



HNRY

HIILINEUTRAALIT JA
RESURSSIVIISAAT YRITYSALUEET

MITEN YRITYSALUEEN SISÄINEN YHTEISTYÖ VOI PARANTAA LOGISTIIKAN RESURSSIVIISAUTTA?

Yritysalueen rahdinkuljetusyhteistyö logistiikan hiilikuorman keventäjänä

6Aika

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Millaisia hiilineutraalisuuteen ja resurssiviisauteen liittyviä etuja voidaan saavuttaa yritysalueen yritysten toteuttamalla keskitetyllä rahdinkuljetusyhteistyöllä?

Yritykset kilpailuttavat perinteisesti omat kuljetuspalveluiden tuottajansa, mikä johtaa siihen, että yritysalueella kulkee päivittäin usean kuljetusliikkeen autoja yksittäisten lähetysten nouto- ja jakotarkoituksessa.

Yritysalueella saattaa olla esimerkiksi 30 yritystä, jotka voivat logistiikkaratkaisuja keskittämällä saavuttaa erilaisia toiminnallisia hyötyjä, kuten suuremman volyymin edut kilpailutuksessa, työkuorman keventymisen kokonaisratkaisun johdosta ja tehokkaamman toimintamallin yritysalueen yhteisenä ratkaisuna. HENRY hiilineutraalit ja resurssiviisaat yritysalueet hanke tarkastelee mahdollisuuksia ensisijaisesti ympäristönäkökulmasta, eli hiilikuorman ja ympäristörasituksen vähentymisenä. Yritysten toiminnan näkökulmasta yhteistyöllä pitää todennäköisesti olla myös kustannustasoon ja toiminnallisuuteen liittyviä muitakin etuja, jotta sen toteuttamisesta tulee kiinnostavaa ja kannattavaa.

Konsepti on toteutettu tulevaisuudentutkimuksen näkökulmasta, eikä se ei ole täysin realistinen toteutettavaksi sellaisenaan. Osassa asioista on olemassa jo mahdollisia käytännön toteutuksia ja osaa teemoista tutkitaan ja arvioidaan mahdollisuustasolla. Lisäksi jokainen yritysalue on yksilöllinen, eli konsepti vaatii yritysaluekohtaisen soveltamisen arvioinnin ja yhteistyökumppanin tai yhteistyökumppaneja toteuttamaan kokonaisuutta.

Asiasanalista; rahtiyhteistyö, yhteistyö täyttöaste, tavaralogistiikka, ajojärjestely, ekosysteemi, optimointi, tehostaminen

Kohderyhmä – tämä konsepti sopii sinulle

- Jos olet kiinnostunut tavoista madaltaa yrityksesi tavaralogistiikan päästöjä
- Jos yrityksesi sijaitsee alueella, jossa on paljon muita yrityksiä, joilla on yhteneväisiä tavara logistiikkatarpeita kanssanne
- Jos edustat rahdinkuljetuksen ja tavaralogistiikkaan keskittyvää yritystä ja haluat tarjota asiakkaillesi hiilikuormaa keventäviä ratkaisuja

Yritysalueen rahtiyhteistyön ratkaisut sopivat toteuttavaksi yritysalueilla, jotka ovat elinkaarensa suhteen joko suunnitteilla, rakenteilla, kehitys- tai aktiivisessa toimintavaiheessa. Erityisen hyvin ne soveltuvat toteutettaviksi yritysalueilla, mikäli niiden rakenteelliset edellytykset otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa – toisaalta yhteistyöratkaisut ovat ensisijaisesti toimintatavoista ja yhteistyöhalukkuudesta riippuvaisia, mistä johtuen periaatteita voidaan soveltaa myös muussa elinkaaren vaiheessa olevilla yritysalueilla. Tarkastellessa yritysalueita toiminnan perusteella, erityisen hyvin rahtiyhteistyö sopii rakennettavaksi teollisuusalueilla, jotka ovat rahdinkuljetuksen kannalta intensiivisiä. Kaupalliset yritysalueet ja yrityspuistot voivat myös soveltaa periaatetta.

