006–2010	2006	FIN	(s.63)
<a href="#">Kohtaamionnettomuoksien vähentämismahdollisuudet tienpidon keinoin</a> <i>Möjligheter att minska mötesolyckor med väghållningsåtgärder</i> Possibilities of reducing the number of head-on collisions using road management methods	2006	FIN	(s.63)
<a href="#">Talviajan nopeusrajoitusten vaikutusarvion päivitys : vuosien 1999-2004 onnettomuuksien tarkastelu</a> Speed limits during winter time: study of accidents years1999-2005	2006	FIN	(s.63)
<a href="#">Talviajan nopeudet ja raskas liikenne</a> Speeds of Heavy traffic during winter time	2004	FIN	(s.63)
<a href="#">Talviolosuhteet opettavat : mitä kuljettaja oppii vaikeisiin olosuhteisiin mukautuessaan</a> The lessons on winter conditions: What do drives learn while adapting difficult conditions	2004	FIN	(s.63)
<a href="#">Täysperävaunullisten kuorma-autojen talviajan nopeusrajoituksen alentamisen vaikutukset</a> Full truck trailers (A-frame) and the effect of speed limits for then during winter time.	2004	FIN	(s.64)
<a href="#">Nopeusrajoitusjärjestelmän kehittämismahdollisuudet</a> Development of speed limitation system	2003	FIN	(s.64)
<a href="#">Ajokeliin liittyvä riski</a> <i>Olycksrisken på vinterväglag</i> Winter road conditions and accident risk	2002	FIN	(s.64)
<a href="#">Talvinopeusrajoitukset : selvitys vaikutuksista ja rajoitusten asettamisesta</a> Speed limitations during winter time. Effects and how to manage limitations.	2002	FIN	(s.54)
Fart, føre og friksjon – Valg av kjørefart på vinterføre	2008	N	(s.42)
FoU Indre Romsdal. Uttesting av vinterpakken.	2009	N	(s.49)

### **SNÖRÖJNING**

Salt SMART- Mekanisk fjerning av snø og is. Testing av ulike typer ryddeutstyr.	2009	N	(s.45)
Mekanisk fjerning av snø og slaps	2011	N	(s.49)

### **VINTERVÄGHÅLLNING**

Vinterväghållning och expertsystem – en kunskapsöversikt	2002	S	(s.25)
Uppföljning av Skanskas driftverksamhet: vinterväghållningen under 2007	2008	S	(s.25)
Sustainable snow handling	2007	S	(s.22)
Nya tekniker och metoder inom vinterväghållning: en litteraturgenomgång	2007	S	(s.25)
Tema Vintermodell.Etapp 2: huvudrapport	2006	S	(s.25)
Tema Vintermodell: väglagsmodellen	2006	S	(s.21)
Tillgänglighet vintertid: visionsstad Luleå : förstudie 2005	2005	S	(s.25)
Ersättningsmodell för vinterväghållning	2005	S	(s.26)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Tema Vintermodell: etapp 1	2005	S	(s.26)
Miljöanpassad framkomlig vinterväg	2004	S	(s.22)
Titta det snöar: åtta goda råd för kommunal vinterväghållning	2003	S	(s.26)
The winter 2002/03	2003	FO	(s.27)
Informationssystem för väghållare och trafikanter	2000	IS	(s.28)
Research project on a road services management system	2003	IS	(s.28)
Håndbog om vejdesign og sne / (Handbók um snjóhönnun vega)	2007	IS	(s.28)
Ruteoptimering for halkebekæmpning i sudvest Island (Bestun leiðavals til hálkuvarna á Suðvestursvæði Vegagerðarinnar)	2011	IS	(s.29)
VINTERMAN (Engelsk)	2002	DK	(s.30)
VINTERMAN light	2002	DK	(s.30)
Glatførevarslingssystem i kommunerne	2002	DK	(s.31)
Vintertjeneste på drænasfalt (udvidelse af Motorring 3)	2003	DK	(s.31)
Strategi for vintertjeneste på stats- og kommuneveje	2006	DK	(s.32)
Paradigma for Regulativ	2006	DK	(s.32)
VINTERMAN	2006	DK	(s.32)
VejVejr - Internetbaseret glatførevarslingssystem	2006	DK	(s.32)
Bestemmelse af restsaltmodel MORS	2011	DK	(s.32)
Cool town winter in the city: möjligheter för vinterstad	2001	FIN	(s.64)
Undehåll av riksväg med räck	2001	FIN	(s.64)
Vinterväghållning: kvalitetskrav 2001	2001	FIN	(s.65)
Metodbeskrivning för vinterväghållning	2001	FIN	(s.65)
Underhåll kontrakter 98-99 och 99-00	2000	FIN	(s.65)
Utveckling av vägunderhåll från kundens synpunkter	2000	FIN	(s.65)
Vägväder information, utvärdering vintern 1998-1999	2000	FIN	(s.65)
Vädret och vinterväghållning: undersökelse för ett ny vinterindex.	2000	FIN	(s.65)
Vinterväghållning och trafik säkerhet	2000	FIN	(s.65)
Beräkningen av vägsalt med hjälp av vinter månadernas temperatur	2000	FIN	(s.66)
28. Talvitiepäivät 2010 : esitelmät	2010	FIN	(s.66)
28:e Vintervägdagarna : föredrag			
28th Winter Road Congress in Finland : papers			
<a href="#">Liikennejärjestelmän talvikestävyys = taustaselvitys</a>	2010	FIN	(s.66)
Det finska transportsystemets vintertålighet. Bakgrundsstudie			
Winter resilience of the Finnish transport system. Background report			
<a href="#">Maanteiden talvihoidon kokonaisedullisuus Suomessa</a>	2010	FIN	(s.66)
Overall benefits of winter maintenance of public roads in Finland. Questionnaire.			
<a href="#">Talvihoidon laadunhallinnan tehostamispotentiaali liikenneturvallisuuden näkökulmasta</a>	2009	FIN	(s.62)
The potential winter maintenance quality development in the point of traffic safety			
<a href="#">Talviliikenteen ongelmakohteet ja tiegeometria : esiselvitys</a>	2009	FIN	(s.66)
The problem areas of winter traffic and bad road geometry			
<a href="#">Keliolosuhteet ja henkilöautoliikenteen riskit</a>	2008	FIN	(s.62)
Winter road contions and risks of passangers cars			
<a href="#">Talvihoidon laadun kehittäminen työmatkaliikenteen näkökulmasta Hämeen tiepiirissä</a>	2008	FIN	(s.67)
The development of winter maintenance quality for the commuters			
<a href="#">Talvihoidon toimintalinjat</a>	2008	FIN	(s.67)
<i>Vinterväghållning, riktlinjer för verksamheten</i>			
Winter maintenance policy			

DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

<a href="#">Ilmastomuutokseen sopeutuminen tienpidossa : esiselvitys</a> The change of the climate. How road maintenance copes development. Pre study	2007	FIN	(s.67)
<i>Lapin tiepiirin talvikunnossapitoseelvitys : ammattiautoilijoiden ryhmäkeskustelut Kemijärven, Ranuan ja Sodankylän urakka-alueilla</i> Winter maintenance study in Lapland. Group panel in 3 contract areas.	2007	FIN	(s.67)
<a href="#">"Minä kun en pimmeellä lähe" : talven vaikutus ikääntyneen liikkumiseen maaseudulla</a> The effect of winter for elderly people in daily moving and trips	2007	FIN	(s.62)
<a href="#">Leveäkaistateiden talviseuranta : jatkotutkimus 2005 - 2006 : S12 Pääteiden parantamisratkaisut</a> Winter time Follow up of wide 2-lane roads 2005-2006	2006	FIN	(s.67)
<a href="#">Tiestön kunnossapito Pohjois-Suomessa, Pohjois-Ruotsissa, Pohjois-Norjassa ja Luoteis-Venäjällä</a> Winter maintenance of roads in the Cap of the North and North-West Russia	2006	FIN	(s.68)
Leveäkaistatie talvella : seurantatutkimus valtatiellä 6 välillä Koskenkylä - Kouvola : S12 Pääteiden parantamisratkaisut Wide lane roads during winter time. Study of the trunk road Koskenkylä-Kouvola. Strategic Research Project new solutions for trunk roads.	2005	FIN	(s.68)
<a href="#">Liikennesää-tiedotuksen toteutuminen ja arviointi talvikaudella 2003-2004</a> Evaluation of road conditions information quality during winter 2003/2004	2005	FIN	(s.60)
<a href="#">Talviajan nopeudet ja raskas liikenne</a> Speeds of Heavy traffic during winter time	2004	FIN	(s.63)
<a href="#">Talviolosuhteet opettavat : mitä kuljettaja oppii vaikeisiin olosuhteisiin mukautuessaan</a> The lessons on winter conditions: What do drives learn while adapting difficult conditions	2004	FIN	(s.63)
<a href="#">Täysperävaunullisten kuorma-autojen talviajan nopeusrajoituksen alentamisen vaikutukset</a> Full truck trailers (A-frame) and the effect of speed limits for then during winter time.	2004	FIN	(s.64)
<a href="#">Cool town, winter in the city : talvikaupungin liikenteelliset mahdollisuudet</a> Cool town, winter in the city. The future of winter cities	2002	FIN	(s.68)
Rapport fra World Road Association's (PIARC's) 11. kongress i Japan 28. – 31. januar 2002	2002	N	(s.33)
Opplæringsprogram for drift / vedlikehold. Reise til USA 3. – 21. november 2000	2001	N	(s.34)
Vegdriftskonferansen 2000. Vinterdrift. 6. – 7. mars 2000	2000	N	(s.34)
Vinterdrift / TS Lillehammer. Sluttrapport	2006	N	(s.35)
Vinterdrift / TS Lillehammer Tiltaks- og tilstandsregistreringer sesongen 2005/2006	2006	N	(s.36)
Effekter av forskjellige innsatsnivåer innen drift og vedlikehold: Fartsnivå ved ulike friksjons- og føreforhold	2006	N	(s.36)
E136 Romsdalen : Åndalsnes-Bjørli. Vinterdrift og trafikkavvikling. Situasjonsbeskrivelse og forslag til tiltak	2006	N	(s.36)
Stenging og åpning av vegstrekninger i forbindelse med fare for snøskred - utvikling av beslutningskriterier	2002	N	(s.36)
Forprosjekt Vinterdrift/TS Lillehammer: Plan for gjennom føring	2004	N	(s.39)
Oppfølging av drift og vedlikehold - Utførte mengder innen vinterdrifta på regionnivå t.o.m. sesongen 2005-2006	2006	N	(s.40)
Mengderapportering vinteren 2006/07	2007	N	(s.40)
Med GPS på høge fjell – Video	2002	N	(s.41)
Når skal klimaet bestemme om det er forsvarlig med fri trafikk	2004	N	(s.42)
A winter maintenance strategy for roads based on climatic factors	2007	N	(s.42)
Salt SMART- En kartlegging av funksjonskrav og insitament til vinterdrift	2010	N	(s.44)
Salt SMART- En kartlegging av funksjonskontraktenes krav og insitamenter.	2010	N	(s.46)
Mengderapportering vinteren 2009/2010	2010	N	(s.47)
Salt SMART- Optimal vinterdrift?	2011	N	(s.47)

## DOKUMENTFÖRTECKNING VINTER

Salt SMART- Optimal vinterdrift	2012	N	(s.47)
Snøens absorberingsevne av saltvann	2011	N	(s.49)
FoU Indre Romsdal. Uttesting av vinterpakken.	2009	N	(s.49)
FoU Indre Romsdal. Forsøk med tunge kjøretøy i stigninger.	2009	N	(s.50)
FoU Indre Romsdal. Oppfølging av vinterstandard i sesongene 2006/2007 og 2007/2008	2008	N	(s.50)
FoU Indre Romsdal. Oppfølging av vinterstandard i sesongene 2008/2009 og 2009/2010	2011	N	(s.50)
FoU Indre Romsdal. Feltforsøk på Hjerkinskinn 2010- sidefriksjon	2011	N	(s.51)
Mengderapportering vinteren 2010/2011	2011	N	(s.51)
Drift og vedlikehold - Video	2011	N	(s.52)

### **SNØSKRED**

Stenging og åpning av vegstrekninger i forbindelse med fare for snøskred - utvikling av beslutningskriterier	2002	N	(s.36)
Evalueringsprogram av rassikringstiltak	2001	N	(s.37)
Drift og vedlikeholdsavtale. Alternative kontraktsformer. Drift og vedlikehold av vegger tilpasset rasområder.	2004	N	(s.40)
Laboratorieforsøk for utforming av terrengtiltak for sikring mot snøskred	2005	N	(s.42)
Vegger og snøskred- Håndbok om sikring mot snøskred - Høringsutgave	2011	N	(s.49)
Databehov ved trinnsvis varsling av snøskredfare. Erfaringer fra regional og lokal varsling i Møre og Romsdal mars 2010	2010	N	(s.49)

### **OPPLÆRING**

Faktabok om salt og salting av vegger. Forprosjekt	2001	N	(s.33)
Opplæringsprogram for drift / vedlikehold. Reise til USA 3. – 21. november 2000	2001	N	(s.34)
Nordisk gruppe for vintertjeneste. Statusrapport 2002	2002	N	(s.34)
Vegdrift. Kurs i vinterdrift, 5. – 6. mars 2002.	2002	N	(s.34)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2007	2008	N	(s.41)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold –Kartlegging av opplæringstilbud innen drift og vedlikehold av vegger	2009	N	(s. 44)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Arenaer for erfaringsoverføring	2009	N	(s. 44)
Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Oversikt over FOU- rapporter 1990-2009	2009	N	(s.44)
Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V7 brøyting, operatør	2010	N	(s.51)
Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V8- Friksjonsforbedring vinter, operatører	2010	N	(s.51)
Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V9- Andre vinteroppgaver, operatører	2010	N	(s.51)
Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V2- Beslutningsstøtte og meteorologi	2010	N	(s.51)
Lærebok- Drift og vedlikehold av vegger	2011	N	(s.52)

### **VIDEO**

Med GPS på høge fjell – Video	2002	N	(s.41)
Friksjonsmålere - Video	2007	N	(s.41)
Drift og vedlikehold - Video	2011	N	(s.52)

# REFERENSSAMMANSTÄLLNING

## SVENSKE RAPPORTER

### **KOSTNADER**

Författare/Red: Berglund, Carl Magnus  
 Utg inst (Förlag): Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI notat 55-2005  
 Bibliogr data: Linköping, 2008, sid: 28  
 Språk: Svenska  
 Sökord: Sweden; Swedish; Winter maintenance; Cost benefit analysis; Calculation; Vinterväghållning; Kostnad-nytta; Beräkning  
 Biblioteksnummer: Elektroniskt dokument på extern webbplats. [Internetlänk](#)

### **HALKBEKÄMPNING**

**Titel:** Halkbekämpning vid låga temperaturer  
 Forfatter: Anita Ihs  
 Forlag/Utg. Inst.: VTI, VTI notat 72-2000  
 Utgivningsdata: 2000-03-20  
 Søkeord:

**Titel:** Försök med minskad saltanvändning på väg 67, Heby-Tärnsjö  
 Forfatter: Lars Bäckman  
 Forlag/Utg. Inst.: VTI, VTI notat 13-2002  
 Utgivningsdata: 2002-03-14  
 Søkeord:

### **EFFEKTER**

**Titel:** Effektsamband för vägtransportsystemet: drift och underhåll : effektkatalog  
 Utg inst (Förlag): Vägverket. Publikation 2008:8  
 Bibliogr data: Borlänge, 2008, sid: 113  
 Språk: Svenska  
 Sökord: Sweden; Swedish; Planning; Impact study; Calculation; Priority; Equipment; Operations; Maintenance; Winter maintenance; Planering; Mål; Åtgärd; Uppföljning; Effekt; Drift; Underhåll; Vinterväghållning; Beläggning; Vägmarkering; Belysning; Vägmarke; Trafiksignal; Utrustning; Grusväg; Tillgänglighet; Trafiksäkerhet; Miljö  
 Extra uppgifter: Ersätter: Publikation 2001:77  
 ISBN/ISSN: 1401-9612  
 Biblioteksnummer: VV P1928:08-008. [Internetlänk](#)

