

Taru Lehto
Katri Valkokari

Verkoston
kehittämisen työkalupakki
Verkoston kehittämisprojektin vaiheet
Kehittämisprojektin organisointi
Uuden toimintamallin käyttöönotto ja vakiinnuttaminen

Helsinki 2003

Sisällysluettelo

Alkusanat.....	3
1 Johdanto	4
2 Verkostoituminen strategisena valintana	6
2.1 Verkostoitumisen lähtökohtia	6
2.2 Verkostoitumisen tasot.....	6
2.3 Strateginen yritysverkosto	8
3 Verkoston kehittämisen periaatteet	10
4 Verkostoprojektin toteutus	12
4.1 Verkoston kehittämisprojektin vaiheet	12
4.2 Verkoston kehittämisprojektin organisointi.....	13
5 Verkoston kehittämisen työkalut	17
6 Verkostoprojektin käynnistäminen	19
6.1 Perustietokartoitus.....	19
6.2 Ydinosaamisen tunnistaminen	19
6.3 Toimittajatyyppeiden tunnistaminen	20
6.4 Liiketoimintaympäristön kuvaus	20
6.5 Mahdollisuuksien ja riskien kartoitus	21
6.6 Verkostostrategian laadinta.....	21
6.7 Verkostopäivä	23
7 Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden valinta	24
7.1 Toimintaprosessien kuvaus	24
7.2 Toimintaprosessien riesa-analyysi	24
7.3 Toimenpiteiden ideointi verkostoriskeihin	25
7.4 Kehittämiskohteiden valinta	25
8 Verkoston kehitystyö	26
8.1 Kehitysryhmien perustaminen	26
8.2 Uuden toimintamallin suunnittelu ja kokeilu.....	27
8.3 Uuden toimintamallin dokumentointi.....	27
9 Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen	29
9.1 Henkilöstökoulutus	29
9.2 Tiedottaminen	29
9.3 Projektin onnistumisen arviointi.....	30
10 Esimerkkejä työkalupakin soveltamisesta yrityksissä	31
Lähdeluettelo	34

LIITTEET

Alkusanat

Verkoston kehittämisen työkalupakki kehitettiin osana Uniglass-verkoston kehittämishanketta vuonna 1998-2000. Hankkeen tavoitteena oli saada toimittajaverkosto mahdollisimman itseohjautuvaksi ja helposti hallittavaksi. Hankkeen tutkimuksellisenä tavoitteena oli kehittää konsultointiprosessi, jolla pk-yrityksen teknologiaverkosto voidaan käynnistää riskittömästi ja kehittää vastaamaan nykyaikaisen konetoimittajan asiakkaiden vaatimuksiin.

Verkoston kehittämisen työkalupakissa kuvattua kehittämismallia on sovellettu metalli- ja koneenrakennusteollisuudessa sekä sähkö- ja elektroniikkateollisuutta palvelevassa järjestelmätoimittajaverkostossa vuodesta 1998 lähtien. Vastaavia työkaluja on käytetty jo aikaisemmissa VTT:n verkostojen kehitysprojekteissa, joissa VTT:n tutkijat ovat osallistuneet verkoston yritysten toiminnan ja yhteistyön kehittämiseen.

Uniglass-verkoston kehittämishanke sai rahoitusta TEKES:n Nopeat tuotantojärjestelmät – ohjelmasta sekä Kansallisen työelämän kehittämisohjelmasta ”Nopea ja tehokas toimitusprojekti menestystekijänä”. Koordinaattorina hankkeessa toimi VTT Automaatio ja VTT:n projektipäällikkönä erikoistutkija Johanna Kuusela.

Kiitämme Uniglass Oy:tä, Reikälevy Oy:tä ja Juha Lemponen Oy:tä sekä Verkoston kehittämisen työkalupakin kehittämiseen osallistuneita tutkijoita VTT:llä. Lisäksi kiitämme Työelämän kehittämisohjelman projektikoordinaattori Nuppu Rouhiaista ja projektikoordinaattori Tiina Liftländeriä saamistamme kommentteista ja kehittämis ehdotuksista.

Tampereella 9.12.2002

Tekijät

1 Johdanto

Verkostoitumisnäkökulma kuuluu olennaisena osana tämän päivän teollisten yritysten toimintaan. Verkostoitumisen taustalla ovat yritysspesifisten syiden lisäksi globalisaatio ja markkinoiden vaatimukset. Yritysverkosto pystyy yksittäistä yritystä paremmin vastaamaan markkinoiden vaatimuksiin nopeudessa, joustavuudessa, laadussa ja kustannustehokkuudessa.

Verkostoitumisen keskeisenä ajatuksena on keskittyminen omalle ydinosaamisalueelle. Tämän käänköpuolena on toimintojen ulkoistaminen sekä omien toimittaja- ja palveluverkostojen rakentaminen. Suuren päämiehen ulkoistaessa toimintojaan järjestelmätoimittajat saavat vastuun yhä suurempien kokonaisuuksien toimittamisesta. Verkoston nykyisille päämiehille tehtävien toimitusten lisäksi verkosto voi luoda myös uusia asiakasyhteyksiä ja organisoitua keskuudessaan luodakseen uutta liiketoimintaa.

Nykyään yritysten välinen yhteistyö ulotetaan usein tuotannollisen alihankinnan lisäksi muihinkin keskeisiin liiketoiminta-alueisiin, kuten esimerkiksi tutkimukseen ja tuotekehitykseen, markkinointiin ja jopa henkilöstövoimavarojen käyttöön. Tietojärjestelmiä pyritään hyödyntämään yhä tehokkaammin verkoston toiminnan ohjauksessa ja tiedonhallinnassa.

Verkostoyhteistyö perustuu vapaaehtoisuuteen ja yritysten väliseen luottamukseen. Kaikkien verkoston yritysten tulee hyötyä verkostossa toimimisesta. Verkosto muodostaa yhteisen vision tulevaisuudesta ja liiketoimintaprosesseja suunnitellaan yhdessä. Verkoston kehittämisohjelmista, toimintatavoista ja pelisäännöistä sovitaan yhteisymmärryksessä.

Verkoston toiminnan kehittäminen on vaativaa. Vastaaminen verkoston päämiehen vaatimuksiin, verkoston yritysten toimintaprosessien yhteensovittaminen ja tehostaminen sekä sopiminen yritysten välisistä yhteisistä pelisäännöistä ja toimintatavoista tuovat suuria haasteita verkoston kehitystyölle. Yritysten eriasteinen riippuvuus verkostosta, käytettävissä olevat resurssit ja epävarmuus saavutettavista hyödyistä voivat lisäksi vaikuttaa verkostoyritysten motivaatioon osallistua kehitystyöhön. Yhteistyön syventämiseksi verkostossa täytyy tunnistaa yritysten erilaiset lähtökohdat ja pyrkiä löytämään yhteinen suunta verkoston kehitystyölle.

Verkoston kehittämisen työkalupakilla pyritään antamaan kehys systemaattisesti etenevälle verkoston kehitystyölle. Verkoston kehittämisen työkalupakki sisältää verkoston kehittämisprojektin vaiheisiin liittyviä työkaluja ja esimerkkejä vaiheiden käytännön toteutuksesta. Työkalupakissa verkoston kehitystyö etenee analyysivaiheesta kehittämiskohteiden valintaan, verkoston kehitystyöhön ja verkoston uuden toimintamallin vakiinnuttamiseen. Työkalupakin soveltamistapa ja käytettävät työkalut valitaan verkostokohtaisesti ja verkostoprojektissa edetään verkostoyrityksille parhaiten sopivien käytäntöjen mukaan.

Verkoston kehittämisen työkalupakissa kuvattuun verkoston kehitysprosessiin voi mennä aikaa vuosia. Verkoston uuden toimintamallin kehittäminen, käyttöönotto ja vakiinnuttaminen ovat pitkäaikaisen, pienin askelin etenevän kehitystyön tulos. Verkostoprojektin etenemistähti ja verkostoitumisella saavutettavat hyödyt ovat luonnollisesti verkostokohtaisia.

Uusi toimintamalli ja verkostoyritysten yhteistyön syventäminen antavat kuitenkin mahdollisuuden aivan uuden aseman saavuttamiseen markkinoilla.

Verkoston kehittämisen työkalupakki on tarkoitettu yritysten omaan käyttöön ja konsulttien hyödynnettäväksi. Verkoston kehittämissuunnitelmaan täytyy hakea lisäasiantuntemusta verkoston sisä- tai ulkopuolelta tarpeen mukaan, sillä laajimmillaan yritysverkoston kehittäminen kattaa yrityksen kaikki toiminnot.

2 Verkostoituminen strategisena valintana

2.1 Verkostoitumisen lähtökohtia

Keskeinen syy yritysten verkostoitumiseen on kilpailuedun tavoittelu markkinoilla. Uusien teknologioiden ja tiedon hyödyntäminen yli organisaatorajojen, mittakaavaedut ja riskien jakaminen ovat strategisia syitä verkostoitua. Transaktiokustannusten näkökulmasta verkostoitumisella tavoitellaan päällekkäisyyksien karsimista ja kustannusrakenteen muuttamista kiinteistä muuttuviksi kustannuksiksi. Verkostoyhteistyö voi perustua myös muilta oppimiseen, sillä strategisia verkostoja voidaan tarkastella oppivina ja uutta tietoa luovina rakenteina.

Verkostoituminen on aina myös riski. Yhteistyön syventyessä yritysten keskinäinen riippuvuus kasvaa. Myös isompien kokonaisuuksien toimittamiseen liittyy uusia vaatimuksia ja riskejä. Yritysverkostoissa rakenteiden monimutkaisuus voi vaikeuttaa riskien tunnistamista. Siksi verkoston riskien hallintaan on hyvä kiinnittää huomioita. Vaikka verkostossa toimivien yritysten riskit kytkeytyvät usein toisiinsa, saavat samat riskit erilaisen merkityksen eri asemassa olevien yritysten näkökulmasta tarkasteltuna.

Jokainen yritys tai organisaatio verkostoituu omista lähtökohdistaan. Strategista valintaa edeltää eri vaihtoehtojen vertaaminen kustannusten, tuottojen, oman osaamisen, markkinoiden mahdollisuuksien, riippuvuuden ja riskien suhteen. Tavoitteena on parantaa kilpailukykyä tasapainottamalla yrityksen omat intressit, mahdollisuudet ja resurssit yhteistyökumppaneiden ja markkinoiden vaatimusten kanssa. Verkostokumppaneiden valinnassa huomiota pitäisi kiinnittää ennen kaikkea tulevaisuuden vaatimuksiin ja tarpeisiin.

