

Rautatie ja sen vaarat osana lasten ympäristöä



Sanna-Riia Mäkitalo



Ratahallintokeskuksen
julkaisu A 2/2006

Rautatie ja sen vaarat osana lasten ympäristöä

Sanna-Riia Mäkitalo

Helsinki 2006

Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskuksen julkaisu A 2/2006

ISBN 952-445-133-6 (nid.)

ISBN 952-445-134-4 (pdf)

ISSN 1445-2604

Julkaisu pdf-muodossa: www.rhk.fi

Kannen ulkoasu: Proinno Design Oy, Sodankylä

Kansikuva: RHK:n kuva-arkisto

Helsinki 2006

Sanna-Riia Mäkitalo: Rautatie ja sen vaarat osana lasten ympäristöä.

Ratahallintokeskus, Turvallisuus- ja ympäristöosasto. Helsinki 2006. Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 2/2006. 111 sivua ja 4 liitettä. ISBN 952-445-133-6, ISSN 1445-2604.

TIIVISTELMÄ

Kuljetustehtävänsä vuoksi rautatiet sijaitsevat yleensä lähellä ihmisyyhteisöjä ja muodostavat siksi tärkeän osan sitä ympäristöä, jossa lapset toimivat. Tutkimuksen tarkoituksena oli ymmärtää sitä, miten rautatie jäsentyy lasten maailmaan, miten lapset jäsentävät rautateihin liittyviä vaaroja ja millaista vaarojen hallintakeinoja he käyttävät omassa toiminnassaan. Vaarojen ja hallintakeinojen konstruktioit sekä lapsen käsitys omasta toimijuudestaan vaikuttavat siihen, millaisia toiminnan tarjoumia lapset havaitsevat ja hyödyntävät rautatieympäristössä.

Tutkimuksessa aihetta lähestyttiin James J. Gibsonin ekologisen havaintopsykologian ja erityisesti affordanssin käsitteen sekä sosiologisten riskikäsitteiden tarjoamien ymmärrysvälineiden kautta. Tutkimus sijoittuu sosiologisen lapsuuden tutkimuksen kenttään. Tutkimusaineisto kerättiin neljällä ala-asteella kunnissa, jotka erosivat toisistaan kokonsa ja rautatieliikenteen määrän suhteen. Peruskoulun ala-asteen toisen ja viidennen luokan oppilaat kirjoittivat yhteensä 151 kirjoitelmaa suhteestaan rautatiehen ja sen vaaroihin. Aineiston analyysissa hyödynnettiin narratiivista tutkimusotetta ja sisäisen tarinan käsitettä sekä kvalitatiivista sisällönanalyysia. Analyysin pohjalta aineistosta muodostettiin neljä toimintaperustaista tyyppikuvausta. Vaaran ja hallintakeinojen konstruktioit sekä vastuun attribuointi eroavat toisistaan kuvausten välillä, joten jokaisessa kuvauksessa rautatieympäristö ja rautatieliikenne tarjoavat lapselle erilaisia toiminnallisia merkityksiä. Tyyppikuvaukset nimettiin itsenäiseksi selviytyjäksi, nuoreksi kapinalliseksi, kiltiksi lapseksi sekä järkeväksi kannanottajaksi.

Itsenäinen selviytyjä liikkuu itsenäisesti ottaen vastuun omasta turvallisuudestaan tiedostaen samalla, että todellisuuden kaikkia ulottuvuuksia ei voi omalla toiminnallaan kontrolloida. Nuorelle kapinalliselle rautatieympäristö tarjoaa vaaran välityksellä jännitystä. Nuori kapinallinen kokee hallitsevansa vaaraa oman toimintansa kautta. Kiltille lapselle rautatie on tuttu lähinnä sosiaalisten normien kautta. Säännöt piirtävät kiltille lapselle toiminnan rajat, jolloin rautatie näyttäytyy hahmottomana vaarana ja kiellettyinä alueena, jota kiltti lapsi välttää kokonaisuudessaan. Järkevä kannanottaja noudattaa sääntöjä, koska hän pitää niitä järkevinä. Koska kaikki ihmiset eivät hänen mielestään kuitenkaan toimi järkevästi, hän pitää parhaana ratkaisuna vaaran hallintavastuun siirtämistä yhteisölle ja infrastruktuurin haltijalle.

Sanna-Riia Mäkitalo: Järnvägen och dess faror som en del av barnens omgivning.

Banförvaltningscentralen, Säkerhets- och miljöavdelningen. Helsingfors 2006. Banförvaltningscentralens publikationer A 2/2006. 111 sidor och 4 bilagor. ISBN 952-445-133-6, ISSN 1455-2604.

SAMMANDRAG

Emedan järnvägen transporterar människor och gods, befinner den sig i allmänhet nära bebyggelser och är därför en viktig del av den omgivning som barnen lever i. Avsikten med denna undersökning var att försöka förstå hur järnvägen gestaltar sig i barnens värld, hur barnen gestaltar farorna i anslutning till järnvägen samt vilka metoder de använder för att bemästra farorna. Konstruktionen av farorna och metoderna för hanteringen av dem samt barnets egen uppfattning om sina möjligheter, påverkar vilka aktionsmöjligheter barnet gestaltar och utnyttjar i järnvägsomgivningen.

I undersökningen närmade man sig ämnet via James J. Gibsons ekologiska gestaltningpsykologi och speciellt genom begreppet affordans samt via medel att förstå saker så som de framställs gällande sociologiska riskbegrepp. Studien placeras i genren sociologisk undersökning av barndomen. Undersökningsmaterialet samlades i fyra lågstadier i kommuner som skiljde sig från varandra till storleken och vad järnvägstrafikens omfattning beträffar. Eleverna i andra och femte klass på grundskolans lågstadium skrev sammanlagt 151 uppsatser om sitt förhållande till järnvägen och dess faror. Vid analyseringen av materialet utnyttjade man den narrativa undersökningsmetoden och begreppet intern berättelse samt kvalitativ innehållsanalys. Utgående från analysen bildades fyra typbeskrivningar som grundade sig på barnens agerande. Konstruktionen av farorna och metoderna för hanteringen av dem samt tilldelningen av ansvar skiljer sig i de olika beskrivningarna. Detta innebär att järnvägs miljön och järnvägstrafiken är av varierande funktionell betydelse för barnen. De olika typerna av barn beskrevs som självständig överlevare, ung rebell, snällt barn och förståndig ställningstagare.

Den självständiga överlevaren rör sig självständigt och tar ansvar för sin egen säkerhet, väl medveten om att man inte genom sitt eget agerande kan bemästra verklighetens alla dimensioner. För den unga rebellen erbjuder järnvägen spänning i form av fara. Den unga rebellen upplever att han har faran under kontroll genom sitt eget agerande. Det snälla barnet känner närmast till järnvägen via sociala normer. Reglerna drar upp gränser för det snälla barnets agerande, varvid järnvägen ter sig som en obekant fara och ett förbjudet område, som det snälla barnet undviker helt. Den förståndiga ställningstagaren följer reglerna, enär han anser dem vara förnuftiga. Eftersom enligt honom alla människor ändå inte agerar förnuftigt, anser han den bästa lösningen vara att överföra ansvaret för bemästring av faran på samfundet och infrastrukturinnehavaren.

Sanna-Riia Mäkitalo: Railway and its Dangers in Children's Environment

Finnish Rail Administration, Safety and Environment Department. Helsinki 2006. Publications of Finnish Rail Administration A 2/2006. 111 pages and 4 appendices. ISBN 952-445-133-6, ISSN 1455-2604.

ABSTRACT

Because of their function, railways are usually located near communities and therefore are an important part of the environment where children act. The objective of the study is to understand how children make meaning of railway dangers and what kinds of coping strategies they have for controlling the dangers. These constructs with children's idea of their agency affect the affordances children discover and actualize in the railway environment.

James J. Gibson's framework of ecological perceptual psychology and the concept of affordance with sociological risk theories were utilized in the framework of sociological childhood research. Research material was collected in four elementary schools in towns which differ from each other by size and volume of railway traffic. Children in the second and fifth grade wrote a total of 151 essays about their relationship with railway and its dangers. The research material was analysed using narrative approach and the concept of inner narrative, and four action-based character descriptions were constructed. These characters have different kinds of constructs of danger, coping strategies and attribution of responsibility. In each description, railway environment and railway traffic afford different functionally significant meanings for children. These descriptions were labelled Street-smart, Young Rebel, Obedient Child and Rational Observer.

Street-smart child moves independently and takes the responsibility of the safety of her own actions but realise that reality has also elements that cannot be controlled. To Young Rebel railway environment affords excitement through danger, which Young Rebel controls with her own actions. Obedient Child knows of the railways mainly through social norms. She knows what she is not allowed to do, and she avoids the formless danger altogether. Rational Observer complies with the rules, but in order to protect incautious people, she passes the responsibility to the community and the infrastructure manager.

ESIPUHE

Rautatiepaikkakunnilla rautatie ja rautatieliikenne ovat tärkeä osa lasten toimintaympäristöä. Tästä huolimatta lasten käsityksiä rautateiden vaaroista sekä lasten käyttämiä vaaran hallintakeinoja on tutkittu hyvin vähän. Tämä tutkimus pyrkii lisäämään ymmärrystä lasten tavoista jäsentää rautatieympäristöä osaksi omaa ympäristöään. Siten tutkimus luo pohjaa linjojen ja välineiden kehittämiseen työlle, jonka tarkoitus on nostaa lasten tietoisuutta vaaroista ja parantaa lasten toimintavalmiuksia vaarojen hallitsemiseksi.

Tutkimuksen on tehnyt kauppatieteiden maisteri, yhteiskuntatieteiden ylioppilas Sanna-Riia Mäkitalo. Tutkimusraportti perustuu tekijän pro gradu -tutkielmaan, joka on tehty Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan sosiologian ja sosiaalipsykologian laitokselle. Työtä on ohjannut sosiaalipsykologian professori Anja Riitta Lahikainen. Ratahallintokeskuksesta työtä ovat olleet ohjaamassa ylitarkastaja Heidi Niemimuukko ja ylitarkastaja Pentti Haapala. Lisäksi arvokkaita kommentteja ovat antaneet yliassistentti Harri Sarpavaara Tampereen yliopistosta ja Kirsi Pajunen Ratahallintokeskuksesta. Myös useat muut henkilöt Ratahallintokeskuksesta ovat antaneet tukea työlle.

Helsingissä, maaliskuussa 2006

Ratahallintokeskus

Turvallisuus- ja ympäristöosasto

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE.....	6
SISÄLLYSLUETTELO	7
TYÖSSÄ KÄYTETTYJÄ KÄSITTEITÄ.....	9
1 JOHDANTO	11
1.1 Tutkimuksen toimeksiantaja	12
1.2 Lapsi ja liikenne.....	13
1.2.1 Aikaisempia liikennetutkimuksia.....	13
1.2.2 Rautatieturvallisuustutkimuksia.....	17
1.2.3 Rautateiden vaarat lasten kannalta.....	20
1.3 Tutkimuskysymykset	22
1.4 Tutkimusasetelma	24
2 TUTKIMUKSEN TEOREETTIS-METODOLOGINEN VIIITEKEHYS	28
2.1 Lapsuuden tutkimus sosiaalipsykologiassa.....	29
2.1.1 Neljä lähestymistapaa lapsuuden tutkimiseen	31
2.1.2 Lapsi oman kokemuksensa informanttina	34
2.2 Lapsi toimijana ympäristössään.....	36
2.2.1 Ympäristöpsykologisia lähestymistapoja.....	38
2.2.2 Lapsuuden konstruktioiden vaikutukset lasten itsenäiseen liikkumiseen.....	41
2.3 James J. Gibson ja ekologinen havaitsemispsykologia.....	45
2.3.1 Havaitseminen merkityksellisenä toimintana	45
2.3.2 Affordanssiteoria	48
2.4 Riski ja vaara sosiaalisina konstruktioina	53
2.5 Narratiivisuus ja sisäinen tarina	57
2.6 Yhteenvedo: teoreettis-metodologisesta kehyksestä empiirisen aineiston tulkintaan.....	62
3 TUTKIMUSAINEISTO JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	65
3.1 Valitut tutkimusympäristöt	65
3.2 Aineiston kerääminen	66
3.3 Aineiston kuvaus.....	71
3.4 Narratiivisuus aineistossa, aineiston käsittely ja analyysi	73
4 ANALYYSI JA TULOKSET	77
4.1 Teemapareja.....	77
4.2 Vaaran konstruktioit aineistossa	79
4.3 Rautatieympäristön jäsentymisen lasten maailmaan toiminnallisina merkityksinä: tyyppikuvaukset.....	82
4.3.1 Itsenäinen selviytyjä	83
4.3.2 Nuori kapinallinen	85
4.3.3 Kiltti lapsi	86
4.3.4 Järkevä kannanottaja.....	88

5	POHDINTA JA PÄÄTELMÄT.....	91
5.1	Yhteenveto	91
5.2	Pohdintaa.....	92
5.2.1	Konstruktioiden kontekstisidonnaisuus	92
5.2.2	Lapsi vaaran konstruoijana	94
5.2.3	Lasten ja rautatieympäristön toiminnallinen suhde	96
5.3	Päätelmiä ja toimenpide-ehdotuksia	97
	LÄHDELUETTELO	101
	LIITTEET	I
	Liite 1: Tasoristeysonnettomuuskartta	I
	Liite 2: Vanhemmille lähetetty suostumuspyyntökirje	II
	Liite 3: Ainekirjoitusten tehtävänanto.....	III
	Liite 4: Taustatietolomake	IV

TYÖSSÄ KÄYTETTYJÄ KÄSITTEITÄ

Affordanssi	Affordanssilla tarkoitetaan sitä funktionaalista merkitystä, mitä tietty ympäristö tai ympäristön objekti tarjoaa tietylle yksilölle. Se viittaa sekä ympäristöön että yksilöön korostaen niiden toisiinsa kietoutuvaa suhdetta. (Gibson 1979, 127.) Tarjouma on affordanssin synonyymi.
Attribuutio	Käsitys vastuusuhteista jonkun tietyn tapahtuman suhteen. Myös käyttäytymisen syytä koskeva havainto tai selitys.
Coping-strategia	Selviytymisstrategia, selviytymiskeinot, hallintakeinot esim. vaarallisissa tilanteissa, vaaran suhteen. Viittaa ihmiselle tyypilliseen tapaan jäsentää vaaroja ja omaa toimintaansa suhteessa niihin, ei niinkään yksittäiseen toimintaan.
Diskursiivinen	Kielellisesti tuotettu merkitys tai merkityksenanto. Esim. diskursiivinen ympäristö viittaa niihin merkityksiin, joita ympäristö (fyysinen ja sosiaalinen) saa kielellisessä vuorovaikutuksessa, ja joita uusinnetaan ja muokataan vuorovaikutuksen avulla. Diskurssi viittaa siis vuorovaikutukselliseen prosessiin, jossa merkityksiä tuotetaan. Toisaalta sillä tarkoitetaan myös tämän prosessin lopputulosta.
Edistetyn toiminnan kenttä	koostuu niistä affordansseista, joiden havaitsemisella ja hyödyntämisellä on sosiaalisen yhteisön tuki (Reed 1993, 53–55).
Konstruktio, konstruoida	Asioiden merkityksien muodostuminen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kytköksissä siihen. Myös: sosiaalinen konstruktio.
Narratiivisuus	Tässä tutkimuksessa narratiivisuudella tarkoitetaan ensisijaisesti tarinalliseen, so. tarinan muotoon taipuvaa, juonellista ajattelua (ks. Hänninen 1999, 19).
Narratiivinen ajattelu	Tässä tutkimuksessa narratiivisella ajattelulla viitataan pääasiassa siihen, miten ihminen tulkitsee elämäänsä hyö-

	dyntäen juonellisia jäsentämiskeinoja (ks. Hänninen 1999, 19).
Narratiivinen identiteetti	Sisäisen tarinan prosessissa muodostuva juonellinen käsitys itsestä (ks. Hänninen 1999, 60–62).
Rajoitetun toiminnan kenttä	koostuu niistä affordansseista, joiden havaitsemista ja hyödyntämistä sosiaalinen yhteisö ei tue vaan vastustaa (Kyttä 2003, 81–84).
Sisäinen tarina	Ihmisen mielen sisäinen prosessi, jossa ihminen tulkitsee omaa elämäänsä tarinallisten merkitysten kautta (Hänninen 1999, 20).
Situaatio	Ihmisen elämäntilanteen kokonaisuus ja sen tarjoamat mahdollisuudet ja rajat. Situaatio sisältää mm. asuinpaikan, työpaikan, perhe- ja ihmissuhteet, terveydentilan, normit ja lait. (Hänninen 1999, 20–21.)
Sosiaalinen tarinavarasto	koostuu julkisista ja sosiaalisista mallitarinoista, jotka tarjoutuvat yksilön käyttöön tietyssä diskursiivisessa ympäristössä. Ihminen voi hyödyntää sosiaalisesta tarinavarastosta löytyviä juonikaavoja oman elämänsä jäsentämisessä. (Hänninen 1999, 50–52.)
Sosialisaatio	Tapahtumasarja, jonka kuluessa ihminen oppii yhteiskunnan jäsenenä toimimisessa tarvittavat tiedot, säännöt, käsitteet ja asenteet.
Tarjouma	Kts. affordanssi
Vapaan toiminnan kenttä	koostuu niistä affordansseista, joita ihminen havaitsee riippumatta sosiaalisesta ohjauksesta (Reed 1993, 70–71; Kyttä 2003, 81–84).
Ympäristön vaatimus	Ympäristössä oleva tilanne tai ominaisuus, joka vaatii toimimaan tietyllä tavalla. Ympäristön vaatimus ei siis ole varsinainen affordanssi, joka viittaa tarjolla olevaan vapaaehtoiseen toimintaan. (Miller et al. 1998, 389.)

1 JOHDANTO

Rautatie on olennainen osa suomalaista maisemaa ja yhteiskuntaa. Rautatiet merkitsevät ihmisten ja tavaroiden turvallista ja tehokasta liikkumista, mutta niillä on ihmisille ja yhteisöille myös muita merkityksiä, jotka eivät aina ole positiivisia. Perustehtävästään johtuen rautatie sijaitsee yleensä lähellä yhteisöjä, ihmisten lähiympäristössä. Näille ihmisille rautatie ja rautatieliikenne muodostavat vaaran, josta ihmisten täytyy muodostaa käsityksensä: millainen on vaaran luonne, miten siihen tulisi suhtautua ja miten sen suhteen toimitaan. Yhteiskunnallisesti voidaan pohtia myös sitä, kenelle lankeaa vastuu vaaran hallinnasta.

Yhteisön tärkeinä toimijoina myös lapset jäsentävät suhdettaan rautatiehen ja siihen liittyviin vaaroihin. Vaikka lapset jakavat yhteisössä yleistyneet käsitykset vaarasta, heillä on oma näkökulmansa siihen, mitä rautateiden muodostama vaara merkitsee heidän toiminnalleen. Lapset joutuvat toimimaan ympäristössä, joka on suunniteltu pääasiassa aikuisia varten. Liikenneympäristöt, rautatiet mukaan lukien, ovat tästä hyviä esimerkkejä. Tämän vuoksi on tärkeää, että opimme ymmärtämään sitä, millaisia näkemyksiä lapsilla on omasta toimimisympäristöstään ja millaisena se heille näyttää.

Tämä tutkimus tarjosi asetelmaltaan mahdollisuuden tuoda esiin lasten omaa ääntä. Tutkimuksen toimeksiantajana on Ratahallintokeskuksen Turvallisuus- ja ympäristöosaston Turvallisuusyksikkö, jossa oli havahduttu miettimään sitä, miltä rautatiet ja rautatieliikenne näyttävät lasten näkökulmasta. Mitä lapset niistä ajattelevat, mitä he tietävät ja miten he rautatieympäristössä toimivat? Aihe oli haastava, koska lapsia rautatieympäristössä on tutkittu hyvin vähän. Tutkimusta lapsista ja liikenteestä on olemassa, mutta useimmat nojaavat kehityspsykologisiin teorioihin lapsen kehitysasteista ja niistä juontuvista selviämisen edellytyksistä. Vaikka kehityspsykologisilla selityksillä on paikkansa, biologinen ikä ei välttämättä ole ainoa selittävä tekijä.

Lapsia liikenteessä on perinteisesti tutkittu kehitysnäkökulmasta tarkastellen lasta ikään kuin keskeneräisenä yksilönä. Kehityspsykologian soveltamisesta on seurannut paljon hyvää, sillä lasten tarpeita on pyritty ottamaan huomioon liikenneympäristöjä suunniteltaessa. Lasten ääntä suunnitteluvaiheessa on kuitenkin yleensä käyttänyt aikuinen, jolle kehitysteoriat ovat tarjonneet itsestään selvänä pidettyä tietoutta eri biologisissa kehi-

tysvaiheissa olevista lapsista. Näkökulma jättää myös vähälle huomiolle sen seikan, että vaikka nykyiset lapset kasvavat aikuisiksi, lapset sosiaalisena kategoriana pysyvät. Kysymys onkin siitä, millainen rooli lapsilla on neuvoteltaessa yhteisistä ympäristöistä, joissa myös lapset toimivat.

1.1 Tutkimuksen toimeksiantaja

Työn toimeksiantaja on Ratahallintokeskuksen Turvallisuusyksikkö. Tutkimuksen laatiminen tapahtui pääasiassa Ratahallintokeskuksen tiloissa, jossa rataa, rautatieliikenteeseen ja turvallisuusasioihin liittyvää asiantuntemusta oli runsaasti saatavilla.

Ratahallintokeskus (RHK) on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva virasto, joka vastaa rataverkon ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä rautatieliikenteen turvallisuudesta. RHK hallinnoi rataverkkoa siihen kuuluvine laitteineen, rakenteineen ja maa-alueineen. RHK:n toiminta-ajatuksena on edistää rautatieliikenteen toimintaedellytyksiä tehokkaana, turvallisena ja ympäristöystävällisenä osana kotimaista ja kansainvälistä liikennejärjestelmää. RHK:n perustamisen lähtökohtana oli radanpidon tilaaja- ja viranomaistehtävien säilyttäminen valtiolla, kun Valtionrautatiet (nyk. VR Osakeyhtiö, ns. VR) yhtiöitettiin vuonna 1995. (Ratahallintokeskus 2005a; 2005c; Laki Valtionrautateiden muuttamisesta osakeyhtiöksi 20/1995; Laki Ratahallintokeskuksesta 199/2003.)

EU:n toisen rautatiepaketin voimaantulon myötä turvallisuuteen liittyvät viranomaistehtävät siirtyvät Ratahallintokeskuksesta vuonna 2006 perustettavaan Rautatievirastoon (Ratahallintokeskus 2004a, 4; Rautatieturvallisuusdirektiivi 2004/49/EY, 16 artikla). Rautatievirasto huolehtii perustamisestaan lähtien viranomaistehtävien lisäksi yleisestä rautatieturvallisuudesta, alan kansainvälisestä yhteistyöstä sekä valvoo turvallisuuden noudattamista rautatiejärjestelmässä (Laki Rautatievirastosta 1094/2005). Ratahallintokeskus vastaa edelleen rataverkon turvallisesta suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta ja käytöstä sekä toimii jatkossakin rataverkon haltijana hoitaen sille säädettyjä tehtäviä (Laki Ratahallintokeskuksesta 1095/2005; Ratahallintokeskus 2005b, 28).

1.2 Lapsi ja liikenne

1.2.1 Aikaisempia liikennetutkimuksia

Liikennekäyttäytymistä ja liikenneonnettomuuksien syitä on varsinkin tieliikenteen puolella tutkittu runsaasti. Liikennekäyttäytymistä on suurimmaksi osaksi lähestytty kognitiivisen psykologian näkökulmasta käyttäen kvantitatiivisia menetelmiä (Kantola 1985, 34; esim. Keskinen 1980a; 1980b; Mikkonen & Keskinen 1980; Thomson et al. 1996). Inhimillisen tekijän on todettu olevan varsin usein liikenneonnettomuuksien välittömänä syynä. Vaikka huomioon otettaisiin liikenteen osatekijöiden, ihmisen, ajoneuvon ja ympäristön vuorovaikutteisuus, ihmisen toiminta on ollut tutkimusten mukaan tieliikenneonnettomuuksien syynä noin 80 prosentissa onnettomuuksista. (Keskinen 1980a, 11; Kantola 1985, 18.) Kantola kuitenkin huomauttaa, että liikenneonnettomuudet aiheutuvat suurelta osin järjestelmästä itsestään, eli ne ovat riippumattomia inhimillisissä tekijöissä, kuten asenteissa, sisäisissä malleissa ja taidoissa esiintyvistä vaihtelusta (Kantola 1985, 18).

Lapsia liikenteessä koskevissa tutkimuksissa on yleensä haettu teoreettista taustaa kehityspsykologisista teorioista, erityisesti Piagetin kognitiivisen kehityksen teoriasta (1936), Banduran sosiaalisen oppimisen teoriasta (1977) sekä Vygotskyn sosiaalishistoriallisesta kognitiivisen kehityksen teoriasta (1978; 1982). Tutkimuksissa on lähdetty liikkeelle siitä oletuksesta, että lasten erityisyys liikenteessä liikkujina juontuu heidän kehitysvaiheestaan. Kehitysteorioiden avulla on pyritty löytämään oikeita keinoja lasten kouluttamiseen liikenteessä liikkumista varten. Kehityspsykologisiin teorioihin nojautuvien tutkimusten avulla on myös pyritty selittämään lasten tekemiä valintoja heidän liikkuaan liikenteessä. Tämän tutkimuksen tavoitteiden näkökulmasta kehityspsykologisten teorioiden selityskyky jää kuitenkin vajaaksi, sillä junaliikenteen ja rautateiden jäsentyminen lasten kokemuspiiriin tapahtuu sosiaalisessa kontekstissa, siinä sosiaalisessa ympäristössä, jossa lapset elävät ja toimivat. Kehityspsykologian teorioihin nojaavat tutkimukset valottavat kuitenkin osaltaan sitä, miten lapset havainnoivat, luovat strategioita ja arvioivat riskejä. (Thomson et al. 1996.)

Sandels (1972; 6,10; 1974, 68) tuli Piagetin (1936) kognitiivisen kehityksen teorian pohjalta siihen johtopäätökseen, että alle 11–12-vuotiaat lapset eivät voi turvallisesti kulkea liikenteessä, koska liikenne vaatii taitoja, joita heillä ei vielä voi olla heidän

kehitysvaiheestaan johtuen. Keskinen ja Onnelaisen (1983, 46) raportissa tutkijalautakuntien suositus onnettomuuksien estämiseksi oli ns. liikenteeseen sopimattoman henkilön yksinliikkumisen estäminen varsinkin alle 10-vuotiaiden lasten tapauksessa. Tutkijalautakunnat näyttivät rinnastavan alle 10-vuotiaat lapset yli 70-vuotiaisiin vanhuksiin, alkoholisteihin ja psyykkisesti sairaisiin (myös Keskinen 1980b, 30). Matthews (1992, 2) mukaan kuitenkin kasvava koulukunta tukee näkemystä, jonka mukaan lasten ympäristöllisiä kykyjä on aliarvioitu johtuen piagetilaisesta ikään sidotusta kehitystasoteorian kritiikittömästä soveltamisesta¹ sekä liiallisesta turvautumisesta pelkästään laboratorio-kokeisiin, joissa lapset ovat irrotettuina normaalista ympäristöstään.

Sandelsin (1968; 1972; 1974) näkemystä on kritisoitu siitä, että se olettaa kehitysvaiheet liian staattisiksi ja tiettyyn ikään liittyviksi (esim. Thomson et al. 1996). Ongelma Thomsonin ym. mukaan ei ole niinkään lasten alhainen kehitysvaihe, vaan tapa, jolla lapsia on yritetty valistaa liikenteen vaaroista. Empiiriset havainnot eivät heidän mukaansa tue sitä, että valistuksen myötä saatu tieto muokkaisi käyttäytymistä, niin kuin on oletettu. Päinvastoin, empirian valossa näyttää siltä, että lapset eivät aina ole edes ymmärtäneet, miksi liikenteessä pitää käyttäytyä kerrotulla tavalla, ja toistavat tarjottuja käyttäytymismalleja rituaalinomaisesti. Tietä ylittäessään lapset saattavat esim. kääntää päätään tunnollisesti kumpaankin suuntaan, mutta he eivät ymmärrä, *miksi* näin tehdään ja mitä pitäisi katsoa. Lapset siis saattavat vain totella käskyjä ymmärtämättä niiden tarkoitusta. Visuaalisen etsimisen strategia on myös puutteellinen, lapset käyttävät näköhavaintojaan tehottomasti ja epäjärjestelmällisesti. Esimerkiksi jokin kuormittava tehtävä voi viedä lapsen huomion niin, että suoriutuminen muissa osatehtävissä heikkenee. Varsinkin 6–9-vuotiailla lapsilla ympäristöstä erottuvat näkyvät objektit näyttävät vievän lapsen kaiken huomion (ks. myös Keskinen ja Onnelainen 1983, 27, 43). Lapsi siis kiinnittää huomiota väärin asioihin, jotka vievät huomion pois oikeista asioista. Suurin huomion jakamista rajoittava tekijä on kuitenkin puutteellinen strategia, eivät niinkään kognitiivisen rakenteen puutteet. Vanhemmiten lapsi alkaa suunnata huomion-

¹ Piaget ei kuitenkaan itse pitänyt teoriansa kehitystasojen sidosteisuutta tiettyyn ikään kovin tärkeänä, koska lapset näyttivät saavuttavan kehitystasoja eri nopeudella. Sen sijaan Piaget painotti kehitystasojen etenevän juuri tietyssä järjestyksessä, jonka hän esitti kognitiivisen kehityksen teoriassaan. (Piaget 1936; Crain 1992, 102.) Kehitystasojen saavuttamisen universaalia järjestystä lapsen kehityksessä on kritisoinut esimerkiksi Gilligan (1982, 9–10), jonka mukaan Piaget jätti teoriaa muotoillessaan sukupuolen vaikutuksen ottamatta huomioon.

sa tehtävän kannalta relevantimpiin asioihin, jolloin huomiointi tulee tavoitteellisemmaksi ja tehtäväorientoituneemmaksi. Vanhemmilla lapsilla visuaalisen etsimisen strategia onkin parempi ja he selviävät huomion jakamista vaativista tehtävistä nuorempia paremmin, sillä he ovat oppineet käyttämään rajallisia resurssejaan tehokkaammin. (Thomson et al. 1996.)

Pienet lapset eivät välttämättä tunnista vaaroja vaaroiksi (Thomson et al. 1996). He eivät ymmärrä vaarallisen toiminnan seurauksia ennen toimintaan ryhtymistä, ja joutuvat siksi vaaraan. Lapset saattavat erehtyä yliarvioimaan omia kykyjään, koska he eivät osaa arvioida omien taitojensa ja tilanteen vaatimusten vastaavuutta. (Plumert & Schwebel 1997.) Esimerkiksi Keskisen & Onnelaisen (1983, 28–29) raportissa lapsi arvioitiin monessa tapauksessa aikuista huonommin liikenteeseen sopivaksi.

Plumertin, Kearneyn ja Cremerin (2004) tutkimuksessa tutkittiin pyöräilevien 10- ja 12-vuotiaiden lasten sekä aikuisten turvalliseen tienylitykseen valitsemia aukkoja liikenteessä. Tutkimuksen mukaan lapset ja aikuiset valitsivat liikennevirrassa yhtä suuria aukkoja turvalliseen ylittämiseen, mutta lapsilla ylittäminen vei kauemman aikaa, koska esimerkiksi liikkeellelähtö tapahtui heillä hitaammin. Pohjimmiltaan tässä on kysymys ihmisen ja ympäristön välisestä yhteensopivuudesta. Tutkimuksessa havaittiin, että nuorimmat lapset arvioivat huonommin omia fyysisiä kykyjään, mistä syystä heidän ylittäessään tietä, heidän ja lähestyvän auton väliin jäi vähiten aikaa. Lisäksi lapset kiinnittivät enemmän huomiota lähestyvän auton etäisyyteen kuin vauhtiin, ja valitsivat ylitysjankohdan lähestyvän auton etäisyyden perusteella. Lapsilla on siis aikuisia enemmän vaikeuksia sovittaa omaa toimintaansa ympäristön vaatimuksiin. Erityisen haastavaa se on dynaamisissa tilanteissa, joissa lasten täytyy koordinoida omaa liikkuamistaan suhteessa liikkuviin objekteihin ympäristössä.

Keskisen ja Onnelaisen (1983, 46) raportin mukaan toinen tutkijalautakuntien suosittama onnettomuuksien estämistoimenpide oli koulutus, varsinkin säännöllinen opetus peruskoulussa. Sandels (1968, 169; 1974, 68) on kuitenkin pessimistinen sen suhteen, että koulutuksella voitaisiin luoda lapsille tarvittavia taitoja. Lisäksi lapsille suunnattu liikennevalistus saattaa antaa lasten vanhemmille kuvan, että lapset saavuttavat tarvittavan taitotason valistuksen avulla. Tällöin lasten vanhemmat voivat sallia lasten itsenäisen osallistumisen liikenteeseen tilanteessa, jossa heillä ei vielä ole tarvittavia taitoja.

(LaScala et al. 2004.) Thomson ym. (1996) suosittelivatkin käytännössä tapahtuvaa opastusta aikuisen seurassa. Suosituksen taustalla on Vygotskyn (1978, 87–91) ajatus lähikehityksen vyöhykkeestä¹. Tällaisella opetuksella on onnistuttu vaikuttamaan jopa 4-vuotiaiden lasten liikennekäyttäytymiseen (ks. myös Tiainen 1970, 3,6). Tapa tuo opetuksen konkreettisiin tilanteihin ja hyödyntää sosiaalista oppimista ja mallioppimista. Tutkijat kritisoivat Sandelsin (1968; 1972; 1974) näkemyksistä myös sitä, että liikenteessä liikkuminen vaatisi hyvin pitkälle kehittyneitä kognitiivisia taitoja. Tätä ei heidän mukaansa välttämättä tarvita, vaan riittää, että lapset oppivat liikenteessä kulkemisen taidot ja strategiat sensomotorisesti. (Thomson et al. 1996.)

Toisen näkökulman mukaan tärkeää liikenteessä selviytymisessä eivät ole lasten kognitiiviset kyvyt, vaan liikenteestä kerätty kokemus. Tämän näkemyksen mukaan lapset ovat tiellä liikkumisessa vielä noviiseja, joten he eivät osaa vielä tehokkaasti hyödyntää aistihavaintojaan ja luoda tehokkaita strategioita tiellä liikkumiseen. Ongelmana ei siis ole niinkään lasten puuttuvat ikävuodet, vaan puuttuva kokemus. (Thomson et al. 1996; LaScala et al. 2004; vrt. Keskinen 1980b, 29.) Kuitenkin esimerkiksi verratessaan nuoria ja vanhempia aloittelevia autoilijoita, Haas ja Reker havaitsivat, että riskikäyttäytyminen on yhteydessä pikemminkin ikään kuin lyhyeen kokemukseen. Nuoret kuljettajat joutuvat useammin vakaviin liikenneonnettomuuksiin kuin vanhemmat aloittelevat kuljettajat. (ks. Rajalin 1985, 28.) Lahikainen (2001, 24) viittaa samaan asiaan puhumalla lasten vähäisemmästä kokemuksesta *maailmasta* yleensä. Lasten keinovarasto on pienempi kuin aikuisilla, ja he tuntevat konkreettisemmin oman pienuutensa isojen asioiden edessä.

Lasten pelkoja kartoittavassa tutkimuksessa liikenneonnettomuudet eivät vielä 5–6-vuotiailla lapsilla nousseet kovin keskeisiksi pelon aiheiksi. 95 % haastatelluista lapsista ei maininnut niitä lainkaan, 1 % pelkäsi niitä vähän ja 4 % jonkin verran tai paljon. (Lahikainen et al. 1995, 150–151; Kirmanen 2000; Lahikainen et al. 2003, 93–95.)

¹ Vygotskyn (1978, 87–91; 1982, 184–186) ehkä tunnetuin käsite on lähikehityksen vyöhyke, joka tarkoittaa etäisyyttä tämän hetkisen kehityksen tason ja potentiaalisen kehitystason välillä. Potentiaalisella kehityksen tasolla Vygotsky tarkoittaa ongelman ratkaisemista aikuisen neuvoessa tai yhteistyössä osavampien toverien kanssa. Käytännön sovelluksena sillä viitataan opetukseen, joka kulkee vain pienen askeleen verran kehityksen edellä ja vie sitä perässään. Lapsi oppii ottamalla mallia aikuisesta tai esimerkiksi vanhemmasta sisaruksesta. Vygotskyn mukaan sen, minkä lapsi tekee tänään yhdessä aikuisen kanssa, hän osaa huomenna tehdä yksin. Jokainen funktio lapsen kulttuurisessa kehityksessä ilmaantuu Vygotskyn mukaan näyttämölle kahdesti, ensin sosiaalisella tasolla ja sitten psykologisella tasolla.

Haastatteluissa esiin tulleita liikenteeseen liittyviä pelkoja olivat esimerkiksi pelko auton tai junan alle jäämisestä, autokolarista tai hirvikolarista (Kirmanen 2000, 81). Kouluikäisillä lapsilla pelko auton tai rekan alle jäämisestä on esimerkiksi Murisin ym. (1997, 265) tutkimuksen mukaan kuitenkin yleisimpien pelkojen joukossa. Lahikainen ym. (2003, 98) havaitsivat, että monet lapsien peloista olivat suoraan verrannollisia lapsen välittömään ympäristöön. Nuoremmat lapset eivät todennäköisesti nostaneet liikenneonnettomuuksia merkittävimpien pelkojen joukkoon, koska liikenteessä yksin liikkuminen ei vielä ole osa heidän ympäristöään ja maailmaansa.

1.2.2 Rautatieturvallisuustutkimuksia

Rautatieturvallisuustutkimuksista suuri osa on tehty turvallisuuden kehittämisen tarpeisiin infrastruktuurin haltijan näkökulmasta. Tutkimusten tavoitteena on ollut turvallisuuden parantaminen kehittämällä infrastruktuuria ja varsinkin siihen liittyvää tekniikkaa. (ks. esim. Hytönen 2002; Pajunen 2002; Niemimuukko & Pajunen 2004; Kallberg & Hytönen 2001.) Tähän katsaukseen olen ottanut mukaan lähinnä sellaisia tutkimuksia, joissa on kiinnitetty erityistä huomiota ihmisen toimintaan ja sen taustalla vaikuttaviin syihin.

Rautateiden ja junaliikenteen muihin liikkujiin kohdistuvan turvallisuuden tutkimusten ja selvitysten painopiste on ollut tasoristeyksissä¹, ja niiden turvallisuuden parantamiseksi on tehty paljon infrastruktuuriin liittyviä toimenpiteitä. Yleisön tietoisuutta tasoristeysten vaarallisuudesta on pyritty herättämään myös kampanjoinnilla. Viimeisin Ratahallintokeskuksen lanseeraama tasoristeyskampanja pyrki kiinnittämään yleisön huomion tasoristeysten varoituslaitteisiin ja siitä varoitaviin liikennemerkkeihin. Tasoristeystutkimuksissa ja kampanjoissa on kuitenkin pääsääntöisesti keskitytty aikuisiin², lähinnä autoileviin tasoristeysten käyttäjiin. Suomessa Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta (VALT) tutkii ja tilastoi kaikki kuolemaan johtaneet tasoristeys-

¹ Tasoristeykset ovat rautateillä suurin vaaran paikka. Samaan aikaan kun muita onnettomuustyyppisiä onnistuttu ratkaisevasti vähentämään, tasoristeysonnettomuuksien määrät ovat pysyneet korkeina ja niiden seuraukset vakavina. Vuonna 2004 tasoristeysonnettomuuksia sattui Suomessa kaikkiaan 52, joissa 8 ihmistä kuoli ja 15 loukkaantui. Tyypillisesti tasoristeysonnettomuus sattuu vähäliikenteisellä rataosuudella. (Ratahallintokeskus 2004a, 10.)

² Tasoristeystutkimuksissa ja -kampanjoissa ovat Suomessa olleet kohderyhmänä pääasiassa aikuiset tienkäyttäjät. Muualla lapset on otettu jo pitkään huomioon kampanjoinnissa ja tutkimuksissa (esim. Operation Lifesaver -kampanjat (2002)).

nettomuudet. VALT:in aineistoa ovat tutkimuksissaan hyödyntäneet esimerkiksi Pajunen (2002) ja Hytönen (2002).

Liikenneonnettomuustutkimuksissa rautateillä tapahtuvat onnettomuudet, tasoristeysonnettomuudet mukaan lukien, jätetään yleensä tutkimusten ulkopuolelle, koska niiden ei katsota edustavan tyypillisiä liikenneonnettomuuksia (Pirttilä-Backman 1982, 2). Tasoristeysonnettomuuksien seuraamukset vaihtelevat suuresti tienkäyttäjryhmittäin. Kun kevyen liikenteen tasoristeysonnettomuuksissa tienkäyttäjä kuolee seitsemässä tapauksessa kymmenestä, vastaava kuolleiden määrä on henkilöautoilla kaksi ja kuorma- ja linja-autoilla sekä traktoreilla noin yksi. (Griffioen 2004, 5; Pirttilä-Backman 1982, 8) Pirttilä-Backmanin tutkimuksessa kohderyhmäksi on rajattu kuitenkin ajoneuvoliikenne, niin kuin useimmissa muissakin tasoristeyskiä käsitelleissä tutkimuksissa (esim. Ward & Wilde 1996). Myös liikennekäyttäytymistä koskevissa tieliikennetutkimuksissa keskitytään usein pelkästään moottoriajoneuvojen kuljettajiin. Yleensä ulkopuolelle rajataan myös mopoilijat, jotka lasketaan kuuluviksi kevyeen liikenteeseen. (esim. Kantola 1985; 1986; 1991; Rajalin 1985; Rajalin & Forslund 1985.)

Richard van der Horst ja Paul Bakker (2004) tutkivat tasoristeyskäyttäytymistä videoobservoinnin avulla Alankomaissa. Tutkimusasetelmana oli ennen ja jälkeen -tilanne. Interventiona toimivat tasoristeysten turvallisuuden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet. Johtopäätöksenä tekijät esittävät, että turvalaitteiden lisäykset ja muut turvaamistoimet parantavat kyllä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käyttäytymistä yleensä, mutta niillä ei ole vaikutusta niihin ylittäjiin, jotka jättävät punaisen valon tietoisesti huomiotta.