**Titel:** Tema Vintermodell: väglagsmodellen  
 Författare/Red: Möller, Staffan  
 Utg inst (Förlag): Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 529  
 Bibliogr data: Linköping, 2006, sid: 43 + bil  
 Språk: Svenska; Engelsk sammanfattning

## SVENSKE RAPPORTER

Sökord: Sweden; Swedish; English summary; Winter maintenance; Black ice; □ature; Calculation; Accident rate; Level of service; Vinterväghållning; Väglag; Is; Halka; Snö; Modell; Beräkning; Effekt; Olycksrisk; Framkomlighet  
ISBN/ISSN: 0347-6030  
Biblioteksnummer: VV P0654:529. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Tema vintermodell.**  
Författare/Red: Möller, Staffan; Wallman, Carl-Gustav; Blomqvist, Göran  
Utg inst (Förlag): Statens Väg- och Transportforskningsinstitut. VTI särtryck 367  
Bibliogr data: Linköping, 2005, sid: 18  
Språk: Svenska  
Sökord: Sweden; Swedish; Winter maintenance; Model; Calculation; Accident rate; Vinterväghållning; Modell; Beräkning; Effekt; Olycksrisk  
Extra uppgifter: Dokumentation av föredrag vid vinterdriftskonferens I Vaernes, Norge, 15.16 mars 2005  
ISBN/ISSN: 1102-626X  
Biblioteksnummer: VV P0010:367. [Internetlänk](#)

## MILJÖ

**Titel:** **Sustainable snow handling**  
Författare/Red: Reinosdotter, Karin  
Utg inst (Förlag): Luleå tekniska universitet. Avdelninge för arkitektur och infrastruktur. Doctoral thesis 2007:12  
Bibliogr data: Luleå, 2007, sid: 142  
Språk: Engelska; Svensk sammanfattning  
Sökord: Sweden; English; Swedish summary; Thesis; Winter maintenance; Sustainability; Particel; Air pollution; Emission; Metal; Urban area; Vinterväghållning; Hållbar utveckling; Tätort; Luftförorening; Avgas; Partikel; PAH; Metall  
ISBN/ISSN: 1402-1544  
Biblioteksnummer: Elektroniskt dokument på extern webbplats. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Miljöanpassad framkomlig vinterväg**  
Utg inst (Förlag): Vägverket  
Bibliogr data: Borlänge, 2004, sid: 9 + bil  
Språk: Svenska  
Sökord: Sweden; Swedish; Ground water; Winter maintenance; Reduction; Salt; Environment; Vinterväghållning; Vinterväg; Vattentäkt; Grundvatten; Minskning  
Extra uppgifter: DR30A 2004:1984  
Placering i bibl: VV mono  
Biblioteksnummer: VV 04.0062

## UTRUSTNING

**Titel:** **Final report on MoRRS - A Mobile Road Reporting System**  
Forfatter: Lars Forslöf  
Forlag/Utg. inst.: AerotechTelub Östersund, AerotechTelub report number: E026-TR-01012  
Utgivingsdata: 2001-09-04  
Søkeord:

**DRIFT OCH UNDERHÅLL**

**Titel:** Utvärdering av alternativ 13 m väg  
**Forfatter:** Arne Carlsson  
**Forlag/Utg. inst.:** VTI, VTI notat 67-2000  
**Utgivingsdata:** 2000-12-01  
**Søkeord:**

**Titel:** **Cykeltrafik – en litteraturstudie med inriktning mot drift och underhåll**  
**Forfatter:** Anna Bergström  
**Forlag/Utg. inst.:** VTI, VTI meddelande 883  
**Utgivingsdata:** 2000-07-07  
**Søkeord:**

**BELÄGGNINGAR**

**Titel:** **Polering av asfaltbeläggning - friktionsmätningar 1997-2000 i Stockholm**  
**Forfatter:** Torbjörn Jacobson och Fredrik Hornwall, VTI  
**Forlag/Utg. inst.:** VTI, VTI notat 17-2001  
**Utgivingsdata:** 2001-05-23  
**Søkeord:**

**VÄGVÄDERINFORMATIONSSYSTEM**

**Titel:** **Fokus på halka: fokusgruppsresultat om attityder kring framtida halkinformationssystem**  
**Forfatter:** Kircher, Katja; Fors, Carina; Berg, Ylva  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI notat 8-2008  
**Utgivingsdata:** Linköping, 2008, sid: 37  
**Språk:** Svenska  
**Søkeord:** Sweden; Swedish; Skidding; Black ice; Driver information; Real time; Warning; Winter maintenance; Driver; Interview; Attitude; Halka; Slirning; Trafikantinformation; Varning; Vinterväghållning; Förare; Trafikant; Intervju; Attityd  
**Biblioteksnummer:** Elektroniskt dokument på extern webbplats. [Internetlänk](#)

**TRAFIKSÄKERHET**

**Titel:** **Bussars trafiksäkerhet vintertid**  
**Författare/Red:** Hjorth, Mattias m fl  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 618  
**Bibliogr data:** Linköping, 2008, sid: 53+bil  
**Språk:** Svenska; Engelsk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden Swedish; English summary; Public transport; Bus; Traffic safety; Winter maintenance; Tyre; Studded tyre; Black ice; Measurement; Test; Kollektivtrafik; Buss; Trafiksäkerhet; Vinterväghållning; Is; Däck; Dubbdäck; Prov; Mätning  
**ISBN/ISSN:** 0347-6030

Biblioteksnummer: VV P0654:618

**Titel:** **Tema Vintermodell: olycksrisker och konsekvenser för olika olyckstyper på is- och snöväglag**  
**Författare/Red:** Niska, Anna  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 556  
**Bibliogr data:** Linköping, 2006, sid: 40 + bil  
**Språk:** Svenska; Engelsk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden; Swedish; English summary; Winter maintenance; Ice; Snow; Snow clearance; Non skid treatment; Weather; Level of service; Accident rate; Model; Calculation; Data bank; Väglag; Vinterväghållning; Snö; Is; Snöröjning; Halkbekämpning; Framkomlighet; Väder; Olycka; Olyckskvot; Risk; Beräkning; Effekt; Databas  
**ISBN/ISSN:** 0347-6030  
**Biblioteksnummer:** VV P0654:556. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Första halkans inverkan på trafiksäkerheten i Skåne och Västerbottens län**  
**Författare/Red:** Wilde, David  
**Utg inst (Förlag):** Lunds universitet. Lunds tekniska högskola. Institutionen för teknik och samhälle. Trafikteknik. Thesis 148  
**Bibliogr data:** Lund, 2006, sid: 77  
**Språk:** Svenska Engelsk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden; Swedish; English summary; Winter maintenance; Black ice; Accident rate; Statistics; Speed; Vinterväghållning; Väglag; Is; Halka; Snö; Hastighet; Statistik; Olycksrisk  
**ISBN/ISSN:** 1653-1922  
**Biblioteksnummer:** VV P1492:148. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Halkolyckor med dödlig utgång: analys av Vägverkets djupstudiematerial 2000-2004**  
**Författare/Red:** Strandroth, Johan; Johansson, Östen; Persson, Jörgen  
**Utg inst (Förlag):** Vägverket. Publikation 2005:83  
**Bibliogr data:** Borlänge, 2005, sid: 29  
**Språk:** Svenska  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Accident; Fatality; Statistics; Black ice; Driver; Skidding; Winter maintenance; Olycka; Dödsolycka; Väglag; Is; Halka; Förare; Tåtort; Vinterväghållning; Djupstudie; Statistik  
**ISBN/ISSN:** 1401-9612  
**Biblioteksnummer:** VV P1928:05-083. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Tema Vintermodell: olycksrisker under för-, hög- och senvinter**  
**Författare/Red:** Bergström, Anna  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI notat 19-2003  
**Bibliogr data:** Linköping, 2003, sid: 16+bil  
**Språk:** Svenska  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Winter maintenance; Accident rate; Model; Calculation; Väglag; Vinterväghållning; Olyckskvot; Beräkning; Effekt  
**Biblioteksnummer:** VV P5000:03-19. [Internetlänk](#)



**VINTERVÄGHÅLLNING**

- Titel:** **Vinterväghållning och expertsystem – en kunskapsöversikt**  
**Forfattare:** Magnus Ljungberg  
**Forlag/Utg. inst.:** VTI, VTI meddelande 902  
**Utgivningsdata:** april 2002  
**Søkeord:**
- Titel:** **Uppföljning av Skanskas driftverksamhet: vinterväghållningen under 2007**  
**Författare/Red:** Wesström, David; Böhm, Henrik  
**Utg inst (Förlag):** Lunds universitet. Lunds tekniska högskola. Institutionen för teknik och samhälle. Trafik och väg. Thesis 170  
**Bibliogr data:** Lund, 2008, sid: 54  
**Språk:** Svenska; Engelsk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden; Swedish; English summary; Road network; Winter maintenance; Operations; Economics of transport; Contract; Calculation; Weather; Quality; Non skid treatment; Method; Vinterväghållning; Underhåll; Kvalitet; Halkbekämpning; Metod; Beräkning; Vägnät; Drift; Transportekonomi; Avtal; Entreprenad  
**Biblioteksnummer:** VV P1492:170
- Titel:** **Nya tekniker och metoder inom vinterväghållning: en litteraturgenomgång**  
**Författare/Red:** Möller, Staffan  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 569  
**Bibliogr data:** Linköping, 2007, sid: 52  
**Språk:** Engelsk sammanfattning; Svensk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Winter maintenance; Quality; Non skid treatment; Literature study; Method; Vinterväghållning; Underhåll; Kvalitet; Salt; Halkbekämpning; Litteraturstudie; Metod  
**ISBN/ISSN:** 0347-6030  
**Biblioteksnummer:** VV P0654:569. [Internetlänk](#)
- Titel:** **Tema Vintermodell.Etapp 2: huvudrapport**  
**Författare/Red:** Wallman, Carl-Gustaf m fl  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 531  
**Bibliogr data:** Linköping, 2006, sid: 100  
**Språk:** Svenska; Engelsk sammanfattning  
**Sökord:** Sweden; Swedish; English summary; Winter maintenance; Ice; Snow; Snow clearance; Non skid treatment; Level of service; Sand; Salt; Weather; Accident rate; Model; Calculation; Vägslag; Vinterväghållning; Snö; Is; Snöröjning; Halkbekämpning; Effekt; Framkomlighet; Väder; Olycka; Olyckskvot; Risk; Beräkning  
**ISBN/ISSN:** 0347-6030  
**Biblioteksnummer:** VV P0654:531. [Internetlänk](#)
- Titel:** **Tillgänglighet vintertid: visionsstad Luleå : förstudie 2005**  
**Utg inst (Förlag):** Vägverket. Publikation 2005:148. Vägverket Region Norr  
**Bibliogr data:** Luleå, 2005, sid: 61  
**Språk:** Svenska  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Winter maintenance; Accessibility; Road network; Disabled person; Old people; Vinterväghållning; Funktionshinder; Äldre person; Tillgänglighet; Vägnät  
**ISBN/ISSN:** 1401-9612  
**Biblioteksnummer:** VV P1928:05-148

**Titel:** **Ersättningsmodell för vinterväghållning**  
**Författare/Red:** Möller, Staffan  
**Utg inst (Förlag):** Statens Väg- och Transportforskningsinstitut. VTI särtryck 367  
**Bibliogr data:** Linköping, 2005, sid: 5  
**Språk:** Svenska  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Winter maintenance; Ice; Snow; Snow clearance; Non skid treatment; Sand; Salt; Weather; Level of service; Accident rate; Model; Calculation; Indemnity; Vägslag; Vinterväghållning; Snö; Is; Snöröjning; Halkbekämpning; Framkomlighet; Sand; Salt; Väder; Olyckskvot; Beräkning; Effekt; Ersättning; Modell  
**Extra uppgifter:** Dokumentation av föredrag vid vinterdriftskonferens i Vaernes, Norge, 15.16 mars 2005  
**ISBN/ISSN:** 1102-626X  
**Biblioteksnummer:** VV P0010:367. [Internetlänk](#)

**Titel:** **Tema Vintermodell: etapp 1**  
**Författare/Red:** Wallman, Carl-Gustaf m fl  
**Utg inst (Förlag):** Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI meddelande 958  
**Bibliogr data:** Linköping, 2005, sid: 171  
**Språk:** Svenska; English summary  
**Sökord:** Sweden; Swedish; English summary; Winter maintenance; Ice; Snow; Snow clearance; Non skid treatment; Sand; Salt; Weather; Level of service; Accident rate; Model; Calculation; Vägslag; Vinterväghållning; Snö; Is; Snöröjning; Halkbekämpning; Framkomlighet; Sand; Salt; Väder; Olyckskvot; Beräkning; Effekt  
**ISBN/ISSN:** 0347-6049  
**Biblioteksnummer:** VV P1690:958

**Titel:** **Titta det snöar: åtta goda råd för kommunal vinterväghållning**  
**Författare/Red:** Arell, Carin Hårdstedt, Björn  
**Utg inst (Förlag):** Svenska kommunförbundet  
**Bibliogr data:** Stockholm, 2003, sid: 26  
**Språk:** Svenska  
**Sökord:** Sweden; Swedish; Winter maintenance; Driver information; Vinterväghållning; Drift; Underhåll; Trafikantinformation; Vägslag; Vagnät  
**ISBN/ISSN:** 91-7289-209-9  
**Placering i bibl:** Vagnar  
**Biblioteksnummer:** VV 04.0027

## FÆRØYSKE RAPPORTER

<b>Tittel:</b>	<b>The winter 2002/03</b>
Forfatter:	Durhuus, Finnleif
Forlag/Utg. inst.:	Landsverkfrødingurin
Utgivingsdata:	2003, 58 s.
Søkeord:	
Övrigt	Årlig utgivelse

## ISLANDSKE RAPPORTER

**Tittel:** Informationssystem för väghållare och trafikanter  
**Forfatter:** Olafsson, Björn  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegagerdin  
**Utgivingsdata:** Reykjavik, April 2000  
**Søkeord:** Informationssystem, helautomatisk, mätstationer, klassificering av vägar, vägverkets hemsida, driftschefer, vinterservice, trafikstyrning, TETRA

**Tittel:** Research project on a road services management system  
**Forfatter:** Nicolai Jónasson and Einar Pálsson  
**Forlag/Utg. inst.:** Public Roads Administration  
 Service Department, Traffic Services  
**Utgivingsdata:** Reykjavik, 15 May 2003  
 The purpose of the project is to collect knowledge on automatic recording of procedures and process surveillance and utilise the knowledge for needs analysis of road service solutions in winter and summer.  
**Søkeord:**

**Tittel:** Snefýgning og stæðvis sneophobning (Skafrenningur og staðbundin skaflamyndun)  
**Forfatter:** Thordarson, Skuli.; Jonasson, N; Sveinbjornsson, E.; Bjornsson, G.O.  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegagerdin / Public Roads Administration  
**Utgivingsdata:** Juni 2004  
 The purpose of the project is to collect knowledge on automatic recording of procedures and process surveillance and utilise the knowledge for needs analysis of road service solutions in winter and summer.  
**Link:** [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/2003\\_skafrenningur\\_Orion/\\$file/Skafrenningur%20og%20sta%C3%B0bundin%20skaflamyndun\\_Orion.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/2003_skafrenningur_Orion/$file/Skafrenningur%20og%20sta%C3%B0bundin%20skaflamyndun_Orion.pdf)

**Tittel:** Funktion af vejrækværke under vinterforhold (Virgni vegriða við vetraraðstæður).  
**Forfatter:** Halfdanarson A.; Jonsson, A.; Arnason, D.; Ragnarsson, G.; Thordarson, S.  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegagerdin  
**Utgivingsdata:** Janúar 2006  
**Link:** [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/2006\\_virkni\\_vegrida\\_vetraradst/\\$file/virkni%20vegri%C3%B0a%20vi%C3%B0%20ve trara%C3%B0st%C3%A6%C3%B0ur%20%C3%A1fangask%C3%BDrsla%20II%20VG0102SK2.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/2006_virkni_vegrida_vetraradst/$file/virkni%20vegri%C3%B0a%20vi%C3%B0%20ve trara%C3%B0st%C3%A6%C3%B0ur%20%C3%A1fangask%C3%BDrsla%20II%20VG0102SK2.pdf)

