

Bussissa *takana* vai letkan *perässä*?



Sijainnin ilmaiseminen liikkuvan kiintopisteen sisäpuolella

KRISTA TEERI-NIKNAMMOGHADAM, TIINA KELLONIEMI
JA TUOMAS HUUMO

1 Johdanto

Spatiaalinen semantiikka on kielentutkimuksen ala, jolla tarkastellaan erilaisten sijaintisuhteiden ilmaisemista lähinnä kieliopillisin keinoin. Spatiaalisen semantiikan keskeisiä käsitteitä ovat *perusakselit* ja *viittauskehukset* (esim. Talmy 1996; Levinson 2003; Tenbrink 2011; suomen kielestä Ojutkangas 2001: 26–35; 2005). Näiden avulla ilmaistaan *muuttujan* [MU] eli suhteutettavan sijaintia suhteessa *kiintopisteeseen* [KP] eli suhteutuskohtaan kolmiulotteisessa tilassa, jossa kiintopiste toimii koordinaatiston nollapisteenä eli origona. Perusakseleita on kolme: muuttuja voi sijaita *sagittaaliakselilla*¹ kiintopisteen edessä tai takana, *lateraaliakselilla* kiintopisteen oikealla tai vasemmalla puolella tai vertikaaliakselilla kiintopisteen yllä tai alla. Perusakseliston orientaation määrää valittu viittauskehys. Levinsonin (2003: 24–61) mukaan näitä ovat luontainen, relatiivinen ja absoluuttinen viittauskehys. *Luontainen viittauskehys* perustuu kiintopisteen omaan asymmetriaan. Esimerkiksi lause *mielenosoitus on eduskuntatalon edessä* ilmaisee luontaisen viittauskehysten mukaisesti tulkittuna mielenosoituksen olevan eduskuntatalon luontaisen etupuolen eli julkisivun puolella. *Relatiivisessa viittauskehyksessä* tilasuhde perustuu ulkopuolisen tarkkailijan näkökulmaan. Esimerkiksi lause *pihakeinu on puun edessä* tulkitaan niin, että keinu sijaitsee tarkkailijan puolella puuta. *Absoluuttinen viittauskehys* taas perustuu ulkopuolisiin kiintopisteisiin, kuten ilmansuuntiin tai maantieteellisiin entiteetteihin (*pihakeinu on talon pohjoispuolella ~ joen puolella taloa*). (Levinson 2003: 41–50.)

Levinsonin absoluuttiselle viittauskehykselle sukua mutta sitä laajempi käsite on Talmy'n (2000: 212–213) erottama kenttäperustainen viittauskehys (*field-based frame of reference*). Siinä sekä muuttujan että kiintopisteen orientaation asettaa ulkopuolinen tekijä, kuten ilmansuunta tai erityinen sisältävä kiintopiste (*encompassive reference*

1. Aiemmassa kirjallisuudessa (esim. Ojutkangas 2005; Tenbrink 2011) kyseistä akselia on kutsuttu myös *frontaaliakseliksi*, mutta koska akseli kattaa sekä etu- että takasuunnan, käytämme Evansin (2013a, 2013b) tapaan siitä termiä *sagittaaliakseli*.

object, mts. 203–204). *Sisältävä kiintopiste* on yleensä isokokoinen entiteetti, jonka sisäpuolella muuttuja ja mahdollisesti myös tilanteen muut kiintopisteet voivat sijaita. Kiintopisteitä voi olla samassa sijainnin ilmauksessa mukana useampiakin kuin yksi. Tällöin on tapana puhua *ensisijaisesta* [KP1] ja *toissijaisesta kiintopisteestä* [KP2]. Toissijaisena, sisältävänä kiintopisteenä voi toimia esimerkiksi kaksiuulotteinen kenttä tai kolmiulotteinen rakennus, jonka sisäpuolella sekä muuttuja että ensisijainen kiintopiste sijaitsevat. Esimerkiksi lauseessa *teatterissa Heikki istui aivan pylvään edessä* postposition *edessä* ilmaiseman relaation muuttujana on Heikki, ensisijaisena kiintopisteenä pylväs ja toissijaisena², sisältävänä kiintopisteenä teatteri, mikäli postposition ymmärretään ilmaisevan merkitystä 'lähempänä teatterisalin etuosa'. Tällöin akseliston origona on edelleen ensisijainen kiintopiste pylväs, mutta akseliston orientaation määrää sisältävän kiintopisteen eli teatterisalin asymmetria.

Spatiaalisen semantiikan tutkimus on vanhastaan keskittynyt tapauksiin, joissa muuttuja ja kiintopiste pysyvät paikoillaan. Tilanteet, joissa jompikumpi tai molemmat osallistujat liikkuvat, ovat jääneet vähemmälle huomiolle; poikkeuksia ovat esimerkiksi Vandeloise (1991), Svorou (1994) ja Tenbrink (2011), jotka käsittelevät myös liiketilanteiden spatiaalista semantiikkaa (suomen kielestä ks. Keresztes 1964; Nikanne 2003; Huumo 2013, 2015, 2019). Liikettä sisältävässä tilanteessa saattavat liikkua pelkkä muuttuja, pelkkä kiintopiste tai molemmat. Suomessa muuttujan liikettä suhteessa kiintopisteeseen ilmaistaan esimerkiksi substantiivien ja monien adpositioiden suuntasijamuodoilla (*taloon, talosta; talon eteen, talon edestä*). Kiintopisteen liikettä taas voidaan ilmaista tähän tehtävään erikoistuneilla adpositioilla tai yleisemmin grammeilla³. Esimerkiksi sagittaaliakselilla sijaitsemista ilmaisevien grammien *edessä ja edellä* sekä *takana, perässä ja jäljessä* merkitysoppositiot heijastelevat juuri staattisen ja dynaamisen sijaintisuhteen vastakohtaisuutta. Jälkimmäisessä sekä muuttuja että kiintopiste ovat samansuuntaisessa liikkeessä. Mainituista grammeista *edessä ja takana* sopivat kuvaamaan kokonaan tai osittain staattisia sijaintisuhteita, joissa muuttuja, kiintopiste tai molemmat pysyvät paikallaan (*auto_[MU] seisoo talon_[KP] edessä ~ takana; auto_[MU] hidasti rakennuksen_[KP] takana; lähestyimme edessämme_[KP] hämmöttäviä vuoria_[MU]*). Sitä vastoin grammit *edellä, perässä ja jäljessä* kielentävät dynaamisia tilanteita, joissa sekä muuttuja että kiintopiste liikkuvat samansuuntaisesti (*poliisiauto_[MU] ajaa saattueen_[KP] edellä ~ perässä ~ jäljessä*; ks. Keresztes 1964; Nikanne 2003; Huumo 2013, 2015; Teeri-Niknamoghadam 2016; Kelloniemi 2018). Tällaisten liiketilannetta ilmaisevien grammien erityispiirre on, että ne asettavat sagittaaliakselin kiintopisteen todellisen tai potentiaalisen liikesuunnan perusteella silloinkin, kun liikesuunta eroaa kiintopisteen luontaisesta etu–taka-asymmetriasta (Huumo 2013, 2015, 2019).

2. Kognitiivisen kieliopin (esim. Langacker 2008) termin myös inessiivin päätte ilmaisee esimerkissä relaatiota. Tämän relaation (ensisijaisena) kiintopisteenä on teatteri.

3. Termillä *grammi* tarkoitamme Svoroun (1994) tapaan funktioltaan vaihtelevia kieliopillisia sanoja. Monet suomen adpositioina esiintyvät sanat ovat laajemmassa katsannossa grammeja, sillä niillä on myös adverbi- ja verbipartikkelikäyttöä (ks. Ojutkangas 2001, 2005).

4. Kiintopisteen ilmaisee tässä grammiin liittyvä possessiivisuffiksi. Huomattakoon, että lyhenteet *MU* ja *KP* merkitsevät tässä nimenomaan *edessä*-grammin ilmaiseman relaation muuttujan ja kiintopisteen. Lauseessa myös liikeverbi kuvaa kognitiivisen kieliopin termin relaatiota, ja tämän kiintopistettä taas ilmaisee koko lauseke *edessämme hämmöttäviä vuoria*.

Tästä hyvä esimerkki on kuvitteellinen kilpailu, jossa osallistujat juoksevat takaperin. Takaperinjuoksukilpailua johtava juoksija on muiden *edellä*, nämä taas johtavan juoksijan *jäljessä*, vaikka sijaitsevatkin tämän 'etu-' eli kasvopuolella.

Dynaamiset, liiketilanteiden kielentämiseen liittyvät viittauskehykset on useimmissa spatiaalisen semantiikan tutkimuksissa pyritty palauttamaan staattisten tilanteiden perusteella erotettuihin viittauskehyksiin (esim. Tenbrink 2011: 709). Poikkeuksena on Svorou (1994: 22–23), joka erottaa dynaamisille tilanteille erillisen *liikeviittauskehysten* (*movement reference frame*). Siinä kiintopisteen asymmetria määräytyy liikkeen suunnan perusteella niin, että liikkuvan kiintopisteen etupuoli on kohti liikkeen suuntaa, takapuoli taas kohti liikkeen vastaista suuntaa. Svoroun liikeviittauskehystä voi toisaalta pitää myös Talmyn kenttäperustaisen viittauskehysten alatyypinä (ks. Huumo 2019), sillä kummassakin muuttuja ja kiintopiste esitetään keskenään samalla tavalla orientoituneiksi ja akseliston määrää niiden ulkopuolinen tekijä luontaisen asymmetrian sijaan. Moore (2016: 202) kuvaa asiaa seuraavasti:

The direction of motion orients the entities such that an entity that is more advanced in the direction of motion is said to be AHEAD of an entity that is less advanced, and an entity that is less advanced is said to be BEHIND. Since the direction of motion is a property of all the entities in the frame of reference, the frame of reference is field-based.

Liikeviittauskehystä käytettäessä tilanteen osallistujien liike voi olla todellista tai vain potentiaalista. Esimerkiksi kassalle jonottavat ihmiset saattavat jonossa seisoa hetkellisesti paikoillaan, mutta heidän pyrkimyksensä on saavuttaa jonon alkupää ja kassa, joten heillä on jonotustilanteessa *LIKKUJAN* rooli. Tämä näkyy mahdollisuutena käyttää liiketilanteisiin erikoistuneita *edellä-*, *perässä-* ja *jäljessä-*grammeja kuvaamaan jonottajien keskinäistä sijaintisuhdetta silloinkin, kun verbi ei ilmaise liikettä (*Heikki seisoo Liisan edellä jonossa*). Kun jonottajiin sovelletaan liikeviittauskehystä, perusakseliston asettaa Svoroun (1994) liikeviittauskehysten mukaisesti se suunta, johon jonottajat pyrkivät liikkumaan (kenttäperustaisen viittauskehysten kannalta ks. Talmy 2000: 204).

Joskus sisältävä kiintopiste voi itsekin liikkua osallistujat mukanaan. Esimerkiksi sopii kulkuneuvo, kuten bussi, jonka sisällä on matkustajia. Kulkuneuvon liikkumassa matkustajat liikkuvat sen mukana keskenään samaan suuntaan. Myös useasta osallistujasta koostuva muodostelma, kuten marssikulkue tai autoletka, voi toimia liikkuvana sisältävänä kiintopisteenä, jonka mukana osallistujat (marssijat tai autot) liikkuvat. Kiinnostava kysymys on, miten osallistujien sijaintia tällaisissa tilanteissa ilmaistaan yhtäältä suhteessa toisiinsa ja toisaalta suhteessa sisältävään kiintopisteeseen itseensä. Miten eri viittauskehyksiä hyödynnetään erilaisten tilanteiden ilmaisemisessa? Miten kiintopisteen säiliömäisyyden aste sekä osallistujien itsenäisyys liikkujina suhteessa kokonaisuuteen ja toisiinsa vaikuttavat tilanteen kuvaamiseen? Esimerkiksi letkassa kilpaa juoksevat ihmiset ovat itsenäisempiä liikkujia kuin bussissa istuvat matkustajat, ja bussi on juoksijoiden muodostamaa letkaa säiliömäisempi sisältävä kiintopiste.

Artikkelissamme selvitämme kyselyaineiston avulla (ks. lukua 2) erilaisten grammirakenteiden käytön sopivuutta tilanteisiin, joissa sisältävä kiintopiste liikkuu osallistu-

jat mukanaan. Lähtöoletuksemme on, että sekä sisältävän kiintopisteen säiliömäisyyden aste että osallistujien rooli itsenäisinä liikkujina vaikuttavat grammin hyväksyttävyyteen. Kun sisältävä kiintopiste on vahvasti säiliömäinen ja osallistujat sen sisällä epäitsenäisiä liikkujia, hypoteesimme mukaan tilannetta kuvaamaan soveltuvat parhaiten liikkeen suhteen neutraalit grammit. Tätä vastoin sisältävän kiintopisteen heikko säiliömäisyys vahvistanee osallistujien asemaa itsenäisinä liikkujina, jolloin tilanteissa mitä todennäköisimmin suositaan kahden osallistujan samansuuntaista liikettä kuvaavia grammeja.