Rahtiyhteistyön ratkaisut on luotu yrityksille, jotka sijaitsevat maantieteellisesti lähellä toisiaan ja tuottavat hyödykkeitä, joiden kuljetuksia voidaan yhdistää sekä sisään tulevan että uloslähtevän rahtiliikenteen osalta. Tavoitteena on nostaa kuljetuskapasiteetin käytön tehokkuutta, mikä laskee kuljetettavien yksiköiden aiheuttamaan logistiikan päästökuormaa ja mahdollistaa synergiaetuja myös taloudellisten kustannusten jakamisessa. Vastaavasti tämä konsepti on luotu rahdinkuljetusta tuottaville yrityksille haastamaan niitä kehittämään sekä keskinäistä yhteistyötä sekä tarjoamaan lähellä toisiaan sijaitseville asiakkailleen ja mahdollisille uusille asiakkailleen palvelumallia, jossa yhdistyvät sekä ympäristön kestävyys että taloudellinen näkökulma.

Tavaralogistiikka kehitty – perinteinen sopimusmalli voidaan suunnitella uudella tavalla

Rahdin kuljetus lavatavaran, kappaletavaran ja pakettiliikenteen osalta toimii Suomessa yleisesti siten, että kuljetusliikkeet noutavat päivittäin lähtevät tavarat lähimpään terminaaliin, josta ne ajetaan illan ja yön aikana vastaanottajaa lähimpään terminaaliin runkokuormana ja jaetaan sieltä seuraavana/vina päivinä vastaanottajille. Runkokuormat ovat monesti täyttöasteeltaan korkeita ja siten ympäristövaikutuksiltaan ja hinnoittelultaan suhteellisen pitkälle optimoituja. Enemmän päästöjä syntyy rahdin noudosta ja jakelusta. Tämän lisäksi kuljetusliikkeet toteuttavat suoraa kuljetuksia lähettäjältä vastaanottajalle siinä tapauksessa, että kyseessä on niin suuri lähetys, että sen kierrättäminen terminaalin kautta ei ole perusteltua. Kuljetusliikkeitä on Suomessa useita, esimerkiksi Kaukokiito, DB Schenker, PostNord, Posti ja Matkahuolto. Tämän lisäksi Suomessa on laaja määrä paikallisia yksityisiä autoilijoita, jotka monesti toimivat sopimusautoilijoina suuremmille kuljetusliikkeille osana omaa toimintaansa.

Yritysalueen rahtiyhteistyön konsepti on kehitetty haastamaan yleisesti lava- kappale- ja pakettitavaran käytössä oleva malli, jossa jokainen yritys kilpailuttaa itsenäisesti omat rahdinkuljetusratkaisunsa.

Vallalla oleva toimintamalli johtaa siihen, että yritysalueella kulkee päivittäin usean kuljetusliikkeen ajoneuvoja sekä jakamassa että noutamassa rahtia yksittäisiltä yrityksiltä. Yritysalueen rahtiyhteistyössä tarkastellaan

yritysalueen mahdollisuuksia toimia yhteistyössä rahdinkuljetukseen liittyvien ratkaisujen hankinnassa ja sitä, minkälaisia mahdollisia synergisiä etuja se voi yritysalueelle ja ympäristölle tuottaa.

Mietittäessä rahdinkuljetuksen mahdollisuuksia parantaa hiilineutraalisuuttaan ja resurssiviisauttaan päälinjoja on kaksi:

1. kaluston päästöjen vähentäminen
2. toiminnan optimoiminen, mikä toteutuu sekä kaluston käyttöasteen että ajettujen kokonaiskilometrien perusteella. Nämä puolestaan mahdollistuvat uusilla ja toimintaympäristöön soveltuvilla ratkaisuilla, joissa tiedonkulku ja yhteistyö ovat keskeisissä rooleissa.