Luottamus ja vastavuoroisuus ovat verkostoitumisen avainsanat. Verkostoituminen on aina riski, sillä yksikin toimija, joka ei ymmärrä yhteistyön periaatteita, voi saada aikaan paljon haittaa. Verkoston perimmäisenä ajatuksena on luoda yhteistyösuhteet, jotka mahdollistavat kaikkien menestymisen ja kehittymisen muuttuvan toimintaympäristön uusien vaatimusten mukana. Luottamuksen rakentaminen on vaativa ja pitkäjänteinen prosessi. Keinoina ovat oikeastaan vain avoimuuden jatkuva lisääminen ja se, että menestys ja vastoinkäymiset, molemmat, jaetaan yhdessä.

2.2 Verkostoitumisen tasot

Yritysten välisen yhteistyön muutosta ja alihankinnan syvenemistä voidaan tarkastella vaiheittaisena siirtymänä perinteisestä alihankinnasta yhä pidemmälle vietyyn yhteistoimintaan, strategiseen verkostotoimintaan. Alihankinnan keskittämällä ja syventämällä tarkoitetaan tavallisesti toimittajapyramidin madaltamista eli keskusyritys valitsee partnerikseen parhaat avaintoimittajat, joiden kanssa yhteistyötä tiivistetään ja syvennetään. Keskusyrityksen kannalta tämä merkitsee keskittymistä yhä harvempiin avaintoimittajiin, jotka tulevat integroiduksi yhä lähemmäksi keskusyrityksen liiketoimintaa. Alihankkijoiden määrä vähenee, mutta yhä suurempia osakokonaisuuksia toimittavien osuus lisääntyy.

Partneriyhteistyössä korostuvat yritysten kahdenväliset suhteet. Päähankkijan pyrkimyksenä on integroida tärkeät avaintoimittajat mahdollisimman lähelle omia tuotannollisia operaatioita, jakelua ja kehitystoimintaa. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 1) esitetään alihankintayhteistyön piirteitä kehitysvaiheittain toiminnan eri osa-alueilla. Alihankintaa tarkastellaan neljällä tasolla: kilpailuttaminen, yhteistyö, partnerit ja yritysverkostot.

Taulukko 1. Alihankinnan tasot (soveltaen Mc Hugh 1995).

Alihankinnan taso	Laatu	Toimitustapa	Tuotteen ja teknologian kehitys	Toimittajan valintakriteeri
1. Alihankkijoiden kilpailuttaminen	Tuote tehdään ja tarkastetaan <ul style="list-style-type: none"> Toimittaja tekee laatuvaatimusten mukaisia tuotteita Vastaanottotarkastus 	Tilaus ja toimitus tilannekohtaisesti <ul style="list-style-type: none"> Tilaus ”puhelimella” määrättyyn toimitusaikaan Varmuusvarastot välttämättömiä 	Päämies vastaa <ul style="list-style-type: none"> Päämies määrittää tuotteen ja komponentin ominaisuudet 	Hinta
2. Yhteistyö	Kehitetään tuotteen fyysistä laatua <ul style="list-style-type: none"> Toimittaja sertifioi itse toimintansa (oma laatujärjestelmä) Laadunparannusohjelmat (toimittaja-päämies) 	Suunnittelu <ul style="list-style-type: none"> Pitkät sopimukset JOT/ ajoitetut toimitukset suoraan tuotantoon Varastojen ja läpimenoaikojen optimointi yhteistyössä 	Tuotesuunnittelu yhteistyössä <ul style="list-style-type: none"> Komponenttien tekniset vaatimukset suunniteltu toimittajan kanssa Toimittajalle tietoa muutoksista etukäteen 	Kokonaiskustannukset
3. Partnerit	Kehitetään tuotteen toiminnallista laatua <ul style="list-style-type: none"> Toimittajan komponentit yhdenmukaisia loppukäyttäjän laatuvaatimusten kanssa Jatkuvaa parantamista yhdessä 	Systemaattinen <ul style="list-style-type: none"> Toimittaja yhteydessä asiakkaan logistiseen prosessiin Jaettu tiedonsiirto- ja suunnittelujärjestelmä 	Tuotekehitys yhteistyössä <ul style="list-style-type: none"> Toimittaja mukana tuotekehityksessä ja –suunnitteluprosessissa jo konseptitasolla Toimittaja tuo esiin omia ratkaisujaan 	Nopeus
4. Strategiset yritysverkostot	Toiminnan laadun yhteinen kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> Liiketoimintaprosessien suunnittelu yhteistyössä 	Automatisoitu <ul style="list-style-type: none"> Yhteinen tietojärjestelmä 	Tuotekehitys yhteistyössä <ul style="list-style-type: none"> Toimittaja sitoutuu tuotekehitys- ja suunnitteluprosesseihin 	Kehityspotentiaali <ul style="list-style-type: none"> Innovaatiokyky Yhteiset arvot Joustavuus

Toimintaverkostojen muodostaminen muuttaa yksittäisen yrityksen toimintamalleja ja edellyttää uusia ratkaisuja myös yritysten yhteistyön suhteen. Muutokset koskevat yritystoimintaa monella tasolla. Verkostotoiminta koskee myös yritysten välisiä suhteita organisaatioiden eri tasoilla alkaen johtotasosta aina operatiiviseen tasoon. Oleellista verkostotumisen onnistumisen kannalta on vakiinnuttaa omat, kunkin yhteistyömuodon osalta erilaiset toimintamallit, sillä riskit, tavoitteet ja yhteistyön potentiaali poikkeavat huomattavasti eri yhteistyömuodoissa.

2.3 Strateginen yritysverkosto

Strategisella yritysverkostolla on yhteisiä kehitysohjelmiä ja yhteinen visio tuotteen kehityksestä. Sitä voidaan pitää keskeisenä oppivan ja tehokkaan toimintaverkoston mallina. Yritysverkoston kehittämisessä korostetaan innovaatiokykyä, toiminnan joustavuutta ja yhteisiä arvoja. Tällä tasolla yhteistyö ylittää kahdenvälisen yhteistyön. Kahdenkeskeisestä partnerisuhteesta siirrytään monenkeskiseen yhteistyöhön, partneriverkostoon. Verkoston yritykset suunnittelevat liiketoimintaprosesseja yhdessä. Verkostolla on yhteiset tavoitteet, organisatoriset rakenteet ja kommunikaatiomekanismit.

Strategisessa verkostossa on yleensä selvä keskusyritys. Sillä on keskeinen rooli strategisen verkoston luonnissa ja kehittämisessä sekä verkoston toiminnan ylläpidossa. Toimiminen strategisissa yritysverkostoissa asettaa monia vaatimuksia yrityksille sekä niiden johtajille ja edustajille. Kuvassa (Kuva 1) on esitetty yrityksen aseman ja verkostotyypin mukaisia tehtäviä ja vaatimuksia. Strategiset verkostot on jaettu perinteisiin ydinyrityksen ja sen partnerien verkostoihin sekä multiyritysverkostoihin, jossa useat yritysverkostot ovat monissa keskinäisissä liiketoimintasuhteissa.

Verkoston konfiguraatio	multiyritysverkosto	<ul style="list-style-type: none"> - Verkoston tulevaisuuden visiointi - Tietojohtaminen ja osaamisen hallinta verkostossa 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkostoitumiskyvykyys - Kumppanuusosaaminen - Kumppanien evaluointi - Innovointikyky
	perinteinen veturyrityksen ja partnerien verkosto	<ul style="list-style-type: none"> - Tarpeiden ennustaminen - Tuotannon suunnittelu - Tiedonkulku ja tietojärjestelmät - Oman alan jäsentäminen 	<ul style="list-style-type: none"> - Tehokas ja joustava tuotantojärjestelmä - Nopea vaatimusten soveltamiskyky - Tietojärjestelmien integrointi
		Ydinyritys	Muut toimijat
		Yrityksen asema verkostossa	

Kuva 1. Strategisen verkoston yritysten aseman ja verkostotyypin mukaiset tehtävät ja vaatimukset (soveltaen Möller, K et al. 2001).

Strategisen verkoston toiminnan lähtökohtana ovat verkoston asiakkaat ja heidän kehitystarpeensa. Lähestymistapa korostaa verkostojen kilpailua, yritysten välisen kilpailun sijasta.

Päämiesten vaatimuksissa on nykyisin hinnan ja laadun lisäksi teknologinen ja innovatiivinen kyky kehittää tuotteita ja prosesseja. Verkostolla voi olla useita asiakkaita, joita se voi palvella joko kokonaisuudessaan tai osaverkostona. Strateginen verkosto voi luoda uusia asiakasyhteyksiä ja organisoitua keskuudessaan luodakseen uutta liiketoimintaa.

Strategisen verkoston muodostaminen ja johtaminen vaatii siis yritysten johdolta paitsi uudenlaista strategista kyvykkyyttä myös keskinäistä luottamusta ja avoimuutta. Yritysverkostoissa yhä moninaisemmat ja laajemmalle ulottuvat verkostosuhteet edellyttävät koko organisaation läpi ulottuvia muutoksia yrityksen sisäisessä toiminnassa. Yrityksiltä edellytetään innovatiivisuutta, yhteisten arvojen omaksumista ja joustavuutta.

3 Verkoston kehittämisen periaatteet

Yrityksessä tapahtuva perinteinen kehitystoiminta tarkoittaa tuotteeseen, työvälineisiin ja –menetelmiin sekä työorganisaation toimintatapaan kohdistuvia päivittäisiä parannuksia. Ammattitaitoinen työtulos edellyttää ongelmanratkaisua ja työntekijät tekevät kehitystoimintaa osana päivittäistä työtään. Samaan aikaan ”virallinen” kehitystyö on toimihenkilöiden tehtävä ja sen tulokset ovat työntekijöille ylhäältäpäin tulevia ohjeita, sääntöjä ja määräyksiä. Seurauksena on perinteiselle kehitystoiminnalle tyypillinen yhteistoiminnan vähyys.

