

# KASVUN RAJAT -RAPORTIN POLIITTINEN KONSTRUOINTI

Joachim Kratochvil

Pro gradu -tutkielma

Valtio-oppi

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Marraskuu 2014

# KASVUN RAJAT -RAPORTIN POLIITTINEN KONSTRUOINTI

Joachim Kratochvil  
Valtio-oppi  
Pro gradu -tutkielma  
Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos  
Jyväskylän yliopisto  
Ohjaaja: Pekka Korhonen  
Marraskuu 2014

91 sivua

## TIIVISTELMÄ

Tarkastelen tutkielmassa vuonna 1972 julkaistun *Kasvun rajat* -raportin poliittisen argumentaation rakentumista. Erityisenä tarkastelun kohteena on miten raportti liikkuu ja pyrkii määrittämään poliittista tilaa ja aikaa. Raportti synnytti julkaisunsa jälkeen debattia omalla analyysillään talouskasvun potentiaalisista tulevaisuuksista. Raportin synnyttämää debattia käydään läpi tieteellisten kommentaariartikkeleiden kautta. Nämä avaavat näkökulman siihen, miksi raportti on tieteellisen antinsa lisäksi myös poliittinen teos.

Raportin analyysivälineinä käytän pääsääntöisesti Kari Palosen polit-sanastoa yhdistettynä Max Weberin käsityksellä vallasta ja sen mahdollisuuksista. Tulkintani mukaan *Kasvun rajat* -raportti pyrkii kyseenalaistamaan ja politisoi talouskasvuun perustuvan nykytilan nostamalla esiin talouskasvuun liittyviä turvallisuuskysymyksiä politikoiden resurssien loppumiseen perustuvalla uhalla. Raportti esittää vaihtoehtoisen talouspoliittisen tasapainotilan, jossa kasvu on minimaalista.

Tulkitsen raportin näkemystä poliittisesta uhasta Barry Buzanin, Ole Wæverin ja Jaap de Wilden turvallistamisteorian läpi. Vaihtoehtoista poliittista tilaa peilaan puolestaan Isaiah Berlinin positiivisen vapauskäsityksen kautta. Tulkintani mukaan raportti esittää tasapainotilaa nykymuotoisen kulttuurin olemassaolon ehtona ja samalla poliittisen järjestelmän ylläpitäjänä. Tulkintani mukaan rajaamalla talouskasvupolitiikka pois politiikkavaihtoehdoista, raportti pyrkii aktiivisesti muokkaamaan poliittista tilaa ja aikaa sekä ihmisen suhdetta ympäristöön.

Avainsanat: talouskasvu, Palonen, ympäristöpolitiikka, vapaus, rajat, turvallistaminen.

# Sisällys

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Tutkielman tausta ja tutkielmassa käsiteltävä aineisto .....	2
1.2	Tutkimusongelma ja -menetelmät sekä tutkielman tarkoitus .....	5
1.3	Tutkielman rakenne .....	10
2	AVAIMIA <i>KASVUN RAJAT</i> -RAPORTIN TULKINTAAN .....	12
2.1	Tila ja aika poliittisen tulkinnan näkökulmina .....	14
2.2	Kysymysten tematisointi politisoinnin ja politikoinnin välineinä .....	17
2.3	Turvallistaminen poliittisen vapauden säätelijänä ja poliittisen muutoksen välineenä .....	20
2.3.1	Positiivinen ja negatiivinen vapauskäsitelmä määrittämässä kasvun rajoja .....	22
2.3.2	Turvallistaminen poliittisen liikkumavaran kaventajana .....	26
3	<i>KASVUN RAJAT</i> -RAPORTIN AVAAMINEN .....	32
3.1	<i>Kasvun rajat</i> -raportin tutkimusmetodi ja tieteellinen malli .....	32
3.2	Raportin käyttämä kieli, ja kielen poliittinen käyttö tieteellisen argumentoinnin vahvistamisessa .....	38
4	<i>KASVUN RAJAT</i> -RAPORTIN HERÄTTÄMÄT POLIITTISET DEBATIT RESURSSISTA, TILASTA JA AJASTA .....	48
4.1	Debatti rajallisista resursseista ja hintamekanismista .....	48
4.2	Debatti poliittisesta ajasta .....	57
4.2.1	Rytmi politiikan välineenä .....	63
4.2.2	Tempo politiikan välineenä .....	66
4.3	Debatti poliittisesta tilasta: <i>Kasvun rajojen</i> poliittinen ohjelma ja uusi poliittinen tila .....	71
5.	LOPUKSI .....	83
	Lähteet .....	87
	Kuvat .....	91

# 1 JOHDANTO

Luonnon välineellistäminen ja sen käyttö on ollut monella tapaa nykymuotoisen kasvavan talouden ja kulttuurin syntymisen ehto. Ihmisen suhtautuminen luontoon on ollut vuosituhsia pitkästi välineellinen ja sitä alistava: ihminen on asettanut itse itsensä arvo- ja valta-asemassa luontoa korkeammalle ja hänellä on ollut oikeus hyödyntää ja hyötyä luonnosta, kuin se olisi ihmiskunnan yksityisomaisuutta. Ihmiskunta on asemoinut itsensä etuoikeutetuksi käyttämään ja hyödyntämään luontoa haluamallaan, usein kestäättömällä, tavalla. Kestäättön luonnon ja ympäristön käyttö johtaa välillisesti tai välittömästi moniin poliittisiin ongelmiin, joista osa paljastuu nykyhetkellä ja osa viiveellä. Osittain kestäättöntä luonnon ja ympäristön käyttöä motivoi talouskasvu, joka on ainakin osittain mittari edistyksestä ja menestyksestä. Luonto puolestaan edustaa prosesseja, jotka ylläpitävät maapallon fyysis-biologista hahmoa, kun taas ympäristö tarkoittaa kaikkea sitä, joka ympäröi ja vaikuttaa kohteeseen tai toimijaan. (Haila et al. 2009, 181).

Keskustelu ympäristön ja talouden välisestä riippuvuussuhteesta ja luonnon hyödyntämisestä ei ole uusi. Kulttuuripiirteenä mainittu näkökulma on ollut nähtävissä jo uskontojen kautta, sillä esimerkiksi kristinuskon maailmankatsomuksessa sielu, ja siitä kumpuava arvon nousu, on annettu ainoastaan ihmisille, ei luonnolle. Johan Galtung on tulkinnut tätä piirrettä suhteessa uskontoon seuraavasti: ”A nature without soul is easy to destroy; a nature with soul is one that invites partnership, respect, equilibrium.” (Galtung 1973, 108.) Tasapainon tavoittelu luonnon ja ihmisen välillä, ja siitä syntyvä poliittinen kamppailu ovat vahvasti läsnä teemoina myös tässä opinnäytteessä ja sen primäärilähteessä.

Nykyisessä keskustelussa vaihtoehtoisen näkökulman talouskasvun aiheeseen tarjosi 1972 julkaistu teos *Kasvun rajat. Ihmiskunnan kohtalontilannetta koskevaan Rooman klubin tutkimussuunnitelmaan liittyvä raportti* (Meadows, D.H., Meadows, D., Randers, J., Behrens III, W.W. 1972: *The Limits to Growth – A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*). *Kasvun rajat* totesi kulutuskeskeisyyteen pohjaavan elämäntyylin kestäättömyyden ja povasi merkittävää muutosta totutulle yhteiskunnalle

luonnonvarojen kulumisen kiihtyessä ja mahdollisesti loppuessa. Samalla raportti pyrki vahvistamaan ihmisten mielissä kuvaa maapallosta yhtenä kokonaisuutena nostamalla esiin ajatuksen siitä, että tällä maapallolla elävät lajit ja niiden teot ovat enemmän tai vähemmän keskinäisriippuvaisia toisistaan – kaikilla teoilla on suora vaikutus luontoon ja ympäristöön, jossa elämme. Tätä teosta voikin pitää yhtenä aikakautensa merkkipaaluista, jotka muuttivat ihmisten käsitystä maailmasta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista.

*Kasvun rajat* -teoksen kirjoitusajankohtana poliittinen tila oli talouskasvua ylläpitävä ja kasvuun positiivisesti suhtautuva järjestys ja järjestelmä. Rooman Klubin tilaama tieteellinen tutkimus suhtautuu kuitenkin kasvuun kriittisesti populaarilla kirjoitustyyllillä: *Kasvun rajat* -raportti pyrkii politisoimaan vallitsevaa tilaa omalla argumentaatiollaan. Samalla *Kasvun rajat* -raportti ehdottaa uutta tilaa, tasapainotilaa, ja politikoi sen puolesta. Tämän tutkielman tarkoituksena on analysoida tieteelliseen muotoon kirjoitetun *Kasvun rajat* -raportin keskeiset argumentit ja sitä, miten argumentit operoivat poliittisessa ajassa ja tilassa suhteessa raportin poliittisen ohjelman näkökulmaan.

## 1.1 Tutkielman tausta ja tutkielmassa käsiteltävä aineisto

Rooman Klubi, raportin tilaaja, on ylikansallinen ajatuspaja, jota *Kasvun rajat* -teoksen tilauksen aikaan johtivat järjestön perustajat: useissa teollisuusyhtiöissä vaikuttanut Aurelio Peccei ja tutkijana toiminut Alexander King. Ajatuspajan tarkoitus on koota yhteen samanhenkisiä ihmisiä eri tieteenaloilta pohtimaan pitkäaikaisen poliittisen toiminnan vaikutuksia suhteessa moninasiin ihmiskuntaa koskeviin ongelmavyöhytteihin: ”These seemingly divergent parts of the "world problematique," as The Club of Rome calls it, have three characteristics in common: they occur to some degree in all societies; they contain technical, social, economic, and political elements; and, most important of all, they interact.” Nämä ”world problematiquen” piirteet ovat selkeästi näkyvissä myös *Kasvun rajojen* kysymyksenasettelussa. Raportti tilattiin J.W. Forresterin kokoamalta tohtori Dennis Meadowsin johtamalta tutkijaryhmältä, Massachusetts Institute of Technologysta, sillä Forrester oli tuottanut systeemidynamiikaksi kutsumansa tietokoneavusteisen tutkimusmetodin, joka pystyi simuloimaan useampien muuttujien muutosten vaikutusta

toisiinsa. (Club of Rome 2011; Meadows et al. 1972, 10–11; Onuf 1983, 124.)

Yhdessä Rachel Carsonin *Hiljainen kevät* -teoksen (1962) kanssa, *Kasvun rajat* -raportti on ollut nostamassa uudelleen pinnalle vanhemman kysymyksen siitä, kuinka ihmisen globaali taloudellinen toiminta on mahdollisessa ristiriidassa ekologisten realiteettien kanssa. (Foster 2003, 73). Vastaavanlaista kysymyksenasettelua on kuitenkin tutkittu jo huomattavasti aiemmin eri filosofien ja taloustieteilijöiden toimesta kuten esimerkiksi Thomas Malthus tutkimuksessaan *An Essay on the Principle of Population* (1798), John Stuart Mill tutkimuksessaan *Principles of Political Economy* (1848) ja David Ricardo tutkimuksessaan *Principles of Political Economy and Taxation* (1817). *Kasvun rajat* -raportti on tarkoitettu mahdollisimman monelle luettavaksi populaariksi teokseksi, ja sen vaikutus on ollut suuri yhtenä ympäristökysymysten keskustelun avaajana.

Tekstin pohjavireenä on ympäristöongelmien ylikansallisuus: ne liikkuvat helposti yli kansallisvaltioiden rajojen ja niiden hallinta vaatii usein kansainvälistä neuvottelutaitoa sekä selkeää sopimista asioiden hoitamisen vastuusta. Haasteena on muun muassa se, että niin sanottu vapaamatkustajan ongelma korostuu, mikäli vastuuta ei jaeta tarkasti. Vapaamatkustajuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa yksi tai useampi monista toimijoista ei suoriudu asetetuista velvoitteista, vaan tieteen jättää velvollisuutensa muiden hoidettavaksi. Tämä ylikansallinen keskinäisriippuvuus konkretisoitui muutamia vuosia ennen raportin julkaisua, kun Apollo-avaruusohjelma ensimmäistä kertaa otti valokuvan kuun lähettyviltä maapallosta – antaen kuvan pienestä, haavoittuvaisesta, ainutlaatuisesta sinisestä planeetasta, ilman totuttuja karttakirjojen kansallisvaltioiden rajoja ja välillä kiepsauttaen ihmisten karttakäsityksen eripäin totutusta karttapalloasetelmasta. (Sandbach 1978, 509).

Tämä nyt triviaalilta tuntuva asia antaa näkökulman nykyihmiselle siitä, miten lyhyessä ajassa sekä tietoisuus keskinäisriippuvuudesta että aineellinen hyvinvointi on kasvanut. Kuvaa itsessään voi tulkita monella eri tavalla riippuen katsojasta ja esimerkiksi katsojan kulttuurisesta kontekstista. Oma tulkintani on, että kuvassa on kyse perspektiivin muutoksesta, sillä kuva antaa täysin uuden aspektin maapalloon. Ennen tätä kuvaa maapalloa ei ole nähty toisen taivaankappaleen näkökulmasta. Kuva suhteellistaa maapallon painoarvon elinkelpoisena planeettana lähiavaruuden mittakaavassa sekä nostaa esiin



Kuva 1. Earthrise -valokuva (Public domain). (NASA, William Anders, 1968.)

ihmisen aktiivisen roolin sen elinolojen ylläpidossa. Elinkelpoisuus-näkökulma tulee hyvin esiin, koska kontrasti karuun kuun kamaraan on suuri ja tietoisuus etäisyyksien pituuksista on ilmeinen.

Ympäristö-käsitteenä omaksuttiin konkreettisia ongelmia yhteen sitovaksi yleiskäsitteeksi, jolla ryhdyttiin arvioimaan inhimillisen kulttuurin tulevaisuutta ja eri tulevaisuuksien mahdollisuuksia. Ympäristökeskustelu kokosi monia teknillis-taloudelliseen kehitykseen liittyviä epäluuloja. Täten siitä kumpuava arvolutautuneisuus tarjosi myös moraalisen protestin pohjan ja välineen politikoida. Täten ympäristöpolitiikka, siihen kohdistuvat riskit ja uhat, nousivat julkiseen tilaan. (Haila, Lähde 2003, 11–13.)

Tutkielman pääaineisto on *Kasvun rajat* -raportti, joka aiheutti laajan julkisen keskustelun

julkaisuajankohtanaan ja jota on sittemmin edelleen lainattu yhtenä modernina ympäristöpolitiikan tärkeimpänä keskustelunavaajana. Raportin argumentaation tietyt osat ovat jääneet värittämään myös nykyistä ympäristö- ja ilmastopoliittista keskustelua. Raportin tekijät ovat tasaisin väliajoin muistuttaneet tekemästään työstä julkaisten noin kymmenen vuoden sykleillä päivitettyjä versioita raportista, osittain ylläpitääkseen keskustelua ja osittain tarkentaakseen tutkimustaan. Keskityn työssäni tutkimaan alkuperäistä vuonna 1972 julkaistua *Kasvun rajat* -raporttia ja sen aiheuttamaa poliittista debattia talouskasvupolitiikan hyödyllisyydestä.

Raporttia kommentoivat artikkelit olen valinnut pääosin tieteellisen yhteisön piiristä, koska se on osaltaan vaikutusvaltainen yleisö, joka asiantuntijuuden nojalla vaikuttaa poliittiseen linjaan. Kommenttiartikkelit ovat pääsääntöisesti kymmenen vuoden säteellä raportin julkaisuajankohdasta. Suurin osa kommenteista sijoittuu parin vuoden sisään raportin julkaisusta, jolloin tulkitsen debatin olleen merkittävimmillään. Rajausta tukee myös talous- ja maailmanpoliittinen kehitys, joka muuttui merkittävästi kahden öljykriisin myötä. Rajaamalla kommenttiartikkelit saan mahdollisuuden myös tehdä arviointia raportin tieteellisestä arvosta, jota perkaan artikkeleiden kritiikin kautta.

## **1.2 Tutkimusongelma ja -menetelmät sekä tutkielman tarkoitus**

Analysoin tutkielmassani *Kasvun rajat* -raportin rakenteen sekä argumentoinnin avaamisen kautta pyrin osoittamaan sen vaikutuksen poliittiseen aikaan ja tilaan. Tulkitsen, että raportti sisältää itsessään poliittisen ohjelman, joka näkyy talouden tasapainomallina. Teoksen tulkintaani tukemassa ovat raporttia kommentoivat tieteelliset aikalaiskirjoitukset, jotka tuovat esiin pääaineiston tieteelliseen sisältöön sisältyvän poliittisen aspektin. Aikalaiskirjoitukset paljastavat raportin poliittisuuden ja sen poliittisen toiminnan luonteen argumentoimalla *Kasvun rajat* -raportin puolesta ja vastaan. Kommentoinnin laajuus ja kritiikki itsessään ovat osoituksia siitä, että raportin laatijat osuivat poliittisesti herkkään aiheeseen.

Tekstin poliittisuudella tarkoitan sen näkökulmaa miten asioiden tulisi olla. Tekstissä ja kielessä, myös *Kasvun rajoissa*, käydään kamppailua käsitteistä, joiden avulla jäsenämme



maailmaa. Konstruoimme asioita ja käsitteitä retoriikan avulla mieltämällä niille eri ominaisuuksia ja selittämällä niitä auki. Kamppailu kielestä ja tulkinnasta on itsessään ollut poliittisen kamppailun kohteena jo antiikin sofistien aikana. (Lindroos, Palonen 2000, 10.) Teksti on poikkeuksetta poliittinen, mikäli se sisältää normatiivisen näkökulman. Poliittisella toiminnalla tarkoitan puolestaan tässä tilanteessa sitä, että teksti tarkoituksenmukaisesti politisoi ja politikoi omalle näkökulmalle ja argumentaatiolle tilaa.

Tulkitsen *Kasvun rajojen* haastavan vallitsevaa poliittista tilaa ja sen rakenteita. Se politisoi kysymyksen taloudellisesta kasvusta ja pyrkii politikoidaan tilaan muutosta. Tähän näkökulmaan sisältyy oletus poliittisesta kamppailusta muutoksen laadusta ja määrästä. Käytän Kari Palosen polit-sanastoa *Kasvun rajojen* argumentaation analysoinnin apuna erityisesti politiikan ajallisuuden ja politiikan tilan näkökulmasta, jossa ”*polity* on *politisoinnin* ja *policy politikoinnin* rajakäsite”. Tästä lähtökohdasta katsottuna, aika pysäytettynä, *polity* autonomisoituu. ”Policy on politikoinnin suoraviivainen linja, joka ikään kuin jäädyttää tietyn linjan ja ohjelman riippumattomaksi siitä, mitä tapahtuu.” Tilasta on tullut stabiili ja vakio eikä sen poliittisuus sillä kyseisellä ajankohdalla ole kiistanalaista. Tätä stabiilia tilaa edustaa tulkinnassani siis taloudellisen kasvun ylläpitämisen tila. Palosen mukaan politiikan tilaa kuvaavat sanat (*polity* ja *policy*) erottavat politiikan elämän alan toisista elämänaloista. Poliitiikan aikaa kuvaavat sanat (*politisointi* ja *politikointi*) puolestaan kvalifioivat politiikan ”aktiiviteettina, joka määritetään elämänaloista riippumatta”. (Palonen 2003a, 470–471.)

Raportin mukaan taloudellisen kasvun kestämatön vaikutus aiheuttaa potentiaalisen uhan ihmisen nykymuotoiselle olemassaololle sekä ihmisen luomalle poliittiselle järjestelmälle. Tätä näkökulmaa peilaan Barry Buzanin, Ole Wæverin ja Jaap de Wilden turvallistamisteorian kautta. Pysin arvioimaan turvallistamisargumenttien kautta *Kasvun rajojen* ja sen kommenttiartikkeleiden vaikutusta poliittiseen aikaan ja tilaan.

Politisointi ja politikointi suhteellistavat vallalla olevan tilan ja paljastavat staattisen tilan poliittisen luonteen. Kyseenalaistamalla taloudellisen kasvun ”luonnollisuuden”, hyväksyttävyyden ja sen positiivisen tulkinnan, pystyy *Kasvun rajat* -raportti osoittamaan, että taloudellinen kasvu oli *policy*na ja *polity*na itsessään poliittisen kamppailun laajalti hyväksytty lopputulos raportin kirjoitushetkenä. Jo pelkällä olemassaolollaan *Kasvun rajat*

on kuin peili taloudelliselle kasvulle, pakottaen sen näkemään oman poliittisen luonteensa muokaten poliittista tilaa. Viimeistään vaihtoehtoinen politiikkalinjaus tekee päätöksenteosta poliittista. Talouskasvupolitiikan kyseenalaistaminen antaa pohjan keskustelulle onko talouskasvu hyväksyttävää vai ei mikäli keskustelun premissit ovat muuttuneet. Tällöin, kuten sanonta toteaa, ajat ovat toiset.

Tutkin tutkielmassani myös sitä, kuinka raportti on sidoksissa aikaan ja kuinka se pyrkii politikoimaan ajankäytöllä sekä määrittämään uudelleen ihmisten toiminnan aikaperspektiiviä. Samalla raporttia voi lukea tulkintana siitä, miten tulevan ajan toiminnan mahdollisuuksia tulisi ylläpitää ottamalla paremmin huomioon pitkän ajan päätöksenteon perspektiivin. Kamppailu lyhyen ja pitkän ajan päätöksenteon välillä on omiaan luomaan poliittista jännitettä kenen ehdolla politiikkaa tehdään ja kuka siitä hyötyy.

Raportti perustelee argumentaationsa, että toiminta on välttämätöntä ja mieluiten nopeasti ennen kuin aika loppuu. Samalla se yrittää näkemykseni mukaan tehdä selkeää katkosta nykytilanteeseen ja muuttaa voimakkaasti vallalla olevaa poliittista linjaa. Argumentaatio aikarajan raameista muistuttaa paljon keskustelua ilmastonmuutoksen seurausten hallinnasta IPCC:n neljännen raportin julkaisun ajankohtana (2007), jossa tavoitteena on ollut rajoittaa ilmaston lämpenemisen kasvu kahteen celsiusasteeseen. Myös tässä keskustelussa toimintaan käytetty aika on ratkaisevassa roolissa toiminnan kustannuksiin, toiminnan seurauksiin ja vaikutuksiin suhteessa ympäristöön ja ihmisiin. *Kasvun rajat* -raportti avaa keskustelua nykyisen hyvinvoinnin jatkuvuuden poliittisista edellytyksistä ja nostaa siten esiin poliittisen kamppailun resurssien käytöstä, taloudesta ja oman argumentaationsa mukaan, lopulta ihmiskunnan kohtalosta.

Inspiraationi opinnäytetyön kirjoittamiseen syntyi ristiriidasta, joka on taloudellisen kasvun, kestävän kehityksen ja ympäristönsuojelun välillä. Ristiriita konkretisoituu aina taloudellisen laskusuhdanteen iskiessä yhteiskuntaan. Tuolloin julkinen mielipide liittyen ympäristön suojeluun ja myös muihin “pehmeisiin arvoihin” (kuten pakolaisten vastaanottomäärän säilyminen samalla tasolla tai sosiaaliturvalla elävien ihmisten oikeudet sosiaaliturvaan) eivät nauti suurta suosiota. Tunne toiminnan valinnanvarasta häviää, kun toimeentulon mahdollisuus kapenee ja kuluja halutaan usein leikata. Tuolloin, karrikoiden, palataan alemmille portaille Maslowin tarvehierarkian rakenteessa ja tarvittaessa turvataan

koetut perusasiat. Maslowin tarvehierarkian tausta-ajatuksena on se, että ihmisen tarpeet ovat hierarkkisessa ja vuorovaikutteisessa suhteessa toisiinsa. Yhden tarpeen nouseminen ajankohtaiseksi edellyttää hierarkiassa alemmalla tasolla olevien tarpeiden täyttymistä. Esimerkiksi itsetuntoon liittyvien tarpeiden (oman arvon tunteminen, riittävyden tunteen tunteminen ja itsevarmuuden tunteminen suhteessa muuhun maailmaan) tyydyttäminen usein edellyttää fysiologisten tarpeiden (nälän, unentarpeen) tyydyttämisen. Tarpeita ei kuitenkaan pidä ajatella toisistaan täysin erillisiksi, vaan jokainen tarve on jossain määrin yhteydessä toisiin tarpeisiin. (Maslow 1943, 370, 372, 382.)

Ympäristönsuojelu ja pehmeät arvot tuntuvat kovin korkealentoisilta ja jopa elitistisiltä asioilta, jos vaakakupissa on ravinnon saanti ja lyhytaikainen hengissä säilyminen. Ristiriita syntyy pitemmällä aikasyklillä, jolloin luonnon hyödyntäminen ravinnon saantiin sekä luonnonvarojen keruuseen ja luonnonvarojen jalostamiseen liittyvät keinot tehostuvat, resurssit vähenevät ja ongelmat kumuloituvat. Kyse on omalta osaltaan myös siitä, mihin ihmiskunta on valmis satsaamaan lyhyellä aikavälillä ja pitkällä aikavälillä. Hyödykkeisiin ja palveluihin satsaaminen lyhyellä aikavälillä on usein pois pitkän aikavälin kestävämmästä budjetoinnista. Toisaalta vaakakupissa on äänestäjäkunnan toiveet siitä, miten heidän elämänsä (ja tulevien sukupolvien elämän) tulisi kulkeutua. Pitkän aikavälin kehityksen ongelma on osittain sen ylisukupolvisuus. Se ei juuri tarjoa välitöntä vastinetta elämänlaadussa nyt elävälle sukupolvelle, koska päättävässä asemassa nyt olevat henkilöt ovat tuolloin kuolleet.

*Kasvun rajat* -raportissa on myös kyse velaksi elämisestä, mikäli luonnonvaroilta annetaan samanlaisia ominaisuuksia kuin muulle rahalliselle pääomalle ja kasvua ei toteuteta kestävästi. Pitkän ja lyhyen aikavälin joskus näennäisen ja joskus konkreettisen ristiriidan yhtenä ilmentymänä voidaan nähdä vuosittain hyväksyttävä valtion budjetti. Budjetti on aina moraalinen dokumentti siinä mielessä, että se lopulta kertoo kuinka paljon ja mitä asioita arvostamme niin paljon, että olemme valmiita satsaamaan siihen myös varallisuutta. Tämä pätee myös siihen, kuinka paljon investoidaan nykyisyyteen suhteessa tulevaan tai kestäväen tulevaisuuden ylläpitämiseen.

Kiinnostukseni aiheeseen löytyy siis osittain kahden maailmankuvan leikkauspisteestä,

jossa ekologia ja ekonomia kohtaavat.<sup>1</sup> Tässä leikkauspisteessä löytyy myös kestävän kehityksen alku, sillä väestökasvu ja rajalliset resurssit johtavat rationaalisesti ajateltuna siihen, että resurssien käyttöä pyritään optimoimaan mahdollisimman tehokkaasti ja ilman hävikkiä. Edellä mainitut ongelmat löytyvät (ainakin) sanoista “rationaalisesti ajateltuna”, sillä vaikka ihminen on tietoinen kasvavista ongelmista, on usein havaittavissa, että rationaalisen ajattelun peittoaa jokin muu argumentti tai tunne, joka lopulta määrittelee ihmisen käyttäytymisen suunnan.

Ympäristön ylläpitämisen ongelmia on havainnoitu laajalti, Lontoon 1800-luvun savusumuista lähtien, lisääntyvästi toisen maailmansodan jälkeen ja tällä hetkellä erityisesti Kiinassa, joka usein nykyään nimetään talouslehdissä koko maailman tehtaaksi. Ongelmien kasautuessa ja kasvaessa ympäristön suojeluun ja ylläpitämiseen liittyvien negatiivisesti leimaantuneiden elitististen ajatusten *ei pitäisi* olla argumentteina yhtä suuressa roolissa kuin aiemmin, koska on hyvin todennäköistä, että resurssien vähentyminen koskettaa kaikkia ihmisiä välittömästi tai välillisesti riippumatta maantieteellisestä sijainnista. Luonnon etuoikeutettu käyttö kantaa kuitenkin sisällään vastuun ympäristön ylläpitämisestä. Tällä hetkellä ympäristön ylläpito ja luonnon olemassaolon salliminen ihmisten toimesta ei toimi siinä mittakaavassa kuin mitä pitäisi toimia.

Kun otetaan huomioon taloudellisen kasvun epätasainen jakautuminen maantieteellisesti tai ihmisryhmien välillä, on kyse myös suuresta oikeudenmukaisuuskysymyksestä. Oikeudenmukaisuuskysymystä en juurikaan tässä työssäni käsittele, vaikka pidän sitä olennaisena aspektina keskustelussa. Tähän keskusteluun liittyviä kysymyksiä ovat kuitenkin muun muassa: onko taloudellinen kasvu toivottavaa ja mikäli on, millä kustannuksilla se on toivottavaa ja tulisiko sen jakautua tasaisesti kaikille? Onko ihmisillä oikeus taloudellisen kasvun periaatteilla saavuttaa korkeampaa elintaso, vai onko korkeampi elintaso saavutettava jollain muulla keinolla? Voimme kysyä onko nykyihmisen hyvinvointi, sen kasvattaminen sekä talouden kasvattaminen oikeudenmukaista, jos sen seurauksena seuraavan sukupolven resurssit vähenevät? Molemmille, sekä nykyihmisen että tulevan ihmisen, toiminnan puolustukseksi löytyy hyviä perusteluja.

*Kasvun rajat* -raportti on näiden esimerkkien ja nykymuotoisen taloudellisen kasvun

---

<sup>1</sup> Sanojen ekologia ja ekonomia samoista historiallisista juurista ja luonnonvarojen pääomallisista

perustan laadun takia edelleen relevantti teos neljänkymmenen kahden vuoden jälkeenkin. Taloudellinen kasvu on tuonut isolle osalle nyky-yhteiskunnissa asuville ihmisille hyvinvointia ja edellytyksiä toimia moninaisilla ja uusilla tavoilla, mutta niiden todelliset kustannukset ovat vaikeasti arvioitavissa. *Kasvun rajojen* esiin nostama ristiriita, jossa taloudellinen kasvu ja luonnonvarojen riittävyyden aiheuttama paine muuttaa toimintaa, on kuitenkin edelleen ratkaisematta, ja on hyvä tarkastella sitä argumentaatiota, jolla tutkimusryhmä pyrki herättämään ihmisiä. Keskustelu ympäristön huomioonottamisesta ja talouden kehityksestä on tietenkin mennyt eteenpäin *Kasvun rajojen* vuosista ja moni asia on muuttunut. On siis aiheellista keskustelun tärkeintä lähtökohtaa, jotta voimme havainnoida kuinka erilaiset ympäristöpolitiikkaan ja luonnon poliittisuuteen viittaavat argumentit ovat kulkeutuneet nykyaikaan ja kuinka sekä kysymykset että ristiriidat ovat muuttuneet.

