



Tielaitos

Unto Miettinen

Aloitetoiminta johtamisen ja kehittämisen apuna

Kirjallisuuskatsaus ja pohdinta tielaitoksen näkökulmasta

**Tielaitoksen
selvityksiä**

13/1992

Kuopio 1992

**Kuopion
tuotantotekninen
kehitysyksikkö**

Tielaitos
Tiehallitus

LÄHETE

Päivämäärä

12.3.-92

Vastaanottaja

Sirkku Tähtinen

Sopimuksen mukaan

Toimenpiteitä varten

Tiedoksi

Kiitokset erittäin nopeasta toiminnasta.

Ystävällisin terveisin

Lähetäjä

Unt Miett

Puh.

Käännä

Kuopion tuotantotekninen kehitysyksikkö

POSTIOSOITE

PL 1117
70101 KUOPIO

KÄYNTIOSOITE

Kirkkokatu 1
70100 KUOPIO

PUHELIN

(971) 199 752

TELEFAX

(971) 199 762

Tielaitoksen selvityksiä
13/1992

Sirkku Tahviselle

Kiitos avusta.

12.3.1992

Unto Miettinen

Unto Miettinen

Aloitetoiminta johtamisen ja kehittämisen apuna

Kirjallisuuskatsaus ja pohdinta tielaitoksen näkökulmasta

Tielaitos
Kuopion tuotantotekninen
kehitysyksikkö

Kuopio 1992

ISBN 951-47-5814-5

ISSN 0788-3722

TIEL 3200069

Valtion painatuskeskus

Pasilan VALTIMO

Helsinki 1992

Julkaisua myy

Tiehallitus, painotuotevarasto

Tielaitos

Tiehallitus

Opastinsilta 12 A

PL 33

00521 HELSINKI

Asiasanat aloitetoiminta, luovuus, tielaitos

Tiivistelmä

Aloitetoiminta on 1800-luvun loppupuolelta peräisin oleva osallistumisjärjestelmä ja työntekijöiden luovuuden esillepääsymahdollisuus. Suomessa ja myös tielaitoksessa aloitetoimintaa on ollut 1940-luvulta lähtien.

Aloitepalkkioiden maksaminen merkitsee aloitteesta yritykselle aiheutuvan hyödyn jakamista aloitteentekijän kanssa. Suomalaisissa yrityksissä keskimäärin joka toinen tehty aloite tulee palkituksi. Palkkion määrittämiseksi on kolme tapaa: aloitteen yritystaloudelliseen arvoon perustuva palkkio, pisteitysmenettely ja kohtuullisuusarvio. Käytännössä useimmat aloitepalkkiot Suomessa maksetaan kuitenkin jonkinlaisina kannustuspalkkioina.

Aloitetoiminnasta työnantajalle tuleva taloudellinen hyöty on tutkimusten mukaan moninkertainen maksetuihin aloitepalkkioihin ja aloitetoiminnasta aiheutuviin kokonaiskustannuksiinkin verrattuna. Myös Suomen ja Ruotsin tielaitoksissa tehtyjen selvitysten mukaan aloitetoiminta on erittäin kannattavaa.

Tielaitoksessa aloiteaktiivisuus on vähäinen, joten parantamisen varaa on paljon. Keväällä 1992 voimaan tulevien uusien aloitetoiminnan sääntöjen mukaan aloitetoiminta on tarkoitettu tulosjohtamisen välineeksi. Uusilla säännöillä aloitetoiminta hajautetaan tiepiireihin ja hankkeille, otetaan käyttöön suullisen aloitteen mahdollisuus ja pikapalkkiot sekä pyritään tehostamaan palkittujen aloitteiden markkinointia. Muutokset merkitsevät samansuuntaisuutta Ruotsin tielaitoksen aloitetoimintasääntöjen kanssa.

Perinteisen aloitetoiminnan heikkouksiin kuuluu, ettei se useinkaan tarjoa mahdollisuutta yhteisölliseen oppimiseen. Eivätkä aloitetoiminnalla saavutettavissa olevat tulokset ole ennustettavissa. Aloite-toimintaa korvaavia tai täydentäviä järjestelmiä ovat esimerkiksi ideailtapäivän tyyppiset ideointitilaisuudet sekä laatupiiritoiminta.

Aloitetoiminnan tehostamisen lisäksi tielaitoksessa-kin kannattaisi kokeilla ideailtapäivää ja edelleen kehittää laatupiiri- ja muuta pienryhmätoimintaa. Samalla tulisi harkita, olisiko innovaatioinsinööri tai muu erikoishenkilö tarpeen henkilöstön luovuuden edistämiseksi. Luovuutta ja aloitteellisuutta tulisi tukea myös järjestämällä tielaitoksen palveluksessa oleville luovan ongelmanratkaisun koulutusta ja ottamalla käyttöön uusia menettelytapoja kokouksissa ja muussa jokapäiväisessä toiminnassa.

Nyckelord förslagsverksamhet, kreativitet, vägverket

Sammandrag

Förslagsverksamheten härstammar från 1880-talet och är ett traditionellt sätt för arbetstagare att använda sin kreativitet och delta i utvecklandet av företaget. I Finland och även i vägverket har verksamheten fungerat sedan 1940-talet.

Att betala ersättning för ett förslag betyder att arbetsgivaren delar den ekonomiska nyttan av förslaget med idéläggaren. Det finns tre olika sätt att bestämma ersättningens storlek: procentuell beräkning grundad på det företagsekonomiska värdet, poängbedömning och skälighetsbedömning. I Finland utbetalas de flesta ersättningar på grund av skälighet eller som stimulansbelöning. I genomsnitt blir vartannat förslag belönat.

Den ekonomiska nyttan som arbetsgivaren får för förslag är i regel flerfaldig jämförd med de utbetalda ersättningarna och även jämförd med de totala kostnader som förslagsverksamheten medför. Lönsamheten har kommit fram även i utredningar gjorda både i svenska och finska vägverket.

Förslagsaktiviteten i finska vägverket är låg. Det finns m.a.o. rum för en hel del förbättringar. I de nya regler, som träder i kraft i början av maj 1992, konstateras att förslagsverksamheten är ett hjälpmedel vid resultatstyrning. I reglerna decentraliseras verksamheten, införs direktersättning och möjlighet att framlägga sin idé muntligt och förbättras marknadsföringen av godkända förslag. Ändringarna medför samstämdhet med de förslagsbestämmelser som gäller i svenska vägverket.

System som ersätter eller kompletterar den traditionella förslagsverksamheten kan vara t.ex. idéeftermiddagar eller kvalitetscirklar. Resultatet av dessa är lättare att förutse och ansträngningar kan riktas mot de aktuella problem som företaget har. De erbjuder hela organisationen tillfälle att lära sig.

Samtidigt med utvecklandet av vägverkets förslagsverksamhet borde man på försök hålla idéeftermiddagar och även utveckla kvalitetscirkelverksamheten. Därtill borde man överväga om vägverket behöver en innovationsingenjör eller annan specialist för att befrämja kreativiteten i verket. Alla anställda i vägverket borde utbildas i kreativ problemlösning och nya handlingssätt tas i bruk i möten och andra allmänna vardagstillfällen för problemlösning.

Esipuhe

Aloitetoiminta on yksi tielaitoksen työntekijöiden mahdollisuuksista osallistua oman työnsä kehittämiseen. Sen kautta tielaitos saa ideoita tienpidon tehokkuuden ja taloudellisuuden, liikenne- ja työturvallisuuden, koneiden ja laitteiden, työmenetelmien ja laitoksen muun toiminnan parantamiseksi.

Tämä selvitys aloitetoiminnan merkityksestä ja kehittämismahdollisuuksista on osa Kuopion kehitysyksikössä aloitettua luovuustutkimusta ja liittyy toisaalta samanaikaisesti tämän selvityksen kanssa julkaistavaan Tienpitokoneisiin liittyvät keksinnöt -tutkimukseen.

Kirjallisuuskatsaus perustuu pääasiassa Suomessa ja Ruotsissa julkaistuun sekä jossain määrin englannin- ja saksankieliseen aloitetoimintaa tai luovuutta koskevaan kirjallisuuteen.

Käsikirjoituksen ovat lukeneet ja sitä kommentoineet apulaisjohtaja Jussi Ala-Fossi ja tarkastaja Anneli Vaaksala tiehallituksesta, insinööri Eeva-Liisa Ryyänen ja rakennusmestari Aarne Siitari Kuopion tiepiiristä sekä koneteknikko Juhani Karvonen tielaitoksen Kuopion kehitysyksiköstä. Lisäksi tekijä on saanut apua työtieteen professori Seppo Väyryseltä Oulun yliopiston teknillisestä tiedekunnasta.

Pohdinnan tuloksena esitetyistä kannanotoista ja katsauksen lopussa olevista toimenpide-ehdotuksista vastaa kirjoittaja.

Kuopiossa helmikuussa 1992

Tielaitoksen Kuopion tuotantotekninen kehitysyksikkö

Sisältö

<u>1 JOHDANTO</u>	<u>9</u>
1.1 Mikä on aloite	9
1.2 Aloitteen teon motiivit	9
1.3 Aloitetöiminnan merkitys	10
<u>2 HISTORIAA JA TILASTOTIETOJA</u>	<u>11</u>
2.1 Aloitetöiminnan alku	11
2.2 Tunnuslukuja eräistä maista	12
2.3 Aloitteiden määrä tielaitoksessa	12
<u>3 TIELAITOKSEN ALOITETOIMINNAN SÄÄNNÖT</u>	<u>13</u>
3.1 Voimassa olevat säännöt	13
3.2 Tulossa olevat muutokset	14
<u>4 ALOITETOIMINNAN SÄÄNNÖT RUOTSIN TIELAITOKSESSA</u>	<u>16</u>
<u>5 ALOITTEIDEN KÄSITTELY JA PALKITSEMINEN</u>	<u>16</u>
5.1 Käsittelytavat	16
5.2 Palkitsemistavan valinta	18
5.3 Säästöpalkkio	18
5.4 Pistepalkkio	19
5.5 Pikapalkkiot ja tunnustuspalkkiot	20
5.6 Aloitepalkkioiden merkitys	20
<u>6 ALOITTEISTA YRITYKSELLE TULEVA HYÖTY</u>	<u>21</u>
6.1 Aloitetöiminnan kannattavuus	21
6.2 Aloitetöiminnan muut hyödyt	23
<u>7 ALOITETOIMINNAN ONGELMAT JA HEIKKOUDET</u>	<u>23</u>
7.1 Kirjallisuudessa mainittuja epäonnistumisen syitä	23
7.2 Aloitetöiminnan heikkoudet tielaitoksessa	25
<u>8 ALOITETOIMINNAN KEHITTÄMISTAVOITTEITA JA -MAHDOLLISUUKSIA</u>	<u>27</u>
<u>9 ALOITETOIMINTAA KORVAAVIA TAI TÄYDENTÄVIÄ JÄRJESTELMIÄ</u>	<u>28</u>
9.1 Ideailtapäivä	28
9.2 Laatupiirit	29
9.3 Tulospäirit ja muu pienryhmätöiminta	29
9.4 Idea Management	31
9.5 Hyvän ideoiden hallintajärjestelmän ominaisuudet	31
<u>10 EHDOTUS TIELAITOKSEN ALOITETOIMINNAN EDELLEEN KEHITTÄMISEKSI</u>	<u>32</u>
<u>11 KIRJALLISUUSLUETTELO</u>	<u>33</u>
LIITE 1	39

1 JOHDANTO

1.1 Mikä on aloite?

Aloitteella tarkoitetaan välittömästi toteuttamiskelpoista ehdotusta, joka koskee yrityksen toimintaa. Aloitteen kohteena voivat olla menetelmät, koneet, työvälineet, raaka-aineiden ja tarvikkeiden säästö, työn tuottavuuden parantaminen, laadun parantaminen, työsuojelu, viihtyvyys, informaation parantaminen, uudet tuotteet, uudet markkinat tai hallinnon kehittäminen. Aloitteen kohteita ei siis tulisi mitenkään rajata, vaan kaikki toiminta kuuluu aloitteiden piiriin (Aktiivinen aloitetoiminta 1978, 2).

