

Liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutusten arviointi

29.1.2020 | Heikki Metsäranta, Ramboll Finland Oy

Hanke

- Toteutus Ramboll Finland Oy:n (liikenne) ja Etlan (työmarkkinavaikutukset) yhteistyönä
- Julkaistiin 13.12.2019
- Osa laajempien taloudellisten vaikutusten tietopohjan parantamista liikennehallinnossa
- Tämä esitys keskittyy tulosten soveltavaan osaan: Mitä tehdä liikennejärjestelmän vaikutusarvioinnissa?

Heikki Metsäranta, Krista Riukula,
Antti Kauhanen, Paolo Fornaro

Liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutukset ja niiden arviointi



Kirjallisuudesta opittua

- Liikennejärjestelmän saavutettavuusmuutoksilla voi teorian mukaan olla vaikutuksia työn tarjontaan, työn kysyntään ja näiden kohtaantoon.
- Teoreettinen viitekehys ei ole yksiselitteinen vaan liikennejärjestelmän muutoksen vaikutus työmarkkinoihin on pitkälti empiirinen kysymys.
- Menetelmällisesti edistyksellisissä empiirisissä tutkimuksissa liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutukset on todettu pieniksi ja vaikeasti osoitettaviksi.
- Työmarkkinavaikutukset ovat pääosin sisällä liikenneväyläinvestoinneista tehtävissä hankearvioinneissa eli hyöty-kustannusanalyseissä.
- Muutamissa maissa laajemmat taloudelliset vaikutukset työmarkkinoilla ovat mukana liikennehankkeiden arviointiohjeissa, mutta niiden arviointiin asetetaan korkeat kriteerit.

Arviointikehikon kohteet

Suurten väyläinvestointien hankearviointi (HKA)

- Lakiperusta
- Ohjeet ja menetelmät
- Vahva teoria ja empiria
- Kansainvälinen yhdenmukaisuus

VLJS

- Lakiperusta, vähäinen ohjeistus
- Arviointikehikko osana suunnitelmaa

Helsingin seudun MAL

- Lakiperusta, vähäinen ohjeistus
- Arviointikehikko osana suunnitelmaa

Helsingin liikenneinvestoinnit

- Hankearvioinnin kehikolla / MAL-yhtäli -kehikoilla
- Omat velvoitteet (maankäyttötulot, yrva, jne.)