### 1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielmani ei ole millään lailla tyhjentävä esitys *Kasvun rajojen* eri teemojen kirjosta, vaan korostan ja tutkin erityisesti ajan ja tilan roolia suhteessa raportin poliittiseen argumentaatioon. Tätä puolta avaan eri politiikan tutkijoiden näkökulmien kautta. Näin pyrin tarjoamaan poliittisen tulkintatavan raportin rakenteen muotoon ja raportin sisältöön. Toisessa luvussa avaan analyysissä käytettäviä työkaluja. Julkaisuaikakohdan taustan lyhyen esittelyn jälkeen siirryn käsittelemään Palosen polit-sanastoa. Sanaston tarkoituksena on antaa perspektiiviä miten politiikka näyttäytyy eri muodoissa ja missä käyttötarkoituksissa eri muotoja hyödynnetään. Sanasto antaa tulkintamahdollisuuksia politiikan ajan ja tilan ulottuvuuksiin, jotka, tulkintani mukaan, ovat raportissa liikkeessä ja niitä pyritään liikuttamaan.

Tutkielman teoreettinen viitekehys täydentyy Max Weberin tulkinnalla vallasta ja sen suhteesta ihmisten välisiin suhteisiin ja politiikkaan. Näen aiemmin mainitun polit-sanaston keskusteleavan weberiläisen valtatulkinnan kanssa täydentäen sitä niin, että pystymme havaitsemaan tiettyjä metodeja vallankäyttöön ja vallanjakautumiseen. Valtatulkinta itsessään avaa tarkastelun negatiivisen ja positiivisen vapauden suhteesta ihmisen toimintaan ja vallankäyttöön. Vallankäytön edellyttäessä sosiaalista suhdetta tulee

esiin näkökulma, että jokainen on tietyllä tavalla sekä vallan käyttäjä että vallanalainen. Kasvun rajojen näkökulma vapauteen on, tulkintani mukaan, voimakkaasti positiivisen vapauskäsitteen värittävä, sillä raportin yhtenä kantavana teemana on, että luopumalla tietystä yksilöllisestä talouskasvun vapaudesta pystymme nauttimaan paremmin kollektiivisesta talouden tasapainon tuomasta vapaudesta. Näiden neljän elementin polit-sanaston, weberiläisen valtatulkinnan, positiivisen ja negatiivisen vapauden näkökulman sekä turvallistamisteorian nivoutuminen yhteen luo pohjan tutkielman tulkinnalle *Kasvun rajojen* argumentointiin.

Tutkielman kolmannessa luvussa käsittelen itse *Kasvun rajat* -raporttia avaten sen tieteellistä argumentaatiota ja sen luomaa tieteellistä mallia. Luvun tarkoituksena on antaa lukijalle näkemys siitä, millä tavoin raportti asemoi itsensä suhteessa taloudelliseen kasvuun, miten se argumentoi omaa asemaansa, minkälaisella tulkintamekanismilla raportti on päätynyt tieteellisiin johtopäätöksiin sekä miten raportti esittää oman policynsä nykytilanteen muuttamiseksi. Kiinnitän luvussa huomiota raportin käyttämään kieleen ja sen yleisökäsitykseen, jolla lukijaa suostutellaan ja argumentoidaan raportin kannan puolelle.

Neljännessä luvussa tutkin *Kasvun rajoja* kommentoivien tieteellisten artikkeleiden suhdetta raporttiin. Kommentaariartikkeleiden kautta käyn läpi raportin kiisteltyjä kysymyksiä, koska näkemykseni mukaan niihin samalla kiteytyy raportin suurimmat poliittiset debatit. Käsittelen debatteja teoreettisen viitekehyksen läpi, analysoiden samalla argumentaation vaikutusta poliittiseen tilaan ja aikaan. Tällöin käy ilmi raportin ehdottaman polityn asettama haaste valta-asemassa olevalle talouskasvua pitävälle tilalle.

## 2 AVAIMIA KASVUN RAJAT -RAPORTIN TULKINTAAN

Keskustelu ympäristöliikkeen noususta ja kasvun rajoista käytiin laajemman yhteiskunnallisen murroksen sisällä. Länsimaissa laajemminkin, mutta erityisesti Yhdysvalloissa, yhteiskunnallinen keskustelu kuohui myös muihin aiheisiin liittyen, kuten kansalaisoikeusliikkeeseen sekä Vietnamin sodan vastaiseen liikkeeseen. Raportin julkaisun ajoitus oli siis varsin otollinen, sillä poliittisessa keskustelussa oli aiemmin avautunut tilaa politisoida eri teemoja ja haastaa istuvat valttatohot. Sandbach on kuvannut ajankohtaa seuraavasti:

”It was within the climate of environmental pessimism that the Limits to Growth debate flourished. The Neo-Malthusian perspective, and Environmentalism, both reflected and reinforced this state of affairs. Consequently, the articulation of, and support for, the first two perspectives outlined above can only be understood through an explanation of the rise of environmental concern. [...] First, there was a rise of 'new' environmental problems from the increasing application of science to technological changes since the Second World War. Problems of nuclear fallout, pesticides, non-degradable detergents, and a wide range of artificial products, resulted in significantly new and alarming environmental problems. [...] it has been claimed that competing social problems such as poverty, housing and racial tension had become significantly less important in the affluent 1960s. Hence problems that were once of less importance, such as those relating to the environment, could capture public attention.”  
(Sandbach 1978, 508–510.)

*Kasvun rajojen* julkaisuajankohtaa leimasi myös taloudellisen nousukauden huippu. Kun ajatus lamasta, työttömyydestä tai muista sosiaalisen ja taloudellisen epävarmuuden näkökulmista ovat kaukana, on helpompi argumentoida myös laajempien, pitkän aikavälin suunnitelmallisuutta vaativien tehtävien puolesta. Jopa niin, että taloudellisen kasvun tarpeellisuutta voitiin epäillä. (ibid., 511.)

*Kasvun rajat* -raportilla oli vastaanottavainen yleisö ja poliittista kenttää avaava sosiaalinen tilaus, joka esitti uusia poliittisia kysymyksiä haastaen aiemmin taloudelliseksi totuudeksi uskotut väitteet, tai ainakin luoden niille yhden mahdollisen vaihtoehdon, jolle löytyi mielenkiintoa julkisen keskustelun piirissä. Keskusteluaiheen onnistunut politisointi vaatii aina politisointiin myötämielisesti suhtautuvan yleisön ja riittävän kysynnän politisoitavalle aiheelle. Kun keskusteluteemaa pyritään politisoimaan, haetaan yleisöltä oikeutusta poliittiselle toiminnalle.

*Kasvun rajat* -raportti on osoitus tavasta tehdä politiikkaa tematisoimalla ympäristökysymyksiä avulla talouspolitiikkaa. *Kasvun rajat* -raportti on nostanut argumentaatioissaan esiin politiikka-, talous- ja ympäristökysymysten yhteyden toisiinsa. Yhdistämällä teemat voidaan avata uutta poliittista pelivaraa, jossa vanhoja argumentteja voidaan kyseenalaistaa uusien keinoin. Näiden kolmen eri näkökulman yhdistäminen yhtenäiseksi argumentiksi ei ole itsestäänselvyys, koska jokaisella taholla on omat intressinsä kehityksestä. Yhtenäisen argumentin luominen itsessään on ollut poliittinen kamppailu, jossa on jouduttu korostamaan tiettyjä asioita ja jättämään toisia pois. Ympäristökysymykset ovat olleet pitkään talouspoliittisen keskustelun periferiassa, mutta ne ovat siirtyneet ajan saatossa lähemmäksi päätöksenteon keskustaa ja esimerkiksi osaksi poliittisten puolueiden agendoja.

Raportin yhtenä pyrkimyksenä on käydä poliittista kamppailua siitä, mitkä kysymykset ovat keskeisiä ja mitkä jäävät taka-alalle. *Kasvun rajat* -raportti pyrkii tematisoimaan taloudellisen kasvun tulkitsemalla käsitettä uudestaan ja kääntämällä käsitettä niin, että näkökulma talouskasvukeskustelusta rajautuisi niin, että ympäristökysymykset ja kysymykset olemassaolon lähtökohdista ovat etualalla suhteessa esimerkiksi varallisuuden kartuttamiseen. Oheisen luvun tarkoituksena on tarjota lukijalle valtio-opin teoreettisia lähtökohtia siihen, miten itse olen raporttia lähtenyt tulkitsemaan ja analysoimaan.

Politiikka ja asioiden poliittisuus ovat suurilta osin näkökulmia eri kohteisiin ja asioihin. ”[P]olitiikka’ ei näy politiikkana paljaalle silmälle, vaan vaatii tulkintaa, ts. on suhteessa siihen, mitä politiikalla/poliittisuudella ymmärretään.” (Palonen 1988, 19). Näkökulma edellyttää valintaa, sitä että tulkitsija aktiivisesti valitsee position, josta pyrkii avaamaan sitä, miksi tietty asia sisältää poliittisen aspektin. Miten asia voisi olla toisin ja kuinka



nykytilanne on suhteellinen tila tai tilanne, joka tulee muuttumaan poliittisen suhdanteen muututtua. Poliittikkaa ja asioiden poliittisuutta voidaan hahmottaa tarkentamalla katsetta tarkkailtavan kohteen yksityiskohtiin. Yksityiskohtat auttavat suhteellistamaan tarkasteltavan kohteen kokonaisuutta. Yksityiskohtien avulla voidaan sanoa kuinka kohde muuttuu ja millä politiikalla muutosta pyritään saamaan aikaan. Nostan tässä tutkielmassa tutkittaviksi yksityiskohtiksi *Kasvun rajat* -raportin liikkeen suhteessa poliittisen tilan ja ajan ulottuvuuksissa. Poliittista aikaa ja tilaa voi pyrkiä hahmottamaan kuvittelemalla pysäytyskuvia tietystä ajasta ja tilasta, jolloin saamme perspektiivin ja näköalapaikan muutokseen, joka on tapahtunut, mitä nyt on, tai mahdollisuuden arvella mitä tulee tapahtumaan.

## **2.1 Tila ja aika poliittisen tulkinnan näkökulmina**

*Kasvun rajojen* kirjoitusajankohtana poliittinen tila on talouskasvua ylläpitävä ja kasvuun positiivisesti suhtautuva järjestys ja järjestelmä. *Kasvun rajat* -raportti pyrkii politisoimaan vallitsevaa tilaa omalla argumentaatiolla. Samalla *Kasvun rajat* -raportti ehdottaa uutta tilaa, tasapainotilaa, ja politikoi sen puolesta. Tilan muutos edellyttää myös uutta tulkintaa vallitsevasta ajasta ja siitä, millä aikaperspektiivillä tarkastelemme ympäröivää maailmaa, siinä olevaa politiikkaa ja poliittisen päätöksenteon pitkäjänteisyyttä.

Haastamalla talouskasvun periaatteet ja sen muokkaaman tilan, haastaa raportti myös lukijan pohtimaan omaa maailmassa olemisen tapansa. Talouskasvun teeman politisoiminen ja vaihtoehtoisen olemisen muodon ehdottaminen ovat osoituksia tilan, toimijuuden, kielen ja ajan poliittisista aspekteista. Kyseenalaistuksella ja talouskasvun teeman politisoinnilla pyritään muuttamaan ihmisten näkökulmaa luonnosta, ympäristöstä, ihmisen olemisesta näissä tiloissa sekä ihmisten keskinäisen olemassaolon mahdollisuuksia talouskasvun tilassa ja tasapainotilassa. Talouskasvun kyseenalaistaminen määrittelee sekä ympäröivää tilaa uudelleen että ihmisen asemaa tilassa. Kyseenalaistaminen edellyttää ihmisiltä omaehtoisen suhteen syntymistä keskusteluteemaan ja sen politisointiin. Suhteen muodostumisesta ja sen muutosmahdollisuuksista käydään jatkuvasti poliittista kamppailua, jossa yleisö määrittelee mitkä asiat ovat hyväksyttävissä ja siis mihin suhde muodostuu, ja mitkä asiat eivät ole hyväksyttävissä ja joihin suhde hylätään tai joita

muokataan uudestaan erilaisiksi. (Lindroos, Palonen 2000, 9.)

Polity -sana ilmaisee vallitsevaa, hyväksyttyä ja staattista poliittista tilaa, jossa on tietyt mahdollisuudet ja rajat. Polityn tila on itsessään jo politisoitunut, mutta tilan syntyminen hyväksytyksi poliittiseksi tilaksi on edellyttänyt lukuisista edellisistä politisoiteja, jotka ainakin tietyssä määrin ovat muodostaneet politylle ja uusille politisoinneille rajoja ja reunaehtoja. Polityn tilan luonteeseen kuuluu, että jaetut valtaosuudet ovat tiedossa ja ne ovat käytössä tietyn intressin ylläpitämiseksi. Tilaan kuuluvat valtaosuudet ovat liikkeessä muokaten tilaa ominaisuuksia sisältäpäin. Liike heijastaa muutosta valtaosuuksien jakautumisessa. Poliittinen tila altistuu jatkuvasti erilaisille rajankäynneille, ja uudelleentulkintoille siitä, mikä kuuluu tilaan ja mikä ei, tämä jatkuva debatti ja sen erilaisine perusteluineen luo poliittista tilaa aina uudestaan riippuen valtaosuuksien muutoksesta. Valtaosuuksien sisällä on havaittavissa myös hierarkista piirrettä, tietyt valtaosuudet ovat polityn sisällä legitiimejä ja toiset eivät, jotkut ovat saaneet etuoikeutetun aseman, toiset eivät. (Palonen 2003b, 171, 175,179.) Oma tulkintani on, että *Kasvun rajat* –raportin yhtenä pyrkimyksenä on muuttaa tulkintaa vallitsevasta politysta, jonka ytimen muodostaa raportin tulkinnan mukaan taloudellinen kasvu ja sen hyväksyttävät seuraukset ja sen tahattomat seuraukset.

Policy -sana puolestaan viittaa enemmän käsitteellisesti politiikan hallinnalliseen näkökulmaan auttaen tarkastelemaan politiikan konkreettisia, performatiivisia ja periaatteellisia päätöksiä, joista poliittinen linja on rakentunut. (ibid., 171, 175, 179.)

Policy viittaa yhtenäiseen aktiviteettien suuntaan, sillä on päämääräorientoitunut näkökulma tulevaisuuteen ja sen päämääränä on poliittinen tila, johon policylla pyritään. Policy voi esiintyä passiivisesti toteutettavana doktriinina tai tavoitetilan julistuksena, jossa policylla pyritään aktiivisesti kohti tiettyä normatiivista tavoitetta. (ibid., 175.) Tilan politisointia ja politisoitumista voi hahmottaa visuaalisesti ajattelemalla policya janana. Tältä janalta voimme ottaa haluamamme pisteen ja tarkastella pisteen näkökulmasta hahmottaen ympäröivää poliittista tilaa, sitä mitä janalla, policylla, on ollut ja mitä kenties on vielä tulossa. Samalla voimme hahmottaa sen, mitä jää janan ulkopuolelle. Tämä auttaa meitä hahmottamaan poliittista tilaa laajemmin ja osoittaa muita potentiaalisia tulevaisuuden tiloja ja erilaisia policyja.

Policyjen välinen katkos, siis tapahtumasarja, jossa policy muuttuu toiseksi policyksi auttaa ymmärtämään politisoinnin ja politikoinnin käsitteitä. Onnistuneessa politisoinnissa ja politikoinnissa on kyse siitä, että vallalla oleva tila vahvistuu, tai siihen saadaan muutos. Poliittinen linja muuttuu harvemmin kerralla kokonaan, vaan ennemminkin inkrementaalisilla muutoksilla tilassa, jotka voivat aiheuttaa muutoksen tilassa tapahtuvalle toiminnalle. Analogiaa voi hakea urheilusta, jossa pienelläkin sääntömuutoksella on vaikutusta siihen miten pelaajat havainnoivat pelitilaa ja muutoksesta syntyviä uusia mahdollisuuksia. (ks. Palonen 2000, 197–199).

Policy ja polity ovat aina sidoksissa poliittisen toimijan tulkintanäkemykseen ajasta. Kumpaankin termiin sisältyy piirre siitä, että policya ja politya tuotetaan aktiivisesti ja tilaa ylläpidetään. Tilaa ja linjaa säilytetään ja muokataan politikoinnin ja politisoinnin avulla. Kun aikaa käytetään politiikan pelivälineenä, puhutaan politiikan ajasta. Tällöin mitataan poliittisen toimijan kykyä tulkita aikaa ja kykyä politikoida ajalla saadakseen itselle tai muille lisää pelivaraa. Aika ja kyky tulkita aikaa on yksi poliittisen toiminnan väline. Ajan politiikasta puolestaan puhutaan, kun tätä aikaa koskevien jakojen ja erottelujen tuomaa pelivaraa tarkastellaan. Eri tavat puhua ajasta kietoutuvat toisiinsa. Kietomista tehdään myös aktiivisesti osana vallankäyttöä ja vallantavoittelua. Aikaa käytetään politikoinnin välineenä, kun ilmaistaan esimerkiksi näkemyksiä tieteellis-teknisestä kehityksestä tai sen keskeytymisestä. Eräät näkökulmat puolestaan politikoivat ja politisoivat aikaa niin, että kyse on nykyisen ja tulevan ajan hahmottumisesta, näitä ovat esimerkiksi tietyt ympäristöön liittyvät keskustelut. (Lindroos, Palonen 2000, 12.)

Politiikan ajassa pelataan eri toimijoiden aikaorientoitumisen ja aikakäsitysten eroilla. Ajallapelaamisen taidoissa on toimijoiden välillä suuria eroja. Ajan hallinta ja sen käyttäminen poliittisena välineenä on kuitenkin merkittävä osa eri poliittisten toimijoiden politikointitaitoja ja poliittista työkalupakkia. (Lindroos, Palonen 2000, 15). Kun eri toimijoilla on eri käsitys ja tapa hahmottaa sekä aikaa että tilaa, on vallalla oleva tulkinta aina myös poliittisen kamppailun tulos. Täten aika ja tila ilmenevät myös eritapaisina poliittisina valtaresursseina ja niiden tulkinnan vaikutus kattaa suuren osan eri olemassaolon kysymyksistä ja poliittisen toiminnan muodoista.

Lindroos ja Palonen tulkitsevat, että tila, kieli, toimijuus ja aika asettuvat käsitteellisesti sekä kyllä-vai-ei-kysymysten että tematisoinnin kohteiden 'yläpuolelle'. Nämä ulottuvuudet voidaan resursseina, joiden avulla uusia kysymyksiä voidaan politisoida, luoda niistä uusia valtaosuuksia poliittiseen kamppailuun tai muuntaa valtaosuuksien jakaumaa. (Lindroos, Palonen 2000, 10.) Tulkintani on, että *Kasvun rajat* pyrkii raportin omalla kielellisellä tulkinnalla muokkaamaan maailmaa tilana ja siihen liittyvää aikaa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, johon kaikkien toimijoiden on sitouduttava. Sitoutumisessa hyväksytään myös se, että yhteinen tila ja aika ovat asioita, joiden säilyttämisen eteen on tehtävä työtä yhdessä, mikäli siis säilyttäminen on haluttu asia. Näin raportin esittämä yhteinen aika ja tila luovat lähtökohtaisesti rajoja ja reunaehtoja poliittiselle toiminnalle pyrkien esimerkiksi sulkemaan talouskasvun pois poliittisen toiminnan repertuaarista.

## **2.2 Kysymysten tematisointi politisoinnin ja politikoinnin välineinä**

Politiikan ajalla, siis ajan käyttämisellä politiikan pelivälineenä, on merkittävä rooli asioiden politisoinnissa. Politisointi nähdään usein uuden pelivaran avaamisen hetkenä. Ajoitus, tulkinta ajasta ja tilaisuus toimia hetkessä korostuvat tuolloin ja ne ovat yksi osa-alue, jonka myötä politisointi joko onnistuu tai epäonnistuu. Poliittisilla toimijoilla pitää olla käsitys siitä, että jokaisessa nykytilanteessa on useita vaihtoehtoisia mahdollisuuksia toimia. Samalla ajoituksen hyödyntämiseen kiteytyy osa poliittisen toimijan ammattitaitoa ja arviointikykyä, koska oikea-aikainen tilaisuuksiin tarttuminen on politisoinnin tärkeä osa-alue, jonka avulla poliitikko pystyy muokkaamaan vallalla olevaa tilaa.

Palosen polit-sanaston käsittää politisointi-termin tapana nimetä valtaisuus. Nimeämisellä politikoija pystyy osoittamaan valtaosuudesta mahdollisesti uuden puolen ja avaa politikoinnin kohteen käytössä uusia mahdollisuuksia ja mahdollisesti rajaten kohteeseen aiemmin liitettyjä poliittisia konnotaatioita pois. Politikointi-termi kuvaa politiikkaa performatiivisesta näkökulmasta. Politikoinnin yhteydessä käydään performatiivinen kamppailu vallasta olemassa olevilla valtaosuuksilla ja vallan suhteellisesta jakautumisesta poliittisten toimijoiden kesken. (Palonen 2003b, 175.) Politikointi ja politisointi ovat poliittisen muutoksen välineitä eri teemojen esiinnostamiseen ja niiden hyödyntämiseen.

Politikoinnissa pyritään olemassa olevien valtaosuuksien kasvattamiseen hyödyntämällä toteutettavissa olevia tilaisuuksia. Palonen tulkitsee politikoinnin erityisesti weberiläisen Chance -käsitteen kautta, jonka avulla taitava poliittinen toimija pystyy tekemään tilannearvioinnin siitä, mitkä tilaisuudet ovat hyödynnettävissä politikointiin, ja millä tyyllillä politikointi tulisi saada aikaan. Politikoinnin performatiiviseen tyyliin vaikuttaa, mitä politikoinnilla pyritään saamaan aikaan. Politikointiin liittyykin paljon samoja piirteitä kuin muihin esittäviin taiteisiin: rytmi ja ajan käyttö, oman aseman sijainti suhteessa politikoitavaan asiaan ja esteettinen tyyli ja sävy jolla politikoidaan. Nämä piirteet ovat läsnä kaikissa politikointitilanteissa. (ibid., 177–178.) Palosen tulkinta weberiläisestä Chancesta ilmenee arvovapaana ja formaalisena. Jokaisella on joka hetki mahdollista toimia eri tavoin, ainoastaan toteutettavuuden asteessa ja teon riskiasteessa on eroavuuksia. (Palonen 2000, 208.) Chance käsittääkin siis mahdollisuuden sekä tavoiteltuun lopputulokseen että tavoittelemattomaan lopputulokseen ja kaikkeen siltä väliltä tahattomine seurauksineen. Kaikki toiminnan mahdollisuudet ovat olemassa. Chance ei itse määritä lopputulosta, ainoastaan mahdollisuuden toimia ja nostaa eri teemoja esiin politisoinnin ja politikoinnin avulla. Chance itsessään edellyttää poliittiselta toimijalta arviointikykyä eri toimintavaihtoehtojen luonteesta ja niiden toteutettavuudessa. Lopulta se, onko jokin asia oikeasti toteutettavissa, näyttäytyy kuitenkin vasta sen jälkeen, kun teot on tehty ja lopputulos on näkyvissä.

Politikoinnissa policyt ovat välineitä valtakamppailuun. Se, että tietty policy ei ole todellisesti realisoitavissa osoittaa policyn rajan. Tätä rajoitusta voidaan käyttää uusien tilaisuuksien avaukseen tai valtaosuuksien suhteiden muutokseen. Politikointi ja uuden näkökulman tuominen tai uuden tekijän tuominen polity-tilaan pystyy horjuttamaan polityn vakaata tilaa jopa niin, että polityn ydinargumentaatio ja se mille valtaosuuksien senhetkinen jakosuhte perustuu, muuttuu. (Palonen 2003b, 178–180.) *Kasvun rajojen* argumentoinnissa tilannetta voidaan tulkita niin, että talouskasvu-policyn rajojen osoittaminen avaa mahdollisuuden politikoinnille ja avaa tulkinnan valtaosuuksien siirtymiselle.

Politisoinnin käsite on Palosen mukaan (2003b, 182) politiikan edellytys. Politisointi viittaa tilanteeseen, jossa haluttu kohde tai ilmiö nimetään poliittiseksi, tuolloin kyse on

siitä, että kohde pyritään siirtämään poliittisen peliaikatilan<sup>2</sup> piiriin, jossa poliittinen debatti käydään. Politisoinnilla pyritään tekemään kohteesta uusi poliittinen väline, jolla uusia valtaosuuksia pyritään luomaan lisää sekä muuttamaan jo olemassa olevia valtaosuuksia ja niiden suhdetta. Poliitiikkaa ei ole olemassa ennen politisointia, ei loogisessa eikä ajallisessa merkityksessä. Politikointi on ainoastaan mahdollista politisoinnin jälkeen, kun peliaika-tila on avattu poliittiselle debatille. Polity on puolestaan seurausta aiemmista politisoinneista, jotka ovat vaikuttaneet poliittisen tilan muodostumiseen ja sen rakenteeseen. Kaikki ihmiselämän osa-alueet on mahdollista politisoida. Politisointi tarvitsee keskitetyn vaivannäön, jotta jokin uusi piirre politisoituu niin että tilassa ei ole aiempia politikoinnin välineitä. Politisoinnin täytyy tarjota edes joitain viitteitä siihen, minkälaisia politikoinnin muotoja politisoituun tilaan syntyy – tämä on edellytys politisoinnin onnistumiselle ja siihen, että toimijat hyväksyvät politisoinnin uuden pelitilan muodon. (ibid., 182.)

Politisointi voi syntyä monista eri lähtökohdista: se voidaan nähdä keksintönä, uuden poliittisen tilan luontina, jossa havaitaan mahdollisuuksia toimia tilanteessa, jossa aiemmin toimintamahdollisuuksia ei ole ollut tai niitä ei olla hyväksyty olemassa oleviksi. Toisaalta politisointi voi syntyä myös siten, että poliittinen toimija huomaa olemassa olevissa poliittisissä potentiaaleissa muutosta, kehitystä tai vaihtelua. Näin poliittinen toimija voi politisoinnillaan kyseenalaistaa tiettyjä aiemmin välttämättöminä tai mahdottomiksi nimettyjä toiminnan muotoja. Politikoinnin retoriikka saattaa tarvita sitä, että se yksinkertaistaa ja asettaa vastakkain olemassa olevan, paikoilleen jämähtäneen ja syrjivän polityn dramatisoidakseen eroa uuden politisoinnin ja vanhan polityn välillä. Myös historian uudelleentulkinnalla voidaan saada aikaan polityn politisointi, näin nostetaan esiin vallitsevan historian käsityksessä marginaalissa tai unohduksissa olevia näkökulmia, jotka joko täydentävät ihmisten käsitystä olemassa olevasta politiikasta tai kyseenalaistavat sen. Politisointi pystyy samanaikaisesti luomaan uutta poliittista peliaika-tilaa, mutta tehden samalla vanhoja tiloja ja tilassa olevia politikoinnin tapoja tarpeettomiksi. (ibid., 182–184.)

---

<sup>2</sup> Palonen käyttää tästä saksankielistä termiä ”Spielzeitraum”, jossa on monia eri konnotaatioita näyttämötaitaesta, fysiikan ulottuvuuksista aina lasten leikkikehään ja leikkiaikaan asti.

## 2.3 Turvallistaminen poliittisen vapauden säätelijänä ja poliittisen muutoksen välineenä

*Kasvun rajat* -raporttia voi tarkastella turvallisuuspolitiikan aspektin kautta, koska talouskasvu aiheuttaa raportin mukaan uhan ihmisen olemassaoloa kohtaan. Jo raportin koko nimi viittaa tähän uhkaan. Myös Barry Buzanin, Ole Wæverin ja Jaap de Wilden (1998, 1–5) mukaan turvallisuusargumentaatiota ei voi kategorisoida tiukasti sotilaalliseen viitekehykseen, vaan käytännössä nyky-yhteiskunnassa tulee ennemminkin puhua turvallisuudesta laajempänä näkökulmana eri toiminnan aloihin, tiukasti erillisesti määritellyn toiminnan sijaan. Kirjoittajat toteavat, ettei turvallisuusnäkökulmaa voi ottaa kaikkiin elämisen aloihin ilman, että menetetään jotain olennaista turvallisuus-käsitteen luonteesta. Turvallisuus-käsitteen erityisyytenä he mainitsevat olevan sen, että turvallisuuteen liittyy aina eksistentiaalinen uhka. Turvallisuusnäkökulman voi kirjoittajien mukaan nähdä esimerkiksi taloudesta, ympäristöstä, yhteiskunnasta ja politiikasta, täten turvallisuudesta ja turvallistamisesta on syytä puhua myös tämän raportin yhteydessä.

Pyrin osoittamaan turvallistamisajattelun näkyvän poliittisen kamppailun välineenä *Kasvun rajat* -raportissa. Turvallistaminen on politisoinnin äärimmäinen muoto, jossa eksistentiaalisen uhkan myötä tarvitaan toimintaa, joka on normaalin poliittisen proseduurin ja polityn rajojen ulkopuolella. Turvallistamisen politisoinnin myötä avataan poliittista tilaa, mutta sillä myös pyritään sulkemaan tietyt osat pois poliittiselta tilalta. (Buzan et al. 1998, 24, 29.)