Uudemmissa kehitystoiminnan malleissa korostuvat:

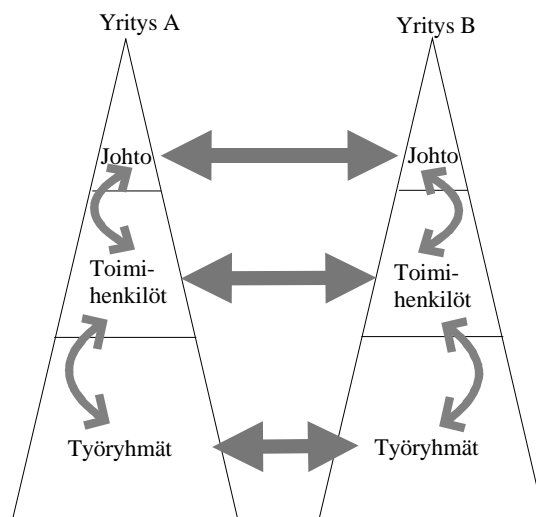
- systemaattiset ongelmanratkaisumenettelyt ja niiden välineet
- kehitystoiminnan kytkeytyminen yrityksen strategiaan tavoitteisiin sekä
- pitkälle kehittynyt yhteistoiminta kaikilla organisaatiotasoilla.

Ongelmaratkaisun teho riippuu siitä, missä määrin ongelman osapuolet saadaan keskenään yhteistyöhön. Yhteistoiminta takaa ratkaisujen perustumisen parhaaseen mahdolliseen asiantuntemukseen. Työntekijöiden kehittämistoiminta on näkyvää, virallisesti tunnustettua ja yhteistoiminnallista. Kehitystyö on osa koko organisaation läpäisevää toiminnan kehittämistä ja oppimista. Ryhmä- ja verkostotoiminnalla on yksilölliseen ongelmanratkaisuun verrattuna etuja. Muun muassa kokemusten ja tietojen vaihto on runsaampaa ja niiden prosessointi on tehokkaampaa.

Systemaattisten kehitystyön malleissa korostuu alussa tehtävän ongelman ja tilanteen analyysi. Tavoitteena on paljastaa ongelmat syyt ja estää ratkaisun rajoittuminen ongelman satunnaisiin ilmenemismuotoihin. Paikallista ongelmaa tarkastellaan osana organisaation toiminnan kokonaisuutta ja yrityksen tai yritysverkoston strategiaa tavoitteita.

Kehityskohteiden valinnassa korostuu *linkittyminen yrityksen strategiaan tavoitteisiin*. Suunnittelun ja kokeilun avulla löydetty ratkaisut luovat yritysten toimintaan uusia rakenteita, sovittuja ja dokumentoituja menettelytapoja, välineitä ja yhteistyösuhteita. Verkoston uuden toimintamallin sisältämät uudet toimintatavat ovat osa organisaation oppimisprosessia. Toimintatapojen vakiintuminen onnistuu paremmin, kun henkilöstö osallistuu kehitystyöhön ja koulutus toteutetaan työn osana. Samalla verkostostrategia jalkautuu yrityksen jokapäiväiseen toimintaan.

Verkostojen kehitystyössä on huomioitava taloudelliset ja sosiaaliset lähtökohdat. Taloudellinen hyöty, toimintaympäristön vaatimukset ja valtasuhteet rajaavat kehitystyötä. Toiminnassa korostuu verkoston yritysten välinen yhteistyö, ihmissuhteiden sekä vastavuoroisuuden kehittäminen. Verkostoituminen ja yhteistoiminta on saatava osaksi jokapäiväistä toimintaa yritysten kaikilla tasoilla (Kuva 2).



Kuva 2. Verkoston kehitystyön tasot.

Kehitystoiminnan malli rakennetaan verkoston tilanteesta, tarpeista ja mahdollisuuksista lähtien, jotta se saadaan vakiintuneeksi toimintatavaksi. Kehitystyön työvälineet, kuten Verkoston kehittämisen työkalupakki, ovat yksinkertaisia listoja, kaavioita ja matriiseja. Vaikeus on niiden käytön edellyttämä aiemmasta poikkeava työtapa ja yhteistoiminnan organisoiminen verkostossa.

Toiminnan vakiinnuttaminen vaatii kehitystoiminnalle tukiorganisaation. Yhteistoiminnan muodoista sovitaan verkostokohtaisesti. Verkoston sujuva toiminta ja jatkuva kehitys edellyttävät eritasoista yhteistoimintaa verkoston yritysten sisällä, yritysten välillä ja koko verkoston laajuudessa. Yhteistoiminnan muotoja ovat esimerkiksi yritysten sisäinen ja yritysten välinen kehitysryhmätyöskentely ja verkoston yritysten yhteiset verkostopäivät.

Kehitysryhmätyöskentelyn periaatteen mukaisesti muutos on organisatorinen oppimisprosessi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kehitysryhmän jäsenet osallistuvat muutoksen ajamiseen ja läpiviemiseen yrityksissä. He ovat siten itse osa muutosta, jolloin he ymmärtävät paremmin uuden toimintatavan ja mallin. Samalla käyttöönotetut uudet toimintatavat vakiintuvat paremmin pysyviksi käytännöiksi.

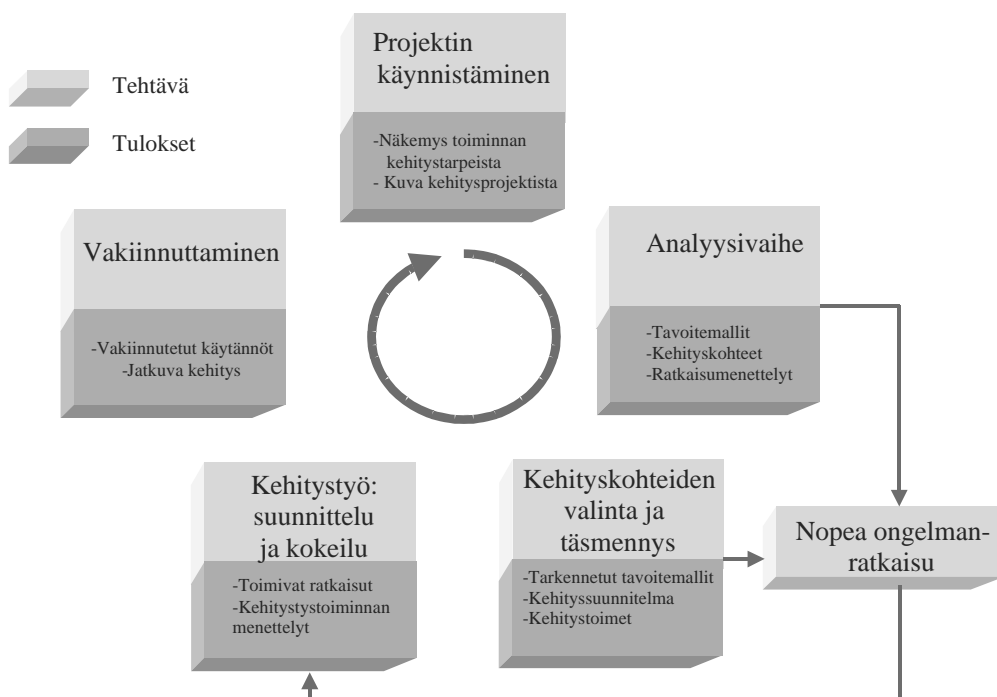
4 Verkostoprojektin toteutus

4.1 Verkoston kehittämisprojektin vaiheet

Verkostomaisen toimintamallin rakentaminen on kokonaisuudessaan pitkäjänteinen tehtävä. Perinteisestä kilpailuasetelmasta luopuminen, oman ydinosamisalueen tarkentaminen ja yhteistyön syventäminen täydentävien yhteistyökumppaneiden kanssa vaatii aivan uudenlaisen ajattelutavan omaksumista. Verkostoyrityksillä on erilaiset lähtökohdat osallistua projektiin ja yritysten kehitysmotivaatioissa, osaamistasossa ja resursseissa voi olla suuria eroja verkostoyritysten välillä.

Verkoston kehittämisprojekti tulisi viedä eteenpäin koordinoitusti kaikki verkostoitumiseen liittyvät näkökohdat, kehittämisen suuret haasteet ja verkostoyritysten mahdolliset erot huomioiden. Laajan ja monitahoisen kokonaisuuden hallitsemiseksi verkoston kehittämisprojekti kannattaa suunnitella huolellisesti.

Etenemällä verkostoprojektissa systemaattisesti suunniteltujen vaiheiden kautta varmistetaan, että kaikki tarpeelliset näkökohdat huomioidaan verkostoa koottaessa ja kehitettäessä. Kaikissa verkostoyrityksissä edetään samojen vaiheiden kautta huomioiden myös koko verkoston muodostama laajempi kokonaisuus ja sen kehittäminen verkostostrategian osoittamaan suuntaan. Yksi tapa toteuttaa verkoston kehittämisprojekti on edetä vaihe vaiheelta verkoston yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi ns. kehityssyklimallin (Kuva 3) mukaan:



Kuva 3. Yritysverkoston kehittämisen kehityssyklimalli (Hyötyläinen et al. 1997).

Verkostonprojektin *käynnistysvaiheessa* arvioidaan yritysten valmiuksia verkostoitumiseen ja tiedustellaan kumppanien halukkuutta osallistua verkostoon ja verkoston kehittämisprojektiin. Verkostoprojektin käynnistämisen edellytyksenä on yritysten halu verkostoitua. Verkoston kehittämiselle nähdään olevan tarvetta ja yrityksillä on resursseja oman yrityksen kehitystyöhön ja projektin toteutukseen.

Projektin käynnistysvaiheessa muodostetaan kokonaiskuva verkoston toiminnasta ja sen liiketoimintaympäristöstä sekä luodaan yhteinen visio siitä, miksi verkosto on olemassa ja mitkä ovat sen toiminnan kehitystarpeet tulevaisuuden haasteisiin nähden. Näkemys toiminnan kehitystarpeista kootaan verkostostrategiaan, joka luo kehyksen verkostoprojektissa tehtävälle kehitystyölle. Käynnistysvaiheessa muodostetaan myös yhtenäinen kuva verkostoprojektin etenemisestä ja organisointitavasta.