Aloitteen tekeminen on prosessi, jonka vaiheita ovat ongelman havaitseminen, idean tuleminen mieleen, idean kehittäminen ja kokeilu, idean kuvaus ja aloitteen jättäminen käsiteltäväksi (Ekvall 1981, 19 ja 1984, 72) (kuva 1).



Kuva 1: Aloitteen tekeminen monivaiheisena luovan ongelmanratkaisun prosessina.

Useimmat aloitteet ovat yhden ihmisen aikaan saamia luovia tuotteita. Jos aloitteen tekijänä on ryhmä, puhutaan ryhmäaloitteesta.

Aloitteiden tekeminen on itsensä toteuttamista, osoitus luovuudesta ja yritteliäisyydestä sekä merkki halusta osallistua ja vaikuttaa.

Yksi hyvä idea vähentää enemmän kustannuksia ja luo enemmän markkina-arvoa kuin näennäisen tehokas tuhuaminen (Lovio 1990, 75).

1.2 Aloitteen teon motiivit

Aloitteen teon motiivina voi olla (Ekvall 1981, 15-16):

- a Aloite ratkaisee aloitteentekijän oman ongelman, esimerkiksi poistaa jonkin vaaratekijän tai raskaan työvaiheen.
- b Aloitteen tekeminen on mukavaa. Itsetuntoa kohottaa nähdä oma idea käytäntöön sovellettuna.
- c Käyttökelpoisesta aloitteesta voi saada palkkion.
- d Aloitteentekijä haluaa antaa panoksensa

myös työtovereidensa ja koko yrityksen hyväksi.

- e Hyvä aloite johtaa siihen, että aloitteen tekijä saa huomiota osakseen. Se voi tuntua sinänsä hyvältä, mutta voi myös lisätä hänen mahdollisuuksiaan saada entistä vaativampia tehtäviä.

Suomessa tehdyssä aloitetoiminnan menestystekijöitä koskeneessa kyselytutkimuksessa aloitteen teon syiden keskinäistä tärkeyttä kysyttiin aloitetoimikuntien puheenjohtajilta ja sihteereiltä. Teollisuudessa ja julkishallinnossa vastaajat arvioivat aloitteen tekijän oman taloudellisen hyödyn tavoittelun tärkeämmäksi syyksi kuin ajankohtaisen ongelman ratkaisun, ideoiden kehittelyn piristävyyden, yrityksen tulokseen vaikuttamisen tai kilpailuhengen ja aloitteilla näkymisen. Palvelualojen vastaajat sen sijaan pitivät ajankohtaisen ongelman ratkaisemista annetuista viidestä vastausvaihtoehdosta tärkeimpänä (Lindroos 1986, 6-7).

1.3 Aloitetoiminnan merkitys

Aloitetoiminta on yrityksen henkilöstön luovuuden hyödyntämisuoto, joka sisältää kehitysideoiden järjestelmällisen keräämisen, ideoiden arvostelemisen, käyttökelpoisten ideoiden palkitsemisen ja toteuttamisen (Aktiivinen aloitetoiminta 1979, 2).

Ideoiden hankintatapana ja luovuuden esiintymismuotona aloitetoiminta merkitsee oman henkilöstön osaamisen ja yksilöllisen luovuuden hyväksikäyttöä (kuva 2).

	<i>Yksilön luovuus</i>	<i>Ryhmäluovuus</i>
<i>Oman henkilöstön osaaminen</i>	<ul style="list-style-type: none"> * <i>Aloitetoiminta</i> * <i>Työsuhtekeksinnöt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> * <i>Ideailtapäivä</i> <i>Luovan ongelman ratkaisun tekniikoiden käyttö</i> * <i>Laatupiiri- ja muu pienryhmätoiminta</i> * <i>Tutkimus- ja tuotekehitystoiminta</i>
<i>Ostettu osaaminen</i>	<ul style="list-style-type: none"> * <i>Asiakaspalaute</i> * <i>Konsulttien käyttö</i> * <i>Patenttien osto</i> * <i>Kirjallisuuden seuraaminen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> * <i>Näyttelyt, messut, konferenssit, tutkimuslaitokset</i> * <i>"Teknologian siirto"</i> * <i>Muu ostettu osaaminen</i>

Kuva 2: Aloitetoiminta osana ideoiden hankintaa ja luovuuden hyväksikäyttöä yrityksessä.

Aloitetoiminta on tai voi olla

- tapa käyttää työntekijöiden luovuutta yrityksen tuotteiden ja toiminnan kehittämiseksi
- ideoiden hakujärjestelmä
- ideoiden käsittelyjärjestelmä
- ideoiden hallintajärjestelmä
- osallistumisjärjestelmä
- motivointijärjestelmä
- palkitsemisjärjestelmä
- viestintäjärjestelmä
- yrityksen ilmapiirin mittari.

Tulosta tuottava aloitetoiminta on merkki yrityksen sisällä vallitsevasta sisäisestä yrittäjyydestä ja organisaation jäsenten luovuudesta.

Aloitetoiminnan kehittämisessä hyviä lähtökohtia ovat seuraavat ajatukset:

- 1 Kaikki yrityksen palveluksessa olevat ihmiset ovat luovia.
- 2 Kaikessa yrityksen toiminnassa on parantamisen varaa.
- 3 Ideoiden määrä tuottaa laatua.
- 4 Jokaisen panos yrityksen kehittämiseen on tervetullut.

2 HISTORIAA JA TILASTOTIETOJA

2.1 Aloitetoiminnan alku

Aloitetoiminta alkoi sekä Euroopassa että USA:ssa 1800-luvun loppupuolella (Ekvall 1984, 19 ja 1990, 7, 97):

- Saksassa Kruppin tehtailla 1872. Alfred Krupp laati aloitesäännöt.
- Iso-Britanniassa Dumbartonissa William Denney & Brothersin laivatelakalla 1880
- USA:ssa National Cash Register Companyssa 1896. Eastman Kodak Companyssa aloitetoiminta alkoi kaksi vuotta myöhemmin.
- Ruotsissa Avesta Jernverkissa 1914. Pääkonsuli Axel Ax:son Johnson julkaisi säännöt.

Suomen vanhimmat aloitejärjestelmät ovat vasta 1940-luvulta: Huhtamäki-Yhtymässä vuodelta 1944, Serlachiuksella vuodelta 1947, Ovakossa vuodelta 1947, Nokian Kaapelitehtaalla vuodelta 1949 ja Kemirassa vuodelta 1952 (Lindroos 1986, 1, Nevalainen 1979 ja Tamminen 1989, 25). Myös tielaitoksessa aloitetoiminta alkoi jo vuonna 1949. Toisaalta Ruotsissakin aloitetoiminnasta sovittiin työmarkkinaosapuolten kesken vasta 1940-luvulla (Ekvall 1990, 98).

2.2 Tunnuslukuja eräistä maista

Aloiteaktiivisuus eli aloitteiden lukumäärä sataa vuosityöntekijää kohti on Suomessa eurooppalaisella tasolla, mutta hyvin pieni murto-osa japanilaisesta (taulukko 1). Tästä päätellen suomalaisessa aloiteaktiivisuudessa olisi kasvun varaa esimerkiksi satakertaiseksi.

Taulukko 1: Aloitetöiminnan tunnuslukuja eräistä maista (Tauno Lehtipuu koonnut eri lähteistä 1991. Numerot kuvaavat "aktiivisten firmojen keskiarvoja").

Maa ja vuosi	Aloiteaktiivisuus aloitteita/100 henkeä	Keskimääräinen aloitepalkkio mk	Aloitteen keskimääräinen tuotto mk	Korkein aloitepalkkio mk
Suomi 1990	20,7	1192		400 000
Ruotsi 1990	15,4	1700	4900	796 000
L-Saksa 1990	16,8	2100	9400	
Sveitsi 1990	1,9	2100	10200	
USA 1990	11,0	2300	33000	500000 (1986)
Japani 1990	3235	12	600	150 000 (1985)

Palkkioiden suuruus ei välttämättä ole aloiteaktiivisuuden kannalta määräävä tekijä, kuten Japanissa maksettujen palkkioiden pienuus osoittaa.

2.3 Aloitteiden määrä tielaitoksessa

Tielaitoksessa aloiteaktiivisuus on vielä oleellisesti pienempi kuin Suomen teollisuudessa keskimäärin. Taulukko 2 osoittaa, että koko tielaitoksessa aloitteiden määrä on jopa selvästi laskenut viimeisten kymmenen vuoden aikana.

Aloiteaktiivisuudessa on tiepiirien kesken suuriakin eroja. Pieni Keski-Pohjanmaan tiepiiri näyttää tuotavan eniten aloitteita. Lieneekö muihin tiepiireihin verrattuna suuri aloiteaktiivisuus osoitus pohjalaisesta yrittäjyydestä?

Aloiteaktiivisuus vaihtelee myös henkilöstöryhmien kesken. Vuonna 1990 käsiteltiin ja palkittiin eniten rakennusmestarien ja diplomi-insinöörien tekemiä aloitteita. Myös työryhmien tekemiä aloitteita oli suhteellisen paljon. Sen sijaan toimistohenkilöstön tekemiä aloitteita oli vähän (Aloitetöimintapäivä 1991).

Taulukko 2: Tiehallituksessa, tiepiireissä ja Saimaan kanavalla vuosina 1981 - 1990 käsiteltyjen aloitteiden lukumäärä (Aloite-toimintapäivä 24.10.1991).

Tulos- yksikkö	Vuosi										Yht.
	-81	-82	-83	-84	-85	-86	-87	-88	-89	-90	
TIEH	3	1	4	3	5	3	3	1	3	7	33
Uusimaa	13	6	9	14	12	7	5	9	4	1	80
Turku	13	10	19	10	6	7	9	5	5	1	85
Häme	5	1	4	3	9	2	7	4	16	3	54
Kymi	0	12	13	5	1	1	4	2	3	2	43
Mikkeli	7	4	8	7	4	7	2	4	4	0	47
Pohjois- Karjala	5	1	2	3	4	2	0	2	7	3	29
Kuopio	5	1	2	2	3	1	2	2	4	9	31
Keski- Suomi	6	9	10	2	4	7	2	8	5	5	58
Vaasa	4	6	10	22	18	5	2	16	6	4	93
Keski- Pohjanmaa	9	6	15	11	3	8	9	19	16	10	106
Oulu	17	14	3	12	8	5	9	6	8	8	90
Kainuu	9	10	2	4	7	4	2	0	2	1	41
Lappi	7	7	18	9	10	7	4	6	4	5	77
Saimaan kanava	2	2	5	2	8	1	1	1	2		24
Yhteensä	105	90	124	109	102	67	61	85	89	59	891

Syynä toimistohenkilöstön vähäiseen aloiteaktiivisuuteen lienee tehtävien luonne verrattuna esimerkiksi koneiden avulla tapahtuviin tienkunnossapitotöihin. Toisaalta toimistotyöntekijät on tielaitoksessa suuri naisvaltainen henkilöstöryhmä.

Aloitekampanjoiden ja -kilpailujen järjestämisellä tielaitoksessakin on saatu aikaan tilapäistä aloiteaktiivisuuden nousua, mutta vaikutus ei ole ollut pysyvä. Jos tielaitoksen henkilöstön aloiteaktiivisuutta verrataan aloiteaktiivisuuteen japanilaisissa yrityksissä, tielaitoksessa olisi kasvun varaa vaikkapa tuhatkertaisesti.

3 TIELAITOKSEN ALOITETOIMINNAN SÄÄNNÖT

3.1 Voimassa olevat säännöt

Tielaitoksessa 1.1.1990 lähtien voimassa olevien aloitetoiminnan sääntöjen mukaan "aloitetoiminnan tarkoituksena on osaltaan mahdollistaa henkilökunnan osallistuminen laitoksen toiminnan kehittämiseen ja saada esiin uusia käyttökelpoisia ajatuksia. Aloite-toiminnan tavoitteena on myös saada jokainen tarkkailemaan työtään ja työympäristöään ja aloitetoiminnan avulla lisäämään työnsä mielekkyyttä." (TVH 733897).