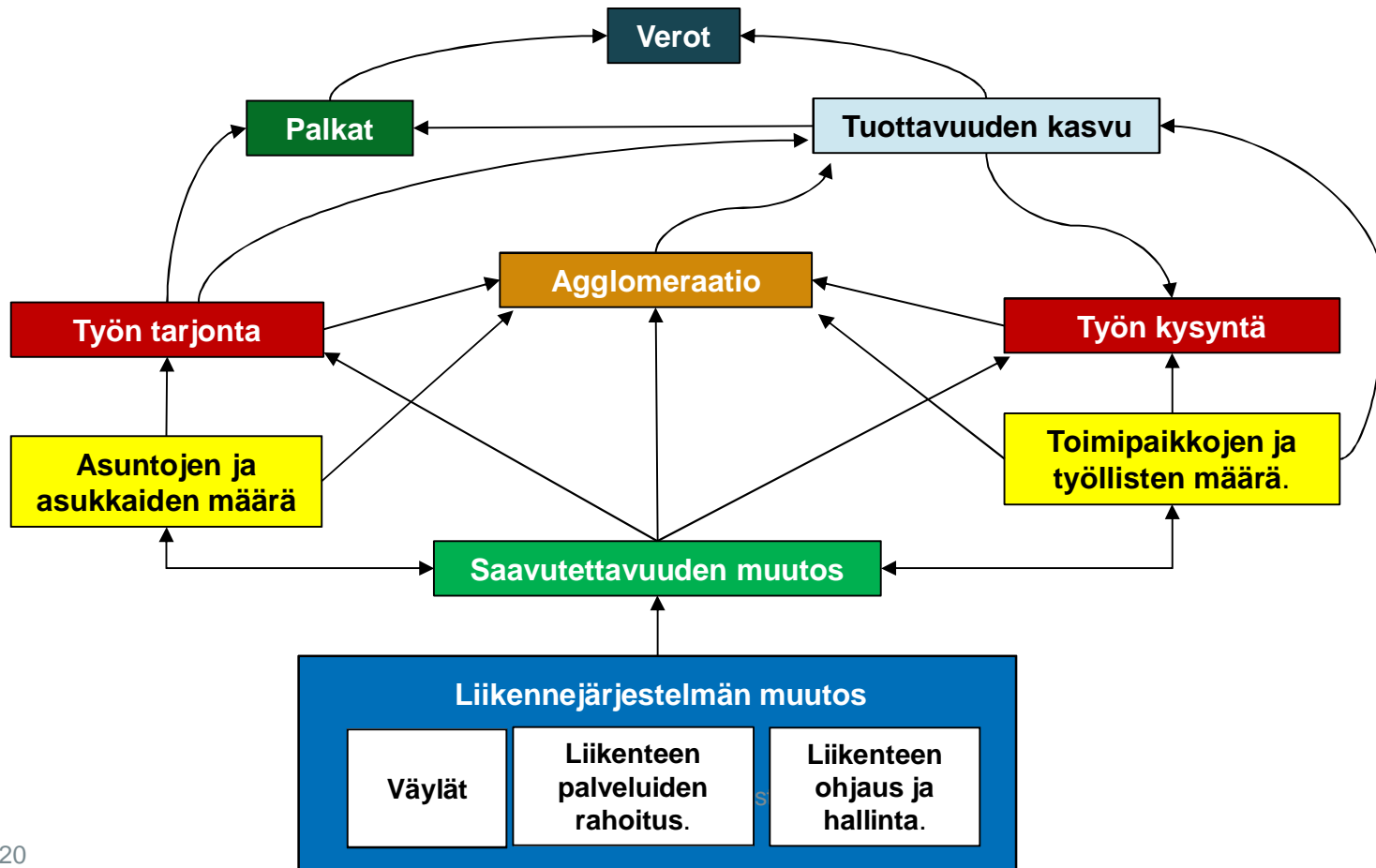
Muut

- Edellä mainittujen soveltajia

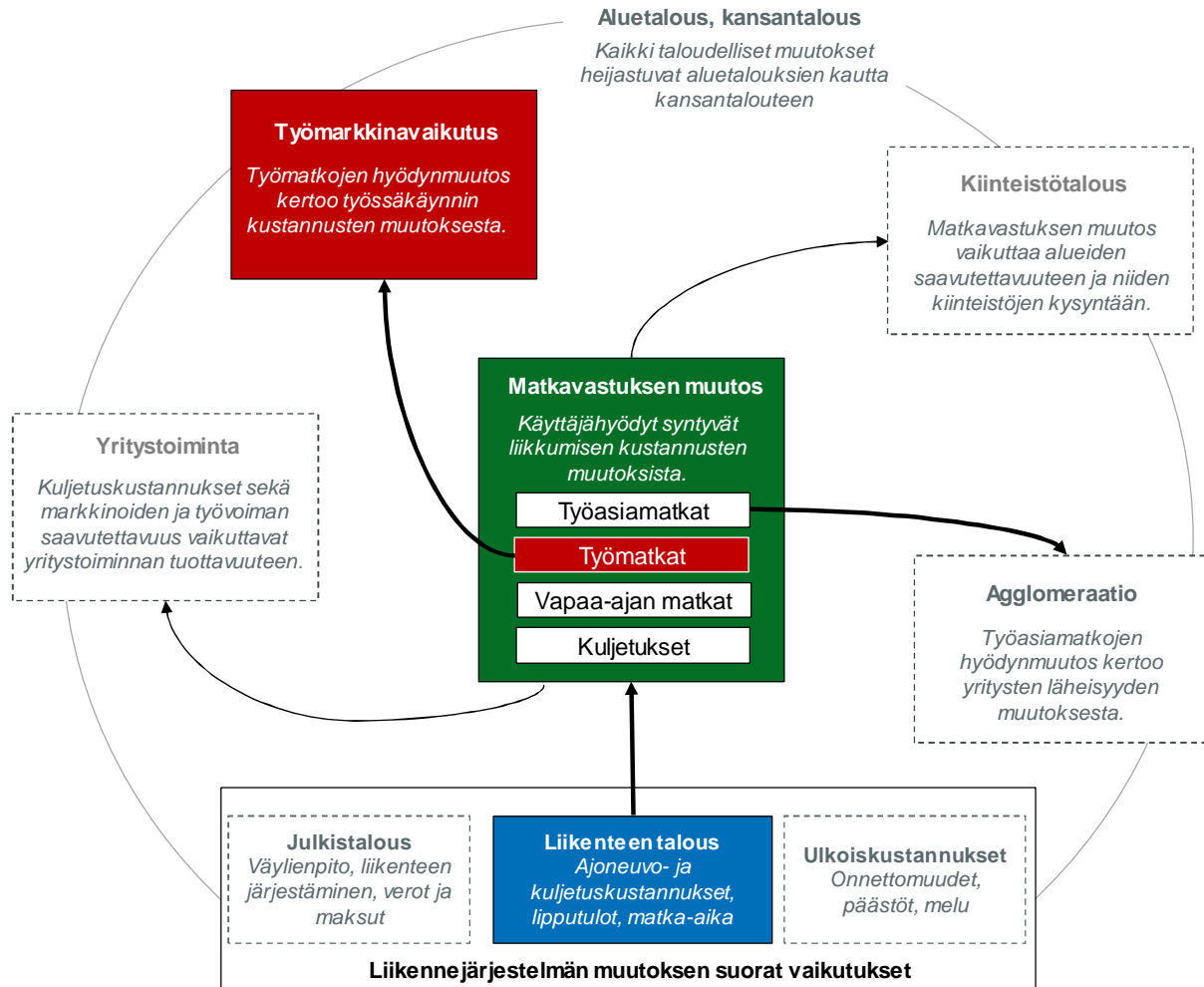
Johtopäätökset työmarkkinavaikutusten yhdistämiseen liikenteen arviointikehikoihin