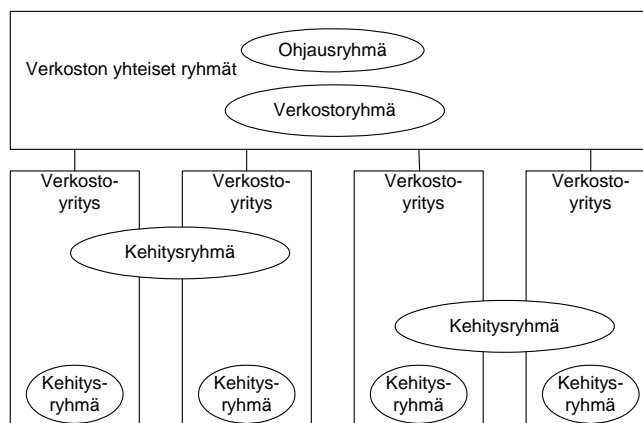
Analyysivaiheessa määritellään verkoston nykytila verkoston keskusyrityksen näkökulmasta. Verkostanalyysin pohjalta *valitaan kehityskohteet ja täsmennetään* niitä. Verkostolle tehdään kehityssuunnitelma, jossa kuvataan verkoston yhteiset kehityskohteet aikatauluineen ja vastuutahoineen. Yrityskohtaisia kehityskohteita tarkennetaan ja niiden toteutustapa suunnitellaan yrityskohtaisesti. Kehitystoimien toteutus voi alkaa välittömästi helposti ja nopeasti toteutettavissa olevien kehitystoimien osalta. Esiin nousseiden akuutit tai projektin etenemisen kannalta kriittiset kehityskohteet toteutetaan heti käyttäen nopeaa ongelmanratkaisua.

Vaativammat, sekä yrityskohtaiset että koko verkoston laajuiset, kehitystoimet tulee suunnitella huolellisesti ennen toteutusta. *Suunnittelu- ja kokeiluvaiheessa* keskeisenä työvälineenä on kehitysryhmätyöskentely, johon osallistuu laajasti yritysten henkilöstöä. Kehitysryhmät suunnittelevat kehitystyön etenemisen ja uuden toimintamallin kokeilun toimivien ratkaisujen löytämiseksi. Samalla sovitaan myös kehitystoiminnan menettelyistä – aikatauluista, vastuista ja uusien toimintamallien arvioinnista ja dokumentoinnista. Verkoston uuden toimintamallin käyttöönotto on pitkä prosessi. Siinä edetään usein pienin askelin, jotta saadaan henkilöstö sitoutumaan muutokseen esimerkiksi kehitysryhmätyöskentelyn kautta.

Toimivat ratkaisut vakiinnutetaan verkoston uudeksi toimintamalliksi. *Vakiinnuttamisvaiheessa* tuetaan verkoston uusien toimintatapojen omaksumista käytännössä. Henkilöstöä koulutetaan uusien toimintatapojen edellyttämällä tavalla ja verkoston kehittämisprojektin vaiheista ja tuloksista tiedotetaan. Verkoston kehittämisprojektin lopuksi arvioidaan projektin onnistumista verkoston yhteisten tavoitteiden saavuttamisen ja kerätyn palautteen perusteella.

4.2 Verkoston kehittämisprojektin organisointi

Laajan kokonaisuuden hallitsemiseksi ja kaikkien projektiin osallistuvien tahojen roolien selkeyttämiseksi verkoston kehittämisprojekti kannattaa organisoida huolella. Yksi tapa organisoida verkoston kehittämisprojekti on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Esimerkki verkoston kehittämisprojektin organisoinnista.

Verkoston kehittämisprojektin alkuvaiheessa on usein mukana ulkopuolinen asiantuntija, joka käynnistää projektin, organisoii sen ja koordinoi projektin alkuvaiheen tehtäviä. Jatkossa vastuu kehitystoiminnan koordinoimisesta siirtyy verkostokoordinaattorille. *Verkostokoordinaattori* on yleensä verkoston keskusyrityksen edustaja, joka toimii samalla projektipäällikkönä ja keskusyrityksen kehitysryhmän vetäjänä. Ellei ulkopuolista asiantuntijaa käytetä, verkostokoordinaattori vastaa projektin suunnittelusta, käynnistyksestä, organisoinnista ja koordinoimisesta. Verkostokoordinaattori dokumentoi projektin vaiheet ja tulokset sekä vastaa verkoston ulkopuolisesta projektin tiedottamisesta.

Verkostoprojektille perustetaan *ohjausryhmä*, joka toimii verkostoyhteistyön ylimpänä päättävänä elimenä. Ohjausryhmässä ovat edustettuina verkostokoordinaattori ja verkostoyritysten yhteyshenkilöt. Ohjausryhmä asettaa projektin tavoitteet, käsittelee projektisuunnitelman ja verkoston strategian sekä seuraa projektin tavoitteiden saavuttamista.

Verkostoryhmässä ovat edustettuina verkostokoordinaattorin ja yritysten yhteyshenkilöiden lisäksi verkostoyritysten eri toimintaprosessien asiantuntijoita. Verkostoryhmässä olisi hyvä olla mukana jonkin verkostoyrityksen IT-asiantuntija, koska usein käyttöön otettaviin uusiin toimintatapoihin liittyy myös tietoteknisiä ratkaisuja. Verkostoryhmä sovittaa yhteen verkostoyritysten näkemykset verkostoitumisen tavoitteista ja laatii verkostostrategian. Verkostoryhmässä sovitaan verkoston uuteen toimintamalliin liittyvistä uusista toimintatavoista ja pelisäännöistä. Verkostoryhmässä valitaan yrityskohtaiset kehityskohteet, joita yritysten yhteyshenkilöt lähtevät viemään eteenpäin edustamissaan yrityksissä.

Verkostoryhmän kokoontumiset voidaan toteuttaa ns. *verkostopäivinä*, joissa pidetään projektin tilannekatsaus ja suunnitellaan projektin seuraavia askelia. Verkostopäivään voidaan kutsua myös ulkopuolisia eri aihealueiden asiantuntijoita tai pyytää esimerkiksi verkoston päämiestä pitämään puheenvuoro tilaisuudessa.

Kehittämistoimenpiteiden suunnittelua ja käytäntöön panoa varten perustetaan yhteyshenkilön vetämät *yriytysten sisäiset kehitysryhmät*. Lisäksi perustetaan *verkoston yhteisiä kehitysryhmiä*, jotka keskittyvät verkoston yritysten välisten toimintaprosessien kehittämiseen. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 2) on esimerkki projektin organisoinnista: projektiin osallistuvien tahojen tehtävistä, vastuualueista, raportointisuhteista ja kokoontumisaikatauluista.

Taulukko 2. Esimerkki verkoston osapuolten tehtävistä ja vastuista verkostoprojektissa.

Ryhmä/ vastuhenkilö	Vastuualue/ tehtävät	Raportointi	Kokoontuminen
Verkostokoordinaattori <ul style="list-style-type: none"> Keskusyrittäjien projektipäällikkö 	<ul style="list-style-type: none"> Kokonaisvastuu kaikissa verkostoa koskevissa asioissa Projektin suunnittelu, käynnistys, organisointi ja koordinaointi Projektin etenemisen ja tulosten dokumentointi Verkoston ulkopuolinen tiedottaminen 	Ohjausryhmälle ja oman yrityksen johdolle	-----
Ohjausryhmä <ul style="list-style-type: none"> Verkostokoordinaattori Verkostoyritysten yhteyshenkilö 	<ul style="list-style-type: none"> Ylin päättävä elin Projektin tavoitteiden asettaminen Projektisuunnitelman ja siihen mahdollisesti tehtävien muutosten hyväksyminen Verkoston strategian käsittely Seuranta ja projektin tavoitteiden saavuttamisen arviointi 	Ei suoranaista raportointivelvollisuutta	Säännöllisesti esim. 2 krt. vuodessa
Verkostoryhmä <ul style="list-style-type: none"> Verkostokoordinaattori Verkostoyritysten toimitusjohtajat ja yhteyshenkilöt Yritysten eri osa-alueiden asiantuntijoita 	<ul style="list-style-type: none"> Verkostostrategian laadinta Yhteisistä toimintatavoista ja pelisäännöistä sopiminen Kehityskohteiden valinta, toteutuksen suunnittelu ja seuranta 	Verkostokoordinaattori raportoi ohjausryhmälle	Säännöllisesti esim. 4 krt vuodessa
Yritysten sisäiset kehitysryhmät <ul style="list-style-type: none"> Yhteyshenkilö Yrityksen henkilöstö 	<ul style="list-style-type: none"> Yrityskohtaisten kehitystoimenpiteiden toteutus 	Yhteyshenkilö raportoi verkostoryhmälle	Yrityksen päätöksen mukaan esim. 1 krt/ kk.
Verkoston yhteiset kehitysryhmät <ul style="list-style-type: none"> Eri henkilöstöryhmien edustajia ja toimintaprosessien asiantuntijoita 	<ul style="list-style-type: none"> Yritysten välisten toimintaprosessien rajapintojen kehittäminen Verkoston yhteisten asioiden käsittely (esim. laatu, T&K) 	Jäsenet raportoivat yritystensä yhteyshenkilöille	Ryhmän päätöksen mukaan tehtävästä riippuen
Yrityksen yhteyshenkilö <ul style="list-style-type: none"> Yrityksen avainhenkilö 	<ul style="list-style-type: none"> Projektin koordinaointi omassa yrityksessä Yrityksen sisäinen tiedottaminen 	Yhteyshenkilö raportoi verkostoryhmälle ja oman yrityksen johdolle	

5 Verkoston kehittämisen työkalut

Verkoston kehittämisen työkalupakkiin on koottu verkostoprojektin eri vaiheiden toteutusta helpottavia työkaluja. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 3) on kuvattu verkoston kehittämissuunnitelman vaiheet, niihin liittyvät työkalut, projektin vaiheiden tulokset ja eri vaiheista koottavat dokumentit. Taulukossa on rasti niiden vaiheiden kohdalla, joihin Verkoston kehittämisen työkalupakissa on työkalu täytettävän lomakkeen muodossa.

Taulukko 3. Yhteenvedo Verkoston kehittäjän työkalupakin työkaluista.

