



Erikoiskuljetukset

Lupaprosessi

22.3.2017



Esityksen sisältö

Erikois-
kuljetukset ja
niiden merkitys

Erikois-
kuljetusluvat ja
-määrät

Erikoiskuljetus-
lupaprosessi

Päätetyt
kehitys-
toimenpiteet



Erikois-
kuljetukset ja
niiden
merkitys

Erikois-
kuljetusluvut
ja
-määrät

Erikoiskuljetus-
lupaprosessi

Päätetyt
kehitys-
toimenpiteet

Erikoiskuljetukset ja niiden merkitys



Erikoiskuljetukset

- Erikoiskuljetukset ovat normaaliliikenteen mittoja ja massoja suurempia jakamattoman kuorman kuljetuksia
- Tyypillisimmin erikoiskuljetuksia synnyttävät teollisuus ja rakentaminen
- Suomessa erikoiskuljetuksilla on erityisen merkittävä rooli elinkeinoelämän kannalta, koska välimatkat ovat pitkiä ja tieliikenteen infrastruktuuri mahdollistaa todella suuret kuljetukset



Kuva: Juha Mattila



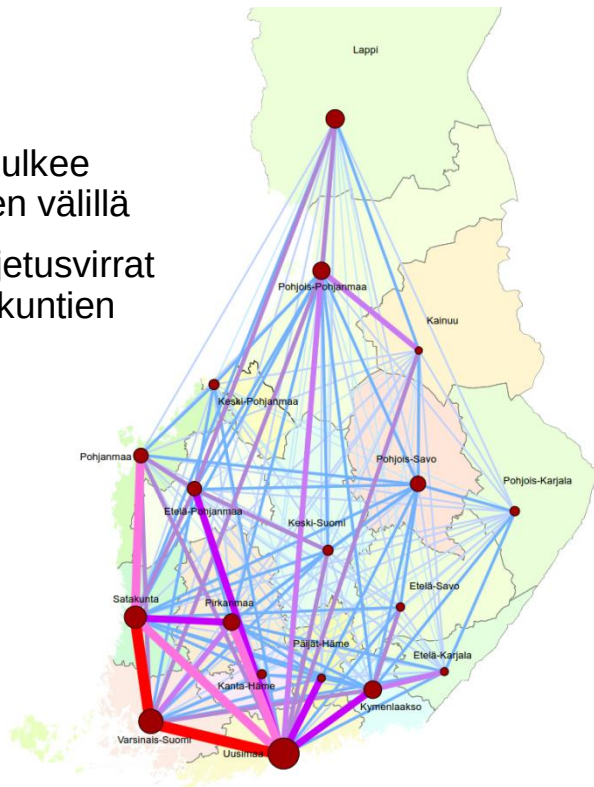
Suurten kappaleiden kuljetusmahdollisuudet eri kuljetusmuodoissa

	<i>Tiekuljetukset</i>	<i>Rautatiekuljetukset</i>	<i>Vesikuljetukset</i>	<i>Ilmakuljetukset</i>
<i>Kuljetusten maksimimitat</i>	Riippuu kysyntävälین reittivaihtoehtojen ulottumarajoituksista	Leveys n. 4 m, korkeus n. 5,3 m	Riippuu kuljetuskalustosta ja yhteysväliarpeesta	Leveys n. 3 m, korkeus n. 5 m
<i>Kertakuorman maksimimassa</i>	Riippuu yhteysvälin reittimahdollisuuksien siltojen kantavuuksista	Riippuu radan kantavuudesta ja käytettävästä kalustosta	Sisävesillä n. 330 t, merikuljetuksissa lähes rajaton	Riippuu konetyypistä
<i>Kuljetusten kuormauspisteet</i>	Tieverkon varrella missä vain	Rautateihin liittyvät kuormauspaikat	Satamat, kuormausrampit, ranta	Lentoasemat, 27 kpl (rajoitteena kiitotiepituus)
<i>Kuljetusyhteydet</i>	Tieverkko, n. 454 000 km; näistä yleisiä teitä n. 104 000 km	Rautatiet, n. 6 000 km	Meret , Saimaan vesistö	Lentoasemien väliset yhteydet
<i>Kuljetusmahdollisuuksien merkittävimmät tekniset tekijät</i>	Siltojen kantavuudet, kiinteät ulottumarajoitukset	Uloottumarajoitukset etenkin sähköistetyillä ja useampiraiteisilla rataosuuksilla	Satamien kuormauskapasiteetti ja laiturien kantavuus, sulkurakenteiden ulottumarajoitukset	Rahtitilan ulottumarajoitukset, rahtauksen toteutus, lentokoneiden kantavuus
<i>Optimaalisimmat kuljetukset</i>	Monipuoliset kuljetusmahdollisuudet	Raskaat, ei kovin suuret kappaleet, kuten suurmuuntajat	Kuljetusaluksesta ja vesiyhteyksistä riippuen hyvinkin monipuoliset	Kansainväliset arvokuljetukset yksittäistapauksina



Erikoiskuljetusten kysyntä erikoiskuljetuslupien perusteella

- Luvanvaraisia erikoiskuljetuksia kulkee kaikkien maakuntien välillä
- Suurimmillaan kuljetusvirrat ovat rannikon maakuntien välillä



Suurten erikoiskuljetusten luvat vuosina 2007 - 2011

Lähtö- ja määräpaikkojen sijoittuminen kunnittain vuoden 2012 kuntajaon mukaan

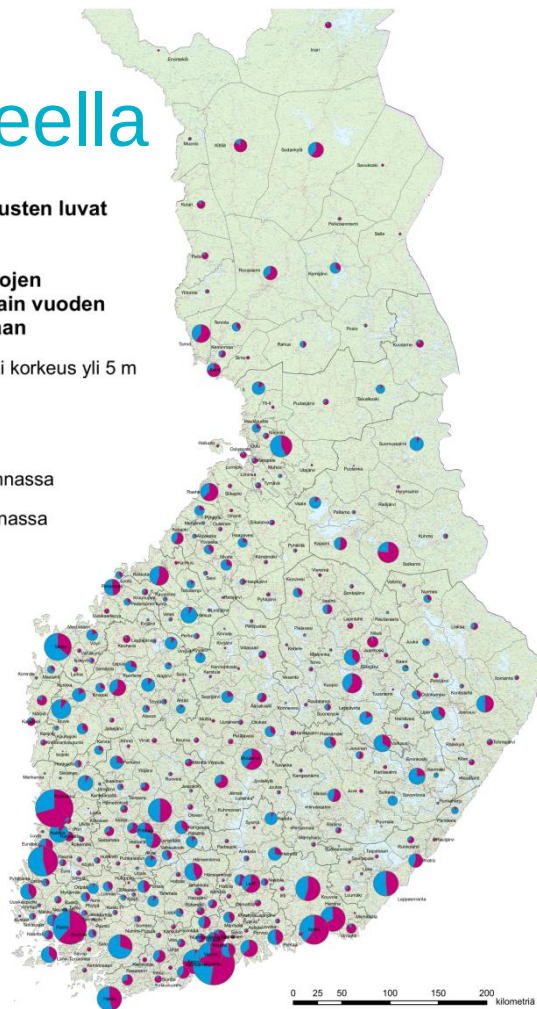
Lupia/v, leveys yli 6 m tai korkeus yli 5 m