Edellä mainituista mahdollisuuksista päälinja 1; kaluston päästöjen vähentäminen liittyy kaluston teknologian kehittymiseen. Tilanne sen osalta on kokonaisuudessaan kehittymässä parempaan suuntaan ja vähäpäästöisempää kalustoa on entistä enemmän markkinoilla. Kaluston elinkaaren johdosta tämä vie aikaa.

Tämä konsepti keskittyy päälinjaan 2, eli toiminnan optimoimiseen ja uudenlaisten yhteistyömallien käyttöönottoon. Nämä ovat lyhyellä aikavälillä merkittäviä, koska niitä voidaan toteuttaa tehokkaasti sellaisella kalustolla, jota on nyt käytettävissä.

Toiminnan optimoinnin ja yhteistyömallien rooli tulee olemaan merkittävä myös kaluston päästöjen laskiessa kehittyvän teknologian johdosta, koska silloinkin tehokkailla toimintatavoilla on suuri merkitys kokonaispäästöjen hallinnassa.

On laskennallisesti todennäköistä, että täyttöasteen nostaminen ja tehokkuus sekä ajettujen kilometrien että ajankäytön suhteen tuo resurssiviisauden hyötyjä paitsi ympäristölle, myös kuljetusliikkeelle. Tämä mahdollistaa kilpailukykyisen hinnoittelun ja kokonaisvaltaisen palvelumallin tarjoamisen yrityksille, jotka haluavat vähentää kuljetustensa päästökuormaa ja hyödyntää korkeamman yhteiskuljetusvolyymin tarjoamia etuja kuljetussopimuksessaan.

Tämä konsepti sisältää erilaisia näkökulmia erilaisiin tilanteisiin yritysalueiden toimintamallien, sijainnin ja rahdinkuljetustarpeiden suhteen. Sen perusteena ovat rahdinkuljetuspalvelujen ostajien erilaiset yhteistyöratkaisut ja se nostaa esiin erilaisia mahdollisuuksia siihen, miten rahtiyhteistyöratkaisut voivat laskea yritysalueen tuottamaa logistiikan ympäristöarastusta

- a) nostamalla alueella tapahtuvien kuljetusten täyttöastetta
- b) vähentämällä alueella liikkuvien ajoneuvojen määrää
- c) parantamalla kuljetuslogistiikan hyötysuhdetta

Yritysalueen rahtiyhteistyöratkaisuissa pitää löytää järjestelmätasolla optimoitu toimintamalli

Lähtevä rahti

Keskitetty sopimus kuljetusliikkeen kanssa

Lähtevän rahdin osalta konseptin ydinajatuksena on, että yritysalueella sijaitsevat yritykset neuvottelevat keskitetyn sopimuksen yhden kuljetusliikkeen kanssa, joka käy keskitetysti noutamassa alueelta rahdin siten, että se saa optimoitua oman kalustonsa täyttöasteen. Tämä vähentää päivätasolla raskasta jakelu- ja kuorma-autoliikennettä yritysalueella ja vaikuttaa suoraan vähentävästi päästöihin. Tämä first-mile ajattelun osaoptimointi on kohtuullisen helposti toteutettavissa, mutta tilanne vaatii

laajempaa tarkastelua sekä yritysalueen kokonaistasolla, että paikkakunnan tasolla, jotta yhden alueen tai kuljetusliikkeen toiminnan osaoptimoinnilla ei aiheuteta negatiivisia vaikutuksia järjestelmätasolla. Lähtevän tavaraliikenteen ohella tulee tarkastella saapuvan tavaraliikenteen mahdollisuuksia sen osalta, paljonko sisään tulevan rahdin kalusto voi suoraan samalla käyntikerralla lastata mukaan uloslähtevää rahtia.