Projektin vaihe/ työkalu	Tulos	Dokumentti	Täytettävä lomake
Verkostoprojektin suunnittelu			
Projektin suunnittelu	Projektin tavoitteet, tehtävät, organisointi, resursointi ja aikataulu	Projektsuunnitelma	
Verkostoprojektin käynnistäminen (luku 6)			
Perustietokartoitus	Potentiaaliset verkostoyritykset		X
Ydiosaamisen tunnistaminen	Verkoston työnjaon ja roolien selkeytyminen		X
Toimittajatyypin tunnistaminen	Toimittajien roolien selkiyttäminen verkostossa		
Liiketoimintaympäristön kuvaus	Verkoston menestymismahdollisuudet ja liiketoimintaympäristön tuomat muospaineet		X
Mahdollisuuksien ja riskien kartoitus	Verkoston menestymismahdollisuudet ja yritysten harkitut päätökset osallistua verkostoon		X
Verkostostrategian laadinta	Verkostostrategia		X
Verkostopäivä	Verkostoyhteistyön käynnistyminen ja dokumentoitu, yhdessä hyväksytty verkostostrategia	Hyväksytty verkostostrategia	

Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden tunnistaminen (luku 7)			
Toimintaprosessien kuvaus	Dokumentoidut toimintaprosessien kuvaukset ja mallinnukset	Toimintaprosessin kuvaukset ja mallinnukset	X
Toimintaprosessien riesa-analyysi	Lista toimenpideideoista toimintaprosessien kehittämiseksi		X
Riskienhallintatoimenpiteiden ideointi	Verkosto- ja yrityskohtaiset riskienhallintatoimenpidelistat		X
Kehittämiskohteiden valinta	Toteutettavat toimenpiteet aiemmin tehtyjen analyysien pohjalta ja dokumentoidut kehityssuunnitelmat	Yritys- ja verkostokohtaiset kehityssuunnitelmat	
Verkoston kehitystyö (luku 8)			
Kehitysryhmien perustaminen	Yritysten sisäiset kehitysryhmät ja verkoston yhteiset kehitysryhmät		
Uuden toimintamallin suunnittelu ja kokeilu	Uusi toimintamalli kokeilua varten verkostossa		
Uuden toimintamallin dokumentointi	Dokumentoitu toimintamalli	Hyväksytty verkoston uusi toimintamalli, mahdolliset sopimukset	
Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen (luku 9)			
Henkilöstökoulutus	Yrityskohtaiset henkilöstön koulutussuunnitelmat		
Tiedottaminen	Henkilöstön sitouttaminen ja vaikutusmahdollisuudet		
Projektin onnistumisen arviointi	Kuva projektin onnistumisesta ja uusista kehitystarpeista	Loppuraportti	X

Verkoston kehittämissuunnitelmassa käytettävät työkalut valitaan verkoston lähtökohtien pohjalta. Myös vaiheiden toteuttajat päätetään verkostokohtaisesti. Analyysijä toteutetaan yritys- ja verkostokohtaisesti, esimerkiksi toimintaprosessien riesa-analyysijä voidaan tehdä kahden yrityksen välisen kehitysryhmän yhteistyönä. Kaikki dokumentit käsitellään ja hyväksytään yhteisesti verkostossa.

6 Verkostoprojektin käynnistäminen

Verkostoprojektin käynnistysvaiheessa muodostetaan kokonaiskuva kehitettävästä verkostosta ja määritetään verkostolle strategia, jonka pohjalta varsinainen kehitystyö aloitetaan. Verkostoprojektin käynnistysvaihe sisältää seuraavat tehtävät:

- perustietokartoitus
- ydinosaamisen tunnistaminen
- toimittajatyypien tunnistaminen
- liiketoimintaympäristön kuvaus
- verkostokartta
- verkostostrategia
- verkostopäivä.

6.1 Perustietokartoitus

Tavoite Vertailukelpoisten perustietojen kerääminen kaikista verkostoyrityksistä

Tulos Potentiaaliset verkostoyritykset

Perustietokartoituksen tavoitteena on kerätä perustiedot verkoston yrityksistä ja arvioida yrityksen soveltuvuutta verkostoon. On mahdollista, että yrityksen liikeidea, toiminta-alueet tai omistussuhteet estävät yrityksen osallistumisen verkostoon.

6.2 Ydinosaamisen tunnistaminen

Tavoite Teknologiaan, toimintaprosessien hallintaan ja henkilöstöön liittyvän ydinosaamisen tunnistaminen

Tulos Verkoston työnjaon ja roolien selkeytyminen

Verkostoitumisen keskeisenä ajatuksena on yrityksen keskittyminen omalle ydinosaamisalueelleen. Keskusyrityksessä tehdyn ydinosaamiskartoituksen jälkeen voidaan päättää mitä yritys tekee itse ja mitä toimintoja verkoston muut yritykset tekevät. Verkostoyritysten ydinosaamisen tunnistamisen pohjalta saadaan koottua verkosto, jossa osaamiset täydentävät toisiaan optimaalisella tavalla.

6.3 Toimittajatyypin tunnistaminen

Tavoite Toimittajien luokittelu toimitussisällön ja yhteistyösuhteen mukaan

Tulos Toimittajien roolien selkeytyminen verkostossa

Toimittajatyypin tunnistamisen tavoitteena on luokitella toimittajat toimitussisällön tai yhteistyösuhteen mukaan. Luokittelun pohjalta määritellään nykyisten toimittajien roolit verkostossa. Yksi näkökulma toimittajatyypin jakamiseen – yhteistyön syvyys - esitettiin luvussa 2.2: Verkostoitumisen tasot. Toimittajien luokitteluun on kuitenkin olemassa lukuisia eri tapoja ja luokitteluperusteet ovat usein yrityskohtaisia. Toimitussisällön mukaan toimittajat voidaan jakaa esimerkiksi seuraavalla tavalla (Taulukko 4):

- hyllytavarankomponenttitoimittaja
- asiakkaan spesifikaatioiden mukainen toimittaja
- strateginen komponenttitoimittaja
- järjestelmätoimittaja.

Taulukko 4. Esimerkki toimittajien luokittelusta.

Toimittajatyypin	Yhteistyön ominaisuus
Hyllytavarankomponenttitoimittaja	<ul style="list-style-type: none"> • Tilaaja ei määrittele tarkasti laatuvaatimuksia • Tuotteilla yleensä tuotekoodi • Tyypillisiä toimittajia tekniset tukkukauppiat
Spesifikaatioiden mukainen komponenttitoimittaja	<ul style="list-style-type: none"> • Tilaaja määrittelee valmistettavien tuotteiden ominaisuudet
Strateginen komponenttitoimittaja	<ul style="list-style-type: none"> • Komponentti tärkeä osa lopputuotetta • Vaatii erikoisosaamista • Korvattavuus vaikeaa lyhyellä tähtämellä
Systemitoimittaja	<ul style="list-style-type: none"> • Toimittaa asiakkailleen kokonaisia järjestelmiä

6.4 Liiketoimintaympäristön kuvaus

Tavoite Verkoston liiketoimintaympäristön kuvaus suhteessa verkoston sidosryhmiin

Tulos Verkoston menestymismahdollisuudet ja liiketoimintaympäristön tuomat muutospaineet

Verkoston liiketoimintaympäristön kuvauksen tavoitteena on kartoittaa verkoston liiketoimintaympäristö toimialalla suhteessa verkoston eri sidosryhmiin: asiakkaisiin, kilpailijoihin, omistajiin, teknologiaan ja sosiaaliseen toimintaympäristöön. Tässä vaiheessa arvioidaan verkoston menestymismahdollisuuksia kyseisessä liiketoimintaympäristössä sekä verkoston tuotteen kilpailukykyä markkinoilla. Tavoitteena on selvittää yritysverkoston sisäiset ja ulkoiset muutostarpeet, jotka tulee ottaa huomioon verkoston strategiaa luotaessa.

6.5 Mahdollisuuksien ja riskien kartoitus

Tavoite Verkostoitumisen riskien ja mahdollisuuksien kartoitus

Tulos Verkoston menestymismahdollisuudet ja yritysten päätökset osallistua verkostoon

Verkostoitumiseen liittyvät mahdollisuudet ja riskit kartoitetaan verkostokartan avulla. Verkostokartan avulla voidaan arvioida yritysverkoston menestysmahdollisuuksia ja verkostoyritykset voivat punnita verkostoitumiseen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia omista näkökohdistaan. Verkostoyhteistyön edellytyksenä on, etteivät riskit ole millään verkostoyrityksellä kohtuuttoman suuret. Yritysten sisäisten riskienhallintakeinojen lisäksi verkostossa etsitään yhteisiä riskienhallintaratkaisuja ja tapoja jakaa riskiä. Mahdollisuuksien ja riskien kartoitus auttaa yrityksiä tekemään harkitut ja perustellut päätökset osallistua verkostoon.

6.6 Verkostostrategian laadinta

Tavoite Verkoston tavoitteiden ja toimintatapojen määrittely

Tulos Verkostostrategia

Verkostostrategia toimii työkaluna käynnistettävälle verkostoyhteistyölle. Verkostostrategiassa huomioidaan projektin käynnistysvaiheessa tehdyt kartoitukset ja esiin nousseet kehittytarpeet. Pohjaa strategiapohdinnoille antavat erityisesti liiketoimintaympäristön kuvaus sekä kartoitetut verkostoitumiseen liittyvät riskit ja mahdollisuudet. Verkostostrategian tulisi ottaa kantaa seuraavan taulukon (Taulukko 5) mukaisesti asioihin:

- pääkilpailuedut
- yleinen kilpailutilanne toimialalla
- teknisten järjestelmien hyväksikäyttö
- verkoston suunnittelu

- verkoston kehittämisen periaatteet.

Taulukko 5. Verkostostrategian näkökohtia.

Strategian elementit	Näkökohtia
Pääkilpailuedut	<ul style="list-style-type: none"> • Joustavuuden lisääminen lähtökohtana asiakkaan vaatimukset • Läpimenoajan ja toimitusajan lyhentäminen • Erikoistuminen ydinosaamiseen • Verkoston yritysten osaamisen yhdistäminen yhteisten päämäärien saavuttamiseksi • Yhteistyöllä saavutettavat kilpailuedut • Riskien jakaminen, tulevaisuuden epävarmuuden pienentäminen
Yleinen kilpailutilanne toimialalla	<ul style="list-style-type: none"> • Toimialan nykyinen liikevaihto ja verkoston lopputuotteen kehitysnäkymät tulevaisuudessa • Mahdollisten uusien tuotteiden kehitysnäkymät tulevaisuudessa • Verkostoyritysten kehitysnäkymät • Tarvittavat resurssit
Teknisten järjestelmien hyväksikäyttö	<ul style="list-style-type: none"> • Proseduurit toimialalla (hyvin dokumentoitu tai ad-hoc tyyppiset toiminnot) • Järjestelmien kehittyneisyys (standardit jne.) • Tietojärjestelmien hyväksikäyttö
Verkoston suunnittelu	<p>Kumppanuus yritysten välillä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkoston yritysten lukumäärä • Omistus- ja riippuvuussuhteet verkostossa • Verkostoyritysten roolit, vastuut, suhteet verkostoon ja toimintaympäristöön • Kirjalliset sopimukset yritysten välillä <p>Yhteistyö yritysten välillä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyön syvyys eri toiminta-alueilla (tuotekehitys, tuotannon kehittäminen, laatu, tietojärjestelmät jne.) • Kehittämisen periaatteet (yhteistoiminta, ongelmanratkaisumenettelyt ja kehitystoiminnan kytkeytyminen strategiaan) • Tiedon ja hyvien käytäntöjen jakaminen • Verkoston osaamisen kehittäminen • Yhteiset mittarit <p>Verkoston säännöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkostoyhteistyön organisointi (koordinaattori, kehitysryhmät jne.) • Formaali ja ei-formaali yhteistyö (dokumentoitavat asiat jne.) • Tietosuoja (salassa pidettävä tieto verkoston sisällä ja ulkopuolella) • Yhteistyön jatkuvuus ja sitovuus (mahdollisuus toimia muissa verkostoissa) <p>Verkostoyrityksen osallistumista haittaavat tekijät</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yritysten maantieteellinen sijoittuminen • Yrityksen kulttuuri • Yrityksen valmius, tieto-taitotaso