**Tittel:** Håndbog om vejdesign og sne (Handbók um snjóhönnun vega)  
**Forfatter:** Thordarson, Skuli  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegagerdin  
**Utgivingsdata:** Agust 2007  
**Link:** [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Snjohonnun\\_vega-handbok/\\$file/Handb%C3%B3k%20um%20snj%C3%B3h%C3%B6nnun%20vega.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Snjohonnun_vega-handbok/$file/Handb%C3%B3k%20um%20snj%C3%B3h%C3%B6nnun%20vega.pdf)

- Tittel:** **Udvikling af højopløsnings vejr prognoser (Þróun á HRAS-veðurspárkerfinu, með áherslu á samgöngur – Lokaskýrsla)**
- Forfatter: Bjornsson, Halldor  
 Forlag/Utg. inst.: Vegagerdin  
 Utgivingsdata: September 2007  
 Link: [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/HRAS-Lokaskyrsla/\\$file/HRAS\\_17\\_9\\_2007\\_V2.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/HRAS-Lokaskyrsla/$file/HRAS_17_9_2007_V2.pdf)
- Tittel:** **Research project on a road services management system (Rannsóknaverkefni um stjórnkerfi í vegabjónustu - Áfangaskýrsla fyrir rannsóknaverkefnið "Ferilvöktun")**
- Forfatter: Pálsson, Einar  
 Forlag/Utg. inst.: Vegagerdin  
 Utgivingsdata: Reykjavík, Febrúar 2007  
 The purpose of the project is to collect knowledge on automatic recording of procedures and process surveillance and utilise the knowledge for needs analysis of road service solutions in winter and summer.  
 Link: [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Ferilvoktun\\_rannsverkefni\\_afangask/\\$file/Ferilvoktun%20%C3%A1afangask%C3%BDrsla%20Ranns%C3%B3knaverkefni%20um%20stj%C3%B3rnkerfi%20%C3%AD%20vega%C3%BEj%C3%B3nustu.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Ferilvoktun_rannsverkefni_afangask/$file/Ferilvoktun%20%C3%A1afangask%C3%BDrsla%20Ranns%C3%B3knaverkefni%20um%20stj%C3%B3rnkerfi%20%C3%AD%20vega%C3%BEj%C3%B3nustu.pdf)
- Tittel:** **Real-time frost depth forecast model for thaw-induced axle load limitation management**
- Forfatter: Thordarson, S.; Jonasson, N; Sveinbjornsson, E.; Bjornsson, G.O.  
 Forlag/Utg. inst.: Vegagerdin  
 Utgivingsdata: Febrúar 2010  
 Link: [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Real-time\\_frost\\_depth\\_forecastl/\\$file/Real-time%20frost%20depth%20forecastl.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Real-time_frost_depth_forecastl/$file/Real-time%20frost%20depth%20forecastl.pdf)
- Tittel:** **Ruteoptimering for halkebekæmpning i sudvest Island (Bestun leiðavals til hálkuvarna á Suðvestursvæði Vegagerðarinnar)**
- Forfatter: Jonsson, Sigurdur Gudjon; Sigthorsson, Haraldur  
 Forlag/Utg. inst.: Vegagerdin  
 Utgivingsdata: Reykjavík, Mars 2011  
 Link: [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Bestun\\_leidavals\\_halkuvarn\\_Sudvestursv\\_Vegaq/\\$file/Bestun\\_leidavals\\_halkuvarn\\_Sudvestursv\\_Vegag.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Bestun_leidavals_halkuvarn_Sudvestursv_Vegaq/$file/Bestun_leidavals_halkuvarn_Sudvestursv_Vegag.pdf)
- Tittel:** **Restsaltmængde og vandfilme – delrapport (Mæling á styrk NaCl á snjómokstursleiðum).**
- Forfatter: Thordarson, Skuli  
 Forlag/Utg. inst.: Vegagerdin  
 Utgivingsdata: Reykjavík, Júlí 2011  
 Link: [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Maeling\\_NaCl\\_snjomokstursleid-afangask\\_2010.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Maeling_NaCl_snjomokstursleid-afangask_2010.pdf)

## DANSKE RAPPORTER

- Tittel:** **Saltspredningsforsøg, Århus Lufthavn, den 20. - 23. juni 2000**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Kim S. Sørensen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Rapport nr. 228, 2001.  
Det overordnede formål med forsøgene var en undersøgelse af, hvorledes de i dag benyttede saltspredere reelt fordeler saltet under forskellige betingelser.  
**Link** <http://www.vejdirektoratet.dk/dokument.asp?page=document&objno=16360>
- Tittel:** **VINTERMAN (Engelsk)**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Stefan Sigurdasson, Bo Sommer  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** 2002, Vinter Management System  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/image.asp?objno=112008>
- Tittel:** **Planter & Vejsalt**  
**Forfatter:** Tilde Tvedt, Thomas B. Randrup, Lars Bo Pedersen, Søren Glusted  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet, Center for Skov, Landskab og planlægning  
**Utgivingsdata:** Sep. 2001, ISBN.: 87-7903-119-6  
Notatet giver et bud på, hvordan man bedste muligt kan kombinere hensyn til trafikken og planterne. Det kan grundlæggende ske ved at salte med omtanke, beskytte træer og buske eller plante dem længere væk fra vejen.  
**Link** <http://www.vejdirektoratet.dk/pdf/vejsaltnav.pdf>
- Tittel:** **Natriumkloridhydrat en mulig årsag til glatføreuheld**  
**Forfatter:** Morten Mejholm, Kaj Thomsen og Peter Rasmussen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet, Akzo Nobel, Københavns Amt, Institut for Kemiteknisk  
**Utgivingsdata:** August 2000  
**Link** <http://asp.vejtid.dk/Artikler/2000/10/2674.pdf>
- Tittel:** **Statusrapport "Alternative Tømidler Fase 1"**  
**Forfatter:** Find Meyer  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet, Aarhus Lufthavn, Banestyrelsen, Billund Lufthavn, Sund & Bælt  
**Utgivingsdata:** Maj 2001  
**Link** [http://www.vejsektoren.dk/hent/Alt-toemidler\\_fase1.pdf](http://www.vejsektoren.dk/hent/Alt-toemidler_fase1.pdf)
- Tittel:** **VINTERMAN light**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Stefan Sigurdasson, Bo Sommer  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Marts 2002  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/cache/62106.pdf>

- Titel:** **Glatførevarslingssystem i kommunerne**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Stefan Sigurdasson, Bo Sommer  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Marts 2002
- Titel:** **Fugtsalt kontra saltlage på motorvej**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Jens Kristian Fønnesbech, Michel M. Eram  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet, Fyns amt, Epoke, Miljøstyrelsen  
**Utgivingsdata:** Januar 2003  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejdirektoratet.dk/pdf/fugtsaltvssaltlag.pdf>
- Titel:** **Alternative Tømidler Fase 2**  
**Forfatter:** Find Meyer/Annette Grarup  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet, Carlbro  
**Utgivingsdata:** Marts 2003  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/cache/140284.pdf>
- Titel:** **Glatførebekæmpelse med COMBI- og LAGESPREDERE (COLA)**  
**Forfatter:** Niels V. Myrup, Leif Mikkelsen, Josef Josefsen, Jens Kristian Fønnesbech  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** April 2003  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejdirektoratet.dk/pdf/cola.pdf>
- Titel:** **SOBO 20 RESTSALTMÅLER**  
**Forfatter:** Niels V. Myrup, Jørgen Vergod, Jens Kr. Fønnesbech, Henning Jensen, Bent Juhl Pedersen, Henrik Nygaard  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oktober 2003  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/image.asp?obino=112007>
- Titel:** **Vintertjeneste på drænasfalt (udvidelse af Motorring 3)**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Stefan Sigurdasson, Henrik Nygaard  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** December 2003  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/image.asp?objno=121371>
- Titel:** **SNEPLOVE - TILLÆGSHÆFTE**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Plovgruppen  
**Utgivingsdata:** September 2004  
**Søkeord:**  
**Link** [http://www.vejsektoren.dk/hent/Sneplove\\_tillaeg\\_200904.pdf](http://www.vejsektoren.dk/hent/Sneplove_tillaeg_200904.pdf)

**Titel:** **Snepløve - status og udviklingstendenser**  
**Forfatter:** Niels V. Myrup, Kim Jansen, Uwe Becker, Henning Jensen, Ib Markholt-Lassen, Henrik Nygaard  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Plovgruppen  
**Utgivingsdata:** September 2004  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/image.asp?objno=112231>

**Titel:** **Strategi for vintertjeneste på stats- og kommuneveje**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Gert Olsen, Pia Wagner Thiessen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Juni 2006  
**Søkeord:**  
**Link** [http://www.vejsektoren.dk/hent/Vinterstrategi\\_2006.pdf](http://www.vejsektoren.dk/hent/Vinterstrategi_2006.pdf)

**Titel:** **Paradigma for Regulativ**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Gert Olsen, Pia Wagner Thiessen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vinterudvalget, Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Juni 2006  
**Søkeord:**

**Titel:** **VINTERMAN**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen, Bo Sommer  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** 2006  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/cache/149379.pdf>

**Titel:** **VejVejr - Internetbaseret glatførevarslingssystem**  
**Forfatter:** Freddy Knudsen  
**Forlag/Utg. inst.:** Vejdirektoratet  
**Utgivingsdata:** 2006  
**Søkeord:**  
**Link** <http://www.vejsektoren.dk/imageblob/image.asp?objno=149378>

**Titel:** **Standardisering af testmetode for saltspredere**  
**Forfatter:** Tine Damkjær  
**Forlag/Utg. inst.:** NordFoU  
**Utgivingsdata:** Okt. 2010  
**Søkeord:**  
**Link** [http://nordfou.org/documents/stansalt/Projektplan\\_NordFoU\\_V5.pdf](http://nordfou.org/documents/stansalt/Projektplan_NordFoU_V5.pdf)

**Titel:** **Bestemmelse af restsaltmodel MORS**  
**Forfatter:** Michel M. Eram DK., Göran Blomqvist SE., Kai Rune Lysbakken NO, Skúli Thordarson IS.  
**Forlag/Utg. inst.:** NordFoU  
**Utgivingsdata:** Juni 2011  
**Søkeord:**  
**Link** <http://nordfou.org/mors>



## NORSKE RAPPORTER

- Tittel:** **Forsøk med fastsand til økning av vinterfriksjonen**  
**Forfatter:** Lysbakken, K.R.  
**Forlag/Utg. inst.:** NTNU. Institutt for veg- og jernbanebygging  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2002 – 57 s. + vedlegg  
**Søkeord:** Sand Tester Veger Utstyr Vintervedlikehold Friksjon
- Tittel:** **Bruk av salt ved lave temperaturer for å øke vinterfriksjonen på veger**  
**Forfatter:** Nonstad, B.  
**Forlag/Utg. inst.:** NTNU. Institutt for veg- og jernbanebygging  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2002 – 76 s. + bilag  
**Søkeord:** Salt Veger Lav temperatur Tester Vintervedlikehold Friksjon
- Tittel:** **Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra tester av spredrutstyr og høvelskjær i sesongen 2000/2001**  
**Forfatter:** Vaa, T.  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF. Bygg og miljø.  
**Utgivingsdata:** Trondheim: SINTEF, 2001 – 72 s. + vedlegg (Intern rapport 2266) SINTEF rapport STF A02306  
**Søkeord:** Spredere Redskaper Sand Vintervedlikehold Friksjon
- Tittel:** **Rapport fra World Road Association's (PIARC's) 11. kongress i Japan 28. – 31. januar 2002**  
**Forfatter:** Julsrud, H.  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling  
**Utgivingsdata:** Oslo 2002 – 38 s. Intern rapport: Vegteknisk avdeling 2271  
**Søkeord:** Teknologi Konferanser PIARC Vintervedlikehold
- Tittel:** **Faktabok om salt og salting av veger. Forprosjekt**  
**Forfatter:** Støtterud, R.  
**Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling  
**Utgivingsdata:** Oslo 2001 – 18 s. Intern rapport: Vegteknisk avdeling 2245  
**Søkeord:** Salt Vegdekker Økonomi Konsekvenser Materialer Vintervedlikehold
- Tittel:** **Vinterfriksjonsprosjektet – resultater fra sandingsforsøk sesongen 1999/2000**  
**Forfatter:** Vaa, T.  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF. Bygg og miljøteknikk  
**Utgivingsdata:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling. 2000 – 76 s. + vedlegg (SINTEF rapport STF22 00566)  
**Søkeord:** Vintervedlikehold Friksjon
- Tittel:** **Vinterstengning av vegen over Hardangervidda – virkninger for reiseliv og turisme**  
**Forfatter:** Engebretsen, Ø.; Hagen, K.E.  
**Forlag/Utg. inst.:** TØI  
**Utgivingsdata:** 2001 – 85 s. (TØI-rapport 2001 : 517)  
**Søkeord:** Vegstengning Høyfjellsveger Konsekvenser Vintervedlikehold Samfunnsøkonomi Reiseliv

- Tittel:** **Samfunnsøkonomisk analyse av vinterstenging av rv 7 Hardangervidda og/eller rv 50 Hol - Aurland**
- Forfatter:** Lægren, S.; Sandvik, K.O.
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Miljø- og samfunnsavdelingen. Oslo
- Utgivingsdata:** Vegdirektoratet. MISA 2001 – 20 s. (Publikasjon MISA 2001 : 08)
- Søkeord:** Samferdsel Vegstengning Nytte – kostnad analyse Høyfjellsveger Samfunnsøkonomi Vintervedlikehold
- 
- Tittel:** **Opplæringsprogram for drift / vedlikehold. Reise til USA 3. – 21. november 2000**
- Forfatter:** Dahlen, J.
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling
- Utgivingsdata:** Vegdirektoratet – 2001. Intern rapport 2192
- Søkeord:** Vedlikehold Drift Opplæring Reiserapport USA Vintervedlikehold
- 
- Tittel:** **Nordisk gruppe for vintertjeneste. Statusrapport 2002**
- Forfatter:**
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet
- Utgivingsdata:** Oslo 2002 – 25 s. + vedlegg  
Årlig rapport om forskning og utvikling innen vinterdrift i Norden.
- Søkeord:** Vintervedlikehold Friksjon Snøploger Salt Forbruk Kostnader
- 
- Tittel:** **Utvikling av snøfresere. Vegfinner ved snøfresing**
- Forfatter:** Prebensen, B.
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling
- Utgivingsdata:** Oslo 1998 – 2001. Intern rapport 2067 og 2244
- Søkeord:** Snøfresere FOU Maskiner Kapasitet Vintervedlikehold
- 
- Tittel:** **Meteorologi og klimastasjoner. Veileder i bruk av meteorologiske data i Statens vegvesen**
- Forfatter:** Aas, T.; Mahle, A.H.; Rogstad, G.
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet – TTS
- Utgivingsdata:** Oslo 2001 – 54 s. + bilag
- Søkeord:** Meteorologi Klimastasjoner Statens vegvesen
- 
- Tittel:** **Friksjonsmåler for vinterdrift: Fou-prosjekt nr 30745**
- Forfatter:** Ingulstad, A.
- Forlag/Utg. inst.:** Vegdirektoratet. Vegteknisk avdeling
- Utgivingsdata:** Oslo 2000 – 21 s. Intern rapport 2188
- Søkeord:** Tester Utstyr Vinter FOU Målinger Friksjon
- 
- Tittel:** **Vegdriftskonferansen 2000. Vinterdrift. 6. – 7. mars 2000**
- Forfatter:** Krokeborg, J.
- Forlag/Utg. inst.:** Norske Sivilingeniørers forening
- Utgivingsdata:** Oslo. 2000
- Søkeord:** Vinterdrift Veggrep Friksjon Vinterveg
- 
- Tittel:** **Vegdrift. Kurs i vinterdrift, 5. – 6. mars 2002.**
- Forfatter:**
- Forlag/Utg. inst.:** Norske Sivilingeniørers forening
- Utgivingsdata:** Oslo. 2002
- Søkeord:**

