

LIITE 2b, Energiantehokkuustoimenpiteet, VR Henkilöliikenne

VR:n henkilöliikenteessä energiantehokkuuteen vaikuttavat toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset

Kaluston hankinta	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Uudessa kalustossa virran takaisinsyöttö jarrutettaessa	Kaukoliikenteessä 10 %:n ja lähiliikenteessä 30 %:n säästöpotentiaali
IC-junien kaksikerrosvaunut	IC2-vaunun paino istumapaikkaa kohti on 20 % pienempi kuin yksikerrosvaunussa.
Taajamajunien korvaaminen kiskobusseilla	Parempi hyötysuhde / energiatehokkuus
Logistinen tehokkuus	
Vaihtotöiden vähentäminen	Vaihtotyöveturien polttoaineenkulutus vähenee.
Sähkövedon lisääminen.	Sähköveto vähentää veturin käyttämää energiamäärää 65–70 % verrattuna dieselvetoon.
Kuljettaja ja ajotapa, liikenteen ohjaus	
Kuljettajan työtä helpotetaan teknisillä apuvälineillä ja ratageometriatiedoilla.	Liikennetilannetta ja ajo-opastimia ennakoivilla teknisillä apuvälineillä vältetään tarpeeton tehonkäyttö ja mahdollistetaan junan rullauksen hyödyntäminen. Ratageometriatiedot helpottavat tehonkäytön sovittamista ratageometriaan. Säästövaikutus 5–10 %.
Lähiliikenteessä ohjeelliset asemavälikohtaiset tavoitenopeudet sisällytetään aikatauluun ja/tai siirrytään sekuntiperusteiseen aikatauluun (kuljettajan aikataulu).	Yhdessä edellisen kohdan kanssa säästövaikutus 5–15 %
Kuljettajille annetaan energiatehokkaan ajotavan koulutusta.	Energiatehokkaalla ajotavalla voidaan saavuttaa 5–15 %:n säästö yhdessä edellisten kohtien kanssa.
Energiankulutuksen seurantalaitteistojen asentaminen ja kulutustietojen vertailumahdollisuuksien kehittäminen	Parantaa kuljettajien motivaatiota jatkuvasti ylläpitää energiatehokasta ajotapaa
Kaluston huolto ja ylläpito	
Vetokalusto ja vaunut huolletaan huolto-ohjelmien mukaisesti	Varmistetaan dieselveturien alhainen polttoaineenkulutus ja alhaiset pakokaasupäästöt
Vaunujen lämmitys ja ilmastointi ylläpidetään säädetyllä optimaalisella tavoitetasolla. Vaunujen käyttövalmiusseisonnassa optimoidaan energiankäyttö.	Vältetään liiallisen lämmityksen tai ilmastoinnin aiheuttamat energiahäviöt.
Infrastruktuuri*)	
Sähköistettyjen rataosuuksien lisääminen.	Sähköveto vähentää veturin käyttämää energiamäärää 65–70 %.
Tilapäisten nopeusrajoitusten minimointi ja vaikutusajan lyhentäminen.	Nopeusrajoituksen jälkeinen kiihdyttäminen takaisin ajonopeuteen kuluttaa energiaa.
Ratätöiden junien liikennöintiin vaikuttavien vaiheiden läpimenoaikojen lyhentäminen.	Ylimääräisten pysähtymiset ja hiljentämiset kuluttavat energiaa.

*) Infrastruktuuriin liittyvät toimenpiteet kuuluvat radanpitäjän toimivaltaan.