Hypoteesiemme pohjalta tarkastelemme siis sitä, vaikuttaako sisältävän kiintopisteen säiliömäisyyden aste ja tähän liittyvä osallistujien asema itsenäisinä liikkujina erilaisten grammirakenteiden hyväksyttävyyteen. Päähuomiomme kohteena ovat perusmerkityksessään sijaintia ilmaisevat grammit *edellä*, *edessä*, *takana*, *perässä* ja *jäljessä* sekä temporaaliset grammit *ennen* ja *jälkeen*. Lisäksi tarkastelemme relationaalisia substantiiveja *alussa* ja *lopussa*. Tarkastelemistamme grammeista erityisesti *edellä* ja *jäljessä* hyväksyvät adpositioina sekä genetiivi- että partitiivitäydennyksen (*Liisan ~ Liisaa edellä ~ jäljessä*). Lisäksi niitä voi käyttää niin sanottuina kvasiadpositioina elatiivimuotoisen seuralaisen kera (*Liisasta edellä ~ jäljessä*). Kvasiadpositiot käyttäytyvät adpositiomaisesti mutta esiintyvät paikallissijaisen seuralaisen kanssa sen sijaan, että niillä olisi kieliopillisessa sijassa oleva täydennys kuten adpositioilla (Ojutkangas & Huumo 2010: 25). Tästä syystä selvitämme artikkelissamme myös erilaisten grammirakenteiden sopivuutta kyselyissä kuvattavana oleviin liiketilanteisiin.⁵

2 Tutkimusaineisto ja -menetelmä

Keräsimme tätä tutkimusta varten näyteaineiston äidinkielisiltä⁶ suomen puhujilta kahdella kyselyllä. Perusaineisto koottiin vuoden 2017 toukokuun ja joulukuun välillä Webropol-kyselytyökalun avulla (N = 205), ja sitä täydentämään kerättiin lokakuussa 2017 aineistoa yliopisto-opiskelijoilta paperilomakekyselyllä (N = 24). Yhteensä aineisto kattaa vastauksia 229 vastaajalta.

2.1 Webropol-kyselyllä kerätty aineisto

Webropol-kyselyyn (ks. verkkoliitettä 1) vastasi yhteensä 205 vastaajaa. Kyselyssä kukin vastaaja vastasi satunnaisesti valittuihin kahteen tehtävään. Ensimmäinen tehtävä

5. Tämän tutkimuksen on rahoittanut Suomen Akatemia (hanke 285739). Kiitämme Krista Ojutkangasta sekä Virittäjän nimettömiä arvioitsijoita rakentavista ja hyödyllisistä kommentteista käsikirjoituksen aiempiin versioihin. Tutkimuksen toteutuksessa kirjoittajien keksinäinen työnjako on ollut seuraava: Teeri-Niknammoghadam on ollut vastuussa Webropol-kyselyn teknisestä toteuttamisesta sekä vastaajien hankkimisesta. Kelloniemi on toteuttanut paperilomakekyselyn sekä järjestellyt ja laskeneet aineistot. Huumon vastuulla on ollut tutkimusasetelman suunnittelu. Aineiston analyysi on toteutettu kirjoittajien yhteistyönä.

6. Kumpaankin kyselyyn osallistui myös muutama ei-äidinkielenen vastaaja, joiden vastaukset jätettiin huomiotta. Tämän lisäksi yksittäisten tehtävien osalta jätettiin huomiotta vastaajat, jotka eivät olleet noudattaneet tehtävänantoa.

oli tyypiltään tuottotehtävä ja toinen arviointitehtävä (kyselyjen tehtävistä ks. alalukua 2.4). Tässä artikkelissa tarkastelemme vain arviointitehtävän tuloksia, sillä tuotto-tehtävässä käytettiin paljon myös sellaisia ilmauksia, jotka eivät vastanneet tutkimuk-sen tavoiterakenteita. Erilaisia tuotto- ja arviointitehtäviä oli kumpiakin 12 (yhteensä 24) kappaletta. Kukin kyselyn vastaaja vastasi näistä kuitenkin siis vain kahteen satun-naisesti valittuun tehtävään, jotka kuvasivat keskenään erilaisia tilanteita. Tästä syystä yksittäisen tehtävän vastaajamäärä onkin kohtalaisen pieni, noin 10–20 yhtä tehtävää kohden. Osa tehtävistä sai vähemmän vastaajia kuin muut mahdollisesti siksi, että ne koettiin vaikeiksi ja keskimääräistä useampi luopui kyselyyn vastaamisesta. Kyselyn vaativuudesta kertonee sekin, että kaikkiaan vain noin 20 % kyselyn avanneista hen-kilöistä jätti vastauksen. Vastaajien vastausaikaa ei rajoitettu, ja kyselyn sai keskeyttää missä vaiheessa tahansa.

Webropol-kyselyyn haettiin vastaajia erityisesti sosiaalisen median kautta jakamalla kyselyn linkkiä. Vastaajilta kysyttiin taustatietona ikää, äidinkieltä, koulutusastetta sekä sitä, onko vastaaja opiskellut kielitieteitä tai kieliaineita yliopistossa. Suurimman ikä-ryhmän muodostavat 20–35-vuotiaat, joita on 103 (50,2 % vastaajista). Koulutusasteen osalta eniten on ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita, joita on 83 (40,5 %). Webropol-kyselyn vastaajista 65 (31,7 %) ilmoitti saaneensa kielitieteellistä koulutusta yliopistotasolla.

2.2 Paperilomakekyselyllä kerätty aineisto

Paperilomakekyselyyn (ks. verkkoliitettä 2) vastasi 24 Turun yliopiston suomen kie-len aineopintovaiheen opiskelijaa. Jokainen vastaaja vastasi viiteen erilaiseen arviointi-tehtävään; tässä kyselyssä ei ollut tuottotehtäviä. Taustatietoina kysyttiin vastaajien ikää, äidinkieltä sekä sitä, ovatko vastaajat kuulleet, mitä ovat luontainen, relatiivinen ja absoluuttinen viittauskehys. Vastaajat saivat käyttää tehtäviin niin paljon aikaa kuin halusivat. Vastaajista 22 edustaa 20–35-vuotiaiden ikäryhmää ja 13 ilmoitti kuulleensa viittauskehyksistä.

2.3 Kyselyjen tehtävissä kuvatut liiketilanteet

Molemmissa kyselyissä vastaajille esitettiin pelkistettyjä piirroksia liiketilanteista, joissa on mukana liikkuva sisältävä kiintopiste ja sen sisällä (tai sen osina) samaan suuntaan liikkuvia osallistujia. Kuvattavia liiketilanteita ja niiden osallistujia olivat 1) matkusta-jat bussissa, 2) laatikot kuorma-auton tavaratilassa (vain Webropol), 3) vaunut junassa, 4) jonottajat lippukassan jonossa, 5) juoksijat letkassa ja 6) takaperinjuoksijat letkassa.⁷ Kussakin tilanteessa oli siten mukana sisältävä kiintopiste (SK), jonka säiliömäisyyden aste vaihteli. Lisäksi mukana oli SK:n eri kohdissa sijaitsevat kolme osallistujaa (ihmi-set, laatikot, vaunut), joista yksi sijaitsi SK:n etu- tai alkupäässä, yksi keskiosassa ja yksi taka- tai loppupäässä.

7. Tämän lisäksi Webropol-kysely sisälsi temporaalista suhdetta kuvaavan päivät työjaksossa -tilanteen, jonka tuloksia ei käsitellä tässä artikkelissa.

Neljässä tarkastelluista liiketilanteista osallistujat ovat ihmishahmoja. Koska ihmishahmojen kasvopuoli on vahva luontainen etupuoli, tämä todennäköisesti tukee luontaisen viittauskehyksen käyttöä. Tämän vuoksi sisällytimme mukaan myös kaksi tilannetta, joissa osallistujilla ei ole luontaista etupuolta (tilanne 2: laatikot kuorma-auton tavaratilassa, tilanne 3: vaunut junassa), sekä tilanteen, jossa ihmishahmojen luontaiset ja liikesuunnasta juontuvat etupuolet ovat vastakkaiset (tilanne 6: takaperinjuoksijat letkassa; tällaisista asetelmista ks. myös Huumo 2019).

2.4 Kyselyjen tehtävät ja rakenne

Webropol-kysely koostui tuotto- ja arviointitehtävistä, paperilomakekysely vain arviointitehtävistä. Koska tarkastelemme artikkelissamme vain arviointitehtävien tuloksia, esittelemme tuottotehtävyytymme tässä vain lyhyesti. Webropol-kyselyn johdanto-osiossa vastaajat johdatettiin pohtimaan ”sijaintia kuvaavia sanoja” antamalla esimerkkejä sekä prepositioista että postpositioista ja vaihdellen kiintopisteen (adposition täydennyksen) sijaa genetiivin ja partitiivin välillä seuraavasti. Johdantoteksti toimi ohjeistuksena tuottotehtävään, jonka kyselyn vastaajat saivat tehtäväkseen ennen arviointitehtävää:

Suomen kielessä esiintyy erilaisia sijaintia kuvaavia sanoja, kuten (kirjaston) *vieressä*, (kotia) *kohti*, (talon) *lähistöllä* tai *pitkin* (peltoa), *läpi* (metsän) ja *ympäri* (kaupunkia). Niiden avulla kuvataan sijaintia, joka liittyy tiettyyn suhteutuskohtaan (kirjasto, koti jne.). Seuraavassa tehtävässä Sinun pitäisi käyttää tämälantapaisia (ei välttämättä edellä mainittuja) sanoja kuvataksesi kuvan esittämää sijaintisuhdetta. Kirjoita tyhjään kohtaan kokonainen ilmaus, jossa on mukana sekä suhdetta ilmaiseva sana että suhteutuskohta (esimerkiksi: Pekka on... *talon lähistöllä* [ei pelkkä *lähistöllä*]).

Tämän jälkeen kullekin vastaajalle näytettiin Webropolin satunnaisesti valitsema kuva yhdestä tilanteesta, jota kuvaava lause hänen piti täydentää. Tuottotehtävään vastaamisen jälkeen vastaajille näytettiin satunnaisesti valittu kuva toisesta liiketilanteesta, jota kuvaavia valmiita lauseita heitä pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–5 sen mukaan, kuinka hyväksyttäviä lauseet ovat kuvaamaan esitettyä liiketilannetta. Asteikossa arvio 1 tarkoitti epäkieliopillista tai tilanteen kuvaamiseen täysin sopimatonta ilmausta, arvio 5 taas täysin hyväksyttävää ja tilanteen kanssa yhteensopivaa ilmausta. Arvioinnin lisäksi vastaajat saivat halutessaan kirjoittaa avoimeen tekstikenttään ilmauksen, joka sopisi heidän mielestään kuvaamaan esitettyä liiketilannetta.

Paperilomakekyselyn kaikki viisi tehtävää olivat arviointitehtäviä, ja arviointi suoritettiin samaa viisiportaista asteikkoa käyttäen. Webropol-kyselyssä mukana ollut laatikot kuorma-auton tavaratilassa -tilanne jätettiin tästä kyselystä pois, jotta vastaajat eivät rasittuisi liikaa. Paperilomakekyselyssä oli toisaalta arvioitavana myös sellaisia ilmauksia, jotka oli muodostettu Webropol-tuottotehtävien vastausten sekä arviointitehtävien avoimien vastausten perusteella ja joita Webropol-arviointitehtävässä ei vielä ollut mukana. Kummankin kyselyn kaikissa arviointitehtävissä vastaajia neuvottiin arvioimaan ilmausten hyväksyttävyyttä oman kielitajunsa avulla.

Arviointitehtävän avulla halusimme tutkia, millaisia grammi-ilmauksia vastaajat pitävät luontevina kielentämään tilanteita, joissa on liikkuva sisältävä kiintopiste. Arviointitehtävissä oli mukana kahdentyyppisiä ilmauksia. Ensimmäisessä ilmaustyyppissä SK toimii ensisijaisena kiintopisteenä (esim. *Lisa istuu bussin perällä*). Toisessa tyyppissä ensisijaisena kiintopisteenä on SK:n keskivaiheilla oleva osallistuja (osallistujakiintopiste, OK) ja SK itse toimii implisiittisenä toissijaisena kiintopisteenä (esim. *Lisa istuu Heikin takana* [bussissa]).

Arviointitehtävissä vastaajille tarjotut ilmaukset olivat genetiivi- tai partitiivi-täydennyksen sisältäviä postpositiorakenteita (esim. *bussin edessä*, *bussin perässä*, *Lisan edellä*, *Lisaa ennen*) sekä kvasiadpositiorakenteita (esim. *bussissa edessä*, *Lisasta jäljessä*). Webropol-kyselyissä arvioitavat rakenteet erosivat toisistaan jonkin verran tehtävittäin, koska emme halunneet rasittaa vastaajia tarjoamalla runsain määrin selvästi kielitajun vastaisia vaihtoehtoja. Paperilomakekyselyssä rakenteet olivat kuitenkin systemaattisuuden vuoksi kaikissa arviointitehtävissä samat. Paperilomakekyselyssä arvioidut rakenteet on listattu asetelmassa 1. Asetelmassa on erotettu rakenteet, joilla osallistujan sijaintia on kuvattu suhteessa sisältävään kiintopisteeseen, kuten bussiin, ja rakenteet, joissa osallistujan sijaintia on kuvattu suhteessa osallistujakiintopisteeseen, esimerkiksi bussin keskiosassa istuvaan ihmishahmoon. Asetelmassa rakenneparit on aseteltu rinnakkain karkean semanttisen etu–taka-opposition mukaisesti.