Turvallistamisen luonteeseen kuuluu tulkinnanvaraisuus sekä politikointi että politisointi, sillä nimettyä uhkaa ei voida mitata tarkkaan. Turvallistamisargumentaation käyttö on osoitus uhan tulkinnasta. *Kasvun rajojen* yhteydessä turvallistaminen ja uhkakuva on lisäksi erityisen abstrakti, sillä se sijoittuu pitkälle tulevaisuuteen. Turvallistamisargumentaation esimerkkinä kirjoittajat kuvaavat tilannetta, jossa uhaksi nimetty toiminta tai tila ovat tulkittu olevan poliittisena aiheena huomattavasti tärkeämpi kuin muu toiminta. Turvallistamisargumentin tulkinnan näkökulmasta tilanteen ratkaiseminen ja uhan poistaminen tai sen riittävä neutralointi, tulisi olla toiminnan prioriteettijärjestyksessä kärjessä. Eksistentiaalisen uhkan kriteeri on selkeä turvallistamisargumentaation indikaattori, sillä sen logiikan perusteella eksistentiaalinen

uhka on ensin poistettava, sillä muut toimet ovat hyödyttömiä, koska emme enää ole olemassa, tai emme pysty enää korjaamaan tilannetta vapaasti haluamallamme tavalla. Turvallistamisargumentaatio ei välttämättä tarkoita, että eksistentiaalinen uhka olisi todellinen, vaan sitä, että aiheuttaja tai aiheuttava tapahtuma esitetään uhkana. (ibid., 24.)

Turvallistamisargumentaatiota voi seurata poliittisen diskurssin kehittymisen kautta ja erityisesti siinä, missä vaiheessa yleisö hyväksyy tiettyjen sovittujen sääntöjen ja polityn vastaisen toiminnan. Kun argumentaatioissa esitetään eksistentiaalisen uhkan kohdistuvan tiettyyn viitattuun objektiin, ei tilannetta voida vielä kutsua turvallistamiseksi, vaan turvallistamisliikkeeksi. Turvallistamiseksi tilanne muuttuu vasta silloin, kun yleisö hyväksyy liikkeen riittävässä määrin, jotta hätätoimenpiteet on toteutettavissa. Turvallistamiseksi kutsutaan siis tilannetta, jossa eksistentiaalinen uhkan perusteella legitimoidaan vallitsevien käytäntöjen rikkominen ja tavanomaisen poliittisen prosessin käytäntöjen tilapäinen ylitys. Turvallistamisteon hyväksyntä edellyttää ymmärrystä siitä, millä prosessilla konstruoidaan yhteinen ymmärrys, mikä uhka on, ja kuinka siihen kollektiivisesti vastataan sekä dramatisoitua tilanteenkuvausta, jotta sääntöjen rike on hyväksyttävissä. Turvallistamisen yhtenä kriteerinä on kuitenkin myös sen koko, jota voi mitata sillä, miten suuren muutoksen ketjureaktion turvallistamisteko aiheuttaa muissa poliittisissa suhteissa. Turvallistamista varten käydään yhteisön sisällä keskustelua siitä saako turvallistamista ajava aktori luvan ohittaa säännöt, jotka normaalisti yhteisöä sitovat ja pitävät kasassa. Sääntöjen ohittamisen seuraus on turvallistamistoimijan sisäisen valtajakauman muutos. (ibid., 25–26.)

*Kasvun rajat* -raportti käyttää turvallistamisargumentteja omasta tutkimuksellisesta lopputuloksesta rajaten riskiin ja uhkaan vedoten toimintavaihtoehtoja pois. Uhka kiteytyy raportin tieteellisen mallin potentiaaliseen lopputulemaan, jota kutsun ylilyöntiskenaarioksi. Mikäli resurssien käytön kasvun kriittinen piste ylitetään seuraa korjausliike, jota ihmisten on vaikea hallita. Luonnon omaa korjausliikettä kuvataan sanoilla ”overshoot and collapse”. Tällä tarkoitetaan kasvun ylilyöntiä, sen jälkeistä romahdusta ja kasvun pitkäaikaisempaa sääntelemättömissä olevaa luhistumista. (Meadows et al. 1972, 127–129.)

Nimeämällä eksponentiaalisen talouskasvun tuottama ylilyöntiskenaario eksistentiaalisiksi



uhaksi, pyritään omalle talouspoliittiselle linjalle saamaan legitimizeetti kuvaten linjalle ominaisia päätöksiä välttämättömiksi. *Kasvun rajoissa* kyse on siitä, että yhden poliittisen linjan poisrajauksella pyritään argumentoimaan toisenlaisen tulevaisuuden mahdollisuuden puolesta. Kun argumentoidaan talouskasvun puolesta ja vastaan, on kyse pyrkimyksestä muokata poliittinen todellisuus sellaiseen suuntaan, miltä ne kustakin argumentaation lähtökohdasta näyttävät ja sulkea poliittisen päätöksenteon pelitilaa nostamalla käsiteltävät aiheet ikään kuin politiikan yläpuolelle. (Palonen 2003a, 276). Tässä tapauksessa *Kasvun rajat* -raportti näkemykseni mukaan nostaa ihmiskunnan olemassaolon sekä poliittisen kontrollin niin suureen arvoon, että ne luonnollistuvat ja muuttuvat politiikan yläpuolella oleviksi asioiksi, asioiksi, jotka eivät ole kiistanalaisia. Argumentaatiota talouskasvun puolesta ja vastaan voidaan käsittää paremmin tutustumalla negatiiviseen ja positiiviseen vapauskäsitteeseen.

### 2.3.1 Positiivinen ja negatiivinen vapauskäsitteet määrittämässä kasvun rajoja

”The first of these political senses of freedom or liberty, [...] which (following much precedent) I shall call the ‘negative’ sense, is involved in the answer to the question ‘What is the area within which the subject – a person or group of persons – is or should be left to do or be what he is able to do or be, without interference by other persons?’ The second, which I shall call the positive sense, is involved in the answer to the question ‘What, or who, is the source of control or interference that can determine someone to do, or be, this rather than that?’” (Berlin 1969, 122.)

Positiivisella vapaudella tarkoitetaan vapautta, jossa ihminen hallitsee itseään ja pyrkii suunnitelmallisesti ja laskelmoivasti tyydyttämään tavoitteitaan ja täyttämään omaa potentiaaliaan aikaa myöten. Ihmisen itsensä hallitseminen nostattaa ihmisen ”todellisen” olemuksensa täyteen mittaan”, jossa hän voi toteuttaa itseään.<sup>3</sup> (Berlin 1969, 131–132.)

Yksilön ja yhteiskunnan välinen suhde perustuu negatiivisen vapauden sisällä siihen, että

---

<sup>3</sup> Suomennos on Timo Soukkalan, Berlinin esseestä: Vapauden kaksi käsitettä, teoksessa *Vapaus, ihmisyyys ja historia*. (Berlin 2001, 57). Alkuperäiskielellä lainaus kuuluu seuraavasti: ”[...] to rise to the full heights of its ‘real’ nature”.

yhteiskunta pyrkii olemaan rajoittamaton ja mahdollisimman etäällä yksilön tilasta. Yksilö puolestaan saa toimia kuinka vain haluaa niin kauan kuin toiminnasta ei ole vaaraa tai haittaa toisille yksilöille. Tämä vapauden muoto luo suuren vastuun yksilölle ja hänen oikeudenmukaisuuden tajulleen. Yhteiskunta toimii tässä liberalismiin muodossa ainoastaan ”yövärtijana”, joka takaa järjestyksen rikkeen sattuessa ja pyrkii korjaamaan tilanteen sopivimmalla tavalla, pitämällä yllä sopimusinstituutiota. (Harisalo et al. 2007, 83–86.)

Negatiivisen vapauden korostaessa esteiden puuttumista ja eräänlaista impulsiivisuutta, positiivinen vapaus taas korostaa jonkin läsnäoloa: kontrollin, itsehallinnan, määrätietoisuuden tai itsensä tiedostamisen läsnäoloa. (Carter, 2012). Tämä läsnäolo on muutettavissa lainsäädännön tai muun normiston avulla yhteiskunnalliseksi malliksi. Tämä yhteiskunta mahdollistaa tiettyjen oikeuksien saavuttamisen, johon yksilö ei yksin pystyisi. Kollektiivin tahdon ilmaisu yhteiskunnallisessa mallissa tarjoaa siis mahdollisuuden toteuttaa omaa etua vapaasti, tietäen tai tietämättä, vaikka se muutoin olisi “oman luonnon vastaista”.

” It is one thing to say that I may be coerced for my own good which I am too blind to see: this may, on occasion, be for my benefit; indeed it may enlarge the scope of my liberty. It is another to say that if it is my good, then I am not being coerced, for I have willed it, whether I know this or not, and am free (or 'truly' free) even while my poor earthly body and foolish mind bitterly reject it, and struggle against those who seek however benevolently to impose it, with the greatest desperation. (Berlin 1969, 134.)

Positiivisen vapauden tulkinnassa ihminen voi ikään kuin kääntyä itseään vastaan, rajoittamalla itseltään potentiaalisia mahdollisuuksia ja haluja. Samalla ihminen kuitenkin pystyy saavuttamaan tai saamaan jotain, jota muutoin ei voi saada. Kyse on täten vaihtoehtoisten tarpeiden ja mahdollisuuksien punninnasta. Tilanne muistuttaa täten hyvin paljon poliittista deliberaatiota, jossa joudutaan risteävien poliittisten intressien näkökulmasta argumentoimaan ratkaisuehdotusten puolesta ja vastaan. Tällöin usein tilanteen ratkaisu edellyttää toisesta asiasta luopumista toisen saavuttamiseksi. Yhtenä merkittävänä erona filosofisen vapauskeskustelun ja poliittisen argumentaation välillä on se, että poliittista argumentaatiota värittää vallankäyttö ja sen tuomat mahdollisuudet

toimia. Valta toimii toiminnan mahdollistajana ja välineenä saavuttaa toivottu lopputulos.

Positiivinen vapaus -käsite on selkeässä yhteydessä poliittiseen vallankäyttöön. Positiivisen vapauskäsitteen käyttöön liittyy lupaus siitä, että vapaudesta luopuminen on riittävällä tavalla yksilölle hyödyllistä. Samalla valtaa voidaan käyttää tukemaan tai murentamaan tätä positiivisen vapauden aluetta. Max Weberin (1994, 310–312) käsitys vallasta ja vallankäytöstä, näkyy ehkä selvimmillään valtion legitimiinä väkivallan monopolina tietyllä alueella. Tulkitsen tässä työssäni väkivaltaa laajemmin, en ainoastaan fyysisenä väkivaltana, vaan laajempaan pakotekeinona, jossa toiminnan kontrolli ei tule väkivallan kohteena olevalta eikä kohde varsinaisesti hyväksy vallanalaisuutta. Suhteessa positiiviseen vapauskäsitteeseen, se että tekijä suostuu positiivisen vapauden alle ja legitimoit sen, on ratkaiseva ero suhteessa laajempaan väkivallan tulkintaan.

Weberin käsitys herruudesta sisältää hienovaraisemman, liukuvamman ja suostuttelevamman tavan käsittää valtaa, jossa vallanalainen suostuu toimimaan vallankäyttäjän haluamalla tavalla. Vallankäyttäjällä on sosiaalinen suhde vallanalaiseen, jossa vallanalainen antaa vallankäyttäjälle suostumuksen vallankäyttöön tietyssä asiassa. Suostumus kumpuaa laajemmasta vallanalaisena olemisesta ja siihen, kuinka järjestäytynyt yhteisö kuten valtio ylläpitää rakenteellisesti omaa valtaansa legitimitetin avulla. Toimijan legitimitetti edellyttää vallanalaisen alistumista herruuden alle, oli vallankäyttäjä kuka tahansa. Vallankäyttäjä pystyy näin ollen käyttämään tarvittaessa valtaansa myös vallan kohteen vastustuksesta huolimatta. Legitimitetti syntyy sekä sisäisestä oikeutuksen kautta että ulkoisten keinojen kautta. Sisäisinä oikeutuksina legitimointi syntyy joko tapojen ja traditioiden voimalla, erityisen voimakkaan henkilökohtaisen karisman auktoriteetilla tai ”valtionpalvelijan” legaalisen, lailla säädetyn, aseman kautta. Nämä legitimitetin muodot ovat tosin mallityyppejä, jotka eivät juurikaan esiinny ”puhtaassa muodossa” reaali maailmassa. (Weber 1994, 311–314.)

Ihminen ei voikaan varsinaisesti paeta politiikkaa, vaan hän osallistuu siihen tietyllä tapaa ollessaan sosiaalisessa suhteessa ihmisiin. Poliitiikka näyttäytyy tästä näkökulmasta yhtenä olemassa olemisen osa-alueena. Weber määrittelee vallan ja politiikan tarkemmin seuraavasti:” [...]’[P]olitics’ would mean striving for *a share of power* or for *influence on the distribution of power*[.] [...] *Anyone engaged in politics is striving for power*, either

power as a means to attain other goals (which may be ideal or selfish), or power ‘for its own sake’, which is to say, in order to enjoy the feeling of prestige given by power.”<sup>4</sup> (Weber 1995, 311.) Valta näyttäytyy Weberille välineenä saavuttaa sen käyttäjän poliittiset tavoitteet tai itsetarkoituksellisenä päämääränä. Jokaisella poliittisella toimijalla on tietty valtaosuus, eikä kukaan ole varsinaisesti vallaton. Vallan määrä riippuu poliittisen toimijan kyvystä saada, ottaa ja pitää kiinni olemassa olevista valtaosuuksista tai kyvystä politisoida ja politikoida ja luoda uusia valtaosuuksia. Vallasta kieltäytyminenkin on vallankäyttöä, sillä sekin resonoi tietyille yleisölle, tämä on tietenkin tyypillistä asiantuntijoiden toimintaa. (Palonen 2003b, 173.)

Vallankäyttäjän valta vallanalaiseen on kuitenkin molemminpuolinen suhde. Sen edellytyksenä on vallanalaisen suostumus rooliinsa. Vallanalaisen toimijuutta ja laajemminkin kansalaisuutta kuvastaa se, että hän pystyy käyttämään omaa valtapotentiaaliaan, jota jokaisella toimijalla on. Jokainen toimija on omalta osaltaan tilapäispoliitikko erilaisissa tilanteissa tehdessään valintoja, kuten äänestäessä, pitämällä kannatuspuheenvuoroja tai osoittaessa mieltään. (Weber 1994, 311–314; 316–317.) *Kasvun rajojen* pyrkimyksenä on tavoittaa hyvin laaja yleisö, josta isoa osaa voidaan nimetä tilapäispoliitikoiksi, joiden valtapotentiaalin konkretisoitumista ja muutospaineen synnyttämistä raportti on lähtenyt osaltaan tavoittelemaan. Weberiläisestä näkökulmasta tulkitseen positiivisen vapauden näyttäytyvän luopumisena täydellisestä yksilöllisestä vapaudesta suhteessa rakentuneeseen poliittiseen järjestelmään ja sen toimintaan.

Usein tähän positiivisen vapauskäsitteen lupaamaan yhteiskunnalliseen muotoon on uskottu tarvittavan kollektiivi: keskitetty hallinnan alue ja poliittinen sekä oikeudellinen järjestelmä, joka valvoo aluetta ja toteuttaa vapauden. Tämän hallinnan sisällä ihmisen on kuitenkin mahdollista osallistua haluamallaan tavalla. Rousseauilla juuri osallistuminen prosessiin oli olennainen tapa selvittää yleistahto. (Carter, 2012.) Sulkemalla tietyt toiminnan muodot hallinnan alueen ulkopuolelle, vallankäyttäjä(t) tekee tietoisesti normatiivisen ja poliittisen valinnan siitä, minkälaista käytöstä kannustetaan ja minkälaista ei. Positiivisessa vapaudessa vallankäytöllä on selkeästi ohjaavampi luonne ja sen legitimoivat kansalaisten suostumus yhteiseen elämiseen malliin turvatulla alueella. Sulkemisella on kuitenkin aina myös toinen puoli ja positiivisen vapauden lähtökohdista voidaan lukea

---

<sup>4</sup> Lainauksen korostukset ovat omat.

jonkinlaisen autoritäärisen yhteiskunnallisenmuodon siemenen. (Carter, 2012).

*Kasvun rajat* -raporttia voi tulkita kuuluvan positiivisen vapauden ilmentymiin, jossa rajoittamalla omaa toimintaa pyritään saavuttamaan jotain, mitä ilman rajoja on hyvin hankala tai jopa mahdoton saavuttaa. Tässä suhteessa rajoitukset kietoutuvat kysymykseen yhteiskunnan nykymuodon säilymisestä ja tietynlaisesta olemassaoloon liittyvästä uhasta. Nämä tavoitteet ovat mahdollisia raportin mukaan ainoastaan sillä ehdolla, että pääoman- ja väestönkasvulle asetetaan selkeä raja. Täten ihmisyyden toteuttaminen ja ihmisten koko potentiaalin hyödyntäminen asettuu itse asiassa sellaiseen valoon, että ilman positiivisen vapauden tuottamaa rajoitusta kasvulle, ihmisten rakentama yhteiskunta lakkaa olemasta tai muuttuu radikaalisti siitä, mihin olemme tottuneet. Raportti näkee kontrollin puutteen, ja tulkintani mukaan, talouskasvuun liittyvän negatiivisen vapauden, olevan nykytilan ja simuloitujen ajojen näkökulmasta suurimpia ongelmia. Raportin näkemys perustuu oletukseen siitä, että maailman talouden kehitys seuraa Yhdysvaltain kulutustrendiä. (Meadows et al. 1972, 158; 109). Tässä kyse on osaltaan vaurauden epätasa-arvoisesta jakautumisesta maailman eri kolkkiin ja poliittisen valtatasapainon siirtymisestä globaalilla tasolla eri maantieteellisille alueille ajansaaton aikana.

### **2.3.2 Turvallistaminen poliittisen liikkumavaran kaventajana**

Ympäristön turvallistamisella on varsin lyhyt historia, vaikka se onkin lyhyen ajan sisällä saanut aseman turvallistamiskeskustelun piirissä. Barry Buzanin, O. Wæverin ja de Wilden mukaan ympäristön turvallistamisen argumentaatiota määrittelee pääosin luonnontieteellinen agenda sekä poliittinen agenda, jotka ainakin osittain vaikuttavat toinen toisiinsa. Luonnontieteellinen agenda rakentuu pitkälti poliittisen ytimen ulkopuolella tiedeyhteisössä ja tutkimusinstituuteissa poliittisen agendan muodostuessa valtiollisessa ja ylikansallisessa yhteydessä. Poliittinen agenda sisältää näkemyksen siitä kuinka julkisella päätöksenteolla voidaan vastata ympäristökysymyksiin. Poliittinen agenda määrittelee politisoitumisen ja turvallistamisen asteen, kun taas luonnontieteellinen agenda tukee turvallistamisliikkeitä. Kirjoittajat määrittelevät poliittisen agendan kolmelle alueella: ”[T]he political agenda is about three areas: (1) state and public awareness of issues on the scientific agenda [...]; (2) the acceptance of political responsibility for dealing with these issues; and (3) the political management questions that arise: problems of international

cooperation and institutionalization—in particular regime formation, the effectiveness of unilateral national initiatives, distribution of costs and benefits, free-rider dilemmas, problems of enforcement, and so forth.” (Buzan et al. 1998, 71–72.)

Tieteellinen agenda ja poliittinen agenda ovat sosiaalisesti konstruoituja, mutta ne eroavat merkityksessä. Tieteellisen agendan tarkoituksena on antaa tieteelliseen auktoriteettiin perustuva arvio uhasta ja siihen liittyvästä turvallistamisesta ja turvallistamisen purkamista koskevista liikkeistä, kun taas poliittisen agendan tarkoituksena on muodostaa suhde turvallistamisliikkeisiin julkisessa keskustelussa. Poliittisen agendan avulla voidaan keskustella siitä, minkälaisia kollektiivisia tekoja turvallistamiskeskustelun kohteena oleva tilanne vaatii. Tieteellisen agendan täytyy vastata tieteellisiä standardeja, kun taas poliittinen agenda määrittyy osaltaan eri toimijoiden, kuten valtiollisen, median ja julkisuuden, standardien mukaan. Poliittisen agendan prioriteettia määrittää turvallistamisliikkeen oletettu välittömyys ajassa. (ibid., 72–74.)

Turvallistamiseen tarvitaan kolme eri osapuolta. Ensimmäisenä on *viitattu objekti* – siis kohde, joka näyttäytyy olevan eksistentiaalisen uhkan alla, ja jolla on legitiimi oikeus kuitenkin olla olemassa. Toisena tulevat *turvallistamisaktorit*, jotka turvallistavat asioita julistamalla viitatus objektin olevan eksistentiaalisesti uhattu. Kolmantena turvallistamiseen tarvitaan *funktionaaliset aktorit*, joiden vaikutus on turvallistamisen katalyyttinä olemisen.<sup>5</sup> Katalyytti kiihdyttää ja vaikuttaa turvallistamispäätökseen huomattavasti. Ympäristön turvallistamisessa funktionaalisenä aktorina voisi toimia vaikka saastuttava tehdas. Tehdas ei itse ole uhattu objekti eikä turvallistamisaktori, vaan ennemminkin turvallistamispäätöksen nopeuttaja. (ibid., 35.) Tulkitsen turvallistamiskäsitteitä niin, että eräänlaisen eksistentiaalisen uhan alla on raportin mukaan suuri osa ihmiskuntaa joko välillisesti tai välittömästi. Turvallistamisaktoreiksi luen kuuluvaksi raportin kirjoittajat, sen toimeksiantajat Rooman Klubin sekä raportin argumenteille myötämielisen yleisön. Funktionaaliseksi aktoreiksi mainitsisin eksponentiaalisesti kasvavan talouskasvun, resurssien kiihtyvän vähenemisen sekä toiminnan muutokseen käytettävissä olevan ajan.

---

<sup>5</sup> Osien englanninkieliset termit ovat referent object – viitattu objekti, securitizing actors – turvallistamisaktorit, functional actors – funktionaaliset aktorit.

Turvallisuusaktori on vaikeasti määriteltävissä oleva seikka. Siinä on selvitettävä kuka tai mikä on turvallistamisteon todellinen tekijä. Eräänä oleellisena vaikeutena on se, kuinka turvallisuuspuheessa käytetään kollektiivisubjektia. Onhan varsin erikoista, että toteaisimme, että esimerkiksi jokin tietty kansallisvaltio tekisi jotain. Kansallisvaltio ei itsessään voi olla minkäänlainen subjekti, vaikka sen nimissä tehtyjen toimintojen vaikutukset voivatkin olla psykologisia. Kyse on siitä, että jokin toimija toimii tai puhuu valtion tms. puolesta. Myös *Kasvun rajat* kärsii epämääräisyydestä suhteessa aktorin määrittämiseen. Toimeksiantaja on ajatuspajana ja etujärjestönä toimiva Rooman klubi, joka koostuu eri alojen vaikutusvaltaisista ihmisistä, joita yhdistää lähinnä samanlainen ajattelutapa suhteessa maailmaan. Kuitenkin raportin tehnyt tutkimusryhmä on yhtälailla tutkimuksen tekijöinä ja tulosten välittäjänä aktori. Vastuu jakautuu näiden toimijoiden välillä niin, että Rooman klubille asettuu vastuu tutkimuskysymyksen laatimisesta ja premissien asettamisesta, tutkimusryhmä puolestaan vastaa sekä tutkimusmetodista että tulosten tulkinnasta. Puheaktiteoriaa on kritisoitu siitä, että se antaa turhan suuren roolin aktorille. Kritiikki on aiheellista, sillä kommunikaatioon tarvitaan aina kaksi henkilöä: puhuja ja yleisö. Yleisö päättää lopulta, hyväksyykö se puhujan premissit ja johtopäätökset. Puhujan tehtävänä on vakuuttaa yleisönsä argumenttiansa legitimitetistä. (ibid., 40–41.)

Turvallistaminen on politiikan tekemisen väline, jonka päämäärä riippuu lopulta turvallistaja-aktorin omasta päämäärästä tai omista päämääristä. Täten turvallistamisella ei tarkoiteta yhtä yksittäistä toimintaa. Turvallistaminen Kasvun rajojen suhteen on ensin eksponentiaalisen kasvun hyvyden kyseenalaistamista ja tämän jälkeen sen hahmottamista, kuinka kontrolli pystytään palauttamaan kasvulta ja teon seurausten kuvausta. Turvallistamisteko jompaankumpaan suuntaan on aina vastakkaisen politiikan kyseenalaistamista. Turvallistumisteko osoittaa selkeästi, että yhtä kyseenalaistamatonta talouspolitiikkaa ei ole olemassa. Poikkeus ei vahvista sääntöä, vaan hajottaa sen.

Objektiivinen turvallisuus -käsitteessä ihmisiä uhkaa kiistaton eksistentiaalinen vaara, kun taas subjektiivinen turvallisuus -käsite määräytyy pitkälti kokijan omista lähtökohdista, joita hän pitää itselleen eksistentiaalisena uhkana. Tehokkaan puheaktin on tärkeä noudattaa sisäisesti omaa kielioppia, jolla on oma juonensa: ensin tutustutaan eksistentiaaliseen uhkaan (ymmärrys eksponentiaalisen kasvun käsitteen luonteesta), sitten

ollaan pisteessä, jossa takaisinkääntyminen on mahdotonta (ymmärrys resurssien rajallisuudesta suhteessa eksponentiaaliseen kasvuun sekä muutokseen käytettävissä olevaan aikaan), ja viimeiseksi juonessa tarjotaan ratkaisumahdollisuus (raportin tarjoama tasapainomalli). (ibid., 36–41.)

Ulkoisesti puheaktilla on piirteitä, jotka tehostavat puheaktin vaikutusta yleisössä. Ensimmäisenä puheaktin puhujalla täytyy olla sosiaalista pääomaa. Toisin sanoen hänen täytyy olla auktoriteettiasemassa, jotta hänen mielipiteensä otettaisiin tosissaan ja että niillä olisi vaikutusvaltaa. Yleisemmin nähtynä tämä tarkoittaa, että yleisön ja puhujan välillä on jonkinlainen suhde ja että yleisö todennäköisesti hyväksyy puhujan ja puheenaiheen. Toisena puheaktin turvallisuuspuolen uskottavuutta lisää, mikäli läheisyydessä on todellakin jokin uhkaava tekijä – panssarivaunuja, ympäristökatastrofeja, pankkikriisejä jne. Ne helpottavat huomattavasti turvallistamisajatuksen markkinointia yleisölle. Turvallistamiseen tarvitaan siis aina aktiivinen aloitteen tekijä ja toisaalta taas aktiivinen yleisö, joka hyväksyy turvallistamisväitteen. (ibid., 36–41.) Auktoriteettiasemaa pyritään raportissa osoittamaan monin eri tavoin: monitieteisellä tutkijaryhmällä, raportin tieteellisellä tutkimusmallilla ja ajojen tulosten objektiivisena laskijana raportissa mainitaan erikseen tietokone. Jälkimmäinen kriteeri, uhkaavan tekijän läheisyys, onkin huomattavasti hankalampi hahmottaa. Läheisyys on aina suhteellinen käsite, tietyissä tilanteissa yksilölle minuutti on pitkä aika, ihmiskunnalle sata vuotta on lyhyt aika. Yhtä suhteellisesti mitattavissa ovat läheisyys tilaulottuvuuksissa saati sitten mielikuvaulottuudesta. Lopulta kyse on kamppailusta poliittisesta ja siitä, kuinka tulkita tiettyjen uhkien ajallinen läheisyys.

Poliittiseen päätöksentekoon ei tarvita - eikä sitä usein olekaan - tarkkaa kuvausta olemassa olevasta todellisuudesta. Usein riittävän todenmukainen kuva todellisuudesta riittää, jos se vielä yhdistetään jonkinlaiseen preskriptiiviseen tai normatiiviseen käsitykseen siitä, minkälainen todellisuuden pitäisi olla. Samalla poliittista todellisuutta muokkaavat hyvin pitkälti sellaiset asiat, jotka jäävät todellisuudesta sanomatta – oli kyse sitten jonkinlaisesta epämiellyttävästä totuudesta tai käsityksestä yleisestä poliittisesta ilmapiiristä. Agenda ei todellisuudessa kapene lainkaan, vaan kaikki mahdolliset ratkaisuvaihtoehdot ovat edelleenkin olemassa. Kyse on vallankäytöstä siinä suhteessa, että vallankäyttäjät pystyvät rajoittamaan ”todellisten” ratkaisuvaihtoehtojen määrää kulloisenkin poliittisen tilanteen



mukaan itselleen tarkoituksenmukaiseksi.

Buzan et al. (26, 30–31, 1998) toteavat kuitenkin, että tietyn asian turvallistaminen vaatii kuitenkin aina neuvottelua yleisön kanssa, jotta turvallistaja saa kriisitilanteessa legitimitetin ohittaa tavanomaiset riittämättömät toimet ja ottaa kontrollin. Tällöin voidaan puhua intersubjektiivisesta turvallisuudesta, jossa turvallisuus tai turvattomuus konstruoidaan sosiaalisessa kontekstissa. Edellinen piirre turvallistamisessa kuvaa turvallistamisaktin poliittista luonnetta varsin hyvin – se on neuvoteltavissa oleva asia, joka määräytyy siitä, minkälainen kokonaiskuva kansalaisilla on tilanteesta. Dramatisoimalla uhka ja esittämällä se ensisijaisena toimintaa vaativana tapahtumana ja nimeämällä toimet turvallisuudeksi vallankäyttäjät vaatii tilanteen ratkaisemiseksi aivan erityisiä toimia, joita ei voisi perinteisen poliittisen päätöksen piirissä toteuttaa. Turvallistaminen itsessään voi olla yksittäistapauksinen ad hoc -turvallistaminen tai toiminta voi olla institutionaalistunut. Näin tapahtuu varsinkin, mikäli uhka on toistuva ja samankaltainen. Turvallistaminen liittyy aina tulevaisuuden haarautumakohtaan. Turvallistuminen on tehokasta ainoastaan, jos se osoittaa, että kyseessä on hetki, jolloin täytyy tehdä päätös sen suhteen, minkälainen tulevaisuus valitsijoille on luvassa. Pitää tosin huomata, että jokainen tulevaisuusvaihtoehto on täysin hypoteettinen ja arvausten varassa. (ibid., 32.)

Raportin käyttäessä ylilyönti ja romahdus -argumentaatiota siirrytään turvallistamisliikkeen puolelle. Tämän liikkeen tarkoituksena on luoda retorinen tila, jossa mallinnuksen ajojen avulla pyritään osoittamaan, että jo ennen talouskasvun kasvamista tietyille ”hallitsemattomalle tasolle” on perusteltavaa käyttää toimia tilanteen ja nykyisen yhteiskuntamuodon pelastamiseksi.