Edwin Griffioen (2004) tutki puolestaan onnettomuusanalyysin avulla tasoristeysonnettomuuksien syitä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarjota materiaalia toimenpiteiden suunnittelua varten sekä toimenpiteiden turvallisuutta parantavien vaikutusten arvioinnin avuksi. Griffioenin mukaan myös edulliset, käyttäytymisen muuttamiseen tähtäävät toimenpiteet parantavat tasoristeysten turvallisuutta. Näihin keinoihin keskittyminen on Griffioenin mukaan tärkeää, sillä vaikka Alankomaiden tasoristeysistä suurin osa on varustettu varoituslaitoksella, niissä tapahtuu silti onnettomuuksia. (Griffioen 2004, 1–2.)

Griffioenin tutkimuksen mukaan tapaturmia sattuu erityisen paljon niille tienkäyttäjille, jotka ottavat tietoisia riskejä. Tässä ryhmässä ns. hitaasti liikkuvat tienkäyttäjät olivat Griffioenin tutkimuksessa yliedustettuina suhteessa autoilijoihin. Myös miehet ottavat naisia enemmän riskejä ja joutuvat onnettomuuksiin paljon useammin. Käsillä olevan tutkimuksen näkökulmasta on mielenkiintoista, että Griffioenin tutkimuksessa jopa 40 % kaikista onnettomuuksista sattui 0–30-vuotiaille. Lähes 25 %:ssa onnettomuuksista oli osallisena 0–20-vuotias. Nuoret joutuivat useimmin onnettomuuksiin pyöräillessään tai mopolla ajaessaan, kun taas loukkaantuneet jalankulkijat olivat yleensä vanhempia. Pyöräilijät ja mopoilijat myös syyllistyivät rikkomuksiin muita useammin. Griffioenin mukaan juuri nuoret tienkäyttäjät ovat erityisen hanakoita ottamaan riskejä. (Ibid, 9, 11, 15.)

Gary Drouinin (2004) *Direction 2006* -alustus käsittelee nuorten riskien käsittämiskykyä. Alustus perustuu tutkimukseen, jossa selvitettiin 12–18-vuotiaiden kanadalaisten tietoisuutta, käyttäytymistä ja asenteita suhteessa rautatieliikenteeseen. Tutkimus toteutettiin on line -paneelina, joten sen tuloksiin tulee suhtautua tietyllä varauksella. Tutkimuksessa keskityttiin tietoisuuteen rautateistä ja rautatieturvallisuudesta, käyttäytymiseen rautatieympäristössä sekä asenteisiin rautateitä ja rautatieturvallisuutta kohtaan. Tutkimukseen osallistui 1043 nuorta. Tulosten mukaan nuorten tietoisuus rautateiden vaaroista ehkäisee kaikkein vaarallisinta käyttäytymistä, mutta ei ole tarpeeksi laajaa ja syvää, jotta se ehkäisisi myös vähemmän ilmeisesti vaarallista käyttäytymistä, kuten radalla kävelyä. Drouinin mukaan viestinnällä pitäisikin pyrkiä oikaisemaan nuorten käsitystä, jonka mukaan rautateihin liittyvät vaarat eivät ole tärkeitä ja rautateiden ympäristössä oleskeluun liittyvät vaarat eivät muodosta suurta ongelmaa. (Drouin 2004, 2–3.)

Lobb ym. (2001) havaitsivat, että samanaikaisesti toteutetut valistuskampanjat ja infrastruktuurilliset turvaamistoimenpiteet ehkäisivät tehokkaasti laittomia radanylityksiä. Vaikka tietoisuus radan yli oikaisemisen laittomuudesta lisääntyi valistuskampanjan ansiosta, vaaran havaitsemiskyky ei vastaavasti parantunut. Lobb ym. (2001) tekevät tästä johtopäätöksen, jonka mukaan valistustoimenpiteiden vaikutus laittomien ylittämisten vähenemiseen on pienempi kuin infrastruktuurillisten toimenpiteiden vaikutus. Toisessa tutkimuksessaan Lobb ym. (2003) havaitsivat kuitenkin valistuksella ja erilaisilla vaarallisesta ja kielletystä toiminnasta annettavilla rangaistuksilla olevan vaarallista

käyttäytymistä vähentävää vaikutusta, mutta rangaistuksen uhka vähensi vaarallista toimintaa ja lisäsi tietoisuutta tehokkaammin kuin valistus.

1.2.3 Rautateiden vaarat lasten kannalta

Rautateiden yhteydessä esiintyvät vaarat liittyvät ensisijaisesti neljään tekijään: junan liikkumiseen, infrastruktuurin ominaisuuksiin (esim. kitka), sähköistykseen sekä ihmiseen itseensä. Raiteilla liikkuva juna on vaarallinen monesta syystä. Nykyiset junat eivät höyryvetureiden lailla puhise kulkiessaan, eikä jatkuvakiskoilla raiteilla junan pyöristä kuuluva kolina ole kovin suuri. Juna on siis lähes äänetön ja voi siksi lähestyä huomaamatta. Junan nopeus on useimmiten suuri, jopa 200 km/h. Lisäksi junan massa on hyvin suuri, esimerkiksi pitkä öljyjuna voi painaa 1000 tonnia. (Ahola 2005.)

Kiskon pinnan ja junan pyörien välinen kitka on hyvin pieni, joten juna ei käytännössä pysähdy näkyvässä olevalla matkalla. Junien normin mukainen pysähtymismatka on yleensä 600–1200 metriä riippumatta junan kulkunopeudesta tai massassa. Kiskoilla liikkuva juna ei voi väistää kiskoilla olevaa estettä, vaan törmää siihen vääjäämättä. Junan alustasta ja pyöristä voi irrota junan kulkiessa esimerkiksi lunta, jäätä ja irtonaisia osia, jotka voivat lentää suurella nopeudella liian lähellä seisovan henkilön päälle. Lisäksi junan kulkiessa syntyvä paine tai imu nostaa radalta ja sen vierestä helposti ilmaan esineitä, kiviä, soraa yms. lennättäen niitä junan ympärille. Etenkin ratapihoilla, mutta myös raiteilla on lisäksi muistettava, että raiteilla voi olla useita liikkujia. Viereisellä raiteella voi lähestyä juna, jonka alle varomaton kulkija väistää toista junaa. (Ahola 2005.)

Myös pysähdyksissä olevaan junaan liittyy vaaroja, joita aiheuttaa ensisijaisesti sähköistys. Esimerkiksi vaunujen lämmityksessä käytetään 1500 voltin sähköjännitettä. Sähkörataverkon ajolangassa on 25 000 voltin sähköjännite, joka voi loikata valokaarena 30 cm:n päähän itse langasta, sääolosuhteista riippuen jopa kauemmas. Valokaaren lämpötila saattaa olla jopa 5000 °C, ja osuessaan ihmiseen se aiheuttaa vaikeita ulkoisia ja sisäisiä palovammoja, kehon osien menetyksiä tai kuoleman. (Ahola 2005.)

Ratojen turvallisuuden lisäämiseksi on tehty monia toimenpiteitä, joista ovat esimerkiksi tasoristeysten varoitus- ja puomilaitokset (ts. laskeutuvat puomit, liikennevalot ja äänimerkit). Tekniikka ei kuitenkaan ole täysin pettämätöntä¹ eikä inhimillisiltä virheil-
tä voi välttyä. Sen tähden varoituslaitokset ja ylityspaikkojen tuttuus sekä junaliikenteen harvinaisuus voivat johtaa väärään turvallisuuteen, joka Pentin (2003, 142) mukaan tarkoittaa tilannetta, jolloin uhkaa ei tunneta tai turvajärjestelmiin luotetaan perusteet-
tomasti. Pirttilä-Backman (1982, 62–63) nimittää näitä tottumiseen perustuvia käyttäy-
tymismalleja harhaisiksi malleiksi (ks. myös Griffioen 2004; Railway Safety 2004).

Onnettomuustilastojen 2000–2004 mukaan lapset ovat olleet osallisina onnettomuuksis-
sa, joissa on kiivetty vaunun katolle, jääty tasoristeyksessä polkupyöräillen junan alle,
hypätty tarkoituksellisesti junan eteen (todennäköisesti hieman vanhempia tyttöjä) ja
leikitty raiteilla. Lapset ovat olleet myös onnettomuuteen osallistuneiden ajoneuvojen
kyydissä (esim. koulubussissa). Onnettomuustilastojen enemmistössä on kuitenkin vain
maininta ”ihminen”, joten henkilön ikää ja sukupuolta ei voida näistä tunnistaa. Monis-
sa lapsia koskeneissa raporteissa on maininta vain allejäännistä, eikä tarkempaa syytä
ollut ilmoitettu. Jos raportissa oli kuitenkin mainittu uhriksi tyttö tai poika, kysymys on
todennäköisesti alaikäisestä henkilöstä², mutta lapsen tarkempaa ikää ei ollut saatavilla.
(Ratahallintokeskus 2004b.)

Turvallisuusasiantuntijoilla on kuitenkin tiedossa tapauksia, joissa ajolankoihin on
heitetty esineitä, radalle on asetettu esteitä, radalla on leikitty tai kävelty, ratoja on
ylitetty luvattomista paikoista ja rautatiesilloilla on leikitty. Myös ajolankoihin on yritet-
ty koskea kohtalokkain seurauksin. Jos ajolankaan heittää esimerkiksi polkupyörän
ketjut tai rautatangon, seurauksena ei välttämättä olekaan jännittävää kipinöintiä, vaan
heitetty esine saattaa räjähtää singoten sirpaleita suurella nopeudella joka suuntaan.
Esine voi huonolla onnella myös palata bumerangina langasta suoraan heittäjän päälle
sellaisella nopeudella, että heittäjä ei ehdi väistää sitä.

¹ Puomilaitoksen tekninen toimivuus on varmistettu monella tavalla. Virheet puomilaitoksen toiminnassa johtuvat yleensä inhimillisestä tekijästä, esimerkiksi ilkevälistä tai unohduksesta.

² Tosin täytyy muistaa, että tytöiksi – ja miksei pojiksikin – kutsutaan usein kaikkia alle 30-vuotiaita nuoria naisia ja miehiä. Onnettomuustilasto perustuu onnettomuudessa osallisena olleen junan kuljettajan tai muiden paikalla olleiden junatyöntekijöiden havaintoihin ja kuvauksiin, joten se ei ole luonteeltaan kovin eksakti. Onnettomuustilasto kootaan poikkeamaraporttien pohjalta, joiden päätarkoitus on toimia teknisen turvallisuustyön tukena.

Poliisin tilastokeskukselle ilmoittamia, lapsen kuolemaan tai loukkaantumiseen johtaneita, junan kanssa törmäämisestä seuranneita liikenneonnettomuuksia oli vuosina 1990–2003 yhteensä 112. Näistä suurin osa koski 16–18-vuotiaita nuoria, joiden osuus onnettomuuksista oli 48 %. 13–15-vuotiaiden nuorten osuus oli 20 %, ja 10–12-vuotiaiden lasten 16 %. Tätä nuorempien lasten osuudet olivat selvästi pienempiä, 7–9-vuotiaiden lasten osuuden ollessa onnettomuuksista 10 % ja 0–6-vuotiaiden lasten 6 %. Sukupuolen mukaan tarkasteltuna tilastot ovat poikien osalta hieman hälyttävämpiä. Poikia kyseisenä ajanjaksona kuoli tai loukkaantui junan kanssa sattuneessa onnettomuudessa 66 ja tyttöjä 46. Varsinkin kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa pojat olivat yliedustettuina (24 poikaa ja 11 tyttöä). Näissä onnettomuuksissa on ollut kysymys lähinnä tasoristeysonnettomuuksista¹. (Tilastokeskus 2005.)

Operation Lifesaver:n² materiaalista käy ilmi, että kampanjassa on katsottu hyväksi kiinnittää erityistä huomiota luvattomaan kulkemiseen radoilla, rautatiesilloilla ja rautatietunneleissa, esineiden asettamiseen radalle, junien heittelemiseen kivillä tai muilla esineillä sekä leikkimiseen radoilla tai kalustossa, esimerkiksi tyhjissä vaunuissa. Lisäksi kampanjassa opastetaan tasoristeysvaroitustilaitteiden antaman informaation tulkitsemista. (Operation Lifesaver 1992; 2001.) Suomessa kouluihin on jaettu radan sähköistyksestä varoittavaa aineistoa video-CD:nä. Ohjelma on suunnattu ensisijaisesti kuitenkin yläasteikäisille nuorille. (Ratahallintokeskus 2001.)

1.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen aiheena on rautatieympäristön ja junaliikenteen vaarat lasten näkökulmasta. Työn lähtökohdaksi oli oletus siitä, että lasten tapa jäsentää vaaroja poikkeaa aikuisten tavasta. Tämän vuoksi arveltiin, että lapset olisi syytä ottaa erityisryhmänä huomioon,

¹ Tämä johtuu siitä, että tiedot on poimittu tieliikenneonnettomuustilastosta, jossa tasoristeysonnettomuus on yhtenä onnettomuustyyppinä. Tilastokeskus ei kokoa erillistä tilastoa rautatieonnettomuuksista.

² Operation Lifesaver (2002) on voittoa tavoittelematon yleisön tietoisuuden parantamiseen tähtäävä ohjelma. Operation Lifesaver käynnistyi ensimmäiseksi Yhdysvalloissa Idahon osavaltiossa 1972 vastauksena huimasti nousseisiin tasoristeysonnettomuuslukuihin. Kampanjan ensimmäisen vuoden aikana tasoristeyksissä tapahtuneet, kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähentyivät 43 %. Seuraavana vuonna kampanja toteutettiin myös Nebraskassa, jossa onnettomuudet vähentyivät 26 %. Operation Lifesaverin missioksi määritellään osavaltioiden koordinaattoreille suunnatussa työkalupaketissa vakavien törmäysten, kuolemien ja loukkaantumisten lopettaminen tien ja rautateiden risteyksissä ja rautateillä ylipäätään. Mission saavuttamiseksi Operation Lifesaver käyttää kolmea keinoa: koulutusta, infrastruktuuriin liittyviä toimenpiteitä sekä lobbausta lakimuutosten aikaansaamiseksi. (Operation Lifesaver 2002, 1–2.)

kun yleisölle kerrotaan rautateihin liittyvistä vaaroista. Näiden viestintätapojen löytämiseksi tarvitaan luonnollisesti tietoa lasten näkökulmasta vaaroihin.

Rautateihin ja junaturvallisuuteen liittyy monenlaisia vaaroja, joista osassa henkilö vaarantaa oman turvallisuutensa, toisissa muiden ihmisten turvallisuuden ja osassa aiheutuu lähinnä taloudellisia ja ajallisia menetyksiä. Koska työn lähtökohtana on lasten näkökulma, etusijalla ovat ne vaarat, joissa henkilön oma turvallisuus on uhattuna. Käsittelem myös niitä tilanteita, joissa vaarassa on muiden ihmisten henki tai joista aiheutuu taloudellisia ja ajallisia menetyksiä siinä määrin, kuin lapset tuovat niitä esiin. Kaiken kaikkiaan raportointi on aineistolähtöistä, eli nostan tutkimuksessa esiin lasten käsittelemiä asioita ja näkökulmia.

Frønes (1994, 148) määrittelee lapsuuden elämänvaiheeksi, jonka aikana ihmistä pidetään lapsena sekä niiksi kulttuurisiksi, sosiaalisiksi ja ekonomisiksi piirteiksi, jotka ovat tälle ajanjaksolle tyypillisiä. Lapsuus on siis sosiaalinen konstruktio. Lapsilla tarkoitan tässä tutkimuksessa alle 15-vuotiaita¹. Tämä määrittely ei nouse niinkään ikäkausiin liittyvästä kehitystasojattelusta, kuin kulttuurissamme vallitsevasta yleisestä jaottelusta. Toisaalta saman ikäiset lapset eivät ole kehityskaaressaan suinkaan samassa vaiheessa. Valtiollinen koulujärjestelmä kuitenkin yhdenmukaistaa ikäluokkien ajattelua ja taitotasoa varmasti jossain määrin. LaScala ym. (2004) pitävät tärkeänä koulujen ottamista tutkimuksissa huomioon paikkoina, joiden sijainnilla on selvä yhteys esimerkiksi lasten liikenneonnettomuuksiin. Tässä tutkimuksessa koulun sijainti otettiin huomioon siten, että aineistonkeruuta varten valittiin kouluja, joiden lähiympäristössä kulki rautatie. Näiden koulujen oppilaille rautatie siis nivoutuu osaksi lasten ympäristöä vapaa-ajan kokemusten lisäksi myös siksi, että he kohtaavat rautatien koulumatkallaan tai koulun ympäristössä. Tarkastelun keskiössä ovat siis niiden lasten ajatukset, joilla on oletettavasti jonkinlainen suhde rataan ja rautatieliikenteeseen.

Työn pyrkimyksenä on lasten oman näkemyksen esiin tuominen. Tässä mielessä tutkimus sijoittuu sosiologisen lapsuuden tutkimuksen kenttään. Tarkoitus on valaista sitä, *miten rautatiet jäsentyvät lasten maailmaan*, miten lapset jäsentävät rautateihin ja juna-

¹ Lapsina tutkimuksissa käsitetään yleensä alle 15-vuotiaat (esim. Nakahara & Wakai 2002; Parkkari et al. 2000). Meillä esimerkiksi siirtymäriittinäkin nähty rippikoulu ja konfirmaatio on ajoitettu koskemaan noin 15-vuotiaita lapsia.

liikenteeseen liittyviä vaaroja, ja miten he suhtautuvat näihin vaaroihin. Tavoitteena on päästä tietotason kartoittamista syvemmälle lasten tapoihin ymmärtää rautatieliikennettä ja sen vaaroja ja käsitellä niitä. Tutkimusote on laadulliselle tutkimukselle tyypillisesti ymmärtävä (Pyörälä 1995, 13). Tutkimus tuottaa siten tietoa, jota voitaisiin hyödyntää määriteltäessä niitä lähestymistapoja, joita käytettäisiin lapsiin kohdistettavassa valituskampanjassa.

Tutkimustehtävästä johdetut tutkimuskysymykset ovat muotoutuneet *lasten näkökulman*, *vaaran* ja *toiminnan* ympärille. Nämä tutkimuskysymykset ovat luonteeltaan abstrakteja ja ohjaavat teoriavalintoja: Miten lapset konstruoivat vaaraa? Miten vaaran konstruktiot vaikuttavat siihen, miten vaaran suhteen toimitaan? Mistä ovat johdettavissa vaaran ja ympäristön jäsentämistavat ja niihin liittyvä toiminta? Näiden kysymysten pohjalta olen muodostanut tutkimukseni teoreettisen viitekehyksen siten, että se tarjoaisi ymmärrysvälineitä, joiden avulla kysymyksiin olisi mahdollista vastata. Teoreettis-metodologisen viitekehyksen yhteenvedossa palaan tutkimuskysymyksiin ja tarkennan niitä valittujen teorioiden ja käsitteiden pohjalta.

1.4 Tutkimusasetelma

Valitsin tutkimukseen neljä toisistaan eroavaa paikkakuntaa. Huomioon otettavia, erottavia tekijöitä olivat junaliikenteen määrä sekä paikkakunnan koko. Junaliikenteen määrä oli mielestäni tärkeä tarkasteltaessa sitä, miten lapset konstruoivat rautateihin liittyvää vaaraa. Voisi olettaa, että tiheämmin liikennöity rata koettaisiin vaarallisemmaksi, kuin vähäisemmän liikenteen rata. Junaliikenteen määrä saattaa vaikuttaa myös siihen, kuuluuko rautatie osaksi lasten kokemusympäristöä. Paikkakunnan koko vaikuttaa puolestaan vaaran konstruointiin muun liikenteen määrän kautta. Kaupungissa rautatieliikenne muodostaa vain yhden, ei välttämättä kovin korkealle noteeratun vaaran muiden vaarojen joukossa. Pienemmällä paikkakunnalla ympäristön vaarat ovat – jos eivät suoranaisesti vähäisempiä – niin ainakin erilaisia. Voisi myös olettaa, että lasten itsenäisen liikkumisen taso olisi erilainen maaseudulla ja kaupungissa, mikä puolestaan saattaa vaikuttaa siihen, miten rautatie jäsentyy osaksi lasten ympäristöä ja elinpiiriä. (ks. Solberg 1990; Kovařík 1994; Kyttä 2003.)

Tutkimuspaikkakunniksi valittiin kaksi suurempaa kaupunkia, joista toisessa junaliikenne oli vilkasta ja toisessa vähäistä. Lisäksi valittiin kaksi pienempää paikkakuntaa, joista toisessa junaliikenne oli vilkasta ja toisessa vähäistä. Pohdin paikkakuntien valintaa asiantuntijoiden kanssa Ratahallintokeskuksessa. Tutustuin myös Ratahallintokeskuksessa tehtyihin tai teetettyihin tutkimuksiin, jotka käsittelivät puomillisten ja puomittomien tasoristeysten turvallisuutta sekä allejäätien syitä (Hytönen 2002; Pajunen 2002; Rathmayer 2001). Tarkastelin myös allejäättilastoja, joiden arvelin antavan suuntaa siitä, mitä paikkakuntia tutkimukseen kannattaisi ottaa mukaan. Tutkimusten mukaan hyvin merkittävä osa allejäänneistä on kuitenkin tahallisia (Rathmayer 2001, 34). Tahattomiin allejäänneihin vaikuttavat tutkimusten mukaan mm. paikan tuttuus ja totutut käyttäytymismallit (esim. Pirttilä-Backman 1982; Griffioen 2004; Railway Safety 2004; Hytönen 2002; Pajunen 2002). Voisi siis olettaa, että paikkakunnalla vallitseva tapa oikaista radan yli saisi ennen pitkää aikaan Pirttilä-Backmanin (1982, 62–63) mainitsemia harhaisia toimintamalleja, jolloin allejäätien todennäköisyys kasvaisi. Ns. oikomiskäytännön lisäksi viitteitä paikkakuntien valintaan antoivat tasoristeysonnettomuustilastot. Tasoristeysonnettomuudet ovat allejäännejä useammin vahinkoja. Lisäksi kuolemaan johtavat tasoristeysonnettomuudet ovat yleisempiä kuin tahattomat allejäännit luvattomien ylitysten yhteydessä (Rathmayer 2001, 35).

Oikomiskäytännön ja tasoristeysonnettomuuksien suhteellisen runsauden voisi olettaa kertovan yhteisössä ja paikkakunnalla vallitsevasta suhtautumisesta rautatiehen ja rautatieliikenteen vaaroihin. Suhtautumiseen vaikuttavat puolestaan rautatieympäristön vaarojen konstruktioit. Tämän tutkimuksen kannalta ovat mielenkiintoisia sellaiset paikkakunnat, joiden kohdalla käytännöt ja onnettomuustilastot kertovat sellaisista vaarojen konstruktioista, jotka itse asiassa saattavat yhteisön jäsenet vaaraan. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto edustaa pikemmin tutkimusaiheen kannalta kiinnostavaksi arvioitua siivua¹ yhteiskunnasta, kuin varsinaista otosta, kuten kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Valittava siivu on yleensä kohderyhmä, jonka elämässä tutkija olettaa tiivistyvän tutkimusaiheen kannalta mielenkiintoisia piirteitä. (Pyörälä 1995, 14.) Paikkakunnista kaksi valittiin tasoristeysonnettomuuksien perusteella sekä kaksi luvattoman ylittämisen perusteella.

¹ Eskola ja Suoranta (1998, 18) nimittävät laadullisen tutkimuksen otosta näytteeksi.

Kaikilla paikkakunnilla rautatiellä oli keskeinen rooli osana paikkakunnan liikennettä. Rautatie kulki kaikilla paikkakunnilla joko kylän tai keskustan läpi tai sivuten sitä siten, että esimerkiksi henkilöliikenteen rautatieasema sijaitsi keskustan välittömässä tuntumassa. Valituilla paikkakunnilla rautatiellä oli siis tärkeä rooli osana ekologista ympäristöä.

Koulun valinnassa tärkein kriteeri oli se, että koulu sijaitsi lähellä rataa. Näin pyrittiin varmistamaan se, että kaikilla tutkimukseen osallistuvilla lapsilla olisi ollut mahdollisuus muodostaa rautatiestä jonkinlainen käsitys tai omakohtainen kokemus. Vaikka lapset eivät siis välttämättä asuneet radan läheisyydessä ja rata ei kuulunut heidän vapaa-aikansa liikkumisympäristöön, pyrittiin kouluvalinnoilla varmistamaan, että rata jäsenyisi osaksi lapsen ympäristöä koulun sijainnin tai koulumatkan kautta. Kouluja ei kuitenkaan valittu vain sen perusteella, että suurin osa oppilaista kulkisi koulumatkallaan radan yli. Tällä haluttiin saada aineistoon erilaisia jäsenyksiä rautatien roolista omassa ympäristössä sekä erilaisia konstruktioita rautatiehen liittyvistä vaaroista.

Tutkimuksen varsinaisena kohderyhmänä ovat ala-asteikäiset, 8–9- sekä 11–12-vuotiaat lapset. Tutkimus kohdistuu siis ala-asteen toisen¹ ja viidennen vuosiluokan oppilaiden näkemyksiin. Jamesin ym. (1998, 176) mukaan lapsia tutkitaan useimmiten juuri kouluissa. Koulut tarjoavat hyvät tilat ja erinomaisen mahdollisuuden tavoittaa suuria määriä lapsia samalla kertaa. James ym. sekä Mayall (1994) kritisoivat sitä, että koulu järjestelmänä on luotu perustuen käsitykseen lapsesta sosiaalisesti kehittyvänä ja se rakentuu lasten iän mukaisille jaoille (ks. myös James & Prout 1990, 223–225). Koulussa lapsilla ei ole äänioikeutta eivätkä he koskaan koulussa ollessaan saavuta aitoa itsenäisyyttä (Mayall 1994, 122). Tämä saattaa heidän mukaansa vaikuttaa tutkimustuloksiin siten, että jossain muussa kontekstissa, esimerkiksi lasten kotona, saataisiin erilaisia tuloksia. Tämä on varmasti totta, mutta koulun käyttämät työskentelytavat tarjoavat tutkijalle myös mahdollisuuksia. Koulussa lapset oppivat ilmaisemaan itseään esimerkiksi piirtämällä ja kirjoittamalla, mitä on hyödynnetty tässä tutkimuksessa (ks. James ym. 1998, 189). Koulun institutionaalisten vaikutusten voisi olettaa myös olevan erilainen riippuen lähestymistavasta, tutkimusaiheesta ja ongelmanasettelusta. Tämän tutki-

¹ Käytän jatkossa ala-asteen toisesta luokasta yleistä ilmaisua kakkosluokka ja sen oppilaista ilmaisua kakkosluokkalainen tilanteissa, joissa ilmaisuvalinta helpottaa tekstin luettavuutta.

muksen tavoitteiden kannalta koulun vaikutuksen ei olettaisi olevan tulosten kannalta haitallinen. Koulun muodostamaa pakkoa pyrittiin tutkimuksessa lieventämään antamalla lasten vastata nimettömästi. Aineistonkeruussa hyödynnettiin myös kouluinstituution käytäntöjä esimerkiksi tehtävänantovaiheessa (kaikille samanaikaisesti, ohjeet taululla tai kalvolla, kysymysvuoron saa viittaamalla) sekä työrauhan luomisessa (itsenäisesti työskenneltäessä ollaan hiljaa eikä häiritä muita).

Tässä tutkimuksessa ajatus näiden luokka-asteiden lasten osallistumisesta juontuu oletettujen kehitysasteiden sijaan siitä, mitä tietynikäisille lapsille tässä kulttuurissa sallitaan (Solberg 1990; Kyttä 2003) sekä mitä tietynikäisille lapsille on koulussa jo opetettu. Äidinkielen opetus suunnitelman mukaan ensimmäisen ja toisen vuosiluokan oppilaat saattavat olla oppimisprosessissaan hyvin eri vaiheissa. Toisella vuosiluokalla lapset tuottavat tekstejä, jotka perustuvat heidän omiin arkikokemuksiinsa, havaintoihin, mielipiteisiin ja mielikuvitukseen. Päähuomio tekstin tuottamisessa on tekstin sisällössä ja luomisen ilossa. Toisen luokan päättyessä oppilaan osaaminen on hyvällä tasolla, jos hän osaa ilmaista itseään kirjallisesti niin, että ”hän selviää oman arkensa kirjoittamistilanteista” sekä osaa käyttää myös mielikuvitusta kirjoittaessaan. (Opetushallitus 2004, 24–25.)

- Vielä vuosiluokilla 3–5 äidinkielen opetuksen keskeinen tehtävä on perustaitojen oppiminen, esimerkiksi sujuvan kirjoitustekniikan oppiminen. Oppilasta ohjataan jo kirjoittamaan erityyppisiä tekstejä. Oppilas oppii kirjoittamaan sujuvasti käsin, oppii tutun asian selostamista ja kuvailua, kirjoittamaan juonellisia kertomuksia, kokoamaan hankittuja tietoja sekä ilmaisemaan ja perustelemaan mielipiteitä. Viidennen vuosiluokan päättyessä oppilaan osaaminen on hyvällä tasolla, jos hän ”osaa tuottaa kirjallisesti ja suullisesti erilaisia tekstejä, kuten kertomuksen, kuvauksen ja ohjeen”, osaa suunnitella ja ideoida tekstinsä sisältöä ja rakentaa tietoon, kokemukseen ja mielikuvitukseen perustuvia tekstejä ja hänen kirjoitelmissaan on havaittavissa kirjoittajan oma ääni. (Opetushallitus 2004, 25–28.)

2 TUTKIMUKSEN TEOREETTIS-METODOLOGINEN VIITEKEHYS

Rakennan työni teoreettisen viitekehyksen sosiologisessa lapsuuden tutkimuksessa määrittelyistä metodologisista sitoumuksista lähtien suhteuttaen oman tutkimukseni lapsuuden tutkimuksen kenttään. Sosiologisessa lapsuuden tutkimuksessa lasta lähestytään tutkimussubjektina, tasavertaisena aikuisten kanssa, mutta lasten erityislaatu huomioon ottaen. Sosiologinen lapsuuden tutkimus tuo tutkimuskenttään uuden näkökulman, jonka avulla lasta voidaan lähestyä toimijana, jonka ajatukset ovat tärkeitä tässä hetkessä.

Olen ottanut teoreettiseen viitekehykseen mukaan myös ympäristöpsykologista kaupunkitutkimusta, sillä kaupunkiympäristö–lapsi-tarkastelussa ovat läsnä elementit, jotka ovat keskeisiä myös mietittäessä lasten ja rautateiden suhdetta: ihmisen rakentaman ympäristön mukanaan tuomat vaarat toisille ihmisille, erityisesti lapsille sekä tästä ympäristöstä johdetut käytännöt, jotka rajoittavat ihmisten – varsinkin lasten – elämää, esimerkiksi itsenäistä liikkumista.

Tarkastelen rautateiden vaarojen ja lasten suhdetta käyttämällä James J. Gibsonin vuonna 1979 esittämää affordanssiteoriaa jäsenykseni välineenä. Gibsonin ekologisen havaitsemispsykologian kehityksessä ihmistä tarkastellaan kontekstissa, vuorovaikutussuhteessa ympäristönsä kanssa. Gibsonin teoria affordansseista¹ auttaa ymmärtämään sitä, millainen ympäristö tarjoaa tietynlaista toimintaa – ja kenelle. Gibsonin teoriassa on uuden sosiologisen lapsuuden tutkimuksen tapaan uuden näkökulman raikkautta, sillä se haastaa länsimaista dikotomista ajattelua katsomalla ihmistä ja ympäristöä ikään kuin saman järjestelmän osina.

Sosiaalitieteelliset riskiteoriat nostavat esiin ajatuksen vaaran ja riskin konstruktionistisesta luonteesta. Ne auttavat ymmärtämään sitä, miten ympäristöön suhtaudutaan, onko se hallittavissa vai ei. Jäsenän sosiologisten riskiteorioiden avulla sitä, millaisen aseman lapset antavat rautatieympäristössä esiintyville vaaroille ja pohdin affordanssi- ja

¹ Käytän affordanssi-käsitteen rinnalla sen synonyymia *tarjoumaa*.

riskiteorioiden valossa sitä, millaisia coping-strategioita he käyttävät suhteessa vaaroihin.

Työn keskeinen teema on ihmisen toiminta ja toimijuus kontekstissaan. Kontekstisidonnainen tarkastelu on ominaista narratiiviselle lähestymistavalle, jota käytän ymmärrysvälineenä. Ymmärrykseni narratiivisesta ajattelusta ja lähestymistavasta perustuu lähinnä Vilma Hännisen (1999) sekä Jerome Brunerin (1990) ajatuksiin.

2.1 Lapsuuden tutkimus sosiaalipsykologiassa

Irmeli Järventien (1996, 64–68) mukaan lapsi- tai lapsuustutkimus ei ole sisällöllisesti ajatellen yhtenäinen yksikkö, vaan sen alle luetaan metodologisessa ja ontologisessa mielessä hyvin erilaisia tutkimuksia. Lapsitutkimus on painottunut lähinnä kasvatustieteeseen, lääketieteeseen ja psykologiaan. Varsinkin kehityspsykologiset näkemykset lapsen kehittymisestä ja lapsuuden luonteesta ovat viime vuosikymmeniin saakka hallinneet lapsuuden tutkimuksen kenttää. Kehityspsykologia on tarjonnut selityksen lapsen olemuksesta ja luonteesta ja sitä kautta oikeuttanut lapsuuden käsitteen luonnollisen määrittämisen. (Prout & James 1990, 9–10.) Sosiologiassa lapsuuden tutkimusta on hallinnut lähinnä kaksi näkökulmaa: lapset on ymmärretty kasvavina ja kehittyvinä tulevinä aikuisina tai heidän kypsymättömyydestään ja ns. keskeneräisyydestään johtuen joko aikuisten sosiaalisen järjestelmän uhreiksi tai sen kannalta ongelmallisiksi ja kiusallisiksi (Alanen 1994, 27).

Prout ja James (1990, 8, 10) nimeävät sosiaalitieteiden parissa tapahtuneen paradigmaattisen muutoksen ja uusien teoreettisten suuntien esiinnousun tekijöiksi, jotka mahdollistivat uuden sosiologisen lapsuuden tutkimuksen syntymisen. Näiden teoreettisten suuntien myötä siirryttiin tarkoituksen tutkimisesta merkitysten tutkimiseen. Philippe Arièsin vuonna 1962 ilmestynyttä tutkimusta lapsuuden historiasta pidetään pioneerityönä, sillä hän nosti ensimmäisenä esiin lapsuuden sosiaalisena konstruktiona (Ariès 1962; ks. esim. James & James 2001, 26; Alanen & Bardy 1990, 9; Frønes 1994). Tätä konstruoimista suorittavat sekä aikuiset lapsia varten että lapset itse. Toiseksi lapsi nähdään arvokkaana tutkimuskohteena sellaisenaan ja lasten ajatellaan olevan pystyviä sosiaalisia toimijoita, joilla on oma näkemyksensä sosiaalisesta todellisuudesta. Tätä näkemystä pidetään myös kuuntelemisen arvoisena. (Prout & James 1990, 7–9; Hard-

man 2001, 502–504; Solberg 1990, 118; Kelley et al. 1997, 308.) Tämä tutkimus sitou-
tuu sosiologisen lapsuuden tutkimuksen perinteeseen ja ihanteisiin. Tarkastelen siis
lasten omia näkemyksiä, lapsia toimijoina sekä lapsia oman lapsuutensa ja toimintansa
konstruoijina.

Jamesin ja Jamesin (2001; myös James & Prout 1990) mukaan lapsuus tulee nähdä sekä
pysyvänä ja jatkuvana ilmiönä että monimuotoisena ja muuttavana: Lapsuus ei ole vain
yksi, vaan rinnakkain elää monia lapsuuksia, koska ne rakentuvat sosiaalisessa vuoro-
vaikutuksessa. Lapsuutta tuotetaan ja versioidaan lasten jokapäiväisessä, moninaisena
ilmenevässä elämässä. Kirjoittajien mukaan lapsuus on aina parhaiten ymmärrettävissä
paikallisissa, vaihtelevissa konteksteissa. He kuitenkin muistuttavat, että kulttuuristen
erojen ja paikalliskirjon ylikorostaminen saattaa hukuttaa ne piirteet, jotka ovat yhteisiä
kaikille lapsille. Nämä lapsuuden molemmat puolet tulisikin heidän mukaansa ottaa
huomioon tutkittaessa lapsuutta ja lasten kokemuksia lapsuudesta. (Ks. myös Oakley
1994, 21.)

Lapsuus on rakentunut kolmella tasolla: rakenteisella, diskursiivisella ja tilanteisella.
Lapsuus on institutionalisoitunut perheen, koulutusjärjestelmän ja yhteiskunnan käytän-
töjen kautta, mikä on johtanut siihen, että lapset ovat olleet riippuvaisia aikuisista ja
heidät on suljettu täysivaltaisesta osallistumisesta aikuisten yhteiskuntaan. Diskursiivi-
sella tasolla eri asiantuntijoiden käsitykset ovat muokanneet yleistä ymmärrystä lapsuu-
desta luonnollisena tilana, jonka jokaisen oletetaan tuntevan ja tietävän, millainen lap-
suuden kuuluu olla. Lapsuuden merkitystä neuvotellaan myös jokapäiväisessä, tilantei-
sessa vuorovaikutuksessa. Tämä tilanteinen lapsuuden konstruointi tuottaa eriytynyttä
ymmärrystä lapsuudesta, sillä lapsuudesta neuvotellaan dialogissa aikuisten ja lasten
välillä. Konkreettisissa tilanteissa aikuisten ymmärrys lapsista ja lapsuudesta ei välttä-
mättä vastaa yleistynyttä lapsuuden konstruktia. Lisäksi nämä tilanteiset ymmärrykset
lapsuudesta yleensä voivat erota siitä käsityksestä, mikä vanhemmilla on omista lapsis-
taan. (Scott ym. 1998, 692.) Erilaiset tilanteiset konstruktioit luovat tilaa ymmärtää
lapsuutta vaihtoehtoisilla tavoilla myös rakenteellisella ja diskursiivisella tasolla.

2.1.1 Neljä lähestymistapaa lapsuuden tutkimiseen

James, Jenks ja Prout (1998, 4) nimeävät neljä sosiologian piirissä vallitsevaa tapaa tarkastella lapsuutta. Näissä lähestymistavoissa lasta tarkastellaan sosiaalisena konstruktiona, heimon jäsenenä, vähemmistöryhmän jäsenenä tai sosiaalisena rakenteena. Esiittelen ensin neljä suuntausta, ja pohdin sitten oman tutkimukseni sijoittumista lapsuuden tutkimuksen kenttään.

Lähestymistapa, joka painottaa lapsuuden sosiaalisesti konstruointua luonnetta, nostaa esiin konstruktioiden moninaisuuden ja keskinäisen erilaisuuden. Lähestymistapa on tiiviisti yhteydessä kulttuuriseen relativismiin, eikä sen mukaan lasta tai lapsuutta voi käsitellä spesifinä ideaalityypinä: ei ole olemassa universaalia lapsuutta. Tämän näkemyksen mukaan lapsia eivät määritä luonnolliset tai sosiaaliset voimat, vaan lapsi ja lapsuus konstruoidaan siinä merkitysmaailmassa, jonka luovat lapset itse ja heidän kanssakäymisensä aikuisten kanssa. Kirjoittajien mukaan sosiaalisen konstruktionismin lähestymistapa sisältää riskin kadottaa kokonaan ruumiillinen, materiaallinen lapsi. (James et al. 1998, 26–28.)

Toisessa lähestymistavassa lasta tarkastellaan ikään kuin heimon jäsenenä. Katsantokanta on peräisin antropologiasta, ja lähestymistapa painottaa lapsuuden tarkastelemista vieraana, omalakisena lasten lapsuutena: erilaisena ja suhteellisen autonomisena maailmana. Lähestymistavassa sitoudutaan tarkastelemaan lapsuuden sosiaalisia maailmoja aitoina merkitystiloina, ei aikuisten maailman heijastuksina, kopioina tai leikkeinä. Lasten tulkinnat ja selitykset ovat itsessään arvokkaita, eivät pelkästään vajavaisesti ymmärrettyä ja tulkittua aikuisten maailmaa. Näkemys ei kokonaan kiellä aikuisten maailman vaikutusta lasten maailmaan tai näiden keskinäistä vuorovaikutusta, mutta se pyrkii tarkastelemaan lasten omaa maailmaa siten, että se ei määriy aikuisten maailmasta käsin. (James et al. 1998, 28–30; Morss 2003, 84–85.) James ym. huomauttavat, että tämän suuntauksen parissa on usein tarkasteltu vain niitä seikkoja, jotka erottavat lasten kulttuurin aikuisten kulttuurista, ja siten luotu lasten kulttuurista toiseutta (James et al. 1998, 181).

Lähestymistapa, jossa lapsi nähdään vähemmistöryhmän jäsenenä, politisoi lapsuuden tukeutuen niihin äänenpainoihin, joissa on nostettu esiin yhteiskunnan epätasa-arvoisuutta ja rakenteellista diskriminaatiota (ks. esim. Kelley et al. 1997; Morss 2003,

85–86). Lähestymistavalla on siis selkeä yhtymäkohta naistutkimukseen, sillä sekä naiset että lapset nähdään sosiaalisina vähemmistöryhminä¹. Lähestymistapa pyrkii problematisoimaan sitä, mitä on aikaisemmin pidetty luonnollisena tai ihmiselle ominaisena ja painottaa lapsuuden merkityksen ja sen käytäntöjen muodostumista sosiaalisessa kontekstissa. Lapset nähdään aktiivisina subjekteina jaetussa, mutta aikuiskeskeisessä maailmassa, ja he eivät siinä suhteessa eroa muista ihmisryhmistä. Huomiota ei kohdisteta niinkään lasten väliseen kulttuuriin, vaan niihin näkökulmiin, joita lapsilla on vallitsevasta kulttuurista. Tämäkin lähestymistapa pyrkii tuomaan esiin lasten omaa ääntä ja lapset nähdään omien kokemustensa pätevinä informantteina. Lähestymistavan heikkoutena on lasten ja lapsuuden näkeminen universaalina ja ryhmän sisäisten eroavaisuuksien huomiotta jättäminen. Tämä on tietoinen valinta, sillä ryhmän pilkkominen pienempiin ryhmittymiin heikentäisi sen poliittista painoarvoa. (James et al. 1998, 30–31, 184–185, 212; Oakley 1994, 25; Qvortrup 1990, 78.)