Aloite on aloitetoimikunnan käsiteltäväksi toimitettu ja sääntöjen mukaan tehty ehdotus, jonka tarkoituksena voi olla

- kustannussäästö
- laadun paraneminen
- työturvallisuuden lisääntyminen
- tekniikan tai hallinnon kehittyminen.

Sääntöjen mukaan aloite voi koskea laitteiden parantamista, uusien työmenetelmien kehittämistä ja parantamista, koulutusta, hallintotoimintaa tai muita laitokselle tärkeitä kysymyksiä.

Lisäksi aloitetoiminnan säännöissä on omat pykälänsä muun muassa aloitteen teko-oikeudesta sekä käyttöoikeudesta, aloitetta koskevista lausunnoista, palkittavuuden ehdoista, palkkioista ja valitusoikeudesta. Sääntöjen liitteeksi on otettu laki ja asetus oikeudesta työntekijäin tekemiin keksintöihin.

Palkkion suuruutta koskevat ohjeet ovat epämääräiset. Palkkiota harkittaessa kehoitetaan kyllä kiinnittämään erityistä huomiota aloitteen käyttökelpoisuuteen ja saadaanko siitä arvioitavissa olevaa hyötyä. Lisäksi viitataan aloitetoiminnan rahoitusta koskeviin määräyksiin. Mutta mitään tarkempaa tietoa maksettavien palkkioiden suuruudesta säännöissä ei anneta. Lisäksi säännöistä puuttuu ohjeet aloitteina saatujen ehdotusten markkinoinnista tai muusta aloitteisiin liittyvästä tiedottamisesta.

Sääntöjen mukaan aloitetoiminnan sääntöjen muutokset tulee käsitellä laitoksen yhteistyötoimikunnassa. Sopimuksessa yhteistoiminnasta tie- ja vesirakennuslaitoksessa (Yhteistä tietä 1989) aloitetoiminnan säännöt mainitaan yhteistoimintamenettelyn piiriin kuuluvina sisäisinä sääntöinä.

3.2 Tulossa olevat muutokset

Toukokuun alussa 1992 voimaan tulevien tielaitoksen uusien aloitetoiminnan sääntöjen mukaan aloitetoiminta on tarkoitettu myös tulosjohtamisen välineeksi, joka auttaa tulostavoitteiden saavuttamista. Tavoitteena on samalla lisätä henkilöstön mahdollisuuksia osallistua työnsä ja työmenetelmiensä kehittämiseen ja saada siitä taloudellista hyötyä.

Aikaisempiin verrattuna uusissa säännöissä on ainakin seuraavat muutokset:

- aloitetoiminnan hajauttaminen moniportaiseksi. Aloite esitetään ensimmäiseksi sillä hankkeella missä aloitteentekijä työskentelee
- mahdollisuus tehdä aloite suullisesti tai kirjallisesti. Esityksen jälkeen aloite on kuitenkin aina kirjattava

- mahdollisuus tehdä aloite lähimmälle tai muulle esimiehelle tai muulle aloitteenkäsittelijälle tai yhdyshenkilölle
- tielaitoksen aloiteorganisaation muodostuminen laitostasoisesta aloitetoimikunnasta, piiri- ja tiehallitustason organisaatioista sekä hanketason "pikapalkkio" -mahdollisuudesta
- ylärajat pikapalkkiolle (1000 markkaa) ja piiritason aloitepalkkiolle (10 000 markkaa)
- mahdollisuus palkita aloite hanke- tai piiritasolla, vaikka se olisi käytössä muualla tielaitoksessa
- mahdollisuus maksaa palkkio laitostasolla myös ideasta
- mahdollisuus ottaa aloite piiri- ja laitostasolla uudelleen käsiteltäväksi, jos hyöty on ollut aikaisemmin arvioitua suurempi
- valitusoikeus ensijaisesti aloiteorganisaation seuraavaan portaaseen, tai tarvittaessa saman tai ylemmän tason yhteistyötöimikunnalle, jos asianosainen katsoo etunsa tulleen loukatuksi aloitteen käsittelyn yhteydessä.

Säännöissä laitostason aloitepalkkiolle ei ole asetettu ylärajaa. Aloitetoimintaohjeessa pidetään sopivana palkkion suuruutena kymmentä prosenttia aloitteella saavutetusta yhden vuoden säästöstä, jos se on luotettavasti määriteltävissä.

Varsinaisten aloitepalkkioiden lisäksi aloitetoimikunta voi myöntää tunnustuspalkkion aloitteellisuudesta tai aktiivisesta aloitteiden tekemisestä. "Vuoden aloitteen" tai "vuoden aloitteentekijän" nimeämis- ja palkitsemiskäytäntö ei tosin ole tielaitoksessa uusi, vaan peräisin jo vuodelta 1979.

Ohjeen mukaan aloitteiden käyttöönotto ja ideoiden jatkokehittäminen tehdään työryhmissä tai projektimaisesti silloin, kun idea vaatii runsaasti kehittelyä. Aloitteentekijät on laitostasollakin otettava mukaan tällaisiin työryhmiin sekä projekteihin.

Aloitteiden käyttöönottoa on markkinoitava aktiivisesti. Tiepiirissä ja hankkeilla palkittujen aloitteiden markkinoinnista huolehtii kyseinen tiepiiri. Laitostasolla palkittujen aloitteiden markkinointi on aloitteentekopiirin sekä tiehallituksen asianosaisen yksikön vastuulla.

Aloitetoimintaohjeen mukaan aloitetoiminta on tielaitoksen normaalia toimintaa mukaan lukien johtaminen ja päätöksenteko. Tiehallitus ja tiepiirit voi-

vat itse päättää siitä, millainen organisaatio piiri- ja hallitustasolla olisi heille sopivin ja toimia sen mukaan. Toisaalta ohjeilla ja aloitesäännöillä kuitenkin pyritään edistämään yhtenäistä käytäntöä sekä tasapuolista ja johdonmukaista aloitteiden käsittelyä koko laitoksessa.

1.5.1992 tielaitoksessa voimaan tulevat aloitetoiminnan säännöt muistuttavat monen yksityiskohdan osalta Ruotsin tielaitoksen sääntöjä.

4 ALOITETOIMINNAN SÄÄNNÖT RUOTSIN TIELAITOKSESSA

Ruotsin tielaitoksessa aloitteena pidetään ilmausta, että jokin asia on parannettavissa ja kuvausta tai selvitystä parannustoimenpiteestä. Aloitteista pidetään atk-rekisteriä (Förslagsverksamheten vid Vägverket).

Aloitejärjestelmä on moniportainen. Aloitteita käsittelevät esimiehet, alueelliset aloitetoimikunnat ja keskustoimikunta. Kaikki esimiehet ovat samalla aloiteasiamiehiä, jotka neuvovat idean jatkokehityksessä. Heillä on myös oikeus myöntää pikapalkkioita.

Aloitepalkkion enimmäismäärä riippuu palkkiopäätöksen tekijästä. Palkkion määrittämiseksi on kolme tapaa: pisteitys, prosentuaalinen osuus yritystaloudellisesta arvosta ja kohtuullisuusarvio.

Aloitteen markkinointivelvollisuus on sillä yksiköllä, jossa aloite on tehty.

Aloitetoiminnan keskustoimikunta nimeää vuosittain yhden aloitteen "vuoden aloitteeksi". Esimerkiksi vuonna 1990 kunnian sai päällysteen halkeamien paikkaus kone Ljungskilemaskinen. Vuoden aloitteen tekijä palkitaan normaalia suuremmalla summalla, joka suositellaan käytettäväksi itsensä kehittämiseen.

Rahapalkkioiden lisäksi aloitteentekijöitä palkitaan "työvaatteilla". Vuoden ensimmäisestä aloitteesta tekijälle annetaan tielaitoksen logolla ja aloitetoiminnan tunnuksella varustettu tennispaita. Toisesta aloitteestaan tekijä saa pitkähihaisen akryylipuu villaneuleen ja kolmannelta ulkoiluun tarkoitettua vapaa-ajan asun. Näitä kannustepalkkioita ei lasketa saajan verotettavaksi tuloksi.

Patentoitavissa olevaa keksintöä kielletään käsittelemästä aloitteena.

5 ALOITTEIDEN KÄSITTELY JA PALKITSEMINEN

5.1 Käsittelytavat

Aloitteiden käsittely voi olla keskitetty tai hajautettu. Käytössä on ainakin seuraavat käsittelytavat (Kauppinen 1989, 12-13):

- 1 Koko yrityksellä tai suuren yrityksen tehtaalla on yksi aloitetoimikunta, joka käsittelee kaikki aloitteet. Päätökset palkitsemisesta ja toteuttamisesta tehdään annettujen lausuntojen perusteella. Esittelijänä toimii aloitetoiminnan hoitaja, aloiteasiamies, -yhdyshenkilö tai -sihteeri. Aloitetoiminnan edistämiseksi ja aloitteen tekijöiden auttamiseksi voi olla osastokohtaisia aloiteneuvoja.
- 2 Osastoilla on omat osastokohtaiset aloitetoimikuntansa. Jos aloitepalkkio ylittää tietyn summan, käsittely siirretään yrityksen aloitetoimikuntaan.
- 3 Aloitteet käsitellään ilman toimikuntaa siten, että
 - a aloitetoiminnan hoitaja hankkii lausunnon siltä osastolta, jolla aloite on tarkoitus toteuttaa ja esittelee aloitteen palkitsemista varten yksikön johtoryhmälle (linjassa käsittely) tai
 - b aloite tehdään suoraan esimiehelle, joka heti ratkaisee aloitteen toteuttamisen ja palkitsemisen tai
 - c aloitteen voi kirjoittaa parilla rivillä osaston ideakirjaan. Osaston aloitetoiminnasta vastaava esimies lukee ideakirjaa viikoittain, kysyy tarvittavat lisätiedot aloitteen tekijöiltä ja toimittaa aloitteet esimiesten tai mahdollisen aloitetoimikunnan käsiteltäväksi (Eka Nobel Ab:n malli).

Suomessa aloitteen keskimääräinen käsittelyaika on noin kaksi kuukautta, Ruotsissa noin kolme kuukautta (Lindroos 1986, 27 ja McKenzie 1989, 32).

Esimerkkejä aloitteiden käsittelytavoista suomalaisissa ja ruotsalaisissa yrityksissä löytyy muun muassa Lindroosin (1986, 74-118) ja Ekvallin kirjoista (1984, 95-108 ja 1990, 87-162) sekä Aktiivinen aloitetoiminta -julkaisusta (1978, 13-20) ja Kauppisen laatimasta aloitetoiminnan kehittämistä koskevasta julkaisusta (1989, 17-43).

Aloitteiden käsittely ei saisi olla irrallaan yrityksen muusta toiminnasta. Esimerkiksi Kangasluoman Tutkimus- ja tuotekehityskäsikirjan mukaan aloitetoiminta pitäisi yhdistää linjaorganisaatioon mahdollisimman hyvin. Aloitteiden esikäsittely, ohjaaminen ja kokeiden valvonta tulisi olla linjaorganisaation esimiesten varsinaisia tehtäviä. Idean esittäjän kannustaminen ja henkilökohtaiset keskustelutkin ovat tärkeitä (Kangasluoma 1979, 84).

5.2 Palkitsemistavan valinta

Aloite on juridisesti Suomessa täysin "villi". Jos yrityksessä ei olisi ennakolta sovittuja aloitetoinnin sääntöjä, työnantajan vallassa olisi päättää, maksaako se työntekijälle aloitteesta ollenkaan palkkiota, ja jos maksaa, minkä suuruinen palkkio on (Kemppinen 1983). Mutta käytännössä aloitepalkkiot ovat oleellinen osa aloitetoimintaa.