Ylilyönti ja romahdus -argumentaation käyttöön liittyy uhka, joka voi syöstä maailman poliittisen ja taloudellisen järjestelmän nurin. Samalla se näyttäytyy myös ihmisten arjessa ihmisten elämää pakottavasti kaventavana voimana, koska nykymuotoisen elämän ylläpitämiseen tarvittavat resurssit eivät yksinkertaisesti riitä. Samalla se siis uhkaa ihmisten vapauskäsitystä, jossa aiemmin mahdolliset ratkaisut eivät ole enää mahdollisia. Näin raportti myös implikoi, että ihmiskunta on hyvin olennaisesti riippuvainen oman elinympäristön hyvinvoinnista ja sen kestävästä olemassaolosta. On tärkeää huomata, että *Kasvun rajat* -raportti ei varsinaisesti erottele talouskasvun käsitettä kovinkaan

laadullisesti. Talouskasvu on kuitenkin moniselitteinen käsitteenä, sillä kaikki kasvu ei johdu välttämättä fyysisten resurssien käyttämisestä, vaan se voi olla laadullisesti myös palvelukeskeistä. Varoittamalla talouskasvun riistäytymisestä kontrollista, voidaan esittää erilaisia politiikkasuosituksia tilanteen hallitsemiseen.

Ihmiskunnan kohdalla talouskasvu muodostuu turvallisuusasiaksi, joka määrittelee ja samalla kaventaa maan poliittista agendaä pyrkimällä vaikuttamaan ja suostuttelemaan poliittiseen päätöksentekoon erilaisia ratkaisuja. *Kasvun rajat* -raportin talouskasvuun liittyvä uhka on kieltämättä suuri eri poliittisille ohjelmille. Tämän tapainen stabilointi on *Kasvun rajat* -raportin kirjoittajien mielestä poliittisesti tarkoituksenmukaisempaa, kuin ylilyönti ja romahdus -skenaario ja siitä johtuvat muut dramaattiset muutokset maailman poliittiseen, ekologiseen ja taloudelliseen tilanteeseen. Ylilyönti ja romahdus -skenaario edellyttää priorisointia siihen, mitkä asiat ovat ihmiskunnalle merkittävämpiä arvoiltamme, mistä olemme valmiit luopumaan saavuttaaksemme jotain muuta. Samalla raportti asemoi itsensä niin, että sen mukaan on oikeutettua pyytää poliittisilta päätöksen tekijöiltä rajoituksia kansalaisten mahdollisuuksiin toimia ja hallitsemista voimakkainkein toimenpitein.

Turvallistamisen kohteena ei ole niinkään maapallo, tai ympäröivä luonto, vaikka nämä välillisesti ovatkin iso osa keskustelua. Turvallistamiskeskustelun kohteena on ennemminkin ihmisen kyky ylläpitää omaa luotua kulttuuria, jonka toimintaedellytykset saamme luonnosta. *Kasvun rajojen* turvallistamisliikkeen kamppailun kohteena on siis ihmisen oma olemisen muoto ja sen dynamiikka suhteessa luontoon ja ympäristöön. Turvallistamiskeskustelun kääntyminen ihmisen toimintaan antaa mahdollisuuden tulkita tilannetta niin, että muuttamalla ihmisen toimintaa on mahdollista myös muuttaa uhan potentiaalisuutta ja kontrolloida tilannetta. (Buzan et al. 1998, 75, 80.)

### **3 KASVUN RAJAT -RAPORTIN AVAAMINEN**

Tämän luvun tarkoituksena on tarkastella raportin omia analyysivälineitä, jolloin avautuu kuva siitä, miten raportin laatijat ovat tutkineet vallitsevaa tilaa ja miten he ovat päätyneet johtopäätöksiinsä. Raportin tutkimusmetodin avaaminen tarjoaa näkökulman siihen mitä asioita on tutkimuksessa otettu huomioon. Kritiikkiä tutkimusmetodia ja tieteellistä mallia kohtaan voidaan lukea tutkielman neljännessä luvusta, jossa käsitellään tutkimuksen synnyttämää debattia.

Raportti itse on tutkimustuloksen lisäksi myös lukijaa suostutteleva ja vakuuttava teksti. Tästä näkökulmasta katsottuna, raportti avautuu puolestaan uudella tavalla. Raportin pyrkimyksenä on osaltaan vaikuttaa ihmisten näkemyksiin ja toiminnan vaihtoehtoihin rajaten tiettyjä vaihtoehtoja pois ja asettaen toisia vaihtoehtoja keskiöön. Pyrin avaamaan luvussa sitä, miten raportti ottaa huomioon eri yleisöt ja millä tavoin heihin pyritään vaikuttamaan. Koska raportti pitää sisällään toimenpidesuosituksen tasapainomallin käyttöönotosta, on olennaista tuoda esiin ne keinot, joilla sekä tieteellistä- että laajempaa lukijajayleisöä pyritään saamaan oman argumentaation puolelle.

#### **3.1 Kasvun rajat -raportin tutkimusmetodi ja tieteellinen malli**

*Kasvun rajat* -raportin tutkimusmetodi perustuu systeemidynamiikkaan ja sen pohjalle on rakennettu raportin tutkimustuloksia havainnoiva tieteellinen malli. Raportin tieteellinen malli pohjaa toimintansa siihen, että resurssien käytön kasvu voidaan kuvata palautesilmukoilla. Palautesilmukat osoittavat kasvun eksponentiaalisen luonteen, vaikkakin eräät fyysiset resurssit ovat ylittäneet jo eksponentiaalisen kasvun ja kasvavat nopeammin. Esimerkkeinä näistä raportti nimeää väestönkasvun ja teollisuustuotannon kasvun. Raportti pyrkii kuvaamaan eksponentiaalisen kasvun seurauksia ja nykyistä kehitystrendiä pitemmälle tulevaisuuteen. Nykyisen kysynnän kasvun trendin jatkuvuudesta ja resurssien käytön ja talouskasvun keskinäisriippuvaisesta luonteesta syntyy raportin tutkimusmetodi. Ekstrapoloimalla nykyistä kasvutrendiä raportti tekee arvion kasvun rajojen saavuttamisen seurauksista ja rajojen saavuttamisen nopeudesta. (Meadows et al. 1972, 88–89.)

“[N]ot only has the population been growing exponentially, but the rate of growth has also been growing. We might say that population growth has been "super"- exponential; the population curve is rising even faster than it would if growth were strictly exponential. [...] On a world average the gain around the positive feedback loop (fertility) has decreased only slightly while the gain around the negative feedback loop (mortality) is decreasing." [...] "A second quantity that has been increasing in the world even faster than human population is industrial output.” (ibid., 34, 37–39)

Raportin kirjoittamisaikana maailmanlaajuinen väestökasvu on ollut YK:n populaatiotutkimusten tilastojen mukaan hyvin suurta, vuosien 1965–1975 välisenä aikana väestökasvu on arvioitu vaihdelleen 2,065%–1,959% välillä, kun taas kasvu on selkeästi vähentynyt vuoteen 2000 mennessä. Vertailun vuoksi vuosien 2000–2005 välillä YK arvioi keskiarvoisen väestökasvun olleen 1,223%. (UN DESA, WPP 2012 revision.) Väestökasvun taso 1970-luvun alussa on ymmärrettävästi nostanut huolen siitä, minkälaisia seurauksia väestökasvulla on, mikäli kasvutrendi jatkuu yhtä suurena tai mahdollisesti suurentuen pitkälle tulevaisuuteen. Huoli ei rajoitu ainoastaan väestökasvuun, vaan kuten *Kasvun rajat* -raporttikin argumentoi, sillä on merkittäviä vaikutuksia myös muihin politiikan osa-alueisiin. Teollisuustuotannon osalta resurssien kasvussa on kyse puolestaan siitä, että investointialttius ja itse investoinnit ja täten teollisuustuotanto kasvavat nopeammin kuin pääoman poistot. (Meadows et al. 1972, 38–39). Positiivinen palautesilmukka ja negatiivinen palautesilmukka eivät siis ole tasapainossa suhteessa toisiinsa.

Kasvu on kiihtynyt abstraktilla tasolla siitä syystä, että niiden kasvua määrittävä positiivinen palautesilmukka on suurempi kuin negatiivinen palautesilmukka.

"In a positive feedback loop a chain of cause-and-effect relationships closes on itself, so that increasing any one element in the loop will start a sequence of changes that will result in the originally changed element being increased even more. [...] Whereas positive feedback loops generate runaway growth, negative feedback loops tend to regulate growth and to hold a system in some stable state.” (Meadows et al. 1972, 31,35.)

Palautesilmukat ovat keskinäisriippuvaisia niin, että ne vahvistavat tai vaimentavat silmukoiden toimintaa. Kaksi tai useampikin palautesilmukka on usein voimakkaasti toisiinsa kietoutuneita sekä kasvussa että laskussa. Kun maapallon väkiluku kasvaa, kasvaa usein myös esimerkiksi ravintoon käytetyn maapinta-alan käyttö, kierrätettävän jätteen määrä ja teollisuuden kasvusta johtuvien päästöjen määrä. Samoin toisin päin, kun väkiluku laskee, on mahdollista, että resurssien käyttö vähenee. Varmaa resurssien käytön vähentyminen ei ole, sillä aina on mahdollista, että jäljelle jäävä populaatio käyttää yksinkertaisesti enemmän resursseja. Palautesilmukoiden toiminta voi siis kehittyä moneen eri suuntaan. Kokonaisuutta on hyvin hankala mitata, sillä samanaikaisesti kun väestökasvussa on tapahtunut muutos, on sen varallisuus myös muuttunut, kierrätys tehostunut ja teknologian kehityksen myötä resursseja voidaan myös säästää aiempaa paremmin. Varmaa on ainoastaan toiminnan keskinäisriippuvaisuuden luonne.

Raportti pyrkii todistamaan taloudellisen kasvun kriittisyyden suhteessa esitettyihin kasvun rajoihin simuloitulla tietokonemallilla. Tutkimus vertaa kaikkien simuloitujen skenaarioiden tuloksia suhteessa mallilla tehtyyn standardiajoon<sup>6</sup>, jonka oletuksena on, ettei tulevan sadan vuoden aikana tapahdu merkittävää muutosta ihmisten asenteissa tai väestö- ja pääomakehityksessä. Ajojen muuttujina ovat seuraavat määreet: ”population, industrial output per capita, food per capita, pollution, nonrenewable resources, crude birth rate, crude death rate, services per capita”. (ibid., 124.)

Standardiajon vertailukohtina toimivat muut ajot, joissa ajon muuttujia on muutettu optimistisempaan suuntaan. Näitä mallinnusajoja ovat ajot, jossa 1. luonnonvarojen määrä kaksinkertaistetaan, 2. luonnonvarat ovat ”rajattomat”, 3. luonnonvarat ovat ”rajattomat” ja saastumista kontrolloidaan, 4. luonnonvarat ovat ”rajattomat”, saastumista kontrolloidaan ja maatalouden tuottavuutta kasvatetaan, 5. luonnonvarat ovat ”rajattomat”, saastumista kontrolloidaan ja syntyvyyttä kontrolloidaan ”täydellisesti” ja 6. luonnonvarat ovat ”rajattomat”, saastumista kontrolloidaan, maatalouden tuottavuutta kasvatetaan ja syntyvyyttä kontrolloidaan ”täydellisesti”. (ibid., 124, 127, 132, 136, 138, 139, 140.)

Lopputulos on kuitenkin vertailukohtana olevissa ajoissa (1-6) pienellä varianssilla lopulta

---

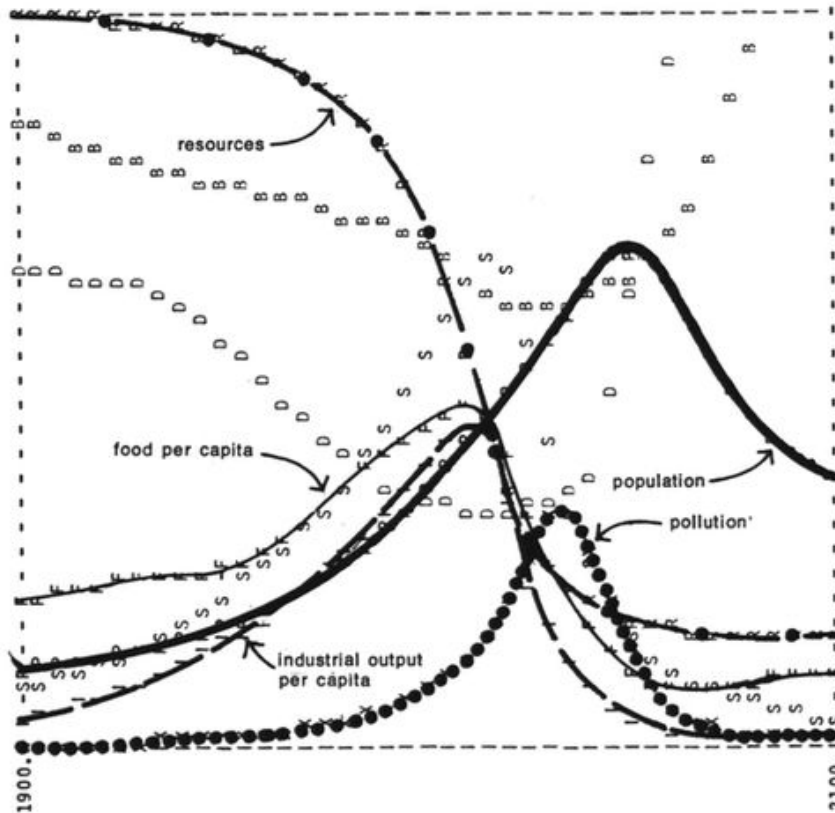
<sup>6</sup> Standardiajon mallinnus on kokonaisuudessaan kuvassa 2.

hyvin samankaltainen: kasvu loppuu, sillä aina jonkin nimetyn rajallisen resurssin käytön kasvu lyö yli kriittisen rajan ja romahtaa. Romahdus luo kulloisenkin rajallisen resurssin luonteenmukaisen katastrofin, jonka seurauksena myös muut *Kasvun rajat* -raportin mittaamat muuttujat lähtevät voimakkaaseen muutokseen. Oletusseurauksena on myös implisiittisesti nykymuotoisen yhteiskunnan rakenteiden raju (ja todennäköisesti väkivaltainen) muutos, koska uudessa tilanteessa vanhojen rakenteiden pohja on viety pois.

Tarkastellessamme mallinnusta standardiajosta pystymme havainnoimaan dramaattiselta näyttävän muutoksen eri mitattavien muuttujien suhteen. Muutokset näyttävät merkittävilta erityisesti suhteessa aikaan, koska harvoin noin suuria muutoksia tapahtuu lyhyen ajan sisällä. Kestävän politiikan tekeminen muodostuu hyvin hankalaksi radikaalien muutosten ympäristössä. Eksistentiaalinen uhka koskettaa ajon mukaan huomattavaa osaa ihmiskuntaa 2000 –luvun puolivälistä aina 2100 –luvulle saakka. Ajon tulkintaa ja uskottavuutta hankaloittaa merkittävästi se, ettei ajossa ole varsinaisesti kuvattu määrällistä mittakaavaa. Tämä on osittain tarkoituksellista kuvion lukemisen selkeyttämistä, sillä

Kuva 2. World Model Standard Run. (ibid., 123–124.)

**Figure 35 WORLD MODEL STANDARD RUN**



The "standard" world model run assumes no major change in the physical, economic, or social relationships that have historically governed the development of the world system. All variables plotted here follow historical values from 1900 to 1970. Food, industrial output, and population grow exponentially until the rapidly diminishing resource base forces a slowdown in industrial growth. Because of natural delays in the system, both population and pollution continue to increase for some time after the peak of industrialization. Population growth is finally halted by a rise in the death rate due to decreased food and medical services.

- population (total number of persons)
- - - industrial output per capita (dollar equivalent per person per year)
- food per capita (kilogram-grain equivalent per person per year)
- pollution (multiple of 1970 level)
- nonrenewable resources (fraction of 1900 reserves remaining)
- B crude birth rate (births per 1000 persons per year)
- D crude death rate (deaths per 1000 persons per year)
- S services per capita (dollar equivalent per person per year)

tällä mitattavien muuttujien määrällä kuvion luettavuus muodostuisi hyvin hankalaksi. Standardiajon mallinnukseen on haluttu antaa nopeasti riittävän määrän helposti ymmärrettävissä olevaa informaatiota.

Standardiajon ja koko raportin tarkoitus on olla poliittisen keskustelun avaus, ja siihen kuvio tarjoaa riittävän määrän informaatiota. Raportti osoittaa keskeytyksen pitkäaikaiseen kasvun trendiin ja rajaa ajon loppumaan sellaiseen tilanteeseen, jossa trendi ei ole vielä lähtenyt takaisin nousuun. Oletuksenaan raportilla tietty on, ettei nopeaa nousua katveesta tapahdukaan.

Eksistentiaalisen uhkan luomaan draamaan luodaan hallittavuutta muokkaamalla tieteellisen mallin ajoja kunnes muuttujien muutokset ovat tasaisempia ja selkeästi kontrolloitavammassa. Tuloksena on kaksi esimerkkiä tilanteesta<sup>7</sup>, jossa kasvun hillitseminen ja sen tasaaminen johtaa tasapainotilaan, joka tarjoaa ihmiskunnalle pitemmän ajan toiminnan mahdollisuudet. Näiden esimerkkien tarkoituksena on omalta osaltaan purkaa eksistentiaalista uhkaa ja sen dramaattisuutta tarjoamalla perusteltuun tieteelliseen asiantuntijuuteen perustuvan vaihtoehtoisen toiminnan muoto. Asiantuntijaratkaisun korostaminen on osoitus siitä, että talouden hallinta on saavutettavissa, mikäli yleisö haluaa.

Kirjoittajat myöntävät heti alkuun, että raportin tieteellinen malli on vailinainen: "The model we have constructed is, like every other model, imperfect, oversimplified, and unfinished." (Meadows et al. 1972, 21). Kirjoittajat näkevät kuitenkin raportin vahvuutena sen, että se pyrki tiettävästi ensimmäistä kertaa analysoimaan tulevaisuutta ja eri tekijöiden suhdetta toisiinsa pitemmällä aikavälillä kuin koskaan aiemmin. Ottaen huomioon aiemmin mainitut YK:n populaatiotutkimusten väestökasvutilastot ja niiden tilannekatsauksen raportin kirjoitushetken väestökasvun suhteelliseen suuruuteen, on keskustelun avaus eri muuttujien keskinäisriippuvuudesta ja eri muuttujien trendien kehityksestä ollut tärkeä.

"To our knowledge it is the only formal model in existence that is truly global in scope, that has a time horizon longer than thirty years, and that includes important variables such as population, food production, and

---

<sup>7</sup> Stabilized world model 1 ja 2. (Meadows et al. 1972, 165, 168.)



pollution, not as independent entities, but as dynamically interacting elements, as they are in the real world.” (Meadows et al. 1972, 21–22.)

Raportin käsittelemän mallin mittakaava on ollut sekä suhteessa aikaan että tilaan poikkeuksellisen suuri julkaisuajankohtanaan. Mittakaavan valikoinnilla on kuitenkin myös tarkoituksensa. Rajaamalla maantieteellinen tila maapalloon, voidaan korostaa ihmisten ja ympäristön välistä keskinäisriippuvuutta. Sitomalla ihmisten olemassaolo tiettyyn tilaan aiheutetaan paine pitää kyseisestä tilasta huolta. Huolenpidon merkitys korostuu ajan saatossa, jolloin huolenpidon seuraukset voimistuvat joko positiivisessa tai negatiivisessa mielessä.

Malli ohjaa itsessään hyväksymään raportin argumentaatioketjua ja sen suosittamaa politiikkaohjelmaa ja on täten itsekin osoitus tekijöiden poliittisesta argumentaatiosta ja valinnasta. Ohjaus tapahtuu hienovaraisesti mallin alkuperäisissä premisseissä. Mikäli malli luopuisi keskinäisriippuvuuden lähtökohdasta, olisi hyvin hankala perustella yhteistä tilaa tai yhteistä aikaa. Toiminta purkautuisi pienempiin yksiköihin, joita jokaista koskisi oma hallintonsa ja oman yksikön intressit. Jälkimmäinen on jossain määrin lähempänä reaalimaailmaa ottaen huomioon kansallisvaltioiden vahvuuden ja moniulotteisuuden. Koska raportin premissien valinta on tehty tietoisesti, on syytä kysyä mistä malli vaikenee, sillä vaikeneminenkin on yksi valinnan osa-alue. Raportin kanssa keskustelevat kommentaarit nostavat esiin ainakin sen, että malli ei riittävällä tavalla ota huomioon teknologian kehityksen vaikutusta resurssien kulumiseen sekä hintajärjestelmän vaikutusta kasvuun. Palaan näihin aiheisiin ja niiden vaikutuksiin suhteessa aikaan ja tilaan luvuissa 4.2 ja 4.3.

### **3.2 Raportin käyttämä kieli, ja kielen poliittinen käyttö tieteellisen argumentoinnin vahvistamisessa**

Kielen ja käsitteiden merkitystä muokataan aktiivisesti retoriikan puhetekojen avulla, joilla voidaan esimerkiksi pyrkiä rajaamaan käsitteen käyttö tilannetta ja käyttäjän käyttötarkoitukseen sopivaksi. Keskusteluteeman politisointi on asian uudelleen kehystämistä, ja uuden merkittävän näkökulman mukaan tuomista keskusteluun.

Käsitteiden tieteellinen selvittäminen edellyttää yleisesti hyväksytyjä premissejä ja laajasti hyväksytyjä valideja mielipiteitä. Käsitteiden tieteellisessä selvittämisessä, dialektisessa päättelyssä, haetaan hyväksyntää väitteille, tällöin pyritään suostuttelemaan ja vakuuttamaan tietty kohde omalla tehokkaalla argumentaatiolla. Dialektisen päättelyn arvo riippuu sen vaikutuksesta jonkun ajatteluun. (Perelman 1996, 7–9.)

Argumentaatio syntyy siitä, kun tietyt yleiset selviöt kyseenalaistetaan. Koska argumentaatio tapahtuu luonnollisella kielellä, ei tiettyä tulkinnallisuutta voida sulkea pois. Argumentaatio ei koskaan synny tyhjiössä, ja se pyrkii aina hankkimaan tai vahvistamaan yleisön hyväksyntää tai kannatusta omille väitteilleen. Yleisön ja väitteen täytyy jossain määrin kohdata tullakseen hyväksytyksi ja tehdäkseen vaikutuksen. Argumentaatio toimii välineenä vaikuttaa yleisöön ja välineenä muuttaa yleisön käsitystä ja vakaumusta eri asioista ja tilanteista hakien samaan aikaan yleisön kannatusta omalle näkemykselle. Argumentaation tarkoituksena on vaikuttaa kohteeseen kokonaisuutena, jolloin argumentaatioissa pyrkimyksenä on vakuuttaa ihminen sekä älyllisesti että emotionaalisesti, jotta yleisöllä on valmius hyväksyä väite luoden samalla edellytyksiä välittömään tai myöhempään toimintaan. Argumentaation tarkoituksena on myös hankkia tai vahvistaa hyväksyntää tai kannatusta väitteille. Tuolloin oletetaan, että yleisö ja argumentoiija puhuvat jossain määrin samaa kieltä, jotta vaikuttaminen onnistuu. (Perelman 1996, 13, 16–18, 20.) Hilikka Summa (1996, 66) toteaa suhteessa Perelmaniin, että argumentaatioissa ja sen analyysissä ollaan erityisen kiinnostuneita siitä, *mikä voisi olla hyväksyttävää*. Poliitikko on täten omiaan argumentaation alueena, ottaen huomioon että tähän politikointi ja politisointi pyrkivät.

Tieteelliselle yleisölle argumentoidessa voi argumentaatio nojata tiettyihin tieteellisiksi tosiasioiksi nimettyihin seikkoihin. Tieteellistä yleisöä voi siis kohdella tietynlaisena erillisyleisönä, johon vaikuttaminen vaatii erilaista argumentoinnin tapaa. Tieteelliselle yleisölle puhuttaessa, niin kuin kaikille asiantuntijayleisöille puhuessa oletetaan yleisön hyväksyvän ja tunnustavan tietyt vallitsevat väitteet ja menetelmät. Yleistajuisen argumentaation rakentaminen universaaliyleisölle on erilainen prosessi, sillä argumentaatio nojaa yleispäteviin tosiseikkoihin, totuuksiin, arvoihin ja terveeseen järkeen jotka yleisön oletetaan hyväksyvän. Mikäli yleisö on erimielinen esitetyn argumentaation kanssa, tulee kummankin puolen perustella ja vakuuttaa omalla argumentaatiolla vastapuoli.

Erillisyleisön kohdalla tähdätään suostutteluun ja universaaliyleisön kohdalla tähdätään yleisön vakuuttamiseen. (Perelman 1996, 23–25.) Toisaalta eräänä poliittisen argumentaation piirteinä on myös puhdas inttäminen ilman faktoihin perustuvaa argumentaatiota. Lopulta intetty argumentti saattaa jäädä elämään eräänlaisena totuutena, jota voidaan argumentaatiossa jatkossa käyttää. Myös ”niin on, jos siltä näyttää” -argumentaation tarkoituksena on lopulta pyrkimys esittää totuus tai todellisuus tietyn kaltaisena oman argumentaation pohjan perusteena.

Summa analysoi Perelmania niin, että kysymys suostuttelun ja vakuuttamisen erossa ei ole subjektiivisuudesta tai objektiivisuudesta, eikä vetoamisesta tunteisiin tai järkeen. Ero on puhujan yleisökäsityksessä. Kun argumentoidaan teoreettisen universaaliyleisön kanssa edellyttää vakuuttaminen järkeen vetoavaa ja vakuuttavaa argumentaatiota, kun erillisyleisön voi saada suostuttelun kautta sitoutumaan tiettyihin väitteisiin. Universaaliyleisöksi Perelman nimittää kaikkia niitä, joilla on edellytykset ymmärtää puhujaa ja hänen argumentaatiota. Suostuttelu menestyminen voi tarkoittaa sitä, että vedotaan yleisön erityisiin intresseihin tai sen taipumuksiin. Vakuuttava argumentointi on sellaista, jonka perusteet voidaan yleistää ja se on kenen tahansa hyväksyttävissä. (Summa 1996, 67–68; Perelman 1996, 24.) Universaaliyleisö ei ole Perelmanille konkreettinen taho, vaan abstraktimpi teoreettinen väline pohtia argumentaation vaikuttavuutta suhteessa laajempaan ihmiskuntaan. Erillisyleisö on puolestaan konkreettinen, reaalin yleisö, jonka mielipiteeseen ja valtaan pyritään aktiivisesti vaikuttamaan.

Puhujan pitää sovittaa esityksensä yleisön mukaan, jotta esityksellä olisi vaikutusta. Tämä tarkoittaa, että päättelyn lähtökohdat ovat vain väitteitä, jotka kuulijat hyväksyvät. Argumentaatiossa pyritään siirtämään pmississä osoitettu hyväksyntä koskemaan johtopäätöksiä. (Perelman 1996, 28.) Summa tulkitsee Perelmania niin, että arvopäälmat saavuttavat universaalin yleisön hyväksynnän yleensä hyvin yleisessä muodossa, korkealla abstraktiotasolla ja sisällöltään täsmentymättömänä. Summa toteaa myös, että argumentaation vakuuttavuus ei synny ainoastaan argumentin loogisesta rakenteesta, vaan myös siitä, kuinka uskottavia yleisön mielestä ovat puhujan esitykseensä valitsemat syyseuraus -suhteet, tavoite-keino -kytkennät, esimerkit, rinnastukset, metaforat tai vastakkainasettelut. (Summa 1996, 70–71.)

Tiede tai tieteellisessä tutkimuksessa käytettävä kieli ei poikkea muusta kielenkäytöstä, sillä tieteellinen tieto pyrkii myös kulloisillakin retorilla sanankäänneillä vakuuttamaan yleisönsä tutkimuksensa tieteellisyydestä ja totuudenmukaisuudesta. Tieteellinen teksti rakentaa omaa suostuttelevuutta peittämällä retorista rakennetta esiintymällä neutraalina ja läpinäkyvänä. Keskeisenä huomiona tieteenretoriikan tutkimuksessa onkin ollut, että tutkijoiden kommunikaatio ja tutkimus kommunikaationa altistuu aina tulosten tulkinnalle ja niiden ”kääntämiselle” toiselle kielelle, sen lisäksi että ne kirjaavat ja raportoivat tuloksia. Tutkimuksen teko on kommunikaatiota tietyssä historiallisessa tilanteessa, tietystä perspektiivistä ja asemasta. (Keränen 1996, 112–115.) Tämä ei alenna tieteen asemaa keskustelussa, vaan antaa sille vapauden käydä sisäistä keskustelua ja kehittyä argumentaation kautta eri suuntiin. Tieteen legitimitetti perustuu sen yleisöltään (pääasiassa tieteellisessä kontekstissa siis tiedeyhteisöltä) saamaan oikeutukseen.

Retoriikalla pyritään myös osaltaan parantamaan tutkimuksen laatua, sillä se kiinnittää lukijan huomion myös siihen mitä asiasisältö on. Samalla parhaimmillaan retoriikka avaa tieteenalojen välisiä rajoja. Retoriikan yksi tarkoitus on muuttaa käsitystä tiedosta. (Keränen 1996, 115.) Tämä tekee myös tutkimustiedosta ja sen kirjoittamisesta politiikan tekemisen välineen. *Kasvun rajat* -raportti itsessään puolustaa paikkansa tieteellisenä tutkimuksena, mutta myös keskustelun aloittajana ja poliittisena pamflettina, joka perustelee muutoksen tarvetta ihmisen olemisen muotoon argumentoiden taloudellisen kasvun periaatetta vastaan. Samalla *Kasvun rajat* -raportti politisoi ympäristökysymysten teemaa ja tuo aiheeseen liittyvät kysymysten asettelut osaksi poliittista debattia. Kytkemällä ympäristön tilan kehityksen ihmisten omaan käyttäytymiseen, taloudelliseen kasvuun ja kulutustottumusten muutokseen, annetaan raportissa tulkinta siitä, että yksilön omat toiminnan valinnat vaikuttavat muihin elämisen osa-alueisiin.

“It is not the purpose of this book to give a complete, scientific description of all the data and mathematical equations included in the world model. Such a description can be found in the final technical report of our project. Rather, in *The Limits to Growth* we summarize the main features of the model and our findings in a brief, nontechnical way. The emphasis is meant to be not on the equations or the intricacies of the model, but on what it tells us about the world.” (Meadows et al. 1972, 23.)