Asetelma 1.

Paperilomakekyselyssä arvioidut rakenteet.

Osallistujan sijainti suhteessa sisältävään kiintopisteeseen (SK)		Osallistujan sijainti suhteessa osallistujakiintopisteeseen (OK)	
SK:n edessä	SK:n takana	OK:n edessä	OK:n takana
SK:n edellä	SK:n jäljessä	OK:n edellä	OK:n jäljessä
	SK:n perässä		OK:n perässä
SK:ssa edessä	SK:ssa takana	OK:ta edellä	OK:ta jäljessä
SK:n alussa	SK:n lopussa	OK:sta edellä	OK:sta jäljessä
		OK:ta ennen	OK:n jälkeen

3 Sijaintisuhteiden kuvaaminen liiketilanteissa

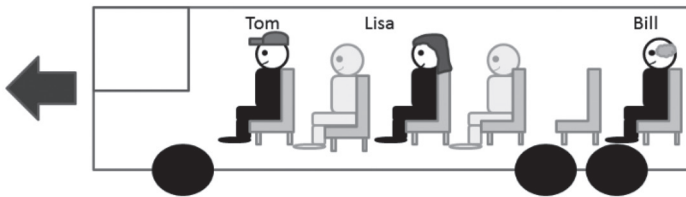
Tässä luvussa esittelemme kyselyjen tulokset liiketilanteittain. Kunkin liiketilanteen lyhyen kuvauksen jälkeen esittelemme arviointitehtävissä valmiina tarjottujen ilmausten hyväksyttävyydet. Lopuksi pohdimme tuloksia yleisesti tutkimuskysymysten valossa.

Esitämme arviointitehtävän tulokset vastausten mediaanien (Md) ja kvartiilivälin (QI) avulla. Mediaani on järjestetyn joukon, tässä tapauksessa siis kyselyjen vastaajien antamien hyväksyttävyyсарvioiden, keskimäinen arvo. Kvartiiliväli tarkoittaa yläkvartiilin ja alakvartiilin erotusta eli vaihteluväliä, jolle sijoittuvat jakauman keskellä olevat havaintoarvot, 50 % kaikista tapauksista. Yläkvartiili on luku, jonka alapuolelle sijoittuu 75 % tapauksista, alakvartiili taas luku, jonka alapuolelle sijoittuu 25 %

tapauksista. Pieni kvartiiliväli kertoo tutkimuksessa vastaajien yksimielisyydestä, suuri taas erimielisyydestä jonkin ilmauksen hyväksyttävyyden osalta. Koska kyselyt poikkeavat toisistaan jonkin verran, esitämme eri kyselyiden tulokset erikseen. Tulkitsemme tuloksia niin, että mediaani 1–2 tarkoittaa joko ilmauksen epäkieliopillisuutta tai ilmeistä sopimattomuutta kuvaamaan kyseistä tilannetta, mediaani 4–5 taas täyttä hyväksyttävyyttä ja sopivuutta tilanteeseen. Mediaani välillä 2,5–3,5⁸ kertoo marginaalisesta tai ehdollisesta hyväksyttävyydestä. Täysin hyväksyttäväksi katsomme vain ne ilmaukset, joiden mediaani on sekä paperilomake- että Webropol-kyselyssä 4–5, mikäli kyseinen ilmaus oli arvioitavana molemmissa kyselyissä.

3.1 Liiketilanne 1: matkustajat bussissa

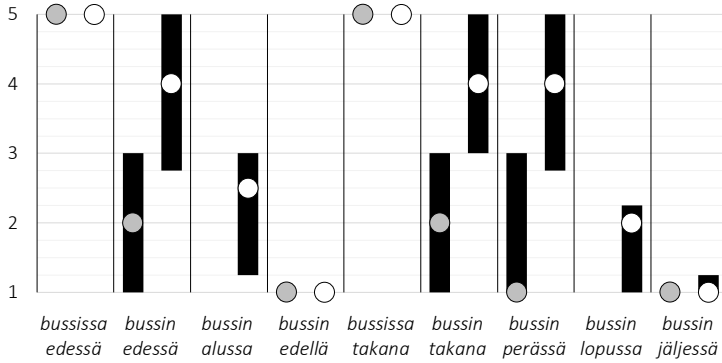
Liiketilanteessa 1 (jatkossa *bussitilanne*; ks. kuvaa 1) on bussi, jonka sisällä on matkustajia. Huomion kohteena on kolme matkustajaa: Tom, Lisa ja Bill. Arviointitehtävissä vastaajien piti arvioida ilmauksia, joissa Tomin ja Billin sijaintia kuvataan joko suhteessa bussiin (SK) tai Lisaan (OK).



Kuva 1.
Matkustajat bussissa.

Bussitilanteen arviointitehtävien tulosten mediaanit sekä kvartiilivälit on esitetty kuvioissa 1a ja 1b. Kvartiiliväli on alue, joka jää ylä- ja alakvartiilien väliin, ja se näkyy kuvioista, mikäli jompikumpi tai molemmat näistä poikkeavat mediaanista. Kuvio 1a esittää tulokset, kun ensisijaisena kiintopisteenä on sisältävä kiintopiste. Webropol-tulosten mediaani on esitetty harmaalla ja paperilomakekyselyn valkealla ympyrällä. Kuvioista 1a voi huomata, että sisältävän kiintopisteen ollessa ensisijainen kiintopiste täyden hyväksynnän saavat kvasiadpositiorakenteet *bussissa edessä* ja *bussissa takana*, joissa sisältymissuhdetta voi ajatella ilmaistavan ensisijaisesti inessiivillä. Tällöin itsenäisenä adverbina toimivan grammin *edessä* tai *takana* tehtäväksi jää täsmentää muuttujan sijaintia kenttäperustaisen viittauskehityksen perusteella epäsymmetrisiksi käsitteistetyn säiliömäisen SK:n sisällä. Adpositiorakenteiden *bussin edessä* ja *bussin takana* hyväksyttävyydessä on eri kyselyiden välillä huomattava ero: paperilomakevastaajat arvioivat rakenteet hyväksyttäväksi toisin kuin Webropol-vastaajat. Tämän lisäksi annetuissa arvioissa on kummankin vastaajajoukon sisällä suurta vaihtelua ($QI \geq 2$). Adpositiorakenteiden ongelmallisuus johtunee siitä, että ne sopivat paremmin kuvaamaan tilanteita, joissa muuttuja on kiintopisteen ulkopuolella.

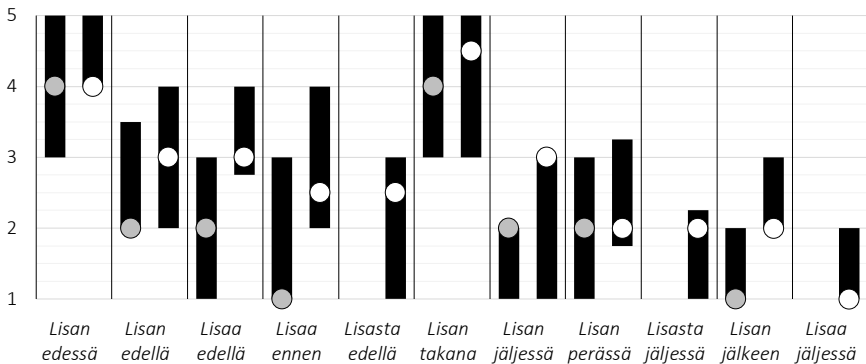
8. Määrittelytavasta johtuen mediaanin arvo voi olla vain kokonaisluku tai puoliluku.



Kuvio 1a.

Bussitilanteissa arvioitujen rakenteiden sisältävä kiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

Kahden liikkujan samansuuntaista liikettä kuvaavia adpositioita sisältävät ilmaukset *bussin edellä* ja *bussin jäljessä* on yksiselitteisesti torjuttu kummassakin kyselyssä. Sen sijaan ilmauksen *bussin perässä* hyväksyttävyyden eroa kyselyiden välillä, ja kyselyjen vastaajat ovat keskenään varsin erimielisiä ($QI \geq 2$). *Perässä*-grammia käytetään peruserkityksessään tilanteissa, joissa kiintopiste ja muuttuja ovat itsenäisiä, samaan suuntaan liikkuvia kappaleita (*Lapset kävelivät opettajan perässä*), eikä sillä tämän vuoksi voidakaan täysin luontevasti kuvata muuttujan sijaintia sisältävän kiintopisteen takaosassa. Tästä huolimatta paperilomakekyselyn vastaajat pitivät *bussin perässä* -ilmausta varsin hyväksyttävänä. Tämä saattaa johtua relationaalisen *perä*-substantiivin inessiivimuodon varsinaisesta merkityksestä 'takaosassa, takapäässä', jolloin muuttujan hahmotetaan sijoittuvan joko kiintopisteen takaosan sisään tai kiinni sen takaosaan (Örnmark 2010: 26).



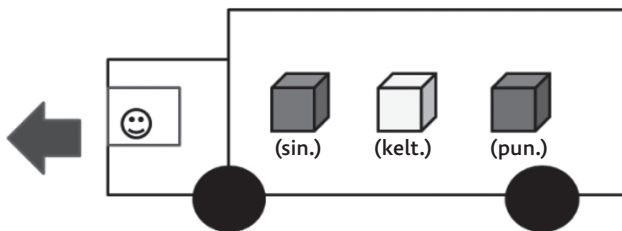
Kuvio 1b.

Bussitilanteissa arvioitujen rakenteiden osallistujakiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

Kuvio 1b havainnollistaa tuloksia tilanteessa, jossa kiintopisteenä on osallistuja. Tässä tapauksessa täysin hyväksyttäviä ovat vain adpositiorakenteet *Lisan edessä* ja *Lisan takana*, joskin vastaajien välillä on jonkin verran erimielisyyttä rakenteiden hyväksyttävyydessä (QI 1–2). Mahdollinen syy erimielisyyteen on se, etteivät Tom ja Bill istu bussissa välittömästi Lisan edessä ja takana, vaan muuttujan ja kiintopisteen välillä on etäisyyttä ja muita matkustajia. Ainakin adposition *edessä* luontevuuteen saattaa vaikuttaa muuttujan ja kiintopisteen välinen etäisyys (ks. Keresztes 1964: 58); vastaavan huomion on tehnyt englannin *in front of* -prepositiosta Talmy (2000: 198). Kiinnostavaa – vaikkakin odotuksenmukaista – on, että liiketilanteiden kielentämiseen erikoistuneet grammit *edellä* (niin genetiivi- kuin partitiivitäydennyksenkin kera), *perässä* ja *jäljessä* saavat melko alhaiset hyväksyttävyydsarviot huolimatta siitä, että muuttuja ja kiintopiste ovat tilanteessa kiistatta samansuuntaisessa liikkeessä. Näiden sijainti liikukuvan, vahvasti säiliömäisen toissijaisen kiintopisteen sisäpuolella kuitenkin heikentää niiden statusta itsenäisinä liikkujina. Myös temporaalisia grammeja *ennen* ja *jälkeen* pidetään epäluontevina kuvaamaan tilannetta.

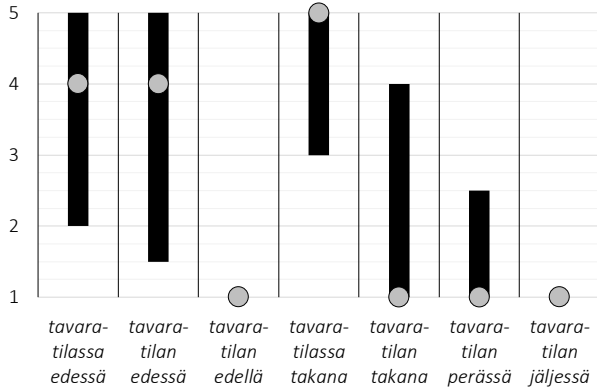
3.2 Liiketilanne 2: laatikot kuorma-auton tavaratilassa

Liiketilanne 2 (jatkossa *kuorma-autotilanne*; ks. kuvaa 2) on sisältävän kiintopisteen osalta samantyyppinen kuin edellisen luvun bussitilanne, sillä siinä SK:nä on bussin tavoin säiliömäinen kuorma-auton tavaratila. Tilanteiden ero liittyy ensisijaisesti osallistujien laatuun: kuorma-autotilanteessa osallistujat ovat laatikoita, joilla ei ole luontaista etupuolta. Tällä tilanteella halusimmekin selvittää luontaisen etupuolen puuttumisen vaikutusta tilanteiden kielentämiseen. Kuviot 2a ja 2b esittävät arviointitehtävien tulokset Webropol-aineistossa (tämä tilanne ei ollut mukana paperilomakekyselyssä).