Yritysalueen sisäinen logistiikkaterminaali

Yritysalueen yritykset voivat myös tutkia yritysalueen keskitetyn logistiikkapisteen/terminaalin etuja ja sen soveltuvuutta alueen yritysten toimintaan. Tämä mahdollistaa lähtevän ja saapuvan tavaraliikenteen ohjaamiseen yhteen kohteeseen yritysalueella ja kuorma-autoliikenteen minimoimisen alueen sisäisesti. Tämä soveltuu joustavimmin alueelle, joilta lähtevä ja saapuva tavara on pääasiallisesti pakettiliikennettä, joka on alueen sisäisesti jaettavissa kevyillä ajoneuvoilla. Mitä suurempaa tavara on, sitä suurempi haaste on sen liikuttamisen yritysalueen sisäisesti, jolloin tavara on kerralla saatava mahdollisimman lähelle käyttöpaikkaansa. Vastaavasti tämä ajatus voi aiheuttaa haasteita olemassa olevilla yritysalueilla, kun taas suunnitteluvaiheessa olevilla yritysalueilla voidaan ottaa tämä paremmin huomioon.

Saapuva rahti

Paluurahdin rooli

Yritysalueelle saapuvan rahdin osalta konsepti on monitahoisempi, koska alueelle kohdistuu paljon lähetyksiä, jotka tulevat eri lähettäjiä ja siten heidän käyttämiensä kuljetusliikkeiden jakeluna. Kun alueella on saapuvaa tavaraa tuovalle kuljetusliikkeelle lähtevää tavaraa, voidaan jakelun paluukuorma hyödyntää samanaikaisena noutona. Mikäli vain yksi kuljetusliike tuottaa kaikki noutopalvelut lähtevälle rahdille, se käytännössä tarkoittaa, että mikään muu kuljetusliike ei saa paluurahtia alueelta, mikä heikentää mahdollisesti niiden täyttöastetta.

Monesti saapuva rahti on jakelussa aamulla ja uloslähtevä rahti valmis lastaukseen iltapäivällä, eli sisään tulevan ja uloslähtevän rahdin kuljetusten optimoiminen samoille ajoneuvoille vaatii sen, että sekä lähettäjät että vastaanottajat ovat tarvittaessa valmiita joustamaan tavaroiden vastaanotto- ja lastausaikataissa.

Käytännössä, auton rakenteen ja lastausjärjestyksen johdosta, yhden ajoneuvon periaate ja paluurahtimahdollisuuden hyödyntäminen tehokkaasti vaatii monesti jakeluauton saapuvan kuorman purun kokonaisuudessaan ennen kuin lähtevää tavaraa voidaan lastata. Mikäli alueella on keskitetty purku- ja lastauspiste, tämä ei muodostu merkittäväksi haasteeksi. Jos alueen yrityksillä on yksittäisiä purku- ja lastauspisteitä, tämän käytännön haasteen ratkaiseminen vaatii suurella todennäköisyydellä toteuttamaan osan puruista ja lastauksista lastauspisteen näkökulmasta kahdella eri kerralla, vaikka yritysalueen näkökulmasta se tapahtuisi samalla käynnillä, mikä osaltaan lisää alueen sisäisen ajoneuvoliikenteen määrää.

Lähtevän ja saapuvan rahdin koordinoiminen ja yhdistäminen

Lähtevän ja saapuvan rahdin kuljetusten optimoimisella samoille kuljetuksille voi kuitenkin olla merkittävä vaikutus ajettujen kilometrien optimoimisessa, mutta se vaatii kehittämistä esimerkiksi kuljetusliikkeiden välisessä yhteistyössä ja palveluvaatimuksissa.

Kuljetusliikkeiden välinen yhteistyö

Saapuvan rahdin jakelu yritysalueelle yhden kuljetusliikkeen toimesta voi mahdollistua kuljetusliikkeiden välisellä yhteistyöllä, mikäli valittu alueelle rahtia kuljettava yhtiö ottaa huolehtiakseen alueelle saapuvan rahdin myös muiden kuljetusliikkeiden terminaalista. Kuljetusliikkeiden näkökulmasta asian edistämistä voi haastaa myös kilpailulainsäädäntö ja sen määräykset siitä, millaista tietoa saa jakaa. Kilpailua ei myöskään saa rajoittaa. Lisäksi kuljetusliikkeen pitää myös yhteistyössä toteutuvien toteutettavien jakeluiden osalta pystyä täyttämään tekemänsä lupaukset omalle asiakkaalleen. Haastava kysymys ratkaistavaksi on myös korvausten jakautuminen.

