

Luonnostaan korvattavissa?

Arvio ekologisen kompensaation kestävydestä luonnon monimuotoisuuden turvaajana

Ympäristöoikeus murroksissa 2023

OTM-tutkielma

Laatija:

Pinja Laitinen

30.11.2023

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

OTM-tutkielma

Oppiaine: Ympäristöoikeus

Tekijä: Pinja Laitinen

Otsikko: Luonnostaan korvattavissa? Arvio ekologisen kompensaation kestävydestä luonnon monimuotoisuuden turvaajana

Ohjaaja: dekaani, professori Anne Kumpula

Sivumäärä: XVII + 76 sivua

Päivämäärä: 30.11.2023

Luonnon monimuotoisuuden heikentyminen on ilmastonmuutoksen ohella yksi aikamme suurimmista ympäristöuhista. Jotta maapallo säilyy ihmiskunnalle elinkelpoisena, on monimuotoisuutta heikentäviin tekijöihin puututtava muun muassa lainsäädännöllisin keinoin. Ekologinen kompensaatio on tällainen keino vaikuttaa elinympäristöjen ympäristönkäytöstä johtuvaan vähenemiseen. Suomen lainsäädäntöön on kesällä 2023 lisätty uutena vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio.

Tässä tutkielmassa arvioidaan ekologisen kompensaation soveltuvuutta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen kestävä kehityksen periaatteen näkökulmasta. Erityisesti tarkastelun kohteena on Suomen luonnonsuojelulain vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio. Aihetta lähestytään määrittelemällä ensin ekologisen kompensaation oikeudellinen asema Suomessa sekä kestävä kehityksen periaatteen asettamat reunaehdot. Tämän jälkeen itse arviointi jakautuu kestävä kehityksen osa-alueiden mukaisesti ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyteen.

Ekologinen kompensaatio on hyvä lisä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtääviin toimiin, mutta jää kestävyydeltään melko epävarmaksi. Järjestelmissä joudutaan tekemään kompromisseja erityisesti ekologisen vastaavuuden ja maantieteellisen sijainnin kannalta. Lisäksi taloudellinen kestävyys, joka takaa järjestelmän käytön ja siten tehokkuuden monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteen kannalta, vaatii ulkopuolista ohjausta osallistumisen ja osallistujien taloudellisen hyödyn takaamiseksi. Suomen vapaaehtoisessa ekologisessa kompensaatiossa monet näistä ongelmista on ratkaistu, mutta järjestelmän rajoittamattomuus, vapaaehtoisuus ja perustuminen yksityisiin toimijoihin muodostavat kestävyuden näkökulmasta haasteita. Lisäksi ekologinen kompensaatio monimuotoisuuden turvaamisen keinona on jo itsessään ristiriitainen.

Tutkielma on metodiltaan pluralistinen, ja siinä on sekä arviointi- ja ohjauskeinotutkimuksen että perinteisen lainopillisen tutkimuksen piirteitä. Oikeustieteellisen kirjallisuuden lisäksi tutkielmassa hyödynnetään myös muiden tieteenalojen tutkimuskirjallisuutta. Lisäksi hyödynnetään muidenkin valtioiden kuin Suomen ekologisen kompensaation lainsäädäntöratkaisuja.

Avainsanat: ekologinen kompensaatio, luonnon monimuotoisuus, kestävä kehitys, nettoheikentymättömyys, luonnonsuojelu, ympäristöoikeus, arviointitutkimus

Sisällys

Lähteet.....	V
Lyhenteet.....	XVI
1 Johdanto.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
1.2 Tutkimuskysymys, rajaus ja rakenne	4
1.3 Tutkielman oikeudenala, metodi ja kirjallisuus.....	6
2 Ekologisen kompensaation viitekehys luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa	10
2.1 Ekologinen kompensaatio keinona turvata luonnon monimuotoisuutta	10
2.1.1 Ekologisen kompensaation määritelmä ja tavoite	10
2.1.2 Ekologisen kompensaation toteuttamiskeinot	13
2.1.3 Ekologinen kompensaatio taloudellisena ohjauskeinona	16
2.2 Ekologisen kompensaation oikeudellinen sääntely	18
2.2.1 Ekologisen kompensaatio kansainvälisessä oikeudessa	18
2.2.2 Ekologinen kompensaatio Euroopan unionin lainsäädännössä	19
2.2.3 Velvoittava ekologinen kompensaatio Suomessa	22
2.2.4 Vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio Suomessa	23
2.3 Poliittisten tavoitteiden viitekehys ekologiselle kompensaatiolle	25
2.4 Ympäristöoikeudellisten periaatteiden vaade ekologisen kompensaation hyödyntämiselle	27
2.4.1 Lieventämishierarkia.....	27
2.4.2 Ekologista kompensaatiota ohjaavat ympäristöoikeudelliset periaatteet	30
3 Kestävän kehitykseen periaate luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa	33
3.1 Kestävän kehityksen periaatteen määritelmä	33
3.1.1 Kestävän kehityksen periaatteesta tässä tutkielmassa	33
3.1.2 Kestävän kehityksen määritelmän kehitys	33
3.1.3 Yleisiä lähtökohtia kestävän kehityksen periaatteen tulkintaan	35
3.2 Kestävän kehityksen periaatteen oikeudellinen asema luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa	36
3.2.1 Kestävä kehitys kansainvälisen oikeuden osana yleisesti	36
3.2.2 Kestävä kehitys ja biodiversiteettisopimus	38

3.2.3	Kestävä kehitys Euroopan unionin lainsäädännössä	38
3.2.4	Kestävä kehitys kansallisessa lainsäädännössä	39
3.3	Antroposentrisyys ja ekosentrisyys kestävän kehityksen tulkinnassa	42
3.4	Kritiikki kestävän kehityksen soveltuvuudesta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen	43
4	Ekologisen kompensaation arviointi kestävän kehityksen periaatteen näkökulmasta	47
4.1	Ekologisen kompensaation ekologisen kestävyuden arviointi.....	47
4.1.1	Ekologisen kestävyuden kriteerit	47
4.1.2	Lisäisyys ja määrällinen vastaavuus	48
4.1.3	Laadullinen vastaavuus ja kompensoinnin kohde	50
4.1.4	Nettoheikentymättömyys kompensoitotoimen aikana	53
4.1.5	Pirstoutumisen ja kumuloitumisen välttäminen	54
4.1.6	Pysyvyys.....	57
4.1.7	Viimesijaisuus ja rajat	58
4.1.8	Ekologisen kestävyuden arvion yhteenveto	59
4.2	Ekologisen kompensaation taloudellisen kestävyuden arviointi.....	60
4.2.1	Taloudellisen kestävyuden kriteerit.....	60
4.2.2	Ekologiseen kompensaatioon osallistuvien tahojen sääntely	61
4.2.3	Markkinahäiriöiden vastustus	62
4.2.4	Kestävän hinnan määrittäminen	63
4.2.5	Taloudellisen kestävyuden arvion yhteenveto	65
4.3	Ekologisen kompensaation sosiaalisen kestävyuden arviointi	66
4.3.1	Sosiaalisen kestävyuden kriteerit	66
4.3.2	Resurssien varmistaminen tuleville sukupolville	67
4.3.3	Oikeudenmukainen alueenvalinta	67
4.3.4	Osallisuus ja läpinäkyvyys	69
4.3.5	Sosiaalisen kestävyuden arvion yhteenveto.....	71
5	Johtopäätökset	72

Lähteet

Kirjallisuus

- Albrecht, Juliane – Schumacher, Jochen – Wende, Wolfgang, The German Impact-Mitigation Regulation -A Model for the EU's No-net-loss Strategy and Biodiversity Offsets? *Environmental Policy and Law* 44 (3) 2014, s. 317–325.
- Barral, Virginie, Sustainable Development in International Law: Nature and Operation of an Evolutive Legal Norm. *European Journal of International Law* 23 (2) 2012, s. 377–400.
- Biodiversity and Business Offset Programme, Biodiversity Offset Design Handbook. BBOP 2009.
- Blicharska, Malgorzata – Hedblom, Marcus – Josefsson, Jonas – Widenfalk, Olof – Ranius, Thomas – Öckinger, Erik – Widenfalk, Lina A., Operationlisation of ecological compensation – Obstacles and ways forward. *Journal of Environmental Management* 114277 304/2022.
- Boisvert, Valérie – Méral, Philippe – Froger, Géraldine, Market-Based Instruments for Ecosystem Services: Institutional Innovation or Renovation? *Society & Natural Resources*, 26 (10) 2013, s. 1122–1136.
- Bosselmann, Klaus, *The Principle of Sustainability Transforming Law and Governance*. 2nd ed. Routledge 2016.
- Brown, Ed - Cloke, Jonathan- Gent, Danielle- Johnson, Paul – Hill, Chloe, Green growth or ecological commodification: debating the green economy in the global south. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 96 (3) 2014, s. 245–259.
- Brownlie, S. – von Hase, A. – Botha, M. – Manuel, J. – Balmforth, Z. – Jenner, N., Biodiversity offsets in South Africa – challenges and potential solutions. *Impact Assess. Proj. Apprais.* 35 (3) 2017, s. 248–256.
- Bull, Joseph – Suttle, Blake – Gordon, Ascelin –Singh, Navinder – Milner-Gulland, E. J., Biodiversity offsets in theory and practice. *Fauna & Flora International Oryx* 47 (3) 2013, s. 369–380.
- Bull, Joseph W. – Brauner, Kerstinc – Darbi, Marianned – Van Teeffelen, Astrid – Quétier, Fabien – Brooks, Sharon – Dunnett, Sebastian – Strange, Niel, Data

- transparency regarding the implementation of European no net loss' biodiversity policies. *Biological Conservation*, 218/2018, s. 64–72.
- Calvet, Coralie – Napoléone, Claude – Salles, Jean-Michel, The Biodiversity Offsetting Dilemma: Between Economic Rationales and Ecological Dynamics. *Sustainability* 7/2015, s. 7357–7378.
- Calvet, Coralie – Guillaume, Ollivier – Napoléone, Claude, Tracking the origins and development of biodiversity offsetting in academic research and its implications for conservation: A review. *Biological Conservation* 192/2015, s. 492–503.
- Ceballos, Gerardo – Ehrlich, Paul R. – Raven, Peter, H., Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *PNAS* 117 (24) 2020, s. 12596–13602.
- Cléménçon, Raymond, Is sustainable development bad for global biodiversity conservation? *Global Sustainability* 4 (e16) 2021, s. 1–12.
- Cowell, Richard, Environmental Compensation and the Mediation of Environmental Change: Making Capital of Cardiff Bay. *Journal of Environmental Planning and Management* 43 (5) 2000, s. 689–710.
- De Lucia, Vito, Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism: A Biopolitical Reading of Environmental Law. *Journal of Human Rights* 8/2017, s. 181–202.
- Devkota, Surendra R., Is Strong Sustainability Operational? An Example from Nepal Sustainable Development. *Sust. Dev.* 13/2005, s. 297–310.
- Doyle, Martin W. – Yates, Andrew J., Stream ecosystem service markets under no-net-loss regulation. *Ecological Economics* 69 (4) 2010, s. 820–827.
- Dupont, Valérie, Biodiversity Offsets in NSW Australia. *Journal of Environmental Law* 29 (1) 2017, s. 75–100.
- Ekpe, Edem, A Review of Economic Instruments Employed for Biodiversity Conservation. *Consilience: the Journal of Sustainable Development* 9 (1) 2012, s. 16–32.
- Gray, M., *Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature*. Wiley-Blackwell 2013.
- Green, Jessica, Order out of Chaos: Public and Private Rules for Managing Carbon. *Global Environmental Politics* 13 (2) 2013, s. 1–25.
- Griffiths, Victoria F. – Bull, Joseph W. – Baker, Julia – Milner-Gulland, E. J., No net loss for people and biodiversity. *Conservation Biology* 33 (1) 2019, s. 76–87.

- Hajkowicz, Stefan, Can We Put a Price Tag on Nature? Rethinking Approaches to Environmental Valuation. *Australasian Journal of Environmental Management*, 14 (1) 2007, s. 22-26.
- Halvorsen, Rune – Skarpaas, Olav – Bryn, Anders – Bratli, Harald – Erikstad, Lars – Simensen, Trond – Lieungh, Eva, Towards a systematics of ecodiversity: The EcoSyst framework. *Global Ecology and Biogeography* 29 (11) 2020, s. 1887–1906.
- Holland, Alan, Substitutability: Or, Why Strong Sustainability Is Weak and Absurdly Strong Sustainability Is Not Absurd s. 119-134 teoksessa Foster, John (ed.), *Valuing Nature? Economics, Ethics and Environment*. Taylor & Francis Group 1997.
- Hollo, Erkki, *Ympäristö ja oikeus*. Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta 2009.
- Imran, Sophia – Alam, Khorshed – Beaumont, Narelle, Reinterpreting the Definition of Sustainable Development for a More Ecocentric Reorientation. *Sustainable Development* 22/2014, s. 134–144.
- Overton, Jacob McC. – Stephens, R. T. Theo – Ferrier, Simon, Net Present Biodiversity Value and the Design of Biodiversity Offsets. *AMBIO* 42/2013, s. 100–110.
- Jóhannsdóttir, Aðalheiður, The Convention on Biological Diversity. Supporting Ecological Sustainability or Prolonging Denial? *Nordic Environmental Law Journal* 1/2010, s. 81–103.
- Jóhannsdóttir, Aðalheiður, Considerations on the Development of Environmental Law in the Light of The Concept of Sustainable Development. *Ympäristöjuridiikka* 2/2005 s. 27–48.
- Josefsson, Henrik, Ekologiska kompensationspooler – jämförelser och förslag. *Nordisk miljörettslig tidskrift* 2/2020, s. 21–41.
- Kangas, Johanna – Ollikainen Markku, Economic Insights in Ecological Compensations: Market Analysis with an Empirical Application to the Finnish Economy. *Ecological Economics* 159/2019, s. 54–67.
- Ketola, Maija – Malin, Kimmo – Nyrölä, Liisa – Suvantola, Leila, Kompensaation mahdollisuudet liikennehankkeissa. *Ympäristöministeriö Suomen ympäristö* 18/2009.

- Kistenkas, Frederik H., *Innovating European Nature Conservation Law by Introducing Ecosystem Services*. GAIA: Ecological Perspectives for Science and Society 23 (2) 2014, s. 88–92.
- Koh, Niak –Hahn, Thomas – Boonstra, Wiebren, How much of a market is involved in a biodiversity offset? A typology of biodiversity offset policies. *Journal of Environmental Management* 232/2019, s. 679–691.
- Kokko, Kai, *Uuden luonnonsuojelulain mukaisen varovaisuusperiaatteen sisältö ja merkitys laintulkinnassa sekä mahdollinen lain muutostarve*. Edilex 2023.
- Kokko, Kai, *Biodiversiteettiä turvaavat oikeudelliset periaatteet ja mekanismit*. Suomalainen lakimiesyhdistys 2003.
- Kotzé, Louis J. – French, Duncan, *The Anthropocentric Ontology of International Environmental Law and the Sustainable Development Goals: Towards an Ecocentric Rule of Law in the Anthropocene*. *Global Journal of Comparative Law* 7/2018, s. 5–36.
- Kumpula, Anne, *Ympäristö oikeutena*. Suomalainen Lakimiesyhdistys 2004.
- Kumpula, Anne – Määttä, Tapio, *Ekologia, yhteiskunta ja oikeus: konstruktionistinen tulkinta luonnontieteellisen tiedon ja oikeuden suhteesta*. S. 207–233 teoksessa *Ervasti, Kaijus – Meincke, Nina (toim.) Oikeuden tuolla puolen*. Lakimiesliiton kustannus 2002.
- Kumpula, Anne – Määttä, Tapio – Similä, Jukka – Suvantola, Leila, *Näkökulmia monitieteiseen ympäristöoikeuteen*. Turun yliopisto 2014.
- Kuusiniemi, Kari, *Biodiversiteetin suojeleminen ja oikeusjärjestyksen ristiriidat*. *Oikeustiede – Jurisprudentia XXXIV* 2001, s. 155–306.
- Kuusiniemi, Kari, *Perusteet*. s. 3–85 teoksessa *Ekroos, Ari – Kumpula, Anne – Kuusiniemi, Kari – Vihervuori, Pekka, Ympäristöoikeuden pääpiirteet*. Sanoma pro 2012.
- Laas, Kristjan, *Ekologisk kompensation och biologisk mångfald. Om behovet av rättslig utveckling och försiktighet*. *Nordic Environmental Law Journal* 2/2016, s. 55–69.
- Lee, Maria, *EU Environmental Law Challenges, Change and Decision-Making*. Hart Publishing 2005.
- Lehtiniemi, Heidi – Aulake, Marianne – Paloniemi, Riikka – Huttunen, Suvi, *Pulling biodiversity offsetting in different directions – Stakeholder frames in the*

- preparation of the Finnish nature conservation act. *Biological Conservation* 283/2023, s. 1–14.
- Mayeda, Graham, Where Should Johannesburg Take Us - Ethical and Legal Approaches to Sustainable Development in the Context of International Environmental Law. *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy* 15 (1) 2004, s. 29-70.
- McGillivray, Donald, Compensating Biodiversity Loss: The EU Commission's Approach to Compensation under Article 6 of the Habitats Directive. *Journal of Environmental Law* 24 (3) 2012, s. 417-450.
- McKenney, Bruce A. – Kiesecker, Joseph M., Policy Development for Biodiversity Offsets: A Review of Offset Frameworks. *Environmental Management* 45/2010, s. 165–176.
- Merrow, Meredyth, Examining the Ethics of Environmental Offsets: A Response to Biocentric Objections to Biodiversity Offsetting. *Hastings Environmental Law Journal* 26 (1) 2020, s. 15–26.
- Millenium Ecosystems Assessment, *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*. Island press 2005.
- Määttä, Tapio, Biodiversiteetti oikeudellisena kategoriana: Näkökulmia ja tulkintoja. *Oikeustiede – Jurisprudentia XXXIV* 2001, s. 307–373.
- Määttä, Tapio, Metodinen pluralismi oikeustieteessä – ympäristöoikeudellisen tutkimuksen suuntaukset ja menetelmät. *Edilex* 45/2015, s. 1–66.
- Norton, David –Warburton, Bruce, the Potential for biodiversity offsetting to fund effective invasive species control. *Conservation Biology* 29 (1) 2015, s. 5–11.
- Oksanen, Markku – Kumpula, Anne, Transparency in conservation: rare species, secret files, and democracy. *Environmental Politics* 22 (6) 2013, s. 975–991.
- Overton, Jacob – Stephens, T. – Ferrier, Simon, Net Present Biodiversity Value and the Design of Biodiversity Offsets. *AMBIO* 42/2013 s. 100–110.
- Paloniitty, Tiina, The Weser Case: Case C-461/13 Bund v. Germany. *Journal of Environmental Law* 28/2016.
- Pappila, Minna – Leskinen, Paula – Vartiainen, Juha-Pekka, Kunnan toteuttamat ekologiset kompensatiot: kuka maksaa? *Ympäristöjuridiikka* 3–4/2022 s. 6–33.
- Pappila, Minna, Ei nettohävikkiä – periaate ja kompensatiot biodiversiteetin suojelussa. *Ympäristöjuridiikka* 4/2017, s. 10–53.

