

# Varaudu talveen

Tulevan talven koettelemuksia voi helpottaa ennakkohuollolla ja -tarkistuksilla.

■ Jyrki Karkinen

Ilmojen vähitellen kylmentyessä ja puiden tiputellessa lehtiään on juuri sopiva hetki uhrata muutama ajatus tulevaan talveen.

## Pihapiiri kuntoon ensin

Ennen kuin edes kaivellaan konekaluston huoltovaruksia esiin, kannattaa luoda arvioiva silmäys pihapiiriin. Edellisen talven perusteella voi katsoa, mihin lumet kannattaa kasata ja missä talvella tarvittavia koneita on edullisinta säilyttää – oliko ehkä viime talvena hankaluuksia saada lumimyräkän jälkeen joku ovi auki, tai jonkin sopukan auraus vaati aina käsiyötä? Nyt näihin ongelma-kohtiin on mahdollista vaikuttaa.

Usein pienilläkin muutoksilla voidaan aurauksen sujuvuutta parantaa todella paljon. Siis sesonkikoneet parkkiin sopiviin paikkoihin ja pihalla ajolinjat selviksi. Myös muutama pensas tai puu uhraamalla saatetaan säästää rop-pakaupalla lapiotyötä.

Kaikki pihalla oleva turha roina siivotaan pois, sillä muuten kadonneet esineet – työkalupakista polkupyöriin – löytyvät keväällä lumiauran murjomina sulavan lumikasan keskeltä.

## Talvella on kylmää

Kylmässä nesteet jähmenevät ja mekaanisten laitteiden toiminta jäykistyy. Näistä kahdesta yksinkertaisesta ilmiöstä johtuvat lähes kaikki hankaluudet kylmässä. Ennakoinnilla pyritään ongelmapaikat tunnistamaan ja haitat minimoimaan. Öljyttävien kohteiden voiteluun on talvella käytettävä ohuempaa öljyä, jotta laitteiden toimivuus säilyy.

Myös se, että öljyä ylipäätään on liukupinnoilla, on paljon kriittisempää kuin kesällä. Jopa vesi/kura saattaa lämpimissä oloissa toimia tyydyttävästi voiteluaineena, mutta talvella tilanne on toinen: ovi ei aukea, vipu ei liiku tai puomi ei heilahda, kun nivel on jässä.



↑ Nastarenkaiden käyttöä voi lämpimästi suositella. Pitokyky lisääntyy mittaustemme mukaan jäällä noin 30 %. Rengasvertailussamme (KV 6/2011) mukana ollut nastoitettu Nokian TRI2-rengas oli myös ajotuntumaltaan ja sivuttaispidoltaan parempi kuin nastoitamaton rengas. Hintaa nastoitukselle kertyi 576 euroa.

Likainen öljy paksuntuu pakasessa huomattavasti nopeammin kuin neutraali neste. Kaikkiin kriittisiin paikkoihin vaihdetaan siis puhtaat öljyt syksyllä ja liikkuvat osat voidellaan hyvin ennen talvea.

## Talvella on pimeää

Riittävän valon saaminen on talvella kaiken A ja O. Siksi koneen kaikki valaisimet kannattaakin käydä läpi tarkasti jo syksyllä. Kaikki valaisimet avataan ja liitosien kunto tarkistetaan. Kaikkia tarvittavia polttimeita hankitaan varalle, unohtamatta kojetaulun ja sisätilan polttimeita. Varaosa-kauppaan ostoslistaksi voi ottaa koneen käyttöohjekirjan, jossa on yleensä listattuna kaikki tarvittavat polttimotyypit.

Lisävalojen asentaminen on huomattavasti mukavampaa nyt syksyllä kuin talvella lumen ja jään keskellä – kuten tietysti muutkin huoltotyöt.

## Talvella on märkää

Taivaalta tulevan veden tai lumen kanssa toimiminen on melko suoraviivaista: lähinnä estetään veden pääsy väriin paikkoihin ja hoide-

taan lumen sulamisvedet hallitusti pois.

Kylmiin pintoihin tiivistyvä vesi sen sijaan tekee salakavalaa myrääntyötä kostuttamalla sähköliitoksia ja rakenteita. Vaikka sähköosat periaatteessa kastumisen kestäisivätkin, varsinaisen tuho tulee ajan kuluessa galvaanisen korroosioin muodossa. Selvämököisellä tällä tarkoitetaan sitä, että eri metallien välille syntyy kosteissa oloissa jännitepari, jossa epäjalompi metalli syöpyy. Sähkölaitteissa tällaisia metallipareja on vaikka kuinka paljon: kytkimissä on kuparisia osia ja tinaa, polttimoissa on rautaa, sinkkiä ja lyijyä, alumiiniset osat ovat tavallisia (esim. pop-niitit)... riskitekijöitä siis riittää.