80

Määräpaikka kunnassa

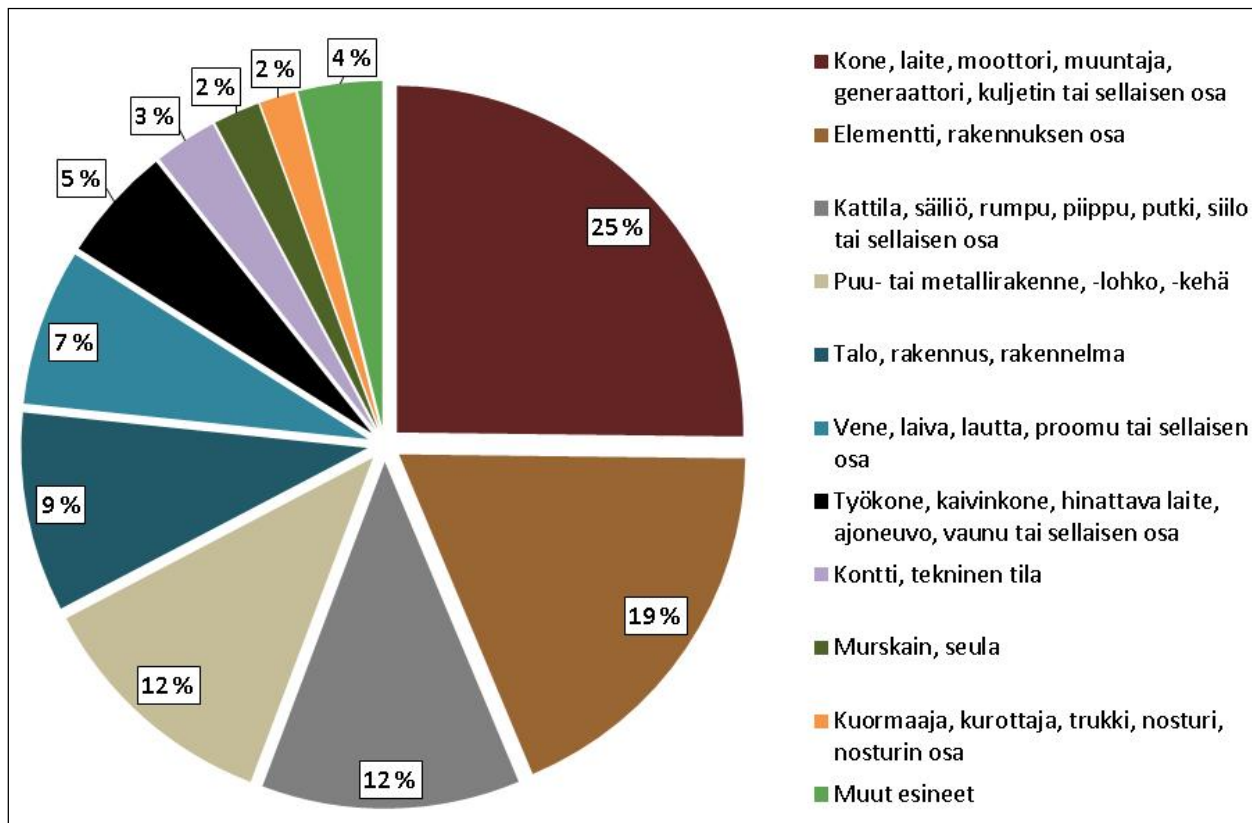
Lähtöpaikka kunnassa





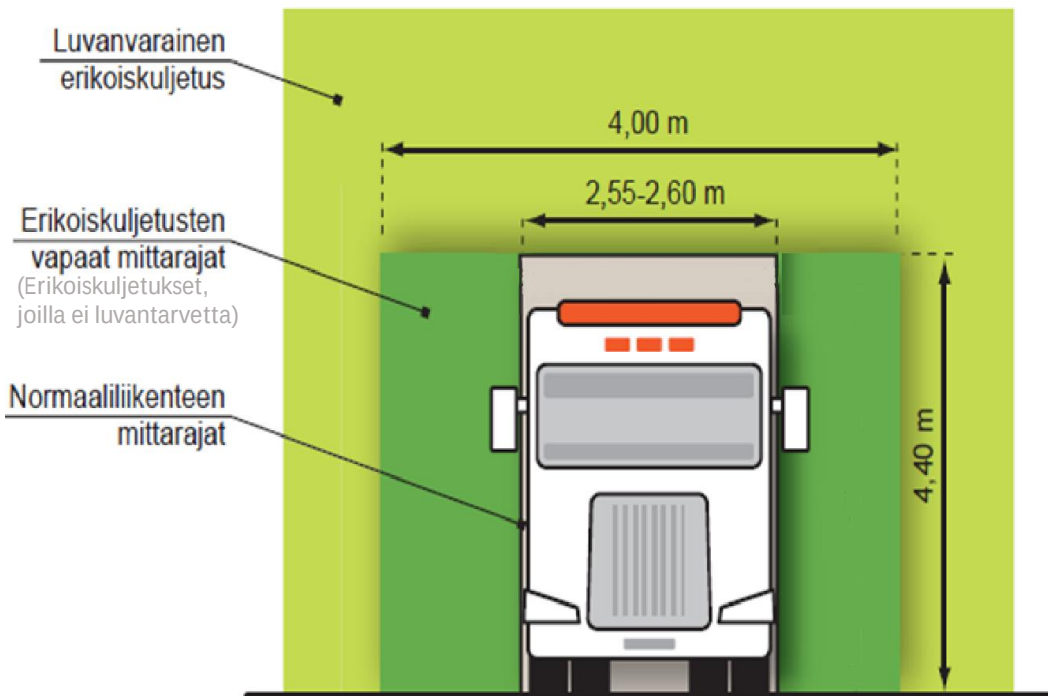
Suurten erikoiskuljetusten
kuormat 2007-2011
lupatilastojen perusteella

Erikoiskuljetusten kuormat





Tieliikenteen erikoiskuljetusten mitta- ja massarajat



Suurin sallittu kokonaismassa normaaliliikenteessä

Kuorma-auto		38 t
Kuorma-auto ja puoliperävaunu		52 t
Kuorma-auto ja varsinainen perävaunu		76 t
Ajoneuvonosturi		38 t



Erikoiskuljetusten merkitys valtakunnallisesti

Suomen tieinfrastruktuuri kansainvälisesti verraten melko avaraa
→ Toimivat erikoiskuljetusreitit
→ Hyvät kuljetusmahdollisuudet vientiin ja kotimaan kysyntään

Suomessa valmistetaan paljon korkean jalostusasteen raskaan teollisuuden tuotteita

- Toimivat suurten erikoiskuljetusten reitit luovat pohjan teollisuusyritysten kannattavalle toiminnalle ja sijoittumispäätöksille
- Yhden kappaleen arvo jopa miljoonia euroja

Nykyisten teollisuus- ja voimalaitosten laitteistojen huolto ja uusiminen

- Toiminnan seisahtumisesta suuret kustannukset

Sähkönsiirtoverkon ylläpito edellyttää raskaita suurmuuntajakuljetuksia

- Sähkösaannin varmuuden merkitys ja arvo

Toimivilla erikoiskuljetusreiteillä ja lupaprosessilla on erittäin merkittävä vaikutus Suomen kansainväliseen kilpailukykyyn, elinkeinoelämän toimintaympäristöön ja yhteiskunnan elinvoimaisuuteen.