- Pappila, Minna, Forestry and no net loss principle. The possibilities and need to implement>NNL in forest management in Finland. *Nordic Environmental Law Journal* 1/2018, s. 55–79.
- Pappila, Minna, Yritysvastuu ja ekologiset kompensaatiot. *Liikejuridiikka* 2/2019, s. 91–108.
- Phalan, Ben – Hayes, Genevieve – Brooks, Sharon – Marsh, David –Howard, Pippa – Costelloe, Brendan – Vira, Bhaskar – Kowalska, Aida – Whitaker, Samir, Avoiding impacts on biodiversity through strengthening the first stage of the mitigation hierarchy. *Oryx* 52 (2) 2018, s., 316–324.
- Pope, Jenny – Morrison-Saunders, Angus – Bond, Alan – Retie, Francois, When is an Offset Not an Offset? A Framework of Necessary Conditions for Biodiversity Offsets. *Environmental Management* 67/2021, s. 424–435.
- Purvis, Andy – Hector, Andy, Getting the measure of biodiversity. *Nature* 405 (6783) 2000, s. 212–219.
- Reid, Colin T. – Nsoh, Walters, *The Privatisation of Biodiversity? New Approaches to Conservation Law*. Edward Elgar 2016.
- Richardson, Katherine -- Steffen, Will -- Lucht, Wolfgang – Bendtsen, Jørgen – Cornell, Sarah E. – Donges, Jonathan F. – Drüke, Markus – Fetzer, Ingo – Bala, Govindasamy – von Bloh, Werner – Feulner, Georg – Fiedler, Stephanie – Gerten, Dieter – Gleeson, Tom – Hofmann, Matthias – Huiskamp, Willem – Kummu, Matti – Mohan, Chinchu – Nogués-Bravo, David – Petri, Stefan – Porkka, Miina – Rahmstorf, Stefan – Schaphoff, Sibyll – Thonicke, Kirsten – Tobian, Arne – Virkki, Vili -- Wang-Erlandsson, Lan – Weber, Lisa – Rockström, Johan, Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances* 9 (37) 2023, s. 1–16.
- Rockström, Johan – Steffen, Will – Noone, Kevin – Persson, Åsa – Chapin, F. Stuart III – Lambin, Eric F. – Lenton, Timothy M. – Scheffer, Marten – Folke, Carl – Schellnhuber, Hans Joachim – Nykvist, Björn – de Wit, Cynthia A. – Hughes, Terry – van der Leeuw, Sander – Rodhe, Henning – Sörlin, Sverker – Snyder, Peter K. – Costanza, Robert – Svedin, Uno – Falkenmark, Malin – Karlberg, Louise – Corell, Robert W. – Fabry, Victoria J. – Hansen, James – Walker, Brian – Liverman, Diana – Richardson, Katherine – Crutzen, Paul – Foley, Jonathan A., Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 32 14 (2) 2009.

- Ruban, Dmitry, Quantification of geodiversity and its loss. Proceedings of the Geologists' Association 121/2010, s. 326–333.
- Ruhl, J., A Practical Guide to Habitat Conservation Banking Law and Policy. *Natural Resources & Environment*, 20 (1) 2005, s. 26–32.
- Ruotsalainen, S. – Himanen, K. – Viherä-Aarnio, A. – Aarnio, L. – Haapanen, M. – Luoranen, J. – Matala, J. – Riikonen, J. – Uotila, K. – Ylioja, T., Puulajivalikoiman monipuolistaminen metsänviljelyssä: Synteesiraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 24/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki.
- Sands, Philippe – Peel, Jacqueline – Fabra, Adriana – MacKenzie, Ruth, Principles of International Environmental Law. 3rd ed. Cambridge University Press 2012.
- Schoukens, Hendrik, Habitat Restoration Measures as Facilitators for Economic Development within the Context of the EU Habitats Directive: Balancing No Net Loss with the Preventive Approach? *Journal of Environmental Law* 29 (1) 2017, s. 47–73.
- Seagle Carolin, Inverting the impacts: mining, conservation and sustainability claims near the Rio Tinto/QMM ilmenite mine in Southeast Madagascar. *Journal of Peasant Studies* 39 (2) 2012, s. 447–477.
- Similä, Jukka, Ympäristösääntely ja arvioinnin näkökulmat. *Oikeus* 31 (2) 2002, s. 178–201.
- Spash, C. L., Bulldozing biodiversity: The economics of offsets and trading-in Nature. *Biological Conservation* 192/2015, s. 541–551.
- Suvantola, Leila, Kun maailma ei riitä – Luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvien haittojen kompensointi. *Ympäristöjuridiikka* 3–4/2005, s. 30–80.
- Suvantola, Leila, Huominen ei koskaan kuole Luonnonsuojelun ja ympäristönkäytön kilpailutilanteiden ratkaisemisesta. Edita Publishing Oy 2006.
- Takacs, David, Are koalas fungible? Biodiversity offsetting and the law. *New York University Environmental Law Journal*, 26 (2) 2018, s. 161–226.
- Tapani, Jussi – Tolvanen, Matti, Rikosoikeus – Rangaistuksen määrääminen ja täytäntöönpano. Alma talent 2022.
- ten Kate, Kerry – von Hase, Amrei – Maguire, Patrick, Principles of the Business and Biodiversity Offsets Programme. 2018 teoksessa Wende, Wolfgang – Tucker, Graham – Quétier, Fabien – Rayment, Matt – Darbi, Marianne (eds.), Biodiversity Offsets: European Perspectives on No Net Loss of Biodiversity and Ecosystem Services, s. 17–26.

- Varumo, Liisa – Kotilainen, Juha – Primmer, Eeva, Social acceptance of biodiversity offsetting: Motivations and practices in the designing of an emerging mechanism. *Environmental Policy and Governance* 33/2023, s. 301–312.
- von Jeetze, P.J. -- Weindl, I. – Johnson, J.A. – Borrelli, P. – Panagos, P. – Molina Bacca, E. J. – Karstens, K. – Humpenöder, F. – Dietrich, J. P. – Minoli, S. – Müller, C. – Lotze-Campen, H. – Popp, A., Projected landscape-scale repercussions of global action for climate and biodiversity protection. *Nature Communications* 2515 14/2023.
- Walker, Susan – Brower, Ann L. – Stephens, R.T. Theo –Lee, William G., Why bartering biodiversity fails. *Conservation Letters* 2/2009, s. 149–157.
- Waris, Emil, Ennallistaminen korjaamalla – ympäristövastuudirektiivin mukainen uuden sukupolven ennallistamisvastuu. *Edilex* 2008.
- Wende, W. – Albrecht, J. – Darbi, M. – Herbert, M. – May, A. – Schumacher, J. – Szaramowicz, M., Germany, teoksessa Wende, Wolfgang – Tucker, Graham – Quétier, Fabien – Rayment, Matt – Darbi, Marianne (eds.), *Biodiversity Offsets: European Perspectives on No Net Loss of Biodiversity and Ecosystem Services* 2018 s. 123–156.
- Wiener, Jonathan, Global environmental regulation: Instrument Choice in Legal Context. *Yale Law Journal* 108/1999, s. 677–800.
- Zhang, Wei – Li, Jing – Li, Guoxiang – Guo, Shucen, Emission reduction effect and carbon market efficiency of carbon emissions trading policy in China. *Energy* 117117 196/2020.

Virallislähteet

- Case Concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project (1997) ICJ Reports.
- CBD/COP/15/L.25. Kunming-Montreal Global biodiversity framework.
- COM/2020/380 final. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle – Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia: Luonto takaisin osaksi elämäämme.
- COM/2022/304 final. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the council on nature restoration.
- HE 259/2016 vp. Hallituksen esitys laiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 277/2009 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle vesilainsäädännön uudistamiseksi.

HE 309/1993 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta.

HE 75/2013 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta.

HE 76/2022 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle luonnonsuojelulaiksi ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta.

KOM/2011/244 lopullinen. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle Luonnonpääoma elämämme turvaajana: luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020.

Miljöbalk Proposition 1997/98:45.

SOU 2017:34. Betänkande av Utredningen om ekologisk kompensation.

United Nations, Report of the World Commission on Environment and Development "Our Common Future". A/42/427 1987.

United Nations, AGENDA 21. Rio de Janeiro 1992. (United Nations 1992a).

United Nations, Non-legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests. A/CONF.151/6. Rio de Janeiro 1992. (United Nations 1992b).

United Nations, Report of the United Nations Conference on Environment and Development. A/CONF.151/26 Volume I. Rio de Janeiro 1992. (United Nations 1992c).

United Nations, Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Volume I. New York, 1993.

United Nations, Johannesburg Declaration on Sustainable Development. A/CONF.199/20. Johannesburg 2002.

United Nations, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015.

Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31, Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019 Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Helsinki, 2019.

Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58, Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Helsinki, 2023.

Valtioneuvoston kanslia, Kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022–2030:
Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi.
Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:6.

VN/1661/2023. Esittelymuistio Ympäristöministeriön asetus vapaaehtoisesta
ekologisesta kompensatiosta.

Ympäristöministeriö, Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 LUONNOS
14.12.2022, 2022.

Internetlähteet

IFC, IFC Performance Standards on Environmental and Social Sustainability 2012,
<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ifc-performance-standards.pdf>
(Luettu 7.7.2023).

Metsäkeskus, Metsäsertifiointi 2023, <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/oikeudet-ja-velvollisuudet/metsasertifiointi> (Luettu 3.8.2023).

OECD, OECD Environmental Performance Reviews: Belgium 2021
<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/37b09c00-en/index.html?itemId=/content/component/37b09c00-en#biblio-d1e14422>
(Luettu 18.6.2023)

OECD, Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity 2021
<https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/tracking-economic-instruments-and-finance-for-biodiversity-2021.pdf> (Luettu 11.6.2023)

Sanastokeskus ry, Biodiversiteetti. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/biodiversiteetti>
(Luettu 21.5.2023) (Sanastokeskus ry 2023a).

Sanastokeskus ry, Ekosysteemi. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/ekosysteemi>
(Luettu 21.5.2023) (Sanastokeskus ry 2023b).

United Nations, Sustainable Development – the 17 goals. <https://sdgs.un.org/goals>
(Luettu 30.8.2023)

Ympäristöministeriö, Kansainväliset ympäristösopimukset 2023.
<https://ym.fi/kansainvaliset-ymparistosopimukset> (luettu 7.7.2023)
(Ympäristöministeriö 2023a).

Ympäristöministeriö, Ramsar-alueet 2023. <https://ym.fi/ramsar-alueet> (luettu
8.7.2023) (Ympäristöministeriö 2023b).

Ympäristöministeriö, Mitä on kestävä kehitys? 2023. <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys> (Luettu 12.11.2023) (Ympäristöministeriö 2023c).

Oikeustapaukset

Kansainväliset

Gabčíkovo -Nagymaros (Unkari v. Slovakia) (2005)

the Pacific Fur Seal Arbitration (Yhdysvallat v. Kanada) (1893)

Euroopan unionin tuomioistuin

C-461/13 (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV v. Saksan valtio)

C-521/12 (T. C. Briels ym.v. Minister van Infrastructuur en Milieu)

Suomi

KKO:2022:25

Lyhenteet

biodiversiteettisopimus	Yhdistyneiden kansakuntien biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (78/1994)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
eng.	englanniksi
esim.	esimerkiksi
et al.	<i>et alii</i> , ynnä muut
EU	Euroopan unioni
EUT	Euroopan unionin tuomioistuin
IFC	Kansainvälinen rahoitusyhtiö
ks.	katso
lintudirektiivi	direktiivi luonnonvaraisten lintujen suojelusta (2009/147/EY)
LSL	luonnonsuojelulaki (9/2023)
luontodirektiivi	direktiivi luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (92/43/ETY)
mm.	muun muassa
nk.	niin kutsuttu
ns.	niin sanottu
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
Ramsarin sopimus	Vesilintujen elinympäristönä kansainvälisesti merkittäviä vesiperäisiä maita koskeva yleissopimus (3/1976)

ransk.	ranskaksi
suom.	suomeksi
taakanjakoasetus	Asetus sitovista vuotuisista kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä jäsenvaltioissa vuosina 2021–2030, joilla edistetään ilmastotoimia Pariisin sopimuksen sitoumusten täyttämiseksi, sekä asetuksen (EU) N:o 525/2013 muuttamisesta (2018/842)
vesipuitedirektiivi	EU:n yhteisön direktiivi vesipolitiikan puitteista (2000/60/EY)
VL	vesilaki (587/2011)
virt.	vertaa
YK	Yhdistyneet kansakunnat
ympäristövastuudirektiivi	direktiivi ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta (2004/35/EY)
YVA	ympäristövaikutusten arviointi
YVA-asetus	valtionneuvoston asetus ympäristövaikutusten arvioinnista (288/2017)
YVA-direktiivi	direktiivi tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista (2001/92/EU)
YVAL	laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (5.5.2017/252)

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Luonnon monimuotoisuus on yksi elämän perusedellytyksistä.¹ Elollisen luonnon monimuotoisuudella, biodiversiteetillä, tarkoitetaan kaiken elollisen vaihtelevuutta ja heterogeenisyyttä.² Monimuotoisuus lisää elämän vakautta ja kykyä sopeutua muuttuviin olosuhteisiin. Elollisen luonnon monimuotoisuutta tarkastellaan kolmella eri tasolla, jotka ovat ekosysteemien monimuotoisuus, lajien monimuotoisuus sekä lajin sisäinen eli geneettinen monimuotoisuus.³ Monimuotoisuus ei kuitenkaan ole pelkästään ekosysteemien, lajien ja geenien määrää, vaan käsittää lisäksi niiden kokonaisuuden ja riippuvuuden toisistaan.⁴ Näiden kokonaisuuksien ja riippuvuuksien myötä luonnon monimuotoisuuteen kietoutuu myös elottoman luonnon monimuotoisuus, joka vaikuttaa suoraan ekosysteemien muotoon ja toimivuuteen. Se käsittää muun muassa maamuodostumat, mineraalivariaatiot sekä eroosioprosessit.⁵ Elotonta ja elotonta luontoa ei ole mielekäästi erottaa toisistaan ekosysteemeistä ja ekologista kokonaisuuksista puhuttaessa.