Neljäs lähestymistapa, jossa lapsuus ja lapsi nähdään sosiaalisena rakenteena, instituutiona, pitää lapsia ja lapsuutta pysyvänä ilmiönä kaikissa sosiaalisissa yhteisöissä. Koska lapsuus on pysyvä instituutio, lapsia ei tarkastella epätäydellisinä aikuisina, vaan omana ryhmänä sosiaalisia toimijoita ja kansalaisia², joilla on tarpeita ja oikeuksia. Lähestymistapa painottaa lapsuuden pysyvyyttä ja välttämättömyyttä, ja lapsuutta käsitellään pitkälle universaalina ei-historiallisena kategoriana. Lapset ovat subjekteja, mutta heidän subjektiivensa määrittyy yhteisöstä käsin, mistä syystä lapsuus sinänsä nähdään sosiaalisena ilmiönä. (James et al. 1998, 32, 209; Scott et al. 1998, 692; Morss 2003, 86–87.) Näkemys on siis vastakkainen sille lähestymistavalle, joka näkee lapset kehitymisprosessin kautta, tulevaisuuden aikuisina (Frønes 1994, 146). James ym. (1998, 202) kuitenkin huomauttavat, että rakenne-toimijuus-akselilla rakenne muodostuu aikuisten yhteisöstä, jossa lapset toimivat, joten aikuisten luoma rakenne määrittää ja sosiaalistaa lasten toimijuutta. Qvortrup (1994, 5–6) painottaa, että näin ymmärretyn lapsuuden kautta voidaan tarkastella sitä yhteisöä, jossa lapsuus ilmenee sekä vertailla

¹ Vähemmistö-termillä viitataan tässä yhteydessä moraaliseen vähemmistöön suhteessa valtaan. Se ei ole yhtäläinen demografisen vähemmistön kanssa. (ks. James et al. 1998, 31; Alanen 1992; 1994; Oakley 1994; Oldman 1994, 47.)

² Oakley (1994, 14) kuitenkin huomauttaa, että kansalaisuudesta puhuminen lasten ja jopa aikuisten naisten yhteydessä vaatii käsitteen irrottamista sen alkuperäisistä merkityksistä ja sen siirtämistä uuteen kontekstiin, sillä kansalaisuus sitä määrittävinä oikeuksineen ja velvollisuuksineen on alun perin patriarkaalinen käsite, ts. sitä määrittää maskuliinisuus.

lapsuutta eri yhteisöissä. Saman yhteisön sisällä voidaan Qvortrupin mukaan vertailla lapsuutta muihin ikäryhmiin sekä tarkastella lapsuuden historiallista kehitystä (ks. myös Ariés 1962). Tässä tutkimuksessa vertailuasetelma ei ole pääroolissa, vaikka tutkimusasetelma antaa mahdollisuuden tarkastella lapsuuden konstruointia eri yhteisöissä sekä esimerkiksi lapsen iän vaikutusta konstruointitapoihin.

Hardman (2001, 504) kuvaa yhteiskuntaa ryhmänä toisiinsa nivoutuvia ympyröitä, jotka yhdessä muodostavat uskomusten, arvojen ja sosiaalisen kanssakäymisen varaston. Hänen mukaansa lapset voidaan tätä ajatusta seuraten ymmärtää yhdeksi ympyräksi, omaksi osa-alueekseen ja yhteisen varaston osaksi. Vaikka lapset yksilöinä siirtyvät tähän segmenttiin ja siitä ulos, segmentti sinänsä pysyy. Lasten segmentti on osittain päällekkäinen toisten (esimerkiksi miesten ja naisten) segmenttien kanssa, se voi heijastella toisia segmenttejä, mutta sillä on silti aivan oma uskomusten, arvojen ja ideoiden perusjärjestys, joka nivoo segmentin jäsenet yhteen ryhmäksi. Lasten maailma on siis tietyssä määrin itsenäinen kokonaisuus, irrallaan aikuisten maailmasta.

Lasten oman, aikuisten kulttuurista irrallisen, kulttuurin luomisessa näyttelee tärkeää osaa vertaisryhmä. Tämä vertaisryhmäkulttuuri eroaa aikuisten kanssa jaetusta kulttuurista teemojensa, sääntöjensä ja merkitystensä suhteen siten, että lapset ovat joka hetki tietoisia siitä, kumman kulttuurin piirissä he toimivat. (Youniss 1994, 81; ks. Peräkylä 1995, 45.) Vertaisryhmä vaikuttaa myös niihin konstruktioihin, joita lapsilla on esimerkiksi rautateiden vaaroista ja itsestään toimijoina. Hardman painottaa, että lasten maailma näyttää ymmärrettävänä vasta, kun emme yritä tulkita sitä käyttäen aikuisten maailman termejä. (Hardman 2001, 513.) Hardmanin näkemys yhdistää edellä kuvattuja lähestymistavoista kaksi, nimittäin lapsuus heimona ja lapsuus sosiaalisena rakenteena -näkemykset. Lähestymistapojen rajat eivät useimmiten olekaan selkeitä, ja monien tutkimusten lähestymistavoissa on elementtejä useammasta kuin yhdestä Jamesin ym. (1998) määrittelemistä lähestymistavoista.

Tässä tutkimuksessa lapsia lähestytään vähemmistöryhmän jäsenenä ja aktiivisina subjekteina, jotka elävät aikuiskeskeisestä näkökulmasta rakentuneessa ympäristössä. Pyrkimys on kuunnella lasten näkemyksiä ympäristöstä ja toimijuudestaan tuossa ympäristössä, antaa lasten itse määritellä ympäristöään ja itseään suhteessa ympäristöön. Lähestymistapani kuuluu siis Jamesin ym. (1998) jaottelussa kolmanteen ryhmään.

Lähestymistavassani on kuitenkin yhtä lailla elementtejä Jamesin ym. (1998) ni-
meämistä neljänestä lähestymistavasta, jossa lapsuus nähdään sosiaalisena rakenteena.
Katson, että lapsilla on oikeus ilmaista mielipiteensä siitä ympäristöstä, jossa he elävät,
ja heidän mielipidettään tulee myös kuunnella. Vaikka nykyiset lapset kasvavat, lapset
ryhmänä pysyvät. Vaikka aikuisten luoma rakenne määrittää sosiaalisen, diskursiivisen
ja materiaalisen todellisuuden kautta lasten toimijuutta, lapset antavat sille myös itse
merkityksiä, jotka ovat kuuntelemisen arvoisia.

2.1.2 Lapsi oman kokemuksensa informanttina

Sosiologisen lapsuuden tutkimuksen sisällä vaikuttavat lähestymistavat pitävät sisällään
metodologisia sitoumuksia ja asettavat siten valittaville tutkimusstrategioille vaatimuk-
sia. Sosiaalitutkimuksessa tutkimusongelmat, teoriat ja metodit ovat tiiviissä vuorovai-
kutuksessa keskenään. (James et al. 1998, 169.) Pohjimmiltaan kysymys on ontologisis-
ta ja ihmiskäsitykseen liittyvistä uskomuksista. Valitsemiensa näkökulmien ja metodo-
logisten sitoumusten kautta kukin lähestymistapa ottaa kantaa lasten kyvykkyyteen
sosiaalisina toimijoina sekä lasten asemaan sosiaalisina subjekteina (James et al. 1998,
172).

James ym. (1998, 172–173) sekä Frønes (1994, 146) huomauttavat, että lähestymistavat
ja niiden sisällä tehdyt tutkimusstrategiset valinnat eivät kuitenkaan ole vapaita pre-
sosiologisista näkemyksistä, joista suurin vaikutus on käsityksellä lapsesta sosiaalisesti
kehittyvänä, so. sosialisointin näkökulmalla. Tämän näkemyksen mukaan lasten sosiaa-
linen status poikkeaa aikuisten sosiaalisesta statuksesta, koska lasten kognitiiviset kyvyt
eivät ole yhtä kehittyneitä. Tutkimuksen kohteena lasta tarkastellaan nojautuen kehitys-
psykologisiin teorioihin ja tutkimusmenetelmiin. Käyttäen pohjana piagetilaista kehitys-
tasojaottelua¹, lapset nähdään ikänsä edustajina, jotka eivät tässä suhteessa eroa toisis-
taan. Ikä nähdään siis täysin ongelmattomana ja sitä käsitellään vain biologis-
psykologisesta kehitysnäkökulmasta käsin. Tällä tavalla käsitys lapsesta sosiaalisesti
kehittyvänä ja siihen nojautuvat tutkimusstrategiat kieltävät lasten toimijuuden ja sosi-
aalisesti konstruoidun lapsuuden. (Ks. Oakley 1994, 22–23; James et al. 1998, 3–21;
Scott et al. 1998, 692; Morss 2003, 83.)

¹ Piaget 1936.

Vygotsky (1982, 65–68) kritisoi Piagetia erityisesti siitä, että hänen näkemyksensä irrottaa lapsen toiminnan todellisuudesta, eikä siten käsittele lasta suhteessa tähän todellisuuteen. Vygotskyn mukaan Piaget näin sivuuttaa täysin lapsen käytännön toiminnan ja vuorovaikutuksellisen suhteen siihen ympäristöön ja tilanteeseen, jossa lapsi on. Esimerkiksi Singer (2003, 70) huomauttaa, että jo hyvin nuoren lapset testaavat oletuksiaan vaikuttamalla aktiivisesti ympäristöönsä. Tämän tutkimuksen keskiössä on lapsen lähestyminen aktiivisena subjektina kontekstissaan, siinä toiminnan todellisuudessa, jonka lapsi ja ympäristö muodostavat.

Näkemyks lapsesta sosiaalisesti kehittyvänä vaikuttaa kuitenkin implisiittisesti myös monien uuden sosiologisen lapsuuden tutkimuksen piirissä tehtävien tutkimusstrategioiden taustalla. Varsinkin länsimainen ikäryhmiin perustuva koulujärjestelmä vaikuttaa siihen, että esimerkiksi kahdeksanvuotiaiden lasten kokemukset ja tiedot ovat pitkälle yhteneväisiä ja toisaalta eroavat selvästi yksitoistavuotiaiden kokemuksista ja tiedoista. Jamesin ym. mukaan olisi kuitenkin suuri virhe olettaa näiden yhtäläisyyksien ja erojen johtuvan yksinomaan lasten iästä tai kehitystasosta. (James et al. 1998, 173–174.)

Noin kolmen vuoden iässä lapsen kehityksessä tapahtuu harppaus, jonka ehkä tärkein ominaisuus on Sternin (1992, 131) mukaan se, että lapsi pystyy kokemustensa pohjalta kertomaan tarinoita omasta elämästään. Kertomukset vaativat sanojen lisäksi kykyä nähdä ja tulkita ihmisten tekemisiä juonellisesti. Lapsi alkaa nähdä oman toimintansa ja muiden toiminnan taustalla psykologisia selityksiä, haluja ja pyrkimyksiä, joista syntyy kertomuksen rakenne. Lahikainen (2001) osoittaa artikkelissaan, että jo pienet lapset muodostavat taitavasti käsityksen ympäröivästä maailmasta ja kykenevät myös kertomaan siitä, kun heille annetaan mahdollisuus. Jo hyvin nuoret lapset ovat siis päteviä toimimaan oman elämänsä, kokemustensa, jäsenyyksiensä ja toimintansa informantteina. Kokemukset, jäsenyykset ja toiminta ovat luonnollisesti sidoksissa siihen ympäristöön, jossa lapset elävät. Lasta ja lasten jäsenyyksiä pitäisikin tarkastella kontekstissaan ottaen huomioon toimijan ja ympäristön vuorovaikutteinen suhde.

Lapset ja aikuiset kuitenkin käsitteellistävät maailmaa eri tavoin. Tästä Lahikainen (2001, 33) pitää esimerkkinä vähäistä yksimielisyyttä lasten ja vanhempien puheessa puhuttaessa lapsen peloista. Lasten kuunteleminen tarkoittaa Lahikaisen mukaan sitä, että lapset saavat olla mukana sopimassa ensisijaisesti heitä ja toissijaisesti muuta maa-

ilmaa koskevista merkityksistä (ibid, 41). Jos halutaan saada tietoa lapsista, täytyy kysyä heiltä itseltään, ottaen kuitenkin huomioon lasten kognitiivinen ja kielellinen kapasiteetti. Lapsilta saatu tieto on ainutlaatuista, eikä sitä voida korvata esimerkiksi vanhemmilta tai opettajilta saadulla tiedolla. (Lahikainen et al. 2003, 84.) Vaikka jokainen aikuinen on ollut lapsi ja siten kaikilla on kokemuksia lapsen tavasta kokea maailma, aikuinen ei kuitenkaan voi palata lapsen maailman kokemisen tapaan. Aikuinen voi tehdä vain tulkintoja ja oletuksia lasten kokemuksista, jolloin ne osaksi perustuvat omaelämäkerrallisiin muistoihin. (Korkiakangas 1993, 3.)

Lasten taitojen erilaisuus pitää ottaa tutkimuksessa huomioon, vaikka lapset nähdään tutkimukseen osallistujina tasavertaisina aikuisten kanssa. Lapset suhtautuvat maailmaan aikuisia ennakkoluulottomammin ja ovat enemmän kiinni välittömästi läsnä olevassa (Lahikainen 2001, 25; Lahikainen et al. 2003, 101). Tämän pitäisi Jamesin ym. (1998, 188–190) mukaan vaikuttaa tutkimusmenetelmien tarkasteluun ja valintaan. Verbaalisia taitoja korostavien perinteisten menetelmien sijaan pitäisi hyödyntää menetelmiä, jotka hyödyntävät myös muita, lapsille luonteenomaisia kommunikoinnin muotoja, esimerkiksi piirtämistä ja kirjoittamista. Näiden ns. tehtäväkeskeisten menetelmien käyttäminen voi saada lapset paremmin ilmaisemaan ideoitaan ja mielipiteitään kuin puhekeskeisten menetelmien hyödyntäminen. (Ks. myös Goodman 1970, 113–115.) Olen pyrkinyt ottamaan lasten erityislaatuisuuden huomioon tutkimukseni menetelmävalinnoissa, joihin palaan tarkemmin luvussa 3.1.

2.2 Lapsi toimijana ympäristössään

Lapsen kehitys on aktiivista toimintaa, jossa lapsi kehittää fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia toimintojaan vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa (Ruuhilehto-Saari 1982, 6; Vygotsky 1978). Lapsen liikkumisalueen laatu ja mahdollisuudet sen vähittäiseen laajenemiseen vaikuttavat vahvasti lapsen psykologisten ja sosiaalisten piirteiden kehittymiseen (Kovářík 1994, 109). Sosiaalisten yhteistyötaitojen oppiminen vaatii puolestaan sitä, että lapset saavat toimia yhdessä ikätovereidensa kanssa ilman aikuisen jatkuvaa läsnäoloa. Leikin kautta lapset jäsentävät suhdettaan sekä fyysiseen että sosiaaliseen ympäristöönsä. (Satterthwaite et al. 1996, 91; Bell et al. 1996, 390; Ward 1994, 146.)

Lapset tarvitsevat ympäristön, joka on paitsi turvallinen, myös jännittävä, vaihteleva ja virikkeellinen (Satterthwaite et al. 1996, 91; Nasar 2000, 119). Ympäristön turvallisuuden tulee siis limittyä sopivasti jännittävyyden ja virikkeellisyyden kanssa, sillä täydellinen turvallisuus saa lapset helposti ikävystymään. Vaaroissa on tietty tenho, joka kiehtoo ihmisiä. (Lahikainen 2001, 24.) Tästä näkökulmasta vaaralliset leikit rautatieympäristössä eivät välttämättä kerro tietämättömyydestä, vaan vaaroihin hakeutumisesta jännityksen vuoksi. Vaaroihin hakeutumisen yhteydessä voi kuitenkin olla kysymys myös vaaran aliarvioimisesta eli virheellisestä käsityksestä vaaran luonteesta.

Lapsi kehittää hallinnan tunnettaan aktiivisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ja sitä kautta tunne osaamisesta ja kompetenssista vahvistuu (Björklid 1982, 209). Hallinnan tunne on keskeinen elementti siinä käsityksessä, mikä lapsella on omasta toimijuudestaan suhteessa rautatieympäristön vaaroihin. Voisi siis olettaa, että aktiivisen vuorovaikutuksen mahdollisuudet vahvistavat lapsen taitoja toimia rautatieympäristössä ja auttavat lasta jäsentämään rautatien osaksi ympäristöään. Tässä jäsennyksessä lapsen omalla toiminnalla on keskeinen rooli.

Taitavuuden lisääntyminen on Ruuhilehto-Saaren (1982, 25) mukaan motorisen kehityksen keskeinen piirre. Saavuttaessaan kouluiän lapset myös haluavat koetella taitojaan, ja innostuessaan keskinäisiin temppukilpailuihin esimerkiksi jäillä ja uimassa, heidän tapaturmariskinsä on suuri. Samanlaisista temppukilpailuista lienee usein kyse myös vaarallisissa leikeissä rautatieympäristössä. Kytän (2003, 50, 58) mukaan lapsia näyttäisi kiehtovan ympäristön tarjoama toiminta, joka vaatii omien rajojen ja taitojen koettelua. Toisten lasten esimerkki ja suoriutuminen vaarallisista tehtävistä kannustaa lapsia koettelemaan omia taitojaan sekä luottamaan siihen, että omatkin taidot ovat riittävät tehtävästä suoriutumisessa¹ (Plumert & Schwebel 1997). Lapsen käsitykset maailmasta ja tapahtumien syistä ja seurauksista selkiytyvät vähitellen loogisen ajattelun kehittyessä. Lapsen ajattelu on kuitenkin vielä vahvasti sidoksissa konkreettiseen maailmaan ja usein ennakointi osuu väärään puuttuvasta kokemuksesta johtuen. Liikenteessä selviämiseksi asettaa kognitiivisten tekijöiden lisäksi haasteita myös lapsen pieni koko. (Ruuhilehto-Saari 1982, 25.)

¹ Plumertin ja Schwebelin (1997) tutkimuksessa tekijöitä, jotka vaikuttavat lasten onnettomuusalttiuteen ovat vertaisvaikutuksen lisäksi lapsen persoonallisuus ja kognitiiviset kyvyt.

Matthewsin (1992, 16) mukaan 7-vuotiaana lapsen kiinnostus ulkomaailmaan lisääntyy huomattavasti, ja lapset viettävät suuren osan ajastaan tutkimalla ympäristöään kodin ulkopuolella. Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu selkeä ero tyttöjen ja poikien välillä poikien oleillessa enemmän ulkona. Monissa tapauksissa tämä selittyi sillä, että tyttöjä rohkaistiin leikkimään sisällä ja osallistumaan kotitöiden tekemiseen, kun taas pojille annettiin suurempi vapaus liikkua ulkona. (Matthews 1992, 17, 23–25; Björklid 1982, 122.) Pojilla on myös suurempi riski joutua kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen johtavaan onnettomuuteen¹. 8–10-vuotiaat lapset ovat vielä iässä, jossa ympäristön tarkkailu ja tutkiminen on aktiivista. Hartin (1978) tutkimuksen mukaan jo 12-vuotiaana ympäristöön suhtautuminen muuttuu aktiivisesta passiiviseksi (ks. Ilmonen 1991, 25).

2.2.1 Ympäristöpsykologisia lähestymistapoja

Ympäristöpsykologian taustalla on vaikutteita etenkin havainto- ja sosiaalipsykologiasta (Aura et al. 1997, 26). James J. Gibsonia pidetään ympäristöpsykologian kannalta merkittävänä havaintopsykologian kehittäjänä. Tärkeinä taustalla vaikuttavina muina sosiaalipsykologeina mainitaan usein Kurt Lewin ja hänen kentäteoriansa², Roger Barker ja ekologinen psykologia³ sekä Urie Bronfenbrenner ja ekologinen kehityspsykologia⁴. (Kytä 2003, Heft 2001.) Ympäristöpsykologiassa on vaikutteita myös arkkitehtuurista ja suunnittelun teorioista (Aura et al. 1997, 28–44).

Lapsen elinympäristö koostuu sosiaalisesta ympäristöstä, luonnon ympäristöstä ja rakennetusta ympäristöstä. Luonnonympäristö ja rakennettu ympäristö ovat fyysisiä ympäristöjä. Lapsen elämismaailma ja elinympäristö koostuvat tekijöistä, jotka kuuluvat kaikkiin kolmeen ympäristötyyppiin. (Rikkinen 1992, 7; Aura et al. 1997, 15; Karjalainen 1987, 7.) Esimerkiksi junat ja rautatiet voidaan nähdä osana sitä rakennettua ympäristöä, joka osaltaan muodostaa lapsen elinympäristön. Sosiaalista ympäristöä ovat puolestaan ne neuvot, opastukset ja esimerkit, jotka lapsille on annettu rautateistä ja junista. Sosiaaliseen ympäristöön kuuluu myös se merkitys, jonka lapset rautateille ja

¹ Mielenkiintoista kyllä, tämä sukupuolten välinen ero tapaturmariskissä on havaittavissa jo alle 1-vuotiaita vertailtaessa. (Parkkari et al. 2000.)

² Lewin (1951).

³ Ks. Schoggen (1989).

⁴ Bronfenbrenner (1979).

junille elämismaailmassaan antavat, sillä rautatie liikennejärjestelmänä on sosio-kulttuurinen objekti ja sosiokulttuuriset merkitykset rakentuvat ennen muuta sosiaalisesti (ks. Matthews 1992, 5; Gibson 1979, 139). Ympäristö ei siis ole pelkkä objektiivinen ilmiö, sillä se on tulkittu ja rakennettu yksilöllisten, sosiaalisten ja kulttuuristen linssien läpi, eikä tulos ole koskaan suora kopio mistään (Matthews 1992, 11; Aura et al. 1997, 121). Horelli (1981, 12) kiteyttää asian näin: ”Ei ole olemassa fyysistä ympäristöä ilman sosiaalista sisältöä.”¹ Ihmisen käsitys ympäristöstä on aina yhteydessä hänen käsitykseensä itsestään ja teoistaan, ja muutos jossakin näistä aiheuttaa aina muutoksen myös muissa käsityksissä (Ittelson et al. 1976, 189; Hänninen 1999).

Elämismaailma on Karjalaisen (1983) mukaan fenomenologinen käsite, joka tarkoittaa maailmaa välittömästi elettyinä ja koettuna jokaisen arkipäiväisenä maailmana. Se sisältää kaiken tutun ja rutiininomaisen, joten sen toimintaa ei yleensä pysähdytä miettimään. (Ks. Rikkinen 1992, 7.) Elämismaailman sisältöä Karjalainen (1987, 26) kuvaa primaarisesti praktiseksi, koska eläminen täyttyy tavallisista tarpeista ja teoista. Elämismaailmassa realisoituva olemisen tapa on Karjalaisen mukaan meille luonteenomaisin tapa olla ja elää. Jos ihmiseltä kysytään, miltä elämismaailman ympäristö näyttää, on tähän Karjalaisen mukaan vastattava, ettei se näytä oikeastaan miltään: se vain on. Tällainen tuttu ympäristö nousee esiin vasta silloin, kun tapahtuu jotain tavallisesta poikkeavaa; vasta odottamaton tapahtuma saa yksilön näkemään ympäristön. (Karjalainen 1987, 26–27.) Rautatieympäristö voi olla jäsentyneenä osaksi lapsen elämismaailmaa. Tällöin rautatie on ikään kuin itsestään selvä osa ympäristöä, eikä sen merkitystä tai siihen liittyvää toimintaa pysähdytä normaalisti miettimään. Elämismaailman osana rautateihin voi liittyä harhaisia toimintamalleja (Pirttilä-Backman 1982, 62–63), jotka voivat lisätä ympäristön ja toimijan muodostaman järjestelmän vaarallisuutta.

Kognitiivisen kartoituksen pioneeri Kevin Lynch on tutkimuksissaan pyrkinyt selvittämään, miten kaupunkikuva muodostuu ja miten kaupunkirakenteen eri osatekijät yhdistyvät kokonaisu mielikuviksi. Kaupunkikuva voidaan ymmärtää myös laajemmin ympäristömielikuvana, jolloin rautatietä voidaan käsitellä osana kuvainnollista kaupunkia eli

¹ Gibsonin (1979) mukaan fyysinen maailma on kuitenkin erotettavissa ekologisesta maailmasta, johon sosiaalinen sisältökin kuuluu. Tätä fyysistä ympäristöä on hänen mukaansa kuitenkin mahdotonta havaita sellaisenaan.

lähiympäristöä. Lynchin mukaan mielikuva sisältää kolme komponenttia: identiteetin, rakenteen ja merkityksen. Ympäristön havainnoitsijan olisi hänen mukaansa erotettava ympäristön kohteet ja suhteutettava ne toisiinsa. Jokaisella kohteella ympäristössä on havainnoitsijalle tietty merkitys. (Lynch 1960, 8–9.)

Lynch (1960, 47–48) esittää tutkimuksessaan viisi elementtityyppiä, joiden avulla ympäristömielikuvan fyysistä rakennetta voidaan esittää. *Poluilla* Lynch tarkoittaa väyliä ja reittejä, joita pitkin havaintojen tekijä yleensä liikkuu. Polkuja ovat hänen mukaansa esimerkiksi rautatiet. Gibsonin (1979, 36) mukaan polku tarjoaa kulkijalle liikkumista paikasta toiseen. Toisaalta junalla matkustaessaan kulkija ei itse valitse reittiään. Monesti tuntuma reitistä rakentuu ohi vilistävien maisemien varaan, jolloin rautatie jäsenyy poluksi vain vaivoin. Junaa voisi verrata myös hissiin, jossa matkustaja *siirtyy* paikasta toiseen eikä varsinaisesti itse kulje tai edes aja reittiä pitkin. Tästä näkökulmasta rautatie sinänsä ei tarjoa liikkumista, vaan liikkuminen mahdollistuu vain koko rautatie-liikennejärjestelmän käsittävässä kokonaisuudessa.

Reunat ovat lineaarisia elementtejä, jotka antavat näkösuojaa, rajaavat ja täsmentävät ääriviivoja. Niitä ei käytetä kulkuväylinä. Reunat eivät siis tarjoa liikkumista, vaan pikemminkin estävät sitä (Gibson 1979, 36). *Alueilla*¹ Lynch tarkoittaa kaupunkirakenteessa selvästi erottuvia kokonaisuuksia, joihin liittyy mielikuva saapumisesta ja sisällä olemisesta. *Solmut* ovat strategisia kohtia, usein kohtaupaikkoja. Niitä ovat esimerkiksi polkujen risteykset, aukiot, kadunkulmien oleskelupaikat yms. Jotkut solmuista voivat olla kaupunkirakenteen keskipisteitä, ytimiä. Solmuilla onkin yhteys sekä polkuihin että alueisiin. *Maamerkit* ovat yksittäisiä ympäristöstään erottuvia kohteita, kuten rakennuksia, torneja, mainoksia tai vuoria.

Tarkasteltaessa Lynchin tekemää ryhmittelyä yksilön näkökulmasta, esimerkiksi rautatieliikennejärjestelmä, rata, asemat ja sillat voivat olla sekä polkuja, reunoja, solmuja, että maamerkkejä. Ne voivat myös rajata sisäänsä alueita. Esimerkiksi lapsille, jotka eivät koskaan matkusta junalla, rautatie voi näyttäytyä vain leikkimisalueen reunana.

¹ Gibson (1979, 136, 198) puhuu paikoista (places), jotka ovat alueita ja joihin liittyy erilaista toimintaa. Jotkut paikat tarjoavat ruokaa, jotkut vaaraa, toiset turvaa. Ihmiset ja eläimet ovat Gibsonin mukaan taitavia löytämään merkityksellisiä paikkoja. Gibsonin paikka on kuitenkin hieman eri käsite kun Lynchin esittelemä alue, sillä paikkaan ei välttämättä liity mielikuvaa sisällä olemisesta.

Vähän vanhemmille lapsille asemasta voi muodostua solmu ja rautatiesilta tai asema voi jäsentyä yhteisön jäsenten maailmaan maamerkiksi.

Valitettavasti rautatie ja sen lähiympäristöt voivat jäsentyä lapsen maailmaan myös leikkipaikaksi tai osaksi polkua. Matthews (1992, 4; ks. myös Bell et al. 1996, 390; Olwig & Gulløv 2003, 2; Björklid 1982, 147, 169–170) mukaan on monesti havaittu, että lapset leikkivät mieluummin esimerkiksi kaduilla¹ ja tyhjillä tonteilla kuin niissä paikoissa, jotka aikuiset ovat heille varta vasten leikkiä varten luoneet. Kadut ja tyhjt tontit linkittävät heidät osaksi laajempaa yhteisöä. Olemuksensa puolesta rautatieympäristö on rinnastettavissa katuihin varsinkin, jos se sijaitsee kaupungissa keskeisellä paikalla. Toisaalta syrjäinen rata jäsentyy varmasti pikemminkin osaksi luonnonympäristöä, eikä se sen vuoksi välttämättä toimi linkkinä laajempaan yhteisöön. Rautateillä leikkimisen syyt ovat moninaisia juontuen siitä merkityksestä, joka esimerkiksi radalle jäsenyksissä annetaan.

2.2.2 Lapsuuden konstruktioiden vaikutukset lasten itsenäiseen liikkumiseen

Varsinkin länsimaisissa yhteiskunnissa eläville keskiluokkaisille lapsille kaupunki on muuttunut julkisesta tilasta yksityiseksi aikuisten tilaksi, jonne lapsilla ei ole pääsyä. Monille lapsille kaupunki näyttäytyy vaarallisena paikkana, jonka riskeihin lapsi saa tutustua vähitellen ja vain aikuisen seurassa. (James et al. 1998, 48, 51; Takala & Takala 1980, 49.) Kaupungin katsotaan olevan lapsille niin vaarallinen muun muassa joka-päiväisen liikenteen² vuoksi, että heiltä kielletään sen itsenäinen haltuun ottaminen. Jamesin ym. mukaan katujen tyhjeneminen lapsista on vain yksi esimerkki lasten ja tilan uudelleenkäsitteellistämistä. Samaan aikaan kaupungin kadut pysyvät lasten mielissä houkuttelevina. (James et al. 1998, 51; Olwig & Gulløv 2003, 2.)

Olwig ja Gulløv (2003, 3) huomauttavat, että niiden paikkojen laatu, joita yhteiskunta lapsille sallii, vaikuttaa lasten kykyyn kehittää uusia sosiaalisia ja kulttuurisia kontekste-

¹ Tosin Nakahara ja Wakai (2002; ks. myös Spek & Noyon 1997, 37–38) huomauttavat, että kasvaneiden liikennemäärien vuoksi lapset yhä harvemmin leikkivät kaduilla. Heidän mukaansa lasten leikit ovat siirtyneetkin enemmän sisätiloihin.

² Wardin (1994, 149–150) mukaan kaupunkien muokkaaminen vastaamaan yhä suuremmissa määrin moottoriliikenteen tarpeita, on riistänyt nykyajan lapsilta mahdollisuuden muodostaa kaupungista sellaisia itsenäiseen liikkumiseen liittyviä kokemuksia, joihin aiemmilla sukupolvilla oli mahdollisuus.

ja, jotka eivät vain heijasta olemassa olevia sosiaalisia järjestyksiä, vaan joissa olisi potentiaalia muokata olemassa olevaa järjestystä. Aikuisten lapsille valitsemat paikat toimivat siis olemassa olevan yhteiskunnallisen järjestyksen uusintajina, ts. pitävät lapset omalla paikallaan aikuisten välittämien sosiokulttuuristen arvojen vastaanottajina. Urbanin ympäristön kontrolloimattomat ja suhteellisen vaaralliset tilat sen sijaan antavat lapsille enemmän pelivaraa sellaisten sosiaalisten ja kulttuuristen arvojen kehittämisessä, joita makrokulttuuri ei välttämättä jaa tai hyväksy. Katson rautatieympäristön olevan osa urbaania lähiympäristöä ensiksi, koska rautatien sijainti on kaupungissa usein keskeinen ja toiseksi, koska rautatien ja kaupungin muun liikenteen vaarat muistuttavat tietyiltä osin toisiaan.

Yhteisön määrittämät lasten paikat ovat Olwigin ja Gulløvin (ibid, 3) mukaan aikuisten vaaliman menneisyyden ja toivotun tulevaisuuden myötä syntyneiden moraalisten arvojen määrittelemiä, vaikka niitä yleensä perustellaan kommenteilla lasten parhaasta (ks. myös Oakley 1994, 16; Kovařík 1994, 110). Lasten suojeleminen on yleisimmin käytetty perustelu lasten vapauden rajoittamiselle. Suojelemista perustellaan puolestaan lasten vähäisemmällä vastuuntunnolla tai kyvykkyydellä¹. (Qvortrup 1990, 79–80; Scott et al. 1998, 692.) Taustalla vaikuttaa siis näkemys lapsesta sosiaalisesti kehittyvänä.

Lasten itsenäisen liikkumisen mahdollisuus on tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoista, sillä mahdollisuus liikkua itsenäisesti ympäristössä vaikuttaa lapsen mahdollisuuksiin ottaa ympäristöä haltuun ja muodostaa siitä käsityksiä. Ympäristötaitojen lisäksi itsenäisellä liikkumisella on hallinnan tunteen lisääntymisen myötä vaikutusta myös käsityksiin itsestä toimijana. Wardin (1994, 150) mukaan lasten itsenäiseen liikkumiseen kodin ulkopuolella vaadittava ikä on aikojen saatossa koko ajan noussut. Tämän voi havaita esimerkiksi kuuntelemalla omia vanhempiaan, jotka lapsena leikkivät ystäviensä kanssa joen rannalla ja kevätjäillä ja miettimällä samalla, sallisiko saman omille lapsilleen².

¹ Tällä en väitä, että lapset eivät tarvitsisi suojelua ympäristössä, joka on luotu aikuisten näkökulmasta aikuisten tarpeisiin.

² Joki ja vesiympäristö ei toki ole muuttunut aikojen saatossa vaarallisemmaksi, mutta sen vaarallisuus uimataidottomille lapsille tiedostetaan eri tavalla. Tästä on osoituksena se, että lasten hukkumiskuolemat ovat merkittävästi vähentyneet vuosien 1971 ja 1995 välillä (Parkkari et al. 2000, 518).

Lasten itsenäiseen liikkumiseen tai esimerkiksi yksin kotona olemiseen vaadittava ikä vaihtelee myös ympäristön mukaan, esimerkiksi maittain. Solberg (1990) kuvaa artikkelissaan norjalaisessa yhteiskunnassa vallitsevia käytäntöjä. Norjassa vain harvoille kymmenenvuotiaille lapsille on järjestetty iltapäivähoitoa koulun jälkeen. Esimerkiksi Britanniassa käytäntö vaikuttaisi välinpitämättömältä, sillä siellä kymmenenvuotias lapsi nähdään vielä kovin nuorena olemaan yksin kotona. Kirjoittaja painottaa halua- vansa tässä nostaa esiin maiden välillä vallitsevaa eroa lapsuuden sosiaalisessa konstruktiossa ja norjalaisessa yhteiskunnassa vahvana olevaa ajatusta siitä, että koulun jälkeen lasten tulisi leikkiä ulkona ystäviensä kanssa sen sijaan, että he oleskelsivat kotona¹. (Ks. myös Nakahara & Wakai 2002.)

Maiden välillä on kuitenkin eroa esimerkiksi urbanisoitumisasteessa. Kuten Solberg (1990) sen ilmaisee, Britannian keskiosiin verrattuna Norja vaikuttaa lähinnä kokoel- malta kyliä. Kaupungin koon kasvaminen tuo mukanaan monia vaaroja, jotka eivät ole keskeisiä maalaisympäristössä. Näistä kahdesta suomalainen yhteiskunta on varmasti lähempänä norjalaista, mistä syystä myös käytäntömme muistuttavat enemmän toisiaan. Kytän (2003, 85) mukaan Suomessakin lasten itsenäisyys ja ympäristössä toimimiseen tarvittavien perustaitojen hankkiminen ovat Norjan tavoin korkealle arvostettuja. Sitä, että lapset oppivat havaitsemaan ympäristön vaaroja itsenäisesti, pidetään välttämättö- mänä taitona. Kyttä tiivistää lasten itsenäisestä liikkumisesta tehtyjä tutkimuksia toteaa- malla, että lasten liikkumista on rajoitettu joka puolella maailmaa, mutta Pohjoismaissa lapset saavat liikkua itsenäisemmin ja vapaammin kuin lähestulkoon missään muualla maailmassa (ibid, 91). Japanilaistutkijat Nakahara ja Wakai (2002) toteavat myös Japa- nissa lasten liikkuvan itsenäisesti siitä lähtien, kun he menevät kouluun. Lasten myös *oletetaan* liikkuvan ulkona itsenäisesti sen lisäksi, että se on kouluikäisille lapsille sallittua.

Solbergin (1990, 123, 130–134) mukaan äitien osallistuessa yhä täysipainoisemmin työelämään, kodit ovat jääneet lasten itsenäiseen käyttöön samaan aikaan, kun muu ympäristö jatkuvasta urbanisoitumisesta johtuen muuttuu yhä vähemmän kiehtovaksi ja

¹ Solberg (1990) huomauttaa, että naisten yhä laajempi osallistuminen kokopäivätyöhön ei ole välttämättä lisännyt lasten yksin tai keskenään viettämää aikaa, sillä naisten ollessa kotona, äidit ja lapset viettivät vain harvoin aikaa yhdessä.

vaarallisemmaksi. Urbanisuusasteen esiin nostaminen on mielenkiintoista siitäkin näkökulmasta, että se vaihtelee myös maan sisällä. Onko siis lapsilla suurempi vapaus ja itsenäisyys pienemmillä paikkakunnilla kuin suurissa kaupungeissa (ks. Kyttä 2003, 105; 2004, 18; 1997, 46)? Ainakin urbaani ympäristö tarjoaa lapsille vähemmän ja tässä suhteessa maalla elävät lapset ovat Kovaříkin (1994, 109) mukaan kaupunkilaislapsiin nähden etuoikeutetussa asemassa. Urbanisuusasteen kasvu tarkoittaa kuitenkin sitä, että samalla kun yhä suurempi osa lapsista syntyy ja elää kaupungeissa tai taajamissa, niiden alueiden, jotka ovat lasten kannalta epämiellyttäviä tai vaarallisia, määrä kasvaa (Kovařík 1994, 103, 110).

Nakahara ja Wakai (2002) tulivat tutkimuksessaan siihen johtopäätökseen, että lasten liikennekuoleminen laskevaan trendiin vaikuttaa suuresti se, että lasten itsenäistä liikkumista on ryhdytty rajoittamaan kaiken kaikkiaan, ja ikä, jolloin lapsen katsotaan voivan liikkua itsenäisesti, on noussut. Tämä näkyy Nakarahan ja Wakain mukaan siinä, että kouluikäisten lasten loukkaantumiseen johtavat onnettomuudet eivät ole vähentyneet samassa suhteessa kuin kuolemaan johtavat onnettomuudet. Itsenäisesti liikkuville kouluikäisille rajusti kasvaneet liikennemäärät luovat siis yhä vaarallisemman ympäristön, vaikka samaan aikaan liikennenopeat ovat laskeneet ja turvajärjestelyt ovat parantuneet. Näistä seikoista johtuen liikennekuolemat ovat vähentyneet, vaikka onnettomuudet ovat yhä yleisiä.

Samansuuntaiseen tulokseen onnettomuuskuolemien ja vakavien loukkaantumisten trendien suhteen päätyivät myös Parkkari ym. (2000) tutkimuksessaan Suomen tilanteesta. LaScala ym. (2004) havaitsivat, että Yhdysvalloissa liikenneonnettomuudet tapahtuvat yleensä yläasteikäisille (middle-school) lapsille. Tähän he arvelivat syyksi juuri sen, että nuorempien lasten ei vielä sallita liikkuvan itsenäisesti, mutta yläasteikäiset liikkuvat esimerkiksi koulumatkansa yksin ilman vanhempien seuraa. Yhdysvalloissa tilanne lasten itsenäisen liikkumisen suhteen muistuttaa varmasti Iso-Britannian tilannetta, kun taas Pohjoismaissa ja Japanissa em. tutkimusten mukaan jo nuoremmat lapset liikkuvat itsenäisesti. LaScala ym. (2004) eivät pidä ratkaisusta, jossa myös vanhempien lasten liikkumista ryhdyttäisiin rajoittamaan tai valvomaan, vaan ehdottavat toimenpiteitä, jotka muokkaavat lasten liikkumisympäristöä siten, että se ottaa huomioon myös lasten tarpeet.

2.3 James J. Gibson ja ekologinen havaitsemispsykologia

Gibsonin ekologisen havaitsemispsykologian ja affordanssiteorian merkitys tämän tutkimuksen kannalta on siinä, että niiden avulla voidaan ymmärtää lasten toimintaa rautatieympäristössä. Rautatie ja siihen liittyvä liikennejärjestelmä on sosiokulttuurinen objekti, jonka merkitys määräytyy ensisijaisesti sosiaalisessa kontekstissa (Gibson 1979, 139). Toisaalta rautatie ympäristöineen on myös lapsen liikkumisympäristössä sijaitseva materiaallinen objekti (ks. esim. Rikkinen 1992, 7), jonka kanssa lapsi on vuorovaikutuksessa myös ilman sosiaalisessa kehyksessä tapahtuvaa merkityksenantoa. Lapsen ja rautatieympäristön objektien suoran vuorovaikutuksen tarkastelussa piilee mahdollisuus ymmärtää niitä toimintamahdollisuuksia, joita lapset toisinaan toteuttavat ja jotka näyttävät olevan ristiriidassa rautateihin sosiokulttuurisina objekteina liitettyjen toiminnallisten merkitysten kanssa.

2.3.1 Havaitseminen merkityksellisenä toimintana

James J. Gibsonin kehittäessä ekologisessa psykologiassa havaitseminen on keskeistä toimintaa. Gibson loi uudenlaisen yksilön ja ympäristön vuorovaikutusta korostava lähestymistavan, jossa havaitsemista lähestytään merkityksellisenä toimintana eikä pelkästään passiivisena vastaanottamisena. (Gibson 1979, Kyttä 2003, 28–30.) Havaitseminen ja toiminta kietoutuvat toisiinsa kaikissa yksilön ja ympäristön välisissä vuorovaikutustilanteissa. Jos vuorovaikutusaloite on ympäristössä, sitä nimitetään havaitsemiseksi. Jos vuorovaikutus on enemmän organismilähtöistä, sitä kutsutaan toiminnaksi. (Kyttä 2003, 50.) Havaitsemisen lopputulos ei Gibsonille ole havainto tai representaatio, vaan havaitseminen on jatkuvaa selvillä oloa sekä ympäristöstä että itsestä ja ennen kaikkea niistä mahdollisuuksista, joita ympäristön ja itsen suhde tarjoaa (Gibson 1979, 111–126, 238–250, 255). Havaitsemisen tuloksena ei siis synny alati kasvavaa joukkoa sisäisiä representaatioita, vaan uudenlainen suhde havaitsijan ja havaitun maailman välillä (Gibson 1979, 250).