Vaikka *Kasvun rajat* -raportti osoittaa ongelman ja avaa poliittista keskustelua ympäristökysymyksistä, se ei kuitenkaan missään vaiheessa ota varsinaisesti kantaa kysymysten ratkaisutapoihin. Raportissa on merkillepantavaa, että kun se ei varsinaisesti esitä mitään ratkaisuvaihtoehtoa, se ei myöskään sulje mitään varsinaisesti pois. Se pyrkii täten välttämään leimautumasta oikeisto-vasemmisto poliittisella akselilla. Samalla se kuitenkin altistaa itsensä kritiikille alttiiksi kummankin poliittisen perinteen sisällä. Tämän voi huomata erityisesti raporttia kommentoivissa artikkeleissa. Vaikka raportti ei konkreettisia ratkaisuvaihtoehtoja esitäkään, on sillä ollut vaikutus yleiseen keskusteluun. Sen käsittelemä teema ja sen kutsu toimintaan ovat jääneet elämään, vaikkakin muuttuneessa muodossa. Raportin nostattamat kritiikit ja kommentaarit ovat itsessään osoituksia siitä, että keskustelun avaus on osunut tärkeään ja arkaan aiheeseen.

Raportin käyttämää kieltä ja argumentaatiota värittävät erilaiset vertaukset, joiden avulla raportin kirjoittajat ovat halunneet tehdä argumentaatiosta ja tietomäärästä helpommin omaksuttavampaa:

“Common as it is, exponential growth can yield surprising results—results that have fascinated mankind for centuries. There is an old Persian legend about a clever courtier who presented a beautiful chessboard to his king and requested that the king give him in return 1 grain of rice for the first square on the board, 2 grains for the second square, [...] the tenth square took 512 grains, [...] and the twenty-first square gave the courtier more than a million grains of rice. By the fortieth square a million million rice grains had to be brought from the storerooms. The king's entire rice supply was exhausted long before he reached the sixty-fourth square. Exponential increase is deceptive because it generates immense numbers very quickly.” (Meadows et al. 1972, 29.)

Vertaukset, kuten oheinen vertaus shakkilaudalle asetettavista riisinjyvistä, on osoitus siitä, kuinka kirjoittajat pyrkivät ottamaan huomioon lukijakuntien erilaiset lähtötasot. Vertauksilla kirjoittajat pyrkivät tuomaan muutoin kaukaiset esimerkit mahdollisimman lähelle ihmisten arkea. Tavoiteltu yleisö, joka koostuu kenties mahdollisimman laajasta

yhteisestä tulevaisuudesta huolestuneiden kansalaisten yleisöstä, on jollain tavalla raportin aiheesta kiinnostunut ja viitteet siihen että raportin kysymyksen asettelu ja tutkimustulokset ovat varsin helposti löydettävissä myös yleisön omasta arjesta, voivat vahvistaa raportin tehoa heidän silmissään. Vertaukset toimivat täten tieteellisen tekstin popularisoinnin elementtinä ja niissä kuvastuu se, että raportti ei ole tarkoitettu ainoastaan tieteelliselle yhteisölle keskusteltavaksi, vaan sen tarkoitus on ollut vaikuttaa huomattavasti laajempaan yleisöön ja koota poliittista painetta laajemmalla äänestäjäkunnalta. Kun argumentit tuodaan osaksi ihmisten arkea, pyritään sillä myös etsimään hyväksyntää raportin premisseille suhteessa mahdollisimmin laajalta yleisöltä. Samalla arkiseen kokemukseen sävytetyllä argumentaatiolla vedotaan sekä ihmisten tunnepuoleen että järkeen toiminnan aloittamiseksi.

“Delays in a dynamic system have serious effects only if the system itself is undergoing rapid changes. [...] When you drive a car there is a very short, unavoidable delay between your perception of the road in front of you and your reaction to it. [...] You know that, because of the delays, it is unsafe to drive too fast. If you do, you will certainly experience the overshoot and collapse mode, sooner or later. If you were blindfolded and had to drive on the instructions of a front-seat passenger, the delay between perception and action would be considerably lengthened. The only safe way to handle the extended delay would be to slow down. If you tried to drive your normal speed, or if you tried to accelerate continuously (as in exponential growth), the result would be disastrous.

In exactly the same way, the delays in the feedback loops of the world system would be no problem if the system were growing very slowly or not at all.” (ibid., 144.)

Kummallekin yllä olevalle vertaukselle on ominaista kuvaus siitä, että ihmisen oma logiikka tai omat aistit voivat olla väärässä. Samalla vertaukset hienovaraisesti ohjaavat lukijaa luottamaan asiantuntijuuden auktoriteettiin sillä oletuksella, että asiantuntijoiden laatimat tutkimustulokset ovat parempia ja antavat täten enemmän informaatiota kuin omat aistikokemukset. Eksponentiaalista kasvua kuvataan shakkilautavertauksella ja autolla-ajo-vertauksella, joiden tarkoituksena on opettaa, miten petollisesti ja salavihkaa kontrollin

voi menettää. Vertaukset toimivat nopeasti ymmärrettävinä varoituksina niistä riskeistä, jotka ihmiskuntaa odottavat. Vertaukset vahvistavat raportin argumentaatiota toiminnan välttämättömyydestä, jotta talouskasvun tuomat riskit voidaan hallita ja jotta lukijalle syntyy ymmärrys siitä, miksi tasapainotila on toivottava.

Vertausten taustalla on optimistinen oletus siitä, että ihminen oikeasti kykenee kontrolloimaan omaa tulevaisuuttaan ja tekemään ratkaisut riittävän nopeasti ja riittävän suuruisena. Tästä näkökulmasta katsottuna vertaukset pyrkivät myös vakuuttamaan yleisönsä positiivisen vapauden olennaisuudesta. Toiminta tasapainotilan saavuttamiseksi on välttämätöntä, jotta tietty määrä toiminnan vapautta voidaan säilyttämään. Autolla ajamisen vertauksen kielessä tämä kääntyisi niin, että vauhdista täytyy luopua, jotta kontrolli voidaan säilyttää. Vertaukset toimivat usein myös draaman luonnin välineenä, jotta paine ongelmien ratkaisemiseksi kasvaisi. Raportin asiantuntija-argumentaatio puolestaan toimii laajemmalle yleisölle draaman laukaisijana, jolloin tarkoituksena on siirtää luottamusta ja valtaa tilanteen ratkaisemiseksi asiantuntijoille.

“Nearly all of mankind's current activities, from use of fertilizer to expansion of cities, can be represented by exponential growth curves[.]”(ibid., 25).

Kasvupolitiikka on saavuttanut ajansaatossa valta-aseman, jossa sen kyseenalaistaminen herättää kummeksuntaa. Usein talouspolitiikan erottelut typistetään keskusteluksi suositaanko pääasiassa vapaasti talouden kasvupolitiikkaa, vai voisiko talouskasvua ohjata veroilla valtion ja julkisen sektorin käyttöön. Talouskasvua itsessään on pidetty yleisesti ottaen varsin kyseenalaistamattomana, se on usein toivottu politiikan lopputuloksena. Tulkintani mukaan talouskasvu edustaa *Kasvun rajoissa* staattista etabloitunutta poliittista tilaa, politya, jonka rakenteet ovat vakaat ja jonka muokkaamisesta käydään lähinnä kosmeettista keskustelua.

*Kasvun rajat* -raportti käy haastamaan vallitsevaa käsitystä taloudellisesta kehityksestä. Se politisoi keskustelua talouskasvusta ja kyseenalaistaa sen materiaalisen luonteen. Politisoinnin välineenä käytetään raportissa kirjoitushetken taloudellisen ja väestöllisen kehityksen ylläpitoa kuvaavia ajoja ja niistä paljastuvaa uhkaavaa ylilyöntiskenaariota.

Ylilyöntiä on kuvattu raportissa seuraavasti:

”The behavior mode of the system shown in figure 35 is clearly that of overshoot and collapse. In this run the collapse occurs because of nonrenewable resource depletion. The industrial capital stock grows to a level that requires an enormous input of resources. In the very process of that growth it depletes a large fraction of the resource reserves available. As resource prices rise and mines are depleted, more and more capital must be used for obtaining resources, leaving less to be invested for future growth. Finally investment cannot keep up with depreciation, and the industrial base collapses, taking with it the service and agricultural systems, which have become dependent on industrial inputs (such as fertilizers, pesticides, hospital laboratories, computers, and especially energy for mechanization). For a short time the situation is especially serious because population, with the delays inherent in the age structure and the process of social adjustment, keeps rising. Population finally decreases when the death rate is driven upward by lack of food and health services.” (Meadows et al. 1972, 125.)

*Kasvun rajat* -raportti luottaa paljon varsin etäännytettyyn asiantuntijapuheeseen, eikä missään vaiheessa tule niin sanotusti ihmisen iholle. Edellinen lainauksen viimeinen virke on hyvä osoitus etäännytyksen tasosta, sillä siinä kuvataan yleisesti suomentaen väestön vähenemistä, nälänhädän ja siihen liittyvän väkivaltaisuuden sekä terveyspalveluiden romahtamisen seurauksena.

Nicholas Onuf on kommentaarissaan Rooman klubin raporteista todennut, että *Kasvun rajat* -raportissa sanallistettu malli antoi mahdollisuuden aloittaa keskustelu resurssien rajallisuudesta sen hetkisten laskelmien perusteella. Tietokonemallinnus muuttuu lopulta ihmisen sisäiseksi ajatusmalliksi<sup>8</sup> ihmisen yrittäessä ymmärtää sitä. (Onuf 1983, 125.) Etäisyys ja sisäinen ajatusmalli tarjoavat mahdollisuuden myös irrottautua katsomaan tilannetta toisesta, laajemmasta, perspektiivistä. Tämä perspektiivi on hyödyksi raportin argumentoidessa eksponentiaalista kasvua vastaan. Mallin etäisyys ja pyrkimys kattaa koko maapallo on monella tavalla hyödyllinen positio raportin argumentaation kannalta: se

---

<sup>8</sup> Englanniksi mental model



pystyy perustelemaan keskinäisriippuvuudella sitä, ettei yksittäinen valtio saa luistaa vastuusta. Samalla se on riittävän kaukana yksittäisestä ihmisestä, niin ettei hän välttämättä huomaa niitä muutosvaatimuksia, mitä häneltä yksilönä edellytetään.

Lukijan etäännytyks johtaa siis siihen, että maailman tilannetta katsotaan rakenteellisen ja teknisluonteisen järjestelmän tasolta. Raportin tekninen neutraalius pyrkii takaamaan päätöksenteon perustelun legitimitettiin. Näin on pystytty luomaan muun muassa taloudellisia ohjelmia, joiden tiukkoja ehtoja on pystytty perustelemaan ainoina tai parhaina teknisinä keinoina annettujen tavoitteiden toteuttamiseksi. Teknisyys on tapa poistaa politiikka alkujaan poliittisen päätöksenteon vaativasta asiasta. Asiantuntijuuden tuomalla auktoriteettivallalla, jota myös tiede suuressa määrin on, voidaan perustella tietyn poliittisen linjan olevan välttämätön. Asiantuntijuudella ja teknisyydellä pyritään välillä käyttämään valtaa niin, että poliittista tilaa ja poliittista liikkumavaraa kavennetaan. Joskus jopa niin, että tiettyä poliittista toimintaa tai policya voidaan argumentoida välttämättömänä. Tämä tilanne ei tietenkään takaa sitä, että välttämättömäksi kuvattu policy toteutettaisiin, mutta se pystyy avaamaan poliittisen debatin.

Lukijan tulkintaa ohjaavat raportin graafit eri tulevaisuuden skenaarioista sekä raportin kriisitietoisuutta korostava ja poliittiseen toimintaan käytettävän rajallista aikaa painottava kirjoitustyyli. (Onuf 1983, 127.) Osittain varovaisuutta selittää *Kasvun rajojen* esittämän mallin epätäydellisyys:

“We shall emphasize just one more time that none of these computer outputs is a prediction. We would not expect the real world to behave like the world model in any of the graphs we have shown, especially in the collapse modes. The model contains dynamic statements about only the physical aspects of man's activities. It assumes that social variables— income distribution, attitudes about family size, choices among goods, services, and food—will continue to follow the same patterns they have followed throughout the world in recent history. These patterns, and the human values they represent, were all established in the growth phase of our civilization. They would certainly be greatly revised as population and income began to decrease. Since we find it difficult to imagine what new

forms of human societal behavior might emerge and how quickly they would emerge under collapse conditions, we have not attempted to model such social changes." (Meadows et al. 1972, 142.)

Kriisitietoisuus kasvaa epävarmuudesta ja epätietoisuudesta, ja niihin perustuvasta uhasta, jota on vaikea mitata. Arvostamamme asiat tulevat uudelleenarvioinnin kohteeksi epävarmuuden kasvaessa, koska ne ovat perustuneet taloudellisen kasvun tuomaan hyvinvointiin. Polityn muutos on täten raportin mukaan väistämätön, sillä nykypolityn ylläpitävä voima on poistumassa. Uusi poliittinen tila puolestaan tarvitsee uudet poliittiset säännöt.

Kriisin viestinä on, että ihmisen olemassaolon tavan sopeuttaminen tulevaan uhan aikaan on aloitettava ja sen on tapahduttava hallitusti, koska muutoin sen seurauksia ei voida arvioida ja niihin ei voida reagoida riittävällä voimalla. Kriisitietoisuus voimistuu suhteessa vapauksiin. Raportin mukaan, mitä pitempi aikaa kuluu, sitä vähemmän kontrollia ihmisillä on omasta vapaudestaan. Vapaus kapenee ja toiminnan mahdollisuudet hupenevat, mitä lähemmäs kasvun rajat tulevat. Lopultahan raportti on hyvinkin ihmiskeskeinen, sillä kyllähän maapallo itsessään säilyy kasassa ja koossa, ainoastaan ihmisten (ja osittain eläinten) elonjääminen on vaakalaudalla ja hankalaa.

## 4 *KASVUN RAJAT* -RAPORTIN HERÄTTÄMÄT POLIITTISET DEBATIT RESURSSISTA, TILASTA JA AJASTA

Tutkielman tämän luvun tarkoituksena on sekä käydä läpi raportin avainargumentteja suorien lainausten avulla ja suhteuttaa niitä kommenttiartikkeleissa esiintyvien näkökulmien kautta. Tämä tarjoaa mahdollisuuden tarkastella raportin synnyttämää tieteellistä ja poliittista debattia. Samalla pyrin valottamaan sitä mistä *Kasvun rajat* -raportti vaikenee ja miksi.

*Kasvun rajat* -raportti on historian saatossa saanut osakseen huomattavasti kritiikkiä ja kommentteja eri tahoilta. Aikalaiskirjoitukset astuvat itse tahtomattaankin poliittista tekstiä kommentoidessaan poliittiseen tilaan argumentoidessaan asioiden puolesta ja vastaan.

### 4.1 **Debatti rajallisista resursseista ja hintamekanismista**

*Kasvun rajat* -raportti pyrkii analysoimaan ihmisten mahdollisuuksia toimia rajallisten resurssien määrittämässä ympäristössä. Kuten olen aiemmin maininnut, rajallisten resurssien suhde väestönkasvuun ei ole näkökulmana varsinaisesti uusi. Yhtenä vaikuttajana tällä tutkimuksen saralla on toiminut pastori Thomas Malthus, jota on pidetty rajoittamattoman kasvun kritiikin argumentoinnin aloittajana. *Kasvun rajat* -raporttia on kommentaariartikkeleissa tulkittu uus-malthusilaiseksi teokseksi. Malthusin mukaan mikäli kaikki olosuhteet ja muuttujat pysyvät samanarvoisina, on mahdollista tutkia yhden muuttujan kehitystä ajan mittaan. Malthus esittää kaksi väitettä, joita hän pitää varmoina. Ensiksi, että ruoka on edellytys ihmisen olemassaololle ja toiseksi, että sukupuolten välinen vetovoima pysyy lähes ennallaan. Tämän päätelmän ja näiden väitteiden seurauksena Malthus tuli siihen tulokseen, että kontrolloimattomissa olosuhteissa väestö kasvaa sellaisella tahdilla, ettei ruoantuotanto pysy perässä. Väestökasvu kasvaa kontrolloimattomana geometrisessa suhteessa ja ravinto kasvaa ainoastaan aritmeettisessä suhteessa. Täten väestön kasvu kohtaa pian kasvun rajat, ravinnon ollessa edellytys väestön kasvulle. (Malthus 1798, Ch. 1.)

Malthusin mukaan eläimillä ja kasveilla lisääntyminen on vaistonvarainen prosessi, joka käytetään koko kapasiteetissaan hyväksi. Välillä nämä jopa ylittävät koko kapasiteetin, jolloin alkaa kilpailu tilasta ja ravinnosta, joka eläimillä näyttäytyy esimerkiksi toinen toistensa saalistamisena. Ihmiskunnalla asia näyttää monimutkaisemmalta, sillä vaikka ihmisen vahvat vaistot ajavat ihmistä lisääntymään, ihmisen järki pyrkii rajoittamaan hänen tekojaan. Järki, eräänlaisena henkisenä kontrollimenetelmänä, ohjaa ihmistä ottamaan huomioon, miten ihminen pystyy realistisesti huolehtimaan oman jälkikasvun ja itsen ravinnonsaannista ja hyvinvoinnista. Malthusin näkökulma tuo esiin jälleen positiivisen vapauden näkökulman aiheeseen, sillä rajoittamalla itseään tiettyyn pisteeseen, ei ihmisen tarvitse rehtiä niin paljon oman perheensä ylläpitoon. Itsensä rajoittaminen ja kontrollin näkökulma eivät kuitenkaan ole itsestään selviä toiminnan näkökulmia, ja Malthuskin toteaa, että näillä menetelmillä on taipumusta aiheuttaa myös kurjuutta ja paheita, sillä ihminen joutuu kuitenkin jossain määrin kamppailemaan luontoaan ja vaistojaan vastaan. (Malthus 1798, Ch. 2.) Malthusin ajattelun ja argumentaation vaikutus näkyy *Kasvun rajat* -raportissa, osittain tutkimusmetodologian kanssa, mutta myös korostaessaan positiivisen vapauden luomaa tilaa ihmisen hyvinvoinnille.

Kasvun rajat -raportin argumentti on, että ihmisten taloudellinen kasvu ja väestökasvu tarvitsevat aina sekä fysikaalisia - että sosiaalisia edellytyksiä:

"The first category includes the physical necessities that support all physiological and industrial activity-food, raw materials, fossil and nuclear fuels, and the ecological systems of the planet which absorb wastes and recycle important basic chemical substances. [...] The second category of necessary ingredients for growth consists of the social necessities. Even if the earth's physical systems are capable of supporting a much larger, more economically developed population, the actual growth of the economy and of the population will depend on such factors as peace and social stability, education and employment, and steady technological progress." (Meadows et al. 1972, 45–46.)

Fysikaaliset ja sosiaaliset edellytykset ovat täten asetettu kyseenalaistamattomaan rooliin.

Ne muodostavat perustan nykymuotoiselle olemassaololle. *Hallitsematon* väkiluvun, teollisuustuotannon, ympäristön saastumisen ja ravinnontuotannon *kasvu* johtaa tilanteeseen, jossa resurssien rajallisuus tulee esiin nopeammin kuin moni uskookaan, koska resurssien käyttö kasvaa useissa tilanteissa eksponentiaalisesti lineaarisen kasvun sijaan. Eksponentiaalisen kasvun periaate voidaan laskea seuraavasti: ”A quantity exhibits exponential growth when it increases by a constant percentage of the whole in a constant time period.” (ibid., 27.)

Raportin mukaan erityisesti fysikaaliset edellytykset kasvuun ovat rajalliset ja niiden käytössä lähestytään kriittistä rajaa kiihtyvällä vauhdilla. Tästä johtuen ihmisten mahdollisuus tehdä toiminnassaan korjaus on ajallisesti rajoitettu. Mitä nopeammin resursseja kulutetaan sitä vähemmän aikaa ja mahdollisuuksia on muutokselle kestävämpään suuntaan. Tämän lisäksi mitä pitempään muutoksen käynnistämiseen menee ajallisesti, sitä enemmän muutokselle tulee hintaa. Valinnanvara ja mahdollisuus ihmisaloitteiseen poliittiseen toimintaan kapenee ajan kuluessa ylilyöntimallin tullessa hetki hetkeltä väistämättömämmäksi. Lähtökohtaisesti *Kasvun rajat* -raportissa on siis hyvin samansuuntaisia piirteitä ja johtopäätöksiä kuin Malthusin *An Essay on the Principle of Population* -teoksessa.

Rajallisten resurssien ongelmallisuutta on tulkittu kuitenkin myös toisista lähtökohdista, kuten hintamekanismista. Taloustieteiden professori Beckerman käytti virkaanastujaisluentoaan kommentoidakseen *Kasvun rajojen* suhdetta talouskasvuun seuraavasti:

”Of course the Doomsday men will say that the trouble arises because of the suddenness with which the world is deprived of materials that have become a standard ingredient of production techniques. [...] There are three reasons why I think the Doomsday men are wrong in suggesting that it will happen in reality. One of these is that for a team that makes such a fuss about its discovery of the great concept of 'feed-backs', they give precious little attention to all the economic negative feed-backs that would upset their whole system. By this I mean all the incentives to new exploration, recycling, and the use of substitutes, that would all be occurring gradually as

the increasing scarcity of any product led to an upwards trend in its price.  
(Beckerman 1972, 337–338.)

Klassisen taloustieteen puolustajat ovat todenneet, että ympäristökysymysten ongelmat, kasvun rajat sekä rajalliset resurssit on otettu, tai tulisi ottaa huomioon esimerkiksi jo varsinaista hintaa laskettaessa. Kommentit Kasvun rajojen argumenttiin rajallisten resurssien vaikutuksesta ympäröivään yhteiskuntaan ovat pyrkineet muuttamaan keskustelua takaisin kohti taloustieteitä ja taloustieteiden hallinnan piiriin.

”Prices play no significant role in the basic logical structure that supports the argument of ‘Limits,’ although it is precisely their function to make smooth transitions possible as scarcities and demands change. [...] It is, however well known that dynamic models structurally similar to those employed in ‘Limits,’ that characteristically display various forms of unstable behavior in the absence of prices as variables, are stabilized by the incorporation of prices and normal responses to price changes” (Kaysen 1972, 665.)

Hinta toimisi sekä välittömänä palautesilmukkana että säätömekanismina, joka muokkaa kysyntää niin, että resurssin niukentuessa kasvava hinta vähentää resurssin käyttöä, lisää pyrkimystä lisätä tarjontaa sekä edistää teknologian kehitystä niukkuuden vähentämiseksi. (Kaysen 1972, 665). Hintakritiikki kohdistuu tieteellistä mallia kohtaan, josta puuttuu hinnanvaihtelun aiheuttama taloudellinen ja poliittinen muospaine. Hintamekanismiargumentti toimii kuitenkin myös perspektiivin kääntämisenä, jonka tarkoituksena on viedä pois poliittista painetta keskustelusta ja talouskasvukritiikistä samalla kyseenalaistaen raportin tieteellistä arvoa. Hintamekanismikritiikki voimistaa ainakin hieman näkemystä siitä, että nykyinen poliittinen linja ei tarvitse kovinkaan suurta muutosta, mikäli hintamekanismi olisi otettu huomioon mallissa. Näin se ainakin osittain toimii talouskasvu-policya ylläpitävänä voimana.

Hintamekanismi on kerännyt myös kritiikkiä, se ei nykymuodossaan ole täydellinen. Kaysen toteaa artikkelissaan, että raportin sisältämät ongelmakohdat, eli väestökasvun, saastumisen ja teknologisen muutoksen arvioinnit, ovat ulkoisia seurauksia eivätkä sisälly

hintaan ja hintamekanismin säätelyn tai kannustimien piiriin. (Kaysen 1972, 667).

”From one point of view, all three problems can be seen as examples of ‘external effects,’ where costs and benefits of particular actions are not borne by the primary actors and thus fall outside the reach of the price system as it usually functions and the control of the incentives and adjustment mechanisms it provides.” (Kaysen 1972, 667.)

Kaysenin mielestä nykyiset sosiaaliset mekanismit eivät ole riittäviä selviytyäkseen tarvittavista muutoksista kysymyksen koskiessa yksittäistä perhettä, etujärjestöä tai valtioiden hallituksia. Muutokseen tarvitaan säätö- ja kannustinmekanismeja ja riittävästi luotettavaa tietoa siitä, mitä muutos edellyttäisi ja mikä muutoksen jälkeinen tila olisi, jotta muutos varsinaisesti toteutuisi. (Kaysen, 1972, 667–668.)

Myös Solow kritisoi hintamekanismin epäkohtaa siitä, ettei hinnoittelussa ole huomioitu luonnon omaa rajallista jätteenkäsittelyn kapasiteettia, koska se on kaikkien omistama yhteisomaisuus:

”This Flaw in the price system exists because a scarce resource (the waste-disposal capacity of the environment) goes unpriced; and that happens because it is owned by all of us, as it should be. The flaw can be corrected, either by the simple expedient of regulating the discharge of wastes to the environment by direct control or by the slightly more complicated device of charging special prices - user taxes - to those who dispose of wastes in air or water. These effluent charges do three things: they make pollution-intensive goods expensive, and so reduce the consumption of them; they make pollution-intensive methods of production costly; they create revenue that can, if desired, be used for the further purification of air or water or for other environmental improvements.” (Solow 1973, 50.)

Solowin kommentti on muunnelma Garrett Hardinin (1968, 1245) popularisoimasta yhteisomaisuuden tragedian ongelmasta, jossa kaikkien käytössä olevaa resurssin käyttöä ei rajoiteta. Solowin mainitsemassa esimerkissä resurssia käytetään lisäämällä

yhteisomaisuuteen jätettä. Tämänkaltainen sääntelemätön resurssin käyttö aiheuttaa lopulta kestäättömän tilanteen, joka lopulta tuhoaa resurssin laadun. Niin kauan kuin kaikki toimijat pystyvät hyötymään ilmaiseksi yhteisomaisuudesta, ei yksittäisellä toimijalla ole kannustinta muuttaa toimintaa, vaikka toiminta on pitkällä aikavälillä haitaksi ja jopa tuhoisaa. Yhteisomaisuudesta pystytään huolehtimaan ainoastaan yhteisellä hallitulla huolenpidolla, joka määrittää sen miten ja millä ehdoilla yhteisomaisuutta saa käyttää. Hintana on yksi tapa säädellä käyttöä. Hardin mainitsee vaihtoehdoiksi muun muassa sen, että lainsäädännöllä ja veroinstrumenteilla tehtäisiin saastuttamisesta kalliimpaa kuin päästöjen käsittelystä. Hintamekanismin käyttöönotto yhteisomaisuuden käytöstä on kuitenkin aina poliittinen päätös.

Raportti on herättänyt myös kommentointia siitä, miten se mittaa resursseja. Kaysen (1972, 663) toteaa, että sen sijaan, että resursseja kannattaisi mitata fyysisin periaattein, olisi järkevää mitata niitä taloudellisin periaattein:

”The notion that such limits must exist gains plausibility from the use of physical terms to indicate the relevant quantities – acres of arable land, tons of chrome ore reserves – implicitly invoking the physical finiteness of the earth as the ultimate bound. But this is fundamentally misleading. Resources are properly measured in economic, not physical, terms. New land can be created by new investment, as when arid lands are irrigated, swamps drained, forests cleared. Similarly, new mineral resources can be created by investment in exploration and discovery. These processes of adding to the supplies of “fixed” resources have been going on steadily throughout human history. Indeed, the authors themselves in effect recognize this when they describe the pollution limit not in physical terms, but in terms of the increasing costs of achieving higher and higher degrees of pollution control.”

Tämän tulokulman voi kuvata myös luonnollisen pääoman<sup>9</sup> avulla, joka osoittaa, että siirtyessämme käyttämään taloustermejä ympäristön tarjoamista resursseista joudumme miettimään uudelleen suhdetta niihin ja ottamaan paremmin huomioon niiden kestävä

---

<sup>9</sup> Englanniksi Natural Capital



käytön. (Foster 2003, ) Tässä vaihtoehdossa ihmisen luontosuhde välineellistettäisiin kokonaan, sillä luonto muutettaisiin täysin vaihdannan välineeksi.

”Most economists prefer this device of effluent charges to regulation by direct order. This is more than an occupational peculiarity. Use of the price system has certain advantages in efficiency and decentralization. Imposing a physical limit on, say, sulfur dioxide emission is, after all, a little peculiar. It says that you may do so much of a bad thing and pay nothing for the privilege, but after that, the price is infinite.” (Solow 1973, 50.)

Solow huomauttaa lainauksessa, että klassisen taloustieteen edustajat puolustavat hintamekanismia suhteessa poliittiseen sääntelyyn muun muassa siksi, että sillä on tehokas ja ei-keskitetty ratkaisu. Solowin huomautus osoittaa ainakin osittain klassisen taloustieteen edustajien näkökulman poliittisen päätöksenteon ja markkinoiden väliseen ristiriitaan, jossa markkinoiden voimaan ja itsensäkorjaavuuteen voi luottaa.

Debattia rajallisista resursseista voidaan nähdä kamppailuna siitä, mitkä aiheet ovat keskeisiä ja mitkä eivät. Kommentit jotka puoltavat nykyjärjestelmää ovat tietenkin oikeassa siinä, että raportin yksi heikkous on hintamekanismin puute. Samalla ne jättävät kuitenkin kommentoimatta sen, että fyysiset resurssit ovat tosiaankin rajalliset. Heidän näkökulmastaan kyse on siitä, miten yhden resurssin rajallisuus voitaisiin korvata toisella (rajallisella) resurssilla. Tätä voisi tulkita ajan ostamiseksi, kunnes potentiaalinen ratkaisu löytyy. Ajan ostaminen pyrkii täten ylläpitämään ja säilyttämään hetken pitempään nykyistä talouspoliittista tilaa. *Kasvun rajojen* edellyttämät akuutit ratkaisut, siirtyvät kauemmaksi tulevaisuuteen.

Nostamalla hintamekanismikritiikin esiin kommentoijat voivat siirtää *Kasvun rajojen* näkökulmaa resurssien rajallisuudesta taka-alalle. Samalla kommentoijat pyrkivät vakuuttamaan yleisöään siitä, että talouskeskustelun näkökulmaa ei ole tarpeen kääntää niin, että ympäristökysymykset määrittäisivät talouskysymyksiä. Kommenteissa esiin tulevat hintamekanismin puutteet aiheuttavat kuitenkin uskottavuuskysymyksen hintamekanismin toimintakyvylle.