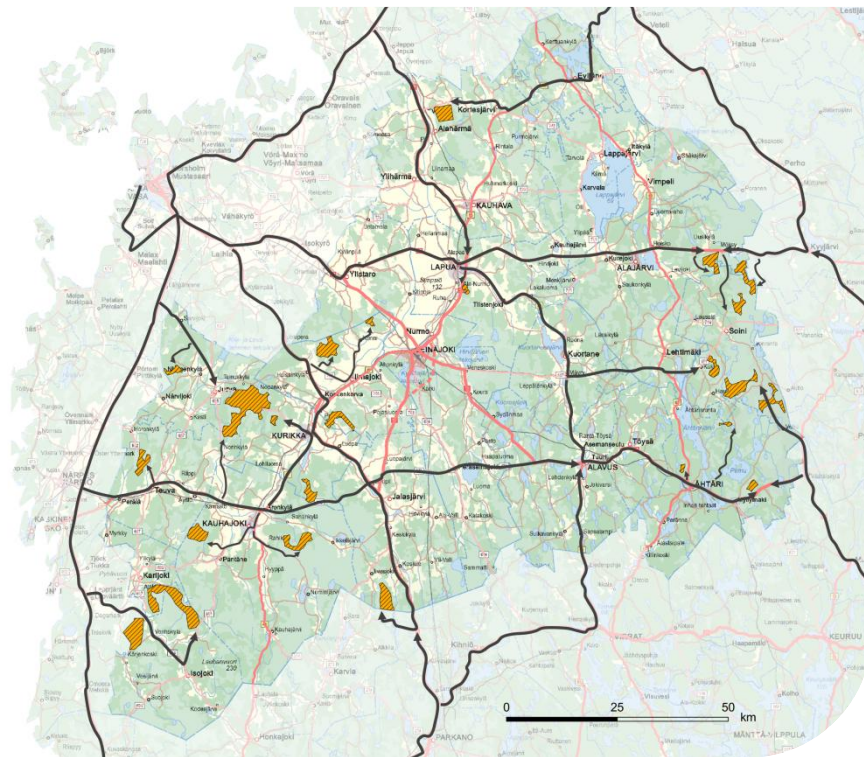


Erikoiskuljetusten merkitys aluetasolla

- Alueellisen erikoiskuljetusverkon hallinnointi ja toimivuus
- Alueiden saavutettavuus
 - Tuulivoima-alueet
 - Satamat
 - Teollisuus- ja logistiikka-alueet
 - Uudet rakennettavat alueet



Lähde: Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon verkkoselvitys Uudenmaan, Pirkanmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskukset (Laitinen & Heikkilä 2015)



Lähde: Etelä- ja Keski-Pohjanmaan tuulivoima ja erikoiskuljetukset (Laitinen et al. 2013)



Erikoiskuljetustarpeita kuntatasolla

Taideteoksen
kuljetus

Vesialueiden
maatäyttö
maankäytön
tarpeisiin

Kiviaineksen
louhinta ja
murskaus

Voimalaitoksen
osien kuljetukset

Veneen nosto ja
kuljetus

Kerrostalon IV-
konehuoneen
kuljetus

Joulukuusi ja
benjihyppy

Mainostaulun
nostaminen

Täydennys-
rakentaminen

Kauppakeskuksen
rakentaminen

Rantatunnelin
rakentamiseen
liittyvät kuljetukset

Sillan purkaminen
ja uuden
rakentaminen

Kerrostalojen
purkaminen ja
uusien
rakentaminen

Viipalekoulut ja
muut väistötilat





Erikois-
kuljetukset ja
niiden
merkitys

Erikois-
kuljetusluvut
ja
-määrät

Erikoiskuljetus-
lupaprosessi

Päätetyt
kehitys-
toimenpiteet

Erikoiskuljetusluvut ja -määrät

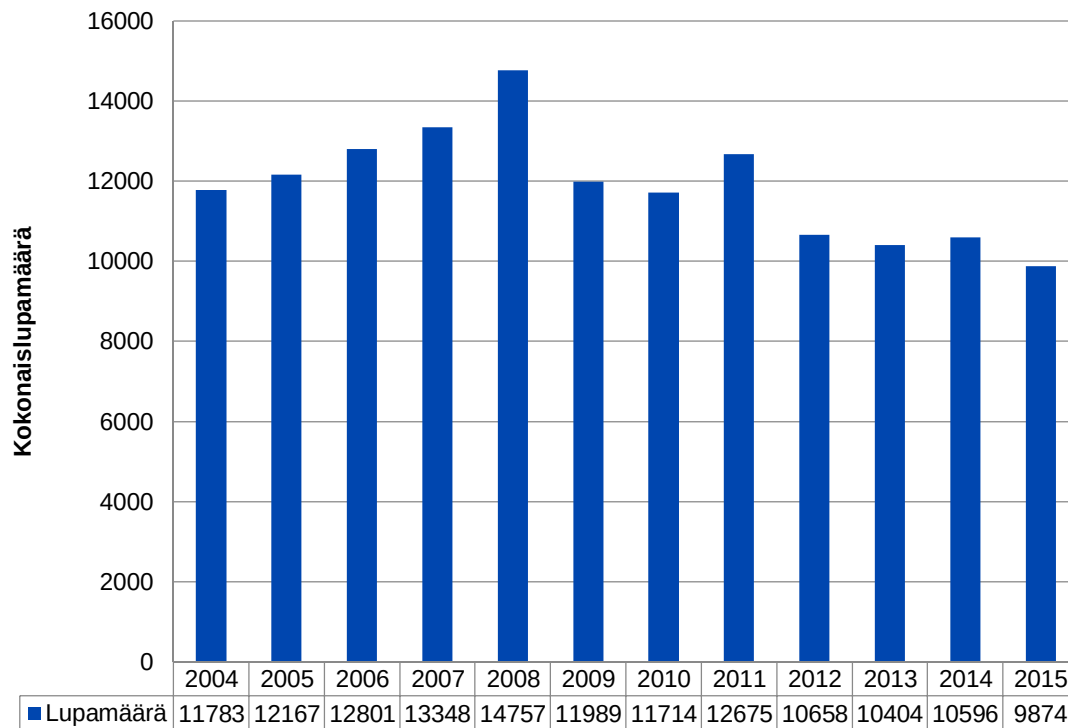


Erikoiskuljetuslupatyypit

	Reitistö lupa	Reittilupa	Ennakkolupa
Hyödyntämistarkoitus	Tietyllä alueella operointia varten	Tiettyä kuljetusta varten	Kuljetusmahdollisuuksien ja tarvittavien selvitystarpeiden kartoittaminen, ei oikeuta kuljettamiseen
Reitit	Kattavat soveltuvan osan tie- ja katuverkkoa	Tietyistä lähtöpaikasta tiettyyn määränpäähän tiettyä reittiä	Tietyistä lähtöpaikasta tiettyyn määränpäähän tiettyä reittiä
Voimassaoloaika	1 vuosi	1 viikko - 1 vuosi	3 kk
Mitat ja massat	Reitistökohtaiset	Kuljetuskohtaiset	Kuljetuskohtaiset
Kuljetustapaukset	Yleensä kohtuullisen pieniä ja kevyitä	Soveltuu kaikille erikoiskuljetuksille	Yleensä hyvin raskaita kuljetuksia
Kadunkäyttö-sopimusten tarpeellisuus	Edellytys hyödynnettävyydelle katuverkon kohteiden ja paikallisten pääreittien kannalta	Suuressa osassa merkittävä	Ei varsinaisesti merkityksellisiä, koska yleensä joka tapauksessa katujen hyödynnettävyys selvitettävä erikseen