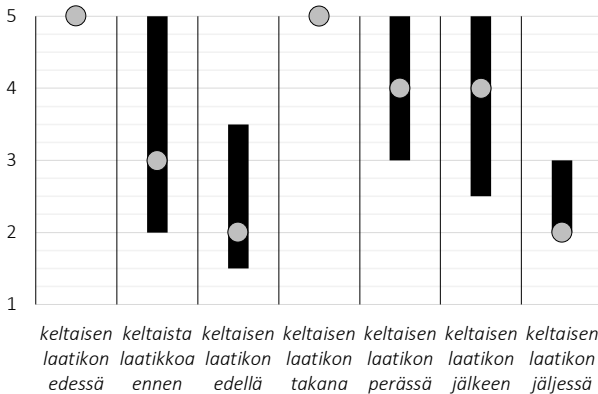
Kuva 2.
Laatikot kuorma-auton tavaratilassa.

Ilmauksista, joissa ensisijaisena kiintopisteenä on tavaratila (SK), vahvin yksimielisyys hyväksyttävyydestä on kvasiadpositiorakenteella *tavaratilassa takana* ja sen vastaparilla *tavaratilassa edessä*. Postpositiorakennetta *tavaratilan edessä* pidetään hyväksyttävänä sinisen laatikon paikan ilmauksena, joskin kvartiiliväli on huomattavan suuri, mikä kertoo vastaajien erimielisyydestä. Alimman hyväksyttävyydsarvion saivat adpositiona käytetty *takana* sekä liiketilanteisiin erikoistuneet *edellä*, *perässä* ja *jäljessä*.



Kuvio 2a.

Kuorma-autotilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol.



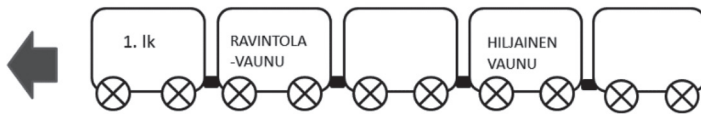
Kuvio 2b.

Kuorma-autotilanteessa arvioidut rakenteet: osallistujakiintopiste. ● Webropol.

Kuten kuviosta 2b nähdään, kun kiintopisteenä on keltainen laatikko (OK), vahvimman hyväksynnän saavat adpositionina käytetyt *edessä* ja *takana*. Tämä käyttö perustuu kenttäperustaiseen viittauskehikseen ja sisältävän kiintopisteen asymmetrisyyteen, jossa etu-taka-suhteet määräytyvät kuorma-auton kanonisen kulkusuunnan perusteella. Vahvan hyväksynnän saavat myös grammi *perässä* sekä ajallista järjestystä ilmaiseva *jälkeen*, jota pidettiin selvästi epäluontevana bussitilanteessa. *Jälkeen*-adposition käyttöä motivoinee ajatus niin sanotusta skannauksesta (ks. esim. Langacker 2008: 109–112) eli vaiheittaisesta tarkastelusta, joka etenee (tässä toissijaisen) SK:n etupäästä kohti sen takapäätä. Se, mikä on kauempana SK:n etupäästä, tavoitetaan mentaalisesti sen jälkeen, mikä on lähempänä etupäästä (vrt. *aakkosissa i tulee h:n jälkeen*; ks. myös Dewell 2007).

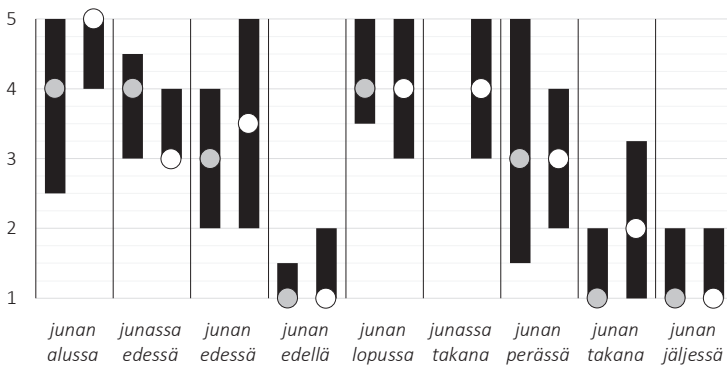
3.3 Liiketilanne 3: vaunut junassa

Liiketilanteessa 3 (jatkossa *junatilanne*) sekä seuraavissa luvuissa esiteltävissä liike-tilanteissa 4–6 sisältävä kiintopiste on aina jonomainen muodostelma, johon osallistujat kuuluvat. Osallistujat eivät nyt ole kiintopisteen sisäpuolella vaan sen muodostavia osia. Junatilanteessa (ks. kuvaa 3) sisältävä kiintopiste on juna ja osallistujat junan eri kohdissa sijaitsevia vaunuja. Junanvaunu on epäsymmetrinen osallistuja sikäli, että se on pitkänomainen ja pystyy liikkumaan vain kahteen suuntaan (ei sivu- tai pysty-suunnassa). Toisaalta se, kumpi vaunun pää mielletään etu- ja kumpi takapääksi, riippuu junan liikesuunnasta. Testissä liikesuunta on merkitty nuolella. Vaunujen järjestys on liiketilanteessa muuttumaton: yksi vaunu ei pysty ohittamaan toista.



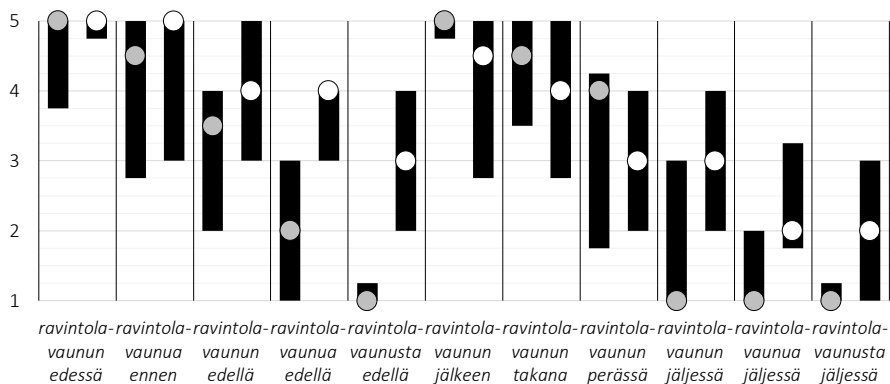
Kuva 3.
Vaunut junassa.

Junatilanne on samantapainen kuin edellä kuvatut bussi- ja kuorma-autotilanteet sikäli, että kyseessä on kulkuneuvon liike ja osallistujat liikkuvat vääjäämättä kulkuneuvon kokonaisuuden mukana muuttumattomassa järjestyksessä. Erona on se, että vaunut eivät sijaitse junan sisäpuolella vaan ovat sen osia. Kuviot 3a ja 3b esittävät arviointitehtävien tulokset.



Kuvio 3a.
Junatilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

Kun ensisijaisena kiintopisteenä on SK (juna) ja muuttujana 1. luokan vaunu, täyden hyväksynnän saa vain ilmaus *junan alussa*. Hiljaisen vaunun sijainnin kuvaamiseen sopivimpana pidetään ilmausta *junan lopussa* sekä vain paperilomakekyselyssä mukana ollutta ilmausta *junassa takana*. Liikeadpositiot *edellä* ja *jäljessä* saavat alhaiset mediaanit, kun taas *perässä*-adposition hyväksyntä on marginaalista ($M_d = 3$). Tämä



Kuvio 3b.

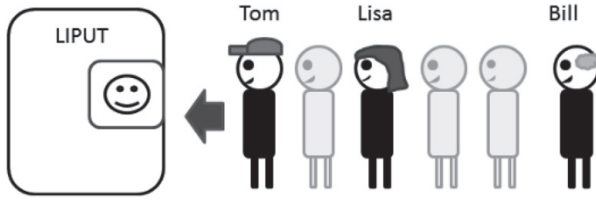
Junatilanteessa arvioidut rakenteet: osallistujakiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

kertoo merkityserosta liikeadpositioiden *perässä* ja *jäljessä* välillä: *jäljessä* kulkeva on kiintopisteestä irrallaan, kun taas *perässä* kulkeva voi olla kiintopisteessä kiinni tai jopa sen osa (Kelloniemi 2018: 37–38, 63–64). Intuition perusteella vaikuttaisi siltä, että hiljaisen vaunun sijainti junakokonaisuuden viimeisenä saattaisi lisätä *junan perässä* -ilmauksen hyväksyttävyyttä, mutta koska kuvassa 3 näin ei ole, asia jää tutkimuksessamme vahvistamatta.

Kun ensisijaisena kiintopisteenä on OK (ravintolavaunu), 1. luokan vaunun sijaintia kuvaamaan sopii parhaiten adpositio *edessä*. Lisäksi merkitykseltään temporaalinen, skannaustyyppisen käsitteistyksen motivoima *ennen* arvioidaan täysin hyväksyttäväksi. Liikettä ilmaiseva adpositio *edellä* ei saa täyttä hyväksyntää missään rakenteessa, joskin genetiivikonstruktiossa *ravintolavaunun edellä* sen mediaani on korkeampi (kuitenkin $Md < 4$ Webropol-kyselyssä) kuin partitiivikonstruktiossa *ravintolavaunua edellä* ja elatiivikonstruktiossa *ravintolavaunusta edellä*. Hiljaisen vaunun sijaintia kuvaamaan arvioidaan parhaaksi merkitykseltään temporaalinen, skannaustyyppistä käsitteistystä ilmentävä *jälkeen*, mutta myös *takana* saa vahvan hyväksynnän. *Perässä*-grammi arvioidaan tilanteeseen *jäljessä*-grammia sopivammaksi ilmeisesti juuri edellä mainitun *perässä*- ja *jäljessä*-grammeja koskevan merkityseron vuoksi. Näistä kumpikaan ei silti saavuta täysin hyväksyttävälle ilmaukselle asettamaamme ehtoa.

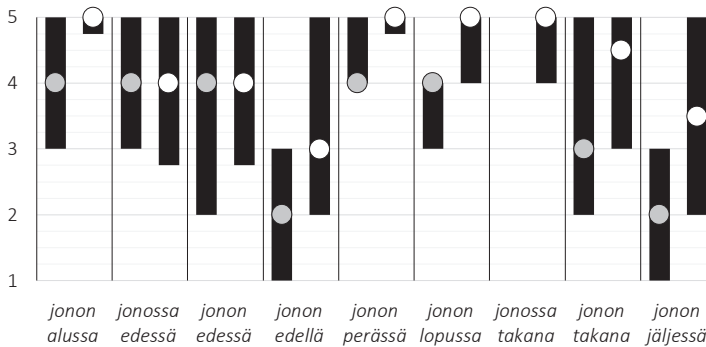
3.4 Liiketilanne 4: jonottajat lippukassan jonossa

Liiketilanteessa 4 (jatkossa *jonotilanne*; ks. kuvaa 4 seur. sivulla) ihmiset jonottavat lippukassalle. Heidän kasvopuolensa eli luontainen etupuolensa on suuntautunut kohti lippukassaa ja jonon alkupäätä. Kaikki ihmisosallistujista koostuvan SK:n sisältävät liiketilanteet (4–6) vaihtelevat sen suhteen, kuinka vapaasti osallistujat voivat vaihtaa keskinäistä järjestystään muodostamassaan kokonaisuudessa. Lippukassan jonossa järjestys pysyy sosiaalisen normin vuoksi vakiona, ja sen muuttaminen on vähintäänkin poikkeama normista (esimerkiksi etuilua tai vapaaehtoista paikasta luopumista).



Kuva 4.
Jonottajat lippukassan jonossa.

Kuviot 4a–b esittelevät arviointitehtävän hyväksyttävyydet Tomin ja Billin sijainnin ilmaisemiseksi ensin suhteessa jonon kokonaisuuteen (4a) ja sitten suhteessa jonon keskivaiheilla olevaan Lisaan (4b).

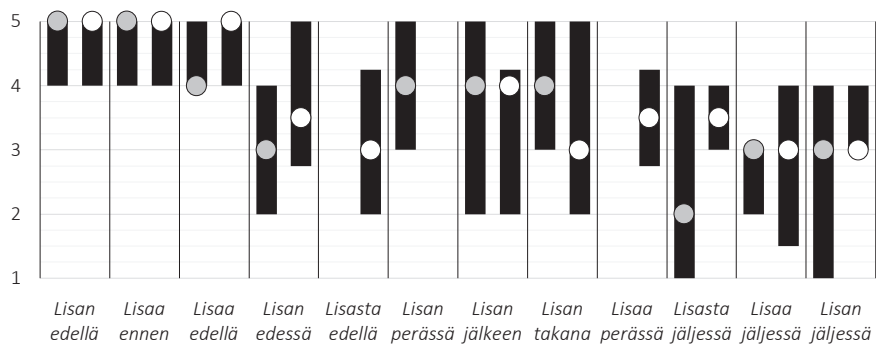


Kuvio 4a.
Jonotilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

Kun ensisijaisena kiintopisteenä on SK (jono; ks. kuviota 4a), Tomin sijaintia kuvaamaan sopivat parhaiten adpositiorakenteet *jonon alussa* ja *jonon edessä* sekä kvasi-adpositiorakenne *jonossa edessä*. Sitä vastoin kuvaus *jonon edellä* ei saa täyttä hyväksyntää. Myös Billin sijaintia kuvaavat ilmaukset saavat enimmäkseen vahvan hyväksynnän: Bill voi täysin luontevasti olla jonon *perässä*, *lopussa* tai (*jonossa*) *takana* muttei yhtä luontevasti sen *jäljessä*.