Gibsonin näkemys edustaa ns. suoraa havainnointia, jossa merkitystä ei luoda ja liitetä objektiin havaitsijan mentaalisessa prosessissa, vaan objekteilla ja tapahtumilla on luontainen merkitys, joka on osa niitä (Gibson 1979, 33–44; Jones 2003). Ympäröivää maailmaa ei Gibsonin mukaan tunnustella aisteilla vaan havaitsemisysteemillä, joka eroaa aisteista siinä, että se on aktiivinen, tunnusteleva järjestelmä, kun taas aistit ovat

passiivisia vastaanottajia. (Gibson 1979, 244–246; Kyttä 2003, 44; Nasar 2000, 117.) Tietoisuus itsestä täydentää tietoisuutta ympäristöstä, eikä näitä kahta voi Gibsonin mukaan erottaa toisistaan. Ne ovat saman kolikon kääntöpuolia (Gibson 1979, 111–126). Myös Vygotsky (1978, 26, 60–61) lähtee ajatuksesta, jonka mukaan luonto tai ympäristö ja ihminen ovat vuorovaikutuksellisessa suhteessa ja siten vaikuttavat toisiinsa. Kielen ansiosta ihmisen toiminta ei kuitenkaan ole yhtä paljon konkreettisen tilanteen rakenteen määräämää kuin eläinten toiminta.

Ihmisen ympäristö koostuu Gibsonin (1979, 1–15, 43) mukaan siitä, mitä ihminen havaitsee. Se ei siis ole sama asia kuin fyysinen maailma. Havaittaja ja hänen ympäristönsä muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Visuaalisen ympäristön havaitsemisen tavat Gibson jakoi varhaisemmassa tuotannossaan (1950) kahteen, joita hän tarkasteli erikseen: substantiaalisen maailman ja merkityksellisten asioiden maailman havaitsemiseen. Näistä ensimmäisellä Gibson viittasi värien, materiaalien, pintojen, reunojen, pinnanmuotojen yms. maailmaan. Jälkimmäinen on puolestaan se tutumpi maailma, josta ihmiset ovat yleensä kiinnostuneita, so. kohteiden, paikkojen, ihmisten, merkkien ja symbolien maailma. Merkityksellisten asioiden maailma muuttuu ajankohdasta toiseen riippuen siitä, mitä ihminen on kulloinkin tekemässä. Merkityksellisten asioiden maailma on hyvin rikas ja liian monimutkainen, jotta se voitaisiin havaita kokonaisuudessaan yhdellä kertaa, minkä vuoksi havaitsemisemme on valikoivaa ja havaittajasta riippuvaista. Tällaista havaitsemista Gibson kutsuu skemaattiseksi.

Myöhemmässä tuotannossaan (1979) Gibson totesi, että toisenlainen, yksityiskohtainen värien, muotojen ja kokojen havaitseminen ei ole käytännössä mahdollista. Ihminen voi kuitenkin tarkentaa havaitsemista, ts. havaita yksityiskohtia, joita ei ensi näkemältä ole huomannut, aina kun siihen on toiminnan kannalta olemassa syy. Ihminen on esimerkiksi eri tavalla tietoinen maailman yksityiskohdista uudessa ympäristössä tai ongelmatilanteessa. (Gibson 1950, 10, 211–212; 1979.)

Gibson erottaa toisistaan myös visuaalisen maailman ja visuaalisen kentän käsitteet¹. Varhaisessa tuotannossaan Gibson (1950, 3) puhuu visuaalisesta maailmasta, jonka tärkein ominaisuus on se, että se koostuu asioista, joilla on merkitys (ks. myös Vygotsky 1978, 33; Korpela 1985, 21; Nasar 2000, 118). Myöhemmässä tuotannossaan Gibson esittelee ekologisen maailman, joka eroaa fyysisestä maailmasta juuri siinä suhteessa, että ensimmäinen koostuu merkityksellisistä asioista ja jälkimmäinen taas asioista, joilla ei ole merkitystä (Gibson 1979, 33). Ekologinen maailma muistuttaa käsitettä elinympäristö (ks. esim. Rikkinen 1992, 7), sillä se on kokonaisvaltainen tapa tarkastella ihmistä ympäristössään. Ekologinen ympäristö on käsitteenä kokoava, sillä se sisältää sekä materiaalisen että sosiaalisen ympäristön. Asioiden merkitys muodostuu nimenomaan niiden tarjoumien välityksellä, so. merkitys näyttää olevan vahvasti kytköksissä asian mahdollistamaan toimintaan. Merkitykset jäsenyvät siis toiminnan kautta. Toiminnallinen merkitys on luonnollisesti suhteessa havaitsijan fyysisiin kykyihin toteuttaa tarjoutunutta toimintaa samoin kuin tilanteessa läsnä oleviin intentioihin ja emootioihin (Kytä 2003, 34).

Käsittääkseni Gibsonin ekologinen maailma on visuaalisen maailman jalostuneempi idea, sillä niiden ominaisuuksia Gibson kuvaa hyvin samankaltaisiksi. Visuaalisessa maailmassa olevilla asioilla on merkityksiä: pinnat ovat tuttuja ja muodot hyödyllisiä. Tästä osoituksena pinnoilla ja muodoille on annettu nimiä², joiden avulla niihin viitataan ja joina ihminen ne havaitsee. (Gibson 1950, 198–199.) Ihminen arvioi näitä sen mukaan, ovatko ne käyttökelpoisia vai vaarallisia, sisältyykö niihin tyytyväisyyttä tai ärsytystä tuottavia ominaisuuksia ja mitkä ovat niihin kohdistuvan toiminnan seurauksia. Visuaalinen maailma on merkityksellinen samaan aikaan, kun se on konkreettinen. Ruoka siis näyttäytyy syötävänä, kenkä puettavana ja tuli kuumana. (Gibson 1950, 198–199.) Karjalaisen (1987, 8) mukaan ”meillä on tarve tulkita, nähdä, ymmärtää, käsittää jokin joksikin ja samalla antaa nimi tälle jollekin”. Hänen mukaansa yksilöt siis luovat koko ajan ympärilleen merkitysten verkkoa. Douglas (1985, 37) ja Vygotsky (1978, 32–

¹ Visuaalinen maailma on se tuttu ja arkinen ympäristö, jossa elämme päivittäistä elämäämme. Käsitteenä se lähestyy Karjalaisen (1987, 26–27) esittelemää elämämaailmaa. Visuaalinen kenttä on puolestaan aistein havaittava, hetkeen kiinnittyvä kokonaisuus. Visuaalinen kenttä esimerkiksi siirtyy joka kerta, kun havaitsija vaihtaa katseen kiinnittymiskohtaa; visuaalista maailmaa määrittää puolestaan pysyvyys. (Gibson 1950, 26–31.)

² Kielen erityistä merkitystä ihmisen toiminnalle sekä kielen ja toiminnan toisiinsa kietoutunutta suhdetta ovat painottaneet myös Vygotsky (1978) ja Bruner (1990, 19).

33) mainitsevat käsitteellisten kategorioiden olemassaolon ja luomisen juuri siksi olennaiseksi eroiksi, mikä vallitsee ihmisen ja eläimen välillä niiden suhteessa ympäristöön. Reaalimaailma on kuitenkin olemassa myös sosiaalisen ja subjektiivisen ulkopuolella; sillä on Blumerin sanoin kyky puhua takaisin (Blumer 1998, 22; Gibson 1950, 14, 212).

Rautatieonnettomuuksissa todellisuus puhuu takaisin varsin tyyllä tavalla. Sosiaalinen ympäristö vaikuttaa kuitenkin vahvasti siihen, miten lapset ymmärtävät rautatiet ja rautatieympäristöön liittyvät vaarat sekä siihen, miten ne jäsentyvät osaksi lasten maailmaa. (Gibson 1950, 212; ks. Small & Supple 2001, 163–164). Oman osansa jäsentymiseen tuovat tietenkin välittömät kokemukset, sillä tietämys vaarasta voi muodostua myös muuten kuin varsinaisen vaarassa olemisen kautta.

2.3.2 Affordanssiteoria

Ympäristön affordansseilla Gibson tarkoittaa sitä, mitä ympäristö tarjoaa ihmiselle tai eläimelle, joko hyvää tai pahaa. Termi affordanssi on Gibsonin (1966, 285) itsensä kehittänyt ja se viittaa sekä ihmiseen että ympäristöön, näiden väliseen suhteeseen, vuorovaikutukseen tai näiden muodostamaan kokonaisuuteen. Affordanssi ei siis ole yksinomaan objektin ominaisuus eikä pelkästään subjektiivinen kokemus: sen voisi kuvailla olevan molempia samanaikaisesti. Tämän vuoksi sitä ei voida esimerkiksi mitata samaan tapaan kuin fyysisiä ominaisuuksia. Affordanssi käsitteenä kurottaa subjektiivisen ja objektiivisen välillä vallitsevan dikotomian yli. Se on sekä ympäristön että toiminnan ominaisuus, yhtä aikaa fyysinen ja psyykinen. (Gibson 1979, 127–134.) Käsitteenä affordanssi kietoo yhteen myös sosiaalisen ja fyysisen, materiaalisen kulttuurin ja ei-materiaalisen kulttuurin (Gibson 1966, 26). Kyttä (2003, 44) painottaa, että affordanssien havaitseminen on kiinteässä yhteydessä toimintaan ympäristössä, ja se perustuu ajan ja tilan suhteen jatkuvaan prosessiin, havaintojen virtaan. Kyttä (2002; 2004) tutkimusten mukaan esimerkiksi lasten vapaus liikkua itsenäisesti ympäristössään on suorassa yhteydessä siihen, millaisia affordansseja lapset ympäristössään havaitsevat ja toteuttavat.

Esineiden havaitseminen on sen toiminnan havaitsemista, mitä nuo esineet ihmiselle affordoivat. Gibson (1979, 127–140) huomauttaa, että tämä on radikaali oletus, koska se

esittää, että ympäristössä olevien asioiden arvot ja merkitykset olisivat suoraan havaittavissa: ihminen havaitsee suoraan arvoilla varustettuja ekologisia objekteja. Oletus antaa myös näkökulman siihen, missä määrin arvot ja merkitykset ovat kieleen tai tapoihin nähden ulkoisia (Kytä 2003, 44). Esinettä katsoessamme emme siis havaitse sen ominaisuuksia sellaisenaan, vaan niitä affordansseja, joita esineeseen liittyy. Koetilan- teessa ihminen pystyy kyllä erittelemään niitä ominaisuuksia, jotka erottavat esineet toisistaan, mutta normaalisti ihminen havaitessaan keskittyy esineiden tarjoumiin. Gibsonin mukaan myös pieni vauva havaitsee esineet ensin niiden tarjoumien kautta, ei niiden ominaisuuksien perusteella (ks. myös Vygotsky 1978, 32; 1998, 87). Merkitys havaitaan siis ennen substanssia ja ominaisuuksia sellaisinaan. Gibson painottaa, että jonkin asian affordanssi ei muutu havaitsijan tarpeen muuttuessa. Havaitsija voi havaita esineen tarjouman tai olla havaitsematta tarpeistaan riippuen, mutta affordanssi on invariantti ja aina havaittavissa. (Gibson 1979, 127–140.) Esineeseen voi tosin liittyä useita, jopa lukemattomia affordansseja (Kytä 2003, 48).

Gibsonin ajattelussa negatiiviset affordanssit eivät ole positiivisten affordanssien vastakohtia. Ympäristön objekteihin sisältyvät edut ja haitat, turvallisuus ja vaara ovat objektien ominaisuuksia suhteessa havainnoitsijaan, eivät havaitsijan kokemukseen liittyviä ominaisuuksia¹. (Gibson 1979, 137.) Rautatieympäristö voi tarjota esimerkiksi liikkumista paikasta toiseen, mutta myös junan alle jäämisen vaaraa. Toisaalta se voi tarjota jännitystä, mutta myös jännityksen aiheuttavan vaaran toteutumista. Sekä positiivisiin että negatiivisiin affordansseihin liittyy valinnaisuus, sillä ihminen voi joko toteuttaa tarjoutunutta toimintaa tai jättää affordanssin hyödyntämättä. Affordanssien lisäksi Miller ym. (1998, 389) mainitsevat ympäristön asettamat vaatimukset, joiden toteuttamisessa ihmisellä on vain vähän tai ei lainkaan valinnan mahdollisuutta. Jako affordanssien ja vaatimusten välillä on kuitenkin kirjoittajien mukaan häilyvä².

Negatiivinen affordanssi tarjoaa yksilölle positiivista affordanssia todennäköisemmin ympäristön muokkaamista, esimerkiksi vaarallisen rautatien ylityspaikan muuttamista

¹ Esimerkiksi veitsi voi tarjota leikkaamista tai haavoittumista riippuen sen käyttötavasta, samoin kallio- kieleke voi tarjota kävelemistä ja maiseman ihailua, mutta myös putoamista. (Gibson 1979, 137.)

² Esimerkiksi liukumäki voi näyttäytyä äidille affordanssina, kun hän rohkaisee lastaan laskemaan. Toisessa hetkessä liukumäki *vaatii* äitiä toimimaan, kun lapsi seisoo sen yläpäässä vaarassa pudota ja loukata itsensä. (Miller et al. 1998, 389.)

vähemmän vaaralliseksi. Toisaalta sama affordanssi voi toiselle olla positiivinen, toiselle negatiivinen ja kolmannelle ympäristön luoma vaatimus. Ihmisen aikaisemmat kokemukset yhdessä sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden kanssa vaikuttavat siihen, millaisia merkityksiä¹ affordansseissa havaitaan. Esimerkiksi vaara ei kaikille tarkoita negatiivista affordanssia, vaan saattaa kutsua koettelemaan omia rajojaan tai hakemaan jännitystä. Myös negatiivisena affordanssina vaara tarjoaa erilaista toimintaa sen mukaan, mikä vaaran aiheuttaa. Vaaran affordoimaa toimintaa voi siis olla välttäminen yhtä hyvin kuin pakeneminen. (Kytä 1997, 58.)

Ympäristöt eivät ole jokaiselle subjektiiviselle tarkkailijalle omanlaisiaan, vaan on vain yksi ekologinen ympäristö, joka affordoi erilaisia mahdollisuuksia eri toimijoille eri tilanteissa (Gibson 1979, 36). Ympäristön objektit affordovat lapsille monesti aivan erilaisia mahdollisuuksia kuin aikuisille, ts. lapset havaitsevat erilaisia affordansseja. Aikuisten havaitsemisysteemi on jo konventionaalisempi siten, että penkki affordoi yleensä istumista, kun taas lapsi havaitsee leikistä ja tarpeesta riippuen penkin affordovan esimerkiksi hyppimistä, tasapainoilua, rummuttamista, ratsastamista tai silittämistä. Ympäristöllä ei näytä olevan pysyviä konventionaalisia merkityksiä lasten leikkiessä, sillä merkitykset muodostuvat mielikuvituksessa ja ovat alttiina jatkuville muokkaamisille². Toisaalta mikä tahansa ympäristö näyttää lapsille affordovan leikkimistä, sillä paremman puutteessa kivet ovat kissoja ja kävyt lehmiiä. Ympäristön merkitykset ja sen havaitut affordanssit ovat yleensä riippuvaisia leikkivän ryhmän sopimuksista³. Tästä näkökulmasta se, mitä affordansseja havaitaan, on sosiaalinen ilmiö, sillä samalla tavalla aikuisten konventionaalisemmat käsitykset siitä, että esimerkiksi penkki on ensisijaisesti istumista varten, ovat sosiaalisia sopimuksia. (Hardman 2001, 513–514; Kytä 2003, 50–53; Youniss 1994, 81; Douglas 1985, 38; Vygotsky 1978, 92–104.)

¹ Affordansseilla on emotionaalinen ulottuvuus, joka on yhteydessä affordanssien havaitsemiseen negatiivisina tai positiivisina. Esimerkiksi vaaraan negatiivisena affordanssina liittyy usein pelkoa, kun taas vaaraan positiivisena affordanssina liitetään jännitystä ja kiehtovuutta. Affordanssin emotionaalinen väritys on jokaiselle yksilölle omanlaisensa. (Kytä 2003, 78.) Affordanssien emotionaaliseen ulottuvuuteen vaikuttavat siis esimerkiksi vaaran konstruktio ja käsitys omasta toimijuudesta.

² Kytä (2003, 53) pitää leikkiä mielenkiintoisena esimerkkinä toiminnan tarjoumien ja ympäristöstä riippumattoman abstraktin ajattelun välisestä välimuodosta.

³ Kytän (2003, 50–51) mukaan Barkerin (ks. Schoggen 1989) käsite käyttäytymiskehys (behavior setting) edustaa sitä affordanssien ryhmää, jonka tietty toimijoiden ryhmä jakaa tietyssä tilanteessa.

Sosiaalistumisella on vaikutusta affordanssien havaitsemiseen, hyödyntämiseen ja muokkaamiseen, ei niiden olemassaoloon (Kyttä 2003, 78; Reed 1993, 53). Reed (1993, 55) kutsuu niitä ympäristön elementtejä, joihin yksilöt suuntautuvat sosiaalisen konsensuksen rohkaisemina tai tukemina, edistetyn toiminnan kentäksi (*field of promoted action*). Edistetyn toiminnan kenttään kuuluu esimerkiksi normien mukainen toiminta tasoristeyksessä. Edistetyn toiminnan kentän lisäksi Reed mainitsee vapaan toiminnan kentän (*field of free action*). Vapaan toiminnan kenttä koostuu kohteista, paikoista ja tapahtumista sekä niiden affordansseista, joita yksilö voi toteuttaa itsenäisesti. (Reed 1993, 70–71.) Kyttä (2003, 81–84) tulkitsee vapaan toiminnan kentän affordanssittellaisiksi, joita ihminen löytää itsenäisesti, riippumatta sosiokulttuurisesta ohjauksesta. Myös rautatieympäristössä on vapaan toiminnan mahdollisuuksia, joita lapset toisinaan myös hyödyntävät. Itsenäisesti toteutettujen affordanssien määrä ja laatu riippuvat yksilön fyysisistä ominaisuuksista, havaitsemisen sekä motoristen ja sosiaalisten kykyjen kehittyneisyydestä sekä persoonallisuuspiirteistä¹. Kyttä lisää Reedin toiminnan kenttiin vielä rajoitetun toiminnan kentän (*field of constrained action*), joka edistetyn toiminnan kentän lailla kontrolloi affordanssien havaitsemista, hyödyntämistä ja muokkaamista. Rajoitetun toiminnan kenttää merkitsevät esimerkiksi ne kiellot, jotka koskevat lasten toimintaa rautatieympäristössä. Yhdessä edistetyn, vapaan ja rajoitetun toiminnan kentät määrittelevät lähikehityksen vyöhykkeen², jolla oppiminen ja kehitys tapahtuvat. (Ks. myös Reed 1993, 70–71.)

Affordanssien havaitseminen sinänsä on Gibsonin mukaan synnynnäinen ominaisuus. Lapset ja aikuiset saavat tietoa maailmasta ja sen tarkoituksenmukaisuuksista toimintan-

¹ Esimerkiksi Harré (2002) selittää esineen roolin muotoutuvan tarinan kautta. Tässä mielessä leikki voidaan ymmärtää tarinana, joka avaa erilaisia affordansseja esineiden ja toimijoiden välille. Leikki ja tarina ovat toistensa kaltaisia siinäkin suhteessa, että molemmissa on yleensä juoni ja molempien avulla ihminen jäsentää kokemaansa (ks. esim. Hänninen 1999). Mikä tahansa ei Harrén mukaan kuitenkaan leikissäkään affordoi mitä vain. Esineiden materiaaliset attribuutit joko mahdollistavat tai estävät esineiden käyttöä sosiaalisina objekteina. Esineissä on siis jotain, joka mahdollistaa ns. villit affordanssit, ne esimerkiksi muistuttavat riittävästi jotain oikeaa. Esimerkiksi keppihevonen tarjoaa ratsastamista ominaisuuksiensa ja niihin liittyvien merkitysten vuoksi, jolloin keppihevosleikissä merkitys dominoi ominaisuuksia. Esimerkiksi postikortti ei lapselle näyttäydy hevosena, koska siihen ei liity ratsastamisen tarjoumaa. Vygotsky huomauttaakin, että postikortti voi aikuiselle toimia hevosena, mutta tällöin on kyse symbolismista, ei leikistä. (Vygotsky 1978, 98; ks. Koskinen 1995, 53.) Merkityksellä on kiinteä suhde toiminnan tarjoumaan. Voisi siis olettaa, että rautatien tarjoamat vapaan toiminnan kenttään kuuluvat toiminnan mahdollisuudet ovat jossain määrin rajalliset johtuen rautatieympäristön objektien olemuksesta.

² Vygotsky (1978, 87–91).

sa ja havaitsemisen avulla. Tätä välittömään kokemukseen perustuvaa tiedostamista Gibson kutsuu *tietämykseksi*. *Tieto*¹ sen sijaan on muilta opittua, vuorovaikutuksen kautta omaksuttua. Gibson on siis sitä mieltä, että kaikkia merkityksiä tai merkitysten osia ei saavuteta oppimisen kautta (Gibson 1950, 199–206). Merkityksellinen maailma voidaan täydellisesti saavuttaa kuitenkin vain oppimisen kautta. Oppiminen tekee havaitsemisesta tehokkaampaa, sillä ihminen oppii havaitsemaan merkityksellisiä affordansseja toiminnan kannalta merkityksettömien jäädessä huomiotta. (Gibson 1979; Vygotsky 1978, 83.) Vygotskyn (1998, 11; 1978, 22–30) toiminnan teorian ajatuksena on, että ihminen virittyy ympäröivälle informaatiolle kulttuurihistoriallisen oppimisen kautta, missä kieli näyttelee keskeistä osaa. Kielen avulla lapsi pystyy vaikuttamaan ympäristön objekteihin (so. niiden merkityksiin) sekä kontrolloimaan ja ohjaamaan omaa toimintaansa (ks. myös Reed 1993, 60; Gibson 1966, 280–282). Vygotskya (1978, 30) lainaten: ”Polku lapsen ja ympäristön kohteen välillä kulkee toisen ihmisen [, so. sosiaalisen vuorovaikutuksen,] kautta”. Vygotskyn näkemys täydentää Gibsonin teoriaa tuoden siihen mukaan sosiaalisen näkökulman.

Merkitykset ja esineet eivät Gibsonin (1950, 212–213) mukaan ole erotettavissa täysin toisistaan. Sen sijaan symboliset merkitykset näyttävät olevan erotettavissa niitä merkitsevästä objekteista ja ne ovat siten oletettavasti opittuja. Esineitä havaitaan kuitenkin valikoidusti ja havaitseijan persoonallisuudesta ja kulttuuriympäristöstä riippuvalla tavalla. Oppiminen vaikuttaa siis etenkin niihin merkityksiin, joita esineille annetaan, vaikka se ei selitä niitä tyhjentävästi. (Gibson 1979, 62–63, 258–261.) Harrén (2002) mainitsemat sosiaaliset substanssit ovat juuri tällaisia opittavia, symbolisia objekteja. Niitä ovat esimerkiksi eri maiden liput ja fyysinen raha. Sen sijaan esimerkiksi hiekka ja vesi eivät vaadi erityistä sosiaalista ympäristöä saavuttaakseen täyden merkityksensä. Sosiaaliset substanssit saavat merkityksensä tarinoiden kautta. Samalla materiaalisella esineellä voi olla hyvin monia rooleja. Sosiokulttuuriset objektit, kuten rautatiet liikennejärjestelmänä, muistuttavat Harrén mainitsemia symbolisia objekteja, sillä niiden kokonaismerkitys rakentuu sosiaalisesti. Sosiokulttuurisissa objekteissa voidaan kuitenkin havaita myös affordansseja, jotka poikkeavat totutuista tavoista toimia suhteessa objektiin (ks. esim. Hardman 2001).

¹ Tietämys ja tieto ovat Partasen (2001) käännöksiä Gibsonin (1979) termeistä *knowledge of the environment* ja *knowledge about the environment*.

2.4 Riski ja vaara sosiaalisina konstruktioina

Olennaista rautateihin liittyvissä vaaroissa¹ on tässä yhteydessä se, millaista toimintaa ne tarjoavat. Lisäksi mielenkiintoista on vaarojen positiointi lasten jäsenyksissä: sijaitsevatko ne ympäristössä ihmisen toiminnasta riippumatta, sisältyvätkö vaarat ihmisen toimintaan, vai piilevätkö vaarat ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksessa. Vaarojen positiointiin liittyy läheisesti se, miten vaaroihin suhtaudutaan. Jäsentyvätkö vaarat hahmottomina uhkina vai voidaanko ne käsitteellistää riskeiksi, joiden suhteen omaa toimintaa voi punnita?

Giddensin (1990, 34) mukaan riski ja vaara ovat käsitteinä lähellä toisiaan, mutta ne tarkoittavat silti hieman eri asiaa. Riskin olemassaolo edellyttää aina myös vaaran olemassaoloa, mutta se ei edellytä kuitenkaan tietoisuutta vaarasta. Riskin ottamisessa on kysymys altistumisesta siihen vaaraan, että haluttu lopputulos ei toteudu. Ihminen voi kuitenkin ottaa riskejä myös tiedostamatta toimintaansa sisältyviä vaaroja. (Giddens 1990, 34–35.) Ymmärrän vaaran riskiä hahmottomammaksi, ei-hallittavaksi, kun taas riski on laskennallinen, arvioitavissa oleva asia (ks. myös Douglas 1985, 24; Giddens 1990, 35). Riski käsitteenä kytkee yhteen vaaran ja ihmisen toiminnan². Riski on Eräsaaren (2002, 85–86) mukaan tiedollinen rakennelma ja mahdollisuus, sillä vaarojen, uhkien ja pelkojen käsitteellistäminen riskeiksi ei materialisoidu erityiseksi asiaksi tai kohteeksi. Tässä tutkimuksessa riskin käsitettä käytetään analyysivälineenä, mutta lasten kokemia vaaroja, uhkia ja pelkoja ei silti pelkistetä vain laskettaviksi riskeiksi, vaan niitä käsitellään kokemuksina, jotka ovat sellaisenaan arvokkaita.

Furedin (2002, 19) mukaan nykyinen käsitys vaarassa olemisesta on moniulotteinen. Yksilöt voidaan määritellä kuuluviksi riskiryhmiin esimerkiksi ikänsä, elintapojensa, sukupuolensa tai käyttäytymisensä perusteella. Vaarassa olemisella tarkoitetaan yleensä tilannetta, jossa itse vaara on ihmisestä itsestään riippumaton. Vaara ei siis ole seurausta inhimillisestä teosta vaan se on jotain, joka on olemassa autonomisesti, toimijasta irral-

¹ Joffe (1999, 1) tekee eron äkillisten ja yllättävien riskien, kuten epidemioiden, ydinonnettomuuksien yms. suuronnettomuuksien ja lähemmin jokapäiväiseen elämään liittyvien riskien välillä. Näihin jälkimmäisiin Joffe laskee esimerkiksi liikenneonnettomuudet, joten katson myös rautateihin ja junaliikenteeseen liittyvien riskien kuuluvan tähän luokkaan.

² Giddens (1990, 35, 131) kuitenkin huomauttaa, että riski ei liity ainoastaan ihmisen toimintaan, sillä on olemassa myös riskejä, jotka vaikuttavat samaan aikaan hyvin moniin ihmisiin, esimerkiksi ekokatastrofin riski tai ydinsodan riski.

lisena. Tästä ajatuksesta johtuen valistuksessa on keskitytty tuomaan esiin keinoja, joilla vaaraa ja riskinottamista voidaan välttää.

Furedin mukaan tällainen riskikäsitys on johtanut siihen, että esimerkiksi Iso-Britanniassa lapset eivät juuri saa kulkea vapaasti ilman valvontaa. Vanhemmat, jotka laskevat lapsensa liikkumaan yksin, syyllistyvät näkemyksen mukaan lastensa asettamiin vaaralle alttiiksi. Turvallisuutta edistetään pelon avulla, mitä oikeutetaan järjeilemällä, että pelko on pieni hinta siitä turvallisuuden lisäyksestä, jonka pelottelu saa aikaan. (Furedi 2002, 25; Scott et al. 1998, 693.) Tällainen riskitietoisuuden herääminen ja voimistuminen on Eräsaaren (2002, 22) mukaan johtanut turvallisuusvaatimusten kiristymiseen. Furedi kritisoi sitä, että ihmisiä muistutetaan alati läsnä olevasta tilasta, vaarassa olemisesta, sen sijaan, että heille annettaisiin objektiivista tietoa riskeistä, jotta he voisivat itse valita toimintansa punniten eri vaihtoehtoja. (Furedi 2002, 25) Eräsaari (2002, 81) muistuttaa, että riskien yleistyminen johtuu paitsi riskien toteutumisesta jälkiteollisessa maailmassa¹ myös yleistyneestä riskipuheesta² (ks. myös Kates 1976, 139). Scott ym. (1998, 690) puhuvat riskiahdistuksesta, joka on alituisesti läsnä, ja jota hallitaan jokapäiväisten valintojen ja toimintojen kautta, ja jota yleinen riskipuhe ruokkii (ks. myös Giddens 1990, 125).

Scottin ym. (1998, 691) mukaan lasten kohtaamat riskit käsitetään yleensä vakavamiksi kuin aikuisten kohtaamat riskit. Lapsia halutaan suojella kaikilta potentiaalisilta riskeiltä, kun taas aikuisten katsotaan kypsyytensä ja taitojensa vuoksi olevan kykeneväisiä punnitsemaan ja ottamaan riskejä itsenäisesti. Aikuiset päättävät omasta näkökulmastaan lasten puolesta, missä määrin hyväksytään esimerkiksi ylisuojelemisesta aiheutuvia haittoja sen vuoksi, että saavutetaan suurempaa turvallisuutta ja vähemmän ahdistusta. Aikuisten riskiahdistus muovaa siis suuressa määrin lasten elämää. Joffe (1999, 56–72) nostaa esiin kaksi lähestymistapaa, joissa riskin hallintaa on tarkasteltu

¹ Esimerkiksi virolaisten lasten pelot ovat lisääntyneet viimeisten kymmenen vuoden aikana, vaikka pelkojen kohteet eivät ole muuttuneet. Tähän on syynä yhteiskunnan yleinen muutos. Virolaislasten pelot olivat tulleet kymmenessä vuodessa enemmän samankaltaisiksi suomalaislasten pelkojen kanssa. (Taimalu et al. 2004.)

² Eräsaari (2002) ja Beck (esim. 1988) puhuvat riskiyhteiskunnasta, joka koostuu juuri Eräsaaren tässä mainitsemista tekijöistä.

mentaalisisina keinoina. Nämä lähestymistavat ovat optimistinen ennakoasenne¹ (*optimistic bias*) ja attribuutioteoria². Joffen mukaan sekä optimistisessä ennakoasenteessa että attribuutioerheessä on kysymys emotionaalisista defenseseistä, joiden kautta ihmiset pyrkivät sellaiseen mentaaliseen tilaan, jossa riski ei aiheuta kuormitusta ahdistuksen muodossa.

Furedi (2002, 21) huomauttaa, että terve, todennäköisyyteen perustuva riskikäsitys on katoamassa. Sellaista edustaa kuitenkin Pentti (2003, 143). Hänen mukaansa riski tarkoittaa todennäköisyyttä joutua menetyksiä aiheuttavan uhkan kohteeksi. Riskien *hallitseminen* edellyttää tietoa siitä, mihin ja millä todennäköisyydellä uhka kohdistuu, mitkä voivat olla seuraukset ja mikä on paras tapa toimia suhteessa riskiin, tahtoa toimia tiedon mukaisesti ja kykyä toimia tahdotulla tavalla. (Pentti 2003, 143.) Furedin ja Pentin näkemys muistuttaa Douglasin (1985, 22–23) mainitsemaa insinöörimäistä lähestymistapaa. Lähestymistavassa oletetaan, että yhteiskunta koostuu erillisistä ja itsenäisistä yksilöistä, jotka luonnostaan toimivat insinöörien lailla, ts. yksilöt ovat kiinnostuneita faktoista, joiden kertominen saa heidät vakuuttumaan tietyn toiminnan turvallisuudesta tai vaarallisuudesta. Douglasin mukaan tämän lähestymistavan mukaisella toiminnalla ei ole kuitenkaan onnistuttu hillitsemään yhteisössä olevia pelkoja. (ks. myös Boyne 2003, 80; Joffe 1999, 60.)

Eräsaaren (2002, 28–29) mukaan nykytilanteessa vaarojen ja uhkien käsitteellistämiseksi riskeiksi joudutaan usein turvautumaan teknisiin laitteisiin ja erityistietoon perehtyneisiin asiantuntijoihin. Asiantuntijoiden katsotaan siis tietävän, kuinka suuri riski tietystä vaarasta aiheutuu ja kuinka turvaton on riittävän turvallinen. Hyväksytyyn riskin³ suuruus jää näin asiantuntijoiden harkinnan varaan. Scott ym. (1998, 690, 693) mukaan nykyinen informaatiotulva, jossa asiantuntijat välittävät keskenään ristiriitaisiakin vies-

¹ Optimistinen ennakoasenne tarkoittaa tilannetta, jossa tulevaisuudessa arvioidaan olevan vain hyvin vähän epämiellyttäviä tapahtumia, jotka koskevat pääasiassa muita, eivät itseä. Optimistisen ennakoasenteen mukaan riskeille altistumista voidaan säädellä omalla toiminnalla. Keskiössä on siis hallinnan tunne myös tilanteissa, joissa riskit eivät ole täysin hallittavissa. Optimistisen ennakoasenteen vastinpari on tilanne, jossa riskin hallinta perustuu epärealistiseen pelkoon ja riskin täydelliseen välttämiseen. (Joffe 1999, 56–72.)

² Attribuutioteorian mukaan ihmiset arvioivat muiden ihmisten epäonnen johtuvan heistä itsestään, kun taas omalle kohdalle sattuvat ikävät tapahtumat johtuvat ympäristö- ja tilannetekijöistä, joihin ei voi vaikuttaa (Joffe 1999, 56–72).

³ Rautatiemaailmassa on käytetty hyväksytyyn riskin sijaan hallitun riskin käsitettä (ks. esim. Niemimuukko 2002).

tejä, saa kuitenkin aikaan sen, että ihmiset menettävät luottamuksensa asiantuntijoiden määrittelytaitoon (ks. myös Jokinen et al. 1995, 134; Giddens 1990, 125). Tässä tilanteessa ihmiset pyrkivät olemaan itse omia asiantuntijoitaan keräten informaatiota kaikista mahdollisista lähteistä, esimerkiksi mediasta. Media puolestaan pyrkii nostamaan esiin hätkähdyttäviä ja myyviä uutisia luoden kuvaa erilaisista, alati läsnä olevista uhista, vaikka näiden uhkien toteutumistodennäköisyys¹ ei vastaa niiden saaman julkisuuden määrää. Median luomaa uhkakuvaa toistetaan varoituskampanjoissa, joiden ansiosta maalatuista uhista tulee pelkojen kohteita ja huolenaiheita.

Vornasen (2000, 336) mukaan ei ole suotavaa, että keskustelu riskeistä jäisi vain asiantuntijoiden piiriin, sillä silloin menetetään mahdollisuus oppia ihmisten huolenaiheista. Tekninen riskianalyysi ei hänen mukaansa riitä, eikä riskikommunikaatiota saa rajata vain kapeiden poliittisten intressien välineeksi. Kommunikaatio asiantuntijoiden ja maallikoiden välillä pitäisi nähdä kaksisuuntaisena ja vuorovaikutuksellisenä, jossa maallikoiden kokemukset ja arviot tulisivat myös asiantuntijoiden ja teknologian käyttöönotosta vastaavien henkilöiden tietoon. Vornanen mainitsee esimerkiksi tämän tarkoituksen palvelemisesta erilaiset subjektiivisia riskikäsityksiä koskevat tutkimukset. Näin voitaisiin välttää asiantuntijoiden ja kansalaisten välille muodostuva kuilu, jossa ei oteta huomioon ihmisten subjektiivisia käsityksiä ja kokemuksia riskeistä. (Vornanen 2000, 335–336.)

Tutkimalla aikuisten riskikäsitysten lisäksi lasten käsityksiä riskeistä, voidaan luoda monivivahteisempi ymmärrys riskistä. Tämä monivivahteisempi ymmärrys ottaa huomioon riskikäsityksiin vaikuttavat sosiaaliset erot, kuten iän ja sukupuolen. (Scott et al. 1998, 691.) Tämä tutkimus pyrkii tuomaan esiin lasten subjektiivisia riskikäsityksiä. Riskikäsitykset ja vaaran konstruktioit vaikuttavat siihen, miten lapset suhtautuvat vaaraan ja sen aiheuttajaan sekä siihen, miten lapset toimivat suhteessa vaaralliseksi koke-

¹ Todennäköisyys voidaan jakaa objektiiviseen ja subjektiiviseen, joista objektiivisella viitataan tapahtumien ja olioiden ominaisuuteen ja subjektiivisella toimijan uskomusten ominaisuuteen, ns. varmuusasteeseen. Samoin objektiivisella riskillä tarkoitetaan ihmisen tajunnan ulkopuolisen todellisuuden ominaisuutta, kun taas subjektiivinen riski koostuu inhimillisen päätöksenteon, uskomusten ja arvostusten ominaisuuksista. (Kamppinen & Raivola 1995, 49–50; Häkkinen & Luoma 1990, 97–98.) Douglasin (1985, 14–15) mukaan nämä molemmat puolet ovat yhdistettävissä riskikeskustelussa kysymällä millaisen yhteiskunnan haluamme sen sijaan, että kysyisimme millainen riski on minulle hyväksyttävä.

maansa asiaan: vaatiiko vaaran luonne sen kokonaisvaltaista välttämistä tai poistamista vai voiko sitä hallita oman toimintansa kautta, esimerkiksi toimimalla varovaisesti.

2.5 Narratiivisuus ja sisäinen tarina

Narratiivinen lähestymistapa tarjoaa käyttökelpoisia välineitä pyrkimyksessäni ymmärtää lasten ja rautatieympäristön suhdetta. Narratiivisesta kehyksestä erityisen mielenkiintoinen tämän tutkimuksen kannalta on sisäisen tarinan käsite¹, sillä sen avulla on mahdollista ymmärtää lasten jäsenyyksiä ja toimintaa kontekstilähtöisesti, tässä tapauksessa suhteessa rautatiehen osana ympäristöä. Aloitan tarkasteluni käsittelemällä narratiivista ajattelua ja sosiaalista tarinavarastoa valottaakseni niitä elementtejä, joista sisäinen tarina rakentuu ja ammentaa.

Bruner (2004, 691) jakaa ihmisen ajattelun kahteen tyyppiin: loogiseen järkeilyyn, jonka tehokkuutta arvioidaan logiikan sääntöjen mukaan, ja narratiiviseen, tarinoiden muotoon taipuvaan ajatteluun. Narratiivinen ajattelu on ihmisille tyypillistä jo esikielellisessä vaiheessa, jolloin kommunikaatio tapahtuu toiminnan kautta (Bruner 1990, 77). Narratiivisessa ajattelussa kokemuksen organisointia ohjaa Czarniawskan (2004, 7) mukaan skeema, jossa ihmisen toiminnan oletetaan olevan intention ohjaamaa. Brunerin (1990, 78–79) mukaan toinen narratiivisen ajattelun ominaisuus liittyy ihmisen kykyyn tehdä ero tavallisten ja tavallisuudesta poikkeavien asioiden välillä, eli kiinnittää huomio poikkeavuuteen. Kolmas narratiivisen ajattelun taustalla oleva kyky on Brunerin mukaan kyky järjestää tapahtumat peräkkäiseen järjestykseen. Neljäs narratiiviseen ajatteluun liittyvä piirre on perspektiivisyys, kertojan ääni tai näkökulma. Tämä narratiivisen ajattelun neljäs piirre on tämän tutkimuksen kannalta erityisen mielenkiintoinen kahdesta syystä. Ensiksi, olen kiinnostunut nimenomaan lasten omasta näkökulmasta rautateiden vaaroihin. Toiseksi, perspektiivisyyden eli kertojan näkökulman huomioon ottaminen auttaa ymmärtämään jäsenysten ja toiminnan taustalla vaikuttavaa sisäistä logiikkaa. Perspektiivisyys on tässä tutkimuksessa keskeinen tulkintaani ohjaava ulottuvuus.

¹ Hänninen (1999).

Sosiaalisella tarinavarastolla Hänninen (1999, 50–52) tarkoittaa sitä kulttuuristen kertomusten joukkoa, joka yksilölle tarjoutuu. Se sisältää siis kaikki ne tarinat¹, joita ihminen kohtaa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, kirjallisuudessa tai median kautta. Sosiaalinen tarinavarasto ei ole stabiili, sillä siihen tuotetaan jatkuvasti uusia tarinoita, jotka asettuvat eri ihmisryhmien käytettäviksi. Sosiaalinen tarinavarasto tarjoaa tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoisen selitysvaihtoehdon rautateiden vaarojen konstruktioiden lähteenä. Yksilöllä on myös henkilökohtainen tarinavarasto, johon omaksutaan tarinoita sosiaalisesta tarinavarastosta koko elämän ajan. Lisäksi henkilökohtaisessa tarinavarastossa ovat ihmisen omat, tarinallisesti tulkitut kokemukset (ks. myös Koskinen 1995, 53). Jotkut näistä tarinoista unohtuvat ajan myötä, toiset säilyvät. Vaaran konstruktioit ovat osa henkilökohtaista tarinavarastoa, sillä niissä on elementtejä jaetusta sosiaalisesta tarinavarastosta ja omista kokemuksista.

Sisäisellä tarinalla Hänninen (1999, 20) viittaa ihmisen mielen sisäiseen prosessiin, jossa ihminen käyttää sosiaalisesta tarinavarastosta ammentamiaan tarinallisia merkityksiä tulkitessaan omaa elämäänsä. ”Sisäinen tarina ilmaistuu ja osin muodostuukin kerronnassa ja toiminnassa, mutta osittain se jää myös piiloon – kaikkia kokemuksia ei kerrota, kaikkia suunnitelmia ei toteuteta”, Hänninen toteaa. Sisäinen tarina on kohtamisen prosessi yleiselle ja yksittäiselle, symboliselle ja aineelliselle, kielelliselle ja eikielelliselle, julkiselle ja yksityiselle. Näistä kohtaamisista muodostuu uusia merkityksiä.