Lupamäärät



- Kokonaislupamäärä on ollut viime vuosina laskussa
- Merkittävin selitys kokonaislupamäärän laskulle on ollut **reitistöluvpien määrän voimakas kasvu**





Erikoiskuljetuslupamäärät

Erikoiskuljetuslupia
myönnetään vuosittain
noin **10 000** kpl

Erikoiskuljetuksia
suoritetaan
Suomessa vuosittain
vähintään
satojatuhansia

Sillanvalvonnan
sisältäviä lupia
vuodessa noin
175 kpl eli noin **5 %**
ylimassaisista
reittiluvista

Valvontoja
yhteensä arviolta
500-1000 kpl
vuodessa

Myönnettyistä
erikoiskuljetusluvista
yli 90 %:iin liittyy
tarve sisällyttää
reitteihin katuverkkoa

Kadunkäyttö-
sopimuksilla hyvin
suuri merkitys,
erityisesti
reitistöluvista

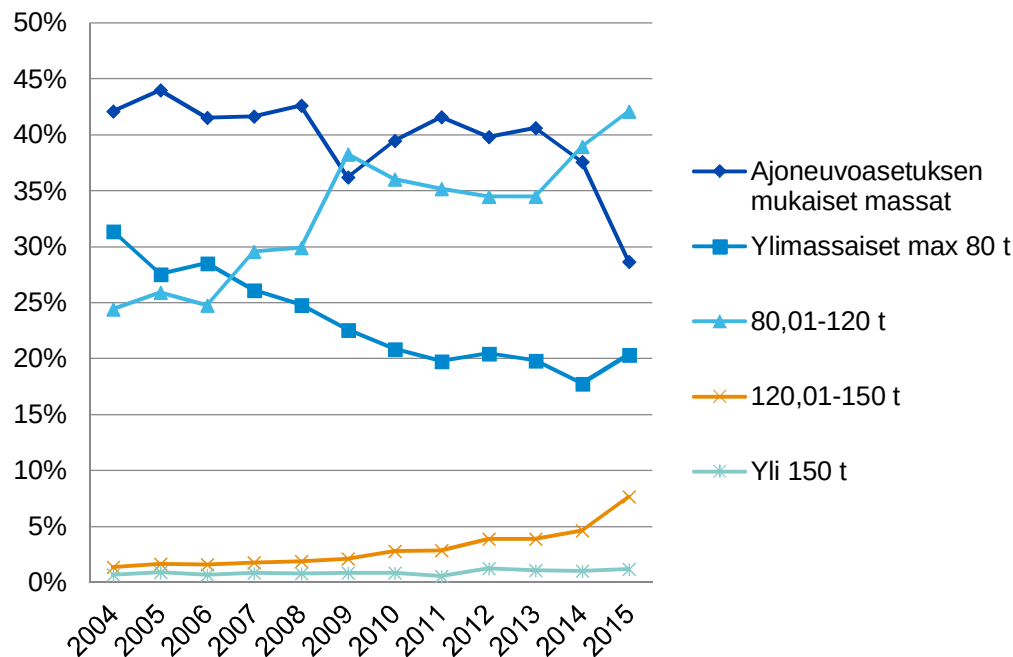
Myönnettyistä
erikoiskuljetusluvista jo **lähes**
puolet on reitistölupia, osuus
ollut viime vuosina voimakkaassa
kasvussa



Reittilupien jakautumien massaluokittain

Eri massaluokkien osuus myönnettyistä reittiluvista

- Reittilupien osalta lupamäärien laskeva suuntaus on havaittavissa kaikilla maksimissaan 80 tonnia painavilla erikoiskuljetuksilla
 - Vuonna 2004 osuus reittiluvista noin 75 % ja vuonna 2015 alle 50 %
- Vastaavasti erityisen raskaille kuljetuksille myönnettävien lupien osuus myönnettyistä luvista on ollut voimakkaassa kasvussa

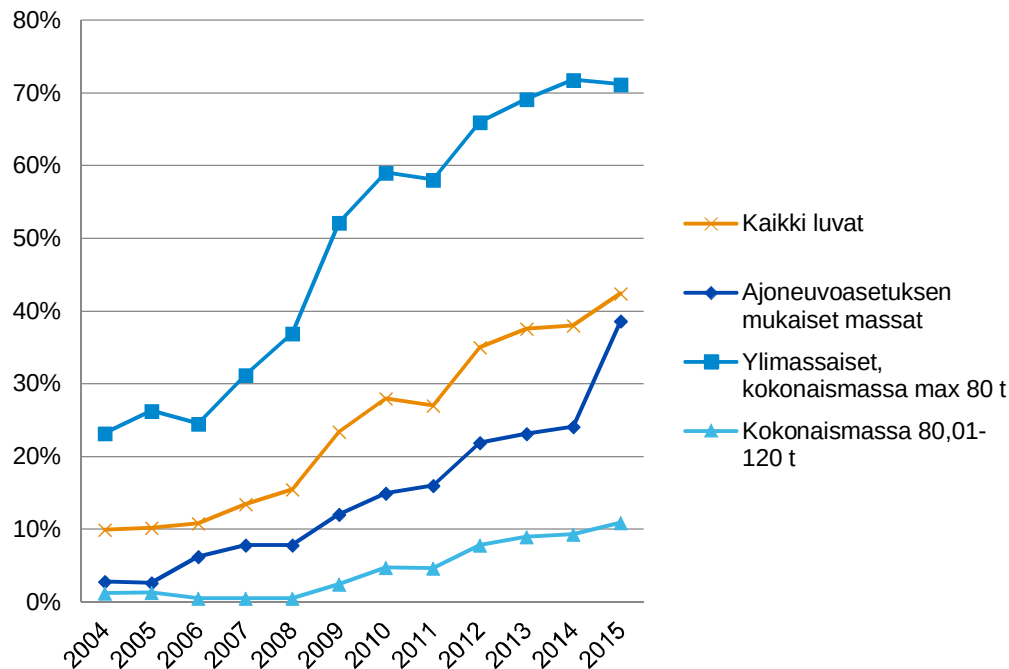




Reitistö lupien osuus myönnettyistä luvista massaluokittain

- Reitistö lupien osuus on kasvanut todella voimakkaasti viimeisen 10 vuoden aikana
 - Selittävänä tekijänä uusien reitistöjen kehittäminen ja vanhojen reitistöjen kattavuuden parantuminen
- Lievästi ylimassaisille erikoiskuljetuksille myönnettävistä luvista reitistö lupien osuus on jo yli 70 %