Kun ensisijaisena kiintopisteenä on OK (Lisa; ks. kuviota 4b), Tomin sijaintia kuvaavat vastaajien arvioiden mukaan parhaiten ajallinen *ennen* ja grammi *edellä* genetiivi- ja partitiivitäydennyksen (*Lisan edellä*, *Lisaa edellä*) kanssa. Billin sijaintia puolestaan kuvaavat parhaiten ilmaukset *Lisan jälkeen*, mutta myös *Lisan perässä*⁹. *Jäljessä*-grammi jää nytkin *perässä*-lähisyronymistaan jälkeen hyväksyttävyydessä.

9. Löytövirheen vuoksi paperilomakekyselyssä oli genetiivirakenteen sijasta partitiivirakenne *Lisaa perässä*, joka sai arvon Md 3,5 (Q1 1,5) eli ei täyttä hyväksyntää.

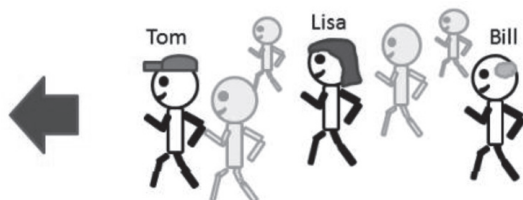


Kuvio 4b.

Jonotilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

3.5 Liiketilanne 5: juoksijat letkassa

Liiketilanteessa 5 (jatkossa *letkatilanne*) osallistujat ovat jonotilanteen tapaan ihmisiä (myös luvun 3.6 liiketilanne 6), mutta heidän keskinäisen järjestyksensä muuttuminen on nyt odotuksenmukaista ja hyväksyttävää. Letkatilanteessa (ks. kuvaa 5) on kyse juoksukilpailusta, jossa SK:nä toimii kilpajuoksijoiden muodostama letka. Tarkasteltavien liiketilanteiden SK:istä letka on epäilemättä heikoin ja vähiten säiliömäinen, sillä se on epävaka ja rakenteeltaan potentiaalisesti vaihteleva muodostelma, jonka osallistujien keskinäinen järjestys on altis muuttumaan. Koska osallistujat ovat ihmishahmoja, heillä on myös luontainen etupuoli, mikä tukee luontaisen viittauskehysten käyttöä. Kuviot 5a–b esittävät arviointitehtävien tulokset.

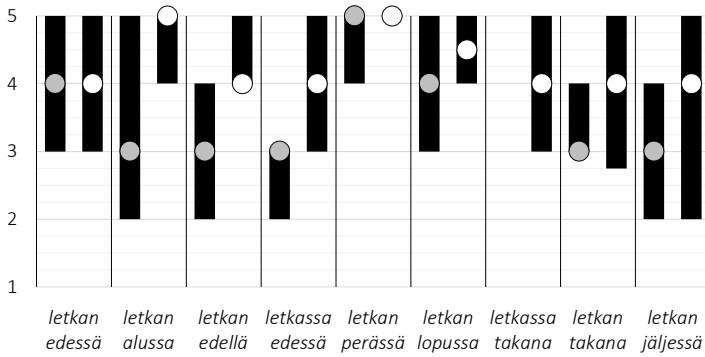


Kuva 5.

Juoksijat letkassa.

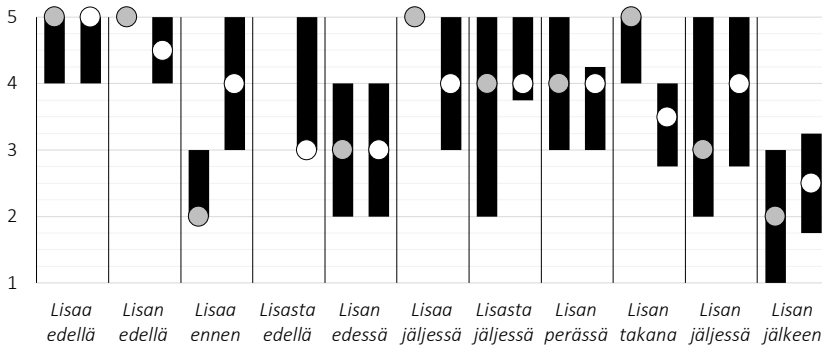
Kun ensisijaisena kiintopisteinä on SK (letka), luontevin ilmaus Tomin sijainnille on vastaajien arvion mukaan *letkan edessä* (ks. kuviota 5a). Billin sijaintia suhteessa letkaan kuvaa parhaiten ilmaus *letkan perässä*. Myös *letkan lopussa* sekä kvasiadpositiorakenne *letkassa takana* saavat vahvan hyväksynnän. Kiinnostavaa on, että tässä tilanteessa vastaajat eivät ole torjuneet täysin yhtäkään heille ehdotetuista ilmauksista (tällöin olisi $Md \leq 2$).

Kun ensisijaisena kiintopisteinä on letkan keskivaiheilla juokseva OK Lisa, sopivimmaksi grammiksi Tomin sijaintia kuvaamaan arvioidaan *edellä* vaihtoehtoisesti genetiivi- tai partitiivitäydennyksen kera (ks. kuviota 5b). Sitä vastoin *edessä* ei saa



Kuvio 5a.

Letkatilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.



Kuvio 5b.

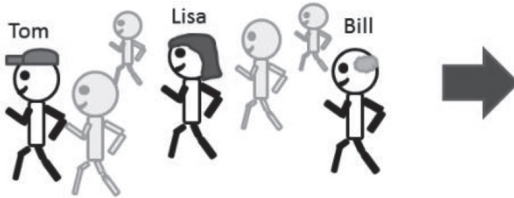
Letkatilanteessa arvioidut rakenteet: osallistujakiintopiste. ● Webropol ○ Paperilomake.

täyttä hyväksyntää. Letkatilanteen osallistujien status itsenäisinä liikkujina lienee yksi seikka, joka nostaa *edellä*-muodon hyväksyttävyyttä. Juoksukilpailun kontekstissa *edessä* voisi myös saada lisämerkityksen 'esteenä' (Huumo 2013). Billin sijainnin kuvaamisessa luontevimmaksi ilmaukseksi arvioidaan partitiivitäydennyksen saava *Lisaa jäljessä*. Täyteen hyväksyttävyyteen yltävät myös kvasiadpositiorakenne *Lisasta jäljessä* ja genetiivitäydennyksen saava grammirakenne *Lisan perässä*. Lisäksi Webropol-kyselyn vastaajat arvioivat grammirakenteen *Lisan takana* täysin hyväksyttäväksi, mutta paperilomakekyselyn vastaajat eivät pidä rakennetta tilanteen kuvaamiseen yhtä hyvänä. Mielenkiintoista on, että genetiivirakenne *Lisan jäljessä* saa partitiivirakennetta alhaisemman hyväksyttävyyksimediaanin. Synnä tähän on todennäköisesti se, että letkatilanne kuvaa kilpailuasetelmaa, jota partitiivirakenne kielen-tää genetiivirakennetta paremmin (ks. Huumo 2015, 2019). Huomionarvoista on myös, että *perässä*- ja *jäljessä*-grammit saavat tässä liiketilanteessa ensi kertaa keskenään hyvin samansuuruiset hyväksyttävyyksimediaanit silloin, kun kiintopisteenä on Lisa. Sitä vastoin letkan ollessa kiintopisteenä *perässä* on vastaajien arvion mukaan hyväksyttävämpi kuin *jäljessä*. *Perässä* juokseva entiteetti tulkitaan oman kielitajumme mukaan

mahdollisesti osaksi letkaa, *jäljessä* juokseva taas itsenäiseksi, letkasta erillään olevaksi toimijaksi (vrt. *perä*-sanoista myös Örnmark 2010; Kelloniemi 2018). Kumpikin tulkinta on letkatilanteessa mahdollinen.

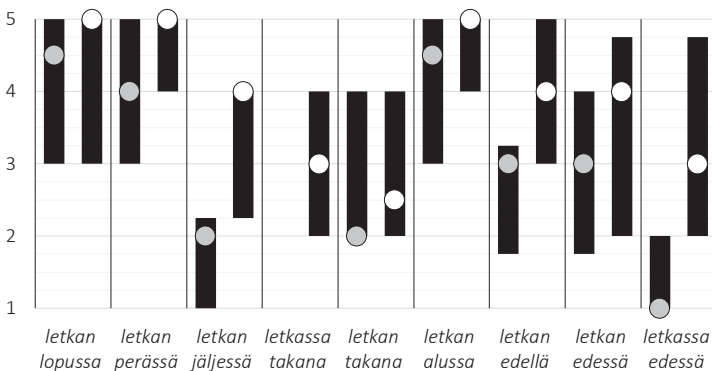
3.6 Liiketilanne 6: takaperinjuoksijat letkassa

Koska ihmisosallistujien luontainen asymmetria tukee luontaisen viittauskehyksen käyttöä (liike- tai kenttäperustaisen rinnalla) edellisessä luvussa kuvatussa letkatilanteessa, liiketilanteessa 6 (jatkossa *takaperinletkatilanne*) kuvataan takaperinjuoksupilvi, jossa viittauskehykset ovat keskenään ristiriidassa (ks. kuvaa 6). Kuviot 6a–b esittävät arviointitehtävien tulokset.

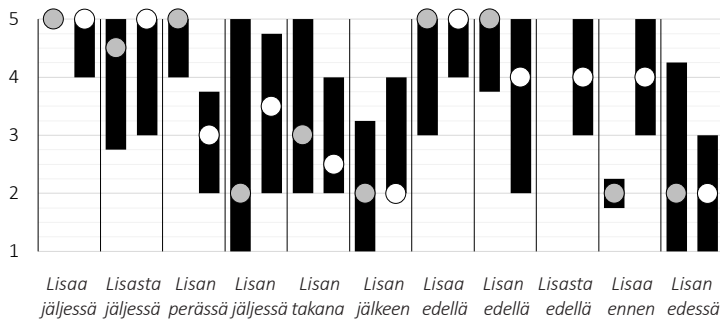


Kuva 6.
Takaperinjuoksijat letkassa.

Kun ensisijaisena kiintopisteenä on SK letka, sopivimmiksi kilpailussa perää pitävän Tomin sijainnin kuvauksiksi arvioitiin *letkan lopussa* ja *letkan perässä* (ks. kuviota 6a). Kilpailua johtavan Billin sijainnin ilmaisussa hyväksi arvioitiin *letkan alussa*. Kun kiintopisteenä on OK Lisa, Billin sijaintia kuvaamaan sopivat parhaiten ilmaukset *Lisan ~ Lisaa edellä* ja *Lisasta edellä* (ks. kuviota 6b seur. sivulla). Sitä vastoin *Lisan edessä* torjuttiin selvästi. Syynä lienee juuri ristiriita luontaisen viittauskehyksen perusteella asetetun etupuolen (kasvopuolen) kanssa. Tomin sijaintia taas kuvasivat parhaiten grammirakenne *Lisaa jäljessä* sekä kvasiadpositiorakenne *Lisasta jäljessä*.



Kuvio 6a.
Takaperinletkatilanteessa arvioidut rakenteet: sisältävä kiintopiste. ● Webropol
○ Paperilomake.



Kuvio 6b.
Takaperinletkatilanteessa arvioidut rakenteet: osallistujakiintopiste. ● Webropol
○ Paperilomake.

4 Kokoavaa tarkastelua

Tässä luvussa esitämme kokoavaa tarkastelua tutkimuksemme tuloksista ja keskeisistä havainnoista. Tarkastelemme erikseen yksittäisten grammien ja grammiryhmien sopivuutta tutkimiemme tilanteiden kielentämiseen (4.1), tilanteiden kuvauksissa hyödynnettyjä viittauskehyksiä (4.2) sekä tilanteiden kiintopisteiden säiliömäisyyden asteen ja osallistujien itsenäisyyden vaikutusta tilasuhteen kielentämiseen (4.3). Lisäksi pohdimme eri kyselyaineistojen (Webropol ja paperilomake) välisiä eroja sekä arvioimme tulosten yleistettävyyttä ja käytettyä tutkimusmenetelmää (4.4).

4.1 Grammien käyttö liiketilanteiden kuvauksissa

Aluksi kokoamme tutkimustuloksia yhteen eri grammien ja grammirakenteiden osalta. Taulukko 1 esittää tiivistetysti kyselyissä arvioitujen rakenteiden hyväksyttävyyden kaikissa kuudessa tarkastellussa liiketilanteessa. Taulukossa symboli x merkitsee täyttä hyväksyttävyyttä ($Md \geq 4$) kummassakin aineistossa ja o täyttä hyväksyttävyyttä niissä tapauksissa, joissa ilmausta arvioitiin vain jommassakummassa kyselyssä. Miinusmerkillä on merkitty rakenteet, joita ei arvioitu kyseisessä liiketilanteessa kummassakaan kyselyssä. Tyhjä kenttä tarkoittaa, että ilmaus ei saavuttanut täyttä hyväksyttävyyttä kyseisen liiketilanteen kuvauksena.