Sisäisellä tarinalla on monia tehtäviä: se jäsentää menneisyyttä, tarjoaa tulevaisuudenvision, määrittelee yksilön narratiivisen identiteetin, artikuloi arvoja ja moraalisia normeja ja auttaa säätelämään tunteita (Hänninen 2004, 74). Hänninen (1999, 58) tiivistää sisäisen tarinan määritelmän toteamalla, että sisäinen tarina on elämäntilanteen, -tapahtumien ja -muutosten tulkki, jonka avulla ihminen määrittelee oman identiteettinsä² ja sijoittuu osaksi laajempaa sosiaalista kokonaisuutta. Sisäinen tarinan prosessissa

¹ Hänninen (1999, 20–21) ja Egan (2003, 31) määrittelevät tarinan ajalliseksi kokonaisuudeksi, jolla on alku, keskikohta ja loppu. Alussa syntyy konflikti tai odotus, joka mutkistuu keskikohdassa ja ratkeaa lopussa. Tarinan keskeinen elementti on juoni. Kerrottu tarina siirtää tarinan juonen ilmaisun konkreettien tapahtumien muotoon. Tarina itsessään on abstraktio, joka voi kerrottuna saada erilaisia ilmaisumuotoja ja jota voidaan soveltaa erilaisiin sisältöihin.

² McAdamsin ym. (1996, 371) mukaan sisäinen tarina on yhtäläinen yksilön identiteetin kanssa.

ovat mukana henkilökohtaisen tarinavaraston kautta vaaran konstruktiot ja käsitys itsestä toimijana, joista sisäisessä tarinassa on muodostunut yhteensopivia tulkintoja.

Sisäinen tarina kiinnittää yksilön kontekstiinsa, ja tarinallisessa lähestymistavassa ihmistä tarkastellaan juuri kontekstiinsa kiinnittyneenä. Lähestymistavan mukaan ihmisen tarkasteleminen kontekstistaan irrotettuna ei ole mielekäästä, ei myöskään tilanteen abstrahointi irrallaan yksilöstä. Ihminen tulkitsee tilannetta sisäisen tarinansa perusteella, mikä myös vaikuttaa siihen, mihin tilanteen sisältämiin toiminnan mahdollisuuksiin ihminen tarttuu. (Hänninen 1999, 59; Hänninen 1989, 52; Koskinen 1995, 53–54.) Draamassa eli toiminnallisessa prosessissa ihmiset pyrkivät toteuttamaan sisäisen tarinansa mukaisia tarinallisia projekteja (Hänninen 1999, 20–22). Bruner kuvaa sisäisen tarinan ja eletyn elämän suhdetta toteamalla tarinoiden imitoivan elämää ja vastaavasti elämän imitoivan tarinoita (Bruner 2004, 692). Sisäistä tarinaa voidaan pitää ihmisen toiminnan ymmärtämisen perusteena, sillä ihmisen toimintaa voidaan ymmärtää sen kautta, millaista tarinaa hän pyrkii toteuttamaan:

Yksittäiset teot asettuvat näin kokonaisuuteen, jossa ne kytkeytyvät muihin tekoihin, motivoituvat toimintaa ohjaavasta halusta, rajautuvat se mukaan mitä pidetään moraalisesti hyväksyttävänä, ohjautuvat syitä ja seurauksia koskevien tarinallisten uskomusten kautta ja saavat viime käden perustelunsa siitä, mitä toimija pitää arvokkaana. Arvokasta voi olla myös toiminta itessään, ja joutilaisuus myös. (Hänninen 1999, 67–68.)

Sisäinen tarina toimii toiminnan ja tapahtumien jäsentäjänä. Se poimii tapahtumista ne aspektit, jotka ovat tarinan kannalta merkityksellisiä samalla tulkiten näitä aspekteja tarinan luoman merkityksen kautta. Sisäisen tarinan avulla ihminen jäsentää tapahtumien syy–seuraus-suhteita, esimerkiksi sitä, kenellä on vastuu kielteisestä tapahtumasta: ovatko tapahtumat henkilön toiminnan vai olosuhteiden määräämiä¹. Elämäntapahtumia jäsennetään siis toimija- tai uhritarinoiden kautta. Tarinallisten selitysten pohjalla on usein myytinkaltaisia tapahtumien logiikkaa koskevia perusoletuksia, kuten ”kaikella on tarkoituksensa” tai ”niin ei voi käydä minulle”. Tarinalliset selitykset eivät aina ole oikeita tai realistisia, ja niiden toimivuus testataan silloin, kuin menneisyyden tapahtumia koskevat selitykset vaikuttavat tulevaisuutta koskeviin toimintastrategioihin ja oletuksiin. (Hänninen 1999, 64–65.)

¹ Tätä on sosiaalipsykologiassa käsitelty attribuutioteorian pohjalta (esim. Hewstone 1983).

Sisäinen tarina muovaa myös emootioita. Tarinallisessa viitekehyksessä emootioita voidaan tarkastella tilannetulkinnan päätelminä, jotka ottavat huomioon tilanteen lisäksi tulevaisuuskuvan, tapahtumien selitykset ja vastuumäärittelyt, identiteetin, arvot ja halut. Emootiot ovat niitä tulkintoja, joita asioista tehdään suhteessa omiin pyrkimyksiin ja tarpeisiin. Emootiot ovat tahdonalaisen kontrollin ulkopuolella (esim. pelko). Sen sijaan emootioihin voidaan vaikuttaa muokkaamalla tilanteisiin liittyvää tulkintaa. (Hänninen 1999, 69.) Tilannetulkintaa voisi rautateiden vaarojen yhteydessä muokata vaikuttamalla vaarojen konstruktioihin tai käsitykseen itsestä toimijana, esimerkiksi auttamalla henkilöä siirtymään uhritarinasta toimijatarinaan tai jäsentämään vaaraa uudelleen hallittavammaksi riskiksi.

Kertomus on tarinan esitys merkkien muodossa. Kertomus voi sisältää useita tarinoita, ts. sitä voidaan tulkita monella tavalla. Sisäisen tarinan yhteydessä kertomus tarkoittaa sitä tarinaa, jonka ihminen kertoo itsestään muille. Kertomus ei kuitenkaan esitä sisäistä tarinaa kokonaan, vaan yksittäiseen tapahtumaan tai tilanteeseen keskittyvä kertomus voi heijastaa ihmisen sisäisen tarinan yleisempää tematiikkaa. Myös kerronta on prosessi, jossa oman elämän tapahtumista voidaan luoda yhä uusia tulkintoja. (Hänninen 1999, 20–22, 55; Bruner 2004, 692–693.) Brunerin (2004, 692) mukaan ihminen konstruoi itseään omaelämäkerrallisesti kertoessaan tarinoita omasta elämästään. Wortham (2000, 157–158) huomauttaa, että omasta elämästä kertova tarina saattaa muuttaa myös kertojan minäkuvaa kuvaamalla kertojan tietynlaisena henkilönä: tarinalla on transformatiivinen luonne. Jos ihminen esimerkiksi kuvaa osuuttaan tapahtumiin aktiivisena toimijana, hän luo samalla aktiivisempaa, itsevarmempaa minuutta. Jos elämäntapahtumien kuvauksissa ihminen maalaa itsensä aina passiiviseen uhriasemaan, tällaisten tarinoiden kertominen saattaa johtaa hänet myös käyttäytymään uhrin kaltaisesti. (Wortham 2000, 158; McAdams et al. 1996, 372; McAdams 1995, 388; ks. myös Ely et al. 2000; Ely et al. 1998.) Koskisen (1995, 54) mukaan ihmisen käsitys itsestään on työkalu, jonka avulla punnitaan omia mahdollisuuksia. Toisinaan mahdollisuuksien harkinta on realistista, toisinaan taas käsitys itsestä toimijana johtaa ihmisen vääriin luuloihin omista mahdollisuuksistaan.

Kerrontaan liittyy lisäksi intentionaalinen ja strateginen ulottuvuus, joiden kautta välittyy kerronnan merkitys toimintana, jolla on sosiaalisia seurauksia. Vaikka kerronnalla ei olisikaan käytännöllisiä tavoitteita, kertoja pyrkii kuitenkin luomaan tietynlaista sosiaa-

lista identiteettiä suhteessa kuulijoihin ja luomaan itsestään kuvaa tietynlaisena ihmisenä. (Hänninen 1999, 56; Wortham 2000, 158, 165.) Tarinaa kertoessaan kertoja kuvaa samanaikaisesti menneisyydessä vallinnutta minuuttaan ja positioi nykyistä minuuttaan suhteessa näihin aikaisempiin minuuksiin ja muihin merkityksellisiin tarinan hahmoihin. Worthamin mukaan kertoja käyttää tätä positiota suhteessa kuulijoihin siinä vuorovaikutustapahtumassa, jossa tarina kerrotaan. Wortham väittääkin ihmisten olevan – ainakin osittain – niiden positioiden kaltaisia, joita he luovat kertoessaan tarinoita itsestään. (Wortham 2000, 181–182.) Bruner (2004, 694) tiivistää meidän tulevan niiden omaelämäkerrallisten tarinoiden kaltaiseksi, joita me kerromme.

Hännisen muotoilemassa tarinallisen kiertokulun prosessissa yksilö suhteutuu sosiaalimateriaaliseen ja diskursiiviseen todellisuuteen. Hännisen käyttämä käsite *situaatio* on tämän tutkimuksen kannalta tärkeä. Situaatio tarkoittaa niiden seikkojen kokonaisuutta, johon ihminen on suhteessa, kuten asuinpaikka, ympäristö ja ihmissuhteet sekä toimintaa säätelevät ideaaliset tekijät, kuten sosiaaliset normit ja säännöt sekä lait jne. Situaatio käsittää ihmisen elämäntilanteen tarjoamat mahdollisuudet, mutta myös sen asettamat rajat. Ihminen toteuttaa elämäänsä toimiessaan suhteessa siihen tilanteeseen, jossa hän on. Situaatio on luonteeltaan faktinen, eli se ei muutu ajatuksen, vaan ainoastaan toiminnan voimalla. Sisäisessä tarinassa situaatiolle voidaan kuitenkin antaa erilaisia tulkintoja. (Hänninen 1999, 20–22, 53; 2004, 73–74; Leontjev 1977, 77–78; Peräkylä 1995, 47; Koskinen 1995, 53.) Situaatio sisältää myös rautatieympäristön vaaroineen materiaalisena todellisuutena, rautateihin liittyvät normit ja säännöt sosiaalisena todellisuutena sekä vaaran konstruktiot diskursiivisena todellisuutena.

Sisäinen tarina ei ole kertomuksen tapaan sellaisenaan tutkittavaksi tarjoutuva empiirinen kokonaisuus. Sisäinen tarina on Hännisen mukaan hypoteettinen kokemuksen organisoiija, jota voidaan tutkimuksessa jäljittää erilaisista ilmaisuista, joissa tutkittavat ovat ilmaisseet elämäntilanteeseensa liittyviä merkityksiä. Sisäistä tarinaa voidaan tutkia myös kertomusten kautta, mutta tällöin tarkastelun kohteena ei ole kertomuksen kokonaisuus, vaan sen taustalla oleva mielen prosessi. Sisäistä tarinaa tutkittaessa kertomuksen tai muun aineiston oletetaan avaavan ikkunan mielen maailmaan, ja aineistoa suhteutetaan esimerkiksi emootioihin ja toiminnan intentioihin. (Hänninen 1999, 30–31; Hänninen 2004, 71.)

Narratiivisen lähestymistavan eettinen arvo on siinä, että se antaa tutkimukseen osallis-
tuville ihmisille äänen. Tästä syystä narratiivinen ote sopii hyvin tämän tutkimuksen
lähestymistavaksi. Narratiivisessa lähestymistavassa analyysi on aineistolähtöistä, eikä
aineistoa pyritä sovittamaan ennalta muotoillun teorian luomaan kehikkoon. Narratiivi-
sen lähestymistavan periaatteena on tutkijan ja aineiston välinen dialogisuus sekä tutki-
jan avoimuus aineistosta nouseville merkityksille. Hänninen kuitenkin huomauttaa, että
dialogisuus on kuitenkin suhteellista, kun on kysymys tutkimuksesta. Tutkija pelkistää
ja valikoi aineistoa siten, että aineiston tulkinnassa ja esityksessä on aina esillä tutkijan
ääni. (Hänninen 1999, 34.) Erialaisten ilmausten kautta tutkittavaan sisäiseen tarinaan
liittyy lisäksi kysymys siitä, miten hyvin ilmaisut vastaavat todellista sisäistä tarinaa, ts.
miten autenttisesti ilmaisut heijastelevat kertojan käsityksiä ja motivaatioita. Kerronta-
tapahtumassa todelliset tapahtumat suodattuvat sekä henkilökohtaisen tulkinnan että
kertomiseen liittyvien sosiaalisten käytäntöjen kautta. (Hänninen 2004, 72.)

2.6 Yhteenveto: teoreettis-metodologisesta kehyksestä empiirisen aineiston tulkintaan

Sosiologista lapsuuden tutkimusta ja ympäristöpsykologisia teorioita yhdistää toiminnan
ja toimijuuden keskeisyys sekä kontekstisidonnaisuus. Ihmisen toiminta kontekstissaan
sekä yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksen painottaminen on keskeistä myös Gibso-
nin affordanssiteoriassa. Ympäristön ja yksilön vuorovaikutusta lähestytään narratiivi-
sessa kehyksessä ja riskiteorioissa ensisijaisesti sosiaalisen ympäristön viitekehyksessä,
joka on tiiviisti läsnä myös muiden näkökulmien yhteydessä.

Sosiologisessa lapsuuden tutkimuksessa lapsia lähestytään pystyvinä toimijoina, joilla
on oma näkemys todellisuudesta ja jotka ovat kykeneviä kertomaan näkemyksistään.
Lasten näkemyksiä ja toimintaa tulisi tarkastella suhteessa lapsen tilanteeseen ja ympä-
ristöön. Itsenäinen liikkuminen ja ympäristön haltuunottaminen ovat tärkeässä asemassa
lapsen muodostaessa käsitystään ympäristöstään. Ympäristön merkitykset jäsentyvät
toiminnan tarjoumien kautta. Affordanssi eli toiminnan tarjouma sijaitsee ympäristön
objektin ja ihmisen toiminnan vuorovaikutuksellisessa suhteessa, jolloin toiminta on
mahdollista ymmärtää prosessiksi, joka kytkee ihmisen ja ympäristön toisiinsa järjes-
telmäksi. Oppiminen tehostaa affordanssien havaitsemista siten, että ihminen oppii

havaitsemaan relevantin toiminnan kannalta merkityksellisiä affordansseja toisten jäädessä havaitsematta.

Lapset muodostavat konstruktioita rautateiden vaaroista siinä sosiaalisessa, diskursiivisessa ja materiaalisessa ympäristössä, jossa he toimivat. Vaikka kokemuksilla on konstruktiossa osansa, myös niiden jäsenitys ja tulkinta muokkautuu sosiaalisessa kehityksessä. Vaaran konstruktiot ja riskikäsitykset vaikuttavat siihen, millaista toimintaa valitaan, millainen hallinnantunne suhteessa vaaraan on mahdollinen sekä niihin emotioneihin, joita vaaraan ja vaaratilanteisiin liittyy. Subjektiiiset riskikäsitykset ovat arvokkaita, koska ne säätelevät yksilön ja vaaran kohtaamistilannetta.

Sisäinen tarina on jäsenitysväline ja -tapa, jonka avulla ihminen jäsentää itseään ja omaa toimintaansa suhteessa situaatioon. Sisäinen tarina vaikuttaa siis ihmisen käsitykseen itsestään toimijana, mikä vaikuttaa myös tilanteista tehtyihin tulkintoihin sekä tilanteen tarjoamien toiminnan mahdollisuuksien havaitsemiseen ja hyödyntämiseen. Käsitys itsestä toimijana ja tilanteesta tehty tulkinta vaikuttavat yhdessä siihen, millaisia tulkintoja ihminen tekee tilanteen hallintamahdollisuuksistaan. Sisäisen tarinan avulla ihminen sijoittuu osaksi laajempaa sosiaalista kokonaisuutta ja sen avulla hän muodostaa suhteensa vallitseviin arvoihin, normeihin ja yhteisöön. Sisäinen tarina määrittää myös ihmisen positiota yksilöllisyys–yhteisöllisyys-, aktiivisuus–passiivisuus- ja toimija–uhri-dimensioilla. Ihmisen toiminnan ymmärtämisen perusteena toimii käsitys siitä, millaista sisäistä tarinaa ihminen pyrkii toteuttamaan. Tätä voi tarkastella esimerkiksi sen kautta, miten kertoja pyrkii esittämään itsensä kertoessaan elämästään.

Teoriakatsauksen pohjalta tutkimuskysymykset tarkentuivat empirialle esitettäviksi kysymyksiksi. Empiirisen aineiston kautta on mahdollisuus muodostaa käsitys siitä, missä määrin rautatie on osa lasten liikkumisympäristöä tai elinpiiriä paikkakunnilla, missä rautatie on osa alueen ekologiaa. Toiseksi aineiston tulisi auttaa ymmärtämään sitä, miten rautatieympäristö jäsenyy osaksi lasten maailmaa ja mitkä seikat siihen vaikuttavat. Tutkimustehtävän kannalta on myös mielenkiintoista, miten lapset konstruivat rautateihin liittyviä vaaroja ja miten he pyrkivät hallitsemaan vaaroja. Toimijuus ja toiminta ovat keskeisessä asemassa pohdittaessa lasten suhdetta rautatieympäristöön. Mitä affordansseja lapset rautatieympäristössä havaitsevat ja millaista toimintaa rautatieympäristö lapsille tarjoaa? Lasten oma ääni tulee kuuluviin niissä merkityksissä, joita

lapset antavat omalle toiminnalleen ja jäsenyyksilleen. Miten lapset siis perustelevat toimintaansa rautatieympäristössä?

Tutkimuksen metodivalinnat nousevat tutkimustehtävän ja tutkimuskysymysten pohjalta. Taustalla vaikuttava metodologia nojaa narratiiviseen lähestymistapaan ja sosiologiseen lapsuuden tutkimukseen liittyviin sitoumuksiin. Aineiston keräämiseen valitsin menetelmän, joka antaisi lapsille mahdollisuuden käyttää aidosti omaa ääntään. Menetelmän tuli tarjota lapsille mahdollisuus kuvata ja perustella omaa toimintaansa ja ajatuksiaan. Luonnollisesti menetelmän tuli olla sellainen, että sen avulla tutkimuskysymyksiin olisi mahdollista vastata (ks. Pyörälä 1995, 15, 17). Tässä tutkimuksessa käytän narratiivista tutkimusotetta lähinnä ymmärrysvälineenä, tapana katsoa maailmaa. Analyysitapani koostuu narratiivisen ymmärrystavan ja aineiston omaa ääntä kunnioittavan orientaation lisäksi kuvaamieni teorioiden käsitteistä, joiden avulla jäsenän aineistoa. Suhteutan siis aineiston analyysissa teoreettisesta viitekehyksestä nousevia käsitteitä tutkimusaineistosta nouseviin käsitteisiin (ks. Pyörälä 1995, 15; Koskinen 1995, 53).

3 TUTKIMUSAINEISTO JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT

3.1 Valitut tutkimusympäristöt

Keräsin aineiston vuoden 2005 keväällä, ensimmäisen pääsiäisen jälkeen ja kolme muuta toukokuun lopulla. Ensimmäisen aineiston¹ keräsin Järvelässä. Muiksi kohteiksi valitsin Kurikan, Turun ja Lappeenrannan. Seuraavassa kuvaan valittuja tutkimusympäristöjä. Koska ympäristön vaikutus esimerkiksi vaarojen konstruktioihin on merkittävä, käsittelem kouluja tässä yhteydessä niihin paikkakuntiin, jossa ne sijaitsevat. Koska paikkakunnan nimi ei kuitenkaan ole tutkimuksessa keskeisessä roolissa, olen antanut kouluille kirjaintunnukset, joita käytän jatkossa.

Järvelässä on paljon rautatieliikennettä, mutta se on muuten pieni paikkakunta Lahden ja Riihimäen välillä. Järvelässä rata kulkee kylän läpi. Alueella ei ole tasoristeyksiä, mutta ihmiset ylittävät radan luvottomasti monesta kohdasta. Koulu A sijaitsi noin puolen kilometrin päässä radasta. Asemalle tultaessa täytyi kiertää alikulkutunnelin kautta, koska havainnointiajankohtana takimmaisella raiteella seisojia pitkä tavarajuna. Ilmeisesti ihmiset kuitenkin normaalisti ylittävät raiteet asema kohdalla ja oikaisevat toiselle puolelle. Asemalla etummaisten raiteiden yli kulki laituripolku, jota ihmiset käyttivät päästäkseen takimmaiselle laiturille.

Kurikka valittiin Seinäjoki–Kaskinen-radalta, koska tällä rataosuudella on paljon tasoristeyksiä ja vähäiseen junaliikennemäärään nähden myös valitettavan paljon tasoristeysonnettomuuksia (liite 1; Pajunen 2002, 18; Hytönen 2002, 38, 40; Kallberg & Hytönen 2001, 21–22). Kurikassa rata kulkee kaupungin läpi. Koulu B sijaitsi keskustan tuntumassa, joskaan ei aivan ydinkeskustassa. Koululle ajaessani ylitin varoituslaitoksella varustetun tasoristeyksen. Keskustassa kaikki tasoristeykset oli varustettu varoituslaitoksilla. Tieliikennemääriltään keskusta muistutti tyypillistä pienen taajaman keskustaa.

¹ Varauduin siihen, että ensimmäinen aineisto toimisi esitutkimusaineistona, jonka pohjalta voisin muokata aineistonkeruusetelmaa. Tein aineiston esianalyysin pohjalta tehtävänannon sanamuotoon sekä taustatietolomakkeeseen pieniä muutoksia. Muutoksia pohdittiin myös graduryhmässä. Muutokset eivät kuitenkaan olleet suuria, eivätkä ne ratkaisevasti vaikuttaneet aineiston sisältöön, joten katsoin mahdolliseksi sisällyttää ensimmäisenä kerätyn aineiston osaksi varsinaista tutkimusaineistoa.

Turku on iso kaupunki, jossa on paljon rautatieliikennettä. Turussa ja Turku–Toijalavälillä on paljon tasoristeyksiä, joissa on sattunut paljon tasoristeysonnettomuuksia (liite 1; Hytönen 2002, 38, 40; Kallberg & Hytönen 2001, 21–22). Koulu C sijaitsi radan läheisyydessä, noin korttelin päässä radan takana asemalta katsottuna. Koulu ei ollut aivan ydinkeskustassa, mutta keskustan välittömässä tuntumassa. Koulun ympäristö koostui vanhasta puutaloalueesta, ja lapset tulivat kouluun ympäröivältä alueelta. Noin korttelin päässä koulusta oli VR:n varikko. Aseman ratojen yli oli rakennettu kävelysilta, joka oli merkitty tasaisin välein hengenvaara-merkein. Sillalta näki hyvin alla kulkevat raiteet, radan sähköistykseen liittyvät laitteet ja junat. Silta siis yhdisti ydinkeskustassa olevan aseman siihen alueeseen, missä koulu sijaitsi. Hyvin lähellä koulua oli vilkasliikenteisiä katuja.

Lappeenranta on suurehko kaupunki, jonka rautatieliikenne on vähäisempää. Lappeenrannassa rata kulkee keskeltä kaupunkia, ja radan yli oikaiseminen on yleinen käytäntö. Koulu D sijaitsi kahden kadun risteyksessä noin kilometrin päässä keskustasta. Koulu ja asema sijaitsivat samalla kadulla, mutta noin viidentoista minuutin kävelymatkan päässä toisistaan. Koulun pihan vieressä kulki siis isompi katu, joka sukelsi koulun kohdalla rautatiesillan alle. Itse rata kulki aivan koulun takapihassa kiinni. Koulun ja radan välissä oli aidattu alue, mutta sillan jälkeistä aitaa oli pieneltä matkalta kaatunut. Penkereen toisella puolella ei ollut aitaa. Halutessaan lapset siis pääsivät radalle varsin helposti. Koulua vasten oleva aita jatkui jonkun matkan päähän metsään, mutta loppui sitten. Asema oli varustettu laituripolulla, joten ihmiset joutuivat toisinaan ylittämään etumaisia raiteita.

3.2 Aineiston kerääminen

Paikkakunta- ja kouluvalinnan onnistumisesta kertoivat jo rehtorien reaktiot, kun soitin heille tiedustellakseni osallistumishalukkuutta. Kolmella paikkakunnalla neljästä rehtori tunnisti heti tarpeen tämän kaltaiselle tutkimukselle, ja he myös ilmaisivat huolensa lähellä sijaitsevasta rautatiestä. Kaikissa kouluissa tutkimukseen osallistuneet opettajat pitivät aihetta tärkeänä ja mielenkiintoisena. Paikkakuntavalintojen oikeaan osuminen tuli ilmi myös lukiessani lasten kirjoitelmia. Sovin rehtorien kanssa puhelimitse aineiston keräämisen ajankohdista. Käytännön järjestelyistä, kuten suostumuspyyntökirjeiden

(liite 2) järjestämisestä vanhemmille, sovin tutkimukseen osallistuneiden luokkien opettajien kanssa.

Pyysin opettajia välittämään ennen aineiston keräämistä lasten vanhemmille tiedotuskirjeen, jossa kerroin tehtävästä tutkimuksesta ja pyysin vanhempia antamaan lapsilleen luvan osallistua tutkimukseen¹. Mietin kirjettä kirjoittaessani, että loogisempaa olisi kysyä lapsilta itseltään heidän halukkuudestaan osallistua tutkimukseen. Nyt lasten osallistumista säätelivät opettajien yhteistyöhalukkuus ja lasten vanhemmat, jotka joko antoivat luvan tai epäsivät sen. Näin lasten suojelemiseksi luodut säännöt ja käytännöt antoivat aikuisille vallan päättää lasten oman äänen käytöstä (James et al. 1998, 187–188).

Vanhemmille annettiin mahdollisuus kieltää lapsensa osallistuminen tutkimusaineiston tuottamiseen, mutta vanhemmalta tullut kieltävä päätös ei välttämättä kertonut vanhempien kielteisyydestä. Lapset hyödynsivät taitavasti käytettävissään olevia vaikuttamisen kanavia vaikuttamalla vanhempiinsa niissä tapauksissa, joissa he eivät halunneet osallistua kirjoittamiseen (ks. esim. Solberg 1990, 119). Olin tästä asiasta itse asiassa tyytyväinen, sillä halusin, että lapset olisivat mukana tutkimuksessa vapaaehtoisesti². Itse kirjoittamistilanne tarjosi lapsille mahdollisuuden valita osallistumisensa taso, ja jotkut lapsista hyödynsivät nimettömyyttä, ja kirjoittivat vain pari riviä. Lasten pakottaminen olisi ollut eettisesti arveluttavaa ja se olisi lisäksi vaikuttanut aineiston laatuun. Suurimmassa osassa palautetuista suostumuspyyntökirjeistä lupa myönnettiin. Kato oli suuri vain parin luokan kohdalla johtuen lähinnä käytännön ongelmista³. Pientä katoa aiheuttivat myös satunnaiset poissaolot, jotka johtuivat lapsen sairastumisesta tms. tekijästä.

¹ Tässä pyrin toimimaan niiden periaatteiden mukaan, mitä kulttuurissamme on koskien alaikäisten suojelemista ja itsenäistä päätöksentekoa (ks. James et al. 1998, 187).

² Tosin, kuten James ym. (1998) ovat huomauttaneet, koulu instituutiona vaikuttaa siihen, että sen vaikutuspiirissä tapahtuvat asiat solahtavat tiettyihin käytäntöihin, joihin sinänsä sisältyy sosiaalisten normien kautta pakkoa. Jamesin ym. (1998, 190) mukaan päätösvallan siirtäminen lapsille itselleen vapauttaa heidät toimimaan aidosti ja innostuneesti informanteina. (Ks. myös Oakley 1994, 25–26; Mayall 1994; Hendrick 1990, 45–47.)

³ Ensimmäisessä paikassa lupien saantia sotki pääsiäisloma ja toisessa paikassa toisen ryhmän osalta suostumuspyyntökirjeet oli lähetetty kotiin vain paria päivää ennen tutkimusta, joten suuri joukko vanhempien vastauksia oli vielä jäänyt palauttamatta. Päätin, että jos kato jää pysyväksi, kerään täydennysaineiston syksyllä. Koska aineisto kuitenkin täydentyi opettajan lähettäessä loput aineet postitse, ei täydennysaineiston keräämiseen ollut tarvetta.

Lapsilta kerättiin siis aineistoa ainekirjoitusten muodossa. Mietin aiheuttaako aineistonkeruutilanne sen, että lapset eivät eläydy vapaasti tarinoimaan, vaan yrittävät kirjoittaa sen, mitä kuvittelevat minun hakevan. Asettamieni tutkimuskysymysten kannalta en kuitenkaan kokenut, että aineistonkeruuasetelma vääristäisi aineiston sisältöä. Asetelmissa, joissa ihmisiä pyydetään kirjoittamaan jostain valitusta aiheesta, on lopulta lähes mahdotonta saada aineistoa, josta puuttuisi interaktiivisen viestinnän elementtejä, kuten vastaanottajan huomioon ottamista ja tiettyyn perspektiiviin asettumista (esim. Hänninen 1999; Bruner 1990; Wortham 2000).

Aineiston keräämisen hoidin siten, että menin itse antamaan lapsille tehtävän ja olin itse läsnä kirjoitustilanteessa yhtä koulua lukuun ottamatta, jossa kävin antamassa tehtävänannon peräjälkeen kummassakin luokassa. Aluksi esittelin itseni, organisaationi ja tehtävän tutkimuksen tarkoituksen sekä kerroin, mitä lapsilta toivon. Lapsille kerrottiin myös, että tarkoituksena on heiltä saadun tiedon pohjalta suunnitella sitä, miten lapsille voisi rautateiden vaaroista kertoa. Lapsille painotettiin, että kysymys on tärkeästä ja vakavasta asiasta. Pyrin välittämään lapsille kuvan siitä, että he ovat tässä tutkimuksessa pääinformantteja. Kerroin, että lasten näkökulma ja ajatukset ovat todella tärkeitä, koska me aikuiset emme voi niitä muuten tietää.

Esitin tehtävänannon (liite 3) kalvolla tai muutamassa tapauksessa piirtoheittimen puuttuessa kirjoitin tehtävänannon taululle. Annoin lasten ensin kirjoittaa rauhassa suurimman osan tunnista yrittäen vastaila yksittäisiin kysymyksiin muita häiritsemättä. Myös opettajat auttoivat lapsia käytännön ongelmissa. Vasta vähän ennen tunnin loppua tai jos havaitsin lasten olevan valmiita ja sen vuoksi levottomia, esittelin taustatietolomakkeet ja jaoin ne heille täytettäväksi.

Pyysin lapsia kirjoittamaan aiheesta Rautateiden vaarat. Kirjoitukset sijoitettiin arkittodellisuuteen pyytämällä lapsia kirjoittamaan a) omasta kokemuksestaan b) siitä, mitä he ovat oppineet tai kuulleet tai c) mitä he itse ajattelevat rautateiden vaaroista. Aineistonkeruutavassa otettiin huomioon lapsi tutkimussubjektina siten, että aihe olisi mahdollisimman konkreettinen (ks. esim. Korhonen 2003). Aineistonkeruu ei ollut varsinaista eläytymismenetelmän¹ hyödyntämistä. Esimerkiksi tutkijariippuvuuden suhteen kirjoit-

¹ Ks. esim. Saaranen & Eskola 2003; Eskola & Suoranta 1998, 110–117.

telmien kerääminen lähestyy elämäkerta-aineistoja, jotka kirjoitetaan samoin usein pyynnöstä, esimerkiksi kilpailua varten. Yhteistä käyttämälleni aineistonkeruutavalle ja elämäkerta-aineistolle on se, että ne voidaan katsoa tuotetuksi lukijalle tai lukijaa silmällä pitäen¹. (Eskola & Suoranta 1998, 15.) Aineistonkeruutapani on siis sukua narratiivisille aineistontuottamistavoille (kuten eläytymismenetelmä ja omaelämäkertojen kirjoittaminen), mutta loittonee niistä lapsuuden tutkimuksen ihanteita noudattaen ottamalla huomioon lasten erityistarpeet ja kyvyt (Eskola & Suoranta 1998, 23; Lahikainen et al. 2003, 84).

Aineen kirjoittamiselle annettiin aikaa vähintään yksi oppitunti. Kaikissa kouluissa oppilailla oli halutessaan mahdollisuus jatkaa kirjoittamista vielä välitunnilla². Kirjoitelmien jälkeen täytettiin ohjattuna ryhmätäyttönä taustatietolomake (liite 4), josta kävivät ilmi lapsen sukupuoli, ikä, katuosoite, miten lapsi tulee kouluun, ovatko lapsen vanhemmat töissä rautateillä ja kauanko lapsi on asunut samalla paikkakunnalla. Katuosoitteen avulla tarkastelin lapsen reittiä kotoa kouluun sekä sitä, miten lähellä rautatietä lapsi asui. Koulumatkakysymyksen taustalla vaikutti oletus lapsen liikkumisen ja ympäristön haltuunottotason yhteydestä sekä niiden vaikutuksesta vaaran konstruointitapoihin (Kovařík 1994; Kyttä 1997; 2002; 2003; 2004). Rautateillä työskentelevillä vanhemmilla oletin olevan korkeampi tiedostamisaste rautateiden vaaroista, joista he olisivat todennäköisesti varoittaneet myös lapsiaan. Paikkakunnalla asumisen aikaa kysyttiin, koska se luonnollisesti vaikuttaa lapsen käsityksiin ympäristöstä sekä osallisuuden yhteisön jaetuista käsityksistä (ks. esim. Matthews 1992, 5). Taustatietolomakkeen täyttäminen sujui ongelmitta. Eräässä koulussa, jonka ympäristössä ei ollut tasoristeys-termejä, lapset eivät tunteneet termiä. Muissa kouluissa tasoristeys terminä oli lapsille tuttu.

¹ Toisaalta käyttämäni kirjoitelmien keräämismenetelmä poikkeaa elämäkerta-aineistojen tyypillisistä keräystavoista, sillä kirjoitelmat kirjoitettiin ryhmissä samaan aikaan ja samassa paikassa, tutkija ja lasten opettaja olivat läsnä kirjoittamistilanteessa, ja tehtävänanto oli tyypillistä elämäkerta-aineistopyyntöä rajatumpi ja kohdistetumpi.

² Yhdessä koulussa lapset kävivät välillä syömässä ja palasivat sen jälkeen kirjoittamaan. Näin heillä oli muita pidempi kokonaiskirjoittamisaika, sillä he pystyivät käyttämään kirjoittamiseen kaksi oppituntia. Verratessani tässä koulussa syntyneitä kirjoitelmia myöhemmin niiden oppilaiden kirjoitelmiin, joilla oli ollut aikaa vain normaalin oppitunnin verran, ei kirjoitelmien sisällössä tai pituudessa ollut sen kaltaisia eroja, joiden olisi voinut ajatella johtuvan vain pidemmästä kirjoittamisajasta.

Suurimmaksi osaksi aineistonkeruutapahtumat sujuivat hyvin. Kahdessa viidennessä luokassa muutamien oppilaiden levottomuus rikkoi hieman työrauhaa ja yhdessä kakkosluokassa suurella osalla lapsista oli vaikeuksia alkuun pääsemisessä¹. Tässä kakkosluokassa pyrin käyttämään enemmän aikaa tehtävän konkretisoimiseen opettajan avustuksella. Useita oppilaita joutui auttamaan alkuun vierestä neuvomalla². Oppilailla oli tässä luokassa vaikeuksia lähinnä kirjallisen ilmaisemisen kanssa. Jotkut kertoivat suullisesti tarinoita, joita olivat kuulleet, mutta eivät oikein osanneet siirtää kerrottua paperille. Kannustinkin lapsia kirjoittamaan heidän minulle kertomiaan tarinoita ja ajatuksia, jotta saisin sisällytetyksi ne aineistoon. Useimmiten lapset kuitenkin pääsivät hyvin alkuun ja kirjoittivat rauhallisesti ja mielellään³. Toki joukkoon mahtui myös niitä, jotka joko kieltäytyivät miettimästä tai kirjoittamasta, tai jotka eivät muistaneet yhtäkään rautateihin liittyvää vaaraa.

Opettajan roolilla oli suuri merkitys aineiston keruulle ja kerätyn aineiston laadulle. Itse aineiston keruutilanteessa opettajan vaikutus jäi asiallisesti vähäiseksi, mutta vaikutus näkyi lähinnä motivointina, järjestyksenpitona ja niinä käytäntöinä, joihin lapset olivat tottuneet. Toiset luokat olivat tottuneet työskentelemään antaen muille työrauhan kun taas toisissa luokissa osa oppilaista ei halunnut ponnistella eikä kunnioittanut myöskään muiden työrauhaa. Kahden viidennen luokan työskentelystä olin hieman huolissani. Työrauhan häiriytyminen aiheutti sen, että aineet jäivät monilla kovin lyhyiksi. Mietin

¹ Eräässä toisessa koulussa toisen luokan oppilaiden kirjoitukset kerättiin kahdesta rinnakkaisluokasta. Opettaja ehdotti minulle puhelimitse, että kirjoittamaan kerättäisiin vain ns. hyviä kirjoittajia. Kerroin, että kakkosluokkalaisten väliset suuret erot kirjallisessa tuottamisessa ovat kyllä tiedossani, enkä ollut kiinnostunut pelkästään hyvien kirjoittajien ajatuksista. Muutaman rivin kirjoitelmatkin olisivat minulle arvokkaita. Loppujen lopuksi ko. koulussa kirjoittamishalukkuutta oli kysytty lapsilta, ja kirjoittamaan otettiin molemmilta luokilta ne, jotka halusivat kirjoittaa. Mielestäni vapaaehtoisten kirjoittajien keräämisessä ei ollut mitään pahaa, sillä tässä joukossa oli kuitenkin niitäkin, jotka eivät vielä kirjoittaneet pitkiä kertomuksia, hajontaa siis oli. Vapaaehtoisuus sopi tutkimuksen henkeen, eikä tarkoitus ollut tuottaa kenellekään tarpeetonta ahdistusta.

² Autoimme lapsia miettimään esimerkiksi miksi juna on vaarallinen, miksi junaradalla leikkiminen on vaarallista ja millaisia vahinkoja radalla voisi sattua, jos lapsi ensin itse mainitsi asian vaarallisuudesta.

³ Monet lapset, varsinkin nuoremmassa ikäryhmässä, halusivat piirtää kuvia sen jälkeen, kun he olivat saaneet kirjoitelmansa valmiiksi. Minulla ei ollut mitään sitä vastaan, ja sainkin hienosti värítettä kuvia junista, taseristeyksistä ja vaaratilanteista. Muutamilta lapsilta, jotka eivät olleet saaneet kirjoitettua paljoakaan, pyysin heidän piirtämiinsä kuviin kuvatekstit, josta lapset yleensä innostuivat. Monesti kävi myös niin, että piirtäminen nosti lasten mieleen rautatieturvallisuuteen liittyviä asioita, ja he jatkoivat kirjoittamista kuvan alle.

myös, olisiko ajankohta, toukokuun loppu¹ vaikuttanut lasten motivaatioon. Mielestäni tunnin täytteeksi varatut oheistoiminnat, joita yhdessä luokassa oli tarjolla, olivat turhia, sillä ne kannustivat suoriutumaan varsinaisesta tehtävästä nopeasti. Toisaalta ne palvelivat kyllä tarjoten työrauhaa niille, jotka halusivat kirjoittaa. Ehkäpä nopeasti tehtävästä suoriutuneet olisivat suoriutuneet yhtä nopeasti, oli oheisaskareita sitten tarjolla tai ei.

Työrauhaongelma oli minulle siinä mielessä hankala, että halusin pysyä tutkijan roolissani ja kannustaa lapsia osallistumaan positiivisesti olemalla aidon kiinnostunut ja asettumalla ikään kuin samalle tasolle². Tähän rooliin työrauhan ylläpitäjän tai kurinpitäjän rooli ei istunut mitenkään luontevasti, koska se rooli on auktoriteetin rooli, joka helposti tukahduttaisi osallistumisen ilon.

3.3 Aineiston kuvaus

Aineita kertyi yhteensä 151 kappaletta, joista viidesluokkalaisilta 76 kpl ja toisen luokan oppilailta 75 kpl (taulukko 1). Tyttöjä kertyi aineistoon hieman enemmän, noin 56 %. Iältään suurempi osa lapsista oli 8- ja 11-vuotiaita. Aineistoon kertyi kuitenkin suhteellisen tasaisesti myös niitä lapsia, jotka olivat jo ehtineet täyttää 9 ja 12 vuotta.

Taulukko 1. Aineiston ikä- ja sukupuolijakauma.

	Tytöjä	Poikia
2. luokka	47 (63 %)	28 (37 %)
5. luokka	37 (49 %)	39 (51 %)
Yhteensä	84 (56 %)	67 (44 %)

Suurin osa lapsista liikkui ainakin osan koulumatkoistaan itsenäisesti joko kävellen tai pyörällä. Pelkästään autolla koulumatkansa kulki vain noin 5 % lapsista, joista suurin osa asui kaukana koulusta, yli 8 kilometrin päässä. Yleensä ottaen lasten koulumatkat

¹ Ajoitusta miettiessäni olin valinnut toukokuun, koska arvelin suurimman osan jo saavuttaneen siinä vaiheessa opetussuunnitelmassa määritellyt tavoitteet, joten tutkimus ei välttämättä häiritsisi opetusta yhtä paljon kuin keskellä kouluvuotta. Ns. erikoisohjelmana tutkimus myös istui toukokuun lopun muun erikoistarjonnan lomaan. Lisäksi keväisin lapset liikkuvat enemmän itsenäisesti, sillä talvisin monet saattavat kulkea koulumatkansa autolla tai bussilla.

² Esimerkiksi Korhonen (2003, 36) muistuttaa, että tutkimustilanteessa lapsen kanssa tulisi pyrkiä mahdollisimman tasavertaiseen suhteeseen korostamatta omaa, aikuisuuden kautta määrittävää valtaansa.

olivat tarpeeksi lyhyitä kuljettavaksi kävellen tai pyörällä, sillä noin 80 % tutkimukseen osallistuneista lapsista asui alle kahden kilometrin päässä koulusta. Mediaanivertailussa suuremmissa kaupungeissa lasten koulumatkat ovat hieman lyhyempiä kuin maaseudulla ja pienissä kaupungeissa¹.

Yleensä ottaen viidesluokkalaiset liikkuvat enemmän polkupyörällä. Ero ikäluokkien välillä oli kuitenkin lähes olematon yhdellä paikkakunnalla, jossa myös toisen luokan oppilaista yli 90 % kulki ainakin toisinaan pyörällä kouluun. Suuremmissa kaupungeissa toisen luokan oppilaat eivät juuri pyöräilleet, vaan kulkivat koulumatkansa pääasiassa kävellen. Aineisto kuvasti selvästi sitä Pohjoismaissa yleistä käytäntöä, jonka mukaan lapset liikkuvat koulumatkansa itsenäisesti, eikä heitä pääasiallisesti kuljeteta kouluun autolla (ks. Solberg 1990; Kyttä 2003).