Reitistö lupien osuus myönnettyistä luvista massaluokittain

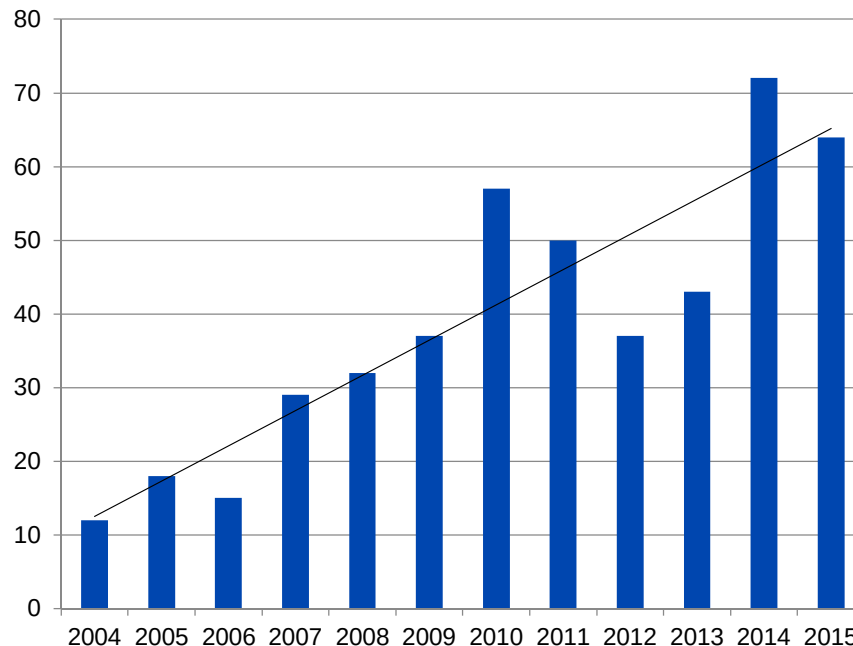




Lupatilastoja

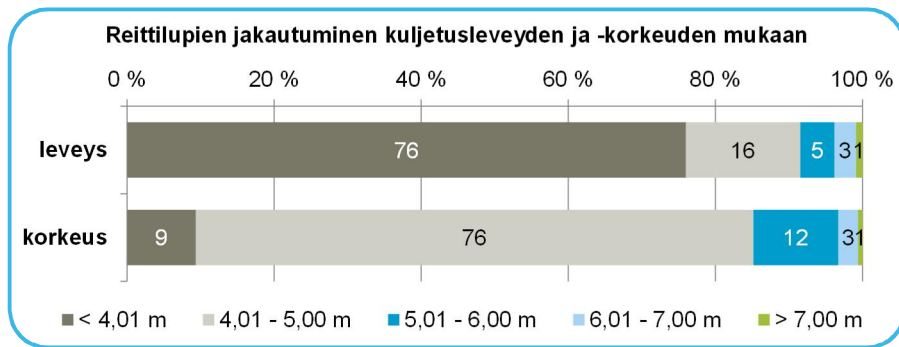
- Erityisesti hyvin raskaille erikoiskuljetuksille myönnettävien ennakkopäätösten määrä on ollut viime vuosina voimakkaassa kasvussa
 - Syynä suurten rakennusprojekti-kokonaisuuksien lisääntyminen, esim. Äänekosken biotuotetehdas ja lukuisat tuulivoimahankkeet

Ennakkopäätösten kokonaismäärä

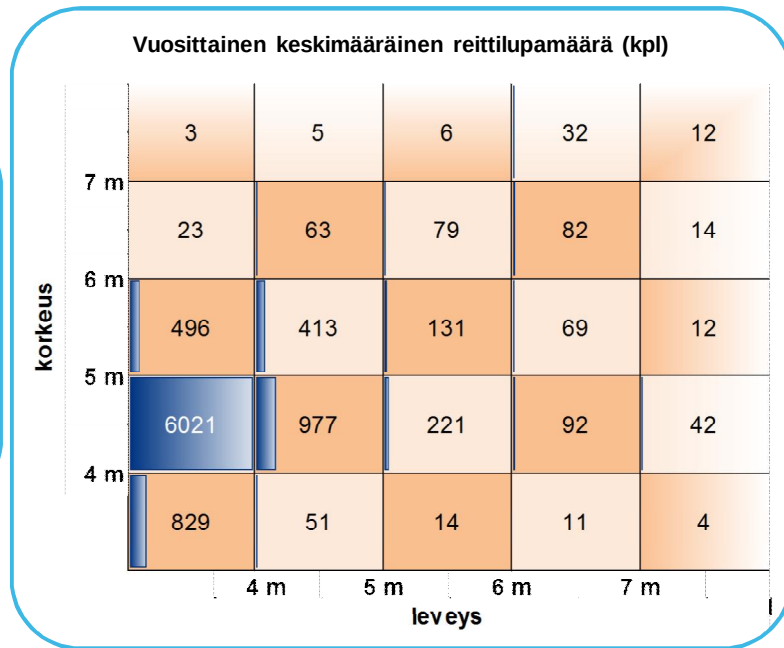




Kuljetusten kokojakauma reittiluvissa



Tiedot vuosina 2007–2011 myönnettyistä reittiluvista





Lupatilastoja, ehdolliset luvat

kuljetuksen massa sillan
kantavuuden rajoilla

- kuljetuksen leveys yli 7 m
- tai luparyhmän harkinnan mukaan

- kuljetuksen leveys tai korkeus yli 7 m
- kuljetuksen pituus yli 40 m
- tai luparyhmän harkinnan mukaan

tienpitoviranomaisen
harkinnan mukaan erityisen
raskailla kuljetuksilla

Erikoiskuljetuslupaa, kpl	Vuosi 2015	1.1. - 20.10.2016
Sillanvalvontaehto	171	175
Poliisiehto	99	102
Ilmoitusehto	320	280
Maaperäehto	2	5