Maksettavan palkkion suuruus riippuu siitä, voidaanko aloitteen avulla saavutettava parannus arvioida rahassa vai onko säästön laskeminen vaikeaa tai mahdotonta. Niinpä palkkion suuruuden määrittämiseen on kolme eri tapaa (McKenzie 1989, 7-11):

- yritystaloudelliseen arvoon perustuva prosenttiosuus (hyötYPalkkio tai säästöPalkkio)
- pisteitYsmenttely (pistepalkkio tai "peruspalkkio")
- kohtuullisuusarvio

Suomessa tehdyssä aloitetoimintaa koskeneessa tutkimuksessa laskennalliset säästöt olivat palkkioperusteina vain vähän useammassa kuin joka kymmenennessä maksetussa palkkiossa. Useimmat palkkiot perustuivat arvioon tai olivat jonkinlaisia tunnustuspalkkioita. Tunnustuspalkkioiden osuus oli jopa yli puolet palkkioiden lukumäärästä (McKenzie 1989, 30).

Tehdyistä aloitteista palkittiin keskimäärin joka toinen. Palkittujen osuus oli suurin tuotanto- ja työmenetelmiä koskevissa aloitteissa ja pienin hallintoon liittyvissä aloitteissa.

5.3 SäästöPalkkio

Jos aloitteen toteuttamisesta aiheutuu selvää rahallisesti arvioitavissa olevaa kustannussäästöä, palkitseminen tapahtuu säästöPalkkion avulla. SäästöPalkkion perusteena on aloitteella aikaansaatu kustannusten nettosäästö eli saatava säästö, kun aloitteen aiheuttamasta säästöstä vähennetään toteuttamisesta aiheutuneet kustannukset. Palkkion suuruus on tietty osa nettosäästöstä kerrottuna henkilökertomella:

$$\text{Palkkio} = h \times k \times (S - I),$$

kun h = henkilökerroin
 k = 0,3 ... 0,5 ja
 S = vuotuinen säästö
 I = investointikustannus

Henkilökerroin riippuu aloitteen tekijän asemasta ja tehtävistä yrityksessä (taulukko 3). Mitä enemmän aloitteentekijän toimenkuvaan kuuluu kehittämistyötä, sitä pienemmäksi henkilökerroin tulee ja niin ollen myös aloitteesta maksettava palkkio muodostuu.

Taulukko 3: Esimerkki henkilökerrointaulukosta
(Lindroos 1986, 32).

Henkilön asema tai tehtävä	Aloitteen kohdealue			
	Omat työ- tehtävät	Osittain omat teh- tävät	Ei omat tehtävät	Ei osaston tehtävät
Työntekijä	0	0,5	1	1,5
Toimihenkilö	0	0,25	0,5	1
Johtava asema	0	0	0,25	0,5

Laskelmassa käytettävä investointikustannus arvioidaan käyttäen investoinnin kuoletusaikana enintään kolmea vuotta (Lindroos 1986, 32).

5.4 Pistepalkkio

Pistepalkkion suuruuteen vaikuttavia laatutekijöitä voivat olla (McKenzie 1989, 6):

- rationalisointivaikutus
- aloitteen käyttökelpoisuuden laajuus
- aloitteentekijän oman panoksen osuus
- aloitteen uutuusaste
- aloitteen vaikutus turvallisuuteen tai viihtyvyyteen
- aloitteen ergonominen vaikutus
- aloitteen kokeilukustannukset suhteessa saavutettavaan hyötyyn
- aloitteen valmistuskustannusten muutos suhteessa laadun muutokseen
- aloitteen investointimenot suhteessa saavutettavaan hyötyyn.

Käytännössä henkilöstö voidaan jakaa pisteitystä varten kolmeen ryhmään ja huomioon otettavia aloitteen laatutekijöitä voi olla esimerkiksi neljä (taulukko 4).

Taulukko 4: Esimerkki pistepalkkion määrittämisessä käytettävästä taulukosta (McKenzie 1989, 9).

Laatutekijä	Pistemäärä kun tekijän vaikutus		
	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
Uutuusarvo	1	2	3
Aloitteella saavutettava parannus	1	2	3
Aloitteen käyttöalue	1	2	3
Aloitteen toteuttamiskustannukset	3	2	1

Ruotsalaisen Göran Ekvallin ehdotuksen mukaan aloitteen arviointiperusteina pitäisi käyttää (Ekvall 1984, 42):

- uutuusarvoa
- käyttöarvoa
- vaikeusastetta
- työpanosta.

5.5 Pikapalkkiot ja tunnustuspalkkiot

Pikapalkkio merkitsee aloitteen palkitsemista mahdollisimman pian aloitteen tekemisen jälkeen. Aloitteentekijän välitön esimies ottaa keskustelussa aloitteen vastaan ilman kirjallistakin esitystä ja palkitsee sen välittömästi taskustaan ottamallaan setelillä tai shekillä tai palkkio maksetaan viimeistään seuraavan palkanmaksun yhteydessä. Rahan asemesta palkkio saattaa olla esine.

Tutkimuksen mukaan vähän alle joka neljäs yritys maksaa pikapalkkioita. Tunnustuspalkkioiden osuus maksettujen palkkioiden lukumäärästä on yli puolet (McKenzie 1989, 30-32).

Esimerkki pikapalkkioihin siirtymisen vaikutuksesta aloiteaktiivisuuteen on Wärtsilän Meriteollisuuden Helsingin telakalla vuonna 1986 käyttöön otettu niin sanottu palautealoitetoiminta. Järjestelmän mukaan aloitteentekijän oma esimies tai osaston päällikkö käsitteli aloitteen ja päätti palkitsemisesta neljäälläkymmenellä, sadalla tai kolmellasadalla markalla. Pikapalkkioiden käyttöönotto sai aikaan aloiteaktiivisuuden kasvun moninkertaiseksi (Strann 1989).

Ovakossa aloitetoiminnan sääntöihin sisällytettiin erikoistunnustuksen saantimahdollisuus vuonna 1972. Tekemällä kahdeksan hyväksyttyä aloitetta kymmenen vuoden aikana sai aloitemestarin arvon (Nevalainen 1979).

Ruotsissa Volvon henkilöautotuotannossa kuukauden "ideanikkari" palkitaan pitkällä ulkomaan matkalla (Tamminen 1989, 33).

5.6 Aloitepalkkioiden merkitys

Aloitepalkkio voidaan nähdä tärkeäksi kahdella eritavalla: Palkkion voidaan olettaa kirvoittavan luovuutta ja lisäävän aloiteaktiivisuutta. Toisaalta aloitepalkkion voidaan katsoa merkitsevän aloitteesta työnantajalle tulevan hyödyn jakamista aloitteentekijän kanssa. Ekvallin käsityksen mukaan aloitepalkkion maksamisessa on kysymys lähinnä hyödyn jakamisesta, eikä aloitepalkkio olekaan tarkoitettu luovuutta kirvoittamaan. (Göran Ekvall, henkilökohtainen tiedonanto 31.8.1991).

Aloitteen tekeminen perustuu Ekvallin käsityksen mukaan ongelman havaitsemiseen ja aloitteentekijän sisäiseen motivaatioon eikä palkkioiden suuruus paljoakaan vaikuta aloiteaktiivisuuteen. Ajatus on hyvin samansuuntainen Teresa Amabilen tutkimustulosten kanssa ulkoisten palkkioiden vähäisestä merkityksestä luovuuden kannalta. Myös Suomessa tehty valtion henkilöstön työasenteita koskeva tutkimus osoitti, ettei henkilöstö pidä aloitteellisuuden ja ideoiden palkitsemista kovin tärkeänä työn motivointikeinona (Järvelä 1988, 70-71).

Aloitteen tekijän kannalta ehkä kaikkein paras palkkio on oman idean näkeminen toteutuneena (Kauppinen 1989, 12).

Yhteenvetona aloitepalkkioiden merkityksestä voitaneen todeta, etteivät aloitepalkkiot kovin paljon lisää motivaatiota aloitteiden tekemiseen, mutta oikeudenmukaiseksi koetun aloitepalkkion maksamatta jättäminen voi hävittää motivaation kokonaan.

6 ALOITTEISTA YRITYKSELLE TULEVA HYÖTY

6.1 Aloitetoininnan kannattavuus

Aloitetoininnan kannattavuus voidaan ilmaista aloitetoininnan tuottoluvun tai aloitetoininnan tuottokertoimen avulla (McKenzie 1989, 14-18).

Nettotuotto on bruttotuottojen ja aloitteista aiheutuneiden kustannusten erotus. Se lasketaan mieluiten koskemaan tiettyä vuonna tehtyjä tai lopullisesti käsiteltyjä aloitteita. Tällöin saadaan lasketuksi aloitetoininnan kannattavuutta kunakin vuonna kuvaavia tunnuslukuja.

Aloitetoininnan tuottoluku =

$$\frac{\text{Aloitetoininnan nettotuotto}}{\text{Aloitetoininnan aiheuttamat kokonaiskustannukset}}$$

Nettotuotot tulisi periaatteessa ulottaa koskemaan aloitteen koko vaikutusaikaa. Käytännössä aika vaihtelee monivuotisten eli pysyvien hyötyjen osalta paljonkin. Tähän malliin on yleensä valittu laskennalliseksi ajanjaksoksi kolme tai viisi vuotta, koska voidaan arvioida, että tekninen tai muu kehitys sinä aikana olisi joka tapauksessa korvannut aloitteen merkityksen.

Toinen aloitetoininnan kannattavuuden tunnusluku, aloitepalkkioiden tuottokerroin, saadaan seuraavasti:

Aloitepalkkioiden tuottokerroin =

$$\frac{\text{Aloitetoininnan nettotuotto}}{\text{Aloitepalkkiot}}$$

Taloudellisessa mielessä aloitetoiminnasta työnantajalle tuleva hyöty on moninkertainen kustannuksiin verrattuna, eli aloitetoiminta kannattaa, kuten seuraavat esimerkit osoittavat:

ABB Strömbergin Sähköjakelu-yhtiössä aloiteaktiivisuus on yli 20 aloitetta sataa henkeä kohti ja aloitteista 40 prosenttia tulee palkituiksi. Aloite-toimintaan käytetyn markan on todettu antavan puhtaana takaisin neljä markkaa, eli aloitetoiminnan tuottoluku on neljä. Tällä perusteella aloitetoimintaa voidaan pitää kannattavana liiketoimintana (Horttanainen 1989).

Ovakossa aloitteista saatavan hyödyn on arvioitu olevan jopa 10-20 kertainen maksettuihin palkkioihin verrattuna (Nevalainen 1979). Tämän mukaan aloitepalkkioiden tuottokerroin olisi varsin suuri.

Ruotsin aloitetoimintainstituutin, SIFV:n, vuodelta 1988 keräämien tietojen perusteella arvioitu tuottoluku on 3,2. Aloitetoimintaan sijoitettu kruunu tuo siis noin kolme kruunua takaisin. Kustannuksiin on laskettu kaikki aloitetoiminnan kustannukset, myös aloiteorganisaation ja lausunnonantajien ajankäyttö (Kauppinen 1989, 10).

Suomen tielaitoksessa aloitetoiminnan hyödyistä on tehty arvio ainakin 1980-luvun alkupuolella. Silloin aloitetoiminnan arvioitiin tuottavan laitokselle vuosittain suuruusluokaltaan kahden miljoonan markan hyödyn, vaikka aloitteiden käyttöönoton todettiin olevan alhaisella tasolla. Aloitepalkkioihin käytettiin yhden prosentin verran nettohyödyistä. Tämän mukaan aloitepalkkioiden tuottokerroin olisi ollut silloisessa tie- ja vesirakennuslaitoksessa jopa sata.

Aloitetoimintaan käytettyjä panoksia ja saavutettavaa nettohyötyä verrattaessa aloitetoiminnan arvioitiin tuottavan 14-kertaisen säästön. Ensimmäisen vuoden hyödyn ja käytettyjen kustannusten suhteen arvioitiin olevan 2,8. Tehokkaimmin laitosta arvioitiin hyödyttävän sellaisten aloitteiden, joilla voidaan saada muutoksia normeihin, tyyppipiirustuksiin, määräyksiin ja muihin koko laitosta koskeviin ohjeisiin (Aloitetoiminnan hyödyn arviointi -muistio 1983).