Luonnon monimuotoisuus kuitenkin heikkenee ja uhkaa aiheuttaa ekosysteemiromahduksia ja muita uhkia ihmiselämälle.⁶ Lajimäärä vähenee, populaatiot pienenevät, ja elinympäristöt vähenevät ja supistuvat. Biodiversiteetin lisäksi myös geodiversiteetti vähenee ja heikkenee.⁷ Yksiselitteistä syytä ilmiölle ei ole.⁸ Millenium Ecosystem Assessment, joka keräsi kansainvälisten biodiversiteettiä turvaavien sopimusten perusteella tarvittavaa tietoa vuosina 2001–2005, määrittelee kuitenkin syyksi erityisesti ihmistoiminnan.⁹ Varsinkin elinympäristöjen väheneminen ja heikkeneminen, vieraslajit, uudet taudinaiheuttajat, luonnonvarojen liikkakäyttö sekä ilmastonmuutos vaikuttavat elinympäristöjen ja lajien vähenemiseen sekä lajien geneettiseen yksipuolistumiseen.¹⁰ Tätä kaikkea kutsutaan luonnon

¹ Esim. Rockström et al. 2009.

² Samanlaista määritelmää käytetään myös muun muassa luonnonsuojelulaissa 9/2023 (3 §, 1 momentti, 1 kohta) ja Yhdistyneiden kansakuntien biologista monimuotoisuutta koskevassa yleissopimuksessa 78/1994 (2 artikla).

³ Ks. esim. biodiversiteettisopimus 2 artikla monimuotoisuuden määritelmä.

⁴ Gray 2013, s. 6.

⁵ Halvorsen et al. 2020, s. 1889.

⁶ Ceballos – Ehrlich – Raven 2020, s. 13596.

⁷ Ks. esim. Ruban 2010.

⁸ Millenium Ecosystem Assessment 2005, s. 96. Ks. myös esim. von Jeetze et al. 2023.

⁹ Millenium Ecosystem Assessment 2005, s. vii, 96–99.

¹⁰ Millenium Ecosystem Assessment 2005, s. 99.

monimuotoisuuskadoksi¹¹ ja se on ilmastonmuutoksen veroinen ongelma ihmiskunnalle. Samalla, kun luonnon monimuotoisuus heikkenee ihmistoiminnan seurauksena, ei luonnonvarojen käyttö ja kulutus ole pysähtynyt, huolimatta juuri kulutuksen merkityksestä luonnon monimuotoisuuskadolle.¹²

Rockström et al. nimesi vuonna 2009 yhdeksän ihmiskunnalle välttämätöntä planetaarista rajaa, jotka määrittävät reunat elämän jatkumisen kannalta kestettävissä olevalle ympäristönmuutokselle.¹³ Kaikista yhdeksästä planetaarisesta rajasta kuusi on jo ylitetty, ja näistä biodiversiteetin asettama raja yhtenä hälyttävimmistä.¹⁴ Ilmastonmuutos ja biodiversiteettikato ovat kytköksissä toisiinsa. Ilmastonmuutos aiheuttaa biodiversiteettikatoa, mutta toisaalta biodiversiteettikato kiihdyttää ilmastonmuutosta hiilinielujen vähentymisen muodossa.¹⁵ Ne ovat ihmisaiheutteisista ja lainsäädännöllä vaikutettavissa. Ekologisen kompensaation järjestelmät ovat yksiä näistä lainsäädännöllisistä keinoista luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen tai jopa parantamiseen.

Ekologisessa kompensaatiossa luontoon kohdistuvia heikennyksiä korvataan toisessa sijainnissa kompensoitavan luonnonarvon nettomäärän ylläpitämiseksi.¹⁶ Suomessa ekologinen kompensaatio luonnon monimuotoisuuden turvaamisen keinona lisättiin vuonna 2023 voimaan tulleeseen luonnonsuojelulakiin (9/2023, LSL). Luonnon monimuotoisuuden jatkuva heikentyminen oli yksi pääsyistä luonnonsuojelulain uudistamiselle.¹⁷

Ekologisesta kompensaatiosta ei ole kansainvälisoikeudellista sääntelyä, eikä myöskään Euroopan unionilla (EU) yrityksistä huolimatta ole erillistä ekologisen kompensaation lainsäädäntöä. Suomen ohella usealla valtiolla on oma kompensaation käyttöä koskeva kansallinen säädäntönsä.¹⁸ Erilaiset kompensaatiojärjestelmät ovat yleistyneet osana ympäristölainsäädäntöä ja esimerkiksi päästökauppaa, joka perustuu ilmansaasteiden

¹¹ Suomessa luonnon monimuotoisuuskadosta käytetään synonyymeinä luontokatoa ja biodiversiteettikatoa. Tässä tutkielmassa käytän pääasiassa termiä luonnon monimuotoisuuskato, sillä se kattaa niin elottoman kuin elollisen luonnon kadon, mutta on terminä tarkempi kuin luontokato.

¹² Ceballos—Ehrlich – Raven 2020, s. 13596; Richardson et al. 2023, s. 16-17.

¹³ Rockström et al. 2009, s. 15.

¹⁴ Richardson et al. 2023, s. 4.

¹⁵ Rockström et al. 2009, s. 22.

¹⁶ Näin esim. Suvantola 2005, s. 31; Reid – Nsoh 2016, s. 131; Pappila 2017, s. 12. Ekologisen kompensaation tarkemmasta määritelmästä enemmän luvussa 2.1.

¹⁷ HE 76/2022 vp, s. 1.

¹⁸ Esimerkiksi Australia, Yhdysvallat, Etelä-Afrikka, Madagaskar, Saksa, Ranska, Tanska ja Alankomaat ovat sisällyttäneet luonnonsuojelulliseen lainsäädäntöönsä ekologisen kompensaation piirteitä. Ks. Suvantola 2005; Koh – Hahn – Boonstra 2019; HE 76/2022 vp.

tuottamisen kompensointiin ja on siten kompensoatiomuoto, voidaan pitää yleisesti onnistuneena.¹⁹ Biodiversiteettiin liittyvä kompensoatio on kohdannut kritiikkiä luonnonarvojen rahallisesta arvottamisesta sekä perusajatuksesta luonnonarvojen korvattavuudesta.²⁰

Kestävän kehityksen periaate on noussut merkittäväksi osaksi kaikkea uutta lainsäädäntöä. Kestävä kehitys on oikeudenmukaisuuteen tähtäävä ja ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen tulevaisuuden näkökulman huomioiva tavoite.²¹ Esimerkiksi Suomen Kestävän kehityksen toimikunnan strategiassa 2022–2030 todetaan, että ”Monimuotoisuuden vahvistaminen ja hiilineutraalisuuden tavoittelu tulisi huomioida läpileikkaavina tavoitteina kaikessa lainsäädäntötyössä.”²² Uutta monimuotoisuutta koskevaa lainsäädäntöä on siten perusteltua tarkastella kestävän kehityksen kautta, sillä sitä pyritään tuottamaan juuri kestävän kehityksen mukaisesti.

Biodiversiteetti on Suomessa kiinnostanut oikeustieteilijöitä erityisesti 2000-luvun alussa.²³ Ekologista kompensoatiota on käsitelty kotimaisessa oikeustieteellisessä tutkimuksessa erityisesti vuonna 2006, jolloin *Suvantola* väitöskirjassaan vastasi kysymykseen, miten Suomen ja Euroopan unionin luonnonsuojelulainsäädännön perusteella on mahdollista asettaa kompensoatiovelvoitteita ympäristönkäytön ja luonnonsuojelun konkurrenssitilanteissa, ja selvitti eri maiden kompensoatiojärjestelmiä.²⁴ *Kokko ja Pappila* ovat tarkastelleet kotimaisessa oikeustieteellisessä biodiversiteettitutkimuksessa ekologista kompensoatiota osana luonnonsuojelusta poikkeamisen mallia, lieventämishierarkiaa.²⁵ Nykyistä 2020-luvun lainsäädännöllistä kenttää ja luonnon monimuotoisuuden suojelun ohjauskeinojen nykytilaa ei kuitenkaan juuri ole tutkittu. Oman paineensa kompensoatiolle aiheuttaa poliittinen tavoite luonnon monimuotoisuuden nettomääräisestä heikentymättömyydestä.²⁶ Näin ollen ekologista kompensoatiota on syytä analysoida ohjauskeinona ja arvioida, onko kehityssuunta kestävä luonnon monimuotoisuudelle, vai vain ostettava lupa tuhota.²⁷

¹⁹ Esimerkiksi Kiinassa päästökaupalla on todettu olleen merkittävästi hiilidioksidipäästöjä vähentävä vaikutus. Ks. Zhang et al. 2020.

²⁰ Ks. esim. Walker et al. 2009; Merrow 2020.

²¹ Esim. Bosselmann 2016, s. 20, 23. Enemmän periaatteen määritelmästä luvussa 3.

²² Valtioneuvoston kanslia 2022, s. 48.

²³ Ks. esim. Kuusiniemi 2001; Määttä 2001; Kokko 2003; Suvantola 2005.

²⁴ Suvantola 2006, s. 228.

²⁵ Ks. esim. Kokko 2003 ja Pappila 2017.

²⁶ Ks. esim. Valtioneuvoston julkaisuja 2019, s. 41; COM (2020) 380 final, s. 3.

²⁷ *License to trash* (suom. lupa tuhota) on yleinen fraasi tutkimuskirjallisuudessa, jolla kuvataan epäonnistunutta ekologista kompensoatiota, tai kritisoidaan kompensoation linkittyvää ajatusta, että luontoon kohdistuvat

1.2 Tutkimuskysymys, rajaus ja rakenne

Tässä tutkielmassa keskityn ekologiseen kompensaatioon ympäristöoikeudellisena ohjauskeinona ja arvioin, millaisin edellytyksin ekologinen kompensaatio turvaa luonnon monimuotoisuutta, jos turvaa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi sen on toimittava monimuotoisuuskatoa vastaan monimuotoisuutta lisäten. Kriteeristönä tälle arvioinnille toimii kestävän kehityksen periaate, sillä ekologisten tavoitteiden lisäksi kompensaatiojärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat sen taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Tarkoitus ei ole niinkään kehittää suositusta uudeksi lainsäädännöksi, vaan analysoida, onko kompensaatiojärjestelmä monimuotoisuuden kannalta perusteltu tästä näkökulmasta, vai muodostaako se ristiriitaisuuksia kestävän kehityksen periaatteen kanssa. Tutkielman keskiössä on Suomen vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio.

Tutkielmassa vastaan kolmeen aiheeseen tukevaan tutkimuskysymykseen:

1. Mikä on ekologisen kompensaation asema oikeudellisessa viitekehyksessä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi Suomessa?
2. Millaisia vaateita kestävän kehityksen periaate asettaa luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle?
3. Miten ekologinen kompensaatio luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjauskeinona näyttäytyy kestävän kehityksen periaatteen perusteella arvioituna?

Ensimmäisellä alatutkimuskysymyksellä määritän, mistä ekologisessa kompensaatioissa on kyse ja mikä sen tämänhetkinen oikeudellinen asema on kansallisen lainsäädännön näkökulmasta. Näin huomioin ne velvoitteet, jotka ekologista kompensaatiota järjestelmänä jo sitovat, ja joiden mukainen sen on Suomessa oltava sekä toisaalta millaista liikkumavaraa järjestelmälle määritelmällisesti jää: ekologisen kompensaation määritelmä kattaa joukon erilaisia säädöksiä, eikä vain yhtä ratkaisua. Tarkoitus on keskittyä nimenomaan luonnon monimuotoisuuteen tähtäävään kompensaatioon. Tutkimuskysymyksen ulkopuolelle jää myös tarkka tekninen kuvaus kompensaation toteuttamisesta. Sen sijaan tarkastelen niitä elementtejä, joista luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävä kompensaatio Suomessa rakentuu.

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoitus on määrittää käytetty kestävän kehityksen periaatteen tulkinta, kun tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Näin voidaan asettaa ne tavoitteet, joiden perusteella ekologista kompensatiota tutkielmassa arvioidaan.

Tutkimuskysymyksen perimmäinen tavoite on mahdollistaa kompensatiolainsäädännön mahdollisten haasteiden peilaaminen kestävän kehityksen lainsäädännölle asettamien kokonaisvaltaisempien tavoitteiden saavuttamisessa, ja täsmentää se oikeudellinen kenttä, johon ekologisen kompensaation on sovittava.

Katson kestävän kehityksen periaatteen antavan suhteellisen moninäkökulmaisen kuvan ekologisen kompensaation toimivuudesta. Sillä ei ole realistista odottaa ihmiskunnan lopettavan kasvun tavoittelua ja muuttavan koko siihen nojaavaa talousrakennetta, on kehitys välttämätöntä. Kehityksen taas on oltava kestävä, jotta ekosysteemit eivät horjuisi ja ihmiskunnan tulevaisuus vaarantuisi. Kestävän kehityksen periaatteen toteuttaminen on nyky-yhteiskunnassa siten välttämättömyys. Siksi se on myös perusteltu tapa arvioida ekologista kompensatiota järjestelmänä. Tutkielmassa lähdetään siksi lähtökohdasta, että kestävä kehitys on oikeusperiaate.²⁸ Lisäksi kestävä kehitys tulkitaan ihmiskeskeisestä näkökulmasta, jossa tavoiteltava kestävyys perustuu ihmisten tarpeisiin.²⁹ Tämä johtuu ennen kaikkea lainsäädännön antroposentrisyydestä.³⁰

Viimeinen tutkimuskysymys tuo yhteen kahden aiemman perusteella määritetyt ehdot ja mahdollistaa syvemmän analysoinnin ekologisen kompensaation osasta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävässä sääntelyssä. Keskityn esimerkkinä Suomen luonnonsuojelulain mukaiseen vapaaehtoisen ekologisen kompensaation lainsäädäntöön. Vaikka Suomen lainsäädännössä on LSL luvun 11 mukaisen ekologisen kompensaation ohella muitakin kompensaation määritelmän täyttäviä rakenteita, ei niiden tavoite ole niinkään ekologinen heikentymättömyys ja monimuotoisuuden turvaaminen, joka on tämän arvioinnin perustana. Tämän takia niitä ei tässä yhteydessä käytetä järjestelmän arviointiin.

Tutkielman rakenne on seuraava. Luvussa 2 määrittelen ekologisen kompensaation käsitteen, tavoitteen ja toteuttamistavat. Esimerkkeinä käytän muiden valtioiden ekologisen

²⁸ Periaatteen oikeusasemaa koskevasta keskustelusta ja oikeudellisen aseman muotoutumisesta ovat kirjoittaneet esim. Barral 2012 ja Bosselmann 2016.

²⁹ Ks. luku 3.3.

³⁰ Ks. Kumpula 2004, s. 46.

kompensaation ratkaisuja. Lisäksi määritän ekologisen kompensaation oikeudellista viitekehystä lainsäädännön, poliittisten tavoitteiden sekä ympäristöoikeudellisten periaatteiden myötä.

Tämän jälkeen luvussa 3 määrittelen kestäväen kehityksen periaatteen. Analysoin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta periaatteen oikeudellista asemaa Suomessa sekä periaatetta määrittäviä tulkintatapoja. Luvun lopuksi erittelen tärkeimmät huomiot periaatteen heikkouksista luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa.

Luvussa 4 arvioin ekologisen kompensaation toimivuutta kestäväen kehityksen periaatteen perusteella. Kestäväen kehityksen osa-alueiden mukaisesti luku jakautuu ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyyteen. Koska tutkielma keskittyy ekologiseen kompensaatioon nimenomaisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamisen keinona, korostuu luvussa ekologinen kestävyys. Toinen syy painotukselle on käyttämäni kestäväen kehityksen periaatteen tulkinta, jossa ekologiset rajat ovat tärkeämmät kuin taloudelliset tai sosiaaliset rajat. Ottaen huomioon käsiteltävän ohjauskeinon markkinapohjaisuuden ovat taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat merkittäviä tehokkuuden arvioimiseksi, ja luvun analyysi sisältää myös tärkeimmät niihin liittyvät elementit. Tarkoitus ei ole määrittää ekologiaa, taloudellisia tai sosiaalisia reunaehtoja, kuten luonnonarvojen vähimmäishintaa tai kompensoitavia luonnonarvoja, kestäväen kehityksen mukaiselle kompensaatiolle, vaan tunnistaa ne lainsäädännölliset elementit, joita kestäväen kehityksen mukainen ekologinen kompensaatiojärjestelmä tarvitsee. Lopuksi luvussa 5 esittelen tutkielman yhteenvedon sekä johtopäätökset. Nimeän myös mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

1.3 Tutkielman oikeudenala, metodi ja kirjallisuus

Tutkielma sijoittuu alaltaan biodiversiteettioikeuteen. *Kokko* määrittelee biodiversiteettioikeuden alaksi, joka keskittyy biologisen monimuotoisuuden oikeusnormeihin, muttei kuitenkaan ole samalla tavalla jaoteltu ympäristön käytön tai ympäristön suojelun perusteella kuin ympäristöoikeus perinteisesti on.

Biodiversiteettioikeudelle tavanomaista on ympäristöoikeuden sisäisten ristiriitojen huomiointi ja lainsäädännön kokonaisvaltainen tarkastelu luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta, rajaamatta tutkimusta pelkästään ympäristön käyttöön tai suojeluun.³¹

³¹ Ks. *Kokko* 2003, s. 64–65.