Lukujen lähde: Erikoiskuljetuslupatilasto 2015-2016



Erikois-
kuljetukset ja
niiden
merkitys

Erikois-
kuljetusluvut
ja
-määrät

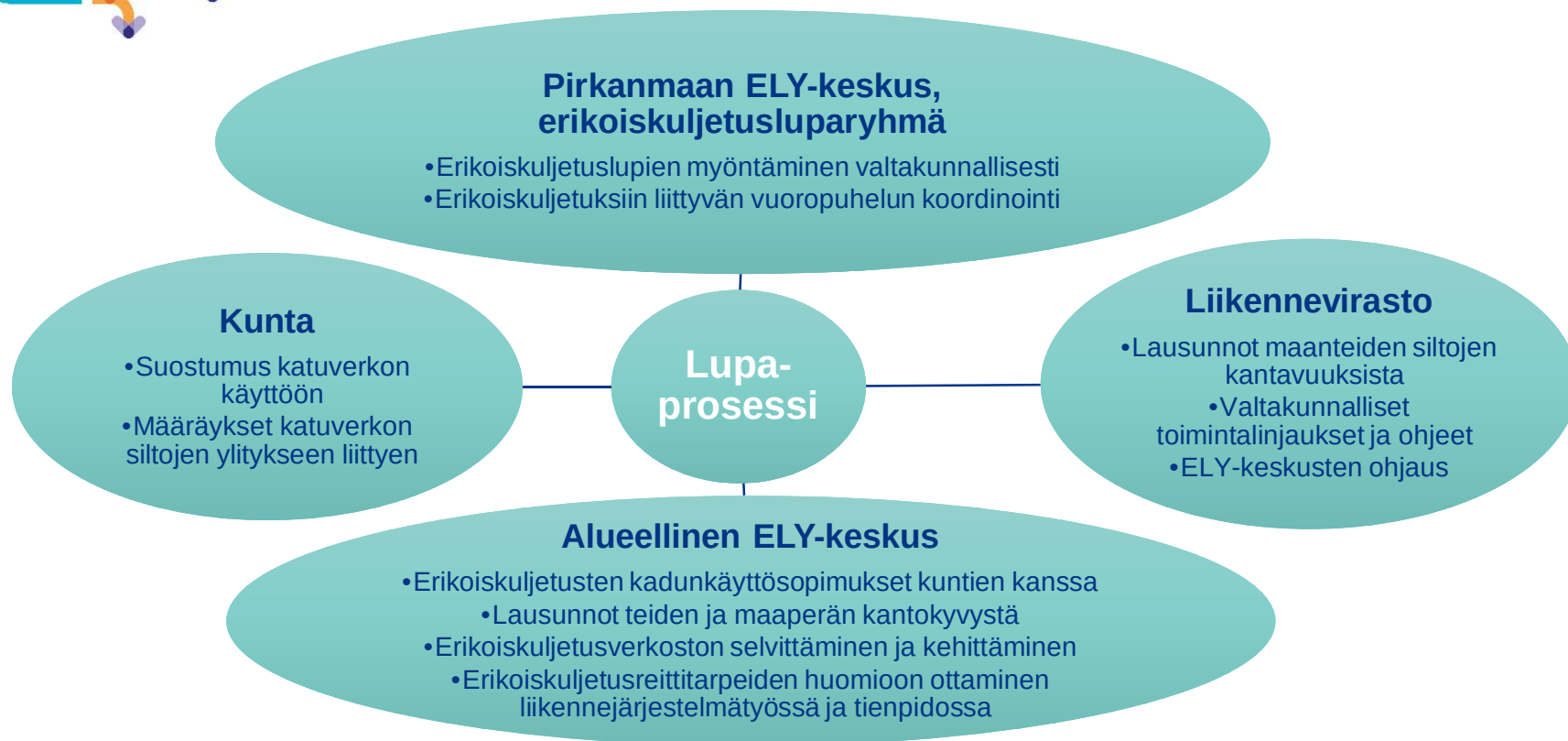
Erikoiskuljetus-
lupaprosessi

Päätetyt
kehitys-
toimenpiteet

Erikoiskuljetuslupaprosessi



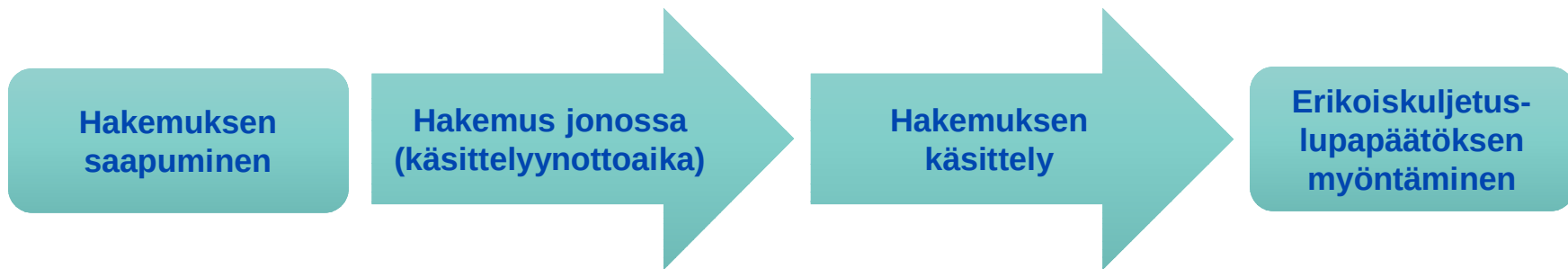
Lupaprosessin viranomaisosapuolet





Luvan saamiseen kuluva aika hakemuksen lähettämisestä

- Lupien keskimääräinen käsittelyynottoaika ollut viime vuosina noin 3 - 4 työpäivää
- Hakemuksen käsittelyyn kuluva aika:
 - Reitistöluvut normaalisti noin 10 min
 - Reittiluvat, jotka eivät edellytä ulkopuolisia lausuntoja 10 min – 1 työpäivä
 - Lausuntoja edellyttävät reittiluvat ja ennakkopäätökset
 - Helpot tapaukset noin 1 työpäivä – 2 viikkoa
 - Eriyisen raskaat kuljetukset 2 viikkoa – (yli) 1 vuosi





Hakemuksen
saapuminen

Hakemus jonossa
(käsittelyynottoaika)

Hakemuksen käsittely

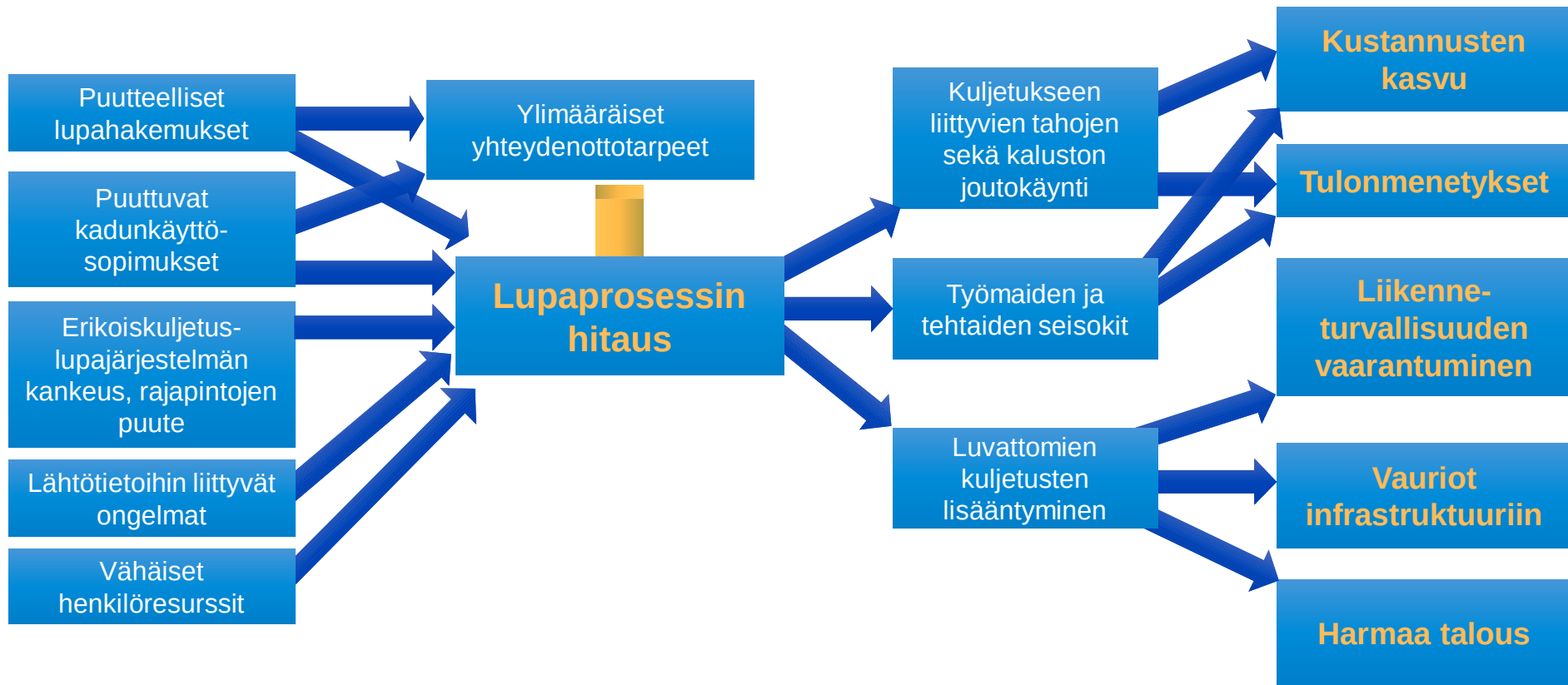
Erikoiskuljetus-
lupapäätöksen
myöntäminen