Ruotsin tielaitoksessa tehdyssä aloitetoiminnan kannattavuutta koskeneessa tutkimuksessa todettiin, että vuonna 1985 aloitetoiminnasta koitui tielaitokselle kustannuksia ilman jatkokehittelyä 1,3 milj. kruunua eli 8300 kruunua aloitetta kohti. Aloitteista saadut tuotot olivat 5,1 miljoonaa kruunua. Tällä perusteella aloitetoimintaan sijoitetun kruunun arvioitiin tulevan takaisin 3-4 kertaisena, kun pelkästään parannus työn tehokkuudessa otetaan huomioon (Andersson & Thomasson 1989).

6.2 Aloitetoiminnan muut hyödyt

Kyselytutkimuksen tulosten mukaan aloitetoimintaa pidetään yrityksissä hyödyllisenä seuraavien tekijöiden kannalta (McKenzie 1989, 34-35):

- tuotanto- ja työmenetelmien kehittäminen
- henkilöstön motivoiminen
- työtyytyväisyyden parantaminen
- työolojen ja ergonomian parantaminen
- innovatiivisen yritysilmapiirin luominen.

Vastaajista kolme neljäsosaa oli sitä mieltä, että aloitetoiminta lisää oleellisesti tuottavuutta. Vastaajista neljä viidesosaa oli sitä mieltä, että aloitetoiminnan mahdollisuuksia hyödynnetään aivan liian vähän.

Vastausprosentti oli vain 30, joten aloitetoiminnan yleisyyttä ei pystytä tutkimuksen perusteella arvioimaan. Mutta kun tehtyjen aloitteiden määrä ja palkitsemisprosentti olivat selvästi kasvaneet vastanneissa yrityksissä neljän viimeksi kuluneen vuoden aikana, voitaneen pitää varmana, ettei aloitetoiminta ole ainakaan häviämässä suomalaisista yrityksistä.

Myös Ruotsin tielaitoksessa tehdyssä aloitetoiminnan kannattavuutta koskeneessa tutkimuksessa todettiin, että taloudellisen kannattavuuden lisäksi saadaan voittoa laadun paranemisenä, työympäristön paranemisenä ja työtyytyväisyytenä (Andersson & Thomasson 1989).

7 ALOITETOIMINNAN ONGELMAT JA HEIKKOUEDET

7.1 Kirjallisuudessa mainittuja epäonnistumisen syitä

Ekvallin mukaan (1981, 16) syynä aloitteen teosta pidättymiseen voi olla esimerkiksi:

- a Työntekijä pelkää, että oma tai muiden ansiotaso alenee aloitteen toteuttamisen jälkeen tapahtuvan urakan uudelleen hinnoittelun tai jopa työvoiman vähentämisen seurauksena.
- b Aloitteen kuvaamiseksi tarvittavien piirustusten tai kannattavuuslaskelmien tekeminen voi olla ylivoimaisen vaikeaa.
- c Työntekijä pelkää astuvansa aloitteellaan esimiesten varpaille.
- d Aloitteentekijä pelkää työtovereittensa mahdollista kielteistä suhtautumista ja tulemistä eristetyksi omasta työryhmästään.

- e Työntekijällä voi olla periaatteelliset syynsä olla osallistumatta työnantajansa yrityksen kehittämiseen.

Naisten aloiteaktiivisuus on todettu pienemmäksi kuin miesten. Ekvallin käsityksen mukaan syy voi olla kolmenlainen: naisilla on vähemmän työhön liittyviä kehittämisideoita kuin miehillä, naisten on vaikeampi kehitellä ja kuvailla ideoitaan kuin miesten tai naiset jättävät ideansa esittämättä aloitteena useammin kuin miehet. Tutkimukset tukevat jossain määrin kaikkia olettamuksia, mutta näyttöä ei ole minkään vaihtoehdon tueksi riittävästi (Ekvall 1984, 67-76).

Naisten pieni aloiteaktiivisuus on todettu myös Suomessa (McKenzie 1989, 52).

USA:ssa on löydetty seuraavan tapaisia yleisiä aloitetotoiminnan epäonnistumisen syitä (Lindroos, 46 ja Tamminen 1989, 36-37):

- selkeiden sääntöjen ja toimintatapojen puute
- aloitejärjestelmän markkinoinnin tehottomuus
- riittämättömät palkkiot
- aloitteiden käsittelyn hitaus ja vähäinen tiedottaminen aloitteentekijälle käsitteilyprosessin kuluessa
- esimiesten ohittaminen
- ylimmän johdon tuen puute
- aloitetotoiminnan huono niveltyminen yrityksen muuhun toimintaan.

Suomalaista aloitetotoimintaa koskeneissa haastatteluisissa ongelmina mainittiin (McKenzie 1989, 50-51):

- käsittelyajan pitkittyminen
- aloitepalkkion määrittämiseen liittyvät ongelmat
- aloitepalkkioiden pienuus ja verotuksen koivuus
- vaatimus aloitteiden esittämisestä kirjallisesti
- aloitevarkaus
- työpaikkojen mahdollinen menetys aloitteita toteutettaessa
- aloitteentekijän ja toteuttajan välille syntyvät ristiriidat, kun toteutus poikkeaa alkuperäisestä aloitteesta.

Edwards (1989, 28) mainitsee tavanomaisen, aloitepalkkioihin perustuvan aloitetotoiminnan heikkouksina seuraavat seikat:

1. Varsinaisen idean keksijän tunnistaminen voi olla vaikeaa.
2. Oikeudenmukaisten palkkioiden määrittäminen voi olla joissain tapauksissa vaikeaa.

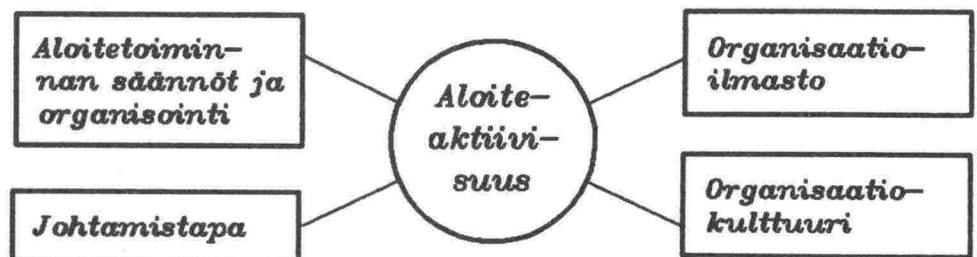
3. Aloitejärjestelmät pyrkivät suuntautumaan määrällisesti mitattavissa oleviin parannuksiin ja jättämään huomiotta laadulliset parannukset työpaikoilla.
4. Aloitejärjestelmät palkitsevat yleensä niitä, jotka esittävät aloitteita pitkälle kehitettyinä ja jättävät palkitsematta luovat puurtajat, jotka erinomaisella panoksellaan ovat luoneet edellytyksiä luovalle ajatukselle tai tekniikalle.

Aloitelaatikon vankkaa asemaa kummastelevan Tammisen mielestä (1990,286) tavanomainen aloitejärjestelmä henkii persoonattomuutta, salamyhkäisyyttä, virkavaltaisuutta ja epäluuloisuutta sekä aloitteen tekijän halveksuntaa. Tammisen ja Lindroosin (1986, 46) mainitsemien tietojen mukaan amerikkalainen tutkimus on osoittanut, että 90 prosenttia tällaisista järjestelmistä epäonnistuu.

Keskisuomalaisessa metalli- tai puualan kokoonpanoa, markkinointia ja myyntiä harjoittavassa yrityksessä (tunnistetietoja ei ole julkaistu) kokeillun RPA-aloitejärjestelmän epäonnistumisen syinä Tamminen (1989, 64-74) mainitsee:

- korkeimman johdon tuen puutteen
- luottamuksen puutteen työnjohdon ja työntekijöiden välillä
- jaettujen palkkioiden vähyyden (palkkion koon ei todettu olevan aloitteiden este, vaikka palkkiot olivatkin pieniä).

Edellä mainitun ja sen perusteella, mitä luovuuden esiintymisen edellytyksistä organisaatiossa tiedetään, voidaan vetää seuraava johtopäätös: Aloitetöiminnan epäonnistumisen syyt voivat löytyä aloitetöiminnan sääntöjen ja organisoiminnan lisäksi muista yrityksen organisaatioilmastoon, -kulttuuriin ja johtamistapaan liittyvistä tekijöistä (kuva 3).



Kuva 3: Aloiteaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

7.2 Aloitetöiminnan heikkoudet tielaitoksessa

Tutkimus tuotantoteknisen tutkimus- ja kehitystöiminnan edellytyksistä tie- ja vesirakennuslaitoksessa osoitti, että kaikki laitoksen palveluksessa ole-

vat eivät oman käsityksensä mukaan ole saaneet riittävästi osallistua ja vaikuttaa läheisesti omaa työtään koskevaan t&k-toimintaan. Tyytymättömien osuus ylitti puolet vastaajista rakennusmestarien keskuudessa ja toisaalta suunnittelutoimialalla (Oja & Riihelä 1990, 17-18).

Samana tutkimuksen mukaan laitoksen henkilöstö on tyytymätön myös aloitetoiminnan vilkkauteen. Lisäksi lähes puolet vastaajista näki kielteisyyttä aloitteiden ja ideoiden vastaanotossa ja hoitamisessa eteenpäin.

Tielaitoksen tulospalkkiojärjestelmää koskeneessa tutkimuksessa kyselyyn vastanneista vähän yli puolet oli sitä mieltä, että uudet ideat otetaan heidän työpaikallaan myönteisesti vastaan. Tiehallituksessa suhtautuminen on vastausten perusteella myönteisempi kuin laitoksen muilla työpaikoilla. Ylin johto ja tuotantojohto olivat tyytyväisimpiä uusien ideoiden saamaan vastaanottoon, työntekijät tyytymättömiä (Kolu 1991, 34-35).

Tielaitoksen organisaatioilmastossa tai johtamisavassa on siis jossain määrin esteitä henkilöstön luovuuden esille pääsulle aloitteiden muodossa, eivätkä 1980-luvun toisella puoliskolla tehdyt organisaatiomuutokset ja siirtyminen tulosjohtamisjärjestelmään ole aloitetoiminnan kehityksen kannalta olleet hyväksi.

Seuraavat johtopäätökset nykyisen kaltaisen aloitetoiminnan heikkouksista tielaitoksessa perustuvat tilastotietoihin, edellä mainittuihin tutkimuksiin, aloitetoiminnan sääntöihin, aloitetoimintaa hoitavien henkilöiden kanssa käytyihin keskusteluihin sekä luovuutta ja aloitetoimintaa koskevan kirjallisuuden perusteella syntyneisiin ajatuksiin:

- 1 Aloiteaktiivisuus tielaitoksessa on vähäinen ja 1980-luvun toisella puoliskolla tehtiin selvästi vähemmän aloitteita kuin ensimmäisellä puoliskolla.
- 2 Aloiteaktiivisuus jakaantuu epätasaisesti sukupuolten kesken ja alueellisestikin.
- 3 Aloitteiden käsittely on hidas, työläs ja byrokraattinen prosessi.
- 4 Aloitepalkkioiden määräytymisperusteet ovat epäselvät.
- 5 Aloitetoiminta ei ole eri henkilöstöryhmien kannalta tasapuolinen järjestelmä, koska aloitteen tekeminen edellyttää huomattavan paljon kirjallista esitystaitoa.
- 6 Aloitetoiminta ei tue yhdessä tekemistä siinä mielessä kuin tielaitoksen yhteistyösopimuksessa tarkoitetaan.

- 7 Aloitetöiminnan markkinointi ja aloitteista tiedottaminen eivät tapahdu riittävän tehokkaasti.
- 8 Aloitetöiminta on melko irrallaan tielaitoksen muusta toiminnasta.
- 9 Johdon tuki aloitetöiminnalle on riittämätön.