Kaikki tutkimuksessa mukana olleet koulut sijaitsivat lähellä rataa. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista lapsista myös asui hyvin lähellä tai melko lähellä rataa². Täytyy tosin muistaa, että kokemus välimatkasta voi olla hyvinkin subjektiivinen. Lisäksi kartalta mitattu matka³ ei välttämättä anna todellista kuvaa välimatkasta, sillä radan ja lapsen kodin välissä voi olla jokin este, joka tekee pääsyn lähelläkin sijaitsevalle radalle vaikeaksi tai mahdottomaksi, eikä sitä siksi koeta kuuluvaksi välittömään lähi- tai kokemusympäristöön. Tällaisella esteellä voi varsinkin nuorempien lasten kohdalla olla myös sosiaalinen luonne: rata on kiellettyä aluetta, jonne ei ole lupa mennä. Noin kolmanneksella lapsista koulu sijaitsi heidän kotiinsa nähden eri puolella rataa. Viisitoista lasta joutui koulumatkallaan ylittämään tasoristeyksen. Näistä kaksi kulki kouluun vartioimattoman tasoristeyksen yli. Hieman alle neljännes lapsista kulki kouluun käyttäen joko radan yli kulkevaa yli- tai alikulkukäytävää. Aineistossa aiheuttivat hieman miettimistä ne lapset, jotka asuivat kouluun nähden radan toisella puolella, mutta eivät

¹ Suurempien kaupunkien lasten koulumatkojen mediaanit olivat 0,6 km ja 0,9 km. Maaseudulla ja pienemmässä kaupungissa koulumatkojen mediaanit olivat puolestaan 1,4 km ja 1,9 km, siis selvästi suurempia. Tämä välimatkoissa oleva ero voi osaltaan selittää sitä, miksi nuoremmat lapset näillä paikkakunnilla pyöräilevät enemmän. Olen käyttänyt tässä vertailussa mediaania keskiarvon sijasta, koska hyvin kaukana asuvat muutamat lapset nostavat keskiarvoa siten, että muodostuva kuva vääristyy.

² Olen katsonut lapsen asuvan hyvin lähellä rataa, jos lapsen kodin ja radan välimatka oli alle kilometrin (N=86, 57 %). Melko lähellä asuviksi määrittelin ne lapset, jotka asuivat alle 1,5 kilometrin päässä radasta (N=46, 30 %).

³ Olen käyttänyt lasten koulumatkojen mittaamiseen karttaoppaan työkalua, johon syötetään lähtöpaikka (lapsen kotikatu) ja määränpää (koulun osoite). Karttaopas laskee välimatkan lyhintä reittiä pitkin. (Karttaopas löytyy Internet-osoitteesta <http://www.karttaopas.fi/reitit/>.)

ilmoittaneet kulkevansa tasoristeyksestä tai käyttävänsä ali- tai ylikulkukäytävää. Eräs lapsi kuitenkin antoi viitteen arvoituksen ratkaisusta kertomalla, että hänellä on ”oma oikopolku” radan yli.

3.4 Narratiivisuus aineistossa, aineiston käsittely ja analyysi

Aineisto koostui erityyppisistä kirjoituksista, sillä lapset olivat lähestyneet tehtävää hieman eri tavoin. Toiset ovat kuvanneet tapahtumia juonellisina kertomuksina tai kuvailleet mahdollisia vaaratilanteita juonellisesti. Toisten kirjoituksista esitetään runsaasti mielipiteitä ja otetaan kantaa. Monet lapset ovat kirjoittaneet erikseen kokemuksestaan, oppimastaan tai kuulemistaan asioista ja siitä, mitä he itse ajattelevat rautateiden vaaroista. Karuimmillaan aineisto on niissä kirjoitelmissa, joissa luetellaan vaaroja tai sääntöjä tai, kuten muutamassa aineessa, lapsi vain toteaa, että radalle ei saa mennä. Syvimmillään lapset kuvaavat moniulotteisesti tapahtumia tai vallitsevaa tilannetta, omia mielteitään ja tunteitaan sekä jokapäiväistä toimintaansa. Aineisto on siis monisyistä ja kokonaisuutena rikasta. Se ei ole kokonaisuutena narratiivista¹, ts. se ei koostu pelkästään narratiivin muotoisista kirjoituksista, mutta aineistosta on mahdollista kuitenkin muodostaa tyyppitarinoita, jotka tavoittavat aineiston pääpiirteet.

Narratiivinen kehys toimi analyysissäni taustavireenä, tapana lähestyä aineistoa. Vaikka siis lähestyin tutkimusaineistoani narratiivisesti, en käsitellyt lasten kirjoitelmia *kertomuksina*, sellaisenaan tutkittaviksi tarjoutuvina narratiiveina. Sisäisen tarinan käsite ohjasi orientoitumistani aineistoon, koska sisäisen tarinan voi katsoa määrittelevän yksilön narratiivista identiteettiä, heijastavan yksilön arvoja ja moraalisten normien asemaa yksilön minäkuvassa (Hänninen 2004, 74). Luin lasten kirjoituksia sisäisen tarinan heijastuksina pikemmin, kuin yhtenäisinä juonellisina kertomuksina. Asetuin tarkastelemaan aineistoa siitä näkökulmasta, millaisen kuvan itsestään kirjoittajat olivat halunneet kirjoitelmassaan minulle antaa, ja miten he kuvasivat omaa toimijuuttaan suhteessa rautatieympäristöön. (Ks. Hänninen 1999.) Käytin sisäistä tarinaa ikään kuin tulkintakehyksenä, josta kumpusivat lasten jäsennykset ympäristöstä, tilanteesta ja

¹ Czarniawska (2004, 17) tosin huomauttaa, että mikä tahansa teksti on narratiivista, tai ainakin sitä voidaan kohdella siten, kuin se olisi narratiivista. Yleensä narratiivilla viitataan kuitenkin tekstiin, jossa kuvataan jokin tapahtuma tai tapahtumasarja kronologisesti edeten.

toimijuudestaan. Katson sisäisen tarinan toimivan selitysmallina näille jäsenyksille ja lasten kuvalle itsestään toimijoina.

En pyrkinyt ohjaamaan aineistoa analyysivaiheessa muotoon, jota ajallinen ulottuvuus olisi jäsentänyt, koska juoni ja kertomusten rakenne eivät olleet minulle valitsemastani lähestymistavasta johtuen aineiston keskeisintä antia. Sen sijaan rakensin analyysivaiheessa tyyppikuvauksia, jotka mielestäni heijastelivat niitä narratiivisia identiteettejä, joita kirjoitelmista välittyi. Tästä syystä tyyppikuvaukset eivät ole juonellisia tarinoita, vaan pikemminkin aineiston sisäisten tarinoiden kirjosta kiteytyneitä kokoavia perustyyppisiä. Toisaalta juonen voi katsoa rakentuvan tyyppikuvauksiin sisäisen tarinan toimintaa ja tulkintaa ohjaavan luonteen kautta. Tyyppikuvaukseni ovat siten poikkeileikkauksia sisäisten tarinoiden juonellisista virroista, jolloin myös niistä on luettavissa toiminnan narratiivinen jäsentyminen. Kvalitatiivisen tutkimuksen ihanteita mukaillen en pyrkinyt saamaan esiin tyyppisiä, jotka toteutuisivat kaikissa mahdollisissa ympäristöissä ja tilanteissa, vaan olen analyysissäni lähtenyt liikkeelle sitä, miten kirjoittajat ovat jäsentäneet ja konstruoineet asioita, esimerkiksi omaa toimintaansa ja toimijuuttaan suhteessa vaaroihin (ks. Peräkylä 1995, 48). Narratiivisesti orientoituneessa analyysissä voidaan kiinnittää erityistä huomiota kertojan rooliin ja kontekstin merkitykseen (Saaranen & Eskola 2003, 150).

Analyysi ja aineiston koodaus, luokittelu, teemoittelu ja tyypittely ovat kaikki osa tutkijan tekemää tulkintaa ja merkityksenantoprosessia. Analyysivaiheessa olen koodannut aineistoa useita kertoja eri näkökulmista. Aineiston käsittely moneen kertaan tarkastelukulmaa vaihtaen on tärkeää, sillä analyysissä tutkija on keskeinen analyysi-instrumentti, joten liian monen tason yhtäaikainen tulkinta ei ole mahdollista. (Pyörälä 1995, 22.) Vaikka perusorientoitumiseni aineistoon nousee narratiivisesta ymmärrystavasta, on analyysissäni myös sisällönanalyysille tyypillisiä piirteitä. Berg (2001, 242) huomauttaakin, että sisällönanalyysin analyysitapojen hyödyntäminen auttaa tutkijaa pääsemään aineistoon syvemmin sisälle ja osaltaan helpottaa ja selkeyttää tulkintojen tekemistä. Bergin mukaan sisällönanalyysi ei laadullisissa kontekstissa ole reduktionistinen tai positivistinen analyysitapa, vaan keino kuunnella aineistotekstin sanoja ja ymmärtää paremmin tekstin tuottajien näkökulmia. Analyysitapaani voi luonnehtia narratiivisesti orientoituneeksi laadulliseksi sisällönanalyysiksi.

Aloitin aineiston käsittelyn induktiivisesti lukemalla aineita läpi ja kirjaamalla ylös vaikutelmiani, ajatuksia ja kysymyksiä, joita ne herättivät (ks. Pyörälä 1995, 21). Järjestin aineistoa lukiessani hahmottuviin luokkiin. Luokat muotoutuivat ensin lukiessani ensimmäistä ja toista (koulut A ja B) osa-aineistoa. Tämän jälkeen luin kolmatta ja neljättä osa-aineistoa (koulut C ja D) suhteuttaen niitä muodostuneisiin luokkiin. Tällä aineiston puolittamisella (Pyörälä 1995, 15) oli se etu, että hahmoteltujen luokkien pätevyyttä oli mahdollista tarkistaa. Aineiston toisen puoliskon valossa luokat terävöityivät. Toisaalta joidenkin luokkien abstraktiotaso nousi useiden luokkien sulautuessa toisiinsa. Toisen puoliskon myötä luokkia tuli myös lisää. Koulu D:n aineisto oli muiden koulujen aineistoihin verrattuna kaikkein heterogeenisin ja jakautui muiden aineistojen perusteella luomiini luokkiin siten, että uusia luokkia ei noussut esiin. Tässä tapauksessa voidaankin puhua aineiston kyllääntymisestä, sillä koulu D:n aineisto kerättiin viimeisenä (Eskola & Suoranta 1998, 62–63).

Laskin Excel-ohjelmaa apuna käyttäen aineissa mainittuja vaaroja, ja tarkastelin, miten mainitut vaarat jakautuivat ensimmäisessä aineiston käsittelyssä muodostuneiden luokkien suhteen. Tämän jälkeen jaoin aineistoa uudelleen luokkiin ja muotoilin luokille lyhyet, kuvaavat profiilit. Profiilit toimivat ns. analyysiaineistona auttaen minua tarkastelemaan aineistoa abstraktimmalla tasolla. Tulkintojeni kehittymistä tuki tässä vaiheessa muodostamieni profiilien ja perusaineiston vuoropuhelu. (Ks. Pyörälä 1995, 22.) Tässä vaiheessa analyysia aineistosta alkoi nousta toistuvia perusteemoja ja ulottuvuuksia (ks. Pyörälä 1995, 17).

Tarkistaakseni havaitsemieni teemojen ja ulottuvuuksien ilmenemisen aineistossa sekä mahdollistaakseni uusien teemojen nousemisen esiin, loin tema- ja koodiluettelon ja merkitsin kirjoitelmiin löytämiäni teemoja. Lisäksi kävin aineiston läpi tarkastellen jokaista kirjoitelmaa sen suhteen, millaisia vaaran konstruktioita niissä esiintyi. Käytin jälleen hyväkseni Excel-taulukkolaskentaohjelman tarjoamia mahdollisuuksia aineiston pelkistämiseen ja hallitsemiseen. Tässä vaiheessa mielessäni alkoi muotoutua tyyppitarinoita, joiden selkiyttämässä aineiston kvantifiointista oli suuresti apua (ks. Saaranen & Eskola 2003, 151). Jaoin aineistoa myös luokkiin hallitsevien teemojen perusteella ja katsoin miten eri ulottuvuudet jakautuvat luokkien välillä. Tämän jälkeen tarkensin jälleen aineistosta nousseita tyyppikertomuksia, joista muodostin neljä erilaista tyyppi-kuvausta.

Muodostetut kuvaukset ovat luonteeltaan koosteita, joten niissä katoaa jotain alkuperäisen aineiston särmistä. Toisaalta ne palvelevat nostamalla esiin asioita, jotka ovat tyyppillisiä ja tärkeitä kussakin valitussa tyyppissä (Saaranen & Eskola 2003, 151). Tällä tavalla ne ovat siis enemmän kuin yksittäiset tarinat. Kootuissa kuvauksissa olen pyrkinyt säilyttämään kuitenkin alkuperäisen, lasten oman näkökulman, kertomistavan ja -sävyn, jotta analyysin esitystapa tekisi oikeutta tutkimuskohteille, eikä hukuttaisi heidän ääntään. Kuvauksessa oleviin sitaatteihin lasten ainekirjoituksista olen lisännyt välimerkkejä, jos olen katsonut sen helpottavan lukemista. Muuten sitaatit ovat siinä asussa, kuin lapset ovat ne kirjoittaneet.

Analyysiosuudessa olen esitellyt analyysikierroksista teemoittaista tarkastelua sekä vaaran konstruktoiden esiintymistä aineistossa ennen varsinaisten tyyppikuvausten esittelyä. Nämä saman perusaineiston erilaisista näkökulmista tehdyt analyysikierrokset esittelevät aineiston eri puolia ja tarjoavat materiaalia päätuloksiin eli tyyppikuvauksiin johtavalle analyysille.

4 ANALYYSI JA TULOKSET

4.1 Teemapareja

Aineistosta nousi esiin teemapareja, joiden mukaan aineistoa saattoi asettaa vastakkain tarkasteltaviin ryhmiin. Tällaisia keskeisiä teemapareja löysin neljä: 1) sosiaalinen maailma vs. kokemusmaailma; 2) hahmoton, hallitsematon vaara vs. hallittavissa oleva riski; 3) sisäistynyt norminmukaisuus vs. norminvastaisuus sekä 4) pelko ja jännitys vs. positiivinen, jopa vaaraa vähättelevä asenne. Teemat ovat osittain sisäkkäisiä siten, että niihin sisältyy samoja elementtejä. Neljäs teemapari on kokonaisuudessaan palautettavissa muihin teemoihin, sillä se ilmentää niitä asenteita ja tunteita, mitä muiden teemojen yhteydessä esiintyy. Vastakkaisia teemoja saattoi löytyä myös samoista kirjoitelmissa. Kuitenkin imagon ilmaisut olivat kirjoituksissa johdonmukaisia, eikä esimerkiksi niissä kirjoituksissa, joissa piirrettiin sääntöjä noudattavaa, järkevää kuvaa esiintynyt elementtejä, joissa kirjoittaja olisi halunnut tuoda itseään esiin rajoja koettelevana, ns. koviksena, ja päinvastoin.

Ensimmäinen teemapari, jossa olen asettanut vastakkain sosiaalisen todellisuuden kuvaamisen sekä kokemusten kuvaamisen nousee suoraan tehtävänannosta. Näitä molempia pyydettiin lapsilta ohjaamalla heitä kirjoittamaan omista kokemuksistaan ja siitä, mitä he olivat kuulleet ja oppineet. Teema on kuitenkin tärkeä, sillä sen kautta on mahdollista ymmärtää, missä määrin lasten ajatukset ja pelot ovat sosiaalisessa tai diskursiivisessa todellisuudessa syntyneitä ja missä määrin ajatusten ja pelkojen taustalla on oma konkreettinen kokemus ympäristöstä, joka affordoi tietynlaista toimintaa, joko turvallisuutta lisäävää tai vähentävää. Sosiaalista todellisuutta kuvaavaa ainesta oli yleensä rinnan kokemusmaailmaa kuvaavan aineiston kanssa, mutta aineistossa oli myös niitä kirjoituksia, joissa kuvattiin pelkästään sosiaalisessa kanssakäymisessä syntynyttä tietoa. Vaikka lähes kaikki lapset asuivat suhteellisen lähellä rataa, ei kaikilla kuitenkaan ollut siitä ja junaliikenteestä omia kokemuksia ja kokemuksen kautta syntynyttä tietämystä.

Sosiaalisessa kehyksessä pelkoa näytti synnyttävän vaaran tuntemattomuus ja jäsenymättömyys, sillä käsitys vaarasta muodostui vain siitä varoittavien ohjeiden ja sääntöjen kautta. Kokemuksen puuttuminen loi tilaa mielikuvitukseen pohjautuville peloille, jotka

näyttivät saavan innoitusta median luomista kuvista ja uutisista, esimerkiksi Japanin onnettomuudesta, jossa juna suistui pois kiskoilta, Suomessa uutisoiduista kiskovaurioista ja tapauksesta, jossa nuori tyttö jäi junan alle tasoristeuksessa Keravalla. Pelko oli läsnä myös kokemusmaailmaa kuvaavissa kirjoitelmissa, mutta pelon kohde oli jäsenyneempi ja konkreettisempi vaaran hallitsematon osatekijä, ei vaara kokonaisuudessaan.

Toinen teemapari ilmentää sitä, millaisen aseman lapset kirjoitelmissaan antoivat rautateiden vaaroille, ja miten he niitä käsittelivät. Näistä ensimmäisen teeman mukaan vaara näyttäytyy ei-hallittavana, hieman hahmottomana ja abstraktina. Vaaran hallintakeinoista yleisin on vaaran ja sen aiheuttajan kokonaisvaltainen välttäminen sekä infrastruktuuriratkaisut, joiden tehtävänä on vaaran poistaminen tai rajaaminen ulos välittömästä kokemusympäristöstä. Vaaroiksi nimettiin usein sellaisia tekijöitä, joihin ei omalla toiminnallaan pysty vaikuttamaan, esimerkiksi junan ominaisuudet tai ympäristöön sisään rakennettu vaarallisuus. Tähän teemaan liittyivät kiinteästi ilmaisut, joissa tuotiin esiin pelkoa ja jännitystä, jota lisäsivät vielä mielikuvituksen tuottamat uhkakuvat.

Toisen teemaparin toisessa teemassa käsiteltiin vaaraa riskinä, jota voi omalla toiminnallaan hallita. Vaaraa ja vaaran aiheuttajaa voi siis lähestyä, sitä ei tarvitse kokonaan välttää. Joissakin kirjoitelmissa hallinnan tunne oli niin vahva, että vaaran ajateltiin olevan jopa poistettavissa omalla toiminnalla. Vaaran katsottiin tässä teemassa sisältyvän ihmisen omaan toimintaan tai toiminnan ja ympäristön vuorovaikutukseen, eikä sijaitsevan ihmisen toiminnan ulkopuolella.

Kolmannen teemaparin ensimmäisessä teemassa, joka kertoi sisäistetystä norminmukaisuudesta, oli hyvin henkilökohtainen sävy. Kirjoitelmat sisälsivät paljon mielipideilmauksia, joissa otettiin kantaa sääntöihin, käytäntöihin, infrastruktuuriin sekä muiden ihmisten toimintaan. Kirjoitelmat olivat hyvin yhteisösuuntautuneita ja niissä korostettiin sääntöjen noudattamisen tärkeyttä sekä järkevää toimintaa. Välittyipä kirjoitelmista hieman turhautuneisuuttakin, koska kaikki ihmiset eivät näyttäneet kirjoittajan mielestä noudattavan sääntöjä ja toimivan järkevästi. Tähän ongelmaan ehdotettiin yleensä ratkaisuja, joilla ihmisiä estettäisiin vahingoittamasta itseään. Tilannetulkinnasta johdettava emootio oli tässä teemassa pikemminkin ahdistusta kuin pelkoa. Ahdistus syntyi

vaaran hallitsemattomista elementeistä, joista kirjoittaja pysytteli mieluummin mahdollisimman kaukana.

Kolmannen teemaparin toisessa teemassa, norminvastaisuudessa, on nähtävissä kahdenlaisia sävyjä: ns. viatonta omien ratkaisujen hakemista sekä tahallista sääntöjen koettehua ja jännityksen hakemista. Oma ajattelu nostettiin tämän teeman yhteydessä tottelevaisuutta tärkeämmäksi. Tavallaan siis tämän teemaparin molemmissa vastakkaisissa teemoissa korostettiin omaa ajattelua ja kavahdettiin tyhmyyttä. Järkevästä toiminnasta rakentui kuitenkin ensimmäisessä teemassa yhteisöön suuntautunut kuva ja toisessa taas yhteisöstä pois päin suuntautuva, individualistinen kuva. Omaa toimintaa kuvattiin toisessa teemassa siinä valossa, että kirjoittaja arveli mahdollisesti jonkun pitävän sitä vaarallisena tai vääränä, mutta joko kirjoittaja ei itse nähnyt toiminnassaan mitään vaarallista, tai sitten hän halusi alleviivata omaa norminvastaisuuttaan. Tässä teemaparissa molemmissa kirjoituksissa nostettiin esiin varovaisuuden merkitys, mutta norminvastaisuuden teemassa oltiin valmiita ottamaan suurempia riskejä ja arvioimaan sääntöjä ja ohjeita uudelleen sekä tarvittaessa rikkomaan niitä. Norminvastaisuuden teemassa tulivat esiin myös ns. sosiaaliset riskit, esimerkiksi riski kiinnijäämisestä. Tästä välittyi selkeästi se, että kirjoittaja tietää tekevänsä jotain kiellettyä, mutta tekee sitä siitä huolimatta – tai ehkä juuri siitä syystä. Norminvastaisuuden teemasta välittyi vahva tunne selviämisestä, jopa haavoittumattomuuden illuusio, joka osittain perustui myös väärin uskomuksiin vaaran luonteesta tai selkeisiin tiedonpuutteisiin.

4.2 Vaaran konstruktiot aineistossa

Lasten tavoissa konstruoida vaaraa oli suuria eroja. Analyysissa merkittävimmiksi eroiksi nousivat tavat jäsentää *subjektia* eli vaaran aiheuttajaa, *tapoja vaaran hallitsemiseksi* sekä vaaratilanteeseen liittyvää *vastuuta*. Subjektiksi lasten kirjoitelmissa jäsenyi joko ihminen ja ihmisen toiminta tai ympäristö eli infrastruktuuri. Subjektina käsiteltiin myös näiden yhdistelmiä sekä tilannetta, joka pitää sisällään ihmisen oman toiminnan ja ympäristön.

Vaaran hallintakeinot pelkistettiin neljäksi tyyppiä tai näiden yhdistelmiksi. Hallintakeinoina kirjoitelmissa esiintyivät ihmisen oma toiminta, vaarallisen ympäristön kokonaisvaltainen välttäminen, infrastruktuurilliset muutokset sekä yhteisön tai vanhempien

taholta suoritettu valvonta. Vastuu vaaran hallitsemisesta annettiin lasten kirjoitelmissa joko toimijalle itselleen, vanhemmille, infrastruktuurin haltijalle tai yhteisölle sekä näiden yhdistelmille.

Yllä mainituista elementit esiintyivät kirjoitelmissa erilaisina yhdistelminä, jotka ovat hallitsevan elementin mukaan palautettavissa neljäksi tavaksi konstruoida vaaraa. Tässä yhteydessä olen näinä hallitsevina elementteinä käsitellyt lähinnä vaaran konstruktioissa esiintyviä hallintakeinoja ja vastuun attribuointia, koska ne ovat yhteydessä siihen, miten ihminen valitsee toimintansa vaarallisessa ympäristössä ja millaisena toimijana hän itsensä kokee.

Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat ne konstruktio, joissa vaaran hallintakeinoksi on jäsentynyt infrastruktuurillisten muutosten toteuttaminen. Suurimmassa osassa näitä konstruktioita myös vastuu vaaran hallinnasta attribuoidaan infrastruktuurin haltijalle tai yhteisölle, joiden vastuulle muutosten toteuttaminen lasketaan. Vaaran subjektina näissä jäsenyksissä on joko ihminen itse ja hänen toimintansa, infrastruktuurin nykytila tai näiden yhdistelmä. Tähän ensimmäiseen ryhmään kuuluvissa konstruktioissa kirjoittaja asettuu ikään kuin uhrin asemaan. Kirjoittaja näkee vaaran hallitsemattomana siinä mielessä, että se on olemassa ihmisen toiminnasta huolimatta, ympäristössä. Ihminen voi tosin edesauttaa riskin realisoitumista omalla toiminnallaan, mutta ihmistä ei silti nähdä vastuullisena omasta toiminnastaan. Konstruktioissa rakennetaan kuvaa ihannetilanteesta, jossa ihmiset eivät voisi omalla toiminnallaan johtaa itseään vaaraan. Vaara täytyy siis poistaa ympäristöstä ihmisten suojelemiseksi heiltä itseltään.

Olen muodostanut toisen ryhmän niistä konstruktioista, joissa vastuu vaaran hallinnasta attribuoidaan vanhemmille, so. aikuisille, joilla on valvontavastuu. Yhteistä ensimmäiseen ryhmään kuuluvien jäsenyksien kanssa on näissä konstruktioissa se, että vastuu attribuoidaan ns. korkeammalle taholle. Tähän ryhmään kuuluvissa kirjoitelmissa monet eivät kuvailleet omaa toimintaansa vaan esittivät huolen siitä, että nuoremmat lapset eivät vielä ymmärrä rautatieympäristön vaaroja ja tarvitsevat siksi valvontaa. Vaaran subjektina toisen ryhmän jäsenyksissä mainittiin ihminen itse ja hänen toimintansa, infrastruktuuri tai näiden yhdistelmä; subjekti jäsentyy siis hyvin samalla tavalla kuin ensimmäisen ryhmän jäsenyksissä. Vaaran hallintakeinoissa oli sen sijaan eroa. Hallin-

takeinoiksi jäsenyivät vanhempien suorittama valvonta, vaaran kokonaisvaltainen välttäminen, ihmisen oma toiminta sekä valvonnan ja oman toiminnan yhdistelmä.

Yhteistä ensimmäiselle ja toiselle ryhmälle vastuun attribuointitavan lisäksi on se, että ne eivät anna lapsille välineitä hallita itsenäisen liikkumisensa turvallisuutta. Ensimmäiseen ja toiseen ryhmään kuuluvissa konstruktioissa vaaran kokonaisuutta ei myöskään hahmoteta kovin hyvin ihmisen toiminnan ja ympäristön vuorovaikutukseen sisältyväksi. Toimijuus jää näissä konstruktioissa vaillinaiseksi ja hieman mekaaniseksi. Vaaran konstruktioiden kautta piirtyvä kuva kirjoittajien omasta toimijuudestaan tai kuvaamiensa ryhmien toimijuudesta ei sisällä intentionaalisuutta ja autonomisuutta vastuulottuvuuden puuttumisen vuoksi. Tämän vuoksi konstruktioista välittyy uhrinomainen, toisten armoilla oleva kuva.

Kolmanteen ryhmään olen sijoittanut ne vaaran konstruktiot, joissa vastuu vaaran hallitsemisesta on ihmisellä itsellään, mutta vaaran hallitsemisen keinona kuvataan ainoastaan vaarallisenä pidetyn ympäristön kokonaisvaltainen välttäminen. Vaaran subjekteina näissä jäsenyksissä on ihminen itse, infrastruktuuri tai näiden yhdistelmä. Kolmanteen ryhmään kuuluvat jäsenykset eroavat kahteen ensimmäiseen ryhmään kuuluvista siinä mielessä, että ne tuovat itsenäiseen liikkumiseen turvallisuutta, koska vaaran hallintavastuu on toimijalla itsellään. Rautatie ei kuulu osaksi lasten välitöntä elinpiiriä ja liikkumisympäristöä, joten vaaran hallintakeinona on vaarallisen ympäristön välttäminen kokonaisuudessaan. Välttäminen hallintakeinona perustuukin sosiaalisessa kanssakäymisessä omaksuttujen sääntöjen noudattamiseen: rautatieympäristö on kiellettyä aluetta, jonka vaarat näyttävät kirjoittajille hieman hahmottomina. Vaaran hallintakeinona välttäminen sopii kuitenkin vain sellaisiin ympäristöihin, joissa vaaran välttäminen onnistuu kaikkina aikoina ja kaikissa tilanteissa. Olosuhteiden muuttuessa esimerkiksi lapsen kasvaessa ja laajentaessa liikkumisaluettaan välttäminen ei ehkä enää toimi hallintastrategiana. Se ei siis ainoana strategiana anna lapselle välineitä hallita vaaraa oman toimintansa kautta.

Neljänteen ryhmään kuuluvat ne vaaran konstruoinnit, joissa ihmisen oma toiminta, esimerkiksi varovaisuus ja tilanteen vaatima oikeanlainen toiminta, on keskeinen vaaran hallintakeino. Vastuu vaaran hallinnasta on ensisijaisesti ihmisellä itsellään. Ihmisen oman toiminnan ja vastuun rinnalle voidaan näissä konstruktioissa nostaa myös sellaiset

infrastruktuuriratkaisut, joiden mukanaolo kertoo vaaran interaktiivisen luonteen ymmärtämisestä. Infrastruktuuriratkaisut ovat näissä konstruktioissa kuitenkin ihmisen omaan toimintaan ja vastuuseen nähden alisteisia. Neljänteen ryhmään kuuluvissa vaaran jäsentämistavoissa vaaran subjektina on ihminen itse, infrastruktuuri sekä näiden yhdistelmä. Vaaran hallitsemiskeinona on ihmisen oma toiminta, sekä ihmisen toiminta täydennettynä infrastruktuuriratkaisuilla.

Neljännän ryhmän konstruoinnit antavat vaarasta moniulotteisen kuvan, jossa vaaran vuorovaikutteisuus tulee hyvin esiin. Ryhmän jäsenyykset kuvastavat aktiivista toimijuutta, jossa vastuu itsenäisen liikkumisen turvallisuudesta on toimijalla itsellään. Neljänteen ryhmään kuuluvista vaaran konstruktioista on luettavissa se, että rautatieympäristö on kirjoittajille tuttu ja omaan toimintaan perustuvien vaaran hallintakeinojen on todettu toimivan käytännössä. Vaaran konstruktioista välittyy itsenäisyys ja luottamus omaan selviämiseen.

Neljännän ryhmän sisällä on kuitenkin vaihtelua sen suhteen, miten hyvin kirjoittajat ovat jäsentäneet vaaran eri puolia. Osa kirjoittajista toi esiin vaaran hallittavissa olevia ja hallitsemattomia puolia. Kirjoitelmat jakautuivat vielä sen suhteen, miten vaaran kaksinaisluonteeseen suhtauduttiin: toisaalta rauhallisen toteavasti ja toisaalta hieman ahdistuneen pelokkaasti. Toinen osa kirjoittajista luotti oman toimintansa voimaan jopa siinä määrin, että he konstruoivat vaaran kokonaan omalla toiminnallaan hallittavaksi. Vahva luottamus vaaran kokonaisvaltaiseen hallitsemiseen näyttää kuvastavan Joffen (1999) mainitsemaa optimistista ennakkoasennetta.

4.3 Rautatieympäristön jäsentymisen lasten maailmaan toiminnallisina merkityksinä: tyyppikuvaukset

Olen toisessa analyysivaiheessa muodostanut aineistossa neljä tyyppikuvausta, joista kukin kuvaa tyypillistä tapaa jäsentää rautateitä ja junaliikennettä osaksi omaa ympäristöä, sekä tapoja jäsentää vaaroja ja niiden hallitsemisen keinoja. Rautatieympäristö ja junaliikenne affordoi kussakin tyyppikuvauksessa lapsille hieman eri asioita ja ne jäsenyivät osaksi lasten maailmaa erilaisina toiminnallisina merkityksinä. Kussakin kuvauksessa käsitellään myös seikkoja, jotka aiheuttavat lapsille pelkoa ja turvattomuutta. Tyyppikuvaukset perustuvat niiden identiteettien hahmotelmiin, joita olen katsonut kirjoittajien halunneen tuoda kirjoitelmissaan esiin. Ne siis heijastelevat kirjoittajien

sisäistä tarinaa. Tyypikuvaukset ovat näiden tarinoiden heijastuksien koosteita, joissa vivahteiden kirjosta olen pyrkinyt kirkastamaan esiin aineiston eri puolia mahdollisimman hyvin kuvaavat tyypit (vrt. Saaranen & Eskola 2003, 151).

Olen nimennyt tyypit niiden luonnetta kuvaavasti itsenäiseksi selviytyjäksi, nuoreksi kapinalliseksi, kiltiksi lapseksi ja järkeväksi kannanottajaksi. Tyypikuvauksilla näyttäisi olevan yhteys Elyn ym. (1998; 2000) esittämiin ulottuvuuksiin, nimittäin toimijuuteen, yhteisöllisyyteen, passiivisuuteen ja erillisyyteen siten, että itsenäisen selviytyjän kuvauksessa keskeiseksi seikaksi nousee toimijuus, nuoren kapinallisen kuvauksessa erillisuus, kiltin lapsen kuvauksessa passiivisuus ja järkevän kannanottajan kuvauksessa yhteisöllisyys. Olen kuitenkin pyrkinyt kuvaamaan tyyppejä sellaisina, kuin ne ovat aineistosta nousseet, joten niissä kaikissa on elementtejä useammasta Elyn ym. kuvaamista ulottuvuuksista.

4.3.1 Itsenäinen selviytyjä

Itsenäiselle selviytyjälle rata on kiinteä osa ympäristöä. Ympäristö on puolestaan itsenäisen selviytyjän hallussa siinä määrin, kuin liikkumisen ja muun toiminnan kannalta on tarpeen. Hän ymmärtää ihmisen toiminnan ja ympäristön suhteen vuorovaikutteiseksi. Itsenäisen selviytyjän liikkuminen kuvastaa riippumattomuutta ja laajaa toimintaa, sillä itsenäinen selviytyjä liikkuu mieluiten pyörällä ja vain harvoin esimerkiksi kävellen tai autolla. Itsenäinen selviytyjä ajaa mielellään pyörällä lyhyitäkin matkoja.

Rautatie kuuluu olennaiseksi osaksi itsenäisen selviytyjän polkua, joten hän tietää miten esimerkiksi tasoristeyksessä tulee toimia. Itsenäinen selviytyjä on kuullut oikeasta toimintamallista vanhemmiltaan ja häntä on valmennettu itsenäiseen liikkumiseen pienestä pitäen. Vanhempiansa neuvot itsenäinen selviytyjä on sisäistänyt osaksi omaa toimintaansa, sillä neuvot tuntuvat toimivan käytännössä. Itsenäinen selviytyjä luottaa itseensä toimijana ja kykyynsä selviytyä ympäristön asettamista haasteista. Nuorempi itsenäinen selviytyjä kokee kuitenkin itsenäisyyteen liittyvän vastuun hieman pelottavana, koska hän tietää, ettei pysty omalla toiminnallaan hallitsemaan kaikkia rautatiehen ja sen ylittämiseen liittyviä seikkoja. Nuorta itsenäistä selviytyjää hieman jännittää, kun hän ylittää tasoristeystä. Itsenäinen selviytyjä on kuitenkin oppinut hyväksymään rautatien ja sen pelottaviltakin tuntuvat elementit osaksi elämää, eikä kyseenalaista vallitse-

vaa käytäntöä. Hieman vanhempi itsenäinen selviytyjä ei koe rautatien vaaroja pelottavina, vaikka suhtautuukin niihin kunnioituksella.

Minä pelkään vähän kun jos yhtäkkiä portit sulkeutuu ja juna tulee. Minä pelästyn (vähän). Minä olen oppinut, että kun ylitän rautatien kävellessäni, niin ennen kun ylitän sen, niin minä katson molemmille puolille ja sitten vasta menen. Olen kuullut, että kaksi hevosta ja kaksi omistajaa menivät rautatien yli ja juna tuli. Toinen hevonen ehti ja sen omistaja, mutta toinen ei ehtinyt pois alta. Ne kaksi kuolivat. Jos ylitän rautatien pyörällä, niin hidastan vauhtia ja pysähdyn katsomaan, tuleeko juna. Jos ei tuu, niin menen yli. Minua joskus jännittää, että tuleeko juna vai eikö tuu. (tyttö, 2. lk, koulu B.)

Olen oppinut, että rataakiskoja pitkin ei saa kävellä. Olen oppinut, jos vaikka jokin tärkeä tavara esim. pyörä jää kiskoille ja juna tulee täyttä vauhtia, niin jätetään se tavara ja mennään itse alta pois. (tyttö, 5. lk, koulu B.)

Kun juna tulee, niin kannattaa pitää jarrut pohjassa – –, jos on pyörällä ja kannattaa pitää iso turvaväli, kun juna tulee, ettei juna imaise mukkaan pyörien alle. (poika, 2. lk, koulu B.)

Itsenäinen selviytyjä kantaa siis itse vastuun liikkumisensa turvallisuudesta, eikä pyri attribuomaan vastuuta muualle, esimerkiksi vanhemmille, kunnalle tai muille päättäjille. Itsenäinen selviytyjä on kuitenkin nöyrä vaaran edessä, sillä todellisuus sisältää aina tekijöitä, joita ihminen ei voi hallita. Rautatieympäristö tarjoaa itsenäiselle selviytyjälle lähinnä normaaliin liikkumiseen kuuluvaa välttämätöntä radan ylittämistä. Muita affordansseja, esimerkiksi leikkimisen tarjoumaa, itsenäisen selviytyjän kertomuksesta ei tule esiin. Kuullessaan huhuja onnettomuuksista itsenäinen selviytyjä ei hätäänny, mutta miettii kuitenkin onnettomuuden mahdollisia syitä: ihminen on toiminut varomattomasti tai sitten on tapahtunut jotakin odottamatonta, johon ihminen ei ole voinut vaikuttaa. Onnettomuushuhujen yhteydessä myös itsenäinen selviytyjä miettii, voisiko esimerkiksi puomittomille tasoristeyksille tehdä jotain, sillä niissä näyttää sattuvan paljon onnettomuuksia. Muuten itsenäinen selviytyjä luottaa mieluummin itseensä kuin varoituslaitoksiin, sillä nehan voivat olla epäkunnossa.

Rautatiet eivät ole kovin vaarallisia, jos niiden lähistöllä osaa käyttäytyä, mutta jos niiden päälle menee pelleilemään, voi käydä kehnosti. (poika, 5. lk, koulu D.)

Minun mielestä rautatiet ovat osittain vaarallisia. Oikeastaan siinä täytyy itsekin olla hereillä, koska ei puomitkaan tiedä kaikkea. Itse katson aina kummallekin puolelle ennen ylittämistä. (tyttö, 5. lk, koulu B.)

Olen oppinut, että vaikka olisi puomit, niin täytyy silti katsoa, ettei tule junia. (poika, 5. lk, koulu B.)

On rautateillä vaarallista, mutta jos olet kärsivällinen, ja annat junan tulla, etkä ryntää päätä pahkaa alle, niin silloin sinun on hyvä olla. -- [jos] haluaa ylittää rautatien, niin kannattaa ensin katsoa rautatien kohdassa vasempaan, sitten oikeaan ja sitten vielä kerran vasempaan. Ja jos junia ei tule, niin voit ihan turvallisesti ylittää rautateitä. (tyttö, 2. lk, koulu B.)

4.3.2 Nuori kapinallinen

Nuori kapinallinen ei vähästä hätkähdä. Rautatieympäristö on nuorelle kapinalliselle tuttu, vaikka se ei välttämättä olekaan osa hänen pääpolkujaan. Liikkuessaan laajasti omassa ympäristössään nuori kapinallinen on kuitenkin tullut tutuksi myös rautatien kanssa. Rautatie on tarjonnut hänelle kaivattua vaihtelua ja virikkeitä erilaiseen toimintaan: rautatietä voi hyödyntää jännittävissä leikeissä, jotka eivät aina ole kovin viatottomia.

Kun menen kivi- tai romumurskaamolle menen rautatien yli. -- Olen heittänyt junaa kivillä ja jättänyt kiviä rautatielle. (poika, 5. lk., koulu C.)

Kun minä ja kaverini oltiin junaradalla, katsottiin, että kuka pystyy olemaan lähimpänä rataa, kun juna tuli. Tajusimme onneksi ajoissa tulla alta pois. (tyttö, 5. lk, koulu C.)

Nuori kapinallinen pyrkii vähättelemään rautateihin liittyviä vaaroja, mutta samaan aikaan painottaa vaarojen sisältyvän lähinnä ihmisen omaan toimintaan. Toimimalla oikein eli olemalla riittävän varovainen vaaroja ei käytännössä ole ollenkaan. Varomattomuutta pidetään tyhmyyden osoituksena, eivätkä huhut onnettomuuksista vaikuta nuoren kapinallisen omaan toimintaan, sillä nuori kapinallinen ei ole tyhmä. Rautateiden luoma vaaran läsnäolo tarjoaa nuorelle kapinalliselle jännitystä. Tähän vaaraan sisältyy myös riski kiinni jäämisestä ja rangaistuksesta. Koska nuori kapinallinen pitää tätä jopa merkittävimpänä uhkana, hän on useimmiten hyvin tietoinen siitä, että rikkoo yhteisön normeja.

No ei siellä oikeen mitään vaarallista oo, jos vaan on varovainen. -- No ihan turvallinen se on. (poika, 5. lk, koulu C.)

Mun mielestä rautatiet ei oo vaarallisia, koska kaikki näkee, koska juna tulee. (poika, 5. lk, koulu C.)

Junankuljettajat ovat olleet vihaisia, kun olen kuljeskellut rautatien lähellä. –
– Rautatiet eivät minusta ole vaarallisia, jos osaa katsoa ja kuunnella, ei siinä silloin ole suurta vaaraa. Suurin vaara on ehkä ne kuljettajat... (poika, 5. lk, koulu C.)

Toisaalta joskus nuoren kapinallisen yksilöllisyyttä ja omaa ajattelua korostava asenne ohjaa hänet tekemään toimintasuunnitelmansa täysin tilanteen vaatimalla tavalla ilman, että hän ottaisi huomioon toimintaa rajoittavia sääntöjä tai kieltoja. Tällöin nuori kapinallinen ei katso toimivansa väärin, vaan pelkästään tilanteen vaatimalla, järkevällä tavalla.

Olen itse kävellyt rautatien yli, kun olen mennyt kavereilleni tai jonnekin muuhun paikkaan. Mutten silti kävele päivittäin sen yli. (poika, 5. lk, koulu D.)

Jos ylittää junaradan kävelemällä, ni[in] pitää kattoo, tuleeko junaa. – –
Olen itsekin kävellyt radan yli, mutta katson aina jos kävelen. En kuitenkaan kävele päivittäin radan yli. (poika, 5.lk, koulu D.)