Lausuntoja edellyttävät luvat

	Lupahakemuksen tietojen kirjaaminen lupa- järjestelmään	Reitinhaku	Kantavuus- laskentaportaali	Kadunkäyttö- suostumus sisältäen siltojen tarkastelun	Siltojen tarkastelu Liikennevirasto- sa	Tierakenteen ja maaperän kantokyky- selvitykset	Lupapäätöksen viimeistely ja lähettäminen
Reitistölupa	X						X
Reittilupa, ei ylimassaa	X	X		X			X
Ylimassaiset reittiluvat 120 tonniin asti	X	X	X	X			X
Ylimassaiset reittiluvat, 120-150 tonnia	X	X	X	X	X		X
Ylimassaiset reittiluvat, yli 150 tonnia	X	X	X	X	X	X	X
	Puutteelliset hakemukset Rajapintojen puute	Lähtöaineistojen ongelmat Kadunkäyttö- sopimusten puute	Tulosten epätarkkuus	Kadunkäyttö- sopimusten puute	Lausuntojen- antajien resurssipula	Toimintamallityön työkalujen jalkautus ja ohjeiden laadinta	Lupajärjestelmän kankeus



Lupaprosessin hitauden syyt ja seuraukset





Mahdollisia etenemissuuntia lupaprosessin kehittämiseksi

Viranomaistoiminnan kehittäminen

Helpotetaan luvan saamista viranomaistoimintaa ja teknisiä välineitä kehittämällä

- Vaatii resursseja muutosten kehitysvaiheessa, mutta vähentää resurssitarvetta jatkossa
- Ei aiheuta lisätyötä operoiville tahoille
- Parantaa edellytyksiä luvamukaiselle toiminnalle

Vastuun siirtäminen viranomaisilta operoiville tahoille

Vapautetaan luvantarvetta ja lisätään luvanhakijoiden itsepalvelua

- Vähentää viranomaistyönä tehtävää lupakäsittelyä
- Edellyttää lupajärjestelmän asiakasrajapintaa
- Voi edellyttää lainsäädännön muutosta
- Edellyttää kuljetusyrityksiltä enemmän reittiselvityksiä
- Voi lisätä infravaurioita
- Hankaloittaa kuljetusmäärien seurantaa
- Kasvattaa valvontatarvetta



Erikois-
kuljetukset ja
niiden
merkitys

Erikois-
kuljetusluvat
ja
-määrät

Erikoiskuljetus-
lupaprosessi

Päätetyt
kehitys-
toimenpiteet

Päätetyt kehitystoimenpiteet

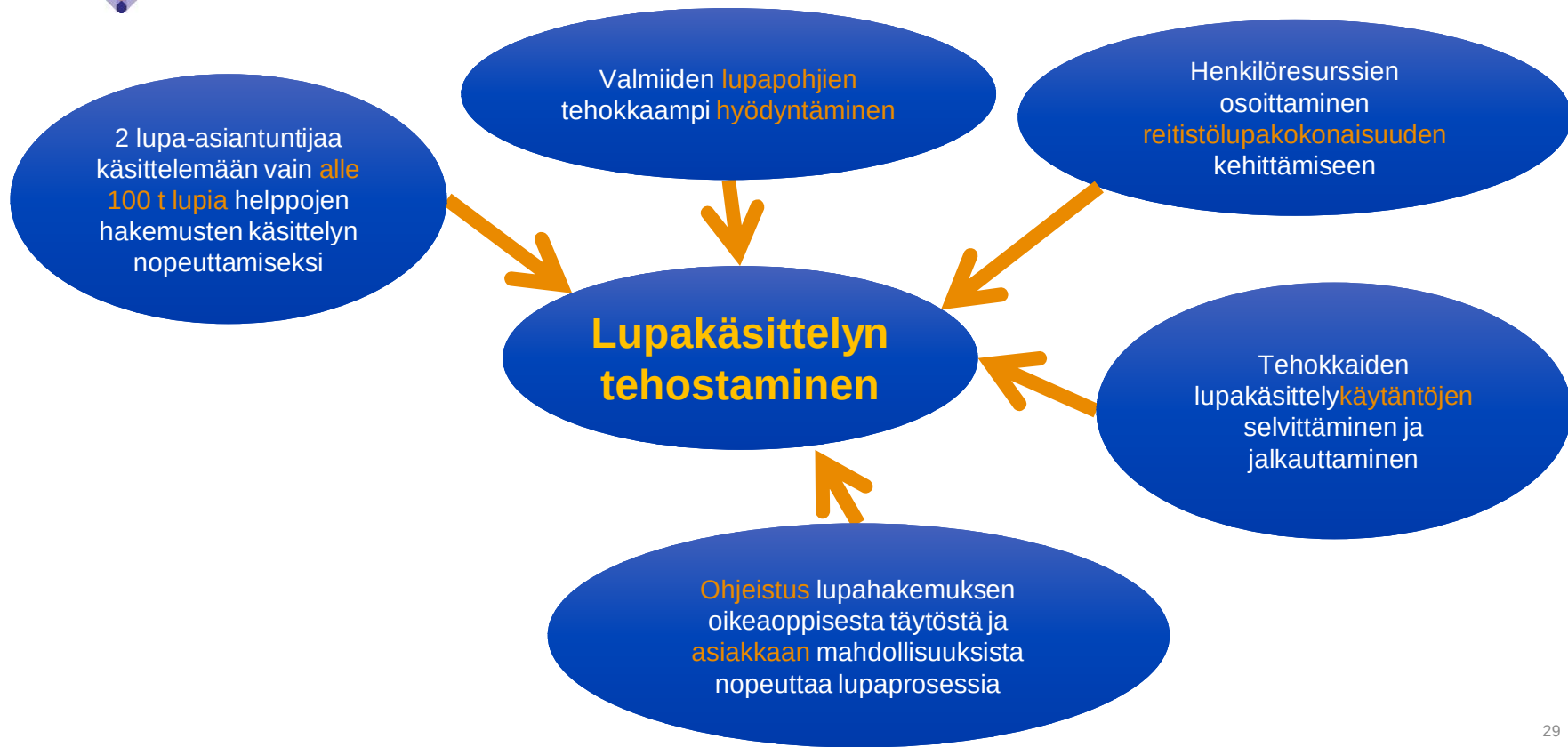


Päätetyt kehitystoimenpiteet

- 1. Luparyhmän toimintamallimuutoskokeilut lupakäsittelyn tehostamiseksi**
- 2. Käynnistetään vuoden projekti kadunkäyttösopimusten voimaantulon nopeuttamiseksi**
- 3. Selvitetään mahdollisuutta testata pikalupia**
- 4. Selvitetään mahdollisuutta nopeuttaa lupajärjestelmän asiakasrajapinnan toteutusta**
- 5. Käynnistetään selvitystyö siltavalvontojen ongelmakohtien korjaamiseksi**
- 6. Kehitetään erikoiskuljetuksiin liittyvien tiestötietojen hallintaa**