Tielaitoksen aloitetöiminta on siis selvästi kehittämisen tarpeessa. Keväällä 1992 voimaantuleva sääntömuutos saanee aikaan korjausta ainakin epäkohtien 3-5 ja 7-8 osalta.

8 ALOITETÖIMINNAN KEHITTÄMISTAVOITTEITA JA -MAHDOLLISUUKSIA

Ruotsalaisen Jack Norlinin mukaan aloitetöiminnan kehittämisessä hyviä tavoitteita ovat (Lindroos 1986, 25):

- lausunto- ja käsittelyaikojen puristaminen mahdollisimman lyhyiksi
- aloitetöiminnan kytkeminen kiinteäksi osaksi linjajohdon jokapäiväistä toimintaa
- hyväksymis- / palkitsemispäätösten tekeminen mahdollisimman lähellä toteutus- ja käyttökohdetta
- johdon saaminen aktiivisesti mukaan tavoitteenasetteluun ja linjanvetoihin
- kommunikaatiokanavien toimivuuden varmistaminen.

Ruotsalaisessa Eka Nobel Ab:ssä hyvän aloitejärjestelmän perustaksi on määritelty kolme asiaa:

- yksinkertaisuus
- nopeus
- anteliaisuus.

Yksinkertaisuus tarkoittaa sitä, ettei aloitteita tarvitse kirjoittaa monisivuisille lomakkeille. Riittää, että aloite on hahmoteltu muutamalla sanalla. Nopeus tarkoittaa sitä, että aloitteet käsitellään välittömästi. Aloitteiden käsittely on ensimmäisen esimiestason vastuulla. Samat henkilöt toimivat myös aloitteiden pohjalta syntyvien projektien vetäjinä. Esimerkki anteliaisuudesta on, että Eka Nobel Ab:ssä jokainen aloite palkitaan. Ideasta, joka ei käytännössä johda jatkotoimenpiteisiin, voi saada esimerkiksi kylpytakin (Sinä olet aivosi 1987).

Aloitteiden teon yksinkertaistaminen lisääsi todennäköisesti naistenkin aloiteaktiivisuutta. Muina keinoina naisten aloiteaktiivisuuden lisäämiseen Ekvall mainitsee kirjassaan esimerkiksi ryhmäaloitteiden suosimisen, korkeammat aloitepalkkiot naisille kuin miehille ja naisen nimittämisen aloitetöimikun

nan puheenjohtajaksi (Ekvall 1984, 67-76).

Edwardsin mielestä aloitteellisuuden palkitsemisen tulisi perustua työtovereiden arvioon palkittavan todellisesta luovuudesta itse työssä, koska työtoverit tuntevat palkittavan paremmin kuin esimies. Tällä tavalla vältettäisiin palkkioiden antaminen suosikkijärjestelmän, kaveruuden tai palkittavan peluritaidon perusteella (Edwards 1989, 26).

Perinteisessä aloitetoiminnassa mahdollinen suosikkijärjestelmän pelko voidaan ehkä välttää antamalla mahdollisuus aloitteiden jättämiseen nimettömänä, kuten tielaitoksenkin aloitejärjestelmissä on pyritty tekemään. Silloin aloitteentekijän "pärstäkeroin" ja asema organisaatiossa eivät pääse vaikuttamaan aloitteen arviointiin. Toisaalta menetetään tai vaikeutuu yhteydenpitomahdollisuus aloitteentekijään kesken aloitteen käsittelyn.

Tehdyistä aloitteista tulee vähitellen jonkinlainen ideapankki tai -kirjasto, jota kannattaisi välillä "pöyhiä". Kauan sitten tehtyjen aloitteiden joukossa saattaa olla "helmiä", ideoita, jotka esittämisaikanaan olivat liian paljon aikaansa edellä tai muusta syystä ovat päässeet unohtumaan. Tällaisesta myöhemmin tapahtuvasta aloitteiden tutkimisesta ja hyödyntämisestä on kysymys Tienpitokoneisiin liittyvät keksinnöt -tutkimuksessa (Karvonen 1992, julkaistavana).

9 ALOITETOIMINTAA KORVAAVIA JA TÄYDENTÄVIÄ JÄRJESTELMIÄ

9.1 Ideailtapäivä

Ideailtapäivän järjestäminen merkitsee sitä, että yrityksen koko henkilöstö pannaan puoleksi työpäiväksi tai vaikkapa vain puoleksitoista tunniksi tuottamaan ideoita, joiden avulla yritys voi parantaa tuotteitaan, tuotantomenetelmiään tai muita menestystekijöitään. Tällä tavoin pystytään saamaan lyhyessä ajassa suhteellisen paljon toteuttamiskelpoisia ideoita.

Esimerkiksi kuopiolaisessa pienehkössä konepajassa, Autorobot Finland Ky:ssä, ideailtapäivä tuotti 92 ideaa (Ideailtapäivä tuo parannuksia työhön 1989). Tielaitoksessa syntyy suunnilleen sama määrä aloitteita vuodessa. Toimitusjohtajan kertoman mukaan suurin osa ideoista kannatti toteuttaa ja ne toteutettiin välittömästi.

Ideailtapäivän etuna perinteiseen aloitetoimintaan verrattuna on yhteisöllisen oppimisen mahdollisuus. Osallistujat oppivat myös toisiltaan, saavat tietoa koko yrityksen toiminnasta ja näkevät oman työnsä suhteessa kokonaisuuteen. Kerran järjestetty yhteinen ideointitilaisuus voi johtaa jopa pysyvään ideoinnin lisääntymiseen yrityksessä, kuten kävi

Lindström-Yhtiöissä, kun siellä pidettiin ideointipäivä uuden pääkonttorin suunnittelemiseksi (Liisa Joronen, henkilökohtainen tiedonanto 14.8.1991).

Tielaitoksessa ideailtapäivän tyyppistä tilaisuutta kannattaisi kokeilla jonkin henkilöstöä yleisesti kiinnostavan kertaluonteisen kehittämishankkeen yhteydessä, kuten Lindströmilläkin. Toisaalta ideailtapäivä voisi sopia ajankohtaisten ongelmien, kuten säästökohteiden etsimisen tai ulkoisen yrityskuvan parantamisen apuvälineeksi. Kolmanneksi ideailtapäivä saattaisi olla hyvä väline tuottaa sosiaalinen keksintö -tyyppisiä ideoita, jos sellaisia tarvitaan. Sosiaalisia keksintöjä ovat esimerkiksi palkka pankkiin -järjestelmä, lounasseteli ja avoin korkeakoulu.

9.2 Laatuپیirit

Laatuپیiri muodostuu ryhmästä henkilöitä, jotka työskentelevät yhdessä ja jotka kokoontuvat toistuvasti keskustelemaan ja ratkaisemaan omaan työhönsä liittyviä laatu- tai muita ongelmia (Laatuپیirit -käsikirja 1981, 5).

Laatuپیirit on Japanissa kehitetty menetelmä korkean laadun, kohentuneen tuottavuuden ja paremman työmoraaalin saavuttamiseksi. Ensimmäiset opit laatuپیirit toimintaa varten japanilaiset saivat amerikkalaiselta tilasto-opin professorilta W.E.Demingiltä 1950-luvun alussa. Nyt laatuپیirien on arvioitu tuottavan Japanissa keskimäärin 50-60 toimeenpantua aloitetta vuotta ja työntekijää kohti (Ouchi 1982, 233-238).

Laatuپیirit toiminta merkitsee parhaimmillaan sitä, että kaikki työntekijät sitoutuvat oman työnsä ja työpaikkansa kehittämiseen. Ongelmat tunnistetaan, etsitään ratkaisuvaihtoehtoja ja toteutetaan parhaalta tuntuva vaihtoehto. Laatuپیiri kokoontuu esimerkiksi kahden viikon tai viikon välein, työajalla tai sen ulkopuolella. Osallistuminen on vapaaehtoista.

Laatuپیirin käyttöalue on lähes rajaton. Alunperin tuotannollisissa yrityksissä käytöön otettu menetelmä on levinnyt toimistoihin, pankkeihin ja tavarataloihin. Joihinkin laatuپیireihin on otettu jäseniä myös yrityksen ulkopuolisista sidosryhmistä, jopa kilpailevista yrityksistä. Suomessa laatuپیirit toiminta alkoi 1970-luvulla (Laatuپیirit -käsikirja 1981, 8 ja Sarala 1991).

Suomessa julkisella sektorilla ja samalla rakennusalalla toteutettua laatuپیirit toimintaa on tutkittu ja raportoitu ainakin Helsingin kaupungin rakennusvirastosta (Sarala 1991).

Myös tielaitoksessa on toiminut eri puolilla yhteensä parikymmentä laatuپیiriä. Laatuپیirin vetäjiksi

koulutettuja on yli sata. Laatupiiritoiminta ei ole kuitenkaan tullut yleiseksi toimintatavaksi tielaitoksessa. Yhtenä syynä on ilmeisesti johdon tuen riittämättömyys.

Tielaitos sai uuden tunnuksen -esitteessä laatupiiritoiminta yleistetään myös tielaitoksen yleiseksi toimintatavaksi: "Tiemestaripiirit ovat laatupiirejä. Niiden kautta tielaitos kohtaa asiakkaansa, yritysten kuljetuksista vastaavat ja yksittäiset tienkäyttäjät. Niiden kautta muodostuu, kehittyy ja lujuuttuu uuden tielaitoksen kuva." Esitteessä oleva laatupiiri -sana lienee ymmärrettävä laajemmassa merkityksessä kuin mitä laatupiiritoiminnalla yleensä tarkoitetaan.

Laatupiiritoimintaa luovuuden esiintymismuotona yrityksissä on tutkittu muun muassa Sveitsissä. Siellä laatupiiritoiminnan todettiin edistävän luovuutta ja yhteistoimintaa sekä tarjoavan mahdollisuuden ottaa luovat ongelmanratkaisun menetelmät yrityksessä yleiseen käyttöön (Beriger 1986, 223-224).

9.3 Tulospiiirit ja muu pienryhmätoiminta

Laatupiirin rinnalle on tuotu Suomessa tulospiiirin käsite. Klemi (1986, 9) toteaa kirjassaan tulospiiirin olevan ensimmäinen suomalaista yritystoimintaa varten kehitetty pienryhmän toimintamalli. Kaksi merkittävää eroa muihin malleihin verrattuna ovat Klemin mukaan seuraavat:

- 1 Tulospiiiri on tulosjohtamisen jatko. Sen avulla voidaan tulosajattelu ulottaa myös suoritustasolle.
- 2 Tulospiiiritoiminnan tavoitteena on kokonaisvaltainen osallistuminen. Sen avulla jokainen työntekijä voi kokea työnsä uudella, haasteita antavalla tavalla.

Klemin mukaan tulospiiiri on uusi ajattelu- ja organisaation kehittämistapa, joka vaikuttaa sekä esimiesten että alaisten asenteisiin.

Kun muunkin tyyppiset ryhmätyöskentelyn muodot yrityksen kehittämiseksi otetaan mukaan, yläkäsitteenä saattaa olla pienryhmätoiminta tai tiimityöskentely. Tällöin käsitteen piiriin lasketaan kuuluvaksi myös johtoryhmätyöskentely.

Siekkisen mukaan tielaitokseen sopivia ja luovaa yhteistoimintaa edistäviä pienryhmiä voivat olla laatu-, tulos-, opinto- ja kehityspiirit, ideointi- ja suunnitteluryhmät ja itseohjautuvat työryhmät (Siekinen 1991).

Sanoma- ja aikakauslehdissä olleen tiedon mukaan Suomalaisten kunnassa on kokeiltu kehitysideoiden hankinnassa erikoista yksilön ongelmaherkkyteen perustuvaa kehittämisideoiden hakutapaa: kunnan ihmette-

lijän palkkaamista. Viralliseksi ihmettelijäksi määräjäksi palkattiin entinen maakuntaliiton toiminnanjohtaja. Idea kerrotaan saadun Japanista, jossa tuotantolaitoksiin palkatut ihmettelijät miettivät, miten rutiinityö hoituisi kätevimmin. Myös pohjois-suomalaisen yrityksen kerrotaan palkanneen virallisen ihmettelijän.