1. Liikennejärjestelmän vaikutukset työmarkkinoille ovat määrällisesti olennaisilta osiltaan (käyttäjähäyödyt) sisällä hankearvioinnin kannattavuuslaskelmassa
2. Suorien vaikutusten kuvaamiselle työmarkkinoiden näkökulmasta on perusteensa (*kiinnostus, tiedonjano, ”ilmatilan haltuunotto”*)
3. Työmarkkinavaikutusten määrälliseen arviointiin ei ole riittävää tietopohjaa eikä kunnan aineistoja sellaisen tuottamiseen
4. Liikennejärjestelmän arviointiin on tuotava nykyistä tietotasoa vastaava työmarkkinavaikutusten kehikko ja samalla tietopohjaa on perusteltua kehittää osana WEI-viitekehystä

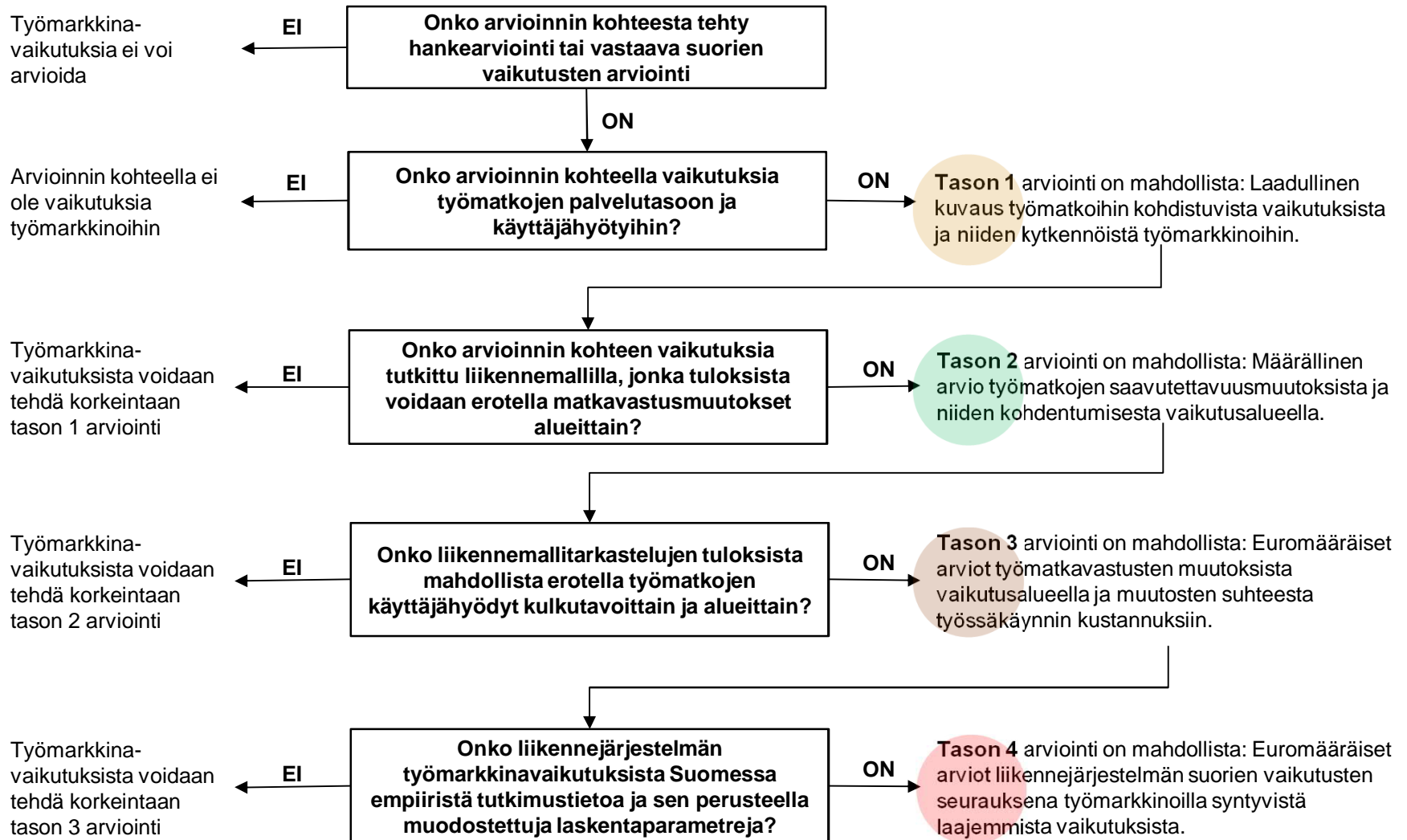
Liikennejärjestelmän, maankäytön ja työmarkkinoiden vuorovaikutus