Biodiversiteettioikeus kattaa myös hallinto-oikeudellisia ja varallisuus oikeudellisia kysymyksiä.³²

Tämän tutkielman metodi on ensisijaisesti arviointi- ja ohjauskeinotutkimus, joka on osa lainsäädäntötutkimusta.³³ Metodi on ympäristöoikeudelle tyypillinen ja yhdistelee erilaisia lähestymistapoja.³⁴ Esimerkiksi ympäristöoikeudenalalle on ajan myötä kehittynyt erilaisia yleisesti käytettyjä arviointikriteerejä, mutta käytännössä on pidetty hyväksyttävänä tästä poikkeavien arviointikriteerien käyttöä.³⁵

Tässä tutkielmassa ekologista kompensatiota arvioidaan kestävän kehityksen periaatteen asettamilla kriteereillä. Erityisesti sääntelyn vaikutuksen arviointiin perustuvassa tutkimuksessa, johon myös tämä tutkielma lukeutuu, on arviointikriteeristöllä merkitystä.³⁶ Käytännössä käyttämäni kriteerit eivät kuitenkaan kovin radikaalisti poikkea esimerkiksi *Similän*³⁷ ja *Suvantolan*³⁸ esittelemistä luonnon monimuotoisuustutkimukselle tyypillisistä arviointikriteereistä. Käyttämäni kriteerit asettavat vahvemman oikeudenmukaisuusnäkökulman sekä eri painotuksen ekologisille, taloudellisille ja sosiaalisille kriteereille kuin muut vaihtoehdot. Oikeudenmukaisuusnäkökulma sitoutuu vaatimukseen sukupolvien sisäisestä ja välisestä oikeudenmukaisuudesta. Perustelen tarkemmin valittua kriteeristöä luvussa 3.

Arviointi tehdään nimenomaan näkökulmasta, jossa ekologinen kompensatio on biodiversiteetin turvaamisen ohjauskeino, eikä esimerkiksi typisty osaksi ympäristönkäytön luparakennetta. Näin ollen tutkielmassa on sisäänrakennettu oletus vaatimuksesta toimia biodiversiteetin rajoissa myös markkinapohjaisissa ratkaisuisa. Ohjauskeinotutkimukselle

³² Kokko 2003, s. 66. Ks. myös Määttä 2001, s. 360.

³³ Similä 2002, s. 179.

³⁴ Määttän mukaan arviointi- ja ohjauskeinotutkimus eroaa sääntelyteoreettisesta tutkimuksesta tutkimuksen teoriaan sitomisessa. Ks. Määttä 2015, s. 21. Vaikka tässä tutkielmassa kestävän kehityksen oikeusteoria on vahvasti läsnä, ei esimerkiksi kestävän kehityksen periaatetta kyseenalaisteta tai sen muodostumisen historiaan paneuduta välttämätöntä kestävän kehityksen määrittelyä ja sen alan kartoittamista enempää. Näin ollen en määrittele tutkimusta sääntelyteoreettiseksi, vaan väljemmin arviointi- ja ohjauskeinotutkimukseksi.

³⁵ Similä 2002, s. 199.

³⁶ Määttä 2015, s. 24.

³⁷ Similä 2002, s.185–199.

³⁸ Suvantola 2005, s. 33.

tyypillisesti³⁹ tutkielma tuottaa perusteluja ohjauskeinoratkaisujen toimivuudesta, vaikkei tarkoitukseni ole *de lege ferenda* -suosituksia esittää.⁴⁰

Tutkielmassa käytetään myös lainopillista tutkimusmetodia ekologisen kompensaation määrittelyyn ja sen sijainnin systematisointiin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävässä sääntelyssä. Perinteinen lainopillinen tutkimusmetodi on ympäristöoikeustieteessäkin aina jollain tasolla läsnä, vaikkakin harvoin ainoana tutkimusmetodina.⁴¹

Vaikka tutkielmassa eritellään eri maiden ekologisen kompensaation järjestelmiä ja niiden erityispiirteitä, ei tutkielma ole oikeusvertaileva. Valitut järjestelmät, joita ei täydellisesti ja kokonaisuudessaan edes avata, ovat esimerkinomaisia apukeinoja kompensaation määrittelyyn ja sen arviointiin. Ympäristöoikeus, mukaan lukien biodiversiteettioikeus, perustuu vahvasti kansainväliseen sääntelyyn,⁴² eikä muiden oikeusjärjestelmien tulkintaa ekologisesta kompensaatiosta voi täysin sivuuttaa.⁴³

Tutkielma on metodiltaan kaiken kaikkiaan pluralistinen. Metodinen pluralismi soveltuu ympäristöoikeudelliseen tutkimukseen hyvin, johtuen käsiteltävien kysymysten monitieteisyydestä sekä leikkaavuudesta myös muihin oikeusaloihin.⁴⁴

Koska kansallisessa lainsäädännössä ekologinen kompensaatio on todellisuudessa varsin tuore ilmiö ja siten vähän tutkittu, hyödynnän sen analysoinnissa ja määrittelyssä kansainvälistä oikeuskirjallisuutta sekä muiden valtioiden ekologisen kompensaation järjestelmiä. Kotimaisesta oikeuskirjallisuudesta erityisesti *Suvantola*⁴⁵ ja *Pappila*⁴⁶ ovat kirjoittaneet ekologisen kompensaation säätely-ympäristöstä, ja heidän tutkimuksensa ovat merkittäviä lähteitä tutkielmalle.

³⁹ Ks. Määttä 2015, s. 24.

⁴⁰ Määttä toteaa arviointi- ja ohjauskeinotutkimuksen olevan erityisesti keino nostaa esiin lainsäädännön vaikuttavuuden ongelmia. Ks. Määttä 2015, s. 24. Tässäkin mielessä arviointi- ja ohjauskeinotutkimus kuvaa parhaiten pyrkimystä osoittaa, onko ekologinen kompensaatio onnistunut ratkaisu luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjauskeinoissa.

⁴¹ Määttä 2015, s. 4, 5.

⁴² Tämä johtuu ympäristöongelmien valtioiden rajat ylittävistä luonteesta, Määttä 2001, s. 320–321.

Huomionarvoista kuitenkin on, että Kokko (2003, s. 53) toteaa kansainvälisten sopimusten sälyttävän päävastuun biodiversiteetin turvaamisesta valtioille ja Euroopan unionille. Myös Määttä (2001, s. 323) huomioi biodiversiteetin omaavan valtioidenvälisen luonteen lisäksi paikallisen elementin.

⁴³ Ekologista kompensaatiota oikeusvertailun kautta käsittelee esimerkiksi Suvantola 2005.

⁴⁴ Määttä 2015, s. 49.

⁴⁵ Mm. Suvantola 2006.

⁴⁶ Mm. Pappila 2017.

Kestävän kehityksen periaatteesta on kriittisesti arvioinut etenkin *Bosselmann*⁴⁷, ja käytän hänen määritelmäänsä vahvan kestävän kehityksen periaatteesta ekologisen kompensaation arviointiin. Ekologinen kompensointi sekä kestävän kehityksen periaate leikkaavat monen tieteenalan alueelle. Tämän takia myös poikkitieteellinen tutkimuskirjallisuus muun muassa ekologian ja taloustieteen alalta ovat tärkeitä tutkielman kannalta.

Johtuen ekologisen kompensaation tuoreudesta kansallisessa lainsäädännössä, ei kansallista oikeuskäytäntöä itse ekologisesta kompensaatiosta osana luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitetta juuri ole. Poikkeuksena tästä kompensaatiota on käytetty esimerkiksi luonnonsuojelulain poikkeuslupakäytännössä, ja tästä on olemassa joitakin korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuja. Poikkeusluvut eivät kuitenkaan ole tämän tutkielman aihe.⁴⁸

⁴⁷ Ks. esim. Bosselmann 2016.

⁴⁸ Ekologisesta kompensaatiosta osana poikkeuslupien myöntämistä ks. Pappila 2017.

2 Ekologisen kompensaation viitekehys luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa

2.1 Ekologinen kompensaatio keinona turvata luonnon monimuotoisuutta

2.1.1 Ekologisen kompensaation määritelmä ja tavoite

Tässä luvussa määrittelen ekologisen kompensaation käsitteen ja aseman luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta Suomessa. Tarkastelen kompensaatiojärjestelmien toteuttamiskeinojen vaihtelevuutta hyödyntäen eri maiden sääntelymalleja. Lisäksi määritän kompensaation asemaa luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa Suomessa lainsäädännön, poliittisten tavoitteiden ja ympäristöoikeuden periaatteiden kautta.

Ekologisella kompensaatiolla tarkoitetaan ympäristönkäytön haittavaikutusten täysmääräistä korvaamista toisaalla erilaisin luonnonarvojen määrään tai laatuun positiivisesti vaikuttavin teoin.⁴⁹ Ekologinen kompensaatio on siten keino luonnon monimuotoisuuskadon pysäyttämiseksi ja kohdistuu erityisesti maankäytöstä nouseviin monimuotoisuuteen kohdistuviin uhkiin.⁵⁰ Kompensoimalla ekologisesti maankäytön muutokset toisaalla, ylläpidetään kompensoitavien luonnonarvojen osalta nettotilaa, jossa ympäristönkäyttö ei vähennä suojeltujen luonnonarvojen määrää laajalta alueelta tarkasteltuna. Paikalliset heikennykset ovat sallittuja, jos ne korvataan.

Heikentymättömyysperiaatetta pidetään välttämättömänä luonnon monimuotoisuuskadon pysäyttämiseksi.⁵¹ Periaate määritellään eri oikeusjärjestelmissä eri tavoin,⁵² mutta tässä tutkielmassa sillä tarkoitetaan ennen kaikkea ekologisesti kokonaisuudeksi mielletävän alueen kokonaisheikentymättömyyttä luontotyypin monimuotoisuuden kannalta. Ytimeltään ekologinen kompensaatio on toimenpide, joka tehdään luonnon monimuotoisuuden nettomäärän ylläpitämiseksi ja poikkeaa niin kutsutusta business as usual -skenaariosta.

⁴⁹ Esim. Suvantola 2005, s. 31; Reid – Nsoh 2016, s. 131; Pappila 2017, s. 12.

⁵⁰ Elinympäristöjen väheneminen johtuu muun muassa luonnontilaisten alueiden raivaamisesta muuhun käyttöön, ks. Millenium Ecosystem Assessment 2005, s. 74.

⁵¹ Heikentymättömyysperiaate on mm. Vuoteen 2030 ulottuvan EU:n biodiversiteettistrategian – Luonto takaisin osaksi elämäämme perusajatus, ks. COM (2020) 380 final.

⁵² Esimerkiksi heikentymättömyydessä voi olla kyse luonnon monimuotoisuuden säilymisestä lajirunsautena tai ekosysteemipalvelujen toimivuutena tai määränä. Kompensaatiojärjestelmien kannalta on merkitystä sillä, miten tavoitteen toteutumista mitataan. Esimerkiksi metsät voidaan nähdä luontotyypin pinta-alan tai lajirunsautensa säilymisen kautta, mutta myös hiilinieluna ja hiilensidonnan kokonaispysyvyyden kannalta. Ks. Bull et al. 2013, s. 370–371.

”Business as usual” tarkoittaa ympäristöön kohdentuvia toimenpiteitä, joissa monimuotoisuutta ei erikseen yritetä ylläpitää, vaan käyttöä jatketaan tavanomaiseen tapaan.⁵³

Ekologinen kompensatio⁵⁴ tähtää luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa nimenomaan elollisten luonnonarvojen ja niiden muodostamien kokonaisuuksien ylläpitoon eli biodiversiteetin turvaamiseen.⁵⁵ Suomen luonnonsuojelulain, johon ekologinen kompensatio kansallisesti perustuu, yhteydessä biodiversiteettiä ja luonnon monimuotoisuutta käytetään toistensa synonyymeinä.⁵⁶ Sama käsitys on oikeustieteessä kansallisesti laajemminkin: *Kokko* toteaa väitöskirjassaan, ettei luonnon monimuotoisuudella tai biodiversiteetillä ole käsitteinä merkittävää eroa, niin ikään *Kumpula* ja *Määttä* toteavat biodiversiteetin tarkoittavan sekä elotonta että elollista luontoa.⁵⁷ Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen vaatii paitsi biodiversiteetin suojelua, myös geodiversiteetin suojelua.⁵⁸ Elotonta luontoa ei kuitenkaan tunnusteta luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kohteeksi samassa määrin kuin elollista luontoa. Ekologinen kompensatio vaatii, että elolliset luonnonarvot selviytyvät uudella alueella. Tämän takia myös elottoman luonnon monimuotoisuus on vähintään huomioitava kompensatiojärjestelmässä, vaikkei se nousisi turvaamistavoitteen ytimeen. Perinteisesti luontoa on suojeltu joko laji- tai aluesuojeluna.⁵⁹ Vain aluesuojelu voi ottaa huomioon myös elottoman luonnon. Ekologinen kompensatio voi olla niin laji- kuin aluekompensaatiota,⁶⁰ eikä ekologisella kompensatiolla siten välttämättä pyritä kaiken luonnon kompensointiin, vaan vain elollisen.

Ekologisen kompensaation tavoitteen määrittelemiseksi on oleellista ymmärtää, mitä luonnon monimuotoisuuden turvaamisella pyritään suojelemaan. *Kokon* mukaan luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kohteena ovat niin luonnontieteelliset tosiseikat sekä arvot,

⁵³ Pappila 2017, s. 26.

⁵⁴ Englanniksi muun muassa *biodiversity offset*, sanatarkasti käännettynä biodiversiteettikompensaatio eli elollisen luonnon monimuotoisuuden kompensatio.

⁵⁵ BBOP 2009, s. 6.

⁵⁶ Esim. HE 76/2022 vp, s. 120 luonnon monimuotoisuusstrategia ja biodiversiteettistrategia esitetään synonyymeinä ja LSL 3 §:n 6 kohdassa luonnon monimuotoisuuden kestävä käyttö määritellään biologisen monimuotoisuuden käytöksi. Luonnon monimuotoisuuden määritelmä elollisen ja elottoman luonnon monimuotoisuutena ilmenee lähinnä ekosysteemien monimuotoisuuden suojelutavoitteissa, sillä ekosysteemi käsittää terminä sekä elottoman että elollisen ympäristön toiminnallisen kokonaisuuden. Ks. esim. Sanastokeskus ry 2023b.

⁵⁷ *Kumpula – Määttä* 2002, s. 224; *Kokko* 2003, s. 13. Sanatarkasti biodiversiteetti tarkoittaa kuitenkin biologista diversiteettiä eli elollisen luonnon monimuotoisuutta, Sanastokeskus ry 2023a.

⁵⁸ Ks. esim. Gray 2013, s. 441–442; Halvorsen et al. 2020, s. 1888–1890.

⁵⁹ *Kokko* 2003, s. 133.

⁶⁰ Tarkemmin kompensoinnin kohteesta luvussa 2.1.2. Suomessa vapaaehtoinen kompensatio on alueperustaista (LSL 98 §).

joita luonnon monimuotoisuudelle asetetaan.⁶¹ Luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa voi toimien kohteena siten olla niin luonnon monimuotoisuuden välinearvo kuin monimuotoisuuden luontaiset arvot, kuten esimerkiksi hengelliset tai esteettiset arvot. Suomen luonnonsuojelulainsäädäntö alun perin on perustunut välinearvon turvaamiseen.⁶² Jos luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa huomioidaan välineellisen arvon lisäksi luontaiset arvot, tuo se turvaamisen keinoihin vaatimuksen paitsi toimivasta luonnontieteellisestä kokonaisuudesta, myös kulttuurin kautta määrittyvien arvojen turvaamisen tarpeen. Ekologisen kompensaation järjestelmän on tunnistettava nämä arvot luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteen saavuttamiseksi.

Kompensaatiojärjestelmän soveltuvuutta monimuotoisuuden turvaamiseen on kyseenalaistettu,⁶³ muun muassa koska kompensaation käsite sisältää ajatuksen luonnon monimuotoisuutta heikentävän ympäristönkäytön hyväksyttävyydestä, jos heikennys pyritään tasapainottamaan.⁶⁴ Biodiversiteettiä pidetään ympäristön käytön kannalta kokonaisuutena, jonka loppusumma ratkaisee, ei sen sijainti.⁶⁵ Ekologisen kompensaation päätavoite on heikentymättömyysperiaatteen noudattaminen, sekä mahdollinen nettopositiivisuus.⁶⁶ Nettopositiivisuudella tarkoitetaan ympäristönkäyttöä ja käytöstä aiheutuvien heikennysten korvaamista niin, että lopputulos on mitattavan luonnonarvon osalta suurempi kuin ennen heikennystä.⁶⁷ Luonnonsuojelullisesti ekologinen kompensaatio ei siis ole yhtä ehdoton kuin luonnonsuojelulainmukainen laji- ja aluesuojelu, jossa suojelutoimi perustuu ympäristönkäytön kiellolle.⁶⁸

Pappilan mukaan ekologiselle kompensaatiolle ei ole vakiintunut termiä kansainvälisessä keskustelussa, vaan englanniksi käsitteeseen viitataan muun muassa termeillä *offset*, *mitigation* ja *compensation*.⁶⁹ Ekologisen kompensaation kenttään on oikeuskirjallisuudessa

⁶¹ Kokko 2003, s. 19.