Nuori kapinallinen suhtautuu hyvin luottavaisesti omaan tietämykseensä vaaroista siinä mielessä, että hän ei epäile esimerkiksi tietämättömyytensä johtavan häntä vaaraan. Toisaalta nuori kapinallinen tiedostaa kyllä, että hän ei tiedä rautateiden vaarojen yksityiskohdista paljoakaan, mutta ei katso tämän olevan vakava virhearviointien lähde. Joistakin vaaroista nuorella kapinallisella on myös selkeästi väärä käsitys. Iältään nuori kapinallinen edustaa yleensä vanhempaa ikäryhmää, eli viidesluokkalaisia.

4.3.3 Kiltti lapsi

Kiltti lapsi pyrkii tunnollisesti kertomaan kaiken tietämänsä ja kokemansa rautateihin liittyen. Hän kulkee sovitut matkansa määrättyjä polkuja pitkin yleensä kävellen ja joskus myös autolla. Kiltti lapsi pyöriilee vain harvoin. Monesti kiltillä lapsella ei ole rautateistä omakohtaista kokemusta, joten hänen käsityksensä rautateiden vaaroista perustuu vanhempien ja opettajien kertomiin sääntöihin, kuultuihin huhuihin, median luomiin kuviin ja mielikuvitukseen. Yleensä ainoat konkreettiset kokemukset rautateistä tai junaliikenteestä ovat matkustuskokemuksia, jolloin lapsi on ollut vanhempiensa tai muiden vastuunkantajien seurassa ja kokemuksesta on muodostunut mukava. Jos kiltti lapsi ei tämän lisäksi ole kuullut mitään huolestuttavaa, kokonaiskuvakin on positiivinen, eikä lapsi tiedä rautateihin liittyvästä vaarasta oikeastaan mitään.

Olen matkustanut junassa monta kertaa, mutta ei siellä ollut vaaroja, ainakaan paljon. (poika, 2. lk, koulu C.)

Minä olen matkustanut X:sta Y:hyn. Siellä oli mukana äiti, isä...[luettelee nimiä]...ja ehkä myös [nimi]. Myös naapurit oli mukana ja heistä siellä oli [nimiä].Olimme sellaisessa junassa, jossa oli kaksi kerrosta. Olimme yläkerroksessa sellaisessa vaunussa, jossa on pieni liukumäki. Olen kuullut, että junaradalle ei saa mennä, eikä junaradan yli, vaikka joskus jotkut menee. (tyttö, 2. lk, koulu D.)

Nykyisessä mediantäytteisessä ympäristössä kiltti lapsikaan ei kuitenkaan voi säästyä viesteiltä, jotka heittävät varjonsa rautateiden ja junaliikenteen ylle. Niinpä kiltti lapsi voi kokea rautatiet ja junat hieman pelottaviksi ja pitää niitä hyvin vaarallisina. Kiltti lapsi on huolestunut kuulemistaan junaonnettomuuksista ja pelkää niiden kaltaisten sattuvan myös omalle kohdalle. Kiltillä lapsella on myös mielikuvitukseen perustuvia pelkoja koskien junia ja rautateitä.

En ole itse koskaan mennyt junalla. -- Olen kuullut, kun jossain ulkomailla on juna yhtäkkiä ajanut pois raiteilta. -- Olen myös kuullut kun monia eläimiä on jäänyt junan alle. (tyttö, 2. lk, koulu B.)

Ei minulle kyllä ole ikinä käynyt kyllä huonosti koskaan, vaikka matkustan paljon junalla, mutta aina pelkään, että käy jotain -- Minä olen oppinut junista, että sinne ei saa mennä, koska siinä voi käydä huonosti, kun juna tulee, eikä huomaakaan, että se tulee tai vaikka huomaisikin, niin ei se juna-kuski pysähdy. Niin siinä voi käydä huonosti. Minä ajattelen rautateistä, että aina junassa, että jos se kaatuisi. Ja jos olisin vielä itse kyydissä, niin sitä minä pelkään. Ja kouluvälitunneilla pelkään, että juna kaatuu metsään. (poika, 2. lk. koulu D.)

Rautateillä ei oikeastaan ole mitään vaaraa. Junat ovat isoja ja vaarallisia. Näi[n] uutisissa, kun yksi vanhus jäi junan alle. (tyttö, 2. lk, koulu C.)

Rautateiden vaarat ovat sellaisia, että niitä ei voi omalla toiminnallaan hallita. Vaarat liittyvät pääasiassa junaan ja sen ominaisuuksiin, mutta myös itse rataan: kiskoihin voi kompastua tai niihin voi jäädä jalka jumiin. Kiltti lapsi tietää kyllä hyvin, mitä ei saa tehdä. Rautatieympäristö affordoi hänelle lähinnä välttämistä, sillä rautatie ei kuulu hänen välittömään ympäristöönsä, eikä se ole myöskään polun osa. Rautatie on kiltille lapselle kiellettyä aluetta. Kiltti lapsi edustaa useammin nuorempaa ikäryhmää, eli toisen luokan oppilasta.

Minä luin kerran lehdestä, että eräs lapsi oli jäänyt junan alle ja kuollut ja myös, että kissalle oli käynyt samoin. Se oli harmi, koska kissa on minun lempieläimeni. (tyttö, 2. lk, koulu C.)

Junat on vaarallisia ja että niiden alle voi jäädä. Ja junaraiteet ovat vaarallisia ja raiteisiin voi kompastua. Juna voi imaista, jos on lähellä. (poika, 2. lk, koulu A.)

Äiti sanoo, että se on vaarallinen. Kaverit on sanonut, että se ei ole vaarallinen talvella. Minä uskon äitiä, koska se on vanhempi. Minä ajattelen, että se on vaarallinen. Vaarat ovat: kivet ja kipinät. Muuta en ajattele. (tyttö, 2. lk, koulu D.)

4.3.4 Järkevä kannanottaja

Järkevä kannanottaja on hyvin perillä laajemmassa yhteydessä käydystä keskustelusta, joka koskee rautateitä ja junaliikennettä omassa lähiympäristössä. Järkevällä kannanottajalla on laaja ympäristökäsitys, ja hän ymmärtää ympäristön ja yhteisön suhteen vuorovaikutteiseksi. Järkevä kannanottaja on yhteisösuuntautunut ja pyrkii ajattelemaan sitä, mikä olisi yhteisön kannalta parasta. Hän on hyvin perillä rautatiehen liittyvistä säännöistä ja ymmärtää myös niiden tarkoituksen. Järkevä kannanottaja on sisäistänyt normit osaksi omaa toimintaansa, koska ne ovat hänestä järkeviä. Hänen on vaikea ymmärtää toimintaa, joka on näiden normien vastaista, koska se vaikuttaa hänestä tyhmältä tai ajattelemattomalta. Aikaisemmin järkevä kannanottaja itsekkin toimi ajattelemattomasti ja vaarallisesti, mutta ymmärrettyään toimintansa riskit, hän on muuttanut toimintaansa.

Järkevä kannanottaja viestii hyvin tunnepitoisesti ja osoittaa eläytymiskykyä toisten onnettomuuksissa. Ehkäpä tästä syystä hän haluaa myös suojella niitä, jotka eivät itse ymmärrä omaa parastaan. Järkevä kannanottaja suhtautuu kuitenkin ymmärtäväisesti entiseen, varomattomasti toimineeseen minäänsä, joka ei vielä tiedostanut vaaran vakavuutta. Järkevä kannanottaja osaa kuitenkin ottaa opikseen myös muille sattuneista onnettomuuksista.

En ole itse kokenut oikeastaan mitään, mutta yritän ottaa opikseni kaikista onnettomuuksista ja pyrin noudattamaan junaradan sääntöjä. Minusta on hyvä, että on olemassa rautatiehen liittyviä sääntöjä/lakeja, koska onnettomuuksia tapahtuu junaradalla usein. (tyttö, 5. lk, koulu B.)

Olen itsekkin mennyt rautatieaseman yli, vaikka on ollut vihreät valot palanut, vaikka se on tosi vaarallista. Mutta ei kannata mennä enää yli sen tapa-

turman jälkeen. Rautatieasema on tosi vaarallinen, siitä ei kannata mennä yli ikinä! (tyttö, 5. lk, koulu A.)

Olen nähnyt koulun aikana, kun jotkut oppilaat menevät kirkonrottaa leikkiessä junaradan viereen piiloon, eikä välitä tuleeko juna vai ei. – – Talvella jotkut laskevat junaradan vierestä vaan sen takia, että se on hauskaa, eikä ajattele yhtään, että juna voisi tulla hetkellä millä hyvänsä. Joskus, kun ei jakseta mennä rinnettä alas, mennään junaradan yli. Silloin ne, jotka ovat siinä vieressä, seuraavat, mutta ne, jotka ovat viisaita menevät junaradan ali, eikä päältä. – – Tärkeintä ei ole aina näyttää parhaimmalta, että hei, mä meen radan yli. Parempi on olla vaikka pelokas, ettei mene edes junaradan lähelle. (tyttö, 5. lk, koulu D.)

Vaaran luonteesta järkevällä kannanottajalla on moniulotteinen kuva: vaaran muodostaa ympäristötekijöiden ja ihmisen toimien interaktiivinen kokonaisuus. Järkevä kannanottaja tietää kyllä, miten kannattaisi toimia, mutta pitää ongelmana sitä, että kaikki ihmiset eivät näytä toimivan järkevällä tavalla. Tämä vaivaa järkevää kannanottajaa siinä määrin, että hän päätyy ehdottamaan infrastruktuurillisia suojausratkaisuja, joiden tarkoituksena on suojella ajattelemattomia ihmisiä näiden omalta toiminnalta. Itse järkevä kannanottaja pyrkii yleensä välttämään rautateiden läheisyyteen menemistä, koska hän tietää, että riskiä ei voi kokonaisuudessaan hallita. Jos tämä ei ole mahdollista, järkevä kannanottaja pyrkii minimoimaan riskin toimimalla hyvin varovaisesti. Järkevän kannanottajan konstruktio vaarasta vaihtelee siis vaaran objektin mukaan. Järkevä kannanottaja on tyypillisesti vanhemman ikäryhmän edustaja, mutta järkeviä kannanottajia oli myös nuoremmissa ikäryhmässä.

En asu kauhean lähellä rautatietä, enkä koulumatkallani kulje rautatien yli, enkä haluaisi edes oikaista rautatien yli! Minun mielestäni on järjetöntä ruveta vaarantamaan omaa henkeään, jos voi kävellä muutakin kautta kuin rautatien yli. – – Mielestäni ali/ylikulikutunneleita tai teitä pitäisi saada lisää. Tuntui kuin kaikki olisivat heränneet vasta, kun se 20-vuotias tyttö jäi junan alle. – – Ja mielestäni ainakin asemalle PITÄÄ tehdä jonkinlainen ylitys/alitushöskä. – – Yläastelaiset ”hörhöt” eivät aina välttämättä ajattele heti, että on vaarallista kulkea rautatien yli – – Ja heillekin pitäisi edes jonkun takoa järkeä päähän koulussa ja/tai kotona, mutta jos se ei riitä, pitää ryhtyä muuhunkin, kun vain kieltämään. Minulle ei tarvitse erikseen huomautella siitä, että se on vaarallista ja tyhmää, koska osaan ajatella sen itsekin. (tyttö, 5. lk., koulu A.)

Meillä on silta rautatien ali, vaikka kyllä jotkut laskee sitä pengertä. Se on vaarallista, siinä voi jäädä junan alle. – – Minun mielestäni on ärsyttävää, kun pojat ja jotkut tytöt myös laskevat sitä sillan penkerettä. Minusta on turvallisempaa kulkea rautatiesillan ali kuin yli. – – Minusta junanrata kuulostaa turvalliselta, vaikka se joskus on vaarallinen. (tyttö, 2. lk, koulu A.)

Omasta mielestäni kannattaa kyllä kiertää alikulkutunnelin tai ylityssillan kautta, ennen kuin lähtee ylittämään rataa. -- X:ään voisi tehdä vaikka tarpeeksi korkeat aidat, jotta väärältä kohdalta kulkeva radan ylitys vähenisi. Myös alitustunneleita voisi lisätä. (poika, 5. lk, koulu A.)

5 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

5.1 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen keskiössä on ollut lasten oman äänen esiin tuominen. Aineiston keruussa ja analyysissä on lähdetty tästä näkökulmasta noudattaen narratiivisen tutkimusotteen ja sosiologisen lapsuuden tutkimuksen viitoittamia lähestymistapoja. Aineisto kerättiin kirjoitelmina, joista lasten oma ääni ja lasten tapa ilmaista ja jäsentää asioita tulee hyvin esille. Kirjoitelmat sopivat myös narratiiviselle lukutavalle, vaikka ne kokonaisuutena eivät olekaan juonellisia kertomuksia. Aineiston lukutapa on ollut aineistolähtöistä ja tulkinnat on tehty aineiston ehdoilla narratiivisen ymmärryksen avulla katsoen kirjoitelmia viitteinä kirjoittajien sisäisestä tarinasta. Aineiston tulkinnassa on annettu etusija kirjoittajien tavalle ilmaista itseään: mitä kirjoittaja on halunnut sanoa, ja ennen kaikkea miten hän on kuvannut itseään toimijana kirjoitelman lukijalle. Tulosten esittäminen toiminnallisina tyyppikuvauksina nojaa vahvasti tähän kirjoittajien itsestään luomaan kuvaan, vaikka lopullinen tulkinta ja aineiston pelkistäminen valittuihin neljään tyyppiin ovat minun valintojani tutkijana.

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää vastaus siihen, *miten rautatiet jäsenyivät lasten maailmaan, miten lapset konstruoivat rautateihin liittyviä vaaroja sekä millaista toimintaa rautatieympäristö lapsille tarjoaa*. Pohdin tutkimustulosten kautta muodostuneita vastauksia tutkimuskysymyksiin ensin lyhyesti ja palaan niihin laajemmin pohdintaosuudessa.

Tutkimustuloksissa keskeisellä sijalla ovat toiminta ja toimijuus, sillä tyyppikuvaukset eroavat toisistaan sen mukaan, millainen suhde kullakin tyyppillä on omaan toimijuuteensa. Rautatieympäristön merkitys näyttää jäsenyvän kirjoittajille sen tarjoamien toiminnan tarjoumien eli affordanssien kautta. Havaittaviin affordansseihin vaikuttaa suuresti lapsen näkemys itsestään toimijana, hänen sisäinen tarinansa. Kirjoitelmissa lapset konstruoivat rautatieympäristön merkityksiä, mutta myös ennen kaikkea itseään toimijana suhteessa rautatieympäristöön ja sen vaaroihin.

Näkemys itsestä toimijana vaikuttaa myös vaaran konstruktioihin ja vaaran hallintavastuun attribuointiin. Toisaalta vaaran konstruktiot voivat puolestaan vaikuttaa käsitykseen itsestä toimijana. Tarinallisen kiertokulun teoria kytkee sisäisen tarinan, henkilö-

kohtaisen tarinavaraston ja yhteisen tarinavaraston yhdessä tiluution kanssa toisiinsa vuorovaikutukselliseksi verkostoksi. Sisäisen tarinan ja vaaran konstruktioiden suhde on siis interaktiivinen. Molempiin vaikuttavat myös yhteisössä muodostuneet konstruktiot vaarasta, lapsesta sekä vaaran ja lapsen suhteesta. Näiden konstruktioiden pohjalta yhteisö säätelee jäsentensä toimintaa, esimerkiksi sitä, miten lapsi voi toimia suhteessa rautatieympäristöön. Yhteisön konstruktiot eivät kuitenkaan ole puhtaasti diskursiivisia, sillä ne muodostuvat siinä materiaalisessa ympäristössä, jossa yhteisö elää. Konstruktioiden rakentumista ohjaa ympäristön ja toiminnan suhde eli toimijoiden yhteensopivuus ympäristönsä kanssa.

5.2 Pohdintaa

5.2.1 Konstruktioiden kontekstisidonnaisuus

Konteksti näyttää olevan vahva vaikuttaja lasten konstruktioiden ja toiminnan takana suoraan materiaalisena ympäristönä ja epäsuorasti yhteisön konstruktioiden kautta. Lapset toimivat materiaalisena, sosiaalisen ja diskursiivisen todellisuuden määrittämässä tiluatiiossa, jolloin heidän toimintaansa ja jäsennyksiinsä vaikuttavat yhteisössä vallitsevat konstruktiot lapsista, ympäristöstä ja vaarasta. Ympäristö ja konstruktiot vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten paljon lapset saavat liikkua itsenäisesti, miten he liikkuvat ja minkä ikäisenä lasten katsotaan selviytyvän itsenäisesti ympäristön asettamista haasteista.

Esimerkiksi ympäristössä, jossa jo itsenäisesti liikkuvat kakkosluokkalaist lapset joutuivat kohtaamaan päivittäin esimerkiksi tatoristeyksiä, korostui aineistossa ihmisen oman toiminnan merkitys ja moniulotteinen käsitys vaarasta. *Itsenäinen selviytyjä* onkin enemmän kontekstisidonnaista toiminnallista suhdetta kuvaava tyyppi, kun taas muiden muodostettujen tyyppien kohdalla lapsen iällä näyttää olevan suurempi merkitys kontekstin rinnalla. Esimerkiksi *nuoren kapinallisen* kautta välittyy vanhempaan ikäryhmään kuuluvien sisäisiä tarinoita ja *järkevän kannanottajan* kuvaus sopii tyyppillisemmin viidesluokkalaiseen, vaikka myös nuorempaan ikäryhmään mahtuu järkeviä kannanottajia. Pääsääntöisesti vanhemmilla lapsilla rautatieympäristö ja junaliikenne piirtyivät selkeämmin osaksi lasten jokapäiväistä ympäristöä. Rata näyttäytyi heille polun osana, joka tarvittaessa ylitetään, jännittäväenä leikkipaikkana, mutta myös riskejä

sisältävänä ympäristön välttämättömyytenä, jonka riskejä ihminen voi omalla toiminnallaan hallita.

Sosiaalisen ympäristön vaikutus näkyi vahvana lasten kirjoitelmissa. Sosiaalisen ympäristön ilmentymiä ovat esimerkiksi lasten mainitsemat kiellot ja käskyt, vuorovaikutuksessa syntyneet käsitykset rautateistä, huhut ja kuulopuheet sekä media. Myös norminmukaisuus tai sen vastaisuus voidaan nähdä sosiaalisen ympäristön heijastuksina. Norminmukaisuus suuntautuu yhteisöä ja jaettua sosiaalista säännöstöä kohden, kun taas norminvastaisuus kyseenalaistaa sitä ja pyrkii siitä pois päin. Lasten kirjoituksissa tulevat kyllä esiin omakohtaiset kokemukset, koska lasten elinpiiri on yhteydessä rautateihin. Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa syntynyt tieto on kuitenkin suuremmassa roolissa. Tällä on myös kääntöpuolensa: koska lapset jakavat yhteisössä vallitsevat käsitykset (esimerkiksi siitä, että radan yli voi oikaista), he eivät kyseenalaista näitä vaarallisia käytäntöjä. Omakohtaiset kokemukset jalostavat tietoa, haastavat arvioimaan sitä kriittisesti sekä soveltamaan sitä omaan toimintaan ottaen huomioon opitun ja koetun. Omakohtaisessa kanssakäymisessä ympäristön kanssa kiellot ja käskyt punnitaan sen mukaan, ovatko ne järkeviä ja toimivatko ne käytännössä. On kuitenkin muistettava, että kokemusten syntyamiseen vaikuttaa jo olemassa oleva, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa syntynyt näkemys, sillä se luo pohjan sille, miten omaa kokemusta jäsennetään ja arvioidaan. Niinpä myös kokemuspohjaisissa tietämyksissä voi havaita konventionaalistumista.

Fyysinen ympäristö on sosiaalisen ympäristön rinnalla toinen tärkeä vaikuttaja lasten tietoon ja näkemyksiin. Fyysistä ympäristöä on se elinpiiri, jossa lapset toimivat. Ympäristön ja lasten vuorovaikutuksellinen suhde näyttää olevan merkittävä tekijä lasten tietotason, omakohtaiseen tietämyksen, asenteen ja coping-strategioiden taustalla. Ympäristön vaikutus voi olla sekä suora että välillinen vaikuttaen sosiaalisten käytäntöjen kautta. Esimerkiksi pitkät välimatkat voivat tarjota pyöräilyä kävellen liikkumisen sijaan. Pyöräillen lasten on mahdollista liikkua helpommin laajemmalla alueella, jolloin ympäristö tulee tutummaksi ja lapset oppivat ottamaan vastuuta omasta turvallisuudestaan. Koska käytännön taustalla on arkipäivän välttämättömyys eli pitkät matkat, myös kulttuuri on muotoutunut sen mukaiseksi yhteisön ja ympäristön vuorovaikutuksessa. Lasten siis oletetaan liikkuvan pyörällä, laajasti ja itsenäisesti, sekä kantavan vastuuta omasta turvallisuudestaan.

Toisaalta ympäristö, joka esimerkiksi suurten liikennemäärien vuoksi on kokonaisuutena vaarallisempi, aiheuttaa sen, että vaarallisuuden vuoksi lasten itsenäistä liikkumista rajoitetaan heidän suojelemiseksi. Kääntöpuolena on se, että lapsille ei muodostu yhtä kattavaa kuvaa ympäristöstään, eivätkä he opi samalla tavalla kantamaan vastuuta omasta turvallisuudestaan. Vaaroja pyritään hallitsemaan siirtämällä niiden kontrollointi ulkopuolisille tahoille, syyttämällä vaarojen olemassaolosta muita ja vaatimalla, että vaarat täytyy poistaa tai tehdä vaarattomiksi. Hallinta siis attribuoidaan yksilön ulkopuolelle. Ympäristössä, jossa lapsilla on mahdollisuus muodostaa siitä kokemuksia itsenäisesti, vaarojen hallintakeinoina korostuvat yksilön sisäiset ratkaisut. Tällaisia ovat varovaisuuden ja tarkkaavaisuuden noudattaminen, omaan ajatteluun luottaminen sekä vastuun kantaminen. Itsenäisen liikkumisen mahdollistavassa ympäristössä lasten ympäristösuhdetta näyttää määrittävän toimijuus uhriasemaan asettumisen sijasta.

Paikallisuus näkyi aineistossa selvästi. Esimerkiksi onnettomuuksien yhteys paikkakunnan lasten vaaran konstruktioihin näytti olevan hyvin paikkakuntasidonnaista. Yhdellä paikkakunnalla tapahtuneet onnettomuudet vaikuttivat siten, että kaikki lapset pitivät rautateitä hyvin vaarallisina. Toisaalta tasoristeyspaikkakunnalla lähes kaikki lapset osasivat nimetä jonkun sattuneen onnettomuuden, esimerkiksi junan ja auton kolarin tai hevosen ja miehen allejäännin. Nämä tapaukset eivät kuitenkaan näyttäneet lisäävän rautateiden koettua vaarallisuutta: onnettomuuksien syynä pidettiin ylityspaikkojen puomittomuutta tai ihmisten huolimattomuutta. Tasoristeysten keskeisyys oli voimakas ympäristötekijä, sillä se yhdisti paikkakunnan molempien ikäryhmien aineet siten, että niissä vaaraa ja sen hallintaa jäsennettiin hyvin samalla tavalla.

5.2.2 Lapsi vaaran konstruoijana

Lasten konstruktioit rautateiden vaaroista ovat siitä tulosta tarinallisesta prosessista, jossa sosiaalisessa ympäristössä syntyneet vaaran konstruktioit siirtyvät yhteisestä tarinavarastosta osaksi henkilökohtaista tarinavarastoa. Prosessissa lapsen omat kokemukset vaikuttavat sosiaalisessa kehyksessä syntyneisiin konstruktioihin muokkaamalla niitä paremmin ihmisen sisäiseen tarinaan ja situaatiosta tehtyyn tulkintaan sopiviksi. Henkilökohtaisessa tarinavarastossa ovat siten yhteisestä tarinavarastosta omaksuttujen konstruktioiden ja omien kokemusten synteessä muodostuneet lapsen omat konstruktioit vaarasta. Jos lapsella ei ole rautateiden vaaroista omakohtaisia kokemuksia, hänen

konstruktion vaaroista ovat sosiaalisen ja diskursiivisen aineksen synteesejä, jotka eivät välttämättä ilmennä samanlaista konkreettisuutta kuin kokemusten kautta muodostuneet käsitykset vaaroista.

Sisäinen tarina on prosessi, jossa vaaran konstruktio sulautuu osaksi tarinaa omasta toimijuudesta ja narratiivisesta identiteetistä. Vaaran konstruktioilla on yhteys siihen, korostuuko sisäisessä tarinassa yksilöllisyys vai yhteisöllisyys, aktiivisuus vai passiivisuus, toimija vai uhri. Vaaran konstruktio on osa situaatiosta luotua tulkintaa, joka yhdessä sisäisen tarinan kanssa vaikuttaa kulloinkin käsillä olevan tilanteen tulkintaan ja sitä kautta myös tilanteessa läsnä olevaan toimintaan ja emootioihin, kuten pelkoon.

Vaaran olemus näyttäytyi lasten näkökulmasta moniulotteisena. Vaara ei kohdistu pelkästään henkeen tai terveyteen, vaan vaaran muodostaa myös rangaistuksen pelko, paheksunta, normirikkomuksen seuraus, pelko jonkun suuttamisesta tai mahdollisuus eksyä. Vaara voi olla hyvin konkreettinen, käsiteltävissä oleva ja riskiksi muunnettava. Toisaalta se voi olla myös hahmoton ja uhkaava jokin, josta puhutaankin kuiskaamalla, ja jota ei mielellään käsitellä ja jota ei voi hallita. Hahmoton vaara sijaitsee lasten kirjoituksissa yleensä ihmisen ja hänen toimintansa ulkopuolella ympäristössä, kun taas riskinä käsitelty konkreettinen vaara muodostui kirjoitelmissa ihmisen toiminnan ja ympäristön vuorovaikutuksesta. Kaikkein jäsentyneimmissä vaaran konstruktioissa vaaran nähtiin koostuvan sekä hallittavista että hallitsemattomista elementeistä.

Lapsilla on myös laaja käsitys siitä, keneen vaara kohdistuu. Monet lapset olivat huolissaan siitä, että rata on vaarallinen pikkulapsille, jotka eivät vielä ymmärrä tai tiedä rautatien vaaroja, ja aikuisille, jotka ovat tottuneet käyttäytymään tietyllä tavalla, eivätkä ajattele tai tajua käyttäytymisensä seurauksia, sekä eläimille. Eläinten ja lasten voidaan katsoa olevan yhteiskunnassa marginaalissa, ja ehkä lapset siksi kokevat helpoksi katsoa vaaroja myös eläinten kannalta. Tästä ovat esimerkkeinä hevos- ja kissatarinat, joissa eläimiin suhtaudutaan toimivina subjekteina ja niiden junan alle jääminen rinnastettiin ihmisten alle jäämisiin. Aikuiset miettivät yleensä taloudellisia ja aineellisia menetyksiä ennen eläinhenkien menetyksiä.

Pelot näyttävät syntyvän ensisijaisesti sosiaalisessa todellisuudessa tai sen innoittamina. Median vaikutus, uutiset, huhut ja varoitukset antavat aineksia lasten peloille ja vaikuttavat osaltaan siihen, mitä lapsi kokee pelottavana ja millaisia ovat hänen pelkojensa

aiheet. Esimerkiksi uutiset junaturmista olivat saaneet monet lapset jännittämään tai pelkäämään junassa matkustamista. Mm. Japanin junaonnettomuus, jossa juna suistui pois raiteilta, ja Suomessa havaitut kiskovauriot olivat mietityttäneet monia lapsia. Omakohtaisten kokemusten luomat pelot eivät välttämättä perustu koettuihin vaaratilanteisiin, vaan koettuun vaarallisuuden tunteeseen. Silti nämä pelot ovat sosiaalisen todellisuuden synnyttämiä pelkoja konkreettisempia ja niiden aiheet todennäköisempiä. Pelkoa lapsissa näytti aiheuttavan se, mitä he eivät voineet hallita.

5.2.3 Lasten ja rautatieympäristön toiminnallinen suhde

Rautatie jäsenyyttä osaksi lasten maailmaa toiminnan tarjoumien kautta. Rautatieympäristöä lähestytään diskursiivisessa maailmassa sen kautta, mitä ympäristössä saa tai ei saa tehdä, voi tehdä tai pitää tehdä. Rautatieympäristössä on siis elementtejä, joista toiset kuuluvat Reedin (1993) ja Kytän (2003) kuvaamaan edistetyn toiminnan kenttään, toiset rajoitetun toiminnan kenttään ja jotkut vapaan toiminnan kenttään. Rautatieympäristöön kuuluu myös elementtejä, jotka vaativat toimimaan tietyllä tavalla. Vaikka rautatie jäsenyys lapsen maailmaan ainoastaan sosiaalisessa ja diskursiivisessa kehyksessä, sen merkitys lapselle rakentuu samoin edellä kuvattujen toiminnan tarjoumakenttien kautta. Rautatien jäsenyminen esimerkiksi poluksi oikomistilanteissa, reunaksi, josta kielletty alue alkaa, solmuksi kohtauspaikkana tai maamerkiksi kertovat kaikki siitä toiminnasta, jota rautatien yhteyteen jäsenyyttä.

Omaa toimijuutta ja hallinnan tunnetta rakennetaan vuorovaikutteisessa suhteessa ympäristön kanssa. Esimerkiksi itsenäisen liikkumisen mahdollisuudella on tärkeä osa oman toimijuuden konstruointiprosessissa, sillä ympäristön haltuunoton myötä myös hallinnan tunne lisääntyy. Käsitys omasta toimijuudesta sisäisessä tarinassa sekä vaaran konstruktio vaikuttavat toisiinsa kuten edellä on kuvattu, mutta yhdessä ne vaikuttavat siihen, millaisia affordansseja tilanteissa ja ympäristöissä havaitaan ja hyödynnetään. Esimerkiksi itsenäisen toimijuuden hallitseman sisäisen tarinan haltija, jonka konstruktiossa vaara on vähäinen ja omalla toiminnalla hallittavissa, havaitsee paljon vapaan toiminnan kenttään kuuluvia affordansseja, kun taas passiivisen uhritarinan haltija, jonka konstruktio vaarasta on hahmoton ja hallitsematon, havaitsee pääsääntöisesti rajoitetun toiminnan kenttään kuuluvia affordansseja. Itsenäisen mutta yhteisömyönteisen sisäisen tarinan haltija, jonka vaaran konstruktio on moniulotteinen ja vuorovaikut-

teinen, saattaa puolestaan havaita rautatieympäristössä pääasiassa edistetyn toiminnan kenttään kuuluvia affordansseja. Voimakkaasti yhteisöön suuntautuneen sisäisen tarinan haltija, jonka vaaran konstruktion diskursiivinen todellisuus vaikuttaa enemmän kuin kokemukset, havaitsee rautatieympäristössä lähes pelkästään ympäristön asettamia vaatimuksia tai negatiivisia affordansseja, jotka vaativat ympäristön muokkaamista.

5.3 Päätelmiä ja toimenpide-ehdotuksia

Tämän tutkimuksen mukaan radan roolilla osana lapsen luonnollisia, välttämättömiä kulkureittejä, kuten esimerkiksi osana koulumatkaa, on suuri merkitys lasten toiminnalle rautatieympäristössä. Tällaisissa ympäristöissä rautateistä opitut asiat ovat lapsilla aktiivisessa käytössä muuntuneet osaksi toimintaa, ja lapsilla on hyvät valmiudet selviytyä rautatieympäristössä vastuullisen toimintansa avulla. Aineistosta oli kuitenkin luetavissa myös päivittäin tasoristeystä käyttävien vanhempien lasten kohdalla tottuminen ja sitä kautta tietämättömyys. Näissä tapauksissa itsenäisten selviytyjien oikean suuntaista käyttäytymistä tulisi tukea tiedollisella aineistolla muistuttamalla vaaran luonteesta.

Radalla on myös rooli varsinkin viidesluokkalaisten lasten vapaa-ajassa. Liikkuessaan ympäristössään lapset ylittävät radan usein vääristä kohdista tai etsivät radalta jännittävää tekemistä. Aineistossa ei myöskään nouse esiin tietämystä sähköradan vaaroista, vaikka osa lapsista selkeästi kuuluu riskiryhmään. Yleensäkin ilkeiden aiheuttamat vaarat ovat huonosti tunnettuja. Kerrottaessa vaaroista nuorille kapinallisille tulisi tuoda esiin niitä seikkoja, miksi rautatieympäristössä ei pitäisi oleskella tai leikkiä: vaaroihin liittyy ulottuvuuksia, jotka eivät ole hallittavissa omalla toiminnalla. Lisäksi tulisi pyrkiä lasten tietotason nostamiseen. Sähköradan vaarojen viestimisessä Ratahallintokeskus voisi tehdä yhteistyötä Turvatekniikan kehittämiskeskuksen (TUKES) kanssa, joka on kampanjoinut lisätäkseen ihmisten tietoisuutta sähköön liittyvistä vaaroista.

Nuoremmat lapset pyrkivät yleensä välttämään rataa kokonaan ja turvautuvat opetettuihin sääntöihin, jos rata ei ole osa välttämätöntä kulkureitistöä. Täytyy kuitenkin muistaa, että rautatien välttämiseen kehottavien sääntöjen noudattaminen ei valmenna heitä kohtaamaan rautateihin liittyviä vaaroja heidän liikkuessaan myöhemmin itsenäisesti. Kilttien lasten ja järkevien kannanottajien kohdalla rautateiden vaaroista kerrottaessa

tulisikin painottaa liikkujan omaa vastuuta omasta turvallisuudestaan sekä oman toiminnan merkitystä vaarojen hallinnassa. Valistuksen tarkoitus ei ole kuitenkaan pelotella lapsia, vaan kertoa vaaroista asiallisesti korostaen samalla vastuullisen toiminnan luomaa riskienhallintaa. Tarkoitus olisi lieventää lasten kokemaa pelkoa tai ahdistusta vaikuttamalla lasten tilannetulkintoihin. Oikein painotetulla valistuksella voitaisiin vaikuttaa myös siihen, että lapset eivät jäsentäisi itseään uhriasemaan suhteessa rautatieympäristön tarjoamiin haasteisiin. Uhriasemaan liittyvä hallinnantunteen puuttuminen vaikeuttaa haasteista selviytymistä.

Tuloksista näkyvä lasten tietoisuus oikeasta ja väärästä, mutta väärrien toimintatapojen valinta yhteisön yleisten tapojen perusteella, on huolestuttavaa. Esimerkiksi vähältä piti-tilanteiden esiintyminen aineistossa kertoo siitä, että onnettomuustilasto voisi olla lasten osalta synkempi. Vähältä piti-tilanteiden kuvauksissa ei yleensä tuotu esiin tarkempia vaaran jäsennyksiä. Niissä ei otettu kantaa siihen, mistä vaaratilanne oli syntynyt, miten siinä olisi pitänyt toimia ja kenellä oli vastuu oikein toimimisesta. Mietin myös sitä, mikä merkitys on niillä havainnoilla, joiden mukaan lapset käsittelevät rautatietä ja liikkuvaa junaa erillisinä siten, että rautatie koetaan turvalliseksi ja juna vaaralliseksi. Tästä seuraava käyttäytyminen on ongelma, koska sähköistetyillä rataosuuksilla myös rautatie-infrastruktuuri muodostaa vaaran jo ilman liikkuvaa junaa. Myös sähköistämättömillä rataosuuksilla vaarattomuuden tunteesta mahdollisesti seuraava käyttäytyminen on ongelmallista, kun pyritään välttämään tilanteita, joissa ihmisiä jää nopeasti mutkan takaa ilmestyvän junan alle.

Väärrien tapojen kitkeminen on erittäin vaikeaa, sillä vakiintuneet toimintatavat ovat muodostuneet yleensä käytännöllisyyssyistä, eikä niiden kanssa ristiriidassa olevia sääntöjä oteta helposti tosissaan. Ihmistä on hyvin vaikea saada noudattamaan sellaisia sääntöjä, joita hän ei koe tarpeellisiksi ja mielekkäiksi. Tällaisissa tapauksissa pitäisi kiinnittää huomiota ympäristön toiminnan tarjoumiin ja mahdollisesti muokata ympäristöä siihen suuntaan, että laitton oikaiseminen ei enää olisi nopeinta ja helpointa. Tässä tehtävässä ovat merkittävässä roolissa kunnat ja ympäristösuunnittelijat yhteistyössä Ratahallintokeskuksen kanssa.

Aineistossa ei näy johdonmukaisen, maanlaajuisen valistuksen jälkiä, kun lasten ajatuksia rautateiden vaaroista vertaa siihen, mitä he oma-aloitteisesti kirjoittivat muista lii-

kennesäännoista, jotka tuntuivat olevan hyvin sisäistettyjä. Myös tieto siitä, että radan yli ei saa lain mukaan oikaista, oli aineistossa hyvin satunnaisesti esiintyvää. Kuvauksissa, joissa tuotiin esiin pelkoa, vaara näyttäytyi hyvin jäsentämättömänä. Aineistossa esiintyi kuitenkin vaihtelua sen mukaan, mitä vaaroista tiedettiin. Tietotasoon vaikutti suuresti lapsen ympäristö ja toiminta, jonka kautta lapsi oli ympäristönsä kanssa vuoro-vaikutuksessa. Tämä voisi olla riittävä ymmärryksen taso, mutta toisaalta junaliikenne on olennainen osa suomalaista yhteiskuntaa, joten kaikkien radan varrella asuvien olisi hyvä tietää rautateiden vaaroista ja niiden hallintaan liittyvästä toiminnasta perusasiat.

Lasten parissa tehtävä turvallisuustyö on tärkeää, sillä aidossa kohtaamisessa lasten erityislaatu tulee ottaa huomioon. Tämä tutkimus on sitoutunut sosiologisen lapsuuden tutkimuksen ihanteisiin kohdata lapsi tässä hetkessä, irrallaan häneen kohdistuneista kehitysodotuksista ja -oletuksista. Tästä huolimatta ei voi olla ottamatta huomioon sitä lisähyötyä, mikä voidaan saavuttaa lasten parissa tehtävällä turvallisuustyöllä: lapset ovat tulevaisuuden aikuisia, vaikka he eivät olekaan sitä *pelkästään*. Lapsena opitut turvallisemmat ajatus- ja toimintamallit kantavat paremmin myös aikuisuudessa. Näin lasten tieto-, taito- ja hallinnantunteen tason nouseminen on pitkällä aikavälillä myös yhteisön etu.

Paras tapa auttaa lapsia toimimaan rautatieympäristössä ei ole ylisuojelu, vaan vaarojen ja faktojen asiallinen kertominen. Tärkeää on myös rautateiden vaarojen esillä pitäminen ja näkyvyys siten, että lapset rinnastaisivat rautatien osaksi liikennejärjestelmää sekä siihen liittyvät vaarat osaksi liikenteen vaaroja. Ratahallintokeskuksessa olisikin hyvä miettiä, miten se voisi osaltaan parantaa rautatieliikennevalistuksen asemaa ja näkyvyyttä. Olisi hyvä, että rautateihin liittyvät vaarat olisivat kouluissa esillä tieliikennevaarojen rinnalla. Esimerkiksi oppikirjoissa rautateihin liittyvien vaarojen, kuten sähköistyksen, näkyvyyttä olisi syytä lisätä. Lasten opettamista esimerkin avulla toimimaan tasoristeyksissä voisi kokeilla, sillä esimerkin avulla tapahtuvasta oppimisesta on hyviä tuloksia liikenteessä liikkumisen oppimisen yhteydestä. Liikkujan oman vastuun korostaminen ja vaaran konkretisointi riskiksi, joka on hallittavissa, parantaa lapsen liikkumisen turvallisuutta.

Itsenäisyydellä ja vastuunotolla on tosin käänköpuolensa. Vaaran hallitsemattomat elementit saattavat synnyttää pelkoa ja jännittämistä esimerkiksi ylittämistilanteissa.

Tästä syystä ympäristöä tulisi muokata siihen suuntaan, että hallitsemattomat vaarat olisivat mahdollisimman vähäisiä. Esimerkiksi tasoristeysten lankutuksessa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että pyöränrenkaan juuttuminen ylityskohdan rakenteisiin olisi mahdollisimman epätodennäköistä. Varoituslaitosten toiminnasta olisi myös kerrottava asiallisesti painottaen kulkijan oman valppauden merkitystä, mutta samalla pyrkien viestimään, että varoituslaitoksen toimintaan junan tullessa ei liity jännitettäviä elementtejä. Puomien väliin ei esimerkiksi voi jalankulkija tai pyöräilijä jäädä kiinni.

Kiinnostus kuunnella lasten ääntä antaa meille mahdollisuuden oppia heiltä. Lasten tekemät havainnot saattavat tuntua meistä yllättäviltä, koska heidän ajattelunsa ei ole konventionaalistunutta samassa määrin kuin aikuisten ajattelu. Kohtaamme lapsessa toisen, joka katsoo maailmaa eri tavalla kuin itse katsomme. Aidossa dialogissa kuvamme maailmasta voi rikastua näistä toisenlaisista näkemyksistä. Lapset ovat matkalla maailmansa jäsentämisessä. Maailman jäsenyksissä on potentiaalia uusiin tulkintoihin, jos emme yritä pakottaa niitä omiin konventionaalistuneisiin käsityksiimme.

Toinen kohtaamisen mahdollisuus on asiantuntijoiden ja maallikoiden kesken. Moleminpuolinen kiinnostus ja kunnioitus antaa turvallisuustyölle merkityksellisyyttä, syyn siihen, miksi turvallisuustyötä tehdään. Erilaiset tavat jäsentää maailmaa tulisi nähdä vuorovaikutuksessa rikkautena, mahdollisuutena uuden luomiseen. Aidossa vuorovaikutussuhteessa asiantuntijoilla on mahdollisuus vaikuttaa konstruktioiden konkreettisuuteen ja pyrkiä vahvistamaan turvallisuutta lisäävää toimintaa rautatieympäristössä. Tässä työssä on suuresti apua siitä, jos olemme kiinnostuneita ihmisten huolenaiheista ja haluamme oppia niistä. Rautatie on osa monien yhteisöjen ekologista ympäristöä, joten tavoitteen tulisi olla rautatien ja yhteisön jäsenten toimiva suhde.