6.7 Verkostopäivä

Tavoite Verkostoyhteistyön käynnistäminen ja verkostostrategian käsittely

Tulos Verkostoyhteistyön käynnistyminen ja dokumentoitu, yhdessä hyväksytty verkostostrategia

Ensimmäisen verkostoryhmien yhteisen verkostopäivän tavoitteena on käynnistää verkostoyhteistyö ja päästä yhteisymmärrykseen verkoston strategiasta. Verkostopäivässä tutustutaan verkostoyhteistyökumppaneihin ja muodostetaan yhteinen käsitys projektista ja sen tavoitteista. Päivässä pyritään luomaan yhteishenkeä verkoston yritysten välillä ja saada kaikki yhteistyökumppanit sitoutumaan yhteisiin tavoitteisiin. Ensimmäinen verkostopäivä voi edetä esimerkiksi seuraavalla tavalla:

- Esittelykierros ja verkostoyritysten toiminnan lyhyt esittely
- Verkostoitumisen taustaa: Miksi kyseinen yritysverkosto on koottu ja mitä sillä tavoitellaan?
- Verkoston rakenne: Yritysten roolit ja työnjako verkostossa
- Verkostoprojektin eteneminen: Tavoitteet, tehtävät, organisointi, aikataulu, dokumentointi ja yhteistoiminta
- Verkostoyhteistyön muodot (verkostopäivät ym.) ja alustavat yhteiset pelisäännöt
- Verkoston strategian käsittely ja hyväksyminen
- Verkostoprojektin seuraavat askeleet.

7 Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden valinta

Verkostostrategia ohjaa verkoston kehitystoimintaa. Koska kaikkea ei voida saavuttaa yhdellä kertaa, strategia puretaan helpommin hallittaviksi osatavoitteiksi. Strategian pohjalta luodun tavoitemallin saavuttamiseksi ideoidaan kehittämistoimenpiteitä. Strategian pohjalta ideoitujen toimenpiteiden lisäksi kehittämiskohteita valitaan myös seuraavien vaiheiden avulla:

- toimintaprosessien kuvaus
- toimintaprosessien riesa-analyysi
- toimenpiteiden ideointi verkostoriskeihin
- kehittämiskohteiden valinta.

7.1 Toimintaprosessien kuvaus

Tavoite Toimintaprosessien nykytilan kuvaus ja mallinnus päätoimintojen tasolla

Tulos Dokumentoidut toimintaprosessien kuvaukset ja mallinnukset

Toimintaprosessien kuvauksen tavoitteena on saada kuva verkostoyritysten päätoiminnoista ja toimintatavoista kuvaamalla toimitusprosessin ja valmistusprosessin päätoiminnot ja niihin liittyvät yrityskohtaiset toimintatavat sekä käytössä olevat ennakoinnin ja seurannan välineet. Toimintaprosessit mallinnetaan esimerkiksi prosessikaavioiden avulla. Tarkastelemalla kaikkien verkostoyritysten toimintaprosesseja samanaikaisesti määritetään verkoston kriittiset toimintaprosessit ja niiden yhtymäkohdat.

7.2 Toimintaprosessien riesa-analyysi

Tavoite Toimintaprosessien kehitystarpeiden tunnistaminen

Tulos Lista toimenpideideoista toimintaprosessien kehittämiseksi

Toimintaprosessien riesa-analyysin tavoitteena on koota yritysten sisäistä ja yritysten välistä toimintaa haittaavia riesoja ja ideoida niihin toimenpiteitä. Riesa-analyysiin kootaan sopiva ryhmä yrityksen työntekijöistä kohteena olevan toimintaprosessin mukaan. Kehitysryhmän ideomat toimenpide-ehdotukset kootaan ”Toimenpide-ehdotusten ideointi” –lomakkeelle.

7.3 Toimenpiteiden ideointi verkostoriskeihin

Tavoite Toimenpiteiden ideointi verkostoitumiseen liittyvien riskien poistamiseksi tai pienentämiseksi

Tulos Verkosto- ja yrityskohtaiset riskienhallinnan toimenpidelistat

Verkostoprojektin käynnistysvaiheessa täytetyn verkostokartan sekä riskien ja mahdollisuuksien kartoituksen avulla verkostoon mukaan lähteneet yritykset ovat tietoisia verkostoitumiseen liittyvistä riskeistä. Riskien toteutumisen todennäköisyyden ja mahdollisten haitallisten seurausten pienentämiseksi tunnistettuihin riskeihin ideoidaan yritys- ja verkostotasoisia riskienhallintatoimenpiteitä. Kehitysryhmän ideomat toimenpide-ehdotukset kootaan ”Toimenpide-ehdotusten ideointi” –lomakkeelle.

7.4 Kehittämiskohteiden valinta

Tavoite Kehittämiskohteiden valinta, ryhmittely ja toteutuksen suunnittelu

Tulos Toteutettavat toimenpiteet aiemmin tehtyjen analyysien pohjalta ja dokumentoidut kehityssuunnitelmat

Verkoston kehitystyössä verkostostrategia puretaan operatiiviseksi toiminnaksi. Strategia jalkauttamiseksi ideoidaan yrityskohtaisia ja verkostokohtaisia kehittämistoimenpiteitä. Strategian pohjalta tehdyn verkoston tavoitemallin lisäksi toimenpideideoita kootaan projektin aikaisemmissa vaiheissa tehdyistä analyyseistä. Valitut toimenpiteet kootaan ”Toimenpide-ehdotusten ideointi” –lomakkeelle.

Kehittämisen kohteet ja periaatteet voivat vaihdella paljon riippuen verkoston toiminnasta. Verkoston toiminnan kehittämisen tarpeet kohdistuvat yritysten sisäisiin ja ulkoisiin toimintaprosesseihin sekä verkostoyritysten toimintaprosessien rajapintoihin. Verkoston toimintaprosesseja yhtenäistetään, yhteen sovitetaan ja kehitetään verkoston päämiehen vaatimusten, kuten esimerkiksi toimitusvarmuus- ja laatuvaatimusten, täyttämiseksi. Koska toimenpideideoita kertyy usein runsaasti, on toimenpiteitä syytä ryhmitellä ja priorisoida ennen toteutusta. Toteuttamiskelpoiset toimenpiteet ryhmitellään heti toteutettaviin ja suunnittelua vaativiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet jaetaan myös koko verkostoa koskeviin toimenpiteisiin ja yksittäisiä verkostoyrityksiä koskeviin toimenpiteisiin. Kehittämiskohteet kootaan verkosto- ja yrityskohtaisiin kehityssuunnitelmiin, joissa kuvataan toimenpiteet, niiden toteutus, vastuutaho ja aikataulu.

8 Verkoston kehitystyö

Verkoston toimenpidesuunnitelmaan koottujen heti toteutettavissa olevien tai verkostoprojektin etenemisen kannalta kriittisten toimenpiteiden toteutus aloitetaan heti nimetyn vastuuhenkilön tai työryhmän toimesta. Koko verkoston uutta toimintamallia ja suurempia, huolellista suunnittelua vaativia toimenpiteitä suunnitellaan verkostoryhmässä. Verkoston uuden toimintamallin suunnittelu ja kokeilu tehdään seuraavissa vaiheissa:

- kehitysryhmien perustaminen
- uuden toimintamallin suunnittelu ja kokeilu
- uuden toimintamallin dokumentointi.

8.1 Kehitysryhmien perustaminen

Tavoite Kehitysryhmien perustaminen verkostoryhmän asettamien tavoitteiden pohjalta

Tulos Yritysten sisäiset kehitysryhmät ja verkoston yhteiset kehitysryhmät

Verkoston kehitystyö tehdään kehitysryhmissä, jotka suunnittelevat verkostoryhmässä valitut kehittämiskohteet ja vievät uudet toimintatavat käytäntöön. Yhteyshenkilöiden vetämät *yritysten sisäiset kehitysryhmät* (optimikoko 5-8 henkilöä) kootaan yrityksen eri henkilöstöryhmistä ja toimintaprosessien asiantuntijoista. Ryhmään kootaan mahdollisimman laaja-alainen näkemys yrityksen toiminnasta. Kehitysryhmä kokoontuu sovituin väliajoin koko verkostoprojektin ajan.

Verkoston yhteisiä kehitysryhmiä kootaan valittujen kehityskohteiden mukaan. Verkoston yhteinen kehitysryhmä voi olla pysyvä tai yhden teeman ympärille koottu, muutaman kerran kokoontuva ryhmä. Ryhmä voi olla kaikkien verkostoyritysten välinen kun kyse on koko verkoston toimintamallin kehittämisestä tai kahden yrityksen välinen kun kyse on kahden yrityksen välisten toimintaprosessien kehittämisestä. Verkoston yhteisiä kehitysryhmiä voidaan perustaa esimerkiksi seuraavien teemojen ympärille:

- laaturyhmä
- sähköisen liiketoiminnan kehitysryhmä
- asiakasprosessin kehitysryhmä
- tuotekehitysryhmä.

8.2 Uuden toimintamallin suunnittelu ja kokeilu

Tavoite Nykyisen toimintamallin parantaminen ja uuden toimintamallin käyttöönotto

Tulos Uusi toimintamalli kokeilua varten verkostossa

Verkostoon *suunnitellaan* toimintamalli, jonka avulla pystytään mahdollisimman hyvin vastaamaan verkoston päämiehen vaatimuksiin esimerkiksi toimitusvarmuudesta, joustavuudesta ja laadusta. Verkoston uusi toimintamalli perustuu verkostostrategiaan ja se voi sisältää muun muassa yritysten sisäisten ja verkoston tasoisten toimintaprosessien tehostamiseen tähtääviä käytäntöjä, uusia yhdessä sovittuja toimintatapoja ja pelisääntöjä, tietojärjestelmien tehokkaampaa hyödyntämistä sekä erilaisia yhteistoiminnan muotoja.