- Titel:** **Bedre byluft. Saltløsning som støvdempende tiltak**  
**Forfatter:** Kvidal, M.  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Bygg- og miljøteknikk, Vegteknikk  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2000 – 14 s. Rapport nr. STF22 A00457.  
 ISBN: 82-14-01358-5  
**Søkeord:**
- Titel:** **Kalibrering av C- $\mu$ ,sesongen 2002-2003.**  
**Forfatter:** Bård Nonstad  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim, 2003, 25s. Intern rapport nr 2329  
**Søkeord:** Friksjonsmåling, kalibrering, bremselengder, ABS-bremser, pigg-  
 /piggfrie dekk  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69700/binary/34070>
- Titel:** **Kalibrering av friksjonsmålere, sesongen 2003-2004**  
**Forfatter:** Bård Nonstad  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2004, 26s. Intern rapport nr 2366  
**Søkeord:** Friksjonsmåling, kalibrering, bremselengder, ABS-bremser  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69702/binary/34072>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer. Sluttrapport**  
**Forfatter:** Terje Giæver, Terje Lindland og Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2006, 133s. SINTEF rapport nr. STF50 A06089.  
**Søkeord:** Ulykkesrisiko på vinterføre, brøyteutstyr, brøyteforsøk, beslutningsstøtte, tiltaks- og tilstandsregistreringer  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69725/binary/34095>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra byggherre. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.**  
**Forfatter:** Terje Giæver og Terje Lindland  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2006, 20s.  
**Søkeord:** Vinterstrategi, brøyting, strøing, erfaringer fra ulike strategier  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69730/binary/34100>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer Erfaringer fra entreprenør. Brøyteutstyr og strømetoder. Sesongen 2005/2006.**  
**Forfatter:** Terje Giæver og Terje Lindland  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim, 2006, 23s.  
**Søkeord:** Vinterstrategi, brøyting, strøing, driftsopplegg  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69731/binary/34101>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer Utprøving av ploger og kosteutstyr på Raufoss 31. januar - 2. februar 2006**  
**Forfatter:** Terje Giæver og Terje Lindland  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2006, 36s.  
**Søkeord:** Ploger, kosteutstyr, snø- og slapseforsøk

- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer**  
**Tiltaks- og tilstandsregistreringer sesongen 2005/2006**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2006, 38s. med vedlegg.  
**Søkeord:** Omfang av strø- og brøytetiltak, klimadata  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69727/binary/34097>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer**  
**Test av Fastsand på E6**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2006, 17s.  
**Søkeord:** Strøing, friksjonsmålinger, bildedokumentasjon  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69727/binary/34097>
- Titel:** **Vinterdrift / TS Lillehammer**  
**Evaluering av system for beslutningsstøtte, sesongen 2005/2006**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa og Vidar Dyrnes  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2006, 75s. med vedlegg.  
**Søkeord:** Beslutningsstøtte, klimasensorer, lasersensor (LRSS)  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69726/binary/34096>
- Titel:** **Effekter av forskjellige innsatsnivåer innen drift og vedlikehold: Fartsnivå ved ulike friksjons- og føreforhold**  
**Forfatter:** Kristan Sakshaug og Terje Giæver  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Trondheim, 2006, 44s.  
**Søkeord:** Friksjon, føre og fartstilpasning, modell for gjennomsnittsfart på ulike føretyper
- Titel:** **E136 Romsdalen: Åndalsnes-Bjorli. Vinterdrift og trafikkavvikling. Situasjonsbeskrivelse og forslag til tiltak**  
**Forfatter:** Ivar Hol, Per Brandli og Odd Nasvik  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Region midt  
**Utgivingsdata:** Molde, 2006, 35s.  
**Søkeord:** Vinterdrift, trafikkavvikling
- Titel:** **Stenging og åpning av vegstrekninger i forbindelse med fare for snøskred - utvikling av beslutningskriterier**  
**Forfatter:** Finn Harald Amundsen og Gry Rogstad  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Transport og trafikksikkerhetsavdelinga  
**Utgivingsdata:** Oslo 2002, 17s.  
**Søkeord:** Snøskred, ulykker, beslutningskriterier
- Titel:** **Drift og vedlikehold av vegger. Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge**  
**Forfatter:** Jon Berg (Vegdirektoratet), Fredrik Hoen Solvi (Vegdirektoratet) og Johnny M. Johansen (Vianova)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr 2407  
**Utgivingsdata:** Oslo og Trondheim, 2006, 223s. med vedlegg.  
**Søkeord:** Drift og vedlikehold, funksjonskontrakter og funksjonskrav

- Titel:** **Klimastasjoner, retningslinjer**  
**Forfatter:** Gry Rogstad (Vegdirektoratet), Anette Mahle (Vegdirektoratet), Torbjörn Gustavsson (Klimator) og Jörgen Bogren (Klimator)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Håndbok 266.  
**Utgivingsdata:** Oslo, 2005, 44s.  
**Søkeord:** Klimastasjoner, retningslinjer  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69919/binary/34616>
- Titel:** **Meteorologi og klimastasjoner**  
**Forfatter:** Gry Rogstad, Anette Mahle (Vegdirektoratet), Arne Kristiansen (Meteorologisk institutt) og Jostein Mamen (Meteorologisk institutt).  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Rapport nr.: 4/2005.  
**Utgivingsdata:** Trondheim, 2006, 54s.  
**Søkeord:** Meteorologi, klimastasjoner, værvarsel
- Titel:** **Piggdekkbruk i Oslo / Akershus i 2005/2006**  
**Forfatter:** Lars Nordhagen (ViaNova)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Teknisk rapport nr 2466.  
**Utgivingsdata:** Oslo, 2006, 12s. med vedlegg.  
**Søkeord:** Trafikk, dekkutrustning, piggdekk
- Titel:** **Evaluering av rassikringstiltak**  
**Forfatter:** Espen Hammersland, Arnold Hustad, Alf E. Støle, Edvard Iversen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Intern rapport nr. 2205.  
**Utgivingsdata:** Oslo, 2001, 105s. inkl. vedlegg.  
**Søkeord:** Snøras, steinras, rassikringstiltak, terrengtiltak, overbygg
- Titel:** **Vinterfriksjonsprosjektet – forsøk med ulike sandingsmetoder på Rv 41 i Kviteseidkleivene. Sesongen 2002/2003**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2004, 44s. + vedlegg  
**Søkeord:** Vinterdrift, sanding, stigninger  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69701/binary/34071>
- Titel:** **Vinterfriksjonsprosjektet – Studie på konsekvenser av endret piggdekkbruk**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa, Terje Giæver  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2004, 35s., Intern rapport nr. 2369  
**Søkeord:** Trafikk, føreforhold, friksjon, piggdekk  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69703/binary/34073>
- Titel:** **Salt befuktet med varmt vann. Forstudie sesongen 2003/2004**  
**Forfatter:** Trond Dreiem, Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2004, 46s., intern rapport nr. 2370  
**Søkeord:** Vinterdrift, salting, varmt vann  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69704/binary/34074>

- Titel:** **Resultater fra tester fra Fastsandspredere og nytt strømiddel i uke 4/2004**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn, Veg og samferdsel  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trondheim 2004, 58s., Rapport nr. STF22 A04350  
**Søkeord:** Vinterdrift, sanding, friksjon  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69705/binary/34075>
- Titel:** **Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på Rv 3 sesongen 2003/2004**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Trondheim, desember 2004, Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Intern rapport nr. 2372, 88s.  
**Søkeord:** Veg, vinterdrift, sanding, friksjon  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69706/binary/34076>
- Titel:** **Forsøk med befruktning med magnesiumkloridløsning i Oslo. Sesongen 2003/2004**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn  
**Utgivingsdata:** Desember 2004, Vegdirektoratet, Teknologivdelingen 35s., intern rapport nr. 2373  
**Søkeord:** Veg, vinterdrift, magnesiumklorid, friksjon  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69707/binary/34077>
- Titel:** **Friksjonsmålinger på veger. Statusrapport**  
**Forfatter:** Janne Bakke Groth  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, intern rapport nr. 2376  
**Utgivingsdata:** Trondheim, februar 2005, 83s.  
**Søkeord:** Vegdekke, friksjon, friksjonsmåleutstyr  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69708/binary/34078>
- Titel:** **Resultater fra tester av Fastsandspredere i uke 3/2005**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, rapport nr. 2413, 65s. + vedlegg Desember 2005  
**Søkeord:** Fastsand, friksjon, strøing, vinterdrift  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69709/binary/34079>
- Titel:** **Forsøk med befruktning med magnesiumkloridløsning i Oslo. Sesongen 2001/2002-2004/2005. Sluttrapport**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa og Sondre Meland, SINTEF  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk  
**Utgivingsdata:** Vegdirektoratet, Teknologivdelingen rapport nr. 2414, desember 2005, 67s. + vedlegg  
**Søkeord:** Vinterdrift, salting, magnesiumklorid  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69710/binary/34080>

- Titel:** **Forsøk med befukting med magnesiumkloridløsning på Gjøvik/Toten. Sesongen 2004/2005**
- Forfatter: Torgeir Vaa  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk
- Utgivingsdata: Vegdirektoratet, Teknologidivisjonen, rapport nr. 2415 66s. + vedlegg. Desember 2005.
- Søkeord: Vinterdrift, salting, magnesiumklorid, friksjon  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69711/binary/34081>
- Titel:** **Salt befuktet med varmt vann. Forsøk sesongen 2004/2005**
- Forfatter: Torgeir Vaa  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologi-rapport 2416, 47s. + vedlegg. Desember 2005.
- Søkeord: Vinterdrift, salting, varmt vann, friksjon  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69712/binary/34082>
- Titel:** **Bestemmelse av frysepunkt til natrium-/magnesiumklorid løsninger**
- Forfatter: Håvard Rekstad, Vidar Hardarsson  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF Energiforskning AS
- Utgivingsdata: Trondheim 2005, 8s. + vedlegg
- Søkeord: Frysepunkt, NaCl, MgCl<sub>2</sub>  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69715/binary/34085>
- Titel:** **Forprosjekt Vinterdrift/TS Lillehammer: Plan for gjennomføring**
- Forfatter: Torgeir Vaa, Terje Lindland  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF Teknologi og samfunn, Veg og samferdsel
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Region sør og Vegdirektoratet, 132s. Trondheim 2004.
- Søkeord: Samferdsel, veg, vinterdrift, beslutningsstøtte  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69724/binary/34094>
- Titel:** **Test av ASFT T2 Go**
- Forfatter: Trond Dreiem  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF Teknologi og samfunn, veg og samferdsel
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, STF22 A04346, 33s. Trondheim 2004.
- Søkeord: Friksjon, håndholdt måler, kalibrering  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69717/binary/34087>
- Titel:** **Test av TWO-friksjonsmåler**
- Forfatter: Bård Nonstad  
 Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologidivisjonen
- Utgivingsdata: 2005 (notat), 17s.
- Søkeord: Friksjon, måleutstyr  
 Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69717/binary/34087>
- Titel:** **Forsøk med å utvide bruken av fastsandmetoden for å bedre friksjonen på vinterveger**
- Forfatter: Håvard Engen  
 Forlag/Utg. inst.: NTNU
- Utgivingsdata: Masteroppgave, Trondheim 2006, 59s.+vedlegg

- Søkeord: Veger, friksjon, fastsand, vinterdrift
- Titel:** **Risikovurderinger innen drift og vedlikehold på veg- En undersøkelse basert på taus kunnskap**
- Forfatter: Kirsti Huserbråten, Grethe Myrberg, Trude Stenberg.  
Kontaktperson Statens vegvesen: Tore Braaten
- Forlag/Utg. inst.: Rambøl
- Utgivingsdata: Tønsberg, 2006. 36s. + vedlegg
- Søkeord: Drift og vedlikehold, risikovurdering
- Titel:** **Drift og vedlikeholdskontrakter med funksjonsansvar- Analyse av overgangskontrakter med Mesta AS og konkurranseutsatte kontrakter 2003**
- Forfatter: Johnny M. Johansen. Kontaktperson Statens vegvesen Jon Dahlen.
- Forlag/Utg. inst.: ViaNova
- Utgivingsdata: Oslo 2003, 30s.+vedlegg
- Søkeord: Drift og vedlikehold, funksjonskontrakter
- Titel:** **Drift og vedlikeholdskontrakt. Alternative kontraktsformer. Drift og vedlikehold av veger tilpasset rasområder.**
- Forfatter: Johnny M. Johansen (ViaNova), Per Brandli, Arnfinn Løvik
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Molde 2004, Intern rapport nr 2368
- Søkeord: Drift- og vedlikehold, kontraktsformer, konkurranseutsetting.
- Titel:** **Oppfølging av drift og vedlikehold - Utførte mengder innen vinterdrifta på regionnivå t.o.m. sesongen 2005-2006**
- Forfatter: Nils Magne Hovd. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Trondheim 2006, 20s.
- Søkeord: Brøtekilometer, saltmengde, sandmengde
- Titel:** **Mengderapportering vinteren 2006/07**
- Forfatter: Nils Magne Hovd. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Trondheim 2007, 32s.
- Søkeord: Brøtekilometer, saltmengde, sandmengde
- Titel:** **Salt befuktet med varmt vann. Forsøk sesongen 2005/2006 og videre anbefalinger**
- Forfatter: Torgeir Vaa
- Forlag/Utg. inst.: SINTEF
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2472. Trondheim 2006, 44s. + vedlegg
- Søkeord: Samferdsel, veg, vinterdrift, salting, varmt vann
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/69663/binary/34018>
- Titel:** **Resultater fra tester av fastsandspredere i uke 3/2006**
- Forfatter: Torgeir Vaa
- Forlag/Utg. inst.: SINTEF
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2473. Trondheim 2006, 56s.+vedlegg
- Søkeord: Fastsand, friksjon, strøing, vinterdrift.



- Titel:** **Med GPS på høge fjell - Video**  
**Forfatter:** Johnny Flåten. Kontaktperson Statens vegvesen: Olav Handeland  
**Forlag/Utg. inst.:** Fjordfilm  
**Utgivingsdata:** 2002, 10 min.  
**Søkeord:** GPS, snøbrøyting, høgfjell
- Titel:** **Friksjonsmålere - Video**  
**Forfatter:** Merkemannen AS / Statens vegvesen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen. Kontaktperson: Per Harald Hansen.  
**Utgivingsdata:** 2007, 10 min.  
**Søkeord:** Friksjonsmåling
- Titel:** **Evaluering av Vaisala DSC 111 lasersensor for registrering av vinterføreforhold**  
**Forfatter:** Pål Aanerød Ellingsen  
**Forlag/Utg. inst.:** NTNU. Kontaktperson: Bård Nonstad, Statens vegvesen.  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2008, 40s +bilag.  
**Søkeord:** Friksjon, vinterforhold, laser-sensor, friksjonsmåling
- Titel:** **Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på RV3 sesongen 2003/2004**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa, SINTEF  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Teknologi og samfunn, Veg og samferdsel  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2372. Trondheim 2004, 184s. Kontaktperson: Roar Støtterud, Statens vegvesen.  
**Søkeord:** Vinterdrift, sanding, friksjon  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/69706/binary/34076>
- Titel:** **Dokumentasjon av erfaringer med bruk av Fastsand på RV3 sesongen 2002/2003**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa, SINTEF  
**Forlag/Utg. inst.:** SINTEF Bygg og miljø, Veg og samferdsel.  
**Utgivingsdata:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2341. Trondheim 2004, 46s + vedlegg. Kontaktperson: Roar Støtterud, Statens vegvesen  
**Søkeord:** Vinterdrift, sanding, friksjon
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2007**  
**Forfatter:** Knut Magne Reitan (Siviling. Reitan AS)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr. 2516, Trondheim 2008. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen  
**Søkeord:** Kompetanse, drift, vedlikehold  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/61318/binary/14005>
- Titel:** **SaltSMART – Reduksjon av saltforbruk ved bruk av tilsetningsstoffer – feltforsøk vinter 2007/08**  
**Forfatter:** Alex Klein-Paste  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr. 2523. Trondheim 2008, 31s+vedlegg. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen  
**Søkeord:** Salting, tilsetningsstoffer, varighet, levetid  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/70105/binary/35097>