Työmarkkinavaikutus osana WEI-kokonaisuutta

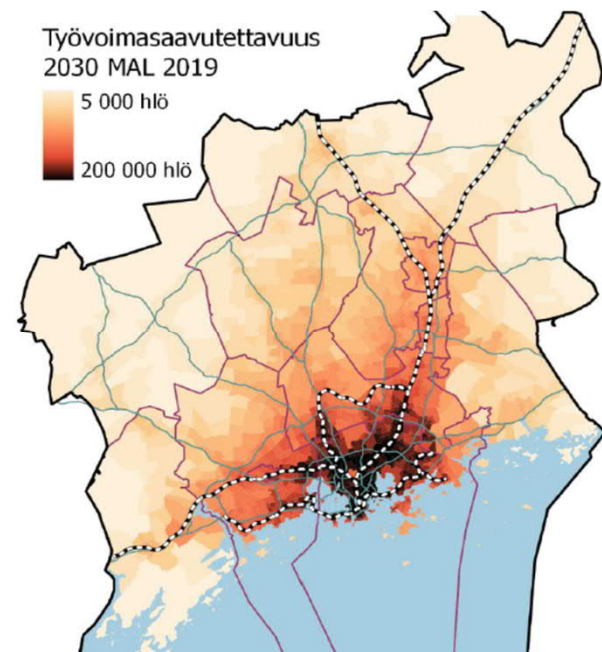
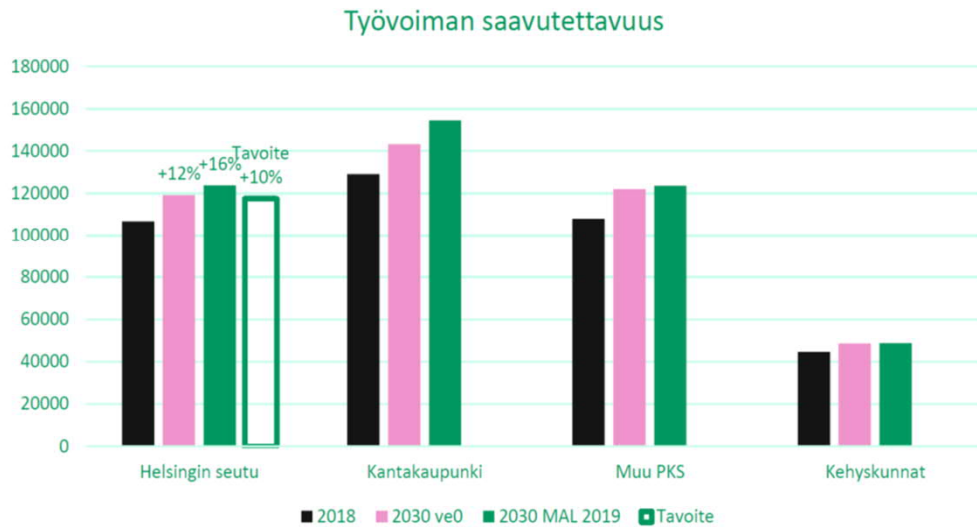