Ennen uuden toimintamallin vakiinnuttamista käytäntöön sitä *kokeillaan* toteuttamalla valitut kehittämiskohteet ja ottamalla käyttöön sovitut toimintatavat. Toimintamallin toimivuudesta kerätään tietoa ja kokemuksia, ja toimintamalliin liittyvien kehittämistoimenpiteiden vaikutuksia *arvioidaan* esimerkiksi mittarien (läpimenoaika, toimitusvarmuus, reklamaatiot jne.) avulla. Arvioinnin tuloksena käytössä olevaa toimintamallia kehitetään tarpeen mukaan, kunnes se voidaan hyväksyä verkoston uudeksi toimintamalliksi.

8.3 Uuden toimintamallin dokumentointi

Tavoite Uuden toimintamallin hyväksyminen verkostoyrityksissä

Tulos Dokumentoitu toimintamalli

Verkoston uusi, yhdessä suunniteltu ja hyväksytty toimintamalli dokumentoidaan. Dokumentit sisältävät verkostoprojektin aikana kootut dokumentit:

- hyväksytty verkostostrategia
- toimintaprosessien kuvaukset ja mallinnukset
- yritys- ja verkostokohtaiset kehityssuunnitelmat.

Myös seuraavat verkostoyritysten kesken sovitut asiat dokumentoidaan:

- yhteiset toimintatavat ja pelisäännöt
- tiedonkulku verkostossa ja tietosuoja
- käytettävä teknologia ja tietojärjestelmät
- yhteiset mittarit ja niiden seuranta

- lista dokumentoitavista asioista, pöytäkirjoista jne.
- lista kirjallisen sopimuksen vaativista asioista
- tiedottaminen verkoston sisällä ja ulospäin
- yhteistyön jatkuvuus ja yhteistoiminnan muodot tulevaisuudessa.

9 Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen

Verkoston uuden toimintamallin vakiinnuttamisvaiheen tarkoituksena on tukea uusien toimintatapojen omaksumista käytännössä. Keskeisinä keinoina vakiinnuttaa uusi toimintamalli ovat:

- henkilöstökoulutus
- tiedottaminen
- projektin onnistumisen arviointi.

Samalla voidaan arvioida mahdollisuuksia hyödyntää uusia toimintatapoja muilla toiminta-alueilla.

9.1 Henkilöstökoulutus

Tavoite Yritysten henkilöstön riittävät valmiudet uuden toimintamallin omaksumiseen

Tulos Yrityskohtaiset henkilöstön koulutussuunnitelmat

Henkilöstökoulutuksen tavoitteena on varmistaa, että verkoston yritysten henkilöstöllä on riittävät tiedot ja taidot uuden toimintamallin omaksumiseen. Koulutussuunnitelma tehdään seuraavien vaiheiden avulla:

- nykyiset osaamisalueet ja niiden vahvuudet
- uuden toimintamallin vaatima osaaminen
- yrityskohtaiset koulutussuunnitelmat.

Koulutuksen avulla lisätään henkilöstön valmiuksia kehittää omaa työtä ja työympäristöä. Henkilö-, ryhmä-, tai yrityskohtaisten koulutusten lisäksi koulutusosuus sisältää työnopastuksen ja perehdytyksen. Kokoamalla yrityskohtaiset koulutussuunnitelmat yhteen voidaan löytää verkoston yhteisiä koulutustarpeita, jolloin koulutus voidaan järjestää verkostossa koordinoitusti.

9.2 Tiedottaminen

Tavoite Tiedottaminen säännöllisesti verkoston kehittämisen eri vaiheissa

Tulos Henkilöstön sitoutuminen ja vaikutusmahdollisuudet

Tiedottamisen tavoitteena on informoida verkoston yritysten henkilöstöä ja muita sidosryhmiä projektin etenemisestä. Verkostossa sovitaan yhteisesti tiedottamisesta verkoston ulkopuolelle. Kehityshankkeen etenemisestä voidaan tiedottaa esimerkiksi säännöllisesti julkaisutavalla tiedotteella. Verkostoyritysten henkilöstöä informoidaan projektin etenemisestä esimerkiksi seuraavissa vaiheissa:

- projektin käynnistys: tavoitteet ja toteutus
- hyväksytty verkostostrategia
- toimenpidesuunnitelmat valmiina
- kehitystyön aloittaminen kehitysryhmissä
- välitietoja kehitystyön etenemisestä
- projektin päättäminen: tulokset ja verkostoyhteistyön jatkuminen.

Henkilöstön infotilaisuuksissa keskustellaan verkostoitumisen tavoitteista, uudesta toimintamallista ja sen mukanaan tuomista muutoksista. Avoin keskustelu ja henkilöstön vaikutusmahdollisuuksien takaaminen auttavat henkilöstöä sopeutumaan uuden toimintamallin aiheuttamiin muutoksiin ja sitoutumaan uuden toimintamallin vakiinnuttamiseen.

9.3 Projektin onnistumisen arviointi

Tavoite Verkoston uuden toimintamallin arviointi

Tulos Kuva projektin onnistumisesta ja uusista kehitystarpeista

Verkostoprojektin viimeisessä vaiheessa arvioidaan projektin onnistumista vertaamalla saavutettuja tuloksia projektin alussa asetettuihin tavoitteisiin. Projektin onnistumista voidaan arvioida verkostossa käytössä olevien mittarien avulla tai keräämällä kvalitatiivista tietoa kehittämistoimenpiteiden onnistumisesta yritysten henkilöstöltä ja verkoston päämieheltä. Palautteen keräämisen yhteydessä kerätään toimenpideideoita verkoston toimintamallin edelleen kehittämiseksi.

10 Esimerkkejä työkalupakin soveltamisesta yrityksissä

Tässä luvussa kuvataan kolme erityyppistä verkoston kehittämishanketta, joissa on käytetty ja edelleen kehitetty Verkoston kehittämisen työkalupakkia. Uniglass-hankkeessa, jossa Verkoston kehittäjän työkalupakki koottiin, tavoitteena oli saada toimittajaverkosto mahdollisimman itseohjautuvaksi ja helposti hallittavaksi. Hankkeen keskusyritys Uniglass Engineering Oy on 1990-luvun puolivälissä perustettu lasinkarkaisulinjoja toimittava yritys. Toimittajaverkostolle luontiin toimintamalli, jossa pelisäännöt sovitaan ennakolta ja toimitusprojekti suunnitellaan yhdessä. Toimintapa kehitettiin viidessä Verkoston kehittämisen työkalupakin kuvausta vastaavassa vaiheessa (Taulukko 6).

Taulukko 6. Uniglass-projektin vaiheet ja Verkoston kehittämisen työkalupakki.

Verkoston kehittämisen työkalupakki	Uniglass-projekti
Verkostoprojektin suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> Projektin suunnittelu ja ideointi yhteistyössä VTT Automaation edustajien kanssa
Verkostoprojektin käynnistäminen	<ul style="list-style-type: none"> Keskustelut kokonaistoimittajien kanssa ja toimintatavan luonnostelu Alihankintaketjun kehittäminen; oikeiden partnereiden valinta
Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden valinta	<ul style="list-style-type: none"> Toimintatapaan vaikuttavien tekijöiden analysointi Uniglass Engineering Oy:n, toimittajien ja VTT Automaation edustajien kesken
Verkoston kehitystyö (kehitysryhmätyöskentely)	<ul style="list-style-type: none"> Kokoonpano-ohjeiden laatiminen Toimintatavan riskianalyysi Partneriyhteistyön ja verkoston toimintatavan dokumentointi (pelisäännöt, roolit, koulutus)
Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> Tiedottaminen partnereille Kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän rakentaminen tietotekniikkaa hyväksi käyttäen Uusiin toimintatapoihin liittyvä koulutus

Verkoston kehittämisen työkalupakkia on sovellettu muun muassa Reikälevy Oy:ssä tehdyssä esiselvityksessä kesällä 2001. Esiselvityksen tavoitteena oli luoda edellytykset Reikälevy Oy:n johtaman sähkö- ja elektroniikkaosia sisältäviä ohutlevyosakokoonpanoja valmistavan sopimusvalmistusverkoston kehittämiseksi. Reikälevy Oy on vuonna 1968 perustettu yritys, joka on saavuttanut merkittävän aseman ohutlevyä käyttävän teollisuuden sopimus- ja järjestelmätoimittajana. Esiselvityksessä käytettiin työkalupakista lähinnä kolmen ensimmäisen vaiheen työkaluja (Taulukko 7).

Taulukko 7. Reikälevy Oy:n verkoston esiselvityksessä käytetyt työkalut.

Verkoston kehittämisen työkalupakki	Reikälevy Oy:n verkostoprojekti
Verkostoprojektin suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Projektin suunnittelu ja ideointi yrityksen ja VTT Automaation yhteistyönä
Verkostoprojektin käynnistäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Keskustelut Reikälevyn edustajien kanssa ja toimintatavan luonnostelu • Alihankintaketjun nykytila ja suunnittelu; tarvittavien uusien partnereiden määrittely • Varsinaisen verkostohankkeen suunnittelu
Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden valinta	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakastarpeiden kartoittaminen ja toimialan tilanteen analysointi • Toimintatapaan vaikuttavien tekijöiden analysointi Reikälevy Oy:n, partnerien ja VTT Automaation edustajien kesken

Reikälevy Oy:n sopimusvalmistusverkoston kehitystyö käynnistyi vuonna 2002 osana TEKES:n ja Työelämän kehittämisohjelman rahoittamaa Partnet-hankekokonaisuutta. Esiselvityksen mukaisesti pyrittäessä uudelle liiketoiminta-alueelle on kehityshankkeen lähtökohtana verkoston strategian laadinta ja asiakasprosessien kehitystyö.

Analyysivaihe ja verkostoprojektin käynnistäminen linkittyivät Reikälevy Oy:n esiselvityksessä toisiinsa, eikä eteneminen vaiheesta toiseen ollut yksiselitteistä. Esiselvityksen osana tehtiin asiakaskyselyjä, joille ei ole omaa työkalua Verkoston kehittämisen työkalupakissa. Asiakaskyselyjen pohjana käytettiin perustietokartoitusta, johon lisättiin asiakastarpeita ja –vaatimuksia sekä tyytyväisyyttä kartoitettavia kysymyksiä. Koska asiakastyytyväisyyden mittaaminen ja seuraaminen on useissa yrityksissä osana laatujärjestelmää ei työkalupakkiin lisätty erillistä työkalua asiakastarpeiden arviointiin.