- Titel:** **Forsøk med varmebefukta salt for å bedre friksjonen på vinterveger**
- Forfatter: Anders Svanekil  
 Forlag/Utg. inst.: NTNU (Masteroppgave)  
 Utgivingsdata: Trondheim 2007. Kontaktperson: Anders Svanekil, Statens vegvesen
- Søkeord: Salting, friksjon varmbefukta salt  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/130759/binary/260075>
- Titel:** **Magnesiumkloridløsninger som friksjonsforbedrende titak- Laboratorieforsøk og oppfølging av feltarbeid**
- Forfatter: Ingvild Hernes  
 Forlag/Utg. inst.: NTNU (Masteroppgave)  
 Utgivingsdata: Trondheim 2005. Kontaktperson: Harald Norem, Statens vegvesen
- Søkeord: Salt, Magnesiumklorid, laboratorieforsøk, feltforsøk
- Titel:** **Laboratorieforsøk for utforming av terrengtiltak for sikring mot snøskred**
- Forfatter: Linda Brateng  
 Forlag/Utg. inst.: NTNU (Masteroppgave)  
 Utgivingsdata: Trondheim 2005. Kontaktperson: Harald Norem, Statens vegvesen
- Søkeord: Snøskred, modellforsøk, sikring, voller
- Titel:** **Når skal klimaet bestemme om det er forsvarlig med fri trafikk**
- Forfatter: Harald Norem (NTNU)  
 Forlag/Utg. inst.: NTNU, Institutt for Bygg, anlegg og transport  
 Utgivingsdata: Artikkel i forbindelse med Tekna-kurs 2004 på Hell. 9s. Kontaktperson: Harald Norem, Statens vegvesen
- Søkeord: Klima, ulykkesfrekvens, snøskred
- Titel:** **A winter maintenance strategy for roads based on climatic factors**
- Forfatter: Harald Norem (NTNU)  
 Forlag/Utg. inst.: VTI  
 Utgivingsdata: Linkøping 2005. Sammendrag av artikkel finnes i NORDIC road and transport research, No. 2 -2007. Kontaktperson: Harald Norem, Statens vegvesen
- Søkeord: Salting, sanding, ulykker, klimatiske faktorer, vinterdrift
- Titel:** **Fart, føre og friksjon – Valg av kjørefart på vinterføre**
- Forfatter: Arild Ragnøy  
 Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
 Utgivingsdata: Oslo, TS rapport nr 3 - 2008. 22s. Kontaktperson: Arild Ragnøy, Statens vegvesen
- Søkeord: Fart, føreforhold, friksjon, målinger og bremselengder
- Titel:** **Salting av veger – En kunnskapsoversikt**
- Forfatter: Torgeir Vaa og Kristian Sakshaug  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF Teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk.
- Utgivingsdata: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2493. Trondheim 2007, 48s + vedlegg. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Vinterdrift, salting

- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/70107/binary/35099>
- Titel:** **Salt SMART miljøkonsekvenser ved salting av vegger – En litteraturgjennomgang**
- Forfatter: Carl Einar Amundsen (Bioforsk), Helen French (Bioforsk), Ståle Haaland (Bioforsk), Per Anker Pedersen (UMB), Gunnhild Riise (UMB), Roger Roseth (Bioforsk)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2535. Oslo 2008, 98s. Kontaktperson: Kjersti Wike, Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Avvisningskemikalier, natriumklorid, jord, grunnvann, planter
- Søkeord: <http://www.vegvesen.no/attachment/70108/binary/35100>
- Link
- Titel:** **Temadag 19.06.2008 – Saltforurensning av brønner**
- Forfatter: Kristine Flesjø, Torbjørn Jørgensen, Kjersti Wike
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Teknologirapport nr. 2528. Oslo 2008, 98s. Kontaktperson: Kjersti Wike, Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Vegsalt, brønner, drikkevann, grunnvann, klagesaker, hydrologi
- Søkeord:
- Titel:** **Evaluering av kontrakts- og oppfølgingsystemet for funksjonkontrakter for drift og vedlikehold**
- Forfatter: Mattis Myhre
- Forlag/Utg. inst.: NTNU (Masteroppgave)
- Utgivingsdata: Trondheim 2006. Kontaktperson: Mattis Myhre, Statens vegvesen
- Søkeord: Funksjonskontrakter, standardkrav, oppfølging
- Link [www.ivt.ntnu.no/bat/undervisning/hovedoppgaver/2006/MMyhre.html](http://www.ivt.ntnu.no/bat/undervisning/hovedoppgaver/2006/MMyhre.html)
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2008**
- Forfatter: Knut Magne Reitan (Siviling. Reitan AS)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2559, Trondheim 2009. 24 s + 22s vedlegg. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/105246/binary/177262>
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold - Statusrapport 2009**
- Forfatter: Knut Magne Reitan (Siviling. Reitan AS)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2590, Trondheim april 2010. 31 s + 32 s vedlegg. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/155749/binary/269124>
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Framtidig kompetansebehov innen drift og vedlikehold**
- Forfatter: Johnny M. Johansen (ViaNova)
- Forlag/Utg. inst.: ViaNova Plan og trafikk
- Utgivingsdata: Oslo 2009. 64 sider. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/100483/binary/160909>

- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Framtidig kompetansebehov innen drift og vedlikehold. Tillegg: Oppdatering 2009**
- Forfatter: Johnny M. Johansen (ViaNova)  
 Forlag/Utg. inst.: ViaNova Plan og trafikk  
 Utgivingsdata: Oslo 2009. 30 sider. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/117926/binary/217238>
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold –Kartlegging av opplæringstilbud innen drift og vedlikehold av vegger**
- Forfatter: Inge Hoff (SINTEF)  
 Forlag/Utg. inst.: SINTEF Byggforsk  
 Utgivingsdata: Trondheim 2009. 30 sider. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/117921/binary/217235>
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Arenaer for erfaringsoverføring**
- Forfatter: Siri Hustad og Hege Bjørke (Norconsult)  
 Forlag/Utg. inst.: Norconsult  
 Utgivingsdata: Trondheim 2009. 21 sider. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Kompetanse, drift, vedlikehold, erfaringsoverføring  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/117922/binary/217236>
- Titel:** **Kompetanseutvikling - Drift og vedlikehold – Oversikt over FOU- rapporter 1990-2009**
- Forfatter: Knut Magne Reitan (Siviling. Reitan AS)  
 Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
 Utgivingsdata: Trondheim 2009. 65 sider. Kontaktperson: Øystein Larsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Drift og vedlikehold, FoU, Forskning, utvikling, rapporter  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/126989/binary/246710>
- Titel:** **Salt SMART- En kartlegging av funksjonskrav og insitament til vinterdrift**
- Forfatter: Rambøll  
 Forlag/Utg. inst.: Rambøll  
 Utgivingsdata: Oslo 2010. 52s. Kontaktperson: Pål Rosland, Statens vegvesen
- Søkeord: Vinterdrift, funksjonskontrakter  
 Link: <http://www.vegvesen.no/attachment/181376/binary/347821>
- Titel:** **Salt SMART- Belegg på dekk- Arbeidsnotat**
- Forfatter: Bård Nonstad (Statens vegvesen)  
 Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
 Utgivingsdata: Trondheim 2009. 11 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Salt, vinterdekk, friksjonsmåling  
 Link: <http://www.vegvesen.no/binary?id=224189>

- Titel:** **Salt SMART- Levetid av ulike spredemetoder. Forsøk i Dalane vinteren 2008 / 2009**
- Forfatter: Anders Svanekil (Statens vegvesen)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2563. Trondheim 2009. 40s + 8 s vedlegg.  
Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Vinterdrift, salting, spredemetoder
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/113820/binary/205479>
- 
- Titel:** **Salt SMART- Mekanisk fjerning av snø og is. Testing av ulike typer ryddeutstyr.**
- Forfatter: SINTEF teknologi og samfunn
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2558. Trondheim 2009. 84 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Vinterdrift, kosteutstyr, sløsefjerning
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/113820/binary/205479>
- 
- Titel:** **Salt SMART – Estimering av gjennomsnittelig saltfluks fra veg til vannforekomst**
- Forfatter: Bioforsk jord og miljø
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet,
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2589. Oslo 2010, 115 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Vegsalt, vannbalanse, forurensning, innsjø, digitale terrengkart
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/128755/binary/252898>
- 
- Titel:** **Salt SMART – Endringer i vegkantvegetasjon**
- Forfatter: Inger Auestad og Ulrike Hanssen (Høgskolen i Sogn og Fjordane)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet,
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2583. Oslo 2010, 11 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Avisingskjemikalier, natriumklorid, NaCl, veier, veger, vegetasjon, planter
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/128755/binary/252898>
- 
- Titel:** **Salt SMART – Effekter av avisingskjemikalier på vegetasjon**
- Forfatter: Hans M. Haslien (Bioforsk)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet,
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr. 2588. Oslo 2010, 26 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Avising, saltstress, trær, vegsalt
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/130421/binary/259033>
- 
- Titel:** **Resultater fra tester av Fastsandspredere i uke 2/2007**
- Forfatter: Torgeir Vaa (SINTEF)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr 2517. Trondheim 2008. 67s + 8 s vedlegg.  
Kontaktperson: Anders Svanekil, Statens vegvesen
- Søkeord: Fastsand, friksjon, strøing, vinterdrift
- Link

- Titel:** **Utprøving av alternative kjemikalier for vinterdrift av veger**
- Forfatter: Gjermund Dahl (NTNU)
- Forlag/Utg. inst.: Masteroppgave ved NTNU
- Utgivingsdata: Trondheim juni 2009. 78 s. Kontaktperson: Harald Norem, Statens vegvesen
- Søkeord: Vinterdrift, kjemikalier
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/130760/binary/260076>
- 
- Titel:** **Salt SMART: Tiltakskatalog-Tekniske løsninger for håndtering av avrenningsvann med vegsalt**
- Forfatter: Roger Roseth og Lena Jakob (Bioforsk Jord og miljø)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr 2564. Oslo april 2010. 60 s. Kontaktperson: Åge Sivertsen, Statens vegvesen
- Søkeord: Vegsalt, målinger, avrenning, tekniske løsninger
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/160663/binary/346914>
- 
- Titel:** **Salt SMART- Environmental damages caused by road salt -a literature review (eng. Version of 2535)**
- Forfatter: Carl Einar Amundsen, Ståle Håland, Helen French, Roger Roseth and Nils-Otto Kitterød, (Bioforsk) Per Anker Pedersen and Gunnhild Riise (Norwegian University of Life Sciences)
- Forlag/Utg. inst.: Norwegian Public Roads Administration- Directorate of Public Roads Technology Department
- Utgivingsdata: Technology report no 2535. Oslo april 2010. 98 p.
- Søkeord: Road salt, deicing chemicals, soil, surface water, groundwater, biological effects
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/160660/binary/298413>
- 
- Titel:** **Salt SMART- En kartlegging av funksjonskontraktenes krav og insitamenter.**
- Forfatter: Rambøll
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Oslo juni 2010. 90 s.
- Søkeord: Funksjonskontakter, salt, krav til utstyr
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/181376/binary/347821>
- 
- Titel:** **Salt SMART- Alternative kjemikalier og tilsetningsstoffer til natriumklorid- en litteraturgjennomgang**
- Forfatter: Åsmund Holen (ViaNova Plan og Trafikk AS)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Teknologirapport nr 2593. Oslo mai 2010. 117 s.
- Søkeord: vinterdrift, salting, alternative kjemikalier
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/180944/binary/346913>
- 
- Titel:** **Salt SMART- Saltsprutskader på vegetasjon langs veger i Østlandsområdet 2010**
- Forfatter: Per Anker Pedersen (Institutt for plante- og miljøvitenskap ved Universitetet for miljø- og biovitenskap)
- Forlag/Utg. inst.: Statens vegvesen, Vegdirektoratet
- Utgivingsdata: Rapport nr 2614. Oslo oktober 2010. 42 s.
- Søkeord: vinterdrift, salting, vegetasjon, sprut
- Link <http://www.vegvesen.no/attachment/181521/binary/348293>

- Titel:** Mengderapportering vinteren 2009/2010  
**Forfatter:** Christer Breivik (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr 2606. Trondheim aug 2010. 19 s.  
**Søkeord:** vinterdrift, mengderapportering, salting, sanding, brøyting  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/184183/binary/355682>
- Titel:** Salt SMART-Vinterspyling av nyplantede trær for å redusere omfanget av sprutskader fra avisingskjemikaliet natriumklorid NaCl  
**Forfatter:** Ingjerd Solfeld og Oddny Nordås (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr 2615. Oslo oktober 2010. 25 s.  
**Søkeord:** Avising, saltsprut, trær, Betula  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/192028/binary/372717>
- Titel:** Salt SMART- Tålegrenser for planktonalger i innsjøer  
**Forfatter:** Thron O. Haugen, Torleif Bækken, Harald Hasle Heiaas og Birger Skjelbred (NIVA)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** VD rapport nr 8. Oslo januar 2011. 87 s.  
**Søkeord:** Vegsalt, alger, innsjøer, laboratorietester  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/198062/binary/385552>
- Titel:** Salt SMART- Optimal vinterdrift?  
**Forfatter:** Rambøll  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oslo februar 2011. 47 s.  
**Søkeord:** Driftskontrakter, beslutningsstøtte, anbudsgrunnlag  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/214823/binary/410973>
- Titel:** Salt SMART- Optimal vinterdrift  
**Forfatter:** Knut Magne Reitan, Arnt Holberg, Kjell Joar Nykmark, Jostein Mamen m fl.  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oslo februar 2012. 66 s. Vd rapport nr 57.  
**Søkeord:** Vinterdrift, kontrakter, optimalisering  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/287248/binary/508172>
- Titel:** Salt SMART- Effect of road salt and copper on fertilization and early developmental stages of Atlantic salmon (Salmo salar)  
**Forfatter:** Urma Mahrosh, Hans-Christian Teien, Merethe Kleiven, Lene Sørle Heier, Sondre Meland, Brit Salbu, Bjørn Olav Rosseland  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Ås, august 2011. 21 s. VD rapport 41.  
**Søkeord:** Road salt toxicity, early life history stage, atlantic salmon, cu toxicity  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/279321/binary/492047>

- Titel:** **Salt SMART- Salt i grunnvann**  
**Forfatter:** Nils-Otto Kitterød, Stein Turtumøygard, Sylvi Gaut, Per Stålnacke, Camille Jouin, Paul-Andreas Aakerøy  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oslo, 2011. 81 s. VD rapport nr 36.  
**Søkeord:** Vegsalt, sårbarhet, grunnvann  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/274831/binary/484910>
- Titel:** **Måling av kompetanse innen drift og vedlikehold**  
**Forfatter:** Johnny M Johansen (ViaNova)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oslo november 2010. 37 s.  
**Søkeord:** Kompetanse, drift og vedlikehold  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/196563/binary/382498>
- Titel:** **Kjemisk tilstand i vegnære innsjøer. Påvirkning fra avrenning av vegsalt, tungmetaller og PAH**  
**Forfatter:** NIVA  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Rapport nr UTB 2006/06. Oslo 2006. 93 s.  
**Søkeord:** Vann, Salt, Overvann, Miljøgifter, PAH, Innsjøer, Forurensning  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/58644/binary/2662>
- Titel:** **Veileder - Brønner med saltforurensning**  
**Forfatter:** Torbjørn Jørgensen og Kristine Flesjø (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr 2611. Oslo oktober 2010. 46 s.  
**Søkeord:** Vegsalting, vannkvalitet, drikkevannsbrønner, erstatningssaker  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/184652/binary/357404>
- Titel:** **Vegsalt og planteplankton i innsjøer. Salt og biologiske tålegrenser.**  
**Forfatter:** Universitet i Oslo  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Rapport nr 2006/04. Oslo oktober 2006. 46 s  
**Søkeord:** Vann, salt, overvann, plankton, tålegrenser  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/61711/binary/14710>
- Titel:** **Salt SMART: Arbeidsnotat: Saltløsning i ferskvann.**  
**Forfatter:** Torbjørn Jørgensen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Oslo september 2011. 14 s  
**Søkeord:** Tetthet, vegsalt, akkumulering  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/315105/binary/554374>
- Titel:** **Veger og drivsnø- Håndbok om planlegging og drift av veger i drivsnøområder - Høringsutgave**  
**Forfatter:** Harald Norem og Espen Thøring (Statens vegvesen) og Skuli Thordarson (VEGSYN, Island)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Teknologirapport nr 2610. Oslo nov 2010. 81 s  
**Søkeord:** Klima og Transport, snø, lokalisering, utforming og drift av veger  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/187558/binary/366016>