Yritysalueen oman rahtisopimuksen käyttäminen myös saapuvaan tavaraan

Periaatteessa on mahdollista myös käyttää yritysalueen omaa rahtisopimusta saapuvaan tavaraan, jolloin saapuvan tavara tulee saman kuljetusliikkeen rahdilla kuin yritysalueelta lähtevä tavara, mikä mahdollistaa kuormien optimoimisen yritysalueella paremmin. Käytännössä tässä tulee kuitenkin haasteita esimerkiksi käytännön järjestelyjen kanssa ja osalla lähettäjästä saattaa myös olla yritysaluekohtainen sopimus toisen kuljetusliikkeen kanssa.

Palveluvaatimus – nopeus vs. optimointi

Tämän hetken palveluvaatimus ja sitä kautta tarjoama mukailee periaatetta: halvalla ja nopeasti. Jos nopeudesta tingitään, kuljetusliike pystyy paremmin optimoimaan ympäristöystävällisempiä ja taloudellisesti kannattavampia ratkaisuja, mutta sille ei tällä hetkellä ole markkinoita. Mitä nopeampaa palvelua vaaditaan, sitä rasittavampaa se on ympäristölle tämän hetken käytettävissä olevalla kalustolla.

Ilmastokestävään toimintaan erikoistunut nouto- ja jakelupalveluiden tuottaja

Yksi mahdollisuus voi olla erillinen yritysalueen rahdin noudoista ja jakeluista vastaava "in-house" toimija tai yritys, joka on erikoistunut tuottamaan ilmastoystävällisiä nouto- ja jakelupalveluita. Käytännössä tämä toimija voi hoitaa kaiken liikenteen alueelta eri rahdinkuljettajien lähtö- ja saapumisterminaalilta alueelle. Kyseinen toimija voi myös tuottaa palvelujaan usealle yritysalueelle. Rahdit ostettaisiin tällöin kuljetusliikenteen terminaalista ja tilattaisiin terminaaliin, millä olisi rahtien hintoihin arviolta 10-40% laskeva kustannusvaikutus, minkä voisi kohdentaa kyseisen toimijan nouto- ja jakelupalvelun kustannusten kattamiseen. Noudot ja jakelut voivat tällöin toimia yritysalueen tarpeiden mukaisesti esimerkiksi sähkö- tai biokaasukäyttöisillä kuorma-autoilla, pienemmällä kalustolla sekä soveltuvin osin polkupyörälähetyksinä.

Tämä rooli on myös toteutettavissa isomman kuljetusliikkeen paikallisten palvelujen kautta ja suurella toimijalla on merkittävät mahdollisuudet kehittää paikallispalvelujaan ympäristökestäviksi.

FAAS - Freight as a Service?

Mikäli sovelletaan henkilöliikenteen alustaratkaisujen toimintalogiikkaa, voidaan tarkastella olisiko kuljetusten markkinoilla tilaa toimintamallille ja alustalle, joka hyödyntää uusimpia ja kehittyviä teknologisia ratkaisuja. FAAS toimija tekee yhteistyötä monien logistiikkaoperaattorien ja paikallisten rahdinkuljettajien kanssa ja optimoi heidän palveluvalikoimastaan kullekin kuljetukselle sopivimman kuljetusmuodon valittujen kriteerien perusteella. Tämä pohdinta on toteutettava yritysalueella laajemmalla tasolla, mutta mikäli tällainen palvelu tulisi markkinoille, on kiinnostavaa pohtia, millainen olisi sen suhde eri toimijoihin markkinoilla, ja miten se vaikuttaisi rahdin ilmastokuormaan sekä mitä se tarkoittaisi yritysalueiden rahtiyhteistyöratkaisuiden näkökulmasta.