Hintamekanismidebatissa on myös piirteitä poliittisen tilan ja poliittisen pelivaran määrittelystä niiden tahojen välillä jotka luottavat markkinoiden toimintamekanismiin ja niiden tahojen, jotka luottavat poliittisen päätöksentekokoneiston toimintamekanismiin. Yhtenä kysymyksenä tässä debatissa on, tulisiko talouden kontrolloida poliittista järjestelmää, vai tulisiko poliittisen järjestelmän kontrolloida taloutta? Tätä debattia voi tarkastella siitä näkökulmasta, että osapuolet kamppailevat vallasta määrittää poliittista agenda ja siitä kummalla osapuolella on mahdollisuus määrittää niitä rakenteita, joiden puitteissa ihmisten annetaan tehdä omia ratkaisuja. Täydellisesti toteutuessaan ensimmäinen merkitsisi perinteisen politiikan alueen radikaalia supistumista. Jälkimmäinen puolestaan merkitsisi täydellisesti toteutuessaan sitä, että talous ja taloudellinen kasvu edellyttävät politiikkaa ja poliittisessa päätöksenteossa syntyvää poliittista tilaa. Nykyinen tilanne on jotain tältä väliltä.

Taloudellisilla periaatteilla mitattaessa resurssit näyttäytyvät eri valossa, sillä tuolloin tulisi ottaa huomioon myös teknologian tuoma mahdollisuus tuottaa käytettävissä olevia resursseja lisää. Tämä ei tietenkään lisää varsinaisesti rajatulla maantieteellisellä alueella olevaa resurssien määrää, mutta niiden saattaminen käyttöön otettavaksi helpottuu. Teknologian kehityksen vaikutus näkyy siinä, että kasvun rajat rajallisten resurssien osalta suhteellistuvat:

”Once an exponentially growing technology is admitted into the model, along with exponentially growing population and production, the nature of its outcomes changes sharply. The inevitability of crisis when a limit is reached disappears, since the ‘limits’ themselves are no longer fixed, but grow exponentially too. [...] Catastrophes need no longer be the rule, and more stable outcomes, in particular continuing growth at low rates, now become possible.” (Kaysen 1972, 664.)

Kaysenin mukaan teknologian lisääminen *Kasvun rajojen* määrittämään malliin muokkaa kasvun lopputulosta merkittävästi. Se tarjoaa hintamekanismin tavoin pehmeämmän tavan kontrolloida kasvua ja sen mukanaan tuomia lieveilmiöitä. Samalla se edustaa kompromissiratkaisua, jossa raportissa esitetyt rajat ja poliittikkamuutoksia ei tarvitsisi tehdä yhtä suuressa suhteessa. Sekä teknologian että hintamekanismin lisääminen malliin

venyttää sekä poliittista aikaa että poliittista tilaa, jolloin poliittinen pelivara säilyy talouskasvun määrittämässä tilassa pitempään kuin *Kasvun rajat* omissa ajoissaan on simuloanut.

Raportti ei ole lisännyt teknologian mallinnusta malliin, koska se on ollut liian hankalaa: ”There is no single variable called ‘technology’ in the world model. We have not found it possible to aggregate and generalize the dynamic implications of technological development because different technologies arise from and influence quite different sectors of the model.” (Meadows et al. 1972, 130.) Teknologian poisjääminen mallista painottaa todennäköisesti korostuneesti talouskasvun rajojen asettamisen agendaan vahvistaen raportin maalaaman uuden poliittisen tilan, tasapainotilan, edellytyksiä. Raportti perustelee teknologian poisjättämistä Humein giljotiinin –periaatteeseen löyhästi perustuvalla argumentaatiolla; se, että lähimenneisyydessä on onnistuttu teknologian kehittämisessä ei ole taekalle, että kehitys jatkuu. Vetoamalla raportti pyrkii puolustamaan oman argumentaation pmissettä, samalla hienovaraisesti ohjaten lukijaa hyväksymään turvallistamisargumentaation näkökulmaa painottaen sitä, että on parempi pelata varman päälle rajoittaen kasvua aktiivisesti kuin katua teknologiseen kehitykseen luottavan tulevaisuuskuvan tullessa mahdottomaksi saavuttaa.

Raportti suhtautuu teknologiaan ratkaisuna penseästi:

”We have shown that in the world model the application of technology to apparent problems of resource depletion or pollution or food shortage has no impact on the *essential* problem, which is exponential growth in a finite and complex system. [...] Applying technology to the natural pressures that the environment exerts against any growth process has been so successful in the past that a whole culture has evolved around the principle of fighting against limits rather than learning to live with them. (Meadows et al. 1972, 145; 150.)

Teknologian suhde rajallisiin resursseihin näyttöytyy hankalana. Raportti ottaa suhteessa teknologiaan varovaisuusperiaatteen, eli kun teknologian potentiaalista positiivista vaikutusta ei voida riittävän luotettavasti mitata, kannattaa se jättää mallinnuksen

kokonaisuudesta pois. Raportin argumentaation lähtökohtaan, siis siihen, että maailma on rajallinen, teknologia ei raportin mukaan tuo ratkaisua. Lyhyen aikavälin ratkaisun teknologia voisi tarjota, mutta koska raportti lähtökohtaisesti pyrkii etsimään ratkaisua pitkän aikavälin olemassaolon kysymykseen, tarvitaan raportin mukaan laajempaa muutosta ihmisten arvoissa. Raportin näkemyksen mukaan ihmisten tulisikin aktiivisesti käydä arvokeskustelua ja valita rajansa kasvulle, ennen kuin ne määrittyvät ihmisistä riippumatta. Arvokeskustelun tarkoituksena on tarkoitus muuttaa yhteiskunnan normeja ja suhdetta ihmiskunnan suhdetta resursseihin samalla määrittäen uudelleen mitä toimintaa pidetään hyvänä. Tämän keskustelun tarkoituksena on muokata uudelleen suhde poliittiseen aikaan ja tilaan. Teknologiakeskustelun kääntäminen keskusteluiksi arvoista on pyrkimys pakottaa keskustelun teema omalle agendalle. Samalla pyritään sivuuttamaan teknologian vaikutukset käytettävissä olevaan aikaan. Teknologiseen kehitykseen luottavien henkilöiden vasta-argumentti teknologian poissulkemiseen on se, että teknologian aikaansaamalla lyhyellä aikavälillä voi olla ratkaiseva merkitys kasvun rakenteen muuttamisessa. Sulkemalla teknologia pois argumentaatiosta pyritään estämään aiheella politikointi ja rajataan poliittista tilaa ja päätöksentekoon kohdistuvaa aikaa.

## 4.2 Debatti poliittisesta ajasta

”The exact timing of these events is not meaningful, given the great aggregation and many uncertainties in the model. It is significant, however, that growth is stopped well before the year 2100. [...] [T]he model is biased to allow growth to continue longer than it probably can continue in the real world. *We can thus say with some confidence that, under the assumption of no major change in the present system, population and industrial growth will certainly stop within the next century, at the latest.*” (Meadows et al. 1972, 126.)

Yksi *Kasvun rajojen* poliittisista kamppailun alueista on kamppailu ajasta: siitä minkälaisena näemme ajan, siitä miten aikaa pitäisi tulkita niukkenevana resurssina itsessään sekä kamppailuna siitä miten jäljellä olevaa aikaa tulisi käyttää. Poliittisessa ajassa on osin kyse sinällään suuresta poliittisesta kamppailusta miten asiat priorisoidaan päätöksenteossa ja missä järjestyksessä asioista päätetään. Kysymyksinä ovat muun

muassa kuka kontrolloi aikaa ja kenen yhteiseen aikaan kaikki muut tahtoen tai tahtomattaan alistuvat? Objektivisella ajalla tavoitellaan ajan epäpolitisointia ja ajan muuttamista mitattavaksi. (Lindroos, Palonen 2000, 14). Pyrkimys kontrolloida aikaa ja määrittellä se on puolestaan selkeä osoitus ajalla ja ajan määritelmän tulkinnalla käytävästä valtakamppailusta.

Aika toimii näin ollen valtaresurssina, joka avaa tai sulkee poliittista pelitilaa ja jolla politikoida ja joka antaa poliittiselle toimijalle mahdollisuuden saavuttaa omia poliittisia tavoitteita. *Kasvun rajat* -raportti pyrkii ohjaamaan keskustelua siihen suuntaan, että poliittinen päätös toiminnasta kasvun rajojen ylläpitämiseksi, on itsessään edellytys rajojen pitkäaikaiselle olemassaololle, koska taloustieteen itsensä korjaava toimintamekanismi voi viedä liikaa aikaa.

Päätöksenteon lopputuloksen näkyminen voi viedä välillä hyvinkin pitkän ajan. Päätöksenteon viive, joka voi olla vaikka tietyn kemikaalin päästötason laskeminen maapallon ilmakehässä, voi viedä kymmeniä vuosia siitä, kun päätös on tehty. Viive vaikeuttaa päästötason arviointia, sillä päästöjen haittavaikutukset nousevat joissain tapauksissa vielä pitkään sen jälkeen, kun päätös päästöjen vähentämisestä on hyväksytty. Nykypäätöksenteon täytyy perustua siis arviointeihin siitä, mitä tapahtuu vuosikymmenten päästä. (Meadows et al. 1972, 82–84; 143–144.) Poliittisen päätöksentekojärjestelmän tehtävänä on tuottaa päätös, joka omassa epätäydellisyydessään pyrkii johdetusti ja hallitusti muuttamaan nykytilaa haluamakseen tai säilyttää nykytila muutospaineen alla.

Suhde poliittiseen aikaan ja ajalla politikointiin osoittaa myös sen miksi muutos *Kasvun rajat* -raportin yhteydessä on vaikeaa. Muutosta ja muutokseen johtavalle poliittiselle päätöksenteolle on vaikea välillä löytää sopivaa kannustinta nykyhetkessä elävälle ihmiselle, sillä se edellyttää valintaa nykyisten ja tulevien hyötyjen kesken. Luonnonvarojen saatavuus tulevaisuudessa edellyttää luonnonvarojen nykyisen käytön vähentämistä.

“All of these possible courses involve trade-offs. The trade-offs are particularly difficult in this case because they involve choosing between present benefits and future benefits. In order to guarantee the availability of

adequate resources in the future, policies must be adopted that will decrease resource use in the present. Most of these policies operate by raising resource costs. Recycling and better product design are expensive; in most parts of the world today they are considered "uneconomic." Even if they were effectively instituted, however, as long as the driving feedback loops of population and industrial growth continue to generate more people and a higher resource demand per capita, the system is being pushed toward its limit—the depletion of the earth's nonrenewable resources.” (ibid., 68.)

Kysymys on siis poliittisesta valinnasta nykyhetken ja lyhyen ajan taloudellisen hyödyn sekä *Kasvun rajoissa* kuvattujen laskelmien ja mallien oikeassa olemisen luottamuksen välillä. *Kasvun rajojen* malliin sopeutuminen edellyttää näkökulman muutosta, jolla poliittisen toiminnan painopiste siirtyy tulevaisuuden konservointiin ja suojeluun.

*Kasvun rajat* -raportti keskittyy pääosin kolmeen aikahorisonttiin, jotka jaan seuraavasti: menneeseen aikaan (1900–1972), lähitulevaisuuteen (1972–2000) ja kaukaiseen tulevaisuuteen (2000–2100). Jaan ajan näin, koska teoksessa olevat tieteellisen mallin ajot pyrkivät havainnoimaan tätä aika-akselia. Mennyt aika jatkuu tietenkin myös aikaan ennen vuotta 1900 ja tuleva aika jatkuu vuoden 2100 jälkeen, mutta koska raportin oma aika-akseli käyttää tätä aikajanaa, pidän itsekin järkevänä tutkia tätä nimenomaista aikaa. Lähitulevaisuus näyttäytyy kirjoittajille varsin tutunoloisena, mutta kuitenkin selkeästi muuttuvalle toimintaympäristönä. Lähitulevaisuus on prosessi joka määrittelee kaukaisen tulevaisuuden tilan. Kaukainen tulevaisuus on puolestaan jo selkeästi erilainen toimintaympäristöltään kuin välittömästi raportin kirjoitushetken jälkeinen maailma.

Lähitulevaisuuden ajanjakson voisi yhtä hyvin aloittaa vuodesta 1975, jonka tasolle raportti ehdottaa kasvun tasaantuvan. Päädyin lähitulevaisuuden ajan alkamiseen vuonna 1972 kahdesta seikasta, kyseinen vuosi on raportin julkaisuvuosi ja täten poliittinen debatti kasvun laadusta on alkanut tuolloin ja tuota ajankohtaa edeltävien tietojen perusteella. Pidän vuotta 1972 myös siinä mielessä osuvana nykyisen ajan alkuvuonna, sillä se kertoo keskustelusta ennen ensimmäistä öljykriisiä. Ensimmäisen öljykriisin jälkeinen aika muutti keskustelun kasvun laadusta. Minun on kuitenkin valitettavasti mahdotonta arvioida sitä, kuinka paljon vuoden 1973 jälkeen julkaistujen teosta kommentoivien artikkeleiden sävy

on muuttunut öljykriisikeskustelun myötä tämän työn puitteessa. Uskoakseni keskustelun sävy kuitenkin suhdannevaihtelun myötä muuttui paljon. Osittain niin että öljykriisi tarjosi todistusaineistoa lyhytaikaisesti kasvun rajojen hämöttämisestä tulevaisuudessa, ja osittain niin talouskasvu on välttämätöntä työllisyystilanteen korjaamiseksi. Keskustelua värittä myös se, että ensimmäisen öljykriisin myötä eksponentiaalinen talouskasvu muuttui hetkellisesti taloudelliseksi stagflaatioksi. Stagflaatio siirsi kasvun rajoja eteenpäin ja samalla antoi osoituksen siitä, mitä seurauksia on hallitsemattomalla taloudellisella laskusuhdanteella.

Suppose you own a pond on which a water lily is growing. The lily plant doubles in size each day. If the lily were allowed to grow unchecked, it would completely cover the pond in 30 days, choking off the other forms of life in the water. For a long time the lily plant seems small, and so you decide not to worry about cutting it back until it covers half the pond. On what day will that be? On the twenty-ninth day, of course. You have one day to save your pond. (ibid., 29.)

Menneelle ajalle tyypillistä on kuvaus siitä, miten nykytilanteeseen on päädytty, ja miten kaikki tämän hetkiseen tilanteeseen päätyminen ei varsinaisesti tule ilman varoitusta. Yllämainittu lummelampivertaus on omiaan kuvaamaan myös näkemystä menneestä ajasta ja nykyisen toiminnan kiireestä. Kasvuun liittyvät ongelmat ovat eskaloituneet menneessä ajassa ja raportin käsitellessä lähitulevaisuutta siirrytään näkemykseni mukaan poliittisen toiminnan aikaan. Lähitulevaisuuden poliittisella toiminnalla pyritään ylläpitämään, turvaamaan ja hallitsemaan tulevan ajan laadullinen taso suhteessa potentiaaliseen uhkaan. Kaukaiseen tulevaisuuteen on sijoitettu raportissa ei-toivottu talouskasvun ylilyöntiskenaario tai raportissa toivottu ”equilibrium state” -skenaario.

Menneen ajan monopoliset yhteiskuntien poliittiset valinnat ovat luoneet pohjan sille, mistä asioista ja miten lähitulevaisuuteen sijoittuvana aikana debatoidaan. Kasvun pysäyttämässä ei kuitenkaan ole kyse siitä, että haluttaisiin pysäyttää kehitys tai palata eräänlaiseen menneen olomuotoon, joka olisi yksinkertaisempaa. Muutoinkaan menneisyyttä ei varsinaisesti nostalgisoida, vaan hyväksytään, ettei ajassa voi varsinaisesti palata takaisin. Mennyttä aikaa kohdellaan puitteena, jolle kirjoitushetken kuvaama

lähitulevaisuus on rakennettu. Menneen valinnat ovat luoneet ja rajanneet kuvatun lähitulevaisuuden poliittisen tilan, jota *Kasvun rajat* on lähtenyt politisoimaan. *Kasvun rajojen* argumentti kasvun pysäyttämisestä pyrkii keskeyttämään sen hetkisen polityn jatkuvuuden politisoimalla kysymyksen kasvun mielekkyydestä. Samalla käynnistyy argumentaatio kasvun puolesta ja sitä vastaan ja vallalla oleva policy palautetaan debatin ja arvioinnin tilaan.

“All the evidence available to us, however, suggests that of the three alternatives – unrestricted growth, a self-imposed limitation to growth, or a nature-imposed limitation to growth – only the last two are actually possible.

Accepting the nature-imposed limits to growth requires no more effort than letting things take their course and waiting to see what will happen. The most probable result of that decision, as we have tried to show here, will be an uncontrollable decrease in population and capital. The real meaning of such a collapse is difficult to imagine because it might take so many different forms.” (Meadows et al. 1972, 168–170.)

Argumentaation perusteella lähitulevaisuus haarautuu erilaisiin potentiaalisiin tulevaisuuksiin, riippuen siitä mikä argumentti voittaa. Tulevaisuuksien erilaisuus tuskin yllättää ketään. On kuitenkin huomioitava, että raportin tulevaisuuskuva itsessään on varsin dikotominen, minkäänlaista välivaihtoehtoa ei ole. Kirjoittajien ratkaisu on kuin punainen vaate kompromissinhaluiselle lukijalle korostaessaan valinnan merkittävyyttä ja tulevaisuuksien poliittista luonnetta.

Voidaan sanoa, että politiikkaohjelman toteuttamatta jättäminen (nature-imposed limits to growth) on myös vaihtoehto. Näin toki on ja välillä tekemättä jättäminen voi olla suurinta mahdollista vallankäyttöä samalla tapaa kuin ratkaisevassa tilanteessa tyhjää äänestämällä. Tässä tilanteessa vaihtoehtoisuuden politiikan kriteerin täyttää kuitenkin paremmin tietoisesti ja aktiivisesti perustettu vaihtoehtoinen poliittinen linjaus kuin politiikan passiivinen toteuttamatta jättäminen. Tarkemmin ottaen raportti pyrkii käytännössä hyvinkin suoraan ohjaamaan lukijan valintaa kohti kasvun rajoittamista sulkemalla kahta muuta vaihtoehtoa uhan ja riskin avulla pois. Samalla raportti pyrkii kaventamaan



mahdollisuuksien tilaa ja poliittisen päätöksenteon tilaa.

Tulkitsen *Kasvun rajat* -raportin yrityksenä käyttää valtaa suhteessa taloudelliseen kasvuun ja sen koordinointiin. Politisoimalla kysymys resurssien riittävydestä pyritään ohjaamaan poliittista tilaa ja aikaa pois talouskasvusta. Pyrkimys kaventaa ja muuttaa kasvupolitiikan agendaa on osoitus vallankäytöstä. Agendan kaventaminen on vallankäytön selkeä muoto, jossa pyritään vaikuttamaan siihen kuinka tietystä teemasta saa puhua ja minkälaisista valmiista ratkaisuvaihtoehdoista voidaan valita sopiva ratkaisu.

Myös eri tulevaisuuskuvien dikotomisuus voidaan tulkita weberiläisen valtatulkinnan kautta, jolloin tarkoituksena on muokata uusi poliittinen tila. *Kasvun rajat* -raportin pyrkimys on nähdäkseni muuttaa talouskasvukeskustelun premissit niin, että talouskasvu näyttäytyisi pääasiassa ei-toivottuna lopputuloksena. Näen kuitenkin dikotomian toimivan neuvottelupositiona. *Kasvun rajojen* vaatima kasvuton tila vaatii hyvin suurta muutosta, joka todennäköisesti tarkoittaisi nopeasti toteutettuna sitä ajavien poliitikkojen poliittisen uran tuhoutumista. Neuvotteluposition luonteeseen kuuluu kuitenkin se, että ensimmäisen tarjouksen jälkeen vastaneuvottelijat, muun muassa yleisö ja päätöksentekijät, esittävät oman vastatarjouksensa ja asiasta pyritään löytämään tarvittaessa riittävä kompromissi, joka noudattaa sen hetkistä valtaosuuksien suhdetta. Lopputuloksen selvittyä, oli se mikä tahansa, tapahtuu myös muutos poliittisessä tilassa. Politisoitu asia muuttuu, ainakin hetkellisesti, stabiiliksi poliittiseksi tilaksi. Tätä kestää niin kauan, kunnes joku pyrkii politisoimaan tilaa vallitsevaa uudestaan.

“It is important to realize, however, that the longer exponential growth is allowed to continue, the fewer possibilities remain for the final stable state. [...] In figure 48 both population and industrial output per capita reach much higher values than in figure 47. As a result pollution builds to a higher level and resources are severely depleted, in spite of the resource-saving policies finally introduced. In fact, during the 25-year delay (from 1975 to 2000) in instituting the stabilizing policies, resource consumption is about equal to the total 125-year consumption from 1975 to 2100 of figure 47.” (ibid., 167.)

Raportin kuvaama lähitulevaisuus on väritynyt raportissa poliittisella toiminnalla ja tämän ajan sisään kuuluu sekä poliittinen debatointi kasvun pysäyttämistä että päätöksenteon toimeenpanemisesta. Lähitulevaisuus on luonteeltaan myös selkeän rajallinen, koska mikäli toiminta kasvun rajoittamiseksi aloitetaan vasta vuonna 2000, on toiminta jo myöhässä. Tällöin eksponentiaalinen kasvu kuluttaa ratkaisevasti enemmän luonnonvaroja, eikä tasapainomalli olisi enää mahdollista toteuttaa, vaan joutuisimme sopeutumaan jonkin kokoisen ylilyöntimalli -skenaarion toteutumiseen.

#### **4.2.1. Rythmi politiikan välineenä**

*Kasvun rajat* -raportti avaa tulkintamahdollisuuksia klassiseen poliittista toimintaa erottelevaan aikakäsitykseen, jossa erotetaan ”kuluva aika” (kronos) ja ajankulumista katkaiseva poikkeusaika (kairos) toisistaan pyrkimällä määrittämään uudelleen poliittisen toiminnan aikakäsitystä. (Lindroos, Palonen 2000, 11). Kasvupolitiikan muuttaminen tasapainomalliksi edustaa kairosta ja muutosta politiikan rytmiin, joka ei etene samalla tahdilla kuin aiemmin.

Lähitulevaisuuden toiminnalla pyritään ylläpitämään toiminta kaukaisessa tulevaisuudessa. Lähitulevaisuuteen sijoittuvaa aikaa halutaan kuvata poikkeuksellisenä jo sen takia, että se korostaa poliittisten päätösten painoarvoa, sen tarkoituksena on synnyttää kaukaisen tulevaisuuden lähtökohta poliittisen prosessin kautta. Lähitulevaisuus valjastetaan siis kaukaisen tulevaisuuden potentiaalini säilyttämiseen. Lähitulevaisuus poliittisen toiminnan luonteellaan on ratkaisevassa roolissa siinä mihin suuntaan päätöksenteko maailman vie. Näin muutetaan näkemystä siitä, mikä on prioriteettilistalla tärkeää ja mikä ei, mikä on edellytystä toiminnalle ja mikä toimintaa. Tämä edellyttää itsessään rytmin muutosta, sillä muutos kasvupolitiikkaan edellyttää ainakin osan lyhyen aikavälin halujen lykkäämistä tai niistä luopumista kokonaisuudessaan, jotta pitemmän aikavälin tavoitteet voidaan saavuttaa. Raportin ajallinen argumentaatio rakentuu sille, että mikäli kasvupolitiikassa pitäydytään, on riskinä että poikkeusaikaa seuraa ainoastaan seuraavia poikkeusaikoja, joiden ehdot olemassaololle ovat toinen toistaan heikompia tai epävarmempia.

Kairos ja kronos -hetket ovat läsnä jatkuvasti poliittisessa päätöksenteossa, ja niiden välinen vaihtelu ovat onnistuneiden politisointien tuloksia ja osoituksia valtasuhteiden ja

valtaosuuksien jatkuvasta muutoksesta. *Kasvun rajojen* pyrkimys muuttaa aikakäsitystä poikkeusajaksi onkin tulkittava myös politikointina, jonka tarkoituksena on edistää muutosta raportin haluamaan suuntaan. Poliittinen päätöksenteko pystyy osaltaan vahvistamaan tai vaimentamaan poikkeusajaksi politikoitua hetkeä ja siitä kumpuavia toimintasuosituksia. Kun nimetään jokin tilanne kairoshetkeksi, on sen yhtenä tarkoituksena nostaa aihe keskusteluagendalle ja samalla esitetään väite siitä, että tilanne vaatii ratkaisuja, jotta voisimme palata takaisin kronokseen. Poikkeuksellisuus on läsnä myös turvallistamisargumentaatiossa. Näiden kahden toimintamuodon yhtenäisyys täydentävät toisiaan, sillä aika ja sen niukkuus, on usein turvallistamiskeskustelussa olennainen argumentti, koska sillä on suuri vaikutus turvallistumisen hyväksyttävyyteen.

”Although we underline the need for more study and discussion of these difficult questions, we end on a note of urgency. We hope that intensive study and debate will proceed simultaneously with an ongoing program of action. The details are not yet specified, but the general direction for action is obvious. Enough is known already to analyze many proposed policies in terms of their tendencies to promote or to regulate growth. [...] These efforts are weak at the moment, but they could be strengthened very quickly if the goal of equilibrium were recognized as desirable and important by any sizable part of human society. [...] Taking no action to solve these problems is equivalent to taking strong action. Every day of continued exponential growth brings the world system closer to the ultimate limits to that growth. A decision to do nothing is a decision to increase the risk of collapse. We cannot say with certainty how much longer mankind can postpone initiating deliberate control of his growth before he will have lost the chance for control.” (Meadows et al. 1972, 182–183.)

Eksponentiaalisen kasvun hallinnan saaminen on hyvä osoitus muutoksesta myös politiikan rytmissä. Ottamalla haltuun eksponentiaalisen kasvun mekanismin, *Kasvun rajat* pyrkii argumentoimaan oman tasapaino-polycyn antavan ihmisille voimakkaamman hallinnan toimintaan ja rytmiin. *Kasvun rajojen* näkökulmasta rytmin hallitseminen tarkoittaa sitä, että hyväksyy raportissa annetun kysymyksenasettelun ja muut alkupremissit. Lainauksen kiireen tuntu tulee läpi monessa kohtaa, kuvaavaa onkin, että

raportti argumentoi, että toimintaa tasapainon edistämiseksi tulisi ylläpitää yhtä aikaa julkisen debatin ollessa vielä käynnissä. Tätä voidaan tulkita yritykseksi sitoa poliittiset toimijat tietynsuuruiseen polkuriippuvuuteen, jossa policyn ensiaskelia pyritään vääjäämättömästi ohjaamaan seuraaviin. Samalla pyritään voimakkaasti mitätöimään päätöksenteon poliittinen luonne, jossa jokainen päätös on osoitus poliittisesta tahdosta ja poliittisesta vallasta.

Yritys muuttaa poliittista aikakäsitystä johtaa siihen, että *Kasvun rajat* pyrkii määrittämään aikakäsityksen ehtoja uusiksi vedoten uhan aikataulun kriittisyyteen. *Kasvun rajat* vaikuttaa täyttävän monia poliittisen ajalla politikoinnin kriteerejä pyrkimyksessään määritellä aika uudestaan omien ehtojen mukaan, koska ajan käsitteellisyydet muotoillaan tarkoituksenmukaisesti poliittisen tilanteen ja toimijan oman tyylin mukaan. (Lindroos, Palonen 2000, 17). Lopulta on yleisöstä kiinni hyväksyykö se *Kasvun rajojen* poliittisen argumentoinnin ja siitä syntyvän toiminnan, koska kasvupolitiikasta luopuminen on itsessään hyvin radikaali irtiotto nykytilanteesta, joka on pitkälti syntynyt kasvupolitiikan periaatteiden myötä.

Tämä aikaperspektiivin muutos lyhyen ajan tavoitteiden ja pitemmän ajan tavoitteiden välillä on omiaan herättämään kritiikkiä monella tavalla. Kritiikki aikakäsityksistä itsessään on osoitus siitä, että asiaan sisältyy valtatasapainoa muuttavia ja poliittista jännitettä luovia osia. Kritiikki kohdistuu esimerkiksi siihen, että mitä tapahtuu huono-osaisimpien asemalle, mikäli kasvupolitiikasta luovutaan, mutta myös siihen mihin mitä tapahtuu nykyisin talouden valta-asemaa pitävillä tahoille, joiden tuotteiden kysyntää ja tarjontaa muutos muuttaisi olennaisesti. On myös hyvin hankala määrittää objektiivisesti sitä, mikä on *Kasvun rajojen* näkökulmasta ns. hyvää, pitkän ajan näkökulman huomioon ottavaa, kulutusta ja mikä huonoa lyhyen aikavälin kulutusta, koska nykyhetkessä tapahtuva investointi on useimmiten enemmän tai vähemmän kumppaakin.

Kritiikkiä voidaan kohdistaa myös siihen, että iso osa *Kasvun rajoissa* osoitetusta toiminnasta on ”pelkkää potentiaalista toimintaa” yhden tulevaisuuden skenaarion puolesta sulkien toisenlaisten skenaarioiden mahdollisuuksia pois. Kamppailu vallasta täten on kamppailua erilaisten tulevaisuuksien toteutumisesta tai toteutumisen potentiaalista. *Kasvun rajat* haluaa keskittää katseen sellaiseen aikaan, joka ei ole tämän sukupolven

nähtävissä. Varsinainen hyöty on lupaus, jolle ei ole varsinaista katetta nykyisille ihmisille, lukuun ottamatta kenties moraalista hyvän olon tunnetta, joka ei täytä vatsaa tai osoita välitöntä siinä hetkessä saatavaa hyötyä yksilölle. Usein lopputulos on poliittisten voimasuhteiden jakautumisen myötä kompromissi, joka ei vastaa kenenkään yksittäisen toimijan ideaalilopputulemaa.

#### **4.2.2. Tempo politiikan välineenä**

The negative loops become stronger and stronger as growth approaches the ultimate limit, or carrying capacity, of the system's environment. Finally the negative loops balance or dominate the positive ones, and growth comes to an end. (Meadows et al. 1972, 156–157.)