Ehdotus arviointitasoista



Esimerkki tason 2 arvioinnista

Mittareiden arvot ja kohdentuminen alueittain



Esimerkki tason 3 arvioinnista

Kunta	Työmatkat/ vrk	Työmat kojen aikakust annus M€v	Työmatkojen yhteenlaskettu aikasäästö h/v	Työmatkoj en yhteenlask ettu aikasäästö M€v	Työmatka- laisen aikasäästö snt/päivä
Espoo	209 300	520	93 900	0,94	2,2
Helsinki	417 600	739	536 500	5,36	6,4
Hyvinkää	32 900	172	-66 700	-0,67	-10,1
Järvenpää	31 400	119	6 400	0,06	1,0
Kauniainen	5 900	14	2 400	0,02	2,0
Kerava	25 700	86	6 700	0,07	1,3
Kirkkonummi	27 400	114	28 600	0,29	5,2
Mäntsälä	14 000	86	4 200	0,04	1,5
Nurmijärvi	29 400	149	38 700	0,39	6,6
Pornainen	3 300	19	1 000	0,01	1,6
Sipoo	16 300	74	3 600	0,04	1,1
Tuusula	28 000	122	-14 600	-0,15	-2,6
Vantaa	158 600	436	-74 800	-0,75	-2,4
Vihti	19 800	120	66 000	0,66	16,7
Yhteensä	1 019 500	2 773	631 800	6,32	3,1

Esimerkki tason 4 arvioinnista

$$GP1^f = -\varepsilon^{LS} \frac{\eta}{(1 - \tau_1)} \sum_i \left[\sum_j W_{i,j}^{S,f} (G_{i,j}^{A,c,f} - G_{i,j}^{B,c,f}) \right] \quad WI3^f = \tau_2 GP1^f$$

- Rautateiden kaukoliikenteessä tehtiin vuonna 2017 noin 2,2 miljoonaa työmatkaa
- Matkan keskihinta laski vuosien 2015 ja 2017 välillä 3,0 euroa (25,1 eurosta 22,1 euroon)
- Työmatkojen matkavastuksen muutos oli koko kaukoliikenteessä yhteensä 6,6 miljoonaa euroa vuodessa
- Oletetaan, että ennen hintauudistusta junamatkan korkea hinta muodosti merkityksellisen pendelöinnin esteen
- Laskentamallin mukaan tästä seuraava laajempi taloudellinen vaikutus työmarkkinoilla oli 0,45 miljoona euroa vuodessa

Suosituksset liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutusten arviointiin

- Liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutusten arviointia ei ole tarpeellista tehdä säännönmukaisesti vaan erityistapauksissa
- Liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutusten arviointiin ehdotetaan tasoittain tarkentuvaa kehikkoa:
 - Arvioinnin edellytyksenä on arvioinnin kohteen suorien vaikutusten tunteminen (kuten hankearviointi)
 - Taso 1: Laadullinen kuvaus työmarkkinavaikutuksista on esitettävissä suorien vaikutusten pohjalta useissa tapauksissa, jos koetaan aiheelliseksi
 - Taso 2 ja 3: Saavutettavuusmuutokset ja matkavastusmuutosten euromääräiset arvot ovat käytännössä mahdollisia kaupunkiseuduilla, joissa on toimiva liikennemalli
 - Taso 4 kuvaa tavoitteellista tilaa, jossa on tarpeellinen tietopohja tuottaa määrällisiä arvioita saavutettavuusmuutosten laajemmista taloudellisista vaikutuksista työmarkkinoille, jos sellaiselle arvioinnille on tarve.
- Liikennejärjestelmän työmarkkinavaikutusten arvioinnin kehittämiseksi on saatava valtakunnallinen liikennemalli ”ajokuntoon”:
 - Sillä pitäisi tuottaa historiallinen saavutettavuusaineisto (tarvitaan kaikkiin WEI-tarkasteluihin),
 - jota käytettäisiin henkilötietojen pitkittäisaineistolla tehtävään empiiriseen tutkimukseen ja
 - jonka perusteella muodostettaisiin menetelmät ja laskentaparametrit työmarkkinavaikutusten arviointiin.

Kiitos!

Lisätietoja: heikki.metsaranta@ramboll.fi

The logo for Ramboll, featuring the word "RAMBOLL" in white, uppercase letters on a blue rectangular background. The letter "O" is stylized with a white circular element inside.

RAMBOLL

The logo for ETLA, consisting of the letters "ETLA" in white, uppercase letters centered within a dark blue square.

ETLA