Kaupungin rooli ja vaikutusmahdollisuudet konseptin edistämiseen

Kaupunki voi toimia ilmastoystävällisten kuljetusten edistäjänä toteuttaen jollakin aikavälillä rajoituksia raskaan kaluston käyttämiselle kaupungin alueella ja edellyttämällä kevyempien ja uusiutuvaa polttoainetta käyttävien kalustojen käyttöä alueilla. Lisäksi citylogistiikan rooli päästöttömien last-mile kuljetusratkaisuiden kehityksessä on merkittävä.

Rajoituksia

Suorat rahtit

Osalla rahdista (esim. lentorahti, ruoka, lääkkeet) pitää olla katkeamaton ketju, mikä vaatii käytännössä suoria kuljetuksia. Samoin toiminnassa, joka on niin laajaa, että tuotteita lähtee kokonaisia kuormia yhdeltä lähettäjältä joko yhdelle tai useammalle vastaanottajalle, on täyttöasteen kannalta resurssiviisain ratkaisu toteuttaa suoria kuljetuksia.

Systeeminen tarkastelu

Tilannetta pitää tarkastella yritysaluekohtaisen tarkastelun lisäksi paikallisesti, ettei yhden yritysalueen tai kuljetusliikkeen pyrkimys optimointiin aiheuta yritysalueen ulkopuolella tai toisten kuljetusliikkeiden osalta heikentynyttä täyttöastetta ja lisää ajettuja kilometrejä.

Kuljetusliikkeiden ajojärjestely

Kuljetusliikkeet toteuttavat toiminnassaan omaa, mahdollisimman tehokasta alueellista ajojärjestelyä. Yleisimmin se tarkoittaa saapuvaa rahtia aamulla ja lähtevää illalla. Reittejä pyritään suunnittelemaan siten, ettei mentäisi samalle alueelle kahta kertaa. Käytännössä kuitenkin liian harvoin pystytään saapuvaa ja lähtevää liikennettä optimoimaan siten, että täyttöaste pystyttäisiin maksimoimaan. Konseptin tavoitteena ei ole kyseenalaistaa kuljetusliikkeiden ajojärjestelyä, vaan pyrkiä tutkimaan sitä, miten yritysalue voi omalla sisäisellä toiminnallaan tukea tätä.

Miten rahtiyhteistyöratkaisut vaikuttavat yritysalueen hiilineutraalisuuteen ja resurssiviisauteen?

Rahtiyhteistyön ympäristövaikutuksen tavoitteet ovat energian säästäminen ja tehokkuuden nosto

Yritysalueen rahtiyhteistyön konseptin tavoitteena on säästää energiaa/polttoainetta, toteuttaa rahdinkuljetus mahdollisimman pienellä kokonaiskilometrimäärällä sekä vähentää yritysalueella kulkevaa raskaiden ajoneuvojen määrää. Tämä parantaa myös yritysalueiden viihtyvyyttä, turvallisuutta sekä vähentää melua alueilla.

Rahtiyhteistyön ympäristövaikutuksia voidaan mitata

Konseptin tehokkuutta voidaan mitata esimerkiksi jakeluautojen täyttöasteen ja päivittäin ajettujen kilometrien kautta. Lisäksi voidaan selvittää, paljonko polttoainekäyttöisillä ajoneuvoilla jaettua rahtia voidaan järkevästi siirtää sähkö- tai lihasvoimakäyttöisten ajoneuvoilla jaettavaksi.

Vaikuttavuus edellyttää sitoutumista yhteistyöhön

Konsepti edellyttää yritysten välistä sitoutumista yhteistyöhön ja edustaa ostamisen jakamistaloutta. Toisaalta se mahdollistaa myös pienemmille yrityksille pääsyn suuremman kokonaisvolyymien ostajaksi ja siten paremman neuvotteluaseman kuljetusliikkeen suhteen.