- Titel:** **Veger og snøskred- Håndbok om sikring mot snøskred - Høringsutgave**  
**Forfatter:** Harald Norem (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Vd rapport nr 27. Trondheim mai 2011. 94 s  
**Søkeord:** Klima og Transport, veger, snøskred  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/218484/binary/420133>
- Titel:** **Samordning av værdata**  
**Forfatter:** Tore Humstad (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Vd rapport nr 21. Oslo desember 2010. 27 s  
**Søkeord:** Klima og transport, Vegvær, værstasjoner, datadeling  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/218556/binary/423513>
- Titel:** **Databehov ved trinnvis varsling av snøskredfare. Erfaringer fra regional og lokal varsling i Møre og Romsdal mars 2010**  
**Forfatter:** Tore Humstad (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Vd rapport nr 19. Oslo september 2010. 26 s  
**Søkeord:** Klima og transport, snøskred, skred- varsling, databehov  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/218688/binary/420805>
- Titel:** **Snøens absorberingsevne av saltvann**  
**Forfatter:** Kine Nilssen (NTNU)  
**Forlag/Utg. inst.:** Masteroppgave NTNU.  
**Utgivingsdata:** Trondheim 2011. Kontaktperson Statens vegvesen: Øystein Larsen.  
**Søkeord:** Salt, absorberingsevne, bar veg strategi  
**Link**
- Titel:** **Mekanisk fjerning av snø og slaps**  
**Forfatter:** Ole Martin Rosten (Høgskolen i Sør-Trøndelag)  
**Forlag/Utg. inst.:** Bachelor oppgave.  
**Utgivingsdata:** Trondheim mai 2011. 98 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Anders Svanekil.  
**Søkeord:** Samferdsel, veg, vinterdrift, snørydning, ploger  
**Link**
- Titel:** **FoU Indre Romsdal. Uttesting av vinterpakken.**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa (SINTEF)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** Trondheim juli 2009. 40 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Bård Nonstad.  
**Søkeord:** Vinterdrift, tungtrafikk, trafikksikkerhet.  
**Link**

**Titel:** **FoU Indre Romsdal. Forsøk med tunge kjøretøy i stigninger.**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa og Terje Giæver (SINTEF)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** Trondheim april 2009. 52 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Bård Nonstad.  
**Søkeord:** Samferdsel, vegtrafikk, vinterføre, tunge kjøretøy, stigninger.  
**Link**

**Titel:** **FoU Indre Romsdal. Oppfølging av vinterstandard i sesongene 2006/2007 og 2007/2008**  
**Forfatter:** Torgeir Vaa (SINTEF)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** Trondheim april 2008. 146 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Bård Nonstad.  
**Søkeord:** Samferdsel, vegtrafikk, vinterdrift, vinterstandard  
**Link**

**Titel:** **Saltpåvirkning av drikkevannsbrønner. Hydrologisk og vannkjemisk analyse av brønner i Hallingdal.**  
**Forfatter:** Elisabeth Gundersen (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Region sør.  
**Utgivingsdata:** Oppdragsrapport nr 200561288. Utgitt i 2006. 36 s.  
**Søkeord:** Klorid, natrium, vegsalt, drikkevannsbrønner, Hallingdal, hydrologi  
**Link**

**Titel:** **Vinterfriksjon og føreforhold på veger - Oppfølging av funksjonskontrakter på E136 i Oppland og Møre og Romsdal**  
**Forfatter:** Audun Vognild (NTNU)  
**Forlag/Utg. inst.:** NTNU. Masteroppgave. Kontaktperson Statens vegvesen Bård Nonstad.  
**Utgivingsdata:** Trondheim desember 2008. 81 s.  
**Søkeord:** Friksjonskrav, Hb 111, målemetoder.  
**Link**

**Titel:** **FoU Indre Romsdal. Oppfølging av vinterstandard i sesongene 2008/2009 og 2009/2010**  
**Forfatter:** Vilhelm Børnes og Torgeir Vaa (SINTEF), Bård Nonstad (Statens vegvesen)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** Trondheim mai 2011. 99 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Bård Nonstad.  
**Søkeord:** Vinterdrift, klimadata, registreringer, kjørefart, standard, friksjonsnivå, bilberging.  
**Link**

**Titel:** **FoU Indre Romsdal. Feltforsøk på Hjerkinns 2010-sidefriksjon**  
**Forfatter:** Dagfin Gryteselv og Terje Giæver (SINTEF)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** Trondheim mars 2011. 59 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Bård Nonstad.  
**Søkeord:** Sidefriksjon, bremsetester, friksjonsmåling, TWO-måler.  
**Link**

**Titel:** **Mengderapportering vinteren 2010/2011**  
**Forfatter:** Jørgen Gravseth Espnes  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet.  
**Utgivingsdata:** VD rapport nr 37. Trondheim august 2011. 12 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Åge Sivertsen.  
**Søkeord:** Vinterdrift, mengderapportering, salting, sanding, brøyting.  
**Link**

**Titel:** **Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V7 brøyting, operatør**  
**Forfatter:** Bjørn Ove Lerfald (SINTEF)  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim desember 2010. 88 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Anders Svanekil.  
**Søkeord:** Drift og vedlikehold, opplæring, brøyting  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/207355/binary/399655>

**Titel:** **Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V8- Friksjonsforbedring vinter, operatører**  
**Forfatter:** Statens vegvesen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim desember 2010. 79 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Anders Svanekil.  
**Søkeord:** Drift og vedlikehold, opplæring, friksjonsforbedring  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/207356/binary/399656>

**Titel:** **Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V9- Andre vinteroppgaver, operatører**  
**Forfatter:** Statens vegvesen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim desember 2010. 65 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Anders Svanekil.  
**Søkeord:** Drift og vedlikehold, opplæring, friksjonsforbedring  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/207357/binary/399657>

**Titel:** **Opplæring Drift og vedlikehold.- Modul V2- Beslutningsstøtte og meteorologi**  
**Forfatter:** Statens vegvesen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim desember 2010. 40 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Anders Svanekil.  
**Søkeord:** Drift og vedlikehold, opplæring, friksjonsforbedring  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/207359/binary/399658>

**Titel:** Lærebok- Drift og vedlikehold av vegger  
**Forfatter:** Joralf Aurstad m fl.  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen, Vegdirektoratet  
**Utgivingsdata:** Trondheim november 2011. 314 s. Kontaktperson Statens vegvesen: Joralf Aurstad.  
**Søkeord:** Kompetanseutvikling, drift og vedlikehold, lærebok  
**Link** <http://www.vegvesen.no/attachment/290248/binary/512522>

**Titel:** Drift og vedlikehold - Video  
**Forfatter:** Statens vegvesen  
**Forlag/Utg. inst.:** Statens vegvesen. Kontaktperson: Øystein Larsen.  
**Utgivingsdata:** 2011, 4 min.  
**Søkeord:** Opplæring, Drift og vedlikehold  
**Link** <http://www.vegvesen.no/Fag/Fokusomrader/Forskning+og+utvikling/Kompetanseutvikling+drift+og+vedlikehold/Film+om+drift+og+vedlikehold>

## FINSKE RAPPORTER

### TRAFIKANTSYNSPUNKTER

- Tittel:** **Kuljettajien käsityksiä kelistä ja kelitiedotuksesta : tienvarsihaastattelu talvikelissä**
- Drivers' opinions about road weather conditions and road weather information – interviews during winter conditions.*
- Forfatter: Niina Sihvola, Pirkko Rämä  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 41/2008  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2008  
 Søkeord: Väglag Vinterväghållning  
 Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201096-v-kuljett\\_kasityk\\_kelista.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201096-v-kuljett_kasityk_kelista.pdf)

### HALKBEKÄMPNING

- Tittel:** **Raippaluodon sillan liukkaudentorjunta : menetelmätutkimus**
- Raippaluoto bridge antiskid treatment – methods study*
- Forfatter: Hannu Peltoniemi, Siri Gröndahl  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 2/2004  
 ISBN 951-803-182-7  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 22 s. + liitel.  
 Søkeord:  
 Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/raipparaportti\\_web1503.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/raipparaportti_web1503.pdf)
- Tittel:** **Suolauksen vähentämiskokeilun seuranta : talvikaudet 1999-2003 : loppuraportti**
- Salt minimizing project follow-up winters 1999-2003. Final report*
- Forfatter: Tapani Angervuori, Tapani Kokko, Erja Vallila, Eero Pokki  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 43/2004  
 ISBN 951-803-328-5  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 167 s. + karttal.  
 Søkeord:  
 Link <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200893-vsuolausraportti.pdf>
- Tittel:** **Kuumavesihiekoitusmenetelmä : raportti kokeilusta Savo-Karjalan tiepiirin alueella**
- Hot-water-sanding-method*
- Forfatter: Savo-Karjalan tiepiiri  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 55/2003.  
 ISBN 951-803-156-8  
 Utgivingsdata: Kuopio : Tiehallinto, 2003. - 48 s. + liitel.  
 Søkeord:  
 Link <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200842.pdf>

**EFFEKTER**

**Tittel:** **Talvirenkaiden kunnon kehittyminen vuosina 2001-2010**  
*The development of winter tyre condition 2001–2010*  
**Forfatter:** Mikko Malmivuo, Juha Luoma  
**Forlag/Utg. inst.:** Tiedotteita / Valtion teknillinen tutkimuskeskus, ISSN 1235-0605 ; 2554. ISBN 978-951-38-7657-9  
**Utgivingsdata:** Espoo : Valtion teknillinen tutkimuskeskus, 2010. - 41 s. + liitel.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet  
**Link** <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2554.pdf>

**Tittel:** **Ilmastonmuutoksen vaikutus tiestön hoitoon ja ylläpitoon**  
*The effect of climate change on the routine and periodic maintenance of roads.*  
**Forfatter:** Keskushallinto ; Antti Ruotoistenmäki, Aarno Valkeisenmäki et al.  
**Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1459-1553 ; 8/2009  
 ISBN 978-952-221-172-9  
**Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2009. - 68 s. + liitel.  
**Søkeord:** Vinterväghållning  
**Link** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201122-v-ilmastonmuutoksen\\_vaikutus\\_kunnossapitoon.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201122-v-ilmastonmuutoksen_vaikutus_kunnossapitoon.pdf)

**Tittel:** **Talvinopeusrajoitukset : selvitys vaikutuksista ja rajoitusten asettamisesta**  
*Speed limitations during winter time. Effects and how to manage limitations.*  
**Forfatter:** Savo-Karjalan tiepiiri ; Olli Mäkelä, Jutta-Leea Kärki  
**Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 28/2002  
**Utgivingsdata:** Kuopio : Tiehallinto, 2002. - 40 s. + liitel.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet Vinterväghållning  
**Link**

**MILJÖ**

**Tittel:** **Liukkaus, hiekoitus ja katupöly - Yhteiskuntataloudelliset Vaikutukset Loppuraportti**  
**Halka, sandningen och gatudamm - samhällsekonomiska konsekvenser, slutrapport.**  
**Forfatter:** Tervonen Juha, Häme Koski Kari  
**Forlag/Utg. inst.:** Helsingfors Stad 2001:30 Gatuväghållning  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2001  
**Søkeord:**

**Tittel:** **Suolauksen vähentäminen pohjavesialueella talvikaudella 1999-2000**  
**Minskning av salt i grundvattenåmråde, vintersäsong 1999/2000**

Forfatter:  
 Forlag/Utg. inst.: FinnRa 32/2001, ISSN 1457-9871, 31 p + app.  
 Utgivingsdata: Helsinki 2001  
 Søkeord:

**Tittel:** **Vaihtoehtoisten liukkaudentorjunta-aineiden kulkeutuminen pohjaveteen**  
**Spridning av halkbekämpningsmedel till grundvattnet**

Forfatter: Hellstén Pasi; Nystén Taina  
 Forlag/Utg. inst.: Suomen ympäristö 552 ISBN 952-11-1126-7 ISSN 1238-7312, 62 + app  
 Utgivingsdata: Helsinki 2001  
 Søkeord:

**Tittel:** **Vaihtoehtoisten liukkaudentorjunta-aineiden kemialliset reaktiot pohjaveteen kulkeutumisessa.**

**Alternativa isbekämpningsmedels kemiska reaktioner och dess effekter på grundvattnet. Finlands miljöcentral**  
 Forfatter: Hellstén Pasi; Nystén Taina  
 Forlag/Utg. inst.: Suomen ympäristö 515 ISBN 952-11-0996-3 ISSN 1238-7312 65 p + app.  
 Utgivingsdata: Helsinki 2001  
 Søkeord:

**Tittel:** **Savo-Karjalan tiepiirin pohjavesiaineiston päivitys ja pohjaveden suojelun toimenpideohjelma**

***Ground water data and the action plan for protecting waters in Savo-Karjala area.***  
 Forfatter: Savo-Karjalan tiepiiri ; Suvi Nenonen, Jussi Sipilä  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 12/2009  
 Utgivingsdata: Kuopio : Tiehallinto, 2009. - 37 s. + liitel.  
 Søkeord: Miljö  
 Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000690-v-pohjaveden\\_suojelun\\_toimenpideohjelma\\_sk.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000690-v-pohjaveden_suojelun_toimenpideohjelma_sk.pdf)

**Tittel:** **Turun tiepiiri, pohjavesiaineiston päivitys ja pohjavesisuojausten kuntokartoitus**

***Groundwater data update and the status of ground water protection structures. Turku region.***  
 Forfatter: Turun tiepiiri; Anna Räisänen  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 42/2007  
 Utgivingsdata: Turku : Tiehallinto, 2007. - 26 s.  
 Søkeord: Miljö  
 Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000585-v-pohjavesiraportti\\_turku.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000585-v-pohjavesiraportti_turku.pdf)

**Tittel:** **Tutkimuksia katupölyn vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä : KAPU-projektin loppuraportti**

*The Study for reducing street dust levels. Final report*

Forfatter: Heikki Tervahattu ... (et al.)  
 Forlag/Utg. inst.: Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja, ISSN 1235-9718 ; 14/2007. ISBN 978-952-473-995-5

Utgivingsdata: Helsinki : Helsingin kaupungin ympäristökeskus , 2007. - 75 s.  
 Søkeord: Miljö  
 Link

**Tittel:** **Natriumkloridin vaikutus mineraalisten luiskasuojausten vedenläpäisevyyteen**

*The effect of NaCl for the water penetration of slope protection layers*

Forfatter: Jyrki Hämäläinen, et al.  
 Forlag/Utg. inst.: Suomen ympäristö , ISSN 1238-7312 ; 775. ISBN 952-11-2012-6

Utgivingsdata: Helsinki : Suomen ympäristökeskus, 2005. - 77 s  
 Søkeord: Miljö,Halka, Vinterväghållning  
 Link

## UTRUSTNING

**Tittel:** **Kitkamittauslaitteiden vertailututkimus 2000  
 Jämförelse av friktionmätninginstrumenten 2000**

Forfatter: Malmivuo, Mikko  
 Forlag/Utg. inst.: FinnRa 6/2001 ISSN 1457-9871, 53 p + app  
 Utgivingsdata: Helsinki 2001  
 Søkeord:

**Tittel:** **Auraus ja tiemerkinnet: esikoe  
 Plogning och vägmarkering: preliminär studie**

Forfatter: Unhola, Timo  
 Forlag/Utg. inst.: Finnra 3/2000 26 p + app  
 Utgivingsdata: Helsinki 2000  
 Søkeord:

**Tittel:** **Aurauskaluston näkyvyys  
 Snöröjningsutrustningens synlighet  
 Visibility of snow ploughs**

Forfatter: Väylänpito-osasto ; Harju, Mervi; Uusitalo, Juha  
 Forlag/Utg. inst.: Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä, ISSN 1798-6664 ; 35/2011. ISBN 978-952-255-694-3 ISSN 1798-6656