Ilhanteellisessa säilytyspaikassa lämpötila on tasainen ja aina niin korkea, että kosteus ei tiivisty pinnoille. Kun tällaiseen tilaan ei kuitenkaan päästä, pyritään veden ja kostumisenkin osalta vähentämään haittoja ja hidastamaan vaurioiden syntymä. Pienilläkin konserteilla saa paljon aikaan, esimerkiksi katoksen alla kosteuden tiivistyminen on vähäisempää kuin avoimen taivaan alla.

Ilmassa on vain rajallinen mää-

rä kosteutta, joten ikkunoiden pitäminen kiinni ja kumimattojen ”tyhjentäminen” säännöllisesti vähentää tiivistyvän kosteuden määrää.

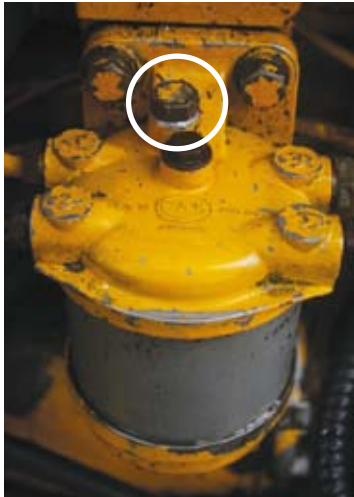
Akuutin kostumisen varalta ohjaamossa pidetään kumilastaa, jolla ikkunoihin tiivistyvä vesi saadaan pyyhittyä pois ja näköyhteys ulos varmistetaan. Ikkunat, katot ja ovet tiivistetään siten, että sadevesi ja tuiskulumi saadaan pidettyä ohjaamon ulkopuolella. Antennien, valojen ja hälytysmajakoiden läpiviennit ovat yksi yleinen vuotopaikka – nämä tarkistetaan ja tiivistetään.

Ajoneuvon järjestelmät yleensä kestävät tietyn määrän kosteutta ilman vaaraa, mutta vain silloin, kun ennakoiva huolto tehdään sääntöisesti; polttoainetankki ja suodattimien vedenerottimet tyhjennetään säännöllisesti ja rungossa olevat tyhjennysreitit ja -letkut pidetään avoinna.

Pahimmillaan vesivaiva on silloin, kun lämpötila pyörii nollan tienoilla, kovemmalla pakkasella tilanne on helpompi.

## Talvella on liukasta

Liukauden torjunta on yhtä tär-



↑ Hankalassa paikassa etukuor-  
maimen aisojen takana oleva alku-  
peräinen polttoainesuodatin vaih-  
dettiin syksyn huollossa lasikupilliseen malliin (samalla tuli hoidettua  
polttoainesuodattimen vaihto). Nyt järjestelmään kertyvän veden nä-  
kee yhdellä viikaisulla ja vedestys tulee hoidettua ajallaan. Vanhan  
suodattimen ilmaruuvi oli kulunut lähes käyttökelvottomaksi – se au-  
keni ainoastaan lukkopihdeillä ja raakaa voimaa käyttäen.

→ Kaikki koneen valot on syytä  
avata ja tarkistaa ennen talven  
tuloa. Tämän valaisimen toimi-  
vuus on jo ratkaisevasti heiken-  
tynyt: korroosio on vaurioittanut  
peltiosia ja polttimon metallipin-  
noille on kertynyt sähkönsäädin  
estävä valkoinen oksidikerros.  
Puhdistus, hapettumien poisto  
ja kevyt öljyäminen varmistavat  
lampun häiriöttömän toiminnan  
talven yli.

keä sekä koneen että kuskin osal-  
ta. Ei se paljon auta, että auraus-  
traktorissa on ketjut paikoillaan,  
jos kuski liukastuu hiekoittamat-  
tomalla pihalla. On siis syytä näin  
syksyllä varata koneelle lumiket-  
jut tai nastarenkait valmiiksi ja  
hiekoitushiekkaa kannellisiin laa-  
tikoihin sopiviin kohtiin kävely-  
reittien varrelle.

### Talvella autoilijoille sattuu vahinkoja

Vaikka itse selviäisi lumisilla ja  
liukkailla teillä, kanssaihmissä  
joutuu ongelmatilanteissa avus-  
tamaan. Yllättäviä avustuskeikko-  
ja silmälläpitäen traktorin tai lu-  
mikoneen ohjaamoon onkin sik-  
si syytä varata hinausvälineet, vir-  
takaapelit ja jonkin sortin lapio  
valmiiksi. Usein nimittäin ojaan  
suistuneen menopelin vetopistei-  
den esiin saaminen edellyttää pie-  
nempää tai isompaa manuaalista  
kaivuu-urakkaa.