Negatiiviset palautesilmukat tulevat voimakkaammiksi kasvun lähestyessä loppuaan. Uusiutumattomien luonnonvarojen tai ravinnon loppuessa tai saastumisen kasvaessa muutoksen aikaansaaminen vaikeutuu merkittävästi. Muutoksen mahdollisuus on sidottu aikaan, ja ihmisen aikatulkinnan ollessa pääsääntöisesti lineaarinen, ei hän välttämättä ymmärrä muutostarvetta riittävän ajoissa. Mekanismi vaatii poliittista säätöä nykyisessä ajassa.

“We suspect on the basis of present knowledge of the physical constraints of the planet that the growth phase cannot continue for another one hundred years. Again, because of the delays in the system, if the global society waits until those constraints are unmistakably apparent, it will have waited too long. [...] The two missing ingredients are a realistic, long-term goal that can guide mankind to the equilibrium society and the human will to achieve that goal. Without such a goal and a commitment to it, short-term concerns will generate the exponential growth that drives the world system toward the limits of the earth and ultimate collapse.” (Meadows et al. 1972, 183–184.)

Draama, jonka *Kasvun rajat* pitää sisällään, ei siis ainoastaan johdu pelkästä nykyisen politiikan kyseenalaistamisesta, vaan myös raportin määrittämästä toiminnan aikarajasta.

Aikaraja määrittää potentiaalisen poliittisen toiminnan pelivaran ajallisen pituuden ja tekojen suuruuden. Eksponentiaalisen kasvun tuottamaan uhkaan reagoinnin myöhäistäminen ei auta tilannetta, vaan kaventaa jatkuvasti ihmislähtöisen poliittisen toiminnan mahdollisuuksia. Mitä pikemmin toiminta kasvun rajoittamiseksi alkaa, sitä suurempi on todennäköisyys sille, että ihmiskunta pystyy hallitsemaan tekojensa seurauksia ympäröivässä maailmassa. Kontrollin menettämisen uhka on merkittävä yhteiskuntapoliittinen uhka ihmisille, ihmisen olemassaololle, mutta myös poliittiselle päätöksentekojärjestelmälle ja sen legitimitetille. Viimeisen näkökulman esiintuominen on puolestaan argumentti toiminnan aloittamiseksi niille tahoille, jotka hyötyvät nykyisestä vallankäytön muodosta ja päätöksentekojärjestelmästä eniten. Argumentti ei ole tosin paras mahdollinen, sillä ajan saatossa valtatasapainossa ja vallankäytön muodoissa tapahtuu merkittäviä muutoksia.

Kontrollin ja hallinnan katoamisen argumenteilla pyritään aktiivisesti kiirehtimään eksponentiaalista talouskasvua pois päätöksenteon mahdollisuuksista. Tässä argumentissa kyse ei ole kuitenkaan varsinaisesti de-politisoinnista, vaan väite itse asiassa antaa ymmärtää, että talouskasvusta luopuminen pelastaa hallitun politiikan tekemisen. Aikarajan asettaminen ja kiireellä argumentaatio on poliittisen ajan kiihdyttämistä niin, että päätöksenteko nopeutuisi, mutta myös niin, että harkinta-aika vähenisi. Aikarajan asettaminen on osa ajalla politikointia, jossa pyritään käyttämään aikaa yhtenä politiikan pelivälineenä. Ajan rajoittaminen on nähtävissä myös negatiivisen vapauden rajoittamisena niin, että se pyrkii sitomaan päätöksenteon mahdollisuuksia argumentoiden niin, että näin parannetaan päätöksenteon mahdollisuuksia myöhäisemmässä ajassa.

Aikarajalla politikointi, ja pyrkimys ripeyttää päätöksentekoa on herättänyt kommenttiartikkeleissa ärtymystä. Kaysen päätyy määrittämään, että *Kasvun rajojen* esiin nostamat kysymykset ovat kyllä olennaisia sosiaalisen energian kohdentamisessa kohti ratkaisuehdotusta kasvun rajojen kysymykseen, mutta eivät juuri nyt.

” ...[H]ow much does 'crying Wolf' help to direct social energies toward improving our responses to these problems? In principle, it is not only useful, but indispensable. [...] But to be effective, the cry must be well directed: the wolves must be imminent and they must indeed be wolves.

[...] The problems [of the report and of the Club of Rome] call us to attend are real and pressing. But none are of the degree of immediacy that can rightly command the urgency they feel.” (Kaysen 1972, 668.)

Poliittinen aika on venyvä käsite ja asioiden prioriteettijärjestys on suhteellinen siihen, miten tekijä sen kokee. Vaikka Kaysen myöntää *Kasvun rajojen* kysymysten olevan relevantteja, uhka ei ole välitön, eikä vaadi välitöntä reagointia. Kommentti lainaa vanhaa satua, jossa paimenessa itsekseen oleva lapsi pitkästyttyään yksinoloon toistuvasti narraa kyläläisiä hälyyttämällä suden hyökkäyksestä lammaslauman kimppuun. Tarinan opetus on jotakuinkin se, että kukaan ei usko lasta, kun lapsi hälyyttää kylää suden oikeasti hyökätessä. Eli, älä pelottele turhaan. Mitätöimällä raportin sisältöä pyritään viemään siltä poliittista uskottavuutta ja edesauttamaan muita ratkaisuja. Kaysenin lisäksi myös Solow kritisoi ajalla politisointia kappaleessa ”The end of the world – a matter of timing” seuraavasti:

”In the end, that is really my complaint about the Doomsday school. It diverts attention from the really important things that can actually be done, step by step, to make things better. [...] In the meantime, I think we’d be better off passing a strong sulfur-emissions tax, or betting some Highway Trust Fund money allocated to mass transit, or building a humane and decent floor under family incomes, or overriding President Nixon’s veto of a strong Water Quality Act, or reforming the tax system, or fending off starvation in Bengal – instead of worrying about the generalized ‘predicament of mankind.’” (Solow 1973, 50.)

Myös Solowin kommentissa toistuu mitätöinti nimittämällä raportin kirjoittajia maailmanlopun koulukunnaksi. Yhtäläillä myös Beckerman käytti *Kasvun rajat* -raporttiin myötämielisesti suhtautuvista nimitystä maailmanlopun ihmiset (doomsday men). Solowin kritiikki kuitenkin kohdistuu ennemminkin raportin kaukaiseen perspektiiviin ja siihen, että olisi hyödyllisempää puhua asioista, jotka ovat lähempänä ihmisten ja yleisön arkea abstraktien pitkäaikaissuunnitelmien ja yleistetyn kohtalonkysymyksen sijaan.

Brown, Castillejo, Jones ja Kibble puolestaan puolustavat raportin tulkintaa ajasta. Samalla

kirjoittajat debatoivat Beckermanin hintamekanismiargumentaatiota vastaan:

“The shortening time scale is perhaps the most important single point in the whole debate. For it is man's lifetime that fixes the scale for us: we cannot respond by major changes of social structure in less than a generation (except perhaps by revolution). Yet this point is hardly mentioned by Beckerman. Normal economic mechanisms - the feedbacks on which he places so much reliance - take time to operate. When a resource becomes scarce and expensive there is an incentive to look for new sources and substitutes (Brown et al. 1973, 457).

Brown et al. kokevat, että kamppailu ajasta ja ajan hallinnasta on itse asiassa yksi merkittävimmistä raportin näkökulmista. He puolustavat raportin etäännytettyä aikänäkökulmaa perusteltuna ratkaisuna suhteessa ihmisen omaan vajavaiseen ihmiselämän pituiseen perspektiiviin. Etäännytys ajassa, paikassa ja politiikassa voi mennä kuitenkin niin pitkälle, että siihen suhtaudutaan epäuskoisesti hymyillen tai irvailen. Kun raportin argumentaatio pyrkii asettamaan tiukan aikarajan poliittiselle toiminnalle vedoten eksponentiaalisen kasvun uhkaan, pyrkivät Solow, Beckerman sekä Kaysen, käyttämällä ivallista huumoria poliittisena välineenä, mitätöimään raportin aikaperspektiiviä ja täten poliittisen toiminnan lähtökohtia. He laukaisevat huumorin avulla raportin luomaa poliittista jännitettä, draamaa ja argumentoiden välitöntä poliittista toimintaa vastaan.

Liian etäännytetty näkökulma antaa mahdollisuuden epäillä raportin mallin ja tulosten yhteyttä todellisuuteen. Samalla se herättää epäilyn siitä, käsittääkö raportti nykyisen ajan poliittisen tilanteen ja valtatasapainon vaatiessaan noin radikaalia muutosta. Epäily herää myös onko raportin kirjoittajien poliittinen arviointikyky täysin kohdillaan. Toisaalta raportin näkökulmasta se, että asioihin jätetään vaikuttamatta, sisältää suuremman tilanteessa riskin. Raportin aikaperspektiivin näkökulmasta muutos tapahtuu puolestaan hyvinkin pian. Yleisölle jää rooli punnita raportin aikajänteen merkitys poliittisen toiminnan aloittamiselle.

“But most important of all, long-term goals must be specified and short-



term goals made consistent with them.” (Meadows et al. 1972, 182).

Myös *Kasvun rajat* -raportin kirjoittajat ymmärtävät etäännytyksen ongelman kommentoiden, että pitkän ajan tavoitteiden tulisi olla yhteneväisiä lyhyen ajan tavoitteiden kanssa. Ne eivät saa olla ristiriidassa toistensa kanssa. He ovat siis tietoisesti valinneet etäännytyksen poliittiseksi argumentaatiopositioksi. Raportti priorisoi ympäristön, luonnon ja politiikan talouden ja taloudellisen kasvun edelle. Suhteessa aikaan raportti priorisoi (potentiaalisen) pitkän ajan olemassaolon suhteessa (potentiaaliseen) lyhyen ajan olemassaoloon. Luonnon ja talouden välistä suhdetta voisi kuvata niin, luonto ei ole ainoastaan välinearvoinen objekti, josta resursseja hankitaan, vaan itse asiassa talouden ja elämän edellytys. Debatti jatkui *Kasvun rajojen* julkaisun jälkeisinä vuosikymmeninä siitä, miten nämä kaksi risteävää näkökulmaa voitaisiin jollain lailla yhdistää.

Ympäristökeskustelun turvallistamisen erityispiirteenä on sen suhtautuminen aikaan – kaukana tulevaisuudessa olevat uhkat ovat liian kaukana, jotta johtaisivat turvallistamiseen. (Buzan et al. 1998, 82–83). Ajan käytöstä ja ajan vähenemisestä käydään *Kasvun rajojen* ja sen kommentaariartikkelien välillä debattia. Kasvun rajojen luoma uhka pyrkii vakuuttamaan yleisön sillä, että toimintaa tarvitaan välittömästi, kun kommentaarit pyrkivät suhteellistamaan kiireellä argumentointia. Kaysen (1972, 668) esittää aiemmin viitatussa ”Poika ja susi” -lainauksessa, ettei varsinaiselle turvallistamisliikkeelle ole tarvetta, vaan tilanne voidaan hoitaa normaalin politiikan kautta ja kommentissa korostuu näkökulma siitä, ettei politisoinnin tarvitse olla yhtä raju kuin raportti edellyttäisi.

”Technological solutions, such as those discussed in chapter IV, have been devised to weaken the loops or to disguise the pressures they generate so that growth can continue.” (Meadows et al. 1972, 157).

Teknologisen kehityksen näkökulmaa käsiteltiin aiemmin suhteessa rajallisiin resursseihin. Siinä debatissa *Kasvun rajojen* argumentoi, ettei teknologian kehitys pysty lopultakaan vastaamaan kysymykseen resurssien rajallisuudesta, vaan ainoastaan hienoisesti pidentämään kasvun kautta tulevaisuuteen. Sen sijaan raportti argumentoi, että teknologia naamioi kasvun synnyttämää painetta, jotta kasvu voi jatkua. Näin raportti pyrkii

purkamaan ihmisten luottamusta teknologiseen ratkaisuun ja siihen, että ihmiskunnan suhde talouskasvuun voi säilyä samana myös tulevaisuudessa. Kasvun rajojen yhtenä tarkoituksena on muokata ihmisten näkemystä heidän olemisen tavasta, tätä silmällä pitäen talouskasvua ylläpitävä teknologinen kehitys voi näyttäytyä tätä kehitystä jarruttavana elementtinä.

Teknologian jättäminen mallinnuksesta pois aiheuttaa päätöksenteon nopeuden korostumisen. Teknologia tarjoaisi tavan lisätä päätöksentekoon käytettävissä olevaa aikaa. Ajan pelivaran lisääntyminen onkin riski *Kasvun rajojen* argumentoilmaalle turvallistamisliikkeelle, jonka relevanttius määrittyy osittain siitä, kuinka välitön potentiaalinen uhka on. Teknologian sisällyttäminen malliin lisäisi mahdollisuutta muokata talouskasvu-politya ilman niin radikaalia suunnanmuutosta vallitsevaan politiikkaan. Samalla teknologian sisällytys vähentäisi ylilyöntiskenaarioon kohdistuvaa uhkakuvaa. Teknologian sisällyttäminen raportin mallinnukseen hankaloittaisi turvallistamisliikkeen argumentaatiota korostaen ennemminkin tilanteen tavanomaisempaa politisoitumista sekä tilanteen hallintaa. Myös *Kasvun rajat* -raportti argumentoi poliittisen hallinnan puolesta, mutta sen poliittisen hallinnan lähtökohta määrittyy ensin siitä, että ihmisen tapa olla maailmassa ja ihmiskunnan suhde ympäröivään maailmaan muuttuu. Teknologianäkökulman vailinainen käsittely altistaa raportin kuitenkin kritiikille.

### **4.3 Debatti poliittisesta tilasta: *Kasvun rajojen* poliittinen ohjelma ja uusi poliittinen tila**

*Kasvun rajojen* kuvaamia tiloja voidaan käsittää monella tapaa. Tila ilmenee ensin rajallisena fyysisenä resurssina, maapallona. Taloudellinen kasvu puolestaan näyttäytyy poliittisten päätösten synnyttämänä poliittisena tilana. Näiden samanaikainen olemassa olo on synnyttänyt uhkan turvalliselle elintilalle. Ihmisten talouskasvuun pohjaava toiminta tuottaa tilalle vaaratekijöitä. Turvallinen elintila itsessään on rajallinen resurssi, jota ei pystytä tuottamaan lisää kustannustehokkaasti, joten huolenpito ja ennakoiva hoito ovat ainoat kestävätkä pitkäaikaisen toiminnan muodot. Vaaratekijät siirtyvät poliittisesta periferiasta kohti keskustaa rajaten hiljalleen toiminnan mahdollisuuksia. Siinä vaiheessa kun vaaratekijät ovat jo poliittisessä keskustassa, ja kasvun rajat ovat ylittyneet, toiminnan

hallittavuus on itsessään menetetty. Elintilan muuttuminen turvattomaksi on tapahtunut hiljalleen jo menneiden aikojen lukuisten erillisten valintojen myötä. Eksistentialisella uhkalla ei siis varsinaisesti ole puhdasta alkulähdettä, vaan ennemmin se on kiinteästi yhteydessä ihmisenä olemisen muotoon. Tämä tekee muutoksen vaatimuksesta perustavanlaatuisen ja hyvin vaikean toteuttaa.

Raportti argumentoi tavallaan myös niin, että nykyinen olemisen moninaisuus itse asiassa tuhoaa sekä olemassa olevan moninaisuuden ja tulevaisuudessa syntyvän moninaisuuden. Nykyinen olemismuoto ei ole optimaalinen olemismuoto, vaan se tuhoaa ennemmin tai myöhemmin itsensä. Taloustieteellisin termein voisi tilannetta kuvata niin, että emme ota kaikkia kestävään taloudenpitoon liittyviä tekijöitä huomioon päätöksenteossa ja itse asiassa elämme velaksi ilman minkäänlaista vakuutta siitä, että pystyisimme kääntämään velkataakkaa pienemmäksi.

Raportin tieteellisen mallin yksi pääperiaatteista on se, että jokainen ratkaisu on keskinäisriippuvainen toisesta. Raportin tieteellinen malli on rakennettu tätä argumentaatiota vahvistamaan, sillä tutkimuskoneisto perustuu eri palautesilmukoista koostuvaan mekanismiin ja sen tuottamiin arvioihin. Tieteellinen malli hyödyttää poliittisen ohjelman argumentaatiota siten, että antaa kuvan maailmasta analogisena koneena, jota voi hallita. Kun asetamme syntyvyyden tälle tasolle, niin asiat x, y ja z tapahtuvat. Analogisen koneiston malli auttaa hahmottamaan sitä, että asiat ovat poliittisesti hallittavissa olevia kokonaisuuksia, mikäli raportin lukija niin haluaa. Samalla se osoittaa meille mahdollisuuden rajata poliittista tilaa avataksemme uutta poliittista tilaa, tasapainotilaa.

Vuorovaikutussuhteet eri resurssien välillä ja niiden suhde ihmisiin ja ihmisen toimintaan ovat monimutkaisia ja vaikeasti mitattavissa. Vuorovaikutussuhteen syntymiseen ihmisillä täytyy olla kokemus siitä, että he ovat samassa tilassa. Tätä silmällä pitäen raportin tieteellisen mallin fokus on koko maapallon tasolla, vaikka se saattaa aiheuttaa lukijalle samaistumisongelmia. Useimmat ihmisiin ja ympäristöön liittyvistä kysymyksistä eivät varsinaisesti ole riippuvaisia kansallisvaltioista, vaan ovat usein ylikansallisia. Ympäristökysymykset ovat sidoksissa ihmisten toimiin oman ravinnontuotannon saamiseksi ja muuhun teollisuustuotantoon. Päästöt, jotka syntyvät ihmisten voimistamista

toimista, leviävät nopeasti laajallekin maantieteelliselle alueelle. (Meadows et al. 1972, 88, 85–86.) Keskinäisriippuvaisuus-argumentti voidaan nähdä siitä näkökulmasta, että se pyrkii osoittamaan maapallon olevan kokonaisuudessaan yksi iso maantieteellinen poliittinen tila. Tätä maantieteellistä poliittista tilaa kehystää talouskasvun talouspoliittinen tila. Keskinäisriippuvuus-argumentti pyrkii yhdistämään näitä kahta tilaa yhdeksi poliittiseksi tilakokonaisuudeksi, jossa vallitsee tasapaino. Keskinäisriippuvuus-argumentti pienentää samalla, joko tarkoituksella tai sattumalta, tunnetta tilan suuruudesta. Tilan kaventaminen keskinäisriippuvuutta korostaen toimii myös vastapainona sille globaalille mittakaavalle, jolla mallin tasolla operoi. Kun kaikki elämän osa-alueet ovat sidoksissa toisiinsa, yhdenkin henkilön henkilökohtainen valinta voidaan tulkita poliittiseksi teoksi.

Raportin poliittinen ohjelma syntyy *uuden poliittisen tilakokonaisuuden ja tasapainon* tavoittelusta, sen hallinnasta ja ylläpidosta. Tasapainon kirjoittajat ovat määritelleet seuraavasti: ”*[T]he most basic definition of the state of global equilibrium is that population and capital are essentially stable, with the forces tending to increase or decrease them in a carefully controlled balance.*” (Meadows et al. 1972, 171).

“In any finite system there must be constraints that can act to stop exponential growth. These constraints are negative feedback loops. The negative loops become stronger and stronger as growth approaches the ultimate limit, or carrying capacity, of the system's environment. Finally the negative loops balance or dominate the positive ones, and growth comes to an end. [...] Another response to the problems created by growth would be to weaken the positive feedback loops that are generating the growth. Such a solution has almost never been acknowledged as legitimate by any modern society, and it has certainly never been effectively carried out.” (ibid., 156–157.)

*Kasvun rajojen* tieteellinen malli tarjoaa kehyksen kirjoittajien ratkaisuehdotuksille tasapainon tavoittamiseksi. Koska eri resurssien käytön eksponentiaalinen kasvu muodostaa selkeimmän uhan kasvun rajojen saavuttamiselle ja ylilyöntiskenaariolle, keskittyvät kirjoittajat nimenomaan tämän ongelman ratkaisuun. Tasapainon saavuttamiseen tarvitaan erityisesti palautesilmukoiden hallintaa, jotka säätelevät

mekanismillaan suurta osaa kasvun kokonaisuutta. Hallintaa itsessään tapahtuu vähentämällä positiivisen palautesilmukan vaikutusta ja lisäämällä negatiivisen palautesilmukan vaikutusta. (ibid., 156–157.) Palautesilmukoiden hallinta merkitsee samalla poliittisen tilan hallintaa ja pyrkimystä määrittellä mitä tilaan kuuluu ja mitä ei.

”By choosing a fairly long time horizon for its existence, and a long average lifetime as a desirable goal, we have now arrived at a minimum set of requirements for the state of global equilibrium. They are:

1. The capital plant and the population are constant in size. The birth rate equals the death rate and the capital investment rate equals the depreciation rate.
2. All input and output rates – births, deaths, investment, and depreciation – are kept to a minimum.
3. The levels of capital and population and the ratio of the two are set in accordance with the values of the society. They may be deliberately revised and slowly adjusted as the advance of technology creates new options.

[...] The object in accepting the above three statements is to create freedom for society, not to impose a straitjacket.” (ibid., 173–174.)

Tasapaino edellyttää talouden, kulutuksen ja kasvun alistumisen ympäristön ja rajallisten resurssien alaisuuteen. Kyse on siis siitä, kenellä on oikeus ja mahdollisuus määrittellä kasvun rajat. Luopumalla kasvusta ja rajaamalla ihmisten toiminta rajallisten resurssien määrittämään toimintaympäristöön, on ihmisillä mahdollisuus säilyttää kontrolli ja ohjauskyky omasta ympäristöstään ja omasta politiikastaan – suvereniteetistaan suhteessa talouteen, ympäristöön, laajemmin ihmiselämän kaikkiin osa-alueisiin ja lopultakin ihmisluontoon. Lainauksen viimeinen virke on osoitus raportin myönteisestä suhtautumisesta positiiviseen vapauskäsitteeseen ja mahdollisuudesta saavuttaa vapautta rajoittamalla omaa toimintaa itse itselleen asettamalla säännöillä, siis hankkia sisäisen kurin kautta ulkoista vapautta. (Berlin 1969, 135–136).

Tasapainotilaa ja positiivista vapautta käsitellään lainauksessa. Tasapainotila sisältää

merkittäviä muutoksia ihmisten kykyyn toimia tai mahdollisuuksiin. Lopulta tasapainotilassa on kyse positiivisen vapauden ilmentymästä, eli suostumuksesta vallanalaisuuteen sekä hallintaan ja sen argumentaatiosta, että vapaus ja vapaana oleminen edellyttää tiettyjä yhteisiä sääntöjä yhteisessä tilassa. Vapaus näyttäytyy tuolloin itsensä herruuden välineenä, jossa luopumalla talouden kasvusta saadaan ja säilytetään vapaus toimia poliittisesti jatkossa. *Kasvun rajojen* esittämää väitettä ei avata mitenkään syvästi, vaan kuvaus pidetään makrotasolla, jotta tasapainotilaa koskevan argumentaation suostuteltavuus ei kärsisi merkittävästi. Raportti ainoastaan määrittelee toivotun lopputuloksen ja poliittisen tilan jota tavoitellaan sekä aloittaa keskustelun politisoimalla taloudellisen kasvun käsitteen. Ratkaisutavat siitä, miten tasapainoon päästään jää negatiivisen vapauden piiriin ja mahdollisuudet käyttää valtaa jää myös tämän kehyksen sisään.

Konkreettisesti esimerkiksi edeltävän raportin lainauksen ensimmäinen ja toinen kohta edellyttäisivät todennäköisesti sitä, että perheet eivät saisi saada suuria määriä lapsia ja että yksilöiden tulisi välttää niin sanottua turhaa kulutusta. Turhan kuluttamisen määritelmää on vaikea luoda ja se konkretisoituisikin vasta julkisen arvokeskustelun ja arvojen muuttamisen kautta, jota listan kolmas kohta ennakoii. Arvokeskusteluun asti pääseminen edellyttää kuitenkin sitä, että yleisö edes jossain määrin hyväksyy keskustelun premissit ja on valmis muuttamaan omaa toimintaansa niihin perustuen.

Se, että kirjoittajat kuvaavat tasapainotilaa makrotasolta, mutta jättävät avoimeksi tehtävänasettelun tasapainoon pääsemiseksi on yksi raportin mielenkiintoisista aukoista. Kun raportin tarkoituksena on edistää poliittista toimintaa kasvun rajojen luomiseksi, edellyttäisi se poliittisen toiminnan ja toimijuuden vastuuttamista, jotta tavoitteeseen pääsy edistyisi. Nyt keskustelun politisointi jää sille tasolle, että toimintaa vaativa aihe kerrotaan ja ongelma käsitteellistetään, mutta toiminnan vastuutuksen puuttuminen aiheuttaa tyhjän poliittisen tilan, jonka kuka tahansa voi ottaa haltuun. Vastuutuksen avoimeksi jättäminen on oiva poliittinen käsienpesu, jolla voi nähdä, että raportin kirjoittajat tiesivät hyvinkin oman toimivaltansa rajan. Toimivalta ei ylety siihen, että kirjoittajat määrittäisivät sitä kuka tekee mitään tai mihin tekoihin ryhdytään, vaan tämän poliittisen keskustelun he jättävät suosiolla lukijoille päätettäväksi ja keskusteltavaksi. Toisaalta tyhjän tilan jättäminen voidaan tulkita kuitenkin myös tarkoituksellisesti luoduksi poliittisen debatin

tilaksi, jossa keskustelun raamit ja premissit ovat raportin kirjoittajien asettamia. Jättämällä avoimeksi myös kysymyksen siitä, mihin konkreettisiin toimenpiteisiin tulisi ryhtyä tasapainotilan saavuttamiseksi kirjoittajat välttävät sen, että tekijät voisi lokeroida tietyn poliittisen talousideologian kannattajaksi. Keskustelijat itse tekevät lopulta valinnan siitä, pysyvätkö he raportin kirjoittajien asettaman keskusteluraamien rajoissa, vai ei. Tulkitsen kuitenkin, että tyhjäksi jätetty debattitila on kirjoittajien tietoinen valinta, eikä sattumaa. Tilan jättäminen tyhjäksi on tärkeää yleisön mielipiteen muuttamiseksi. Tyhjä tila tarjoaa sekä tieteelliselle- että laajemmalle yleisölle mahdollisuuden tulla samaan johtopäätökseen raportin kanssa suostuttelevamman pehmeän vallan keinoilla suuremman vallankäytön sijaan.

Kollektiivi, joka muodostaisi yleistahdon, on *Kasvun rajat* -raportin tapauksessa koko maailman väestö, kuitenkin niin, että ensikädessä muutos lähtisi materiaalisesti vauraammista länsimaiden väestöstä. Raportti ei tarjoaisi kenellekään erityisoikeutta luistaa vapaamatkustajana varsinaisesta toiminnasta ja kasvun rajoittamisesta. Tätä näkökulmaa korostaa juuri raportin tekemä metodologinen valinta systeemanalyysistä, joka korostaa asioiden ja toiminnan keskinäisvaikutusta ja -riippuvuutta ja toiminnan ylikansallisuutta.

Toivottuun lopputulokseen voidaan päästä pitkälti poliittisen hallinnan kautta. Alkusysäyksen hallitun ja halutun muutoksen kehitykselle tulisi tulla poliittisesta päätöksestä muuttaa toimintaa. Useiden taloustieteilijöiden näkökulma onkin, että kasvun tyrehtymisessä on kyse siitä, että rajojen nousu on hitaampaa kuin kasvun nousu, jolloin kasvun täytyy sopeutua resurssien rajallisuuteen. Rajojen muutoksen aikajänne on niin pitkä, että tarvittavat poliittiset ja sosiaaliset muutokset pystytään saamaan aikaan väliintuloilla asteittain ja varsin kivuttomasti. Tämä kävisi yksiin muutoksessa teollisesta jälkiteolliseen yhteiskuntaan ja palvelukeskeiseksi kapitalismin vaiheeksi. (Onuf 1983, 130.)

Mikäli kasvun rajoja haluaa lähestyä puhtaasti negatiivisen vapauden näkökulmasta, niin täydelliset markkinat ja niiden tarjoama hintamekanismi on yksi tapa ulkoistaa reagointi kasvun rajoihin eteenpäin. Tällöin raaka-aineiden hinta nousee niiden vähentyessä, ja hillitsee täten kulutusta tai todennäköisemmin tuolloin etsitään vastaavanlaisilla

ominaisuuksilla varustettu korvaava raaka-aine.

“An equilibrium state would not be free of pressures, since no society can be free of pressures. Equilibrium would require trading certain human freedoms, such as producing unlimited numbers of children or consuming uncontrolled amounts of resources, for other freedoms, such as relief from pollution and crowding and the threat of collapse of the world system. It is possible that new freedoms might also arise—universal and unlimited education, leisure for creativity and inventiveness, and, most important of all, the freedom from hunger and poverty enjoyed by such a small fraction of the world's people today.” (Meadows et al. 1972, 179–180.)

Tasapainomalli on olennaisesti yhteydessä ihmisten vapauden mahdollisuuksiin. On selvä, että tasapainotilassa oleminen vaikuttaa rajoittavasti ihmisten mahdollisuuksiin nykyisen kulutustason etuoikeuksiin.

“The final, most elusive, and most important information we need deals with human values. As soon as a society recognizes that it cannot maximize everything for everyone, it must begin to make choices. Should there be more people or more wealth, more wilderness or more automobiles, more food for the poor or more services for the rich? Establishing the societal answers to questions like these and translating those answers into policy is the essence of the political process.” (ibid., 181–182.)

Kamppailu positiivisen ja negatiivisen vapauden mahdollisuuksista kilpistyy keskusteluun ihmisten arvohierarkiasta. Positiivisen vapauden näkökulman kannattaja hyväksyy helpommin omien mahdollisuuksien rajoittamisen, mikäli saavuttaa jotain muuta. Negatiivisen vapauden näkökulman kannattaja puolestaan pitää rajoittamista lähtökohtaisesti omien arvojen vastaisena toimintana. Arvohierarkiakeskustelussa otetaan kantaa vahvasti myös moraalisiin kysymyksiin siitä, mille pohjalle toivomme yhteisen elintilan rakentuvan. Argumentaatio tasapainomallin puolesta ja vastaan pitää sisällään argumentaation arvojärjestelmän muuttamisesta ja debatin siitä, mistä hyvinvointi laajalti koostuu.