4.1.1 Merkitykseltään yleiset grammit *edessä* ja *takana*

Kun SK on ensisijainen kiintopiste, adpositiona käytetty *edessä* on arvioitu täysin luontevaksi kolmessa tarkastellussa liiketilanteessa. Nämä ovat kuorma-auto, jono ja letka. Epäluonteva *edessä* on etenkin bussitilanteen kuvauksessa, ja myös takaperinletka- ja junatilanteissa adposition hyväksyntä on marginaalista (Md 2,5–3,5). Grammin *takana* adpositiokäyttöä ei ole arvioitu täysin luontevaksi missään kuvatussa liiketilanteessa silloin, kun ensisijaisena kiintopisteinä on SK. Näiden grammien adpositiokäyttö kui-

Taulukko 1.

Grammirakenteiden soveltuvuus kuvattuihin liiketilanteisiin.

Sisältävä kiintopiste (SK)							Osallistuja- kiintopiste (OK)						
	Bussitilanne	Kuorma-autotilanne	Junatilanne	Jonotilanne	Letkatilanne	Takaperinletkatilanne		Bussitilanne	Kuorma-autotilanne	Junatilanne	Jonotilanne	Letkatilanne	Takaperinletkatilanne
SK:n edessä		o		x	x		OK:n edessä	x	o	x			
SK:n edellä							OK:n edellä				x	x	x
SK:ssa edessä	x	o		x			OK:ta edellä	-		x	x	x	
SK:n alussa		-	x	x		x	OK:sta edellä	-					o
							OK:ta ennen			x	x		
SK:n takana							OK:n takana	x	o	x			
SK:n jäljessä							OK:n jäljessä						
SK:n perässä				x	x	x	OK:n perässä	o		o	x		
SK:ssa takana	x	o	o	o	o		OK:ta jäljessä	-			x	x	
SK:n lopussa		-	x	x	x	x	OK:sta jäljessä	-			x	x	
							OK:n jälkeen	o	x	x			

tenkin jakaa vastaajien mielipiteitä, sillä niitä koskevien arvioiden kvartiilivälit ovat suuria, ja eräissä tilanteissa adpositioiden käytön hyväksyttävyydessä on selvä ero Webropol-kyselyn ja paperilomakekyselyn tulosten välillä. Adpositiokäytön yleisenä ongelmana lienee se, että kyseiset ilmaukset ovat vakiintuneet kuvaamaan tilanteita, joissa muuttuja sijaitsee kiintopisteen ulkopuolella: esimerkiksi *bussin edessä* oleva on pikemminkin bussin ulkopuolella kuin matkustamon etuosassa.

Kvasiadpositioina eli paikallissijamuotoisen seuralaisen kera käytettynä *edessä* saa täyden hyväksynnän bussi-, kuorma-auto- ja jonotilanteissa (esimerkiksi *Tom istuu bussissa edessä*). Kvasiadpositiokäytössä myös *takana* on vastaajien mukaan bussitilanteessa täysin hyväksyttävä (*bussissa takana*), minkä lisäksi se saa täyden hyväksynnän kuorma-auto-, juna-, jono- ja letkatilanteissa. Kvasiadpositiorakenteissa paikallissijamuoto ilmaisee sijaintia SK:n sisäpuolella ja grammi täsmentää sijaintia sisältävän kiintopisteen oman asymmetrian perusteella.

Kun kiintopisteenä on osallistuja (OK), joka sijaitsee toissijaisen sisältävän kiintopisteen keskivaiheilla, adpositiot *edessä* ja *takana* ovat vastaajien mukaan täysin hyväksyttäviä bussi-, kuorma-auto- ja junatilanteissa. Bussi- ja junatilanteissa hyväksyttävyyttä ei näytä laskevan se, etteivät muuttuja ja kiintopiste sijaitse aivan toistensa välittömässä läheisyydessä vaan niiden väliin on sijoitettu muita, nimeämättömiä osal-

listujia. Toisaalta korkeimman hyväksyttävyyden ($Md = 5$) nämä ilmaukset ovat saavuttaneet juuri silloin, kun muuttuja sijaitsee kiintopisteen välittömässä läheisyydessä eikä niiden välissä ole muita osallistujia. Myöskään kuorma-autotilanteessa grammien hyväksyttävyyteen ei vaikuta se, että osallistujina ovat laatikot, joilta puuttuu luontainen etupuoli. Sitä vastoin jono-, letka- ja takaperinletkatilanteissa *edessä* ja *takana* eivät saavuttaneet täyttä hyväksyttävyyttä.

4.1.2 Liikettä ilmaisevat grammit *edellä*, *perässä* ja *jäljessä*

Kun kiintopisteenä on SK, liikettä ilmaisevat, adpositioina käytetyt grammit *edellä* ja *jäljessä* eivät sovi luontevasti kuvaamaan yhtäkään tilanteista. Tämä osoittaa, että ne edellyttävät *edessä*- ja *takana*-adpositioita vahvemmin muuttujan sijaitsemista kiintopisteen ulkopuolella. *Jäljessä*-muodon lähisynonyyminä *perässä* sitä vastoin sopii kuvaamaan muuttujan ja primaarikiintopisteenä olevan SK:n suhdetta jono-, letka- ja takaperinletkatilanteissa. Tämä nostaa esille mielenkiintoisen merkityseron lähisynonyymien välillä: *perässä* sopii ilmaisemaan tilannetta, jossa muuttuja hahmotetaan osaksi sisältyvää kiintopistettä, *jäljessä* taas edellyttää, että muuttuja ja kiintopiste ovat erillisiä liikkujia (Kelloniemi 2018: 37–38, 63–64). Esimerkiksi *letkan perässä* juokseva voidaan hahmottaa osaksi letkaa, *letkan jäljessä* juokseva on letkasta erillään. Ero saattaa osin selittyä *perä*- ja *jälki*-kantaisten grammien eritasoisilla kieliopillistumisen asteilla: *perä*-grammien merkitys on yhä tiiviisti kiinni relationaalisessa (tai meronyymisessä) *perä*-substantiivissa, minkä vuoksi sille sallitaan useampia tulkintoja. Lisäksi substantiivina käytetty *perä* ilmaisee (liikkuvan) tarkoitteen taaimmaista osaa, *jälki* taas liikkujasta irrallista tarkoitetta, joka sijaitsee paikallaan liikkujan kulkemalla liikevälillä (esim. *näin karhun jäljet*).

Liiketilanteisiin erikoistuneet *edellä*, *perässä* ja *jäljessä* sallivat adpositioina kiintopisteilmauksen merkinnän vaihtoehtoisesti genetiivillä tai partitiivilla. Ne pystyvät esiintymään myös kvasiadpositioina elatiiviseuralaisen kanssa (*juna on aikataulusta edellä* ~ *jäljessä*). Aiemmin on todettu (Huumo 2015, 2019), että ainakin *edellä*-grammin partitiivitäydennys esittää liiketilanteen muutosalttiina ja sopii hyvin konkreettisten tai metaforisten kilpailutilanteiden ilmaisemiseen (*Liisa on Heikkiä edellä juoksukilpailussa* ~ *opinnoissa*), kun taas genetiivitäydennys sopii parhaiten stabiilien liiketilanteiden kielentämiseen (*saattueen edellä kulkee poliisiauto, joulun edellä ovat adventtipyhät*). Aineistomme perusteella *edellä*-grammin partitiivitäydennys onkin sitä luontevampi, mitä muutosalttiimpi osallistujien keskinäinen järjestys on. Kun primaarikiintopisteenä on OK, *edellä* on vastausten perusteella sekä genetiivittä partitiivitäydennyksen kera täysin hyväksyttävä jono-, letka- ja takaperinletkatilanteissa. Sitä vastoin *jäljessä*-grammia ei pidetä genetiivitäydennyksen yhteydessä täysin hyväksyttävänä yhdessäkään tilanteessa. Letka- ja takaperinletkatilanteissa se saa täyden hyväksynnän partitiivitäydennyksen kanssa esiintyessään (*Lisaa jäljessä*).

Edellä- ja *jäljessä*-grammin ja elatiiviseuralaisen muodostamat kvasiadpositiorakenteet (*Lisasta edellä* ~ *jäljessä*) saavat täyden hyväksynnän takaperinletkatilanteessa. Lisäksi rakenne *Lisasta jäljessä* on vastaajien mukaan täysin luonteva myös letkatilanteessa, jossa juostaan etuperin eli juoksijoiden kasvusuuntaan.

4.1.3 Temporaaaliset grammit *ennen*, *jälkeen*, *alussa* ja *lopussa*

Perusmerkitykseltään temporaalinen grammi *ennen* sopii luontevasti kuvaamaan muutujan ja primaarikiintopisteenä olevan OK:n välistä suhdetta juna- ja jonotilanteissa. *Jälkeen*-grammi sopii mainittujen lisäksi myös kuorma-autotilanteeseen. Grammit *ennen* ja *jälkeen* sopivatkin parhaiten kuvaamaan vakaita jonomaisia asetelmia, joita voidaan skannata järjestyksessä osallistuja kerrallaan. Samoin kuin aakkosissa *a* tulee ennen *b*:tä, esimerkiksi junaan tai jonoa ajateltaessa etumainen vaunu tai jonottaja ”tulee” (käsitteistäjän havaintopiiriin) ennen muodostelman muita osallistujia (ks. myös Langacker 1991: 149–152; Dewell 2007). Myös kuorma-autotilanteessa tavaratilaa on mahdollista skannata. Sen sijaan letka- ja takaperinletkatilanteissa *ennen*- ja *jälkeen*-grammien hyväksyttävyyden on alhainen; tosin etenkin *ennen*-grammin osalta vastauksissa on suuria eroja Webropol- ja paperilomakevastaajien välillä. Grammien alhaisehko hyväksyttävyyden juoksukilpailuja kuvaavissa tilanteissa selittyy osallistujien keskinäisen järjestyksen epävakaudesta: kilpaa juoksevien ihmisten muodostamalta letkalta puuttuu skannaukseen vaadittava stabiili järjestys.

Grammit *alussa* ja *lopussa* sopivat eräisiin sellaisiin tilanteisiin, joissa primaarina kiintopisteenä on SK. *Alussa* saa täyden hyväksynnän juna-, jono- ja takaperinletkatilanteissa, *lopussa* on näiden lisäksi täysin luonteva myös letkatilanteessa. Näitä grammeja voisi merkitykseltään luonnehtia temporaaalis-meronyymiksi, sillä kumpikin erottaa ääripään jostain ajallisesta järjestyksessä skannattavasta tarkoitteesta. Tällainen tarkoite voi olla varsinainen ajanjakso (*kesän alussa* ~ *lopussa*) tai ei-ajallinen entiteetti, jota kuitenkin tarkastellaan tyypillisesti osa osalta niin, että osien välille muodostuu ajallinen järjestys (*junan alussa* ~ *lopussa*).

4.2 Liiketilanteissa käytetyt viittauskehykset

Olemme tarkastelleet myös liiketilanteissa käytettäviä viittauskehyksiä, jotka voidaan jakaa Levinsonin (2003) mukaan luontaiseen, relatiiviseen ja absoluuttiseen (tai Talmyn [2000] kenttäperustaiseen) viittauskehukseen sekä liiketilanteisiin liittyvään Svoroun (1994) erottamaan liikeviittauskehukseen. Viittauskehysillä ilmaistaan muuttujan sijaintia suhteessa kiintopisteeseen niin, että kiintopiste toimii tilanhahmotuksessa koordinaatiston origona. (Levinson 2003; Svorou 1994; vrt. Talmy 2000: 212–213.) Tutkimuksessamme keskeisimpiä ovat luontainen eli entiteetin luontaisiin tai käyttöön perustuviin ominaisuuksiin pohjautuva viittauskehys sekä entiteetin liikesuunnan mukaan määräytyvä liikeviittauskehys, jota voidaan pitää Talmyn kenttäperusteisen viittauskehysten alatyypinä (ks. lukua 1).

Luontainen viittauskehys on relevantti kaikissa niissä tutkimuksemme liiketilanteissa, joissa osallistajat ovat ihmishahmoja ja yksi heistä toimii kiintopisteenä. Tällaisia tilanteita ovat kaikki muut paitsi kuorma-auto- ja junatilanne, joiden osallistujilla (laatikoilla tai vaunuilla) ei ole luontaista etupuolta. Liikeviittauskehys puolestaan asettaa tarkoitteille etupuolen niiden liikesuunnan perusteella. Luontaisen ja liikeviittauskehysten osallistujille asettama etupuoli on identtinen bussi-, jono- ja letkatilanteissa, joiden ihmishahmot on esitetty kasvot kulkusuuntaan päin, mutta vastak-

kainen takaperinletkatilanteessa, jossa juoksijoiden liikesuunnasta juontuva etupuoli on vastakkainen heidän luontaiseen, ruumiin asymmetriasta juontuvaan etupuoleensa (kasvupuoleen) nähden. Tämä ei kuitenkaan heijastu erityisen selvästi tutkimiemme ilmausten hyväksyttävyyteen. Sekä letka- että takaperinletkatilanteessa vahvimman hyväksynnän saaneita ilmauksia ovat liikeadpositiot *edellä* ja *jäljessä*. Näiden käytön on aiemmin esitetty assosioituvan vahvasti juuri liikeviittauskehykseen, kun taas merkitykseltään yleiset grammit *edessä* ja *takana* sitoutuvat vahvemmin luontaiseen viittauskehykseen (Huumo 2019). Tutkimuksessamme ilmausta *Lisan edessä* on pidetty hyväksyttävämpänä ($Md = 3$) letkatilanteessa, jossa luontainen viittauskehys tukee sen käyttöä, kuin takaperinletkatilanteessa ($Md = 2$), jossa se on ristiriidassa luontaisen viittauskehyksen asettaman etupuolen kanssa. Kummassakaan tilanteessa *edessä*-grammia ei kuitenkaan ole pidetty täysin hyväksyttävänä, mikä saattaa letkatilanteen osalta johtua muuttujan ja osallistujakiintopisteen välissä olevista muista osallistujista tai siitä, että kilpajuoksun kaltaisessa liiketilanteessa toisen *edessä* oleva tarkoite voidaan helposti hahmottaa liikkeen esteeksi (Huumo 2013), mistä ei tilanteessa kuitenkaan ole kysymys.