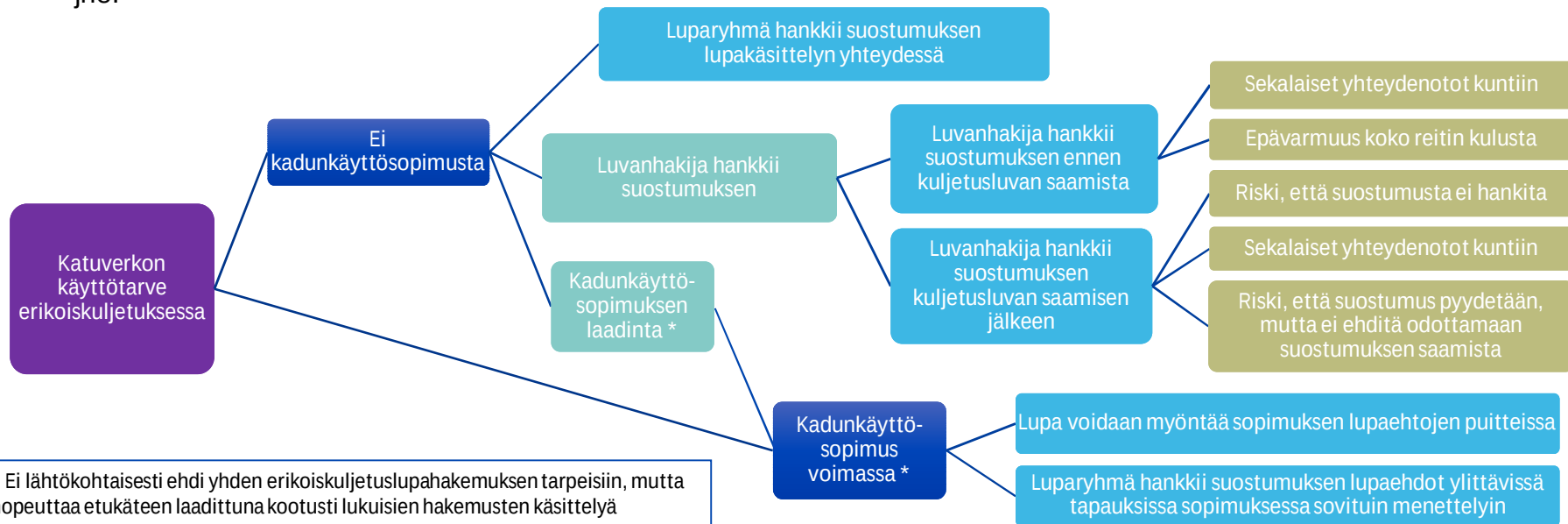
1. Luparyhmän toimintamallimuutoskokeilut lupakäsittelyn tehostamiseksi





2. Projekti kadunkäyttösopimusten voimaantulon nopeuttamiseksi

- Kadunkäyttösopimusten puute venyttää lupaprosessin kestoa ja lisää riskiä luvattomalle katuverkon käytölle.
- Mahdollisia seurauksia voivat olla:
 - Erikoiskuljetusluvan odottamisesta ja infravaurioiden korjaamisesta aiheutuvat lisäkustannukset
 - Liikenneturvallisuuden heikkeneminen
 - jne.





2. Projektin kadunkäytösopimusten voimaantulon nopeuttamiseksi

Tilannekatsaus ja prosessin ongelmakohteiden listaus

- Nykymuotoisten sopimusten valmiusasteet
- Puuttuvien sopimusten kriittisyys ja priorisointi
- Tavoiteaikataulu sopimusten laadinnalle
- Nykyisen sopimusprosessin haasteet ja pullonkaulat
- Sopimusosapuolten resurssit

Mahdollisten kehitystoimien määrittely ja toteuttaminen

- Sopimuslaadinnan vaiheistamismahdollisuudet
- Asiakirjojen ja tausta-aineiston päivittämistarpeet
- Tarvittavat uudet työkalut
- Alueellisten erikoiskuljetusryhmien tarve ja käynnistämismahdollisuudet
- Sopimukseen liittyvät ohjeet ja perehdytys

**Enemmän
sopimuksia
voimaan
lyhyemmässä
ajassa**



3. Selvitetään mahdollisuutta testata pikalupia

- Tavoitteena mahdollistaa erityisen kriittisten kuljetusten nopea luvansaanti esim. sähkönsaannin turvaamiseksi tai tehtaan seisahduksen välttämiseksi
- Selvitettävä mm.:
 - ELY-keskuksen maksuasetuksen asettamat reunaehdot
 - Pikalupakäsittelyyn soveltuvien kuljetusten rajaamistarpeet
 - Eri tahojen resursseihin liittyvät rajoitukset
 - Pikalupien käsittelyn järjestäminen käytännössä
 - Virastoaikaan
 - Päivystys

4. Lupajärjestelmän asiakasrajapintatoteutuksen nopeuttaminen





5. Selvitystyö siltavalvontojen ongelmakohtien korjaamiseksi

Nykytilanne

Sillanvalvonnat sisältyvät tällä hetkellä alueurakoiden tehtäviin:

- Marginaalitehtävä muuhun sisältöön nähden
- Samalla kuljetuksella valvontoja usein eri alueurakoiden alueilla

→ **kustannuksiin varautuminen ja osaaminen puutteellista**

Aikataulujen yhteensovittamishaasteet
→ Kuljetusten aikataulujen viivästyminen

Valvottavien siltojen paikantaminen kartalla ja maastossa haasteellista

Valvontamääräysten toteuttaminen käytännössä haasteellista

Sillanvalvonta



Kuva: Juha Mattila

Tavoitteet

Nopeammalla ja ennustettavammalla aikataululla järjestettävät kuljetukset

Helpommin yhteen sovittavat aikataulut

Kustannustehokkaampi sillanvalvontojen järjestäminen

Pienempi sillanvalvontoihin liittyvä henkilöresurssitarve

Valvottavien siltojen paikantaminen ja ylitysmääräysten seuraaminen yksiselitteistä



6. Erikoiskuljetuksiin liittyvien tiestötietojen hallinnan kehittäminen

Erikoiskuljetusreitit tierekisterissä, jatkotoimet:

- Erikoiskuljetuksiin liittyvien tiestötietojen omistajuuden ja ylläpidon nimeäminen erikoiskuljetusluparyhmään
- Tierekisterin ja digiroadin tavoitetilä ja tulevaisuus suunniteltava ja toimet ohjelmoitava (jotta kunnat ja suunnittelijat saisivat tietoa kohdealueen erikoiskuljetusreiteistä ja mahdollisesti pystyisivät myös tuottamaan reittitietoa helposti)
- Kaide-SEKV-luokkaan liittyen tarvitaan erillinen määrittely ja ohjeistus hankesuunnittelijoille, Tierekisterin ylläpitäjille ja ERIKU-lupakäsittelijöille
- Täydentävät reitit (ERIKU): Kirjauskäytännöt ja ylläpitovastuut ohjeistettava (mistä reitit selvitetään, kuka päättää mitoitustavoitteet, kuka kirjaa rekisteriin ja miten kirjaaja saa tarvittavat tiedot, miten toimitaan hankkeiden tai muutosten yhteydessä, jne.)
- Miten sopimukset viedään USPAAN?
 - Kaikki liitteetkin omalla numerollaan vai sopimus liitteineen yhdellä yhteisellä numerolla?
 - Valmis vai käsittelyssä?
 - Sopimuksen päivittäminen: uusi numero vai entiselle uusi vuosiluku?

Muita kehittämistarpeita:

- Tiestötietojen kehittämistarpeet: tarvittavat tiedot, laadultaan puutteelliset tiedot, helposti lisättävät jo olemassa olevat tiedot, ...

Lisätietoja

Liikennevirasto: Heini Raunio (heini.raunio@liikennevirasto.fi)

Pirkanmaan ELY-keskus: Petteri Pietilä (petteri.pietila@ely-keskus.fi)