⁶² Ibid.

⁶³ Ekologista kompensaatiota koskevasta kiistasta ks. esim. Walker et al. 2009, vrt. Merrow 2020.

⁶⁴ Muun muassa Merrow (2020) argumentoi, etteivät erilaiset markkinapohjaiset ohjaukset johda luontoa kohtaan koetun moraalisen velvollisuuden rapautumiseen, vaan kasvattaa kiinnostusta monimuotoisuuden suojelua kohtaan ja integroi sen osaksi kehitystä. Taloudellisten ohjaukset on kiisteltyä. Väitän kuitenkin, että rinnastettuna perinteiseen ehdottomaan luonnonsuojeluun kompensointikeinojen käyttö vaatii hyväksymään, että ympäristöä on mahdollista käyttää myös sitä heikentävästi. Muutoin rakentaminen tapahtuisi aina ainoastaan monimuotoisuudeltaan köyhimmillä alueilla.

⁶⁵ Reid – Nsoh 2016, s. 131.

⁶⁶ BBOP 2009, s. 6.

⁶⁷ Esim. Bull 2013, s. 370.

⁶⁸ Luonnonsuojelualueilla luontoa muuttava toiminta on lähtökohtaisesti kielletty (LSL 49 §, 52 §), suojeltua luontotyyppiä ei saa hävittää tai heikentää (LSL 64 §) ja rauhoitettua eliölajia ei saa häiritä (LSL 70 §, 74 §).

⁶⁹ Pappila 2017, s. 26.

luettu paljon tarkkarajaisempia järjestelmiä kuin puhtaasti ekosysteemeihin keskittyvät kompensatiojärjestelmät. Vakiintuneen muodon, määritelmän ja terminologian puuttuessa kompensatio näyttäytyy ennen kaikkea teoriana luonnon monimuotoisuuden nettotasapainon ylläpitämiseksi tarkan normatiivisen ohjaukskeinon sijaan.

2.1.2 Ekologisen kompensaation toteuttamiskeinot

Edeltävässä alaluvussa perustellun mukaisesti ekologisen kompensaation määritelmä jättää paljon tulkinnanvaraa kompensatiojärjestelmän käytännön toteuttamiselle, kunhan järjestelmä pyrkii nettoheikentymättömyyteen. Tässä luvussa tarkasteltava kompensatiosääntelyn keskeisten piirteiden vaihtelevuus muodostuu siitä, kuka on vastuussa kompensatiosta ja missä muodossa, mitä kompensoidaan ja missä suhteessa, sekä mikä luonnonarvoa lisäävä toimi on. Lisäksi vaihtelevuutta on sääntelyn velvoittavuudessa haittavaikutusten kompensointiin.

Ekologisen kompensaation järjestelmiä on lähtökohtaisesti kolmenlaisia: kompensatiopankki, tapauskohtainen kompensatio ja rahoituskompensatiojärjestelmä. Kompensatiopankkijärjestelmässä⁷⁰ ulkopuolinen taho, joka ei aiheuta heikennyksiä, perustaa suojelualan, jonka luontoarvojen perusteella se voi myydä kompensatiota ympäristönkäyttäjille. Pankkia ylläpitävältä taholta ostetaan kompensatiokredittiejä, eli oikeuksia tuotettuihin korvaaviin luonnonarvoihin.⁷¹

Tapauskohtaisessa kompensatiossa luonnonarvoihin kohdistuvan heikennyksen aiheuttava taho on vastuussa kompensoinnista ja kompensatiosta neuvotellaan tilannekohtaisesti.⁷² Esimerkiksi Australiassa New South Walesissa on käytössä sekä tapauskohtainen kompensatio että luontopankki.⁷³ Näistä tapauskohtainen kompensatio on ollut suositumpi, sillä haittavaikutuksia aiheuttavien projektien kehittäjät pitävät tapauskohtaista arviointia halvempänä ja joustavampana kuin luontopankkia.⁷⁴

Rahoituskompensatiojärjestelmissä voittoa tavoittelematon taho rahoittaa kompensatioperustaisesti perityillä varoilla luonnonsuojeluprojekteja.⁷⁵

⁷⁰ Tunnetaan suomeksi myös nimillä biopankki, habitaattipankki, luontopankki ja luonnonarvopankki. Englanniksi mm. biobanking.

⁷¹ Waris 2008, s. 46.

⁷² Dupont 2017, s. 86, 88.

⁷³ Ks. esim. Dupont 2017.

⁷⁴ Ibid., s. 86.

⁷⁵ Calvet–Guillaume–Napoléone 2015, s. 493.

Rahoituskompensaatiota käytetään muun muassa Saksassa, jossa kompensatiomaksu on viimesijainen kompensatiovaihtoehto, ja siitä saatavat tulot käytetään luonnonsuojeluun, jos mahdollista, samalla alueella, millä heikennys tapahtui.⁷⁶

Vielä kompensatiojärjestelmän muotoakin suurempi vaihtelevuus on kompensoinnin kohteissa.⁷⁷ Esimerkiksi kompensatiopankkijärjestelmissä vaihdannan kohteena voi olla tietty laji, luontotyyppi tai kokonaisvaltainen biodiversiteetti.⁷⁸ Saksassa kompensatiotoimien kohteena huomioidaan alueen maisema-arvo sekä ekosysteemipalvelut (BNatSchG 15.2 §). Ekosysteemipalvelut ovat ekosysteemien tuottamia ilmaisia hyötyjä, kuten puhdas vesi ja virkistys.⁷⁹ Ruotsin Miljöbalkeniin perustuva vapaaehtoinen ekologinen kompensatio kohdistuu luontotyyppien lisäksi myös yksittäisiin puihin.⁸⁰

Ekologisen kompensatian kokonaisvaltaisuus luonnon monimuotoisuuden turvaamisen keinona määräytyy kompensoitavan kohteen myötä. Jos kompensoinnin tavoite on hiilinielujen nettomäärän ylläpito, ei se vielä tarkoita luonnon monimuotoisuuden ylläpitoa. Samoin vain yksittäistä lajia koskeva kompensatiovelvoite tähtää ennen kaikkea yksittäisen lajin säilymiseen, ei luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen kokonaisuudessaan.⁸¹ Monimuotoisuuden turvaaminen muodostuu kokonaisuudesta, jossa kompensatiovelvoite ulottuu laajempaan kokonaisuuteen. Ekosysteemipalvelujen kompensointi on luonnon monimuotoisuuden hyödykkeiden kompensointia, eli monimuotoisuudesta seuraavien hyödykkeiden kompensointia, ei suoranaisesti monimuotoisuuden kompensointia.

Kompensaatio voi olla vain vastaavan luonnonarvon (eng. like for like) kompensatioon perustuva tai arvokkaamman luonnonarvon kompensatian (eng. trade up) salliva.⁸² Luonnonsuojelulaissa sallitaan vain tarvittaessa arvokkaammaksi mielletty kompensointi (LSL 101.2 §), mutta Ruotsin kompensatiojärjestelmä sallii lähtökohtaisestikin epäsuhdat kompensatiot, jos näin voidaan taata kompensoitavan alueen läheisyys.⁸³ Suomen lainsäädännössä tällainen alueellinen läheisyys on katsottu geneettisen monimuotoisuuden kannalta edulliseksi.⁸⁴ Niin ikään Australian New South Walesin biopankkijärjestelmä sallii

⁷⁶ BNatSchG 15.6 §.

⁷⁷ Pappila – Leskinen – Vartiainen 2022, s. 13.

⁷⁸ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7365.

⁷⁹ Esim. BBOP 2009, s. 11; Takacs 2018, s. 169.

⁸⁰ Blicharska et al. 2022, s. 3.

⁸¹ Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ei ole yksittäisestä lajista kiinni, ks. Purvis – Hector 2000, s. 216.

⁸² Ks. esim. LSL 101.2 §; Walker et al. 2009, s. 151; Dupont 2017, s. 91–92.

⁸³ Blicharska et al. 2022, s. 3.

⁸⁴ HE 76/2022 vp, s. 234.

vastaavaan ja parempaan kompensoinnin.⁸⁵ Saman alueen tapauskohtainen kompensointi taas on New South Walesissa säädännöltään väljempi, ja kompensoitava arvo saattaa olla täysin eri, olematta kuitenkaan selvästi laadultaan parempi.⁸⁶

Ekologisen kompensaation ydin on kompensoitavan luonnonarvon lisäämistä toisella alueella parantamalla heikentynyttä luonnontilaa tai tuottamalla alueelle täysin uusia luonnonarvoja.⁸⁷ Molemmat ovat vaihtoehtoja EU:n Natura 2000-alueiden heikentämisen kompensoinnissa⁸⁸ sekä Saksan luonnonsuojelulainsäädännössä maisemien ja ekosysteemien osalta (BNatSchG 15.2 §). Esimerkiksi uusia luonnonarvoja voidaan tuottaa luomalla uusi suojelualue tai istuttamalla kasvilajia uudelle alueelle. Heikentyneen luonnontilan parantaminen voi olla muun muassa jo olemassa olevan ennallistamista tai ottamalla talteen haitta-aineita luonnosta.⁸⁹

Lisääminen voi olla myös varman heikennyksen estämistä.⁹⁰ Tällöin lisääisyys aiheutuu heikennyksen ennaltaehkäisystä. Australian ruohotasankojen suojeleminen perustuu jo olemassa olevien suojelemattomien luontoarvojen suojelemiselle.⁹¹ Ruohotasangot ovat sellaisenaan jo olemassa, mutta lisärakentamisen myötä uhatta. Alueella on paljon uhanalaisia lajeja. Melbournen kaupunki suunnitteli kompensaatiotoimena yhdistää suojellut tasankoalueet rakentamiselta ja perustaa rauhoitusalueen.⁹² Uutta ruohotasankoa ei ollut tarkoitus tehdä, mutta vanhan säilyvyys varmistaa. Uudessa Seelannissa on esitetty myös vieraslajien, yhden merkittävistä luonnon monimuotoisuutta uhkaavista tekijöistä, hävittämistä tehokkaana ekologisen kompensaation muotona.⁹³

Näiden vaihtoehtoisten kompensaatiomuotojen lisäksi kompensaatiolainsäädäntö voi olla kaikessa ympäristönkäytössä velvoittavaa, vapaaehtoista tai velvoittavasti vain tiettyihin luontoarvoihin kohdistuvaa. Suomessa kompensaatiolainsäädäntö on velvoittavaa Natura 2000 -alueiden osalta, mutta muutoin vapaaehtoista (LSL 39.4 §). Ruotsissa

⁸⁵ Dupont 2017, s. 92.

⁸⁶ Ibid., s. 93.

⁸⁷ Suvantola 2005, s. 40.

⁸⁸ Pappila 2018, s. 73.

⁸⁹ Suvantola 2005, s. 40.

⁹⁰ Näin esim. LSL 100 §, myös Pappila 2017, s. 27.

⁹¹ Bull et al. 2013, s. 371.

⁹² Takacs 2020, s. 533.

⁹³ Norton – Warburton 2015, s. 7.

kompensaatiovelvoite voidaan asettaa lupaehdoksi, mutta poikkeuksetonta pakkoa ei ehdon asettamiselle ole.⁹⁴

2.1.3 Ekologinen kompensaatio taloudellisena ohjauskeinona

Ekologisen kompensaation tavat tähdätä luonnon monimuotoisuuden nettoheikentymättömyyteen ovat talouteen pohjaavia, kun kompensoivana osapuolena on heikennyksen aiheuttaja. Heikennysten korvaaminen toisaalla ilman mitään taloudellista motiivia luonnonarvon tuottajalle tai heikennyksen aiheuttajalle lienee teoreettisesti mahdollista, mutta oikeuskirjallisuudessa, ja siten myös tässä tutkielmassa, ekologinen kompensaatio mielletään taloudelliseksi ohjauskeinoksi pelkän luonnon monimuotoisuuden nettotasapainon ylläpitämisen sijaan.⁹⁵

Syyt luonnon monimuotoisuuskatoon ovat vahvasti talouteen ja kehitykseen liittyviä ja näiden yhteensovittaminen on motivoinut ekologisen kompensaation kehittämistä.⁹⁶

Elinympäristöjen pirstoutuminen aiheutuu maankäytön muutoksista, joissa pyritään valjastamaan ympäristö taloudellisesti tuottavampiin käyttötarkoituksiin.⁹⁷

Ympäristötaloustieteellisen teorian mukaan luontoa on helppo ylikuluttaa, koska sillä ei ole hintaa.⁹⁸ Kun luonnonarvoille määritellään vaihdannaisarvo, on niiden heikentäminen ainakin teoriassa vaikeampi sivuuttaa.⁹⁹ Tähän ajatukseen ekologinen kompensaatio pohjaa.

Taloudelliset ohjauskeinot eivät välttämättä toimi pelkästään markkinoiden ja talouskasvun mahdollistajina, vaan myös kulutuksen mittareina ja kustannusten havainnollistamisen välineinä.¹⁰⁰ Niitä on pidetty pitkälti menestyksekkäinä kustannusten kohdistamisessa ja ympäristöhaittojen hillitsemisessä.¹⁰¹

Taloudelliset ohjauskeinot pyrkivät ohjaamaan toimintaa joko vähentäen kuluja halutusta toiminnasta tai lisäten kuluja vältettäväksi katsotulle toiminnalle.¹⁰² OECD:n nimeämiä taloudellisia ohjauskeinoja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ovat verot ja muut

⁹⁴ Josefsson 2020, s. 22.

⁹⁵ Näin esim. Suvantola 2005; Pappila 2017; Merrow 2020.

⁹⁶ BBOP 2009, s. 10.

⁹⁷ Ekpe 2012, s. 18.

⁹⁸ Hajkowicz 2007, s. 22; Ekpe 2012, s. 19–20.

⁹⁹ Holland 1997, s. 120; Kumpula et al. 2014, s. 25.

¹⁰⁰ Hajkowicz 2007, s. 22; Ekpe 2012, s. 19–20

¹⁰¹ Ks. esim. Wiener 1999, s. 707; Ekpe 2012, s. 26. Poikkeuksiakin taloudellisten ohjauskeinojen toimivuudesta luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa kuitenkin on, vrt. Overton – Stephens – Ferrier 2013, s. 106.

¹⁰² Hollo 2009, s. 89.

maksut, panttijärjestelmät, lupakauppa, valtion myöntämät tuet sekä vapaaehtoisuuteen perustuvat ohjaukeinoet.¹⁰³ Velvoittava ekologinen kompensaaio asettuu taloudellisissa ohjaukeinoissa lähtökohtaisesti lupakaupan alle.¹⁰⁴ Tosin ne kompensaaioimenetelmät, jotka jäävät vapaiden markkinoiden ulkopuolelle, sisältävät myös pelkkiä lisämaksujen elementtejä. Esimerkki tällaisesta sääntelystä on erilaiset kompensaaiomaksut.¹⁰⁵

Taloustieteellisesti ekologinen kompensaaio ja luonnon monimuotoisuuden arvottaminen perustuvat kompensaaion tarjoajan näkökulmasta alueen vaihtoehtoiskustannukseen, eli siihen arvoon, joka alueella voisi olla, jos sen käyttökohde olisi toinen. Kun luonnonarvoille annetaan rahallinen arvo, voidaan verrata luonnonarvon ja muun mahdollisen käytön, kuten maatalouden, arvoja ja valita talouden kannalta järkevämpi vaihtoehto.¹⁰⁶ Taloudellinen ohjau riippuu siitä, kuinka houkuttavaa maa-alueen käyttö kompensaaio toimiin on muiden vaihtoehtoisten käyttökohteiden rinnalla.

Luonnonarvoja heikentävän hankkeen toteuttajan näkökulmasta ekologinen kompensaaio perustuu ympäristölle haitallisten toimien kustannuksien lisäämiseen. Negatiivisen kannustimen ohella ekologinen kompensaaio voi toimia positiivisena kannustimena kompensoivan toimen maksajalle, jos kompensointia seuraava ympäristömerkitseminen tai kompensaaiosertifikaatit lisäävät kyseisten tuotteiden kysyntää.¹⁰⁷

Vaatus luonnon monimuotoisuuden heikentymättömydestä tekee kompensaaiojärjestelmistä päästökauppaa vastaavia cap-and-trade-järjestelmiä¹⁰⁸.¹⁰⁹ Taloudellisten ohjaukeinojen joustavuudella voidaan ainakin teoreettisesti varmistaa, että luonnonvarat, joista on pulaa ovat kalliimpia ja niitä sen seurauksena käytetään vähemmän. Paremmiin uusiutuvia ja saatavilla olevia luonnonvaroja taas voidaan käyttää halvemmallalla ja enemmän.¹¹⁰ Taloudellisiin ohjaukeinoihin liittyy siis luonnon monimuotoisuuden kannalta

¹⁰³ OECD 2021, s. 4–5, 21.