Utgivingsdata: Helsinki : Liikennevirasto, 2011. - 67 s. + liitel.  
 Søkeord: Trafiksäkerhe; Vinterväghållning; Utrusting; Plog  
 Link [http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts\\_2011-35\\_aurauskaluston\\_nakyyvyys\\_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts_2011-35_aurauskaluston_nakyyvyys_web.pdf)



- Tittel:** **Kitkamittareiden vertailututkimus 2011**  
**Resultatet av jämförelsen av friktionsmätare 2011**  
*Friction meter comparison study 2011*
- Forfatter: Väylänpito-osasto ; Mikko Malmivuo  
 Forlag/Utg. inst.: Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä, ISSN 1798-6664 ; 48/2011. ISBN 978-952-255-731-5 ISSN 1798-6656  
 Utgivingsdata: Helsinki : Liikennevirasto, 2011. - 80 s. + liitel.  
 Søkeord: Utrusting, Friktion  
 Link: [http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts\\_2011-48\\_kitkamittareiden\\_vertailututkimus\\_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts_2011-48_kitkamittareiden_vertailututkimus_web.pdf)
- Tittel:** **Tien pinnan kitkan mittaamisen kehittäminen Suomessa : esitutkimus**  
**Utveckling av mätningen av friktionen på vägytan i Finland**  
*The development of measuring road surface friction in Finland*
- Forfatter: Väylänpito-osasto ; Malmivuo, Mikko  
 Forlag/Utg. inst.: Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä, ISSN 1798-6664 ; 14/2011. ISBN 978-952-255-642-4 ISSN 1798-6656  
 Utgivingsdata: Helsinki : Liikennevirasto, 2011. - 39 s. + liitel  
 Søkeord: Trafiksäkerhet, halka, friktion, Trafiksäkerhet, Vinterväghållning  
 Link: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf3/lts\\_2011-14\\_tien\\_pinnan\\_web.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf3/lts_2011-14_tien_pinnan_web.pdf)
- Tittel:** **Kitkamittareiden mittaustarkkuuden vertailu : DSC111 - TWO - Ctrip - Gripman**
- Comparison of 3 friction measuring devices*
- Forfatter: Kaakkois-Suomen tiepiiri ; Pertti Virtala  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 28/2008  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2008. - 76 s  
 Søkeord: Friktion, Utrusting  
 Link: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000626-v-kitkamitt\\_mittaust\\_vertailu.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000626-v-kitkamitt_mittaust_vertailu.pdf)

## **DRIFT OCH UNDERHÅLL**

- Tittel:** **Päivittäisen tieliikenteen koettu palvelutaso : Asiakasryhmien tarpeet, Astar**
- The Daily service level of road traffic for customers. Need of different customer groups*
- Forfatter: Marko Forsblom, Hanna Horppila, Vesa Männistö  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 36/2006 ISBN 951-803-759-0  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2006. - 79 s.  
 Søkeord: Vinterväghållning, Vägslag  
 Link: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3201012-vpaivittaisen\\_tieliikente.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3201012-vpaivittaisen_tieliikente.pdf)

- Tittel:** **Muutosten hallinta alueurakan hankintamenettelyssä**
- Forfatter:** *How to handle changes in road maintenance contracts*  
Asiantuntijapalvelut ; Juha Rissanen
- Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 54/2005 ISBN 951-803-608-X
- Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2005. - 36 s. + liitel.
- Søkeord:** Vinterväghållning
- Link**
- 
- Tittel:** **Rovaniemen ja Kuusamon kunnossapidon yhteisalueurakat : seurantaselvitys**
- Forfatter:** *Road and Street maintenance in same contract, Follow up study*  
Lapin tiepiiri
- Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 59/2005
- Utgivingsdata:** Rovaniemi : Tiehallinto, 2005. - 26 s. + liitel.
- Søkeord:**
- Link** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000496-  
yhteisalueurakkaselv\\_ rovan-kuusamo.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000496-<br/>yhteisalueurakkaselv_ rovan-kuusamo.pdf)
- 
- Tittel:** **Alueurakan asiakastyytyväisyysbonuksen kehittäminen Utvecklin av bonus för kundernas tillfredsställelse med områdedesentrentreprenade**
- Forfatter:** *Developing a customer satisfaction based bonus for regional maintenance contracting*  
Aini Sarkkinen, Timo Perälä, Sini Tainio
- Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 49/2004 ISBN 951-803-352-8
- Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 111 s. + liitel
- Søkeord:**
- Link** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200899-  
valueurakbonus.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200899-<br/>valueurakbonus.pdf)
- 
- Tittel:** **Hoidon kilpailutus -arviointi**
- Forfatter:** *Evaluation of the tender process in maintenance contracts 2004*  
Hankinta ; Piia Karjalainen
- Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 22/2004
- Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 49 s. + liitel.
- Søkeord:**
- Link** <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000421-vhoidonkilparv.pdf>
- 
- Tittel:** **Toimivuusvaatimukset teiden ja katujen hoitourakoissa**
- Forfatter:** *Performance requirements in road and street maintenance contracts*  
Palvelujen hankinta ; Jere Keskinen, Marko Kelkka, Esko Ehrola
- Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 11/2004 ISBN 951-803-229-7
- Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 85 s.
- Søkeord:**
- Link** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200861-v-  
toimivvaatimukset\\_hoitourak.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200861-v-<br/>toimivvaatimukset_hoitourak.pdf)

**Tittel:** [Keskikaiteellisen ohituskaistaosuuden kunnossapito : kantatie 54 Lopella : S12 Pääteiden parantamisratkaisut](#)

*S12 Main road improvement solutions. Maintenance of a three lane road with a median barrier. Route 54 in Loppi*

Forfatter: Tekniset palvelut ; Olli Mäkelä, Marja Bäck  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 39/2003  
 ISBN 951-803-112-6

Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2003. - 40 s. + liitel.  
 Søkeord:  
 Link <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200826-vkeskikaithituskaistkunnnpito.pdf>

**Tittel:** [Roadex-project 1998-2001 : Creating effective technical exchange & co-operation between road districts in the NP region](#)

Forfatter: Lapin tiepiiri  
 Forlag/Utg. inst.: ISBN 951-98609-3-2  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2002  
 Søkeord:  
 Link

## **BELÄGGNINGAR**

**Tittel:** [Tiepäälysteiden formiaatin kestävyys : kirjallisuuskatsaus ja laboratoriokokeet Vägbeläggningarnas hållfasthet mot formiat, litteratur och labratoriostudie](#)

Forfatter: Peltonen, Petri  
 Forlag/Utg. inst.: ISSN 1457-9871 ; 24/2002, 44 s + app.  
 Utgivingsdata: Helsinki 2002  
 Søkeord:

## **VÄGVÄDERINFORMATIONSSYSTEM**

**Tittel:** [Liukkausriskiennustepalvelun kokeilu : seurantatutkimus Försök med halkriskprognostjänst. Uppföljningsundersökning Trial for slipperiness risk forecast service. Follow-up research](#)

Forfatter: Mikko Malmivuo  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 41/2007.  
 ISBN 978-951-803-945-0

Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2007. - 47 s. + liitel.  
 Søkeord: Trafiksäkerhet  
 Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201067-vliukk\\_riskiennustepalv\\_kokeilu.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201067-vliukk_riskiennustepalv_kokeilu.pdf)

**Tittel:** [ColdSpots : tarkkojen tiekohtaisten keliennusteiden kehittämishanke : vaihe 1, kelimalleja tukevan tietokannan luominen](#)

*Cold Spots. Developing better road section level road winter condition forecasts. Phase 1.*

Forfatter: Pirkko Saarikivi ... (et al.)  
Forlag/Utg. inst.: AINO-julkaisuja / LVM ; 27/2006. ISBN 952-201-979-8  
Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2006. - 43 s.  
Søkeord: Vägslag, Vägväder  
Link

**Tittel:** [Liikennesää-tiedotuksen toteutuminen ja arviointi talvikaudella 2003-2004](#)

*Evaluation of road conditions information quality during winter 2003/2004*

Forfatter: Asiantuntijapalvelut ; Anna Schirokoff, Elina Aittoniemi  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 35/2005  
ISBN 951-803-526-1  
Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2005. - 48 s. + liitel.  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200947-v-liikennesaatiedotuksen\\_toteutuminen.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200947-v-liikennesaatiedotuksen_toteutuminen.pdf)

**Tittel:** [Liikennesää-tiedotuksen toteutuminen ja arviointi talvikaudella 2002-2003](#)

*Determining successfulness of the road weather information service in the winter season 2002-2003*

Forfatter: Liikenteen palvelut ; Anna Schirokoff, Anu Tuominen  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 46/2004  
ISBN 951-803-340-4  
Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 44 s. + liitel.  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200896-vliikennesaa-tiedotuksen\\_tot.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200896-vliikennesaa-tiedotuksen_tot.pdf)

**Tittel:** [Talvikunnossapidon ja kelitiedotuksen tehostaminen : työryhmän raportti](#)

*Development for Information of winter maintenance activities and road conditions. Final report*

Forfatter: Palvelujen suunnittelu  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 23/2004  
Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2004. - 40 s.  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000422-vtalvikunnpidon\\_ja\\_kelitiedot\\_tehost.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000422-vtalvikunnpidon_ja_kelitiedot_tehost.pdf)

**TRAFIKSÄKERHET**

**Tittel:** Jalankulku- ja pyöräteidenkunnossapito, kaatumistapaturmat ja ikääntyvien kotona selviytyminen: yhteenvetoraportti  
**Undehåll av gång- och cykelvägar, omkull olyckorna**  
**Forfatter:** Perälä, Timo  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRa Reports 4/2001 ISSN 1457-9871, 40 p  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2001  
**Søkeord:**

**Tittel:** Tiesuolan vaikutukset auton jarruihin  
**Vägsaltets påverkan till billbromsar (NaCl och CaCl)**  
**Forfatter:** Mustalahti, Perttu  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRa 72/2001, 39 p + app.  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2001  
**Søkeord:**

**Tittel:** Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat – Espoo, Helsinki, Jyväskylä, Oulu  
**Omkull olyckorna i gång- och cykelvägar in fyra stora städer - Espoo, Helsinki, Jyväskylä Oulu**  
**Forfatter:**  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRa intern 48/2000 ISSN 0788-3722, 86 p +app  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2000  
**Søkeord:**

**Tittel:** Tunnin pilotti : talvihoidon toimenpideajan lyhentämisen vaikutus liikenneturvallisuuteen  
**Pilot 60 minuter: åtgärstidens effekt till trafiksäkerheten.**  
**Forfatter:**  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRa 47/2000, 35 p +app.  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2000  
**Søkeord:**

**Tittel:** Tunnin pilotti : yhteenvetoraportti talvihoidon toimenpideajan lyhentämisen vaikutuksista tien kunnossapitoon, palvelutasoon ja turvallisuuteen  
**Pilot 60 minuter: Sammandrag av åtgärstidens konsekvenser till vinterväghållning, service nivå och säkerheten**  
**Forfatter:**  
**Forlag/Utg. inst.:** ISSN 0788-3722; FinnRa 52/2000  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2000  
**Søkeord:**

**Tittel:** Nastarenkaiden vähentämisen liikenneturvallisuusvaikutukset  
**Hur minskningen av dubbdäck påverkar trafiksäkerheten**  
**Safety effects of a decreased use of studded tyres**  
**Forfatter:** Mikko Malmivuo  
**Forlag/Utg. inst.:** Julkaisuja / Liikenne- ja viestintäministeriö, ISSN 1795-4045 ; 4/2012. ISBN 978-952-243-288-9  
**Utgivingsdata:** Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012. - 60 s.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet; Utrusting; Vinterväghållning; Dubbdäck  
**Link** <http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/-/view/3018809>

- Tittel:** [Talvihoidon laadunhallinnan tehostamispotentiaali liikenneturvallisuuden näkökulmasta](#)
- The potential winter maintenance quality development in the point of traffic safety*
- Forfatter: Vaasan tiepiiri ; Otto Kärki  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 58/2009  
 Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja  
 Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2009. - 64 s.  
 Søkeord: Vinterväghållning  
 Link: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000733-vtalvihoid\\_laadunhall\\_tehostamispotent\\_liikennetur.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000733-vtalvihoid_laadunhall_tehostamispotent_liikennetur.pdf)
- Tittel:** [Talvikelionnettomuuksien poliisiraportit 2007-08 Polisrapporter över olyckor vid vinterväglag 2007-08 Police reports of accidents related to winter road conditions 2007-08](#)
- Forfatter: Mikko Malmivuo  
 Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1459-1553 ; 6/2009  
 ISBN 978-952-221-051-7  
 Utgivingsdata: Helsinki 2009.  
 Søkeord: Trafiksäkerhet, Vinterväghållning  
 Link: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201120-v-talvikelionnettomuuksien\\_poliisiraportit\\_2007-08.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201120-v-talvikelionnettomuuksien_poliisiraportit_2007-08.pdf)
- Tittel:** [Keliolosuhteet ja henkilöautoliikenteen riskit](#)
- Winter road conditions and risks of passengers cars*
- Forfatter: Riikka Salli ... (et al.)  
 Forlag/Utg. inst.: Tutkimusraportti / Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenne- ja kuljetusjärjestelmät, ISSN 1459-3289 ; 68  
 ISBN 978-952-15-1965-9  
 Utgivingsdata: Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, 2008. - 52 s. + liitel.  
 Søkeord: Trafiksäkerhet  
 Link:
- Tittel:** ["Minä kun en pimmeellä lähe" : talven vaikutus ikääntyneen liikkumiseen maaseudulla](#)
- The effect of winter for elderly people in daily moving and trips*
- Forfatter: Jaana Martikainen  
 Forlag/Utg. inst.: Joensuu : Joensuun yliopisto, 2007. - 82 s.  
 Utgivingsdata: Vinterväghållning  
 Søkeord: [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/talven%20vaikutus\\_gradu\\_martikainen.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/talven%20vaikutus_gradu_martikainen.pdf)  
 Link:
- Tittel:** [Talviajan 70 km/h rajoituksen vaikutukset matkanopeuksiin](#)
- The effect of Speed limit 70 km/h for average traffic speed.*
- Forfatter: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 39/2007  
 Forlag/Utg. inst.: Helsinki : Tiehallinto, 2007. - 38 s. + liitel.  
 Utgivingsdata: Vinterväghållning, Hastinghet  
 Søkeord:  
 Link:

- Tittel:** **Jalankulun turvallisuuden parantaminen :  
kunnossapidon kehittämisohjelma 2006-2010**  
**Förbättring av fotgängarnas säkerhet.  
Utvecklingsprogram för underhållet 2006–2010**  
***Improving pedestrian safety. Maintenance development  
programme 2006–2010***
- Forfatter: Mauri Myllylä ... (et al.)  
Forlag/Utg. inst.: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ISSN 1457-7488 ;  
25/2006. ISBN 952-201-548-2
- Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2006. - 82 s.  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link [http://www.lvm.fi/files/Julkaisuja%2025\\_2006.pdf](http://www.lvm.fi/files/Julkaisuja%2025_2006.pdf)
- Tittel:** **Kohtaamisonnettomuuksien vähentämismahdollisuudet  
tienpidon keinoin**  
**Möjligheter att minska mötesolyckor med  
väghållningsåtgärder**  
***Possibilities of reducing the number of head-on  
collisions using road management methods***
- Forfatter: Asiantuntijapalvelut ; Christel Kautiala, Minna Kemppinen  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1459-1553 ; 40/2006  
ISBN 951-803-774-4
- Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2006. - 45 s. + liitel  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3201016-vkohtaamisonnettomuuksien.pdf>
- Tittel:** **Talviajan nopeusrajoitusten vaikutusarvion päivitys :  
vuosien 1999-2004 onnettomuuksien tarkastelu**
- Speed limits during winter time: study of accidents  
years 1999-2005***
- Forfatter: Harri Peltola  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 28/2006  
Helsinki : Tiehallinto, 2006. - 19 s.  
Søkeord: Vinterväghållning, Trafiksäkerhet, Hastighet  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000524-v\\_talviajan\\_nopeusraj\\_vaikutusarvio.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000524-v_talviajan_nopeusraj_vaikutusarvio.pdf)
- Tittel:** **Talviajan nopeudet ja raskas liikenne**
- Speeds of Heavy traffic during winter time***
- Forfatter: Harri Peltola, Riikka Rajamäki, Mikko Malmivuo  
Forlag/Utg. inst.: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ISSN 1457-7488 ;  
67/2004. ISBN 952-201-218-1
- Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2004. - 59 s. + liitel,  
Søkeord: Trafiksäkerhet  
Link
- Tittel:** **Talviolosuhteet opettavat : mitä kuljettaja oppii  
vaikeisiin olosuhteisiin mukautuessaan**
- The lessons on winter conditions: What do drives learn  
while adapting difficult conditions***
- Forfatter: Valde Mikkonen  
Forlag/Utg. inst.: Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja  
kehittämisohjelma, LINTU-julkaisuja ; 1/2004. ISBN 951-723-  
743-X
- Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2004. - 52 s.  
Søkeord: Trafiksäkerhet