Joissain liiketilanteissa sisältävän kiintopisteen etu–taka-asymmetrian voi Tenbrinkin (2011: 707–708) tapaan ajatella juontuvan kiintopisteen luontaisista ominaisuuksista. Esimerkiksi bussin matkustamon luontainen etupää on se, jossa kuljettajan paikka ja hallintalaitteet sijaitsevat, kuorma-auton tavaratilan luontainen etupää taas se, joka on lähempänä ohjaamo. Näin määräytyvä luontainen etupää lankeaa tutkimuksemme tilanteissa aina yhteen kulkuneuvon oletetusta liikesuunnasta juontuvan etupään kanssa, jota puolestaan voi ajatella liikeviittauskehyksen motivoimaksi. Esimerkiksi moottorijunan etu–taka-asymmetria perustuu puhtaasti liikeviittauskehykseen, sillä asymmetria perustuu junan kulloiseenkin kulkusuuntaan, ja junan kumpikin pää voi toimia sen etu- tai takapäänä. Jos taas esimerkiksi bussi peruuttaa, sen luontainen ja liikesuunnasta määräytyvä etupää ovat vastakkaiset. Silloin, kun primaarikiintopisteenä on osallistuja, kyse on tällaisista eroista riippumatta aina kenttäperustaisesta viittauskehystä.

4.3 Kiintopisteen säiliöomaisuuden ja osallistujien itsenäisyyden vaikutus tilanteen kuvaukseen

Tutkimuksemme hypoteesina oli, että grammin valintaan – ja siten koko liiketilanteen kuvaukseen – vaikuttavat erityisesti sisältävän kiintopisteen säiliöomaisuuden aste sekä osallistujien itsenäinen rooli liikkujina. Oletimme, että silloin, kun (toissijaisena kiintopisteenä toimiva) SK on ei-säiliömäinen, voidaan muuttujan ja primaarikiintopisteenä toimivan OK:n suhdetta kuvata liikettä ilmaisevilla grammeilla *edellä*, *perässä* ja *jäljessä*. Lisäksi oletimme, että muuttujan ja OK:n välisen suhteen kuvauksessa osallistujien itsenäinen rooli liikkujina ohjaa näiden grammien käyttöön. Vastaavasti epäitsenäinen liikkujan rooli ohjaisi käyttämään liikkeen suhteen neutraaleja grammeja *edessä* ja *takana*.

Hypoteesimme vahvistui monikäyttöisten *edessä*- ja *takana*-grammien osalta. Vastausten perusteella nämä grammit sopivat täysin luontevasti vain sellaisiin tilan-

teisiin, joissa muuttuja ja OK ovat epäitsenäisiä liikkujia (bussi-, kuorma-auto- ja junatilanteet). Myös *edellä*-grammin osalta oletus osoittautui oikeaksi: *edellä* (genetiivi- ja partitiivitäydennyksen kanssa) on vastaajien mukaan täysin hyväksyttävä jono-, letka- ja takaperinletkatilanteissa, joissa muuttujan ja OK:n rooli itsenäisinä liikkujina on vahvin. Sen sijaan *jäljessä*-grammin osalta hypoteesi toteutui vain osittain, sillä grammia pidettiin letka- ja takaperinletkatilanteissa täysin hyväksyttävänä vain partitiivi- tai elatiiviseuralaisen kanssa. Tätä motivoinee se, että partitiivi- tai elatiiviseuralaisen kanssa *jäljessä* ilmaisee konkreettista kilpailuasetelmaa. Tämä taas sopii yhteen letka- ja takaperinletkatilanteiden kilpailuasetelman kanssa. (Kelloniemi 2018: 47–48, 61.) Sitä vastoin jonotilanteessa osallistujien liikkeen voi katsoa olevan epäitsenäisempää, sillä jonossa ei voi vaihtaa paikkaansa vapaasti. *Perässä*-grammi taas sopii jono- ja letkatilanteiden lisäksi hieman yllättäen kuvaamaan myös kuorma-autotilannetta, jossa osallistujat ovat selvästi epäitsenäisiä liikkujia. Asian voisikin tiivistää sanomalla, että silloin, kun ensisijaisena kiintopisteenä on OK, grammit *edellä*, *perässä* ja *jäljessä* ovat sitä luontevampia, mitä itsenäisempiä liikkujia osallistujat ovat sisältävään kiintopisteeseen nähden.

Sen sijaan hypoteesi SK:n säiliömäisyyden vaikutuksesta grammin valintaan ei saanut tutkimuksessamme yksiselitteistä tukea. Muuttujan ja kiintopisteen samansuuntaista liikettä ilmaisevista grammeista vain *perässä* sopii luontevasti kuvaamaan SK:n ja muuttujan välistä suhdetta ei-säiliömäisen SK:n sisältävissä tilanteissa (jono, letka ja takaperinletka). Hyväksyttävyyttä liittyy siihen, että *perässä* sallii muuttujan hahmottamisen kiintopisteeseen kuuluvaksi osaksi: esimerkiksi *junan perässä* oleva vaunu on junakokonaisuuden viimeinen osa. Sitä vastoin *edellä* ja *jäljessä* edellyttävät, että muuttuja on kiintopisteestä irrallinen, itsenäinen liikkuja. Tästä huolimatta tulostemme perusteella voi sanoa, että myös *edellä* ja *jäljessä* soveltuvat kuvaamaan muuttujan ja SK:n välistä suhdetta sitä paremmin, mitä vähemmän säiliömäinen SK on. Vaikka nämä grammit eivät olekaan täysin hyväksyttäviä minkään tällaisen tilanteen kuvaukseksi, niiden hyväksyttävyyttä kuitenkin kasvaa suhteessa kiintopisteen ei-säiliömäisyyteen. Niinpä ne sopivat luontevammin kuvaamaan esimerkiksi juoksu-kilpailun osallistujien suhdetta letkan kokonaisuuteen (molempien grammien $M_d = 3-4$) kuin matkustajien suhdetta bussiin (molempien $M_d = 1$).

4.4 Tutkimusaineistojen väliset erot ja tulosten yleistettävyyttä

Webropol- ja paperilomakekyselyn avulla kerätyissä osa-aineistoissa on vastaajien antamissa hyväksyttävyyssarvioissa melko selviä eroja. Vaikka hyväksyttävyyssarvioiden mediaanit osuvat toisinaan yksiin, yleinen tendenssi on, että paperilomakekyselyn vastaajat (suomen kielen yliopisto-opiskelijat) ovat antaneet tarjotuille ilmauksille korkeampia hyväksyttävyyssarvioita kuin Webropol-kyselyn vastaajat. Tällaisissa tapauksissa oma kielitajumme osuu useammin yhteen Webropol-vastaajien kuin paperilomakevastaajien arvioiden kanssa.

Olemme löytäneet kyselyaineistojen välisille eroille kolme mahdollista selitystä. Ensinnäkin on mahdollista, että viiteen samantapaiseen tehtävään vastaaminen ja samojen rakenteiden toistuminen turruttivat paperilomakevastaajien kielitajua niin,

että erilaiset rakenteet alkoivat tuntua hyväksyttäviltä. Tätä oletusta vastaan puhuu kuitenkin se, että ero näkyy selvänä jo ensimmäisenä tehdyn bussitilannetta koskevan tehtävän vastauksissa: niissäkin paperilomakevastaajien hyväksyttävyyssarvioiden mediaanit ovat suurempia kuin Webropol-vastaajien. Toinen selitys on, että tuotto-tehtävän tekeminen ennen arviointitehtävää saattoi vaikuttaa Webropol-vastaajien arvioihin. Kolmas selitys kumpuaa vastaajaryhmien erilaisista taustoista: suomen kielen opiskelijat ovat todennäköisesti pohtineet kyselyssä tiedusteltuja merkityksiä opinnoissaan jo ennen kyselyn tekemistä. Näin ollen paperilomakevastaajat ovat virittyneet grammien merkityksiin ja polysemiaan toisin kuin Webropol-vastaajat, jotka vastasivat kyselyyn lyhyen ”sijaintia kuvaavia sanoja” esittelevän johdantotekstin perusteella.

Grammirakennekohtaiset hyväksyttävyyssarviot siis vaihtelivat toisinaan suuresti paperilomake- ja Webropol-kyselyn vastaajien välillä. Toisaalta myös vaihtelu saman kyselyn vastaajien kesken oli paikoin suurta, mikä yhdistettynä vastaajien pienen määrään heikentää tulosten yleistettävyyttä. Tämän vuoksi tuloksiin on syytä suhtautua varauksin ja niitä tulee pitää lähinnä suuntaa antavina. Jatkossa vastaavalaista tutkimusta varten on kerättävä suurempi määrä vastauksia, jotta variaation alta on mahdollista nähdä voimakkaampia tendenssejä. Myös tutkimusasetelman rajaamisella olisi voitu vaikuttaa tutkimustulosten luotettavuuteen, ja tarkasteltavien grammirakenteiden määrää vähentämällä tutkimusnäkökulmaan olisi kenties saatu lisää tarkkuutta. Tutkimusaiheen supistaminen olisi myös keventänyt informanttien työtä, sillä tässä käytetyssä testissä vastaajat saivat arvioidavakseen useita samaa tilannetta kuvaavia rakenteita, mikä todennäköisesti vaikutti heidän vastausmotivaatioonsa. Mielekkäämpää olisi siis ollut, jos tutkittavien rakenteiden määrää olisi supistettu ja jokainen vastaaja olisi vastannut kaikkiin tehtäviin. Jatkotutkimusta varten on myös tärkeää miettiä, miten kyselylomaketta voisi kehittää vastaajaläheisempään suuntaan, sillä nykyisessä muodossaan Webropol-kyselylomake ei yrityksistämme huolimatta onnistunut houkuttelemaan tarpeeksi suurta vastaajajoukkoa.

5 Lopuksi

Tässä artikkelissa kuvatussa tutkimuksessa selvitimme, kuinka eri grammirakenteet soveltuvat kuvaamaan liiketilanteita, joissa osallistujat ovat liikkuvan sisältävän kiintopisteen sisäpuolella. Päätavoitteenamme oli tutkia, miten suomen kielessä kuvataan sijaintia liikkuvan kiintopisteen sisällä. Tutkimuksemme perustui suomen äidinkielisiltä puhujilta kahdella kyselyllä kerättyyn aineistoon, joka koostui erilaisiin liiketilanteisiin keskittyvien arviointitehtävien vastauksista. Kaikkiaan tarkastelimme sijaintisuhteiden kielentämistä kuudessa erilaisessa liiketilanteessa.

Tutkimustulostemme perusteella liiketilanteiden kielentämisessä adpositiorakenteet soveltuvat parhaiten tilanteisiin, joissa ensisijaisena kiintopisteenä on yksi tilanteen osallistujista (bussimatkustaja toisen edessä), mutta vain muutamain poikkeuksin tilanteisiin, joissa ensisijaisena kiintopisteenä on sisältävä kiintopiste (jonotaja jonon edessä). Syynä tähän on adpositiorakenteiden erikoistuminen relaatioihin,

joissa muuttuja on kiintopisteen ulkopuolella: *bussin edessä* oleva ei sijaitse bussin etupenkillä vaan bussin ulkopuolella. Poikkeuksena on grammi *perässä*, joka sallii muuttujan olla osa liikkuvan SK:n kokonaisuutta. Tavallisempaa on kuitenkin ilmaista sijaintia SK:n sisäpuolella esimerkiksi kvasiadpositiorakenteilla (*bussissa edessä*). Tällaisissa ilmauksissa muuttujan sijaintisuhdetta kiintopisteeseen ilmaisee ensisijaisesti paikallissija ja sitä täsmentää erillisenä adverbina esiintyvä grammi.