¹⁰⁴ Ekpe 2012, s. 22–23.

¹⁰⁵ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 683.

¹⁰⁶ Spash 2015, s. 542–543.

¹⁰⁷ Pappila 2019, s. 102.

¹⁰⁸ Cap-and-trade-järjestelmässä ohjaukeinoon vaikutuksenalaiselle ominaisuudelle, esimerkiksi hiilidioksidipitoisuudelle tai luonnon monimuotoisuuden nettomäärälle, asetetaan kattoraja-arvo, ns. cap, jonka perusteella määräytyy käytettävien yksiköitten kokonaismäärä. Yksiköillä voidaan käydä kauppaa.

¹⁰⁹ Kangas – Ollikainen 2019, s. 55. Ekologisen kompensaaion tärkein elementti on heikentymättömyysperiaate: biodiversiteetin heikentymistä voidaan mitata monella tapaa, esimerkiksi alueen koherenttiudella tai kasvillisuuden peittävytydellä, ks. McKenney – Kiesecker 2010, s. 166–167.

¹¹⁰ Sands et al. 2012, s. 125.

riski ”luvasta tuhota”.¹¹¹ Toisaalta taloudelliset ohjaukeinot kuitenkin luovat uusia innovaatioita ja rahoitusta luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle.¹¹²

2.2 Ekologisen kompensaation oikeudellinen sääntely

2.2.1 Ekologisen kompensaatio kansainvälisessä oikeudessa

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen perustuu Suomessa kansalliseen lakiin sekä kansainväliseen ja EU-oikeuteen. Tässä alaluvussa erittelen ekologisen oikeuden sääntelyn velvoitteita näiltä kolmelta tasolta. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen perustuu kansainvälisessä sääntelyssä erityisesti Yhdistyneiden kansakuntien biologista monimuotoisuutta koskevaan yleissopimukseen (78/1994, biodiversiteettisopimus). Biodiversiteettisopimuksessa ei suoranaisesti aseteta vaatimusta ekologiselle kompensaatiolle, mutta eräitä sen periaatteita voidaan tulkita kompensaatiomyönteisessä valossa.

Biodiversiteettisopimuksen 8 artiklassa säädetään *in situ* -suojelusta, eli käytännössä monimuotoisuuden turvaamiseksi perustettavista suojelualueista. Artiklan kohta f käsittää ekosysteemien ennallistamisen ja elvyttämisen. Tämän luvun alussa esitetyn määritelmän mukaisesti myös heikentyneiden alueiden ennallistamista voidaan pitää ekologisen kompensaationa. Ekologisen kompensaation määritelmä vaatii kuitenkin toimet haitta-alueen ulkopuolelle¹¹³ ja neliportaisessa lieventämishierarkiassa ennallistaminen on ekologista kompensaatiota edeltävä askelma. Huolimatta siitä, että artiklassa 8 säädetään *in situ* -toimista ennallistamisen ja elvyttämisen näkökulmasta, pidetään sitä kansainvälisen oikeuden tasolla tärkeänä ekologiseen kompensaatioon velvoittavana säädöksenä. Tämä pohjaa siihen, ettei luonnon monimuotoisuuden heikentymistä voi estää ilman kompensoivia toimia.¹¹⁴

Biodiversiteettisopimuksen artiklassa 10 veloitetaan biodiversiteettiin kohdistuvien haittojen välttämiseen ja minimointiin luonnon monimuotoisuuden kestäväen käytön takaamiseksi. Sillä ekologinen kompensaatio on erottamaton osa ei nettöhävikkiä -tavoitetta,¹¹⁵ ja ei

¹¹¹ Schoukens 2017, s. 61–61. Näin on mahdollisesti myös käynyt esimerkiksi Australiassa, ks. Takacs 2018, s. 185.

¹¹² Lehtiniemi et al. 2023, s. 1.

¹¹³ Samalla alueella suoritettut kompensaatioimet asettuvat lieventämishierarkiassa ennallistamisen piiriin. Ennallistaminen toisaalla kuin heikentyneellä alueella taas katsottaisiin kompensaatioksi. Ks. esim. Pappila 2017, s. 23.

¹¹⁴ Suvantola 2005, s. 44.

¹¹⁵ Ks. esim. Pappila 2017.

nettohävikkiä -tavoite taas osa kestävästä käyttöä,¹¹⁶ voitaneen katsoa, että kompensointi sisältyy artiklan tavoitteisiin. *Dupontin* mukaan ekologinen kompensointi usein nähdään luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja kestävä kehityksen yhdistämisen kannalta välttämättöminä.¹¹⁷ Selvää velvoitetta ei kuitenkaan ole. Biodiversiteettisopimus korostaa lieventämishierarkian muita portaita.¹¹⁸

Biodiversiteettisopimuksen 11 artikla velvoittaa sopimusosapuolia ottamaan käyttöön taloudellisesti kannustavia toimia biodiversiteetin turvaamiseksi. Tämän perusteella biodiversiteetille alettiin eri järjestöjen toimesta määrittää arvoa. Tähän arvottamiseen luonnon monimuotoisuuden käyttöä ohjaavat markkinapohjaiset instrumentit perustuvat.¹¹⁹ Ekologinen kompensointi on yksi tavoista toteuttaa 11 artiklan velvoitteita.

Biodiversiteettisopimus ei ole ainut luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävä kansainvälinen sopimus. Esimerkiksi vesilintujen elinympäristönä kansainvälisesti merkittäviä vesiperäisiä maita koskeva yleissopimus (3/1976, Ramsarin sopimus) säätelee vesiperäisten maiden suojelua ja velvoittaa sopimusosapuolia suojelemaan sopimuksen mukaisia kansainvälisesti ekologisesti merkittäviä alueita (2 artikla). Sopimuksen perusteella näitä niin sanottujen Ramsar-alueita heikennettäessä korvaamaan menetetyt alueet uudella suojelulla (4 artikla). Tämä käytännössä vastaa tässä tutkielmassa käytetyn ekologisen kompensoinnin määritelmää. Ramsarin sopimus on ainut ekologiseen kompensointiin suoraan velvoittava yleissopimus.¹²⁰

2.2.2 Ekologinen kompensointi Euroopan unionin lainsäädännössä

Kansainvälisen oikeuden lisäksi EU:n lainsäädäntö vaikuttaa jäsenvaltio Suomen lainsäädäntöön ja siten ekologiseen kompensointiin Suomessa. Siinä missä lintudirektiivin tavoite on vain lajikohtainen suojelu (lintudirektiivi 1 artikla), on luontodirektiivin tavoite

¹¹⁶ Luonnon monimuotoisuuden säilyminen tuleville sukupolville on välttämätöntä kestävyuden kannalta. Koska luonnon monimuotoisuus ei säily ilman ei nettohävikkiä -tavoitetta, ei luonnon käyttö voi olla kestävä ilman tavoitetta ja sen varmentavia instrumentteja.

¹¹⁷ Dupont 2017, s. 76.

¹¹⁸ Itse biodiversiteettisopimuksessa säädetään heikentävien vaikutusten välttämistä ja minimoimisesta (14 artikla), mutta sopimuksen 15. osapuolikokouksessa kirjoitetussa Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuisessa luonnon monimuotoisuuskehityksessä säädetään ensisijaisesti alueiden suojelusta, joka sijoittuu välttämisen askelmalle lievennyshierarkiassa (Osa H. Tavoite 3). In situ -suojaus taas asetetaan biodiversiteettisopimuksessa ex situ -suojaus edelle (9 artikla). Ekologinen kompensointi ei määritelmän mukaisesti tapahdu heikentävän toimenpiteen kanssa samalla alueella, joten kompensointi on sopimuksen perusteella ex situ -toimenpiteenä toissijainen muiden lieventämishierarkian vaihtoehtoisten toimenpiteiden rinnalla. Ks. Pappila 2017.

¹¹⁹ Boisvert – Méral – Froger 2013, s. 1125.

¹²⁰ Suvantola 2005, s. 43; Ketola et al. 2009, s. 38.

myös luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä (luontodirektiivi 2 artikla).

Luontodirektiivin 6 artiklassa säädetään vaatimuksesta korvaaville toimille Natura 2000 -alueiden yhtenäisyyden säilyttämiseksi. Natura 2000-alueet ovat lintudirektiivissä määriteltyjen erityisten suojelualueiden ja luontodirektiiveissä määriteltyjen erityisten suojelutoimien alueiden kokonaisuus, jonka luonnonarvoja koskee heikentämiskielto (LSL 33–34 §.). Tarkoitus alueilla on suojella tärkeimmät luonnonarvot (luontodirektiivi 2 artikla). Natura 2000 -alueet kattavat lisäksi Ramsarin sopimuksessa määritellyt alueet.¹²¹ Natura 2000 -alueiden kompensointi täysin vastaavalla alueella on vaikeaa, sillä käytännössä saman luontotyypin alueet on jo suojeltu direktiivien pohjalta.¹²²

Vesiympäristön hyvinvointiin, välillisesti siten monimuotoisuuden turvaamiseen, tähdätään Natura 2000-sääntelyn lisäksi EU:n yhteisön direktiivissä vesipolitiikan puitteista (2000/60/EY, vesipuitedirektiivi), jossa säädetään makean veden laadun ja määrän parantamisesta ja suojelusta sekä tulvien ja kuivuuden vaikutusten lieventämiseen (1 artikla). Direktiivin ympäristötavoitteena on muun muassa kaikkien jäsenvaltioiden pohja- ja pintavesien suojelu, parantaminen ja ennallistaminen hyvälle tasolle (4 artikla). Tähän pyritään kansallisilla vesipiirien toimenpideohjelmilla. Toimenpideohjelmissa määritellään vähimmäisvaatimuksena olevat perustoimenpiteet, jotka esimerkiksi koskevat pilaantumisen suoraa estämistä, sekä mahdolliset täydentävät toimenpiteet (11 artikla).

Vesipuitedirektiivissä tarkoitettuihin täydentäviin toimenpiteisiin kuuluvat muun muassa kosteikkojen uudelleenluominen ja ennallistaminen (liite VI, B osa, kohta vii), ympäristön kunnostushankkeet (liite VI, B osa, kohta xiii) sekä tekopohjaveden muodostus (liite VI, B osa, kohta xiv), jotka kaikki teoriassa täyttävät ekologisen kompensaation määritelmän. Velvoitteet kuitenkin kohdistuvat valtiolle osana pinta- ja pohjavesien laadun parantamista, eivätkä niinkään hankkeisiin, joilla on heikentävä vaikutus vedenlaatuun. Täydentävien toimenpiteiden tarkoitus on edistää vesipiirien laadunparannusta perustoimenpiteiden lisäksi (11 artikla 4 momentti). *Laas* toteaa ekologisen kompensaation olevan tapa ylläpitää direktiivin vedenlaatu tavoitetta, niin että laatu kokonaisuudessaan ei laske.¹²³ Käytännössä tällöin kompensaatio rajautuu vesipiirin alueelle, ja sen on oltava Weser-tapauksesta¹²⁴

¹²¹ Ympäristöministeriö 2023b, kohta Suomella 49 Ramsar-alueita.

¹²² Pappila 2017, s. 30.

¹²³ Laas 2016, s. 57.

¹²⁴ EUT:n tapauksessa C-461/13 (nk. Weser -tapaus) Euroopan unionin tuomioistuin päätti, että vesipuitedirektiivin asettamat tavoitteet ovat valtioita sitovia, ja että vesialueen laatu määräytyy kaikista

johtuneen one-out, all-out -periaatteen mukaisesti samaan laatutekijään kohdistuva tavoitteen täyttymiseksi. Velvoitetta kompensatiotoimille ei kuitenkaan ole.

Tiettyjä luontoarvoja lähtökohtaisesti ennakoivasti turvaavien lintu-, luonto- ja vesipuitedirektiivien lisäksi EU:lla on ympäristönheikennyksien hallintaa käsittävää lainsäädäntöä. Näistä yksi on direktiivi ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta (2004/35/EY, ympäristövastuudirektiivi), jossa säädetään vahingoittuneille luonnonarvoille ja ekosysteemipalveluille tehtävistä lieventämis-, korjaus- kunnostamis- ja korvaustoimista (6 artikla). Direktiivin liitteessä II määritellään kohdassa 1.1.2. tarkemmin täydentävistä korjaavista toimista seuraavasti:

”[...] Täydentävän korjaamisen tarkoituksena on saada aikaan, tarvittaessa vaihtoehtoisella alueella, sama luonnonvarojen ja/tai palvelujen taso kuin joka olisi ollut käytössä, jos vahingoittunut alue olisi palautettu perustilaansa. Jos on mahdollista ja aiheellista, vaihtoehtoisen alueen olisi oltava maantieteellisessä yhteydessä vahingoittuneeseen alueeseen, ottaen huomioon vahingoittuneen populaation edut.”

Tällä perusteella korjaavat toimenpiteet voidaan tarvittaessa toteuttaa, ekologiset vaatimukset huomioon ottaen, myös muualla kuin itse vahingoittuneella alueella. Käytännössä kyse on siis ekologisesta kompensatiosta. Sekä vesi-, luonto- että ympäristövastuudirektiivin vaatimukset kompensatiolle ovat tapauskohtaisiin sopimuksiin perustuvia, eivätkä markkinaperusteisia.

Ympäristönheikennysten hallinnasta säädetään myös tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa direktiivissä (2011/92/EU, YVA-direktiivi, johdanto kohta 14), jonka tavoitteeksi on nimetty luonnon monimuotoisuuden säilymisen varmistaminen. YVA-direktiivissä säädelään velvollisuudesta arvioida ympäristövaikutuksia, jotka aiheutuvat direktiivin soveltamisalaan nimetyistä hankkeista. YVA-direktiivissä kompensatiotoimenpiteet vaaditaan ilmoittamaan ja toteuttamaan, *jos mahdollista* haittavaikutusten poistamiseksi direktiivin soveltamisalalta (5 artikla sekä liite IV, kohta 6).

EU:n direktiiveissä ekologinen kompensatio on lähtökohtaisesti täydentävä toimi, eikä yhtenevää järjestelmää ekologiselle kompensatiolle ole. Ainoastaan luontodirektiivi on velvoittava kompensation osalta. Luontodirektiivissä ja vesipuitedirektiivissä ekologinen

heikoimman mitattavan laadullisen tekijän mukaisesti, nk. one-out, all-out -periaate. Ks. C-461/13 para 70. Ks. myös Paloniitty 2016, s. 151.

kompensaatio on sidottu heikentymättömyysperiaatteeseen, jonka nettolopputuloksen täyttämiseen kompensaatiolla pyritään. *Laasin* mukaan tällainen holistinen näkökulma lainsäädännössä on parempi luonnon monimuotoisuudelle kuin aluekohtainen suojelu.¹²⁵ YVA- ja ympäristövastuudirektiivi taas liittyvät enemmän aiheuttamisperiaatteeseen, jossa ekologinen kompensaatio on osa toteutettavia toimia kokonaishaittavaikutuksen vähentämiseksi. Näissä säädöksissä kompensaatio pysyy pitkälti viime- ja toissijaisena vaihtoehtona.

2.2.3 Velvoittava ekologinen kompensaatio Suomessa

Viimeisenä lainsäädännöllisestä viitekehuksesta käsitellen kansallista lainsäädäntöä. EU:n lainsäädäntö vaikuttaa myös kansalliseen ekologista kompensaatiota koskevaan lainsäädäntöön. Suomessa selkeimmin ekologiseen kompensaatioon velvoittava lainsäädäntö liittyy juuri Natura 2000-alueiden suojelusta poikkeamiseen. Poikkeamisesta säädetään LSL 39 §:ssä. Suomessa Natura 2000 -alueiden suojelusta poikkeamisissa on noudatettu EU:n linjaa, jonka mukaan mitä uhanalaisempi laji on, sitä vaikeampi suojelusta on poiketa.¹²⁶ Natura 2000 -verkostoa on moitittu sen jäykkyydestä, sillä alueet perustetaan luonto- ja lintudirektiivin lajilistojen perusteella, eivätkä ne ota huomioon ilmastonmuutoksen vaikutuksia ympäristöön, jonka seurauksena lähestyminen lajien ja alueiden suojeluun on mustavalkoinen ja hitaasti muutettavissa.¹²⁷

ELY-keskusten ratkaisuissa on veloitettu ekologiseen kompensaatioon myös sellaisten LSL:n perusteella suojeltujen lajien ja alueiden osalta, jotka eivät kuulu Natura 2000 -alueisiin. Päätökset ovat sisältäneet muun muassa uusien levähdyspaikkojen tekemistä sekä lajin edustajien istuttamista toisaalle. Osalle, mutta ei kaikille, kompensaatiotoimista on asetettu myös valvonta- ja ylläpitovelvoitteita.¹²⁸ Kyseinen harkinta on tapauskohtaista, ja vaikka sille ei ole asetettu lajien rauhoitussäännöksiä ja aluesuojelua lukuun ottamatta muita rajoitteita, on viranomaisen lopputuloksen kannalta katsottava kokonaiskuvaa ja hankkeiden kumulatiivisia vaikutuksia.¹²⁹

¹²⁵ Laas 2016, s. 57–58.