Juha Lemponen Oy:n verkoston kaksivuotinen kehittämishanke käynnistyi vuoden 2002 alussa. Juha Lemponen Oy on 45 henkeä työllistävä vuonna 1989 perustettu yritys. Se toimii keskusyrityksenä yritysverkostossa, joka on valmistanut ja toimittanut suurmuuntajien palkkeja ja säiliöitä ABB Transformersille 1990-luvun puolivälistä lähtien.

Viime vuosina Juha Lemponen Oy on kasvanut voimakkaasti. Kehitysprojektin päätavoitteena on Juha Lemponen Oy:n verkoston nostaminen sopimusvalmistustasolta strategiseksi partneri-verkostoksi. Tärkeäksi tavoitteeksi katsottiin vuosien aikana muodostuneen löyhän verkoston toimintatavan kehittäminen verkostomaiseksi. Juha Lemponen Oy:n verkostoprojektissa käytetyt Työkalupakin työkalut on kuvattu taulukossa (Taulukko 8).

Taulukko 8. Juha Lemponen Oy:n verkoston kehittämisprojektissa käytetyt työkalut.

Verkoston kehittämisen työkalupakki	Juha Lemponen Oy:n verkostoprojekti
Verkostoprojektin suunnittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Projektin suunnittelu ja ideointi yhteistyössä VTT Automaation edustajien sekä Aktivaattori-hankkeen projektipäällikön Jyrki Poikkimäen kanssa • Alihankintaketjun kehittäminen; oikeiden partnereiden valinta mukaan kehityshankkeeseen
Verkostoprojektin käynnistäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Keskustelut verkostoyritysten avainhenkilöiden kanssa • Verkostostrategian laadinta
Analyysivaihe ja kehittämiskohteiden tunnistaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Toimintaprosessiin vaikuttavien tekijöiden analysointi • Asiakastarpeiden ja vaatimusten kartoittaminen • Kehittämiskohteiden valinta
Verkoston kehitystyö (kehitysryhmätyöskentely)	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakasprosessien kehitystyö • Sähköisen tiedonsiirron kehittäminen • Partneriyhteistyön ja verkoston toimintatavan dokumentointi (pelisäännöt, roolit, koulutus)

Koska verkoston kehitystyö on vasta puolessa välissä, ei toimintamallien vakiinnuttamisvaiheeseen olla vielä päästy. Juha Lemponen Oy:n kehitystyössä havaittiin tarve kehittää liiketoimintaympäristön analysointiin tarkoitettua työkalua edelleen, samoin ydinosaamisen tunnistamiseen työkaluja yksinkertaistettiin. Monissa pk-yrityksissä voivat näiden perusasioiden kuvaukset olla dokumentoimatta ainoastaan yrityksen toimitusjohtajan mielessään tekemiä. Perusasioiden viestiminen ja niistä keskustelu on helpompaa yksinkertaisia työkaluja käyttämällä.

Verkoston kehittämisen työkalupakin työkaluja ja verkoston kehittämisprosessia on kehitetty edelleen verkostoprojekteista saatujen kokemusten pohjalta. Lähtökohtana oleva, luvuissa 3 ja 4 kuvattu, jatkuvan kehittämisen malli on edelleen käytössä. Jokainen verkosto ja verkostoprojekti on oma kokonaisuutensa ja esimerkiksi vaiheiden järjestys voi muuttua ja vaiheet voivat edetä päällekkäin samanaikaisesti. Samoin verkoston yritysten tarpeet vaihtelevat huomattavasti yritysten koon ja kehitysvaiheen mukaan.

Usein ainakin verkoston strategian laadinta on vaikeaa etenkin siksi, että se ajoittuu projektin alkuun kun yhteistyötä ollaan vasta käynnistämässä. Strategian laadinta vaatiikin usein ulkopuolista näkemystä ja ohjausta. Onnistuminen on pitkälti mukana olevien henkilöiden osaamisesta, näkemyksistä ja visiointikyvystä riippuvaa. Tulevaisuuden haasteena strategisilla verkostoilla on kilpailu verkostojen kesken, miten hyvin mahdollisuudet uuden liiketoiminnan synnyttämiselle osataan verkostoissa hyödyntää.

Lähdeluettelo

- Alasoini, T., Hyötyläinen, R., Kiviniitty, J., Simons, M. & Toikka, K. 1995. Systemaattinen kehitystoiminta - ratkaisu "ikuisuusongelmiin". Metalliteollisuuden Kustannus Oy. Tampere.
- Hallikas, J. et. al. 2001. Riskienhallinta yhteistyöverkostossa. Metalliteollisuuden Kustannus Oy. Vantaa.
- Hamel, G. and Prahalad, C.K. 1996. Competing the future. Paperpack with a new preface by authors, Harvard Business School Press, Boston.
- Heinonen, R. 1999. Liiketoiminta ja teknologia - kohti strategisia verkkoja. Helsinki: MET, Visio 2008, Projektiraportti.
- Hyötyläinen, R. 2000. Development Mechanisms of Strategic Enterprise Networks. Learning and Innovation in Networks. Espoo: VTT Publications 417.
- Hyötyläinen, R. & Karvonen, I. 2000. Häiriönseurannan organisointi- ja analysointimenetelmät. Espoo: VTT Tiedotteita 2035.
- Hyötyläinen, R. & Simons, M. 1998. Strategisen yritysverkoston johtaminen. Teoksessa Ollus, M., Ranta, J. & Ylä-Anttila, P. (toim.), Verkostojen vallankumous. Miten johtaa verkostoyritystä? Vantaa: Taloustieto Oy, 63-131.
- Hyötyläinen, R., Smolander, A., Valjakka, T. & Räsänen, P. 1999. Yritysryhmästä järjestelmätoimittaja. Teoksessa Alasoini, T. & Halme, P. (toim.), Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta. Helsinki: Edita, Työministeriö, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma, Vuosikirja 1999, Raportteja 7, 77-108.
- Hyötyläinen, R., Tarvainen, K., Mikkola, M. & Simons, M. 1997. Verkotot suomalaisten pkt-yritysten toimintavan kehittämismahdollisuutena. Teoksessa Alasoini, T., Kyllönen, M. & Kasvio, A. (toim.), Työelämän innovaatiot. Väline kilpailukyvyyn, hyvinvoinnin ja työelämän edistämiseen. Työministeriö, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma, raportteja 2, vuosikirja 97, 197-220.
- Kale, P., et al. 2000. Strategic Management Journal 21: Pages 217 – 237.
- Khanna, T. & Anand, B. 2000. Do Firms Learn to Create Value? The Case of Alliances. Strategic Management Journal 21: Pages 295 – 315.
- Kuivanen, R. & Hyötyläinen, R. (toim.). 1997. Kohti uudenlaisia yritysverkostoja. Monenkeskisen verkostoyhteistyön kehittäminen. Espoo: VTT Tiedotteita 1830.
- Kuitunen, K., Räsänen, P., Mikkola, M. & Kuivanen, R. 1999. Kehittyvä yritysverkosto. Toimittajaverkostot kilpailukyvyyn ja osaamisen lähteenä. Espoo: VTT Tiedotteita 1976.
- Lamming, R. 1993. Beyond Partnership. Strategies for Innovation and Lean Supply. New York: Prentice Hall.

Lowendahl, B.R. & Haanes, K. 1997. The Unit of Activity: A New Way to Understand Competence Building and Leveraging. In Sanchez, R. & Heene, A. (Eds.), *Strategic Learning and Knowledge Management*. Chichester: John Wiley & Sons, 19-38.

Mc Hugh, P. et al. 1995. *Beyond Business Process Reengineering. Towards the Holonic Enterprise*. Chester – New York – Brisbane – Toronto – Singapore: Wiley.

Möller, K et al. 2001. STRATNET, Strategic Business Nets: Types and Management, (esitys Laatu verkostotaloudessa teknologiaohjelma loppuseminaarissa 12.12.2001).

Nonaka, I. J. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York – London: Oxford University Press.

Poirier C. 1999. *Advanced Supply Chain Management – How to Built a Sustained Competitive Advantage*. Berrett-Koehler Publishers.

Powell, W.W. & Brantley, P. 1992. Competitive Cooperation in Biotechnology: Learning through Networks. In Nohria, N. & Eccles, R. (Eds.), *Networks and Organizations. Structure, Form and Action*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press. 311-347.

Ranta, J. 1998a. Verkostot ja verkostoyritykset – kilpailua ajalla, nopeudella ja joustavuudella. Teoksessa Ollus, M., Ranta, J. & Ylä-Anttila, P. (toim.), *Yritysverkostot – kilpailua tiedolla, nopeudella ja joustavuudella*. Vantaa: Taloustieto Oy, 8-27.

Ranta, J. 1998b. Verkostoyritykset ja tietotekniikka. Teoksessa Ollus, M., Ranta, J. & Ylä-Anttila, P. (toim.), *Verkostojen vallankumous. Miten johtaa verkostoyritystä*. Vantaa: Taloustieto Oy, 150-154.

Simons, M. & Hyötyläinen, R. 1988. Monenkeskisen verkostotoiminnan kehittämisen menetelmät ja välineet. Teoksessa Ollus, M., Ranta, J. & Ylä-Anttila, P. (toim.), *Verkostojen vallankumous. Miten johtaa verkostoyritystä?* Vantaa: Taloustieto Oy, 132-149.

Simons, M., Tarvainen, K., Nisula, H. & Suominen, J. 1998. The Network Service Cell and Workpairs - Better Cooperation in the Industrial Value Chain.. In Alasoini T. & Kyllönen M. (Eds.), *The Crest of the Wave*. Helsinki: Ministry of Labour, Finnish National Workplace Development Programme, Reports 5, 190-206.

Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto (TT). 2000. Kohti strategisia yritysverkostoja, Osaraportti I, Teollisuuden verkostoitumisen yleiskatsaus.

Vesalainen, J. 2002. *Kaupankäynnistä kumppanuuteen, Metalliteollisuuden Kustannus Oy*, Helsinki.

Vesalainen, J. & Strömmer, R. 1999. Yksilön oppimisesta verkoston oppimiseen - Verkostot oppijoina ja oppimisfoorumeina. Teoksessa Alasoini, T. & Halme, P. (toim.), *Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta*. Helsinki: Edita, Työministeriö, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma, Vuosikirja 1999, Raportteja 7, 109-129.