Rahtiyhteistyössä pitää ilmastotavoitteiden lisäksi löytää taloudellinen kannattavuus

Yhteistyö pitää suunnitella toimivaksi ja kannattavaksi. Toiminnallisten kustannushyötyjen pitää siirtyä rahdinkuljettajalle saakka, niiden pitää olla mitattavat ja selkeät ja osa hyödystä tulee siirtyä myös yritysten kustannusten keventämiseksi. Vaihtoehtoisesti toimintamallin pitää tuottaa yritysalueen yritykselle selkeää toiminnallista etua, käytännön tekemisen nopeutumista tai tehostumista, jotta yritys saa yhteistyöstä muitakin etuja kuin tiedon ympäristölle aiheutuneen kuorman keventymisestä. Yhdeksi toiminnalliseksi eduksi saatetaan lukea myös alueen vähentynyt raskas liikenne.

Rahtiyhteistyössä hyödynnetään synergiaetuja, eli yritysten yhteneväisiä tarpeita ja sovelletaan sitä kiertotalouden jakamisperiaatteisiin siten, että jaettavana ja optimoitavana resurssina on tavarankuljetuskapasiteetti ja tavoitteena on yksittäisten kuljetusautojen täyttöasteen maksimointi ja sitä kautta yksittäisen lähetyksen ilmasto- ja kustannusvaikutuksen pienentyminen.

Synergiaetujen lisäksi pitää ottaa huomioon myös eriävät tarpeet ja niiden sovittaminen toimimaan osana samaa järjestelmää.

Palvelulupaus asiakkaalle on keskeinen teema rahdinkuljetuksessa. Tämän lisäksi muut rahdinkuljettajan vastuukysymykset tulee ratkaista myös yhteishankintamallissa.

Esimerkkinä aikataulujen suhde hinnoitteluun, mahdollisesti priorisoitavat lähetykset ja niiden hinnoittelu suhteessa lähetyksiin, jotka voivat kulkea myös hitaammilla yhteyksillä.

Yritysalueen sijainti ja yhteistyön mahdollistava järjestelmä

On tärkeää, että yritykset sijaitsevat maantieteellisesti lähellä toisiaan, jotta ajoneuvolla ajettu kilometrit saadaan minimoitua. Kokonaisuuden kannalta on keskeistä, että käytössä on toimijoita yhdistävä järjestelmä, jossa pystytään jyvittämään kuljetusten kustannukset lähettäjakohtaisesti.

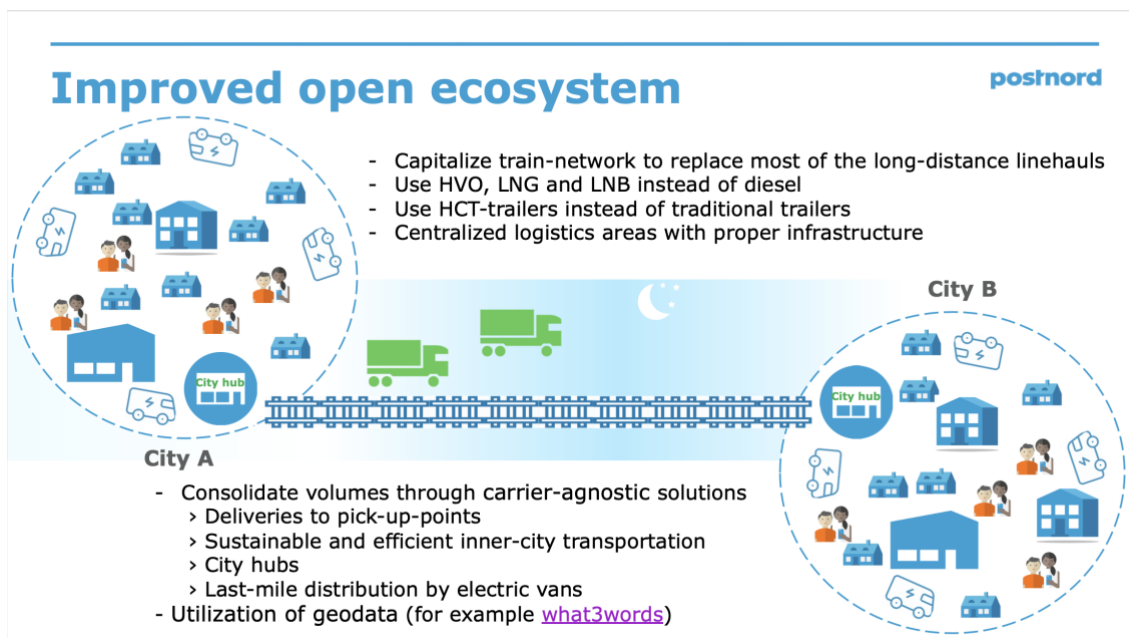
Virtuaalinen yritysalue tehokkaan rahtiyhteistyön mahdollistajana