¹²⁶ Pappila 2017, s. 31–36.

¹²⁷ Kistenkas 2014, s. 89.

¹²⁸ Pappila 2017, s. 30–36.

¹²⁹ Suvantola 2005, s. 59–60.

YVA-direktiivi on Suomessa implementoitu lailla ympäristövaikutusten arvioinnista (252/2017, YVA-laki). Direktiiviä ei ole kompensaaion osalta implementoitu täydellisesti, sillä kansallisessa laissa vaadita korvaavia toimenpiteitä ympäristövaikutuksille. *Pappila* on epäillyt tämän johtuvan virheellisestä direktiivin suomennoksesta.¹³⁰ Pappilan mukaan useissa EU:n jäsenmaissa kompensatio on osa ympäristövaikutusten arviointia.¹³¹ Sama käänösvirhe koskisi lakia viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (8.4.2005/200).¹³² Näin ollen, vaikka EU-tasolla ympäristövaikutusten arviointi sisältää kompensatioelementin, jää kansallisen lain velvoittava luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävä kompensatio Natura 2000-verkosta koskevaan velvoitteeseen.

Viimeiseksi vesivarojen ja vesiympäristön käyttöä ohjaavan vesilain (587/2011) 3 luvun 14 §:ssä säädetään kalatalousvelvoitteesta ja kalatalousmaksusta, jotka myös täyttävät ekologisen kompensaaion määritelmän. Lain mukaan kalakannoille tai kalastukselle aiheutuva vahinko on korvattava joko lieventämistoimenpiteillä tai maksulla kyseiset toimenpiteet toteuttavalle kalatalousviranomaiselle. Kompensoiva toimenpide voi liittyä kalakannan ylläpitoon istutuksella tai kalojen elinympäristön kunnostamiseen. Täysin puhtaasta kompensaaioista ei kuitenkaan ole kyse, sillä kunnostustoimet on toteutettava samassa vesistössä kuin heikkeneminenkin. Vapaaehtoisen ekologisen kompensaaion säännökset ja niistä johtuvat määritelmät taas koskevat pikemminkin toisaalle tehtyjä kompensaaioita.

2.2.4 Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio Suomessa

Velvoittavan kompensaaion lisäksi on Suomessa ollut käytössä vuoden 2023 kesäkuusta alkaen vapaaehtoinen ekologinen kompensatio (LSL 11 luku).¹³³ Tämän kompensoinnin yksityiskohdista säädetään ympäristöministeriön vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaaioista annetussa asetuksessa (933/2023, kompensaaioasetus). Vapaaehtoiseen kompensaaioon päädyttiin kompensaaiomaksun, eli rahoitusmuotoisen kompensaaion, ja velvoittavan kompensaaion sijasta. Kompensaaiomaksun pelättiin kaventavan eduskunnan valtaa määrätä verotulojen käytöstä, ja maksun sopivan suuruuden määrittelemistä pidettiin

¹³⁰ Direktiivin termi *offset* on suomennettu korvaamisen tai kompensoinnin sijaan *poistamisena*. YVA-direktiivi artikla 9 1C sekä liite IV kohta 6.

¹³¹ Pappila 2017, s. 37–38.

¹³² Ibid., s. 40.

¹³³ Toisin kuin hallituksen esityksessä todetaan (ks. HE 76/2022, s. 309), ei ekologinen kompensatio kuitenkaan ole kokonaan uusi ilmiö lainsäädäntöön, vaan tässä luvussa eritellyn mukaisesti ekologisen kompensoinnin piirteitä on muissakin laeissa. Uutta on ekologisen kompensaaion kokonaisvaltaisuus.

vaikeana. Velvoittava ekologinen kompensatio katsottiin vaikutukseltaan vaatimattomaksi, sillä se olisi koskenut vain pientä joukkoa lajeja ja luontotyyppieitä.¹³⁴

Luonnonsuojelulain mukainen vapaaehtoinen ekologinen kompensatio määritellään hyvittäviksi toimenpiteiksi tai suojeluhyvitykseksi, jonka määrä on joko heikennystä vastaava tai sen ylittävä (LSL 98 §). Hyvittävät toimenpiteet pitävät sisällään ennallistamisen, alueen ekologisen laadun parantamisen tai hyvityksen kohteen pinta-alan lisäämisen (LSL 99 §). Suojeluhyvitys taas on ” uhanalaisen luontotyypin luonnontilaltaan edustavan esiintymän pysyvää suojelua, joka ylläpitää tai parantaa luonnontilaa tai luonnon monimuotoisuuden kannalta tavoiteltua tilaa estämällä luonnontilan heikentymistä aiheuttavan toiminnan” (LSL 100 §).

Luonnonsuojelulain 98 §:n mukaisesti hyvityksen kohteena on tietyn eliölajin elinympäristö tai tietty luontotyyppi. Suojeluhyvitys voi kohdistua vain luontotyyppiin, eikä lainkaan eliölajiin (LSL 100 §). Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio on Suomessa näin ollen alueeseen sidottua, eikä esimerkiksi lajikohtaista tai ekosysteemipalvelun huomioivaa. Myöskään maisema-arvoja ei erikseen huomioida. Sen sijaan tarpeeksi erilaistuneen populaation geneettiset tekijät otetaan huomioon elinalueen kompensoinnissa.¹³⁵ Lisäksi kompensatiota on tapahduttava samalla tai samaan rajautuvalla metsäkasvillisuusvyöhykkeellä tai merialueella (LSL 101 §).

Vaadittua kompensatiota mitataan luonnonarvohehtaareilla (kompensatioasetus 1 §). Kompensatio perustuu luontotyyppien ryhmittelyyn niin, että kompensatio lähtökohtaisesti toteutetaan saman luontotyypin luonnonarvoilla. Jos tämä ei ole mahdollista, voidaan luonnonarvon heikkeneminen korvata kompensatiotoimilla saman pääryhmän luonnonarvoon (kompensatioasetus 5 §). Esimerkiksi Itämeren rannikko on pääryhmä, ja dyynit ja hiekkarannat siihen kuuluva luontotyyppiryhmä.

Luonnonsuojelulain valmistelussa ehdotettiin erityisen uhanalaisiin luontotyyppisiin kohdistuville hankkeille kompensatiovelvollisuutta, mutta siitä luovuttiin eikä LSL:n kompensatiolainsäätely ole velvoittavaa.¹³⁶ Vapaaehtoisuuteen muodostaa poikkeuksen

¹³⁴ HE 76/2022 vp, s. 108.

¹³⁵ HE 76/2022 vp, s. 234.

¹³⁶ Lehtiniemi et al. 2023, s. 2.

LSL 105 §, jossa määritetään pakollinen ekologinen kompensatio hyvitysalueen heikennyksen seuraukseksi.

2.3 Poliittisten tavoitteiden viitekehys ekologiselle kompensatiolle

Oikeudellisen viitekehysten lisäksi ekologista kompensatiota ohjaavat muut, vähemmän normatiiviset ulottuvuudet, joita käsitellään seuraavaksi. Poliittiset linjaukset asettavat tavoitteet lainsäädännölle. Kansainvälisellä tasolla merkittävin poliittinen vaikutus ekologiseen kompensatioon lienee ollut Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP).¹³⁷ BBOP on pyrkinyt luomaan taloudellisesti kannattavia ratkaisuja, jotka ottavat huomioon ekologiset ja sosiaaliset riskit. Käytännössä tuloksena määritettiin periaatteet nettoheikentymättömyyden vaateesta ja parhaasta tavasta lieventää heikennyksiä ekologiselle kompensatiolle, joita sovelletaan laajalti eri oikeusjärjestelmissä.¹³⁸

McKenneyn ja *Kieseckerin* tutkimuksessa ekologisen kompensatian poliittisesta kehityksestä ja viitekehyksestä nousevat poliittisista tavoitteista tärkeimmiksi biodiversiteetin nettopositiivisuus, nettoheikentymättömyys sekä haitallisten vaikutusten huomioiminen.¹³⁹ Tavoitteet biodiversiteetin kannalta olivat tutkimuksessa pitkälti yhtenevät kompensatiojärjestelmän sijainnista riippumatta, vaikkakin itse toteutustavoissa oli paljon eroja.¹⁴⁰

BBOP:n myötä ekologisen kompensatian juuret ovat talouden ja luonnonsuojelun yhdistämisessä, eivätkä vain puhtaasti monimuotoisuuden turvaamisessa. Kansainvälisistä järjestöistä Maailmanpankin Kansainvälinen rahoitusyhtiö (IFC) on määritellyt ympäristö- ja yhteiskuntavastuun standardit, joihin myös ekologinen kompensatio kuuluu.¹⁴¹ Ekologista kompensatiota on ajanut velvoittavan lainsäädännön ja vapaaehtoisten kompensatioiden lisäksi kansainvälisten rahoitusyhtiöiden rahoituksen saamiselle asettama ehto ekologisesta kompensatiosta.¹⁴²

¹³⁷ Takacs 2018, s. 170.

¹³⁸ ten Kate – von Hase – Maguire 2018, s. 17–18.

¹³⁹ McKenney – Kiesecker 2009, s. 166.

¹⁴⁰ Ibid., s. 173.

¹⁴¹ IFC 2012, s. 43.

¹⁴² Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 679.

Euroopan unionin jäsenmaana unionin lainsäädäntö ohjaa myös Suomen lainsäädäntöä siltä osin, kun perussopimuksissa unionille on annettu toimivalta (Sopimus Euroopan unionista, SEU 4 artikla). Ympäristön osalta unionilla on jaettu toimivalta, eli sekä EU että jäsenmaa voivat antaa velvoittavaa lainsäädäntöä aiheesta (SEUT 4 artikla). Luonnon monimuotoisuuden parantaminen on EU:ssa katsottu EU:n toimivaltaan kuuluvaksi sen vaatimien laajamittaisten toimien takia.¹⁴³ EU:n oikeuskäytännön tiukentunut asenne luonnonsuojeluun, on lisännyt erityisesti ekologisen kompensaation hyödyntämistä.¹⁴⁴ EU näin asettaa ehtoja ympäristönkäytön korvaamiselle myös jäsenmaissa.

EU:n biodiversiteettistrategia vuoteen 2020 sisältää tavoitteen biodiversiteettisuojelun rahoituslähteiden monipuolistamisesta muun muassa erilaisin kannustimin. Näistä yhtenä mainitaan ekologinen kompensaatio luonnon heikentymättömyyden varmistamisen keinona.¹⁴⁵ EU ei kuitenkaan tämän biodiversiteettistrategian myötä säätänyt ekologisesta kompensoinnista, eikä EU lainsäädäntö sisällä yleissäädöstä ekologisesta kompensaatiosta. Vuoteen 2030 ulottuva biodiversiteettistrategia ei enää sisällä mainintoja monimuotoisuuden kompensoinnista,¹⁴⁶ ainoastaan kehotuksen nettovoittotavoitteeseen.¹⁴⁷ Huolimatta siitä, että biodiversiteetin nettovoittotavoite on esitetty ensimmäisen kerran yli kymmenen vuotta sitten, ei konkreettista velvoittavaa lainsäädäntöä ei nettohävikkiä -tavoitteelle ole muussakaan EU-laissa säädettyä.¹⁴⁸ Ekologinen kompensaatio eittämättä on kuitenkin keino vaikuttaa biodiversiteetin nettohävikin määrään ja siten osaltaan on mahdollinen seuraus EU:nkin biodiversiteettistrategiasta. Velvoitetta tai selkeästi asetettua tavoitetta ei sille kuitenkaan ole ja koko nettopositiivisuuskin on toistaiseksi jäänyt maininnanvaraan.

Suomessa on parhaillaan valmisteilla kansallinen monimuotoisuusstrategia vuodelle 2035, joka toisi kansainväliset ja EU-tason biodiversiteettistrategian ulottuvuudet Suomen omiin poliittisiin tavoitteisiin.¹⁴⁹ Luonnos strategiasta sisältää myös ekologisen kompensaation käytön ja käytön laajentamisen luonnonvarojen turvaamiseksi.¹⁵⁰

¹⁴³ Euroopan komissio on esimerkiksi katsonut pölyttäjäien vähenemisen olevan koko EU:n läpileikkaava ongelma, jota ei pystytä kansallisella tasolla ratkaisemaan. COM (2022) 304 final, s. 8.

¹⁴⁴ Schoukens 2017, s. 48–49.

¹⁴⁵ KOM (2011) 244 lopullinen, s. 10.

¹⁴⁶ COM (2020) 380 final.

¹⁴⁷ COM (2020) 380 final, s. 3, 22.

¹⁴⁸ HE 76/2022 vp, s. 61.

¹⁴⁹ Ks. Ympäristöministeriö 2022.

¹⁵⁰ Ympäristöministeriö 2022, s. 46.

Monimuotoisuusstrategian valmistelu alkoi pääministeri *Marinin* hallituksen (2019–2023) aikana, jolloin hallitusohjelmassa lisäksi määritettiin tavoitteeksi lainsäädännön uudistamistarve ekologisen kompensaation osalta.¹⁵¹ Tämä uudistus konkretisoitui luonnonsuojelulain vapaaehtoisessa ekologisessa kompensaatiossa. Pääministeri *Orpon* hallitusohjelmassa vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio esitetään helpottamaan luonnontilaa, esimerkiksi vesistöjen tilaa, heikentävien investointien lupaprosessia ja luvansaantia. Lisäksi kompensaatiomarkkinoiden kehittämistä selvitetään.¹⁵² Kompensaatiomarkkinat on nimetty hallitusohjelman lisäksi luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä hallituksen esityksessä tavoiteltaviksi.¹⁵³

Poliittisesti ekologisen kompensaation talousulottuvuus ja ominaisuus luonnonarvojen heikentämisen mahdollistajana korostuu luonnon monimuotoisuuden turvaamisen sijaan. Kompensaatio tunnustetaan osana yritysvastuuta ja kansainvälisiä ohjenuoria, mutta se ei ole aktiivisesti nimetty EU:ssa osaksi luonnon monimuotoisuuteen tähtääviä strategioita. Suomessa on kuitenkin painetta ekologisen kompensaation järjestelmän kehittämiseen.

2.4 Ympäristöoikeudellisten periaatteiden vaade ekologisen kompensaation hyödyntämiselle

2.4.1 Lieventämishierarkia

Poliittisten ulottuvuuksien ohella yleiset ympäristöoikeudelliset periaatteet ohjaavat ja velvoittavat kompensaatioon. Tässä alaluvussa erittelen ne pääpiirteittäin. Luonnon monimuotoisuuden suojelussa pyritään Suomessakin nettopositiivisuuteen. *Pappila* on sen myötä painottanut mitigaatio- eli lieventämishierarkian noudattamisen merkitystä luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta.¹⁵⁴ Lieventämishierarkia toimii ekologista kompensaatiota ohjaavana tekijänä esimerkiksi saksalaisessa lainsäädännössä.¹⁵⁵ Sen sijaan Suomessa lieventämishierarkia ei ohjaa luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävää ekologisen kompensaation lainsäädäntöä, sillä järjestelmä on vapaaehtoinen.

¹⁵¹ Valtioneuvoston julkaisuja 2019, s. 42.

¹⁵² Valtioneuvoston julkaisuja 2023, s. 146, 153.

¹⁵³ Ks. HE 76/2022 vp, s. 61; Valtioneuvoston julkaisuja 2023, s. 153.

¹⁵⁴ Ks. mm. Pappila 2017.

¹⁵⁵ Wende et al. 2018, s. 125.

Lieventämishierarkiaa hyödynnetään ympäristön laatuun haitallisesti vaikuttavien toimien ohjaukseen. Kyse on neliportaisesta¹⁵⁶ mallista, jossa haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot on lajiteltu tehokkaimmasta heikoimpaan. Ympäristönkäytön hyötyjä ja haittoja voidaan sen avulla punnita, ja tarvittaessa siirtyä hierarkia-asteikolla ylöspäin.¹⁵⁷ Suvantolan mukaan lieventämishierarkiaa on aina tulkittava varovaisuusperiaatteen kautta.¹⁵⁸

Ensimmäinen porras lieventämishierarkiassa on luonnon monimuotoisuudelle syntyvien haittojen välttäminen. Tämä ei tarkoita hankkeen toteuttamatta jättämistä, sillä hierarkia soveltuu ainoastaan tilanteisiin, joissa on jo päätetty heikentää luonnonarvoja, vaan toteutuspaikan valintaan liittyviä kysymyksiä ja toteutuksen muotoa.¹⁵⁹ Välttämiseen kuuluu esimerkiksi luonnonsuojelulain mukaisten suojelualueiden turvaaminen ulkopuolisilta projekteilta.¹⁶⁰ Välttäminen ei aina kuitenkaan ole toimialan luonteen takia mahdollista, jolloin hierarkian muut tasot tulevat väkisin tarpeeseen monimuotoisuuden turvaamiseksi.¹⁶¹

Toinen porras hierarkiassa on haittavaikutusten lieventäminen.¹⁶² Käytännössä tähän sisältyvät kaikki haittavaikutusten vähentämis- ja minimointitoimet.¹⁶³ Lieventämistoimen on vähennettävä suoraan luontoon kohdistuvaa heikennysvaikutusta.¹⁶⁴ Lieventäminen ja ennallistaminen, joka on yksi keinoista vähentää heikennysvaikutusta, sulautuvat osassa oikeustieteellistä kirjallisuutta toisiinsa.

