

AIKO-hankelomake

AIKO-hankekuvaus	
Hankkeen nimi: ALASCA – Automated Road Monitoring Pilot Using 2D Laser Scanning	Hanketunnus: LAP1
Kuuluuko hanke ERM-toimiin vai kasvusopimuksiin (E tai K): Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.	
Hankkeen aloitusajankohta: 1.1.2017	Hankkeen päättymisajankohta: 31.12.2017
Hankkeen toteuttaja: Lapin ammattikorkeakoulu Oy	Hankkeen/ yhteys henkilön yhteystiedot: Heikki Konttaniemi, heikki.konttaniemi@lapinamk.fi , 0401614521
Hankkeen rahoittaja(t): Lapin Liitto	Hankekumppani(t): -
Hankkeen AIKO-rahoitus (€): 58 646€	Hankkeen muu julkinen rahoitus (€): 25 134€
Hankkeen kokonaisrahoitus (€): 83 780€	
<p>Hankekuvaus (tavoitteet, odotetut tulokset, toimenpiteet):</p> <p>ALASCA-pilotin tarkoituksena on tuoda täysin uusi lähestymiskulma tieverkon ennakoivaan kunnossapitoon ja kunnossapidon laadun valvontaan. Pilotin visiona on luoda monitorointijärjestelmä, joka havaitsee polanteet, (lumiset ja jäiset) urat, teiden reunoilla olevat lumivallit sohjo-ojat ja niiden puutteet, ojien syvyudet, ja tarpeet/poikkeamat tiestön kesähoidossa automaattisesti ja reaaliaikaisesti ilman kalliita erillismittauksia. ALASCA-pilotin varsinaisena tavoitteena on pilotoida automaattiseen tiedonkeruuseen soveltuva 2D-laserskannaukseen pilottijärjestelmä, joka on helposti asennettavissa ajoneuvoon ja joka vastaa eri sidosryhmien tarpeisiin.</p> <p>2D-laserskannauksella saadaan luotua poikkileikkaus tiestä (esim. metsän reunasta metsän reunaan), jolloin voidaan havaita em. asioita kuten polanteita ja uria sekä ojien syvyyksiä. Mm. ojien syvyyksiä ja tien reunoille jääviä lumivalleja automaattisesti mittaamalla tiedetään riskialueet, joissa vesi kertyy tierakenteisiin erityisesti keväällä lumien sulaessa. Päälysteen alle kertyvä vesi ja erityisesti tiellä ajava raskasliikenne johtavat yhdistelmänä tien vaurioihin erittäin suuressa määrin varsinkin tulevaisuudessa raskasliikenteen kasvaessa Lapissa. Automaattinen polanteisuuden ja urien tunnistaminen tuo vaikutuksia kunnossapitotoimenpiteiden käynnistämiseen ja urakoiden laadunvalvontaan. Kerätyn tiedon avulla voidaan myös toteuttaa varoituksia tienkäyttäjille, mikäli tiellä havaitaan vaarallisia uria tai polanteita. Laitteiston asentaminen säännöllisesti liikkuviin ajoneuvoihin, kuten raskasliikenteeseen, mahdollistaa tieverkosta saadun ajankohtaisen tiedon sen sijaan että toteutetaan laadunvalvontaa varten pelkästään pistemäisiä erillismittauksia.</p> <p>Pilotin konkreettisenä tuotoksena syntyy asennettavan pilottijärjestelmän ensivaiheen prototyyppi sekä erilaisia vaihtoehtoja datan visualisointiin eri intressiryhmille. Pilotin avulla ei luoda valmista kaupallista tuotetta, vaan sen pohjalta on tarkoituksena käynnistää TKI-prosesseja eri osapuolten kesken.</p>	



Hankkeen indikaattoritiedot (suunniteltu):

- 1) Käynnistyvät kehitysprosessit (kpl): 1
- 2) Kansainvälisen tason referenssikohteet (kpl): 1
- 3) Käynnistyvät kokeilut (kpl): 1
- 4) Myötävaikutuksella syntyvät uudet yritykset (kpl): Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
- 5) Myötävaikutuksella syntyvät uudet työpaikat (kpl): Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
- 6) Hanke edistää hiilineutraalisuutta ja resurssitehokkuutta (k/e): k
- 7) Hanke edistää maahanmuuttajien työllistymistä ja yrittäjyyttä (k/e): e
- 8) Hanke toteutuu useamman maakunnan yhteistyönä (k/e): e