Raportin toimenpiteet tarjoavat liikkumavaraa asetettujen rajojen sisällä, sillä raportin toimenpidesuosituksukset eivät pyydä rajoittamaan kasvua muilla osa-alueilla kuin väkiluvun ja pääoman osalta. Kasvu, joka ei vaadi suuria määriä korvaamattomia luonnonvaroja eikä ympäristön vakavaa pilaantumista, voisi jatkua sellaisenaan rajoittamatta. Raportti ehdottaa taloudellisen ja aineellisen hyvinvoinnin lisäämisen sijalle henkisen hyvinvoinnin kasvua:

“Population and capital are the only quantities that need be constant in the equilibrium state. Any human activity that does not require a large flow of irreplaceable resources or produce severe environmental degradation might continue to grow indefinitely. In particular, those pursuits that many people would list as the most desirable and satisfying activities of man—education, art, music, religion, basic scientific research, athletics, and social interactions—could flourish.” (Meadows et al. 1972, 175.)

Samalla raportti kuitenkin toteaa kuvauksen tasapainotilasta olevan idealisoitu, eivätkä kirjoittajat ole varmoja siitä, että tasapainotila olisi sellainen, jonka maapallon ihmisten enemmistö edes valitsisi:

“The picture of the equilibrium state we have drawn here is idealized, to be sure. It may be impossible to achieve in the form described here, and it may not be the form most people on earth would choose. The only purpose in describing it at all is to emphasize that global equilibrium need not mean an end to progress or human development. The possibilities within an equilibrium state are almost endless.” (ibid., 179).

Käsitellessä nykyistä poliittista tilaa, raportin argumentaatio perustui pääasiassa potentiaalisella uhalla ja muutoksen välttämättömyydellä politisointiin. Oheinen lainaus antaa puolestaan kuvan siitä, miten raportin argumentaatio muuttuu sen käsitellessä tasapainomallia. Vakuuttelu jäljelle jäävän vapauden mahdollisuuksista, vaikuttaa pyrkimykseltä suostutella lukija valitsemaan *Kasvun rajojen* ajaman tasapainomallin uusi poliittinen tila, eksponentiaaliseen kasvuun perustuvan poliittisen tilan sijaan. Idealisointi yhdistettynä kirjoittajien omaan epävarmuuteen oman mallin suosiosta kertoo kuitenkin

mallin potentiaalisesta legitimizeettivajeesta. Mikäli valinta poliittisten tilojen välillä olisi itsestään selvä, ei tätä keskustelua todennäköisesti käytäisi.

“An equilibrium state would not be free of pressures, since no society can be free of pressures. Equilibrium would require trading certain human freedoms, such as producing unlimited numbers of children or consuming uncontrolled amounts of resources, for other freedoms, such as relief from pollution and crowding and the threat of collapse of the world system. It is possible that new freedoms might also arise—universal and unlimited education, leisure for creativity and inventiveness, and, most important of all, the freedom from hunger and poverty enjoyed by such a small fraction of the world's people today.” (ibid., 179–180.)

Kritiikkinä *Kasvun rajat* -raportin tasapainomallia kohtaan Johan Galtung nostaa esiin omassa raportin arvioinnissaan, ettei raportti suostu ottamaan kantaa erilaisiin hyvinvoinnin jakautumiseen liittyviin ongelmiin, sotiin, asekauppaan, kolonialismiin ja imperialismiin, vaan jättää ne kokonaan käsittelemättä. Edellä mainitut menneisyyden konfliktit ovat pohjana nykytilan syntymisessä ja määrittävät vallan eriarvoisen jakautumisen. Menneisyyden konfliktien unohtaminen ja *ceteris paribus* -maailman esittäminen aiheuttaa perspektiiviharhan siitä, että aloittaisimme kehityksen alusta. (Galtung 1973, 105–106.) Oletus siitä, että voimme aloittaa puhtaalta pöydältä asioiden käsittelyn unohtamalla historian edellyttää poliittisen hallinnan valta-asemaa, jossa keskustelu menneisyydestä vaiennetaan. Kyse olisi aktiivisesta de-politisoinnista, joka on tietenkin itsessään poliittinen teko. Eriarvoisuuden poistaminen ei ole selkeästikään raportin prioriteettilistalla kärkipäässä, vaan uhkan poistaminen.

Galtungin kritiikki nostaa esiin raportin tieteellisen mallin kaukaisen perspektiivin haavoittuvuuden. Raportti ei ota huomioon poliittisia realiteetteja ja jo jaettuja ja olemassa olevia valtaresursseja, jotka vaikuttavat merkittävällä tavalla sekä päätöksentekoon että siihen, miten legitimiinä mahdollinen päätös kasvun rajoittamisesta voitaisiin tulkita. Kritiikki tavallaan syyttää raporttia väkivaltaisen rakenteen laskemisesta ihmisten päälle sen sijaan, että he vapaaehtoisesti valitsisivat rajoittaa omaa elämisentapaansa. Jälkimmäisen edellytys olisi resurssien tasaisempi jakautuminen. Tässäkin tilanteessa kyse

on siitä miten asioita priorisoidaan ajassa ja kenen ehdolla priorisointia tehdään. Priorisointi ohjaa sitä minkälaista lopputulosta tavoitellaan. *Kasvun rajoissa* paljastuu ajan, asialistan järjestyksen ja asioiden laadullisen prioriteetin kontrollointiin liittyvä kamppailu.

Mallin rakenteella supistetaan sekä sen käsittelemää tilaa että aikaa, samalla käsitys poliittisesta liikkumavarasta supistetaan yhtä lailla. Mallin toiminnan keskinäisriippuvuuden periaatteen mukaan elämme kaikki samaa aikaa ja tilaa halusimmepa sitä tai emme. Raportin argumentaation kannalta kokemus yhdestä uhanalaisesta yhteisestä tilasta ja kokemus yhdestä uhanalaisesta yhteisestä ajasta ovat olennaisia tapoja luoda lukijalle tulkintapolku toiminnan välttämättömyyteen. Yhtä olennaista on kuitenkin, että välttämätön toiminta luo turvaa sekä takaa tilan hallinnan ja sen ylläpidon. Eksistentiaalisen uhan argumentti pyrkii sitomaan päätöksenteon tasapainomalliin. Tämän seurauksena poliittinen liikkumavara ja mahdollisuus politikoida kapenee, koska kasvuun perustuvaa politiikkaa pyritään sulkemaan pois päätöksen teon piiristä. Samalla tasapainomalli avaa uuden poliittisen tilan mallin sisällä politikoida. Eksistentiaalisen uhkan argumentaatiolla pyritään yhtä aikaa ylläpitämään ja turvaamaan poliittista liikkumavaraa. Poliittisen pelitilan rajat kuitenkin muuttuvat tasapainomallin myötä merkittävästi. Poliittista pelitilaa pyritään muuttamaan jo sen politisoinnilla.

Keskustelun rajojen siirtäminen ja uudelleen asemoiminen aiheuttaa kuitenkin kritiikkiä siitä, mitkä asiat tulisi keskustelussa ottaa huomioon. Galtung (1973, 106) kritisoikin raportin tieteellisen mallin asetelmaa etäisyydestä ja elitismistä, jotka johtuvat pitkälti raportin tutkimusmetodologisesta valinnasta. Tutkimusmetodologia ei tarkastele tai ota huomioon ihmiskunnan sisällä olevia eroja, vaan olettamalla, että "kaikki ovat samassa laivassa" hälvennetään eroavuuksia. Yhtenäisyyttä korostava retoriikka on omiaan peittämään alle potentiaaliset ristiriidat, ja tällöin on mahdollista raivata ja tyhjentää poliittista pelitilaa, jotta uuden teeman politisoinnille löytyy riittävästi tilaa kasvaa. Raportti pyrkii mallin ajoilla samanaikaisesti sulkemaan poliittista liikkumavaraa talouskasvupolitiikalta sekä laajentamaan kilpailevan tasapainomalliin perustuvaa poliittista tilaa. Lopulta tasapainomalliin perustuva poliittinen tila sulkisi kasvupolitiikan pois politiikka vaihtoehtoista. Galtung pyrkii omalla argumentaatiollaan muuttamaan raportin esittämää toiminnan prioriteettijärjestystä edellyttämällä, että hyvinvoinnin jakautumisen ongelmat pitäisi ratkaista ensin ja sen jälkeen keskittyä kasvun aiheuttamiin

ongelmiin. Tulkitseen, että tuolloin Galtung osallistuu myös keskusteluun siitä, minkälaiset lähtökohdat ovat tulevilla poliittisella tilalla ja hän lähestyy myös aikaa eri näkökulmasta. Yksi yhteinen aika kyseenalaistuu, kun otetaan huomioon ihmisten mahdollisuudet toimia ja vaikuttaa aikaan. Aikoja on itsessään useampia, ja käsitys ajasta sekä asioiden kiireellisyys määrittyy paikallisesti, kuitenkin niin että enemmän valtaresursseja omaavien toimijoiden aika vaikuttaa toisten aikaan. *Kasvun rajat* pyrkii tasapainomallin avulla yhdistämään ihmiset raportin määrittelemään yhteiseen aikaan. Galtungin näkökulma sekä ajasta että tilasta muokkautuvat, tulkintani mukaan, sitä kautta mitkä edellytykset ihmisillä on toimia tasapainomallissa. Galtungin näkökulma tasapainotilaan on etäisyydeltään läheisempi kuin *Kasvun rajojen* oma näkökulma. Myös Galtungin kritiikki, muiden kommentaariartikkeleiden kritiikin lisäksi, tuo esiin yksityiskohtia, jotka muuttavat kuvaa tasapainotilan harmoniasta.

Taloustieteelliseltä näkökulmalta tasapainomallia on puolustanut Herman E. Daly, joka on pyrkinyt kuvaamaan periaatteita, joilla tasapainomalli olisi mahdollista toteuttaa. Samalla Daly kritisoi klassista taloustiedettä taloudellisen kasvun lähtökohdan ylläpitämisestä. (Daly 1974, 19–20.) Marxilaiset puolestaan pyrkivät tasapainoon vasta siinä tilanteessa, kun riittävä materiaallinen yltäkylläisyys on saavutettu. Marxilainen näkökulma vaatii kuitenkin kasvua, jotta tällaiseen tilanteeseen päästään. Voi tietenkin olla, että marxilaiseen tavoitetilaan ei koskaan päästä materiaalisten kasvun rajojen tullessa vastaan.

Tasapainomalli, jota *Kasvun rajat* -raportti tukee, ei estä kulutusta tai teknologian kehitystä rajojen sisällä. On lisäksi hyvin todennäköistä, että tasapainomallin sisällä tapahtuva teknologinen kehitys mahdollistaa rajojen laajentumisen. Daly huomauttaa osaltaan, että tasapainomalli ei tarkoita sitä, että mallin alkuperäinen tasapainotaso olisi lopullinen. Tasapainotasoa voidaan nostaa ja laskea teknisen ja moraalisen muutoksen myötä. Hänen näkemyksensä mukaan olisi kuitenkin tärkeää ymmärtää ja oppia miten tasapainomalli voitaisiin luoda. (Daly 1974, 16). Dalyn kommentista pystytään lukemaan, että tasapainoon perustuvassa mallissa poliittinen tila ei poista politiikkaa eikä sen tarkoituksenaan ole jämähtää paikalleen, vaan muuttua tilanteen ja tarpeen mukaan.

“We have already asserted our own value system by rejecting the overshoot and collapse mode as undesirable. [...] We are searching for a model output

that represents a world system that is: 1. sustainable without sudden and uncontrollable collapse; and 2. capable of satisfying the basic material requirements of all of its people.“ (Meadows et al. 1972, 158.)

*Kasvun rajat* -raportti tuo oman normatiivisuutensa hyvin yksiselitteisesti esille. Raportin ehdottama politiikkaohjelma pyrkii pitkälti realisoimaan sen arvojen mukaisen maailman ja poliittisen tilan. Haluttu tila on tasainen, pitkäjänteinen ja kontrolloitu, joka pystyy tuottamaan perustarpeet ihmiskunnalle. Raportti pyrkii voimakkaaseen hallintaan, koska se on raportin näkökulmasta hinta pitkäaikaiselle olemassaololle. Tavoitteeseen pääsemiseksi raportti turvallistaa poliittista keskustelua ja rajaa nykyisestä mahdollisuuksien poliittisesta tilasta osan pois.

## 5. LOPUKSI

Olen avannut tutkielmassa tapaa, jolla *Kasvun rajat* -raportti pyrki muokkaamaan suostutellen ja vakuutellen eri yleisöjen käsitystä talouskasvuun perustuvasta poliittisesta tilasta ja ajasta. Raportin aiheuttama debatti osoittaa, että raportin viesti vaikutti ainakin osittain yleiseen mielipiteeseen. Eri intressitahoilla oli halu ja tarve nostaa esiin piirteitä, jotka puolustavat ja kritisoivat raportin lopputulemaa. Osa kritiikistä on selkeästi ymmärrettävissä normaalin tieteellisen vertaisarvioinnin käytännöiksi, joissa kritiikkiä ja ansioita luonnollisesti ja syystäkin nostetaan esiin. Raportin esittämä vaihtoehtoinen poliittinen ohjelma oli pyrkimys konkretisoida muutos suhteessa vallitsevaan talouskasvutilaan, kyseenalaistaen ja politisoimalla se. Samalla vaihtoehtoinen poliittinen ohjelma pyrki tekemään selväksi miten tietyistä vapauksista joudutaan luopumaan, jotta muut vapaudet voidaan säilyttää.

Raportin esittämä equilibrium state -malli, siis talouden tasapainomalli, ja politiikan turvallistaminen ei toteutunut toivotussa aikataulussa johtuen osittain taloustilanteen ja tästä johtuvan poliittisen valtasuhteen muutoksesta raportin julkaisuhetken jälkeen, mutta myös malliin kohdistuvan kritiikin johdosta. Kysymys kuitenkin kuuluu, olivatko tasapainomalli ja turvallistaminen missään vaiheessa varsinaisesti tavoitteenakaan? Tähän on vaikea löytää yhtä oikeaa vastausta. Myönteisin tulos raportin kirjoittajien näkökulmasta olisi ollut, mikäli tasapainotilan tavoite olisi otettu poliittisen päätöksenteon tavoitteeksi sellaisenaan turvallistamisen kautta. Poliittikkamuutoksen ja turvallistamisliikkeen radikaalius tekee sellaisenaan hyväksymisestä kuitenkin poliittisesti lähes mahdottoman ja se edellyttäisi merkittävää muutosta valtasuhteissa. Raportin tuloksellisuutta voidaan tarkastella ennemminkin politisoinnin ja politikoinnin kautta. Niiden avulla pystymme näkemään raportin aiheuttaman hienovaraisemman muutoksen poliittisessa tilassa.

Näkemykseni mukaan *Kasvun rajat* -raportin lopputulema politisoi keskustelua talouspolitiikan kasvun luonteesta. Raportti tuo vallalla olevaan positiiviseen käsitykseen talouskasvupolityyn sivuäänen, joka kysyy, kuinka kestävällä pohjalla nykyinen yleisesti hyväksytty yhteiskuntamuoto ja sen toiminnan edellytykset ovat. Laajemmin teos ottaa

kantaa myös ihmisen olemisen tapaan, jolloin kyse on laajasta arvokeskustelusta. Politisoinnin argumentaation pohja on tuotettu tieteellisellä tutkimustyöllä systeemidynamiikan tutkimusmetodilla. Resurssien rajallisuus ja sen aiheuttamat uhat muokkaavat talouskasvupolitya, muuttaen tilaa sisältä käsin. Kehys, jonka sisällä talouskasvusta käydään keskustelua, muuttui osittain *Kasvun rajat* -raportin ansiosta. Pohdinta rajallisista resursseista ja sen seurauksista ei näkökulmana ole varsinaisesti uusi, mutta raportin tapa esittää uhka yhteisessä keskinäisriippuvaisessa poliittisessä tilassa ja yhteisessä nopeasti vähenevässä ajassa, on merkittävä.

Raportin varsin epämääräisesti kuvattu tulevaisuuden uhkatila on tarkoitettu katalyytiksi ja perusteluksi poliittiselle muutokselle. Uhka ja talouskasvuteeman politisointi synnytti keskustelun poliittisesta hallinnasta ja siitä, miten talouskasvua tuotetaan. Raportin esittämän tasapainotilan voikin tulkita edustavan jossain määrin herätystä siihen, kuinka vinoksi vallitseva tila on kasvanut ja tulee tulevaisuudessa kasvamaan. Raportti pyrkii oman tieteellisen asiantuntijuusargumentaation avulla osoittamaan, että uhkakuva on hallittavissa tietyin toimenpitein.

Raportin suurimmat aukot ovat analysoimieni tieteellisten artikkeleiden näkökulmasta hintamekanismin puute sekä teknologisen kehityksen huomioonottamisen puute raportin tutkimusmetodissa. Nämä aukot ovat kuitenkin tulkittavissa myös tarkoituksellisesti avoimeksi jätetyksi keskustelutilaksi, johon odotetaan poliittista debattia. Raportti itse tulkitsee, että nämä eivät poista raportin argumentaation lähtökohtaista ongelmaa, sitä että resurssit ovat rajalliset. Raportin argumentaation näkökulmasta näiden aukkojen täyttäminen on siis tietyllä tavalla triviaali kysymys, jolla voidaan purkaa tiettyä poliittista painetta, muttei poistaa kysymystä. Se, että raportti politikoi uuden poliittisen tilan puolesta, aiheuttaa sinänsä kommentoijien validille kritiikille omalta osaltaan poliittisen luonteen. Hintamekanismi- ja teknologiakritiikissä on ainakin vivahde poliittisuutta mukana, sillä sen täytyy asemoitua poliittista voimaa vastaan. Tällöin raportin kriitikot tahtomattaankin puolustavat jossain määrin vallalla olevaa talouskasvupolitya. Debatti poliittisesta tilasta käydään hinta- ja teknologiakritiikin kautta, jolloin kysymys on tuolloin poliittisen hallinnan mahdollisuudesta. *Kasvun rajat* -raportin näkökulmasta poliittinen hallinta menetetään kasvun jatkuessa. Kommentaariartikkeleissa esitetty kritiikki puolestaan argumentoi sen puolesta, että talouskasvu ja talouskasvupolity voi jatkaa

pitemmälle tulevaisuuteen, mikäli raportin tuloksia tarkastellaan ottaen huomioon mallia korjaavat elementit hinta- ja teknologiakritiikeistä.

Olen pyrkinyt osoittamaan opinnäytteessäni, miten *Kasvun rajat* -raportti on monella tasolla operoiva poliittinen teos. Aika ja tila, jotka sijoittuvat perinteisen näkemyksen mukaan politiikan yläpuolelle, ovat tulkintani mukaan, resurssien rajallisuudesta kumpuavan uhan lisäksi, raportissa poliittisen kamppailun kohteena. Ajan ja tilan rooli on muodostaa ja korostaa yhtenäisyyttä, kokemusta ja vastuuta maailmasta. Yhteisen ajan ja tilan tarkoituksena on tulkintani mukaan luoda raameja kaikkia ihmisiä koskevalle toiminnalle. Eksistentiaalinen uhkan argumentti, ja turvallistamisliike, ulottuu myös tilaan ja aikaan. Yhteinen tila, ihmisen talouskasvuun perustuva poliittinen ja kulttuurinen tila, on raportin mukaan päättymässä ja tilalle on tulossa epävarmuuden ja kontrolloimattomuuden aikoja. Raportin yksi keskeinen argumentti näyttää myös poliittisen hallinnan tilan puolustuspuheenvuorona, jossa ajalla on keskeinen rooli. Raportti argumentoi, että toiminta myöhästyy tai sitä myöhästytetään, ihmiskunnan toimintaedellytykset ja ihmisen vapaus toimia heikkenee ja muuttuu merkittävästi. Kommentaariartikkelit puolestaan pyrkivät osoittamaan, ettei tilaa ja aikaa koskevaa kokonaisanalyysiä voi tehdä ilman, että tutkimusmetodin puutteet korjataan.

Hinta- ja teknologiakritiikin kautta syntyy debatti poliittisessa ajassa, jolloin kysymykseksi nousee onko järkevää tehdä nopeita poliittisia päätöksiä väiläisen tutkimusmetodologiaan perustuvan tutkimuksen perusteella? Tällöin otetaan riski siinä, että korjausliike on väärin mitoitettu. Toisaalta ajan kulku on raportin näkökulmasta politisoitu, jolloin poliittisen ratkaisun nopeus on otettava huomioon päätöksenteossa. Myös ajan kontrollointi on siis debatin aiheena, jolloin kysymykseksi nousee kenen aikaa noudatetaan, millä rytmillä ja kenen määrittämällä tempolla. *Kasvun rajat* pyrkii ainakin jossain määrin yhtenäistämään kokemusta minkälaisessa ajassa ja tilassa elämme. Keskinäisriippuvaisen tilan ja yhteisen ajan tarkoituksena on laskea kaiken päätöksen teon ylle näkemys siitä missä tilanteessa elämme. Tämä määrittely on jo itsessään valtava poliittinen ponnistus, joka pyrkii tiivistämään ajankuvaa keskinäisriippuvaisen maailman ongelmista ja talouskasvuun perustuvan politiikan mukanaan tuomista riskeistä.

Raportti on myös argumentaatioissaan monitahoinen teos, sillä se puhuu eri yleisöille eri



tavoin. Argumentaation perustalta löytyvät välillä inhimilliset tulevaisuuteen liittyvät tunteet uhkineen ja mahdollisuuksineen ja välillä tieteellinen argumentaatio suhteessa raportin tieteelliseen malliin ja sen tutkimusmetodiin. Raportti pyrkii vaikuttamaan sekä tunteella että järjellä ja samoin tekevät raportin kommentaariartikkelit, kun ne toppuuttelevat raportin uhkakuvia ja toimintaan liittyvää nopeutta. Raportin tieteellinen malli vakuuttaa tutkimuksen todenperäisyydestä sekä ohjaa julkisen keskustelun kulkua mallin eri ajoin tulosten mukaan tiettyyn suuntaan. Raportin poliittinen ohjelma on kysymys päättäjille ja laajemmalle yleisölle siitä, mille arvopohjalle yhteiskunnan rakentumisen toivotaan jatkuvan. Raportti jättää siis tilaa tälle keskustelulle, mutta samalla pyrkii asettamaan omat premissinsä niiksi rajoiksi, joihin se toivoo keskustelun asettuvan. *Kasvun rajojen* argumentaatio ja huoli resurssien hupenemisesta on säilynyt ympäristöliikkeen ja -järjestöjen diskurssissa pitkään, joskin muuttuneessa muodossa. Tilalle on tullut kestävän kehityksen näkökulma, joka ei varsinaisesti hylkää talouskasvun näkökulmaa, vaan painottaa sen laadullista muutosta. Osittain tämä on ollut seurausta *Kasvun rajojen* kritiikistä suhteessa talouskasvuun ja siihen, millä ehdoilla muokkaamaan elinolojamme tämän hetkisessä yhteisessä tilassamme, maapallolla.

## Lähteet

Beckerman, W. 1972. Economists, Scientists, and Environmental Catastrophe. Oxford Economic Papers, New Series. Vol. 24, No. 3, 327-344.

<http://www.jstor.org/stable/2662142> [21.6.2014]

Berlin, I. 1969. Two Concepts of Liberty. Teoksessa Four Essays on Liberty. Oxford University Press, Oxford. 118-172. <http://spot.colorado.edu/~pasnau/seminar/berlin.pdf> [16.7.2014]

Brown, L. S., Castillejo, L., Jones, H. F., Kibble, T. W. B., Rowan-Robinson, M. 1973. Are There Real Limits to Growth? - A Reply to Beckerman. Oxford Economic Papers, New Series. Vol. 25, No. 3, 455-460.

<http://www.jstor.org/stable/2662324> [9.6.2014]

Buzan, B. Wæver, O. de Wilde, J. 1998. Security: A New Framework for Analysis. Colorado: Lynn Reinner Publishers, Inc.

Carter, I. 2012. Positive and Negative Liberty. Teoksessa Zalta, E. (toim.): The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Spring 2012 Edition.

<http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/liberty-positive-negative/> [12.3.2014]

Club of Rome. 2011. The story of the Club of Rome. <http://www.clubofrome.org/?p=375> [11.9.2014]

Daly, H.E. 1974. The Economics of the Steady State. The American Economic Review, Vol. 64, No. 2, 15-21.

<http://www.jstor.org/stable/1816010> [13.6.2014]

Foster, J. 2003. Between Economics and Ecology: Some Historical and Philosophical Considerations for Modelers of Natural Capital. Environmental Monitoring and

Assessment, Vol. 86, No. 1-2, 63-74.

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FA%3A1024002617932.pdf> [16.6.2014]

Galtung, J. 1973. 'The Limits to Growth' and Class Politics. *Journal of Peace Research*, Vol. 10, No. 1/2, 101-114.

<http://www.jstor.org/stable/422714> [14.3.2014]

Haila, Y., Lähde, V. 2003. Luonnon poliittisuus: Mikä on uutta? Teoksessa Haila, Y., Lähde, V. (toim.): *Luonnon politiikka*. Vastapaino, Tampere. 7-37.

Haila, Y., Helle, T., Jokinen, A., Leino, H., Tynkkynen, N., Åkerman, M. 2009.

*Ympäristöpolitiikka: Miten ympäristön muuttumista voidaan hallita?* Teoksessa Karppi, I. ja Sinervo, L-M. (toim.): *Governance – Uuden hallintatavan jäsentyminen*. Tampereen yliopisto, Tampere. 159-190.

Harisalo R. Aarrevaara, T. Stenvall, J. & Virtanen, P. 2007. *Julkinen toiminta – Julkinen politiikka*. Tampere University Press, Tampere.

Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science, New Series*, Vol. 162, No. 3859, 1243-1248. <http://www.sciencemag.org/site/feature/misc/webfeat/sotp/pdfs/162-3859-1243.pdf> [1.9.2014]

Hyvärinen, M., Kurunmäki, J., Palonen, K., Pulkkinen, T., Stenius H. (toim.) 2003. *Johdanto*. Teoksessa *Käsitteet liikkeessä. Suomen poliittisen kulttuurin käsitehistoria*. Vastapaino, Tampere. 9-17.

Kaysen, C. 1972. The Computer that printed out W\*O\*L\*F. *Foreign Affairs*, Vol. 50, No. 4, 660-668.

<http://www.jstor.org/stable/20037939> [24.6.2014]

Keränen, M. 1996. Tieteet retoriikkana. Teoksessa Palonen, K. & Summa, H. (toim.): *Pelkkää retoriikkaa - Tutkimuksen ja politiikan retoriikat*. Vastapaino, Tampere. 109-134.

Lindroos, K. & Palonen, K. 2000. Aika politiikan kohteena. Teoksessa Lindroos, K. & Palonen, K. (toim.): Poliitiikan aikakirja - Ajan politiikan ja politiikan ajan teoretisointia. Vastapaino, Tampere. 7-25.

Malthus, T. 1798. An Essay on the Principle of Population.

<http://www.gutenberg.org/files/4239/4239-h/4239-h.htm> [22.10.2014]

Maslow, A. H. 1943. A Theory of Human Motivation. Psychological Review, Vol. 50, No.4, 370-396.

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=ovft&AN=00006832-194307000-00002&PDF=y> [30.6.2014]

Meadows, D. H., Meadows, D.L, Randers, J., Behrens, W.W. 1972. The Limits to Growth - A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Universe Press, New York.

[http://collections.dartmouth.edu/teitexts/meadows/diplomatic/meadows\\_ltg-diplomatic.html](http://collections.dartmouth.edu/teitexts/meadows/diplomatic/meadows_ltg-diplomatic.html) [8.7.2014]

Onuf, N. G. 1983. Reports to the Club of Rome. World Politics, Vol. 36, No. 1, 121-146

<http://www.jstor.org/stable/2010178> [6.6.2014]

Palonen, K. 1988. Tekstistä politiikkaan - Johdatusta tulkintataitoon. Vastapaino, Tampere.

Palonen, K. 2000. Ajanpeluusta ajallapeluuseen. Teoksessa Lindroos, K. & Palonen, K. (toim.): Poliitiikan aikakirja - Ajan politiikan ja politiikan ajan teoretisointia. Vastapaino, Tampere. 195-222.

Palonen, K. 2003a. Poliitiikka - Taustaa ja tavoitteita. Teoksessa Hyvärinen, M., Kurunmäki, J., Palonen, K., Pulkkinen, T., Stenius H. (toim.): *Käsitteet liikkeessä - Suomen poliittisen kulttuurin käsitehistoria*. Vastapaino, Tampere. 467-518.

Palonen, K. 2003b. Four Times of Politics: Policy, Polity, Politicking and Politicization. Alternatives: Global, Local, Political, Vol. 28, No. 2, 171-186.

<http://www.jstor.org/stable/40645073> [16.9.2014]

Perelman, C. 1996. Retoriikan valtakunta. Vastapaino, Tampere.

Sandbach, F. 1978. The Rise and Fall of the Limits to Growth Debate. Social Studies of Science, Vol. 8, No. 4, 495-520

<http://www.jstor.org/stable/284820> [17.6.2014]

Solow, R.M. 1973. Is the End of the World at Hand? Challenge Vol. 16, No. 1, 39-50

<http://www.jstor.org/stable/40719094> [26.6.2014]

Summa, H. 1996. Kolme näkökulmaa uuteen retoriikkaan: Burke, Perelman, Toulmin ja retoriikan kunnianpalautus. Teoksessa Palonen, K. & Summa, H. (toim.) Pelkkää retoriikkaa – Tutkimuksen ja politiikan retoriikat. Vastapaino, Tampere. 51-85.

UN DESA. 2013. World Population Prospects: The 2012 Revision - Population growth rate.

<http://esa.un.org/wpp/Excel->

[Data/EXCEL\\_FILES/1\\_Population/WPP2012\\_POP\\_F02\\_POPULATION\\_GROWTH\\_RATE.XLS](http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2012_POP_F02_POPULATION_GROWTH_RATE.XLS) [10.9.2014]

Weber, M. 1994. Political Writings. Cambridge University Press, Cambridge.

## **Kuvat**

Kuva 1. NASA, Anders, W. 1968. *Earthrise*.

[http://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image\\_feature\\_1249.html](http://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image_feature_1249.html) [9.9.2014]

Kuva 2. Meadows, D. H., Meadows, D.L, Randers, J., Behrens, W.W. 1972. *World Model Standard Run*. The Limits to Growth - A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. 123-124.

[http://collections.dartmouth.edu/texts/meadows/diplomatic/meadows\\_ltg-diplomatic.html](http://collections.dartmouth.edu/texts/meadows/diplomatic/meadows_ltg-diplomatic.html) [7.8.2014]