HENRY- hankkeen aikana on kehitetty virtuaalisen yritysalueen teemaa, joka tutkii fyysisen yritysalueen palvelut yhdistävää alustaa. Virtuaalisella yritysalueella on tunnistettu olevan mahdollista tuottaa alueen yritysten jaettavia palveluja, joista yksi osa-alue ovat yhteiseen logistiikkaan liittyvät ratkaisut. Yritysalueen rahtiyhteistyöratkaisuja ja niiden mahdollisuuksia kannattaa tarkastella yhdessä Virtuaalisen yritysalueen kanssa.

Rahtiyhteistyön konseptin pilotointi ja yhteydet käytännön sovelluksiin

Yritysalueen rahtiyhteistyötä on arvioitu yhteistyössä PostNordin kanssa

Konseptin sovelluksia käytäntöön, niiden rajoituksia ja huomioon otettavia haasteita on käyty lävitse yhteistyössä PostNordin Kimmo Hyttisen sekä Sonja Heikkilän kanssa. Pilotoinnin tulokset on otettu huomioon yhteistyömallin pohdinnoissa.



Kuva 1 PostNordin tunnistamia mahdollisuuksia päästöjen vähentämiseksi rahtikuljetuksessa avoimen ekosysteemin kautta. Kimmo Hyttinen 14.11.2019

Yritysalueen rahtiyhteistyöratkaisut vastaa toisaalta tarpeeseen keskitetyistä logistiikka-alueista lähettäjän osalta, samoin siinä arvioidaan mahdollisuuksia toimittaa lähetykset yritysaluekohtaiselle noutopisteelle.

Käytännön sovellukset

Käytännön sovelluksia, jotka perustuvat tähän rahdinkuljetusyhteistyöhön, voi tutkia esimerkiksi messulogistiikan kautta, johon valitaan yleisesti yksi yhteistyökumppani tuottamaan yhden alueen kaikki palvelut.

Rahtiyhteistyön ajatukseen perustuva toimintamallin kehittäminen voi olla toimiva myös kaupunkien omassa logistiikassa ja työmaalogistiikassa, kun kaupunkialueilla halutaan vähentää raskasta liikennettä.

Yksi käytännön esimerkki saman tyyppisestä ajatusmallista on CityHUB Turku (Citylogistiikan uudet ratkaisut – 6-Aika hanke). Siinä kaupungin keskustaan avattiin kaupunkilogistiikan jakelukeskus, josta polkupyörälähetit toimittivat saapuvaa rahtia sekä noutivat lähtevää tavaraa vähentäen merkittävästi ajoneuvoliikennettä kaupungissa. CityHubin esimerkissä painopiste on päästöttömän jakelun mahdollisuuksissa kaupunkialueella. Yritysalueen kontekstissa vastaavanlainen HUB voi sijaita joko yritysalueella, tai se voi toimia kuljetusliikkeen terminaalista käsin.

Lähteitä

HENRY- Liikenteen ja logistiikan ratkaisufoorumi 14.11.2019 asiantuntijaesitykset, materiaalit ja työpajamateriaalit

Pilotointi/käytännön soveltuvuusarviointi logistiikkaratkaisujen tuottajan näkökulmasta toteutettu PostNord Kimmo Hyttinen 18.12.2020 ja Sonja Heikkilä 14.1.2021

Abiresearch FAAS

Citylogistiikka - Cityhub Turku