LÄHDELUETTELO

- Ahola, Timo (2005) Rautatieympäristön ja liikenteen vaaratekijät 2005. Työturvallisuuspätevyys (turva). Helsinki: VR koulutuskeskus. Julkaisematon kurssimateriaali.
- Alanen, Leena (1992) *Modern Childhood? Exploring the 'Child Question' in Sociology*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Alanen, Leena (1994) Gender and Generation: Feminism and the "Child Question". Teoksessa Qvortrup, J. & Bardy, M. & Sgritta, G. & Wintersberger, H. (eds.), *Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics*, 27–42. Aldershot: Avebury.
- Alanen, Leena & Bardy, Marjatta (1990) Lapsuuden aika ja lasten paikka. Tutkimus lapsuudesta yhteiskunnallisena ilmiönä. Helsinki: Sosiaalihuollituksen julkaisuja 12/1990.
- Ariès, Philippe (1962) *Centuries of Childhood. A Social History of Family Life*. New York: Alfred A. Knopf.
- Aura, Seppo & Horelli, Liisa & Korpela, Kalevi (1997) *Ympäristöpsykologian perusteet*. Porvoo: WSOY.
- Bandura, Albert (1977) *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Beck, Ulrich (1988) *Riskiyhteiskunnan vastamyrryt*. Suom. Lempa, H. Tampere: Vastapaino.
- Bell, Paul A. & Fisher, Jeffrey D. & Baum, Andrew & Greene, Thomas C. (1996) *Environmental Psychology*. 4th edition. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Berg, Bruce L. (2001) *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. 4th edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Björklid, Pia (1982) *Children's Outdoor Environment. A study of children's outdoor activities on two housing estates from the perspective of environmental and developmental psychology*. Stockholm: Stockholm Institute of Education, Department of Educational Research. *Studies in Education and Psychology* 11. Väitöskirja.
- Blumer, Herbert (1998) *Symbolic Interactionism. Perspective and Method*. Renewed Edition. Berkeley: University of California Press.
- Boyne, Roy (2003) *Risk*. Buckingham: Open University Press.
- Bronfenbrenner, Urie (1979) *The Ecology of Human Development. Experiments by Nature and Design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, Jerome (1990) *Acts of Meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, Jerome (2004) Life as Narrative. *Social Research*, Vol. 71, N:o 3 fall, 691–710.
- Crain, William (1992) *Theories of Development. Concepts and Applications*. 3rd edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Czarniawska, Barbara (2004) *Narratives in Social Science Research*. London: SAGE Publications.
- Douglas, Mary (1985) *Risk Acceptability According to the Social Sciences*. London: Routledge & Kegan Paul.

- Drouin, Gary (2004) *Youth Perception of Risk. Why Do Youth Risk Their Lives...And How to Change Youth Behaviour in Rail Safety?* –A Direction 2006 initiative in partnership with Transport Canada, The Railway Association of Canada and Ipsos-Reid. Ottawa: Transport Canada. CD: 8th International Level Crossing Symposium and Managing Trespass Seminar 2004, Papers: Managing Trespass Seminar 13 April 2004: Title (PDF).
- Egan, Kieran (2003) *The Cognitive Tools of Children's Imagination*. Teoksessa van Oers, B. (ed.), *Narratives of Childhood*, 27–38. Amsterdam: VU University Press.
- Ely, Richard & Gigliana, Melzi & Hadge, Luke & McGabe, Allyssa (1998) *Being Brave, Being Nice: Themes of Agency and Communion in Children's Narratives*. *Journal of Personality*, 66:2, April, 257–284.
- Ely, Richard & MacGibbon, Ann & Hadge, Luke (2000) *I Get Scared All the Time: Passivity and Disaffiliation in Children's Personal Narratives*. *Narrative Inquiry*, 10(2), 453–473.
- Eräsaari, Risto (2002) *Kuinka turvaton on riittävän turvallinen?* Helsinki: Kunnallissalan kehittämissäätiön (KAKS) Polemia-sarjan julkaisu n:o 46.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 7. painos. Tampere: Vastapaino.
- Furedi, Frank (2002) *Culture of Fear – risk-taking and the morality of low expectation*. Revised edition. London: Continuum.
- Frønes, Ivar (1994) *Dimensions of Childhood*. Teoksessa Qvortrup, J. & Bardy, M. & Sgritta, G. & Wintersberger, H. (eds.), *Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics*, 145–164. Aldershot: Avebury.
- Gibson, James J. (1950) *The Perception of The Visual World*. Cambridge: The Riverside Press.
- Gibson, James J. (1966) *The Senses Considered as Perceptual Systems*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Gibson, James J. (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Giddens, Anthony (1990) *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gilligan, Carol (1982) *In a Different Voice. Psychological Theory and Women's Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Goodman, Mary Ellen (1970) *The Culture of Childhood. Child's-Eye Views of Society and Culture*. Columbia University: Teachers College Press.
- Griffioen, Edwin (2004) *Improving Level Crossing Using Findings from Human Behaviour Studies*. Alankomaat: Transport, Public Works and Water Management Inspectorate, Rail Division. CD: 8th International Level Crossing Symposium and Managing Trespass Seminar 2004, Papers: Programme Day Two, 15 April 2004: H. Human Factors: Title (PDF).
- Hardman, Charlotte (2001) *Can There Be an Anthropology of Children?* *Childhood* Vol. 8(4), 501–517.

- Harré, Rom (2002) Material Objects in Social Worlds. *Theory, Culture & Society*, Vol. 19(5/6), 23–33.
- Heft, Harry (2001) *Ecological Psychology in Context*. James Gibson, Roger Barker and the Legacy of William James's Radical Empiricism. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hendrick, Harry (1990) Constructions and Reconstructions of British Childhood. Teoksessa James, A. & Prout, A. (eds.), *Constructing and Reconstructing Childhood*. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood, 35–59. London: The Falmer Press.
- Hewstone, Miles (1983) Attribution Theory and Common-sense Explanations: an introductory overview. Teoksessa Hewstone, M. (ed.), *Attribution Theory*, 1–26. Oxford: Basil Blackwell Publisher.
- Horelli, Liisa (1981) *Ympäristöpsykologia*. Espoo: Weilin+Göös.
- Horst, Richard van der & Bakker, Paul (2004) Safety Measures at Railway Level Crossings and Road User Behaviour. Paper presented at the 8th International Level Crossing Symposium, Sheffield, U.K., 14–16 April 2004. Soesterberg: TNO Human Factors. CD: 8th International Level Crossing Symposium and Managing Trespass Seminar 2004, Papers: Programme Day Two, 15 April 2004: H. Human Factors: Title (PDF).
- Hytönen, Jouni (2002) Puomillisten tasoristeysten turvallisuus. Helsinki: Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 8/2002.
- Häkkinen, Sauli & Luoma, Juha (1990) *Liikennepsykologia*. Espoo: Otatiето Oy.
- Hänninen, Vilma (1989) Toimiva ihminen. Tekojen psykologian, eksistenttialistisen psykologian ja marxilaisen toiminnan teorian filosofisten lähtökohtien vertailua. Tampere: Tampereen yliopisto, Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos, Tutkimuksia A:17.
- Hänninen, Vilma (1999) Sisäinen tarina, elämä ja muutos. Tampere: Tampereen yliopisto, Acta Universitatis Tamperensis 696. Väitöskirja.
- Hänninen, Vilma (2004) A Model of Narrative Circulation. *Narrative Inquiry*, 14(1), 69–85.
- Ilmonen, Mervi (1991) Elämää betonissa. Varhaisnuorten asuin ympäristöt pääkaupunkiseudulla. Helsinki: Nuorisoasuntoliitto ry.
- Ittelson, William H. & Franck, Karen A. & O'Hanlon, Timothy J. (1976) The Nature of Environmental Experience. Teoksessa Wapner, S. & Cohen, S. B. & Kaplan, B., *Experiencing the Environment*, 187–206. New York: Plenum Press.
- James, Allison & James Adrian L. (2001) Childhood: Toward a Theory of Continuity and Change. *The Annals of American Academy, AAPSS*, 575, May, 25–37.
- James, Allison & Jenks, Chris & Prout, Alan (1998) *Theorizing Childhood*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishers Ltd.
- James, Allison & Prout, Alan (1990) Re-Presenting Childhood: Time and Transition in the Study of Childhood. Teoksessa James, A. & Prout, A. (eds.), *Constructing and Reconstructing Childhood*. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood, 216–237. London: The Falmer Press.

- Joffe, Hélène (1999) *Risk and 'the Other'*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jokinen, Pekka & Kamppinen, Matti & Raivola, Petri (1995) Riskit yhteiskunnassa ja kulttuurissa. Teoksessa Kamppinen, M. & Raivola, P. & Jokinen, P. & Karlsson, H., Riskit yhteiskunnassa. Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä, 126–180. Helsinki: Gaudeamus.
- Jones, Keith S. (2003) Introduction: What Is an Affordance? *Ecological Psychology* 15(2), 107–114.
- Järventie, Irmeli (1996) Metodologisia huomioita lapsitutkimuksesta. Teoksessa Lyytinen, P. & Lyytinen, H. (toim.), *Lapsi ja tutkimus*, 63–70. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Kallberg, Veli-Pekka & Hytönen, Jouni (2001) Rautatietasoristeysten turvaaminen 2001–2020. Espoo: VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. Tutkimusraportti RTE1290/01.
- Kamppinen, Matti & Raivola, Petri (1995) Riski, päätöksenteko ja rationaalisuus. Teoksessa Kamppinen, M. & Raivola, P. & Jokinen, P. & Karlsson, H., Riskit yhteiskunnassa. Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä, 15–37. Helsinki: Gaudeamus.
- Kantola, Jorma (1985) Liikennekasvatuksen mahdollisuudet ja rajoitukset. Osa I, Tutkimusprojektin yleiset lähtökohdat. Helsinki: Liikenneturva, Liikenneturvan tutkimuksia 75/1985.
- Kantola, Jorma (1986) Liikennekasvatuksen mahdollisuudet ja rajoitukset. Osa II, Subjekttiivinen riski, liikennekäyttäytyminen ja liikennekasvatus. Helsinki: Liikenneturva, Liikenneturvan tutkimuksia 80/1986.
- Kantola, Jorma (1991) Liikennekasvatuksen mahdollisuudet ja rajoitukset. Osa V, Liikenteen vaarojen havaitseminen diakuvista. Helsinki: Liikenneturva, Liikenneturvan tutkimuksia 105/1991.
- Karjalainen, Pauli T. (1987) *Ympäristön eletty mieli*. Joensuu: Joensuun yliopisto, Kulttuuri- ja suunnittelumaantiede, tiedonantoja n:o 2.
- Kates, Robert W. (1976) *Experiencing the Environment as Hazard*. Teoksessa Wapner, S. & Cohen, S. B. & Kaplan, B., *Experiencing the Environment*, 133–156. New York: Plenum Press.
- Kelley, Peter & Mayall, Berry & Hood, Suzanne (1997) *Children's Accounts of Risk. Childhood*, Vol. 4, 305–324.
- Keskinen, Esko (1980a) *Inhimillinen tekijä liikenneonnettomuuksissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Raporttisarja N:o A1, Helsingin yliopiston psykologian laitos.
- Keskinen, Esko (1980b) *Onnettomuuden synty kevyessä liikenteessä*. Turku: Turun yliopisto, psykologian tutkimuksia, 42.
- Keskinen, Esko & Onnelainen, Kristina (1983) *Kevyen liikenteen onnettomuudet. Liikennevahinkojen tutkijalautakuntien vuosina 1976–1982 keräämä aineisto*. Helsinki: Helsingin yliopisto, yleinen psykologia. Raporttisarja N:o A 15.
- Kirmanen, Tiina (2000) *Lapsi ja pelko. Sosiaalipsykologinen tutkimus 5–6-vuotiaiden lasten peloista ja pelon hallinnasta*. Kuopio: Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 78. Väitöskirja.

- Korhonen, Piia (2003) Lasten haastattelu haasteena. Teoksessa Eskola, J. & Koski-Jännes, A. & Lamminluoto, E. & Saaranen, A. & Saastamoinen, M. & Valtanen, K. (toim.), Tutkimusmenetelmällisiä reflektioita, 31–42. Kuopio: Kuopio University Press.
- Korkiakangas, Mikko (1993) Lapsuus kehityspsykologisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa Lämsä, A-L & Syrjälä, L. (toim.), Miten tavoittaa maailma lapsen kokeamana. Lapsitutkimusseminaarin alustuksia ja tutkimussuunnitelmia, 1–23. Oulu: Oulun yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 54/1993.
- Korpela, Kalevi (1985) Ympäristökognition tutkimuksesta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 275.
- Koskinen, Ilpo (1995) Laadullisen tutkimusprosessin rakenteesta. Teoksessa Leskinen, J. (toim.), Laadullisen tutkimuksen risteysasemalla, 51–66. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Kovařík, Jiří (1994) Children at the Interface of Psychology and Sociology. Teoksessa Qvortrup, J. & Bardy, M. & Sgritta, G. & Wintersberger, H. (eds.), Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics, 101–122. Aldershot: Avebury.
- Kyttä, Marketta (1997) Children's Independent Mobility in Urban, Small Town, and Rural Environments. Teoksessa Camstra, R. (ed.), Growing Up in a Changing Urban Landscape, 41–52. Assen: Van Gorcum & Comp.
- Kyttä, Marketta (2002) Affordances of Children's Environments in the Context of Cities, Small Towns, Suburbs and Rural Villages in Finland and Belarus. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 109–123.
- Kyttä, Marketta (2003) Children in Outdoor Context. Affordances and Independent Mobility in the Assessment of Environmental Child Friendliness. Espoo: Helsinki University of Technology, Centre for Urban and Regional Studies, A 28. Väitöskirja.
- Kyttä, Marketta (2004) The Extent of Children's Independent Mobility and the Number of Actualized Affordances as Criteria of a Child-Friendly Environment. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 179-198.
- Lahikainen, Anja Riitta (2001) Lasten kuuntelemisesta ja sen esteistä. Teoksessa Järventie, I. & Sauli, H. (toim.), Eriarvoinen lapsuus, 21–46. Porvoo: WSOY.
- Lahikainen, Anja Riitta & Kirmanen, Tiina & Kraav, Inger & Taimalu, Merle (2003) Studying Fears in Young Children. Two interview methods. *Childhood* Vol. 10 (1), 83-104.
- Lahikainen, Anja Riitta & Kraav, Inger & Kirmanen, Tiina & Maijala, Leena (1995) Lasten turvattomuus Suomessa ja Virossa. 5–12-vuotiaiden lasten huolten ja pelkojen vertaileva tutkimus. Kuopio: Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 25.
- Laki Ratahallintokeskuksesta 199/2003. Annettu Helsingissä 7 päivänä maaliskuuta 2003.
- Laki Ratahallintokeskuksesta 1095/2005. Annettu Helsingissä 22 päivänä joulukuuta 2005. Laki tulee voimaan 1 päivänä syyskuuta 2006. Voimaantullessaan lailla kumotaan Ratahallintokeskuksesta 7 päivänä maaliskuuta 2003 annettu laki (199/2003).
- Laki Rautatievirastosta 1094/2005. Annettu Helsingissä 22 päivänä joulukuuta 2005. Laki tulee voimaan 1 päivänä syyskuuta 2006.

- Laki Valtionrautateiden muuttamisesta osakeyhtiöksi 20/1995. Annettu Helsingissä 5 päivänä tammikuuta 1995.
- LaScala Elisabeth A. & Gruenewald, Paul J. & Johnson, Fred W. (2004) An ecological study of the locations of schools and child pedestrian injury collisions. *Accident Analysis and Prevention* 36, 569–576.
- Leontjev, Aleksei N. (1977) *Toiminta, tietoisuus, persoonallisuus*. Suom. Hakkarainen, P. Helsinki: Kansankulttuuri Oy.
- Lewin, Kurt (1951) *Field Theory in Social Science*. Cartwright, D. (ed.). New York: Harper & Brothers Publishers.
- Lobb, Brenda & Harre, Niki & Suddendorf, Thomas (2001) An Evaluation of a Suburban Railway Pedestrian Crossing Safety Programme. *Accident Analysis & Prevention* 33, 157–165.
- Lobb, Brenda & Harre, Niki & Terry, Nicola (2003) An Evaluation of Four Types of Railway Pedestrian Crossing Safety Intervention. *Accident Analysis & Prevention* 35, 487–494.
- Lynch, Kevin (1960) *The Image of the City*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Matthews, M. Hugh (1992) *Making Sense of Place. Children's Understanding of Large-Scale Environments*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf.
- Mayall, Berry (1994) Children in Action at Home and School. Teoksessa Mayall, B. *Children's Childhoods - Observed and Experienced*, 114–127. London: The Falmer Press.
- McAdams, Dan P. (1995) What Do We Know When We Know a Person? *Journal of Personality*, 63:3, September, 365–396.
- McAdams, Dan P. & Hoffman, Barry J. & Mansfield, Elizabeth D. & Day, Rodney (1996) Themes of Agency and Communion in Significant Autobiographical Scenes. *Journal of Personality*, 64:2, June, 339–378.
- Mikkonen, Valde & Keskinen, Esko (1980) *Sisäisten mallien teoria liikennekäyttäytymisestä*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Yleisen psykologian osasto. N:o B1.
- Miller, Pamela C. & Shim, Jai E. & Holden, George W. (1998) Immediate Contextual Influences on Maternal Behavior: Environmental Affordances and Demands. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 387–398.
- Morss, John R. (2003) A Rainbow of Narratives: Childhood after Developmentalism. Teoksessa van Oers, B. (ed.), *Narratives of Childhood*, 81–90. Amsterdam: VU University Press.
- Muris, Peter & Merckelbach, Harald & Meesters, Cor & van Lier, Pol (1997) What Do Children Fear Most Often? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 28, 263–267.
- Nakahara, Shinji & Wakai, Susumu (2002) Differences between Japanese pre-school and school-age pedestrian mortality and morbidity trends. *Public Health* 116, 166–172.
- Nasar, Jack L. (2000) The Evaluative Image of Places. Teoksessa Walsh, W.B., Craik, K.H. & Price, R.H. (eds.), *Person-Environment Psychology. New Directions and Per-*

- spectives, 117–168. 2nd edition. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Niemimuukko, Heidi (2002) Rautatieliikenteen turvallisuus. Helsinki: Ratahallintokeskus, Turvallisuusyksikkö. Julkaisematon raportti.
- Niemimuukko, Heidi & Pajunen, Kirsi (2004) Miten rautatien tasoristeysten turvallisuutta parannetaan? Teoksessa Väylät ja Liikenne 2004, esitelmät, 428–432. Helsinki: Suomen tieyhdistys.
- Oakley, Ann (1994) Women and Children First and Last: Parallels and Differences between Children's and Women's Studies. Teoksessa Mayall, B. Children's Childhoods - Observed and Experienced, 13–32. London: The Falmer Press.
- Oldman, David (1994) Adult-Child Relations as Class Relations. Teoksessa Qvortrup, J. & Bardy, M. & Sgritta, G. & Wintersberger, H. (Eds.), Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics, 43–58. Aldershot: Avebury.
- Olwig, Karen Fog & Gulløv, Eva (2003) Towards an Anthropology of Children and Place. Teoksessa Olwig, K.F. & Gulløv, E., Children's Places, 1–19. London: Routledge.
- Operation Lifesaver (1992) Sly Fox & Birdie. Esikoulu- ja ala-asteikäisille lapsille suunnattu piirretty valistusvideo, kesto 10 minuuttia. USA: Union Pacific Railroad Company.
- Operation Lifesaver (2001) Tracks are for Trains, not for Kids. Opetusvideo ala-asteikäisille lapsille, kesto 8 minuuttia. USA: Operation Lifesaver.
- Operation Lifesaver (2002) Tool Kit for State Coordinators. USA: Operation Lifesaver.
- Opetushallitus (2004) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004 (Word). [WWW-dokumentti]
< http://www.oph.fi/info/ops/po_16_1_versio.doc > (Luettu 16.12.2005).
- Pajunen, Kirsi (2002) Vartioimattomien tasoristeysten turvallisuus. Helsinki: Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 9/2002.
- Parkkari, Jari & Kannus, Pekka & Niemi, Seppo & Koskinen, Seppo & Palvanen, Mika & Vuori, Ilkka & Järvinen, Markku (2000) Childhood deaths and injuries in Finland in 1971–1995. *International Journal of Epidemiology* 29, 516–523.
- Partanen, Jukka (2001) James J. Gibson, ennakkoluuloja ja affordansseja. Teoksessa Hänninen, V. & Partanen, J. & Ylijoki, O-H. (toim.), Sosiaalipsykologian suunnannäyttäjiä, 131–153. Tampere: Vastapaino.
- Pentti, Veikko (2003) Turvallinen yhteisö - turvattu yksilö. Turvallisuutta kasvatuksen ja yhteiskuntapolitiikan keinoin. Helsinki: Yliopistopaino.
- Peräkylä, Anssi (1995) Kvalitatiivisen tutkimuksen kohteet ja ihmiskuva. Teoksessa Leskinen, J. (toim.), Laadullisen tutkimuksen risteysasemalla, 39–50. Helsinki: Kulttajatutkimuskeskus.
- Piaget, Jean (1936) *The Origin of Intelligence in the Child*. Harmondsworth: Penguin Books Ltd.

- Pirttilä-Backman, Anna-Maija (1982) Onnettomuus tasoristeyksessä: peruspiirteet ja inhimilliset syyt. Helsingin yliopisto: Raporttisarja N:o A7, Helsingin yliopiston psykologian laitos.
- Plumert, Jodie M. & Kearney, Joseph K. & Cremer James F. (2004) Children's Perception of Gap Affordances: Bicycling Across Traffic-Filled Intersections in an Immersive Virtual Environment. *Child Development*, July/August Vol. 75, N:o 4, 1243–1253.
- Plumert, Jodie M. & Schwebel, David C. (1997) Social and Temperamental Influences on Children's Overestimation of Their Physical Abilities: Links to Accidental Injuries. *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 317–337.
- Prout, Alan & James, Allison (1990) A New Paradigm for the Sociology of Childhood? Provenance, Promise and Problems. Teoksessa James, A. & Prout, A. (eds.), *Constructing and Reconstructing Childhood. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*, 7–34. London: The Falmer Press.
- Pyörälä, Eeva (1995) Kvalitatiivisen tutkimuksen metodologiaa. Teoksessa Leskinen, J. (toim.), *Laadullisen tutkimuksen risteysasemalla*, 11–26. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Qvortrup, Jens (1990) A Voice for Children in Statistical and Social Accounting: A Plea for Children's Right to Be Heard. Teoksessa James, A. & Prout, A. (eds.), *Constructing and Reconstructing Childhood. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*, 78–98. London: The Falmer Press.
- Qvortrup, Jens (1994) Childhood Matters: An Introduction. Teoksessa Qvortrup, J. & Bardy, M. & Sgritta, G. & Wintersberger, H. (eds.), *Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics*, 1–23. Aldershot: Avebury.
- Railway Safety (2004) User Worked and Footpath Level Crossing Research. Railway Safety's response to the Arthur D Little Research Report, Summary Report. Iso-Britannia: Rail Safety and Standards Board.
- Rajalin, Sirpa (1985) Nuori liikenteessä. Osa I, Kirjallisuutta ja tilastoja. Helsinki: Liikenneturva, Tutkimusosaston julkaisuja 70/1985.
- Rajalin, Sirpa & Forslund Jukka (1985) Nuori liikenteessä. Osa II, Maailmankatsomusta, asenteita, liikennekoulutusta. Helsinki: Liikenneturva, Liikenneturvan tutkimuksia 73/1985.
- Ratahallintokeskus (2001) Näkymätön vaara. Video CD, kesto 13 minuuttia. Helsinki: Ratahallintokeskus.
- Ratahallintokeskus (2004a) Ratahallintokeskuksen vuosikertomus 2004. Helsinki: Ratahallintokeskus.
- Ratahallintokeskus (2004b) Ulkopoolliset henkilövahingot rataverkolla vuosina 2000–2004. Julkaisematon VR:n poikkeamaraporttien pohjalta koostettu yhteenveto.
- Ratahallintokeskus (2005a) Ratahallintokeskuksen internetsivut, [WWW-dokumentti] <<http://www.rhk.fi/>> (Luettu 16.12.2005).
- Ratahallintokeskus (2005b) Ratahallintokeskuksen toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2007–2010. Helsinki: Ratahallintokeskus.

- Ratahallintokeskus (2005c) Ratahallintokeskuksen työjärjestys 3138/11/05. Annettu Helsingissä 8 päivänä joulukuuta 2005.
- Rathmayer, Rita (2001) Radalla luvatta kulkeneiden itsemurhat ja onnettomuudet. Espoo: VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Tutkimusraportti RTE4447/01.
- Rautatieturvallisuusdirektiivi 2004/49/EY, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi, annettu 29 päivänä huhtikuuta 2004.
- Reed, Edward S. (1993) The Intention to Use a Specific Affordance: a Conceptual Framework for Psychology. Teoksessa Wozniak, R. H. & Fischer, K. W. (eds.), *Development in Context. Acting and Thinking in Specific Environments*, 45–76. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Rikkinen, Hannele (1992) Ala-asteen oppilaiden elinympäristö. Tutkimusprojektin teoreettiset lähtökohdat. Helsinki: Helsingin yliopisto. Tutkimuksia 101, Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Ruuhilehto-Saari, Kaarin (1982) Lapsen kehitystapahtuma ja tapaturmariskit. Tampere: Tampereen yliopisto, psykologian laitoksen tutkimuksia nro 126.
- Saaranen, Anita & Eskola, Jari (2003) Narratiiveja narratiiveista. Eläytymismenetelmän koettelua. Teoksessa Eskola, J. & Koski-Jännes, A. & Lamminluoto, E. & Saaranen, A. & Saastamoinen, M. & Valtanen, K. (toim.), *Tutkimusmenetelmällisiä reflektioita*, 143–162. Kuopio: Kuopio university press.
- Sandels, Stina (1968) *Små barn i trafiken. Undersökning av små barns trafikförmåga*. Stockholm: Läromedelsförlagen.
- Sandels, Stina (1972) Lapset ja liikenne. Eripainos Lapsi ja Nuoriso-lehden numeroista 10, 11, 12/1966. Helsinki.
- Sandels, Stina (1974) *Why Are Children Injured in Traffic? Can We Prevent Child Accidents in traffic? The Skandia Report II*. Stockholm: Skandia.
- Satterthwaite, David & Hart, Roger & Levy, Caren & Mitlin, Diana & Ross, David & Smit, Jac & Stephens, Carolyn (1996) *The Environment for Children. Understanding and acting on the environmental hazards that threaten children and their parents*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Singer, Elly (2003) The Logic of Young Children's (Nonverbal) Behavior. Teoksessa van Oers, B. (ed.), *Narratives of Childhood*, 68–80. Amsterdam: VU University Press.
- Small, Stephen & Supple, Andrew (2001) Communities as Systems: Is a Community More Than the Sum of Its Parts? Teoksessa Booth, A. & Crouter, A. C. (eds.), *Does It Take a Village? Community Effects on Children, Adolescents and Families*, 161–174. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Schoggen, Phil (1989) *Behavior Settings. A Revision and Extension of Roger Barker's Ecological Psychology*. (1968). Stanford: Stanford University Press.
- Scott, Sue & Jackson, Stevi & Backett-Milburn, Kathryn (1998) Swings and Roundabouts: Risk Anxiety and the Everyday Worlds of Children. *Sociology*, Vol. 32, N:o 4 November, 689–705.
- Solberg, Anne (1990) Negotiating Childhood: Changing Constructions of Age for Norwegian Children. Teoksessa James, A. & Prout, A. (eds.), *Constructing and Recon-*

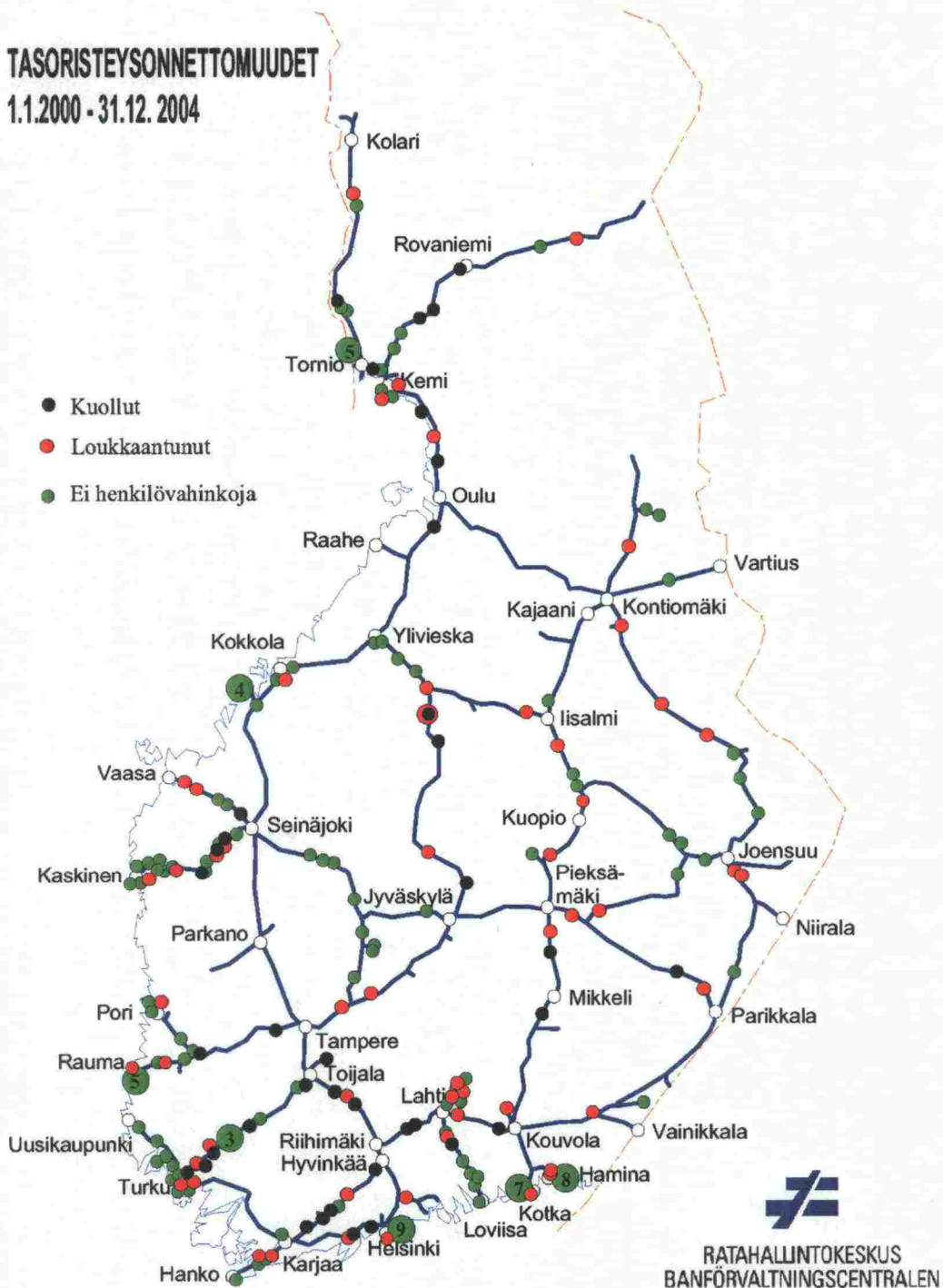
- structing Childhood. *Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*, 118–137. London: The Falmer Press.
- Spek, Mieke van der & Noyon, Rogier (1997) Children's Freedom of Movement in the Streets. Teoksessa Camstra, R. (ed.), *Growing Up in a Changing Urban Landscape*, 24–40. Assen: Van Gorcum & Comp.
- Stern, Daniel N. (1992) *Maailma lapsen silmin - mitä lapsi näkee, kokee ja tuntee*. Suom. Jaakkola, E-L. Porvoo: WSOY.
- Taimalu, Merle & Kraav, Inger & Lahikainen, Anja Riitta (2004) Changes in the security of children in a transition society: the case of Estonia. Teoksessa Forsberg, H. & Lahikainen A R., *What's new? Nordic-Baltic Perspectives on Childhood and Families*, 62–76. Tampere: Tampere University Press, *Childhood and Family Research Unit Net Series*; 1/2004.
- Takala, Annika & Takala, Martti (1980) *Psykologinen kehitys lapsuusiässä*. Helsinki: WSOY. *Sairaanhoitajien koulutussäätiön julkaisu*.
- Thomson, James A. & Tolmie, Andrew & Foot, Hugh C. & McLaren, Brian (1996) *Child Development and The Aims of Road Safety Education*. Road Safety research report n:o 1. London: HMSO. [WWW-dokumentti]
<http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_rdsafety/documents/pdf/dft_rdsafety_pdf_504586.pdf> (luettu 13.1.2005).
- Tiainen, Jorma (1970) Lasten liikennetietouteen vaikuttavista tekijöistä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Liikuntapedagogiikan laitos, N:o 3.
- Tilastokeskus (2005) Erillisselvitys poliisin tietoon tulleista loukkaantuneista ja kuolleista lapsista tasoristeysonnettomuuksissa vuosina 1990–2003. Mukana ne loukkaantuneet tai kuolleet tieliikenneonnettomuustilastosta, joissa loukkaantuneen tai kuolleen ikä on alle 18 vuotta ja onnettomuudessa on ollut osallisena juna. Julkaisematon toimeksi annettu erillisselvitys tieliikenneonnettomuustilaston aineistosta.
- Vornanen, Riitta (2000) Teknologiset riskit ja turvallisuus. Teoksessa Niemelä, P. ja Lahikainen, A R. (toim.), *Inhimillinen turvallisuus*, 321–344. Tampere: Vastapaino.
- Vygotski, Lev Semjonovitš (1982) *Ajattelu ja kieli*. Suom. Helkama, K. & Koski-Jännes, A. Helsinki: Weilin+Göös.
- Vygotsky, Lev Semenovich (1978) *Mind in Society*. Cole, M. & John-Steiner, V. & Scribner, S. & Souberman, E. (eds.). Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, Lev Semenovich (1998) *The Collected Works of L.S. Vygotsky. Volume 5, Child Psychology*. Rieber, R.W. (ed.), Hall, M.J. (transl.). New York: Plenum Press.
- Ward, Colin (1994) *Opportunities for Childhoods in Late Twentieth Century Britain*. Teoksessa Mayall, B., *Children's Childhoods - Observed and Experienced*, 144–152. London: The Falmer Press.
- Ward, Nicholas J. & Wilde, Gerald J.S. (1996) Driver Approach Behaviour at an Unprotected Railway Crossing before and after Enhancement of Lateral Sight Distances: An Experimental Investigation of a Risk Perception and Behavioural Compensation Hypothesis. *Safety Science*, Vol. 22, N:o 1–3, 63–75.
- Wortham, Stanton (2000) Interactional Positioning and Narrative Self-Construction. *Narrative Inquiry*, 10(1), 157–184.

Youniss, James (1994) Children's Friendship and Peer Culture: Implications for Theories of Networks and Support. Teoksessa Nestmann, F. & Hurrelmann, K. (eds.), *Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence*, 75–88. Berlin: Walter de Gruyter.

LIITTEET

Liite 1: Tasoristeysonnettomuuskartta

TASORISTEYSONNETTOMUUKUDET
1.1.2000 - 31.12. 2004



Liite 2: Vanhemmille lähetetty suostumuspyyntökirje



SUOSTUMUSPYYNTÖ

1 (1)

28.4.2005

ARVOISAT VANHEMMAT

teen tutkimusta rautateiden vaaroista lasten näkökulmasta. Tätä varten lapsia pyydetään kirjoittamaan omista näkemyksistään koulutunnilla. Ainekirjoituksen jälkeen lapset täyttävät myös lyhyen taustatietolomakkeen. Taustatietojen avulla tarkastellaan saatua ainekirjoitusaineistoa, eikä sillä pyritä yksittäisen lapsen tunnistamiseen. Aineistoa ja taustatietoja käsittelee vain allekirjoittanut tutkija. Tutkimuksen tulosten perusteella arvioidaan, mitä asioita lapsille suunnatussa turvallisuuskampanjassa tulisi tuoda esiin. Tutkimus on samalla pro gradu -työni Tampereen yliopistoon.

Pyydän lupaanne saada käyttää lapsenne ainekirjoitusta tutkimuksen aineistona. Olen keskustellut koulun rehtorin ja opettajien kanssa lapsenne luokan osallistumisesta aineiston tuottamiseen. Aineisto olisi tarkoitus kerätä maanantaina 23.5.2005. Pyydän palauttamaan tämän kirjeen alaosan täytettynä lapsenne mukana opettajalle. Kaikissa tutkimusta koskevissa kysymyksissä voitte ottaa yhteyttä minuun (puh. 040 778 1950, sanna.makitalo@rhk.fi).

Yhteistyöterveisin

Tutkija

Sanna-Riia Mäkitalo



Lapseni nimi: _____

Lapseni saa osallistua tutkimukseen

Lapseni ei saa osallistua tutkimukseen

Allekirjoitus: _____

Liite 3: Ainekirjoitusten tehtävänanto

KIRJOITA AINE, JONKA OTSIKKO ON RAUTATEIDEN VAARAT.

VOIT KIRJOITTA

- A) OMISTA KOKEMUKSISTASI
- B) SIITÄ, MITÄ OLET KUULLUT TAI OPPINUT
- C) MITÄ ITSE AJATTELET RAUTATEIDEN VAAROISTA

KIRJOITA LOPUKSI, MISTÄ NÄISTÄ VAIHTOEHDOISTA (A-C) KIRJOITIT. JOS KIRJOITIT MONESTA VAIHTOEHDOSTA, SEKIN ON HYVÄ.

Liite 4: Taustatietolomake

TAUSTATIETOLOMAKE

1. KUINKA VANHA OLET? _____
2. OLETKO TYTTÖ VAI POIKA ? (RASTI OIKEAAN RUUTUUN)
3. KATUOSOITTEESI? _____
4. MITEN KULJET KOULUMATKASI? (RASTI OIKEAAN RUUTUUN)
 - a. KÄVELLEN
 - b. PYÖRÄLLÄ
 - c. AUTOLLA TAI BUSSILLA
5. KULKEEKO KOULUMATKASI JUNANRADAN YLI TAI ALI? MITEN? (RASTI OIKEAAN RUUTUUN)
 - a. EI
 - b. YLIKULKUSILLAN YLI TAI ALIKULKUTUNNELISTA
 - c. PUOMILLISESTA TASORISTEYKSESTÄ
 - d. TASORISTEYKSESTÄ, JOSSA EI OLE PUOMEJA
6. KUINKA KAUAN OLET ASUNUT TÄLLÄ PAIKKAKUNNALLA? (RASTITA LÄHIN VAIHTOEHTO)
 - a. AINA
 - b. KOKO KOULUAJAN
 - c. VÄHEMMÄN AIKAA
7. OVATKO VANHEMPASI TÖISSÄ RAUTATIEALALLA? (RASTI OIKEAAN RUUTUUN)
 - a. KYLLÄ
 - b. EIVÄT OLE

KIITOS OSALLISTUMISESTASI TUTKIMUKSEEN!



RATAHALLINTOKESKUKSEN JULKAISUJA A-SARJASSA

- 1/2001 Rataverkko 2020 -suunnitelma
- 2/2001 XPS-routaeristelevyt ratarakenteessa, 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainot
- 3/2001 Raidetutkimus, 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainot
- 4/2001 Radan kunnossapitokustannusten kirjallisuustutkimus
- 5/2001 Loppuraportti 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainojen teknisistä ominaisuuksista
- 6/2001 Final report, 250 kN and 300 kN axle loads
- 7/2001 Rautateiden maanvaraiset pylväsperustukset
- 8/2001 Ratarumpututkimus. Instrumentointi ja mittaukset
- 9/2001 Verkkoaikataulu junaliikenteen ja rautatieinfrastruktuurin kehittämisestä
- 10/2001 Työnaikaisten ratakaivantojen tukeminen
- 11/2001 Pääkaupunkiseudun rautateiden meluntorjuntaohjelma vuosille 2001 – 2020
- 12/2001 Rautatietasoristeysten turvaaminen
- 13/2001 Rautatieliikenteen riskit ja turvaamistoimenpiteet, osat 1 ja 2
- 14/2001 Rautatieliikenteen valtakunnallinen meluselvitys
 - 1/2002 Ratarakenteen routasuojaus
 - 3/2002 Rautatietasoristeysten turvaamis- ja poistostrategia 2020
 - 4/2002 Rautateiden maanvaraiset pylväsperustukset, lisensiaatintutkimus
 - 5/2002 Raiteentarkastus ja siinä ilmenevien virheiden analysointi välillä Kirkkonummi–Turku
 - 6/2002 Kerava–Lahti-oikoradan sosiaalisten vaikutusten arviointi
 - 7/2002 Rataverkon tavaraliikenne-ennuste 2025
 - 8/2002 Puomillisten tasoristeysten turvallisuus
 - 9/2002 Vartioimattomien tasoristeysten turvallisuus
- 10/2002 Ratarumpututkimus, mallinnus
 - 1/2003 Katsaus Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoimintaan
 - 2/2003 Instrumentation and Modelling of Railway Culverts
 - 3/2003 Rautatieliikenteen onnettomuuksien ja vaaratilanteiden raportoinnin kehittäminen
 - 4/2003 Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoituksen tuloksia
- 1/2004 Tavaraliikenteen ratapihavisio ja -strategia 2025
- 2/2004 Rautateiden kaukoliikenteen asemien palvelutaso ja kehittämistarpeet
- 3/2004 Rautatieinfrastruktuurin elinkaarikustannukset
- 4/2004 Murskatun kalliokiviaineksen hienoneminen ja routivuus radan rakennekerroksissa
- 5/2004 Radan kulumisen rajakustannukset vuosina 1997 – 2002
- 6/2004 Marginal Rail Infrastructure Costs in Finland 1997 – 2002
- 7/2004 Ratakapasiteetin jakamisen vaatimukset ja liikenteen suunnittelun tila
- 8/2004 Stabiiliteetiltaan kriittiset ratapenkereet, esitutkimus
- 9/2004 Ratapenkereitten leveys ja luiskakaltevuus, esitutkimus
- 10/2004 Lähtökohtia ratapihojen kapasiteetin mittaamiseen
 - 1/2005 Sähköratamaadoitusten perusteet – suojarakenteet, rakennukset ja laiturirakenteet
 - 2/2005 Kerava–Lahti-oikoradan ennen-jälkeen vaikutusarviointi, ennen-vaiheen selvitys
 - 3/2005 Ratatietojen kuvaaminen – ratatietokanta ja verkkoselostus
 - 4/2005 Kaakkois-Suomen rataverkon tavaraliikenteen kehittäminen
- 1/2006 Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämisstrategia



**RATAHALLINTOKESKUS
BANFÖVALTNINGSCENTRALEN**

Julkaisija:
Ratahallintokeskus
Keskuskatu 8, PL 185, 00101 Helsinki
puh. (09) 5840 5111, fax (09) 5840 5100
www.rhk.fi

ISBN 952-445-133-6 (nid.)
ISBN 952-445-134-4 (pdf)
ISSN 1445-2604