9.4 Idea Management

Idea Management (engl.), Ideenmanagement (saks.), voitaneen suomentaa ideoiden hallinnaksi. Ideajohtaminen ei liene hyvä suomenkielinen vastike sen vuoksi, että kysymyksessä ei ole yhtä laaja käsite kuin tulosjohtaminen tai laatujohtaminen.

Tielaitoksessa ideoiden hallintajärjestelmä sopisi käsitteenä päällysteiden hallintajärjestelmän, soraiteiden hallintajärjestelmän ja siltojen hallintajärjestelmän rinnalle. Ruotsinkielinen idehantering olisi sananmukaisesti lähinnä ideoiden käsittely.

Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan ideoiden hallintaan on yrityksissä käytössä useita luonteeltaan ja tarkoituksensa puolesta erilaisia järjestelmiä, esimerkiksi (Ekvall 1990, 87-162):

- riskirahoituksen saatavuuden varmistamiseen painottuvat järjestelmät
- tuoteneuvostot, joissa voi olla myös yrityksen ulkopuolisia asiakas- tai tiedemiesjäseniä
- idea- tai innovaatioasiamiehen tai kehityssihteerien olemassaoloon perustuva järjestelmä
- opintopiireihin perustuva tiedon ja ideoiden hakujärjestelmä
- palkkioiden maksamiseen perustuva järjestelmä, kuten tavanomainen aloitetoiminta
- aloite- tai ideakampanjoihin tai ideapankkeihin perustuvat järjestelmät.

Laajasta koko yrityksen käsittävästä luovuuden hallinta- ja tuotekehitysjärjestelmästä voidaan käyttää myös nimeä Innovation Management (Hirvonen 1990, 32-39).

9.5 Hyvän ideoidenhallintajärjestelmän ominaisuudet

Edellä sanotun perusteella ja sitä täydentäen hyvää ideoidenhallintajärjestelmää voidaan luonnehtia seuraavasti:

- työntekijöitä motivoiva ja palkitseva
- yksinkertainen ja nopea (vähän byrokratiaa)
- suunnattavissa ajankohtaisten ongelmien ratkaisemiseen
- ylläpitää ja kehittää yrityksessä innovatiivista ilmapiiriä
- tarjoaa mahdollisuuden yhteisölliseen oppimiseen

- liittyy kiinteästi yrityksen muuhun toimintaan.

10. EHDOTUS TIELAITOKSEN ALOITETOIMINNAN EDELLEEN KEHITTÄMISEKSI

- 1 Aloitettoiminnan kehittäminen tulisi tiedottaa ja kirjata yhdeksi tärkeäksi tukivoitteen, jolloin se voisi tulla otetuksi mukaan myös tulosityksiköiden vuotuisia tavoitteita asetettaessa. Aloitettoiminnan kehityksestä tulisi kertoa myös laitoksen vuosikertomuksessa, kuten aikaisemmin on ollut tapanakin.
- 2 Jos aloitekampanjoita edelleen tielaitoksessa järjestetään, seuraavan kampanjan aiheena voisi olla jokin ajankohtainen tielaitoksen muutokseen liittyvä asia, kuten tulosjohtamisen kehittäminen, kestävän kehityksen periaatteen soveltaminen tielaitoksen toimintaan tai vaikkapa henkilöstön henkisen hyvinvoinnin lisääminen.
- 3 Ideailtapäivää tulisi kokeilla tielaitoksen hankkeilla nopeana tapana hankkia suuri määrä toteutettavissa olevia ideoita.
- 4 Tielaitoksessa tulisi harkita päätoimisen innovaatio- tai aloiteinsinöörin palkkaamista aloitettoiminnan kehittämistä ja muuta henkilöstön luovuuden hyväksikäytön edistämistä varten. Esikuvana voisi olla vaikkapa työsuojeluinsinöörin toimi.
- 5 Kaikille tielaitoksen palveluksessa oleville tulisi antaa vähintään aivoriihityyppinen mutta mieluummin pitemmällekin menevä luovan ongelmanratkaisun koulutus. Koulutuksen yhteydessä omaksuttu ongelmanratkaisumenetelmä tulisi saada vakiotyökaluksi tielaitoksen jokapäiväisessä toiminnassa vastaantulevien ongelmien ratkaisemisessa.
- 6 Tielaitoksen aloitettoimintaa tulisi kehittää täydellisemmän ideoidenhallintajärjestelmän suuntaan.

11 KIRJALLISUUSLUETTELO

Tekstissä olevat viittaukset koskevat tässä luettelossa mainittuja julkaisuja. Viittaus kirjaan on ilmaistu tekijän nimellä, vuosiluvulla ja sivunumerolla. Kun viittaus koskee lehtikirjoitusta, sivunumeroa ei ole mainittu. Useimpien kirjojen osalta luettelossa on lyhyt luonnehdinta kirjan sisällystään, vaikka tekstissä oleva viittaus koskisi vain yhtä kirjassa olevaa artikkelia.

Aktiivinen aloitetoiminta. 1978. Rationalisointiliitto r.y., Karprint. 20 s.

- Aloitetoimintaa ja työluovuutta käsittelevä kirjanen.

Aloitetoiminnan hyödyn arviointi. 1983. Tie- ja vesirakennushallitus, rakentamistalouden toimisto, muistio 22.6.1983. 8 s.

Aloitetoiminnan säännöt. 1990. Helsinki. 12 s. (Tie- ja vesirakennuslaitos, TVH 733897). ISBN 951-47-2684-7.

Aloitetoiminnan säännöt. 1992. Helsinki: tielaitos. (Julkaistavana).

Aloitetoimintaohje. 1992. Helsinki: tielaitos. (Julkaistavana)

Aloitetoimintapäivä 24.10.1991 Veromiehenkylässä. Muistio, tiehallitus 12.11.1991. 3 s., lisäksi liitteitä 15 s.

Amabile, T. 1988. A model of creativity and innovation in organizations. In: Research in organizational behavior (ed. Staw, B. & Cummings, L.), vol 10, p.123-167.

Andersson, K. & Thomasson, C. 1989. Förslagsverksamhetens lönsamhet. Vägverket, BD-rapport 88102-00, 1989-02-17. 21 s.

Beriger, P. 1986. Das Quality Circle-Konzept im Rahmen der Kreativitätsförderung in der Unternehmung. Bern: Verlag Paul Haupt. 245 s. ISBN 3-258-03596-2.

- Sveitsiläisen taloustieteilijän väitöskirja, joka käsittelee luovuuden edistämismahdollisuuksia, luovan ongelmanratkaisun menetelmiä ja laatupiiritoimintaa yrityksissä.

Edwards, M. 1989. Measuring creativity at work: Developing a reward-for-creativity policy. Journal of Creative Behavior vol 23 no 1, s.26-37.

Ekvall, G. 1981. Mer vardagskreativitet i arbetet. Stockholm: PA-Rådet. 46 s. ISBN 91-7116-060-4.

- Aloitetoinnasta 1970-luvun alussa väitelleen organisaatiopsykologin julkaisema kirja arkiluovuudesta ja sen soveltamismahdollisuuksista jokapäiväisessä työssä.

Ekvall, G. 1984. Kreativitet i bredden. Simrishamn: Svenska Institutet för Förslags Verksamhet, SIFV. 140 s. ISBN 91-7810-252-9.

- Aloitetoinnintaa käsittelevä kirja.

Ekvall, G. 1990. Ideer, organisationsklimat och ledningsfilosofi. Stockholm: Norstedts Förlag. 164 s. ISBN 91-1-907151-5.

- Organisaatiopsykologin ja luovuustutkijan uusi kirja, jonka sisällöstä suunnilleen puolet kertoo luovan organisaation ominaisuuksista ja niiden mittaamisesta sekä toinen puoli aloite- ja ideoidenkäsittelyjärjestelmistä yritysesimerkkien avulla.

Förslagsverksamheten vid Vägverket. Är du ide-rik? Tala om det! Esite, 8 s.

Hirvonen, E. 1990. Innovation management ja yritysten uudistuminen. Julk.: Innovaation onnistuminen. Mänttä: Sähkö- ja elektroniikkateollisuusliitto, Metalliteollisuuden Kustannus Oy, ISBN 951-817-484-9, s.32-39.

- Kirja Innovaation onnistuminen on UTILISE -projektin ("Uuden Tutkimustiedon Hyödyntäminen Innovaatioiden Lisäämiseksi Sähkö- ja Elektroniikkateollisuudessa") tuloksena julkaistu, teollisuuden innovaatiotoimintaa laajasti mutta aloitetoinnintaa vain vähän, käsittelevä kirja. Hirvosen, Lovion, Tamminen ja Virkkalan lisäksi kirjoittajina on kymmeniä muita henkilöitä.

Horttanainen, M. 1989. Aloitemarkka nelinkerroin takaisin. Tuottavuus, vol 31 no 5, s.47-48.

Ideailtapäivä tuo parannuksia työhön. Savon Sanomat 22.12.1989.

Joronen, L. 1991. Achieving high quality performance through flexibility and human innovation. In: Towards the 21st Century, Work in the 1990s. International Symposium on Future Trends in the Changing Working Life, 13-15 August 1991, Helsinki, Finland. Ed. Lehtinen, S. et al. Helsinki: Institute of Occupational Health. (Proceedings 3). ISBN 951-801-894-4, ISSN 0785-8353. Pp. 163-168.

Järvelä, M. 1988. Valtion henkilöstön työasenteet ja suhde työnorganisaatioon. Tampere: Tampereen yliopisto. (Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, sarja D 87/1988). 222 s., lisäksi liitteitä. ISBN 951-44-2232-5, ISSN 0358-0288.

- Suureen kyselyaineistoon perustuva tutkimus valtion henkilöstön työoloista ja viihtyvyydestä.

Kangasluoma, M. 1979. Tutkimus- ja tuotekehityskäsikirja. Jyväskylä: Kustannus Oy Infopress. 300 s. ISBN 951-737-073-3.

- Tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa sekä innovointiprosessin eri vaiheita ja menetelmiä esittelevä käsikirja.

Karvonen, J. 1992. Tienpitokoneisiin liittyvät keksinnöt. Kuopio: Tielaitos. (Tielaitoksen selvityksiä x/1992). Julkaistavana.

Kauppinen, J. 1989. Aloitetoiminnan kehittäminen. Helsinki: Suomen työnantajain keskusliitto, Teollisuuden Kustannus Oy. 43 s. ISBN 951-599-036-X.

- Aloitetoimintaa koskevan keskustelun lisäämiseksi ja aloitetoiminnan edistämiseksi julkaistu kirjanen, jossa on selostettu lyhyesti aloitetoiminnan yleisiä periaatteita ja esitetty joitakin yritys esimerkkejä.

Kemppinen, J. 1983. Luovuus ja lainsäädäntö (Schöpferische Tätigkeit und Gesetzgebung). Alustus Työsuuhdekeksinnöt -seminaarissa 9.-10.3.1983. Defensor legis, vol 64 no 10, s.445-465.

Klemi, M. 1986. Tulospiiirit yrityksissä. Espoo: Weilin+Göös. 184s. ISBN 951-35-3934-2.

- Kirjassa ehdotetaan tulospiiiriä suomalaisiin työyhteisöihin sopivaksi koulutusohjelmaksi, henkilöstön osallistumisjärjestelmäksi ja tulosjohtamisen välineeksi.

Kolu, J. 1991. Tulospalkkiojärjestelmä osana tulosjohtamista. Henkilöstön kokemuksia tielaitoksen tulospalkkiojärjestelmästä. Tielaitos, tiehallitus, henkilöstöhallinto. Helsinki: Valtion painatuskeskus. Moniste, 116 s. + liitteitä.

Laatupiirit. Käsikirja. 1981. Suomen Metalliteollisuuden Keskusliiton julkaisu n:o 6/82. Hanko: Metalliteollisuuden Kustannus Oy. 44 s. ISBN 951-817-115-7.