Link

**Tittel:** [Täysperävaunullisten kuorma-autojen talviajan nopeusrajoituksen alentamisen vaikutukset](#)  
*Full truck trailers (A-frame) and the effect of speed limits for them during winter time.*  
**Forfatter:** Jukka Räsänen, et al.  
**Forlag/Utg. inst.:** Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ISSN 1457-7488 ; 68/2004. ISBN 952-201-220-3  
**Utgivingsdata:** Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2004. - 78 s. + liitel.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet  
**Link**

**Tittel:** [Nopeusrajoitusjärjestelmän kehittämismahdollisuudet](#)  
*Development of speed limitation system*  
**Forfatter:** Harri Peltola, Riikka Rajamäki, Saara Toivonen et al.  
**Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 38/2003  
**Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2003. - 58 s. + liitel.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet  
**Link** <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000393.pdf>

**Tittel:** [Ajokeliin liittyvä riski](#)  
*Olycksrisken på vinterväglag*  
*Winter road conditions and accident risk*  
**Forfatter:** Mikko Malmivuo, Otto Kärki  
**Forlag/Utg. inst.:** Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 39/2002  
ISBN 951-726-921-8  
**Utgivingsdata:** Helsinki : Tiehallinto, 2002. - 60 s. + liitel.  
**Søkeord:** Trafiksäkerhet  
**Link** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/ajokeliin\\_liittyva\\_riski.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/ajokeliin_liittyva_riski.pdf)

## VINTERVÄGHÅLLNING

**Tittel:** [Cool town, winter in the city: talvikaupungin rakenteelliset mahdollisuudet](#)  
*Cool town winter in the city: möjligheter för vinterstad*  
**Forfatter:** Puntanen Sini  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRa Reports 46 p  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2001  
**Søkeord:**

**Tittel:** [Kapean nelikaistatien kunnossapito: valtatie 5 välillä Vehmasmäki - Hiltulanlahti: S12 päätteiden parantamisratkaisut](#)  
*Undehåll av riksväg med räck*  
**Forfatter:**  
**Forlag/Utg. inst.:** FinnRA Reports 77/2001 ISSN 1457-9871, 55 p +app  
**Utgivingsdata:** Helsinki 2001  
**Søkeord:**



- Tittel:** **Talvihoito; Laatuvaatimukset 2001  
Vinterväghållning: kvalitetskrav 2001**
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.: FinnRa TIEL 2230018-01, 21 p + app  
Utgivingsdata: Helsinki 2001  
Søkeord:
- Tittel:** **Teiden talvihoito: Menetelmätieto  
Metodbeskrivning för vinterväghållning**
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.: FinnRa TIEL 2230006-92, 51 p + app  
Utgivingsdata: Helsinki 2001  
Søkeord:
- Tittel:** **Hoidon alueurakat 98-99 ja 99-00  
Underhåll kontrakter 98-99 och 99-00**
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.: FinnRa intern 38/2000, 36 p +app  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:
- Tittel:** **Tienpidon kehittäminen asiakaslähtöisemäksi tieverkon  
hoidon ja ylläpidon näkökulmasta  
Utveckling av vägunderhåll från kundens synpunkter**
- Forfatter: Mäki, Juha  
Forlag/Utg. inst.: FinnRa 4/2000 ISSN 0788-3722  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:
- Tittel:** **Liikennesää-tiedotuksen arviointi talvikaudella 1998-  
1999  
Vägväder information, utvärdering vintern 1998-1999**
- Forfatter: Nygård Magnus  
Forlag/Utg. inst.: FinnRa 24/2000 ISSN 0788-3722, 35 s + app  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:
- Tittel:** **Sää ja talvihoito : tutkimus uuden sääindeksin  
tekemiseksi  
Vädret och vinterväghållning: undersökelse för ett ny  
vinterindex.**
- Forfatter: Laine, Vesa  
Forlag/Utg. inst.: ISSN 0788-3722; FinnRa 22/2000, 106 p + app  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:
- Tittel:** **Teiden kunnossapidon yhteys liikenneturvallisuuteen  
Vinterväghållning och trafik säkerhet**
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.: ISSN 0788-3722; FinnRa 57/2000, 75 p + app  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:

- Tittel:** Tiesuolan käytön arviointi talvikuukausien lämpötilan avulla  
Beräkningen av vägsalt med hjälp av vinter månadernas temperatur
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.: ISSN 0788-3722; FinnRa 9/2000  
Utgivingsdata: Helsinki 2000  
Søkeord:
- Tittel:** 28. Talvitiipäivät 2010 : esitelmät  
28:e Vintervägdagarna : föredrag  
28th Winter Road Congress in Finland : papers  
Suomen tieyhdistys, 2010
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata: Helsinki 2010. 100 s  
Søkeord: Vinterväghållning  
Link
- Tittel:** [Liikennejärjestelmän talvikestävyys = taustaselvitys](#)  
Det finska transportsystemets vintertålighet.  
Bakgrundsstudie  
*Winter resilience of the Finnish transport system.*  
*Background report*
- Forfatter: Anu Tuominen ... (et al.)  
Forlag/Utg. inst.: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ISSN 1798-4045 ; 40/2010  
Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010. - 34 s.  
Søkeord: Trafiksäkerhet Vinterväghållning  
Link [http://www.lvm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=964900&name=DLFE-11416.pdf&title=Julkaisuja\\_40-2010](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964900&name=DLFE-11416.pdf&title=Julkaisuja_40-2010)
- Tittel:** [Maanteiden talvihoidon kokonaisedullisuus Suomessa](#)
- Overall benefits of winter maintenance of public roads in Finland. Questionnaire*
- Forfatter: Mikko Malmivuo  
Forlag/Utg. inst.: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ISSN 1798-4045 ; 34/2010. ISBN 978-952-243-178-3  
Utgivingsdata: Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010. - 50 s  
Søkeord: Vinterväghållning  
Link [http://www.lvm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=964900&name=DLFE-11337.pdf&title=Julkaisuja\\_34-2010](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964900&name=DLFE-11337.pdf&title=Julkaisuja_34-2010)
- Tittel:** [Talviliikenteen ongelmakohteet ja tiegeometria : esiselvitys](#)
- The problem areas of winter traffic and bad road geometry*
- Forfatter: Jaakko Dietrich, Timo Kari, Pekka Ulvila  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 14/2009  
Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2009. - 43 s. + liitel.  
Søkeord: Vinterväghållning  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201128-vtalviliikent\\_ongelmakoht\\_ ja\\_tiegeometria.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/3201128-vtalviliikent_ongelmakoht_ ja_tiegeometria.pdf)

- Tittel:** **Talvihoidon laadun kehittäminen työmatkaliikenteen näkökulmasta Hämeen tiepiirissä**
- The development of winter maintenance quality for the commuters*
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link
- Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 41/2008  
Helsinki : Tiehallinto, 2008. - 21 s.  
Vinterväghållning  
[http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000639-v-talvihoidon\\_laatu\\_ja\\_tyomatkaliikenne.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000639-v-talvihoidon_laatu_ja_tyomatkaliikenne.pdf)
- Tittel:** **Talvihoidon toimintalinjat**  
**Vinterväghållning, riktlinjer för verksamheten**  
**Winter maintenance policy**
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link
- Centralförvaltningen. Keskushallinto  
Helsinki : Tiehallinto, 2008. - 34 s. + liitel.  
Vinterväghållning  
[http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/1000199e-v-08winter\\_main\\_policy.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/1000199e-v-08winter_main_policy.pdf)  
<http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/1000199r-v-08vintervaghallning.pdf>
- Tittel:** **Ilmastonmuutokseen sopeutuminen tienpidossa : esiselvitys**
- The change of the climate. How road maintenance copes development. Pre study*
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link
- Asiantuntijapalvelut ; Seppo Saarelainen, Lasse Makkonen  
Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 4/2007  
ISBN 978-951-803-819-4  
Helsinki : Tiehallinto, 2007. - 53 s.  
Klimat, Vinterväghållning  
Kuvaus  
[http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3201029-v-ilmastonmuutokseen\\_sopeutuminen\\_tienpidossa.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3201029-v-ilmastonmuutokseen_sopeutuminen_tienpidossa.pdf)
- Tittel:** **Lapin tiepiirin talvikunnossapitoselvitys : ammattiautoilijoiden ryhmäkeskustelut Kemijärven, Ranuan ja Sodankylän urakka-alueilla**
- Winter maintenance study in Lapland. Group panel in 3 contract areas.*
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link
- Lapin tiepiiri  
Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1459-1561 ; 47/2007  
Rovaniemi : Tiehallinto, 2007. - 40 s.  
Vinterväghållning  
[http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000590-v-lapin\\_talvikunnossapito.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000590-v-lapin_talvikunnossapito.pdf)
- Tittel:** **Leveäkaistateiden talviseuranta : jatkotutkimus 2005 - 2006 : S12 Pääteiden parantamisratkaisut**
- Winter time Follow up of wide 2-lane roads 2005-2006*
- Forfatter:  
Forlag/Utg. inst.:  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link
- Asiantuntijapalvelut ; Jussi Sipilä, Olli Mäkelä  
Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja, ISSN 1457-991X ; 32/2006  
Helsinki : Tiehallinto, 2006. - 36 s. + liitel  
Trafiksäkerhet  
[http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000528-vleveakaistat\\_talvis.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000528-vleveakaistat_talvis.pdf)

- Tittel:** [Tiestön kunnossapito Pohjois-Suomessa, Pohjois-Ruotsissa, Pohjois-Norjassa ja Luoteis-Venäjällä](#)
- Winter maintenance of roads in the Cap of the North and North-West Russia*
- Forfatter: Lapin tiepiiri  
Forlag/Utg. inst.: Rovaniemi : Tiehallinto, 2006. - 77 s.  
Utgivingsdata: Rovaniemi : Tiehallinto, 2006. - 77 s.  
Søkeord: Vinterväghållning  
Link
- Tittel:** [Leveäkaistatie talvella : seurantatutkimus valtatiellä 6 välillä Koskenkylä - Kouvola : S12 Pääteiden parantamisratkaisut](#)
- Wide lane roads during winter time. Study of the trunk road Koskenkylä-Kouvola. Strategic Research Project new solutions for trunk roads.*
- Forfatter: Asiantuntijapalvelut ; Olli Mäkelä, Jussi Sipilä, Marja Bäck  
Forlag/Utg. inst.: Tiehallinnon selvityksiä, ISSN 1457-9871 ; 47/2005  
ISBN 951-803-575-X  
Utgivingsdata: Helsinki : Tiehallinto, 2005. - 58 s. + liitel  
Søkeord: Vinterväghållning  
Link [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200959-vleveakaistatie\\_talvella.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200959-vleveakaistatie_talvella.pdf)
- Tittel:** [Cool town, winter in the city : talvikaupungin liikenteelliset mahdollisuudet](#)
- Cool town, winter in the city. The future of winter cities*
- Forfatter: Sini Puntanen, Hanna Pikkarainen et al.  
Forlag/Utg. inst.: Helsinki : Tiehallinto, 2002. - 46 s.  
Utgivingsdata:  
Søkeord:  
Link

Adresser til bibliotekene:

Land	Postadresse		
Danmark	Vejsektorens fagbibliotek Vejdirektoratet Biblioteket Guldalderen 12, Postboks 235 2640 Hedehusene, Danmark	Telefon Telefax E-post	+ 45 72 44 71 34 + 45 72 44 71 05 bib@vd.dk
Finland	Library of Finnish Road Administration P.O. Box 33 FI-00521 Helsinki Finland	Telefon Telefax E-post	+358 204 22 2030 +358 204 22 2652 kirjasto@tiehallinto.fi
Færøylene	Kontakt Finnleif Durhuus (Se nedenfor)		
Island	Vegagerdin Bokasafn Borgartun 7 105 Reykjavik Island	Telefon Telefax E-post	+ 354 522 1095 imp@vegagerdin.is
Norge	Statens vegvesen, Vegdirektoratet, biblioteket. Postboks 8142 Dep. 0033 OSLO	Telefon Telefax E-post	+ 22 07 38 26 + 22 07 37 68 <a href="mailto:biblvd@vegvesen.no">biblvd@vegvesen.no</a>
Sverige	Trafikverket 781 89 Borlänge Sverige	Telefon Telefax E-post	+ 46 243 750 59 + 46 243 750 49 <a href="http://www.trafikverket.se/Privat/Service--e-tjanster/Sok-dokument/Bibliotekdatabas/">http://www.trafikverket.se/Privat/Service--e-tjanster/Sok-dokument/Bibliotekdatabas/</a>

Web-adresser der denne rapporten og gruppens årlige statusrapport finnes.

Danmark	<a href="http://www.vejsektoren.dk/wimpdoc.asp?page=document&amp;objno=108602">http://www.vejsektoren.dk/wimpdoc.asp?page=document&amp;objno=108602</a>
Norge	<a href="http://www.vegvesen.no/Fag/Veg+og+gate/Drift+og+vedlikehold/Vinterdrift/Rapporter">http://www.vegvesen.no/Fag/Veg+og+gate/Drift+og+vedlikehold/Vinterdrift/Rapporter</a>
NVF	<a href="http://www.nvfnorden.org/pages/974">http://www.nvfnorden.org/pages/974</a>

Gruppens medlemmer

Navn	Telefon	Mobiltelefon	E-post
Freddy Knudsen	+ 45 72 44 34 25	+ 45 22 23 76 50	FEK@vd.dk
Rauno Kuusela	+ 358 20 444 39 18	+ 358 40 06 23 976	rauno.kuusela@destia.fi
Finnleif Durhuus	+298 340 800	+ 298 290 885	finnleif@lv.fo
Einar Pálsson	+ 354 522 11 02	+ 354 894 3623	einar.palsson@vegagerdin.is
Bård Nonstad	+ 47 73 95 46 49	+ 47 976 54 306	bard.nonstad@vegvesen.no
Patrik Lidstrøm	+ 46 8 404 10 89	+ 46 70 633 39 67	patrik.lidstrom@svevia.se

NVF  
Vejdirektoratet  
Niels Juels Gade 13  
Postboks 9018  
DK-1022 København K  
Danmark  
Telefon +45 7244 33 33 telefax +45 33 32 98 30  
E-post: nvf@vd.dk

NVF  
c/o Vägförvaltningen  
Postbox 33  
FIN-00521 Helsingfors  
Finland  
Telefon +358 204 22 2575 telefax +358 204 22 2471  
E-post: nvf@finra.fi

NVF  
c/o Landsverk  
Box 78  
FO-110 Torshavn  
Færøerne  
Telefon +298 340 800 telefax +298 340 801  
E-post: lv@lv.fo

NVF  
c/o Vegagerdin  
Borgartun 7  
IS-105 Reykjavik  
Island  
Telefon +354 522 1000 telefax +354 522 1009  
E-post: nvf@vegagerdin.is

NVF  
c/o Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep  
NO-0033 Oslo  
Norge  
Telefon +47 22 07 38 37 telefax +47 22 07 37 68  
E-post: publvd@vegvesen.no

NVF  
c/o Trafikverket  
SE-781 89 Borlänge  
Sverige  
Telefon +46 243 757 27 telefax +46 243 757 73  
E-post: nvf@trafikverket.se

NVF-rapporterna kan beställas via respektive lands sekretariat per telefon, fax, e-post eller post. Se kontaktuppgifterna på näst sista sidan.  
En uppdaterad rapportförteckning finns på förbundets nordiska hemsida, <http://www.nvfnorden.org>.