### Talvella on sähkökatkoja

Talvimyrskyt tekevät usein teppo-



set ja sähköt katkeavat juuri han-  
kalimpaan mahdolliseen aikaan.  
Ensiapuna on syytä pitää tasku-  
lamppuja, varaparistoja ja sulak-  
keita helposti löydettävissä pai-  
koissa.

Kaikkein kriittisimpiin paik-  
koihin voi jättää halvan ravista-  
malla tai veivaamalla toimivan va-  
laisimen. Tuikkujahan ne sellai-  
set ovat, mutta toimintavarmoja  
ja täydellisen pimeyden vallitessa  
kultaakin kalliimpia.

### Talvi on mitä mainiota aikaa

Jos kaikki edellä mainitut ja seu-  
raavalla aukeamalla listatut asi-  
at on tarkastettu ja korjattu, voi-  
kin hyvillä mielin asettua odotte-  
lemaan talven tuloa. Tuohan talvi  
mukavaa vaihtelua työkiertoon ja  
kirpeä pakkassää tuntuu mukaval-  
le syksyn vetisyyden jälkeen. ■

## Tilaushinnat

Vaivaton ja edullinen kestotilaus  
18 nroa/12 kk vain 108 euroa.

Hinnat koskevat kotimaahan  
tehtäviä tilauksia.

Tilaukset ulkomaille: ota yhteyttä  
tilaajapalveluun puh. 020 413 2277  
(arkisin klo 8-16).

Kestotilaus on voimassa jatkuvasti  
ilman uudistamista, kunnes tilaaja  
irtisanoa tilauksen. Uusi kestotilaus  
laskutetaan laskutusjakson alussa.  
Tilaaja voi irtisanoa kestotilauksen  
ilmoittamalla siitä Tilaajapalveluun  
vähintään yhtä viikkoa ennen las-  
kutusjakson päättymistä. Muutos  
astuu tällöin voimaan uuden lasku-  
tuskakson alkaessa.

## Tilaajapalvelu

Puh. 020 413 2277 (arkisin klo 8-16).  
s-posti: tilaajapalvelu@viestilehdet.fi  
osoite: PL 440, 00101 Helsinki  
www.koneviesti.fi

Puhelun hinta soitettaessa 0204 -alkui-  
seen numeroon on 1.7.2010 alkaen lan-  
kapuhelimesta 8,28 snt/puhelu + 7 snt/  
min ja matkapuhelimesta 8,28 snt/puhelu  
+ 17 snt/min.

## Käytä oheista Palvelukorttia kun haluat:

- ▶ tilata lehden itsellesi tai lahjaksi
- ▶ ilmoittaa osoitteenmuutoksesta
- ▶ peruuttaa tai irtisanoa tilauksesi

leikkaa irti

## PALVELUKORTTI

### Koneviesti tilauslomake

- Tilaan Koneviestin kestotilauksena 18 nroa 108 e (tilaustunnus K1024)
- itselleni  lahjaksi  
alkaen seuraavasta numerosta \_\_\_/\_\_\_/201\_\_\_  
alkaen \_\_\_/\_\_\_/201\_\_\_

- Irtisanon tilaukseni  maksetun jakson loppuun  päättymään heti

- Ilmoitan osoitteenmuutoksen:  
alkaen \_\_\_/\_\_\_/201\_\_\_  
ajaksi \_\_\_/\_\_\_/201\_\_\_ - \_\_\_/\_\_\_/201\_\_\_

### Tilauksen maksaja / Vanhat osoitetietoni

Asiakasnumero: \_\_\_\_\_ (11 merkinen numerosarja lehden  
takakannesta tai laskusta)

Etinimi \_\_\_\_\_

Sukunimi \_\_\_\_\_

Lähiosoite \_\_\_\_\_

Postinumero \_\_\_\_\_ Postitoimipaikka \_\_\_\_\_

Puhelinnumero \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

### Lahjatilauksen saaja / Uudet osoitetietoni

Etinimi \_\_\_\_\_

Sukunimi \_\_\_\_\_

Lähiosoite \_\_\_\_\_

Postinumero \_\_\_\_\_ Postitoimipaikka \_\_\_\_\_

Puhelinnumero \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

**koneviesti**  
Viestilehdet Oy  
Tilaajapalvelu  
Tunnus 5002596  
Info: K1024  
00003  
VASTAUSLÄHETYS

Koneviesti  
maksaa  
postimaksun.