Sagittaaliakselilla sijaintia kuvaavien grammien jako merkitykseltään yleisiin (*edessä, takana*) ja liiketilanteisiin erikoistuneisiin (*edellä, perässä, jäljessä*) näkyy hypoteesin mukaisesti siinä, että SK:n vahva säiliömäisyys ja tähän liittyvä osallistujien epäitsenäisyys liikkujina tukevat merkitykseltään yleisten grammien käyttöä. Esimerkiksi bussissa istutaan toisen matkustajan *edessä* tai *takana*, tuskin *edellä, perässä* tai *jäljessä*. Mitä heikompi SK on säiliönä, sitä itsenäisempiä liikkujia osallistujat ovat. Tämä tukee liiketilanteisiin erikoistuneiden grammien *edellä, perässä* ja *jäljessä* käyttöä etenkin tutkimuksemme kahdessa juoksukilpailua esittävissä tilanteissa. Karkeasti voi sanoa, että osallistujien keskinäisiä suhteita ilmaistaessa (eli silloin, kun primaarikiintopiste on OK) *edessä* ja *takana* ovat ensisijaisia bussi-, kuorma-auto- ja junatilanteissa, *edellä, perässä* ja *jäljessä* taas jono-, letka- ja takaperinletkatilanteissa. Vaikka junanvaunut eivät olekaan säiliömäisen SK:n sisäpuolella, ne ovat silti elottomia ja liikkujina epäitsenäisiä. Niiden liike on riippuvaista junan kokonaisuuden liikkeestä, eikä niiden keskinäinen järjestys voi vaihtua liiketilanteen aikana. Sitä vastoin jonossa seisovat ihmiset hahmottuvat pikemminkin itsenäisiksi liikkujiksi kuin jonokokonaisuuden passiivisiksi osiksi.

Juna- ja jonotilanteilla on myös yhtäläisiä piirteitä, jotka erottavat niitä muista tarkastelluista tilanteista: niissä korostuu osallistujien spatiaalinen mutta myös ajallinen järjestys kokonaisuuden (SK:n) osina. Tämä näkyy perusmerkitykseltään temporaalisten grammien *ennen* ja *jälkeen* selvänä hyväksyttävyytenä juna- ja jonotilanteissa silloin, kun primaarikiintopisteenä on OK. Näiden grammien hyväksyttävyyys erottaa juna- ja jonotilanteet esimerkiksi molemmista juoksukilpailutilanteista, joista etenkin takaperin juoksemista esittävissä *ennen* ja *jälkeen* saivat vain heikon hyväksynnän. Tätä motivoinee junan osalta vaunujärjestyksen skannaus ja yleinen tapa paikantaa vaunuja niiden sijainnin avulla, jonon osalta taas spatiaaliseen järjestykseen kiinteästi liittyvä ajallinen järjestys jonon alkupään ja siellä odottavan tavoitteen saavuttamisessa.

Tutkimuksemme tulokset täydentävät ja tarkentavat osaltaan sitä kokonaiskuvausta, joka suomen kielen spatiaalisten grammien tehtävistä on viimeaikaisessa tutkimuksessa muodostunut. Erityisesti tämä koskee merkitykseltään yleisten grammien *edessä* ja *takana* ja toisaalta liiketilanteisiin erikoistuneiden grammien *edellä, perässä* ja *jäljessä* keskinäistä työnjakoa ja niiden käyttöä eri rakenteissa genetiivi-, partitiivi- tai paikallissijaseuralaisen kera. Olemme myös todenneet, että liiketilanteita kielennettäessä mainittujen grammien rinnalla ja systeemiä täydentämässä toimivat tietyin ehdoin perusmerkitykseltään temporaaliset grammiparit *ennen* ja *jälkeen* sekä temporaalis-meronyymiset *alussa* ja *lopussa*.

Tutkimuksemme aineistona ovat kyselyiden avulla kerätyt näyteaineistot (ei esimerkiksi otos), ja vastaajajoukossa ovat yliedustettuina korkeasti koulutetut ja iältään nuorehkot vastaajat. Näin ollen tuloksia ei voida suoraan yleistää ja olettaa, että kaik-

kien suomen kielen puhujien intuitiot lankeaisivat yhteen tutkimukseemme osallistuneiden vastaajien arvioiden kanssa. On myös korostettava, että vastaajien intuitiot erosivat toisistaan usein huomattavasti ja he olivat keskenään erimielisiä eräiden tilanteiden ja niihin tarjottujen ilmausten hyväksyttävyyсарvioissaan. Yksi syy tähän saattaa olla tilanteiden erikoisuus ja grammien oletettavasti vähäinen käyttö tämántapaisten tilanteiden kuvaamiseen aidossa kielenkäytössä.

Lopuksi on syytä huomauttaa, että tarkastelemiemme tilanteiden kirjo ei luonnollisesti kata kaikkia kuviteltavissa olevia tilanteita, joissa esiintyy liikkeessä oleva sisältävä kiintopiste ja sen mukana liikkuvia pienempiä osallistujia.¹⁰ Tuloksemme antavat kuitenkin pilottina suuntaa vastaiselle tutkimukselle suomen grammien käytöstä erilaisten liiketilanteiden kielenämisessä.

Lähteet

- DEWELL, ROBERT B. 2007: Why Monday comes before Tuesday. The role of non-deictic conceptualizer. – *Southern African Linguistics and Applied Language Studies* 25 s. 291–301.
- EVANS, VYVYAN 2013a: Temporal frames of reference. – *Cognitive Linguistics* 24 s. 393–435.
- 2013b: *Language and time. A cognitive linguistic approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HUUMO, TUOMAS 2013: *Kaiken edellä on nainen*. Suomen kielen dynaamisten akseligrammien järjestelmä ja sen käyttö paikan ja ajan ilmauksissa. – *Sananjalka* 55 s. 7–28.
- 2015: Temporal frames of reference and the locative case marking of the Finnish adposition *ete-* ‘in front of / ahead’. – *Lingua* 164 s. 45–67.
- 2019: Why Monday is not *in front of* Tuesday? A study of English and Finnish projective adpositions in motion metaphors of time. – *Linguistics* 57 s. 607–652. <https://doi.org/10.1515/ling-2019-0010>.
- KELLONIEMI, TIINA 2018: *Mitä muut edellä, sitä minä perässä, hieman jäljessä vain*. Perässä- ja jäljessä-grammien merkitykset ja käyttö. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- KERESZTES, KÁLMÁN 1964: *Morphemic and semantic analysis of the word families. Finnish ETE- and Hungarian EL- “fore-”*. Indiana University Publications 41. Uralic and Altaic Series. Bloomington: Indiana University.
- LANGACKER, RONALD W. 1991: *Concept, image, and symbol. The cognitive basis of grammar. Cognitive linguistics research 1*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- 2008: *Cognitive grammar. A basic introduction*. New York: Oxford University Press.
- LEVINSON, STEPHEN C. 2003: *Space in language and cognition. Explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MOORE, KEVIN EZRA 2016: Elaborating time in space. The structure and function of space–motion metaphors of time. – *Language and Cognition* 9 s. 191–253. <https://doi.org/10.1017/langcog.2016.6>.

10. Virittäjän nimetön arvioija huomautti, että tutkimusta voisi laajentaa esimerkiksi muuntelemalla vastaajille esitettyjä perspektiivejä tilanteisiin, jotka on nyt kaikki kuvattu sivusuunnasta, tai vaihtelemalla ihmisosallistujien orientaatiota muissakin kuin juoksutilanteissa: esimerkiksi bussissa voi istua myös selkä menosuuntaan päin. Tällaisten kiinnostavien kysymysten selvittämisen joudumme kuitenkin jättämään tulevan tutkimuksen tehtäväksi.

- NIKANNE, URPO 2003: How Finnish postpositions see the axis system? – Emile van der Zee & Jon Slack (toim.), *Representing direction in language and space* s. 191–208. New York: Oxford University Press.
- OJUTKANGAS, KRISTA 2001: *Ruumiinosannimien kieliopillistuminen suomessa ja virossa*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 845. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- 2005: Viittauskehykset ja tarkastelunäkökulma. Miten sijaintia perusakseleilla kuvataan? – *Virittäjä* 109 s. 525–551.
- OJUTKANGAS, KRISTA – HUUMO, TUOMAS 2010: Mikä erottaa muodot *sisällä* ja *sisässä*? ”Synonymisten” muotojen analyysi. – *Sananjalka* 52 s. 19–45.
- SVOROU, SOTERIA 1994: *The grammar of space*. Typological studies in language 25. Amsterdam: John Benjamins.
- TALMY, LEONARD 1996: Fictive motion in language and “ception”. – Paul Bloom, Mary A. Peterson, Lynn Nadel & Merrill F. Garrett (toim.), *Language and space* s. 211–276. Cambridge: MIT Press.
- 2000: *Toward a cognitive semantics. Volume 1. Concept structuring systems*. Cambridge: MIT Press.
- TEERI-NIKNAMMOGHADAM, KRISTA 2016: *Se on tuomionpäivä edessä. Akseligrammien edellä ja edessä käyttö ja metaforisuus*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- TENBRINK, THORA 2011: Reference frames of space and time in language. – *Journal of Pragmatics* 43 s. 704–722. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2010.06.020>.
- VANDELOISE, CLAUDE 1991: *Spatial prepositions. A case study from French*. Chicago: The University of Chicago Press.
- ÖRNMARK, OLLI 2010: *Perä-sanana sisäpaikallissijojen kieliopillistuminen*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.

'At the back' of a bus or 'at the end' of a line: How Finnish grams code the location of entities inside a moving container

This article explores the acceptability of Finnish FRONT-BACK grams (multifunctional grammatical words) for the expression of the location of smaller entities (Figures) inside a moving, encompassing entity (Ground), e.g., passengers in a bus or runners in a pack. Finnish FRONT-BACK grams comprise two sets: 1) two-mover grams that indicate motion by Figure and Ground in the same direction: *edellä* ('ahead of' ~ 'before'), *perässä* and *jäljessä* ('behind ~ after'), and 2) general FRONT-BACK grams: *edessä* ('in front of ~ ahead of') and *takana* ('behind'). In two surveys, the acceptability of the grams in different gram constructions (adpositional, adverbial) was rated using pictorially illustrated scenarios. The two surveys comprise a total of 229 respondents, all of which are native speakers of Finnish.

The overall result is that the specialised two-mover grams are least felicitous for scenarios in which the encompassing entity is a prototypical container (such as a bus) and most felicitous for scenarios in which the encompassing entity is a container only in a weak sense (such as a pack of runners). In the latter case, the entities inside the container (the runners) are conceptualised as independent movers. The result is the opposite for the semantically general grams. However, these results should be taken as approximations, as the acceptability ratings of different gram constructions vary both within and between the surveys, and the number of respondents is relatively small.

Bussissa *takana* vai letkan *perässä*: Sijainnin ilmaiseminen liikkuvan kiintopisteen sisäpuolella

Spatiaalisen semantiikan alalla spatiaalisten grammien eli kieliopillisten sanojen tutkimuksessa on vanhastaan keskitytty tilanteisiin, joissa muuttuja eli suhteutettava sijaitsee kiintopisteen eli suhteutuskohdan ulkopuolella, kuten ilmauksen *pallo on puun edessä* kuvaamassa relaatiossa. Muuttuja voi kuitenkin sijaita myös kiintopisteen sisäpuolella, jolloin voidaan puhua sisältävästä kiintopisteestä. Sisältävän kiintopisteen sisällä voi muuttujan lisäksi sijaita muita kiintopisteitä (*teatterissa Heikki istui aivan pylvään edessä*). Sisältävä kiintopiste voi myös liikkua muut osallistujat mukanaan. Esimerkkejä ovat bussi, jonka sisäpuolella on matkustajia, tai letka, joka koostuu useasta juoksijasta.

Artikkelissa selvitetään kahden kyselyaineiston avulla, millaisia grammirakenteita äidinkielen suomenpuhujat pitävät sopivina ilmaisemaan liikkuvan sisältävän kiintopisteen sisäpuolella olevien osallistujien sijaintia suhteessa toisiinsa (*istua bussissa toisen edessä*) sekä osallistujien sijaintia suhteessa sisältävään kiintopisteeseen itseensä (*istua bussin perällä*). Tutkimuksen aineisto koostuu yhteensä 229 suomenpuhujan vastauksista. Päähuomion kohteena ovat perusmerkityksessään tilaa ilmaisevat grammit *edellä*, *edessä*, *takana*, *perässä* ja *jäljessä* sekä temporaaliset grammit *ennen*, *jälkeen*, *alussa* ja *lopus*sa.

Artikkelissa osoitetaan, että grammirakenteiden soveltuvuuteen vaikuttavat sekä sisältävän kiintopisteen säiliömäisyyden aste että osallistujien rooli liikkujina. Esimerkiksi säiliömäisessä bussissa matkustava on pikemminkin toisen *edessä* tai *takana*, epäsäiliömäisessä jonossa seisova tai letkassa juokseva taas toisen *edellä*, *perässä* tai *jäljessä*. Artikkelin esittämiin tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava suuntaa-antavina, sillä vastaajien arviot grammirakenteiden sopivuudesta vaihtelivat suuresti niin kyselyiden sisällä kuin niiden välillä. Lisäksi kohtalaisen pieni vastaajajoukko heikentää tulosten yleistettävyyttä.

Kirjoittajien yhteystiedot:
 etunimi.teeri-niknammoghadam@utu.fi
 etunimikelloniemi@gmail.com
 etunimi.huumo@utu.fi

Krista Teeri-Niknammoghadam on väitöskirjatutkija Turun yliopistossa. Tiina Kelloniemi on filosofian maisteri ja osallistui artikkelihankkeeseen projektitutkijana. Tuomas Huumo on suomen kielen professori Turun yliopistossa.