- Laatupiirejä ja ongelmanratkaisutekniikoita käsittelevä kirjanen.

Lindroos, P. 1986. Aloitetoiminnan menestystekijät, tutkimus Suomen aloitetoiminnasta v. 1985. Helsinki: Tuottavuuskeskus r.y. 118 s. lisäksi liitteitä. ISBN 951-9310-20-7.

- Julkaisu sisältää Suomessa tehdyn aloite-toimintaa koskeneen kyselytutkimuksen tu-lokset, aloitetoiminnan yritysesimerkkejä ja tietoja aloitetoiminnasta eräissä muissa maissa.

Lovio, R. 1990. Innovaatiotoiminnan muuttuvat ehdot. Julk.: Innovaation onnistuminen. Mänttä: Sähkö- ja elektroniikkateollisuusliitto, Metalliteollisuuden Kustannus Oy. ISBN 951-817-484-9, s.72-75.

McKenzie, K. 1990. Aloitetoiminta suomalaisissa yri-tyksissä. Helsinki: Valtion painatuskeskus. (Liike-taloustieteellinen tutkimuslaitos, sarja B 55, Hel-sinki 1989). 60 s. + liitteitä. ISBN 951-8900-20-5, ISSN 0358-2108.

- Julkaisussa selostetaan aloitetoiminnan yleisiä periaatteita ja kerrotaan suomalai-sille yrityksille suunnatun kirjekyselyn tuloksista.

Nevalainen, H. 1979. Luovuuden hyödyntäminen Ovako-sa alkoi aloitetoiminnasta. Tehokas yritys, vol 5 no 1, s.32-35.

Oja, M. & Riihelä, S. 1990. Tuotantoteknisen tutki-mus- ja kehitystoiminnan edellytykset tie- ja vesi-rakennuslaitoksessa. Oulu: Oulun yliopisto. (Raken-tamistalouden laboratorio, julkaisu n:o 29). 32 s., lisäksi liitteitä 12 s. ISBN 951-42-2901-0, ISSN 0782-4270.

Ouchi, W. 1982. Teoria Z. Japanilainen johtamismalli länsimaissa. Vaasa: Oy Rastor Ab. (Rastor-julkaisut, johtamistaito 80-luvulla -sarja 1). 238 s. ISBN 951-9044-71-X.

- Kirjassa selostetaan japanilaisen johtamis-tavan keskeisiä periaatteita ja osoitetaan, kuinka japanilaisten yritysten menestyste-kijöitä voidaan soveltaa onnistuneesti myös amerikkalaisissa oloissa.

Sarala, U. 1991. Laatupiirit oppivina työryhminä. Aikuiskasvatus, vol 11 no 3, s.164-171.

Siekinen, J. 1991. Tulokselliseen, luovaan yhteis-toimintaan. Tierumpu, vol 19 no 10, s. 15.

Sinä olet aivosi. 1987. Talouselämä, vol 49 no 25, s.45.

Strann, L. 1989. Aloitetoiminta saanut lisää puhtia. Tuottavuus, vol 31 no 7-8, s.98-99.

Tamminen, R. 1989. RPA-aloitejärjestelmä. Jyväskylä. 81 s. (Jyväskylän yliopisto, taloustieteen laitos n:o 78). ISBN 951-680-133-1, ISSN 0357-0770.

- Julkaisussa käsitellään luovuutta ja aloitejärjestelmien teoriaa sekä kerrotaan uuden aloitejärjestelmän sovelluskokeilusta.

Tamminen, R. 1990. Luovuuden suunnittelu. Julk.: Innovaation onnistuminen. Mänttä: Sähkö- ja elektroniikkateollisuusliitto, Metalliteollisuuden Kustannus Oy. ISBN 951-817-484-9, s.252-259.

Tamminen, R. 1990. Voiko olla aloitetoimintaa ilman laatikoita? Julk.: Innovaation onnistuminen. Mänttä: Sähkö- ja elektroniikkateollisuusliitto, Metalliteollisuuden Kustannus Oy. ISBN 951-817-484-9, s.285-289.

Teivainen, L. 1983. Aloite- ja keksintötoiminnan merkityksestä Japanin talouselämässä. Keksintöuutiset, vol 7 no 4, s.5-7 ja 13.

Vaaksala, A. 1990. TVL:n aloitetoiminta 1989. Tie-rumpu, vol 18 no 5, s. 22.

Virkkala, V. 1991. 2.p. Luova ongelmanratkaisu. Tiedon hankinta ja yhdistely toimiviksi kokonaisuuksiksi ammateissa, harrasteissa ja kotielämässä. Kerava: Insinööritieto Oy. 282 s. ISBN 951-795-152-8.

- Suomalaisen luovuuskoulutuksen "isän" koorama pitkään kokemukseen ja asian harrastamiseen perustuva tietopaketti, joka käsittelee luovan ongelmanratkaisun prosessia ja menetelmiä, luovuuskoulutusta, luovaa organisaatiota ja luovuuden merkitystä yhteiskunnassa.

Yhteistä tietä. Sopimus yhteistoiminnasta tie- ja vesirakennuslaitoksessa. Helsinki. (TVH 701222). 26 s. ISBN 951-47-2660-X.

**LIITE 1. ALOITETOIMINNAN KEHITTÄMISTÄ KOSKEVA
IDEOINTI JA TUPLATIIMIMENETELMÄN KOKEILU**

Aika 23.1.1992 klo 9.00 - 11.30

Paikka Kuopion tiepiirin piirikonttori
Kirkkokatu 1, Kuopio

Osallistujat Sisko Heiskanen/ Ku-piiri
Matti Juutilainen/ Ku-p.korjaamo
Unto Miettinen/ Kky
Vilho Nyyssönen/ Kuopion tmp
Eeva-Liisa Ryyänen/ Ku-piiri
Aarne Siitari/ Ku-piiri

Johdanto Todettiin, että tielaitoksessa on tehty 10 000 henkilön toimesta noin sata aloitetta vuodessa, eli keskimäärin yksi aloite henkilöä kohti sadassa vuodessa. Viime vuosina aloitemäärä on laskenut jopa puoleen 1980-luvun alkuvuosista.

Ensimmäinen ideointikierrros:

Miksi tielaitoksessa tehdään vähän aloitteita?

Ideoiden tuottamisen ja esittelyn, kannatusmerkkien laiton, kannatusta saamattomien karsinnan ja kannatusta saaneiden uudelleen ryhmittelyn jälkeen syy-luettelo oli seuraava:

- +++ Tiedottamisen puute aloitetoiminnasta
- ++ Aloitteiden saattaminen kirjalliseen asuun pelottaa
- + Ideaa pidetään liian vähäpätöisenä
- +++ Esimiehet eivät rohkaise aloitteiden tekoon
- + Pelätään, että esimies nauraa pihalle!
- + Vanhoillisuus = tyydytään vanhoihin menetelmiin
- +++ Aloitteiden käsittelyn hitaus
- ++ Tielaituksen henkinen tasapaino
- + Naiset eivät tee aloitteita

Toinen ideointikierrros:

Ideoita tielaituksen aloitetoiminnan kehittämiseksi

Tuotetuista ideoista seuraavien kolmen ryhmä todettiin ensin yksimielisesti mahdollisiksi toteuttaa välittömästi esimerkiksi Ku-piirin Sorsasalon tukikohdassa:

- * Aloitelaatikot työpaikoille sekä aloitteen teko-ohjeet
- * Aloiteilmoituskaavakkeet hyvin saatavilla (numeroituina, voi jättää nimettömänäkin, kopio jää aloitteen tekijälle)
- * Aloitetöimikunnan kokoukset pidetään ennalta sovittuna aikana neljännesvuosittain, kolmannesvuosittain tai puolivuositain (?)

Muiden ideoiden kesken arviointi, karsinta ja ryhmittely johti seuraavaan tulokseen:

- +++++ Esimiehen/ yksikön "PIKAPALKINTO" käyttöön
- + Aloite käsitellään työpaikalla työnjohdon kanssa ja viedään eteenpäin
- ++++ Järjestetään ideailtapäivä
- +++ Palkittujen aloitteiden kokeilu ja markkinoitkampanja
- +++ Laitoksen lehdessä kerrotaan enemmän ja "kehutaan" aloitteita
- ++ Jokaisessa Väljpalassa jotain aloitetöiminä, kuten
 - palkittu aloite
 - kirjoitus
 - mainos

Jälkiarviointi:

Ideointilaisuus merkitsi samalla tuplatiimin kokeilua luovana ongelmanratkaisumenetelmänä. Menetelmä toimi hyvin, vaikka osallistujat olivat "ensimmäistä kertaa pappia kyydissä".

Ideointia olisi ollut helppo jatkaa esimerkiksi ideailtapäivän järjestämistävän ja ohjelman yksityiskohtaisen suunnittelun merkeissä.

Ensimmäisellä ideointikierroksella esille tulleista ongelmista jäivät ratkaisematta erityisesti tielaitoksen voimakkaasta muutostilasta aiheutuvat "tielaitoksen henkiseen tasapainoon" liittyvät ongelmat sekä naisten vähäinen aloiteaktiivisuus. Ainakin jälkimmäinen niistä on ilmeisesti ongelma, jonka ratkaisemiseksi tämän tyyppinen ideointilaisuus tuottaisi hyviä ehdotuksia.

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 48/1991 Liuoslevittimien käyttökokeilu. TIEL 3200044
- 49/1991 Projektijohtokäytäntö ja -mahdollisuudet laajoissa tiensuunnitteluhankkeissa. TIEL 3200045
- 50/1991 Lumitilat yleisillä teillä, perusselvitys
- 51/1991 Raakapuun kuljetusmalli. TIEL 3200046
- 52/1991 Autokanta- ja liikenne-ennusteita eräissä maissa. TIEL 3200047
- 53/1991 Tieverkon ylläpidon ohjausjärjestelmät; otostiet ja rappeutumismallit. TIEL 3200048
- 54/1991 Tieverkon ylläpidon ohjausjärjestelmät; lähtötiedot ja perustulokset. TIEL 3200049
- 55/1991 Ympäristövaikutusten arviointiselostus, maantie 5053. TIEL 3200050
- 56/1991 Pääväylät kaupunkialueilla; Suunnittelu- ja mitoitusperusteet. TIEL 3200051
- 57/1991 Pääväylät kaupunkialueilla; Suuntaus. TIEL 3200052
- 58/1991 Pääväylät kaupunkialueilla; Kevytliikenne. TIEL 3200053
- 59/1991 Pääväylät kaupunkialueilla; Joukkoliikenne. TIEL 3200054
- 60/1991 Pääväylät kaupunkialueilla; Pääväylä ja ympäristö. TIEL 3200055
- 61/1991 Pensaiden menestyminen tiealueilla. TIEL 3200056
- 1/1992 Pystyöjanauhojen laatuvaatimukset; laadunvalvonta ja testausmenetelmät. TIEL 3200057
- 2/1992 Melun ja pakokaasujen hinnoittelu tiensuunnittelussa. TIEL 3200058
- 3/1992 Pakokaasujen vaikutus ympäristöön; seurantatutkimus 1989-1990, Paimio, Piikkiö. TIEL 3200059
- 4/1992 Ohituskaistatiekokeilu valtatiellä 4 välillä Järvenpää-Mäntsälä. TIEL 3200060
- 5/1992 Tieverkon tuottamat läheisyyspalvelut. TIEL 3200061
- 6/1992 Talvihoidon päivystysjärjestelmä. TIEL 3200062
- 7/1992 Moottoriväylien kansantaloudelliset vaikutukset. TIEL 3200063
- 8/1992 Yhteenveto TTS:n 1992 - 95 hankeperusteluista. TIEL 3200064
- 9/1992 Motorledernas nationalekonomiska effekter. TIEL 3200065R
- 10/1992 Kehittämishankkeet tielaitoksen tuloksenteossa. TIEL 3200066
- 11/1992 REA-menetelmä; työnsuunnittelu- ja valvontamenettely. TIEL 3200067
- 12/1992 Moottariliikennetien liikennevirran ominaisuudet. TIEL 3200068