↑ Tämä akun napa-kenkä meni syksyn huollossa heti vaihtoon, sillä murjottu kenkä ei enää kiristy akun navan ympärille, eikä kunnon sähköistä kytkentää synny. Tällaisissa osissa ei kannata säästellä – muutaman euron säästöllä saa roppakaupalla ikävyyksiä.

→ Starttimoottorin ja solenoidin johtojen kytkennät irroitettiin, puhdistettiin ja öljyttiin kevyesti. Solenoidin ruostuneet mutterit vaihdettiin samalla uusiin, sillä kyseinen liitos on käynnistysmoottorin toiminnan kannalta kriittinen: jos virta ei tuossa kohden kulje, startti ei pyöri lainkaan.



## Muistilista tarkistuskohteista

### Valot

- Lamppujen läpikäyminen, tummentuneet polttimet, hapettumat, voitelu, varapolttimet valmiiksi
- Työvalojen lisäys
- Hälytysvalojen tarkastus ja lisäys
- Sisävalojen tarkistus

### Nesteet

- Pakkasnesteen kylmänkesto, sakka pois moottorista
- Polttoainesuodattimen vaihto, vesitilan tyhjennys, varasuodattimet valmiiksi
- Tuulilasinpesunesteen pakkasenkesto, pesusuuttimien kunto
- Hydraulioiljyn tarkistus/vedenpoisto, lisäöljyn hankinta

### Huolto

- Moottorilämmittimen tarkastus/vaihto
- Öljynvaihto, viskositeetti
- Ikkunoiden puhdistaminen, likakalvon poisto
- Akun tarkistus, akkukenkien tarkistus (varakappaleet valmiiksi)
- Renkaiden venttiilien tarkistus/hatut kuntoon
- Moottorin hihnojen tarkistus (hihna nurin, etsitään halkeamia)
- Tuulilasinpyyhkimien tarkistus, huomioi rispaantumia
- Ohjaamosuodattimen puhdistus/vaihto

### Voiteluhuolto

- Ovitivisteiden voitelu, saranoiden voitelu
- Lukkojen öljyminen, lukkosula valmiiksi
- Vaijereiden öljyminen
- Nivelien rasvaus

### Ennakoiva huolto

- Vesivuotojen tiivistäminen
- Lumilapiot ja kolat esille, lapiolle teline koneeseen
- Startin liitosten putsaus
- Vara-avaimen tarkistaminen

### Lisävarustelu

- Kiinteän akkulaturin asennus
- Pääkytkimen asennus/tarkistus
- Sisätilanlämmittimen tarkistus, termostaattijohdon hankinta
- Sähköpistokkeen asennus sopivaan paikkaan
- Lumiharja, jääraappa, kumilasta ja lapio ohjaamoon
- Vara-akku lataukseen, apukäynnistin valmiiksi, vara-akulle kuljetuskärry. Käynnistinkaapelit (pitkät) valmiiksi
- Lumiketjut tai nastat
- Lämmitettävä sulka

### Aineet, koneet ja varaosat

- Hiekoitushiekkaa valmiiksi
- Taskulamput ja otsalamput telineeseen ja esille, varaparistot
- Käynnistinkaasupullo saataville
- Kuumailmapuhallin ja hiustenkuivain saataville
- Pakkaslaatuksen polttoainetta kanisterissa valmiiksi
- Bensageneraattori valmiiksi
- Turkishaalari ja lämpimät hanskat valmiiksi
- Hinausköysi/vaijeri/ketju esille ja helposti saataville
- Jatkojohtoja (kosteiden tilojen) valmiiksi

### Piha ja konehallit

- Pihan silmäily; mihin lumet ja mihin kalusto
- Koneet katoksen tai pressun alle

## Juttuja aiheeseen liittyen

12/2006	Renkaanvaihtovaunu
12/2006	Maxi Grip -nastat
16/2006	Webasto talven kynnyksellä
1/2007	Kylmä konehalli
2/2007	Dieselin vedestäminen
17/2007	Fast Trac -ketjut ja niiden asentaminen renkaaseen
3/2008	Dieselmoottorin eristäminen
2/2009	Dieselmoottorin käynnistäminen kenttäoloissa
1/2009	Polttonestelämmittimien toimintahäiriöt
15/2009	Kierrettävä nasta BestGrip
12/2010	Autosta hätäsähkö tuloon
2/2011	Lämmitettävät Everblades-lasinpyyhkijät
6/2011	Rengastesti jäällä (myös nastoitettu rengas)
8/2011	Vertailussa turvakengät
14/2011	Pakkasvahti Green Start

Kaikki jutut löytyvät KV:n sähköisestä arkistosta