Kolmas porras käsittää ennallistamistoimet. Tämän ero viimeiseen portaaseen, ekologiseen kompensatioon on pieni, sillä kyse on pitkälti vain toimien sijainnista. Ennallistaminen toteutetaan *in situ* ja kompensatiot *ex situ*. Luonnonarvojen ennallistaminen *ex situ* voidaan laskea kompensatioksi.¹⁶⁵ EU:ssa on parhaillaan valmisteilla ennallistamisasetus, jonka tavoite on osaltaan ehkäistä luonnon monimuotoisuuskatoa.¹⁶⁶ Ennallistamisessa ajatus on

¹⁵⁶ Yleisen käsityksen mukaan hierarkia alkaa haittavaikutusten välttämisestä ja päättyy ekologiseen kompensointiin toisaalla. Kuitenkin jonkin verran erimielisyyttä tarkoista askelmista näiden välillä esiintyy, ja esimerkiksi vaikutusten minimointi ja lieventäminen saattavat sulautua vaikutusten ennallistamiseen ja korjaamiseen. Ks. esim. Suvantola 2005, s. 43; McKenney – Kiesecker 2010, s. 167.

¹⁵⁷ Phalan et al. 2018, s. 316.

¹⁵⁸ Suvantola 2006, s. 45.

¹⁵⁹ Pappila 2017, s. 15.

¹⁶⁰ Suvantola 2006, s. 46.

¹⁶¹ Pappila 2019, s. 103–104.

¹⁶² Pappila 2017, s. 20.

¹⁶³ Suvantola 2005, s. 43.

¹⁶⁴ Pappila 2017, s. 25.

¹⁶⁵ Esimerkiksi LSL 99 §:n 2 momentin 1 kohta ”Hyvittäviä toimenpiteitä ovat toimenpiteet [...], joilla palautetaan luonnonarvoiltaan tai kunnoltaan heikentynyt alue ennallistumaan kohti luonnontilaa tai luonnon monimuotoisuuden kannalta tavoiteltua tilaa”.

¹⁶⁶ COM (2022) 304 final, s. 2.

enemmän palauttaa ympäristön tila siihen vaikuttanutta hanketta edeltäneeseen tilaan, eikä niinkään parantaa luonnontilaa.¹⁶⁷ Ennallistamisvaatimus ei Suomessa ole kaikkea ympäristönkäyttöä kattavaa.¹⁶⁸

Viimeinen taso lieventämishierarkiassa on haittojen kompensointi toisaalla, eli ekologinen kompensatio. Yleisen käsityksen mukaan ekologinen kompensatio on luonnon monimuotoisuutta turvaavista keinoista viimesijaisin, ja paikan päällä tehtävät toimet etusijalla.¹⁶⁹ EU:n tuomioistuin on asiassa C-521/12 noudattanut lieventämishierarkiaa kompensatian viimesijaisuuden osalta.¹⁷⁰ Kompensatio ei asetu oikeudellisesti vaihtoehdoksi siinä vaiheessa, kun muut luonnonsuojeluun tähtäävät keinot on käytetty, vaan on joko elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) määräämä lupaehto¹⁷¹ tai täysin vapaaehtoinen ja ylimääräinen toimi. Poikkeuksen tähän muodostaa Natura 2000-sääntely, jossa kompensatiovelvoite lieventämishierarkian mukaisesti on käytössä (LSL 42 §). Näin ollen lieventämishierarkiaan käyttö kokonaisvaltaisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ei ole Suomessa toteutunut.

Saksassa eri kompensatian muodoillakin on niiden ekologisesta tehokkuudesta riippuva hierarkkinen järjestys. Hierarkiassa vastaavat kompensatiot heikentyneen alueen lähellä ovat ensimmäinen vaihtoehto, toinen taso hierarkiassa on maantieteellisesti eri alueella tehty eri luonnonarvon korvaus ja viimeinen taso rahoituskompensatio.¹⁷² Hierarkia etenee heikoimman kestävän kehityksen ratkaisusta vahvimman kestävän kehityksen ratkaisuun.¹⁷³

Lieventämishierarkiaa on kritisoitu siitä, että muiden vaihtoehtojen esitleminen saattaa vähentää tiukempien vaihtoehtojen käyttöä ennallistamis- ja erityisesti kompensatiovaihtoehdon hyväksi.¹⁷⁴ Tämä on tunnistettu ongelmaksi erityisesti Natura 2000

¹⁶⁷ Pappila 2017, s. 23–24.

¹⁶⁸ Ibid., s. 24.

¹⁶⁹ Ks. mm. Reid – Nsoh 2016, s. 134; Pappila 2017, s. 11; Schoukens 2017, s. 49.

¹⁷⁰ C-521/12 kohtien 33–34 mukaan viranomaisen ei voi kiertää luontodirektiivin 6 §:n mukaisia lieventäviä toimenpiteitä korvaavilla toimenpiteillä ilman pakottavaa syytä.

¹⁷¹ Tosin lupaehtoon asettamisessa voidaan käyttää lieventämishierarkiaa tarvittavien toimenpiteiden asettamiseksi. Ekologinen kompensatio ei kuitenkaan ole säännönmukainen seuraus, vaan kompensatioehto on käytetty erityisesti tilanteissa, joissa luvanhakija itse ehdottaa korvaavia toimia, ks. Pappila 2017, s. 31.

¹⁷² Wende et al. 2018, s. 125.

¹⁷³ Koh – Hahn – Bostra, 2019 s. 681.

¹⁷⁴ Pappila 2017, s. 28.

-alueiden poikkeuslupien myönnössä, joissa kompensaation ja lieventämisen aste-eroa ei ole painotettu, ja ekologinen lopputulos ei siksi aina ole ollut oikeasuhtainen.¹⁷⁵

2.4.2 Ekologista kompensaatiota ohjaavat ympäristöoikeudelliset periaatteet

Suvantolan mukaan oikeusperiaatteet asettavat perusteet tarpeelle ekologisesta kompensaatiosta osana luonnonsuojelulainsäädäntöä.¹⁷⁶ Oikeusperiaatteet määrittävät myös ekologisen kompensaation asemaa ympäristönkäytössä kuvaavaa lieventämishierarkian mallia: lieventämishierarkiaa on tulkittava varovaisuusperiaatteen kautta, tai jopa varovaisuusperiaatteen ilmentäjänä, jotta luonnon monimuotoisuuden säilyminen voidaan turvata.¹⁷⁷ *Kokko* nimeää biodiversiteetin kannalta tärkeimmäksi periaateiksi, varovaisuusperiaatteen ohella, kestävän kehityksen periaatteen, kestävän käytön periaatteen, ennaltaehkäisy periaatteen sekä aiheuttamisperiaatteen.¹⁷⁸

Varovaisuusperiaate on vallitseva sekä kansainvälisessä ympäristöoikeudessa¹⁷⁹ että EU:n ympäristöoikeudessa¹⁸⁰ ja se on myös luonnonsuojelulain tulkintaa ohjaava periaate (LSL 7 §). Pykälässä määritetään, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen tai häviämisen uhka on huomioitava silloinkin, kun tieteellinen tieto ei ole varmaa.¹⁸¹ *Pappilan* mukaan EUT:n ratkaisu C-521/12 on tulkittavissa niin, että luonnonsuojelusta poikettaessa varovaisuusperiaatetta voidaan noudattaa ekologista kompensaatiota hyödyntämällä, jos kompensaation lopputulos on suhteellisen varma.¹⁸² Ekologisen kompensaation tarkoitus on ehkäistä negatiivisia ympäristövaikutuksia tilanteissa, joissa muut lieventämishierarkian mukaiset keinot eivät ole vaihtoehto. Nähdäkseni vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio tosin asettuu hierarkian ulkopuolelle, sillä se on

¹⁷⁵ Schoukens 2017, s. 50.

¹⁷⁶ Suvantola 2006, s. 31.

¹⁷⁷ *Ibid.*, s. 45–46.

¹⁷⁸ Kokko 2003, s. 98.

¹⁷⁹ Esimerkiksi Rion julistukseen periaate 15 nimeää varovaisuuslähestymistavan sovellettavaksi ympäristönsuojelussa. United Nations 1992c, Principle 15.

¹⁸⁰ SEUT 191 artikla 2 kohta.

¹⁸¹ HE 76/2022 vp, s. 138. Kokon (2023) mukaan LSL:n varovaisuusperiaate ei vastaa kansainvälisessä oikeudessa ja EU:n lainsäädännössä vakiintunutta oikeusperiaatetta. Esimerkiksi pykälän sanamuotoilu ei Kokon mukaan velvoita tieteellisen epävarmuuden tilanteissa ennakoimaan uhkia Natura 2000-alueiden yhtenäisyydelle, jota myös ekologisella kompensaatiolla pyritään ylläpitämään luvussa 2.2.2 esitetyn mukaisesti, ks. Kokko 2023, s. 34.

¹⁸² Pappila 2017, s. 25.

ylimääräinen, ei viimesijainen keino. Lisäksi kompensaation lopputulokseen liittyy epävarmuustekijöitä, joten täysin toimiva keino periaatteen kannalta se ei ole¹⁸³.

Tyypillisten taloudellisten ohjauskeinojen tapaan ekologinen kompensaatiota ohjaa myös aiheuttamisperiaate. Aiheuttamisperiaatteen mukaan ympäristöhaitan aiheuttanut on vastuussa myös haitan korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista.¹⁸⁴ Luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa aiheuttamisperiaate on otettu käyttöön luonnonsuojelusta poiketessa erityisesti ekologisella kompensaatiolla.¹⁸⁵ Taloudellinen vastuu luonnon monimuotoisuuden tilan heikennyksestä saadaan kohdistumaan aiheuttajalle, kun heikennyksestä seuraa kompensointivelvollisuus.

Luonnonvarojen kestävä käyttö mielletään myös osaksi luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavia periaatteita.¹⁸⁶ Kestävä käyttö on uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä niin, että se käytöstä huolimatta säilyy pitkällä aikavälillä.¹⁸⁷ *Kuusiniemi* nimeää kestävän käytön ohella luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen vaikuttavaksi periaatteeksi myös luonnonvarojen säästävän käytön.¹⁸⁸ Tämä tarkoittaa uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä aikaa kestävästi. Se tuo siten myös elottoman luonnon monimuotoisuuden osaksi monimuotoisuutta turvaavia periaatteita, ja on siksi kestävälle kehityksellekin tärkeä.¹⁸⁹ Kestävän kehityksen periaate ohjaa tulevaisuuden resurssit huomioivaan lainkäyttöön, ja yhdistää siten kestävän ja säästävän käytön. Ekologinen kompensaatio on keino luonnonvaroja ylläpitävään, kestäväan, käyttöön.

Kokon määritelmä kestävälle käytölle käsittää löyhän version luonnon monimuotoisuuden heikentymättömyysperiaatteesta, jossa biodiversiteetin käyttö ja heikentäminen on tasapainotettava tulevaisuuden käyttötarpeet huomioiden.¹⁹⁰ Käytännössä tämä tarkoittaa, ettei merkittävää heikentymistä voi tapahtua, mutta täysin absoluuttinen heikentämiskielto ei ole. Heikentymättömyysperiaatteen kautta tarkasteltuna ekologinen kompensaatio on välttämätön

¹⁸³ Ks. esim. Suvantola 2005, s. 60.

¹⁸⁴ Sands et al. 2012, s. 228–229.

¹⁸⁵ Suvantola 2006, s. 53. Kuitenkin esimerkiksi Kokko (2003, s. 109) toteaa aiheuttamisperiaatteen olevan luonnon monimuotoisuuden suojelun kannalta ristiriitainen, vaikkakin toisaalta perusteltu, periaate, ja että se pitäisi sitoa ainoastaan luonnonsuojeluun ympäristön tavallisen talouskäytön, kuten metsätalouden, sijaan. Ristiriita on kenties tästä lientynyt, sillä luonnonsuojelulain uudistuksessa aiheuttamisperiaatteen lisäämistä sellaisenaan lakiin harkittiin HE 76/2022, s. 52.

¹⁸⁶ Kokko 2003, s. 100; Kuusiniemi 2012, s. 24.

¹⁸⁷ Biodiversiteettisopimus 2 artikla.

¹⁸⁸ Kuusiniemi 2012, s. 24.

¹⁸⁹ Ibid.

¹⁹⁰ Kokko 2003, s. 100.

osa ympäristönkäyttöä tilanteissa, jossa luonnonarvot muuten heikkenisivät ympäristönkäytön myötä.¹⁹¹ Heikentymättömyysperiaate on *Pappilan* mukaan holistinen näkemys, joka estää luonnonsuojelun ja elinympäristöjen pirstoutumisen.¹⁹² Ekologinen kompensatio on yksittäisistä ympäristöoikeudellisista periaatteista heikentymättömyysperiaatteelle kenties tärkein, sillä se luo perustan koko järjestelmän tavoitteelle yhdistää luonnonsuojelu ja ympäristönkäyttö.

¹⁹¹ Ks. esim. Kiesecker et al. 2009, s. 82.

¹⁹² Pappila 2017, s. 47.

3 Kestävän kehitykseen periaate luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa

3.1 Kestävän kehityksen periaatteen määritelmä

3.1.1 Kestävän kehityksen periaatteesta tässä tutkielmassa

Tässä luvussa arvioin kestävän kehityksen lähtökohtien hahmottumista monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta. Kestävän kehityksen periaate muodostaa ne kriteerit, joiden varassa ekologista kompensointia arvioidaan luvussa 4. Tämän takia tässä luvussa määritetään periaatteen muodostamat vaatimukset luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle. Samat raamit ohjaavat ekologista kompensaatiota, jonka tavoite on monimuotoisuuden turvaamisessa.

Ensiksi määrittelen kestävän kehityksen periaatteen: mistä se on lähtöisin ja mitkä ovat sen tulkinnan yleiset lähtökohdat. Tämän jälkeen kuvaan kestävän kehityksen asemaa oikeudellisena periaatteena verraten pelkkään tavoitteeseen. Kolmanneksi määrittelen antroposentrisen ja ekosentrisen tulkinnan eron kestävän kehityksen periaatteelle. Ero määrittää luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteen perusteet tässä tutkielmassa. Lopuksi käsittelen kestävän kehityksen suhdetta luonnon monimuotoisuuden turvaamisen teemaan kriittisesti.

3.1.2 Kestävän kehityksen määritelmän kehitys

Kestävyys oikeudellisessa kontekstissa tarkoittaa yksinkertaisimmillaan elämän perustarpeiden, kuten puhtaan ilman tai veden, täyttymistä.¹⁹³ Nämä perustarpeet määrittävät tarkemmin muun muassa *Rockström et al.* tutkimuksessa planetaarisista rajoista.¹⁹⁴ Samalla kestävyys on *Bosselmannin* mukaan kuitenkin määriteltävä periaatteiden ja arvojen kautta, jonka seurauksena tarkkaa tai kiistämätöntä määritelmää ei ole.¹⁹⁵ Kestävä kehitys taas tuo kestävyyskäsitteelle tulevaisuuteen ulottuvan näkemyksen, jonka mukaan kestävyuden on jatkuttava myös myöhemmille sukupolville.¹⁹⁶

¹⁹³ Bosselmann 2016, s. 8.

¹⁹⁴ Ks. Rockström et al. 2009.

¹⁹⁵ Bosselmann 2016, s. 8.

¹⁹⁶ Kokko 2003, s. 100.

Kestävän kehityksen periaate juontaa juurensa Brundtlandin komission Yhteinen tulevaisuutemme -nimiseen raporttiin (Brundtlandin raportti), jonka perusteella kestävä kehitys määritellään kahden konseptin kautta.¹⁹⁷ Ensinnäkin kestävyys ottaa huomioon ihmisten erilaiset resurssit, eli pyrkii sukupolven sisäiseen oikeudenmukaisuuteen, joka määritellään raportissa köyhien tarpeiden kautta. Toisekseen tärkeää on sukupolvien välinen oikeudenmukaisuus, joka varmistetaan sellaisella kehityksellä, joka jättää resursseja myös tulevien sukupolvien käyttöön.¹⁹⁸ *Jóhannsdóttir* toteaa Brundtlandin raportin pyrkivän talouden, yhteiskunnan ja ympäristön käsittelyyn yksikkönä sen sijaan, että ne kilpailisivat keskenään mahdollisuudesta käyttää ympäristöä.¹⁹⁹

Viisi vuotta Brundtlandin raportin jälkeen Yhdistyneet kansakunnat (YK) hyväksyi Rio de Janeirossa pidetyssä ympäristö- ja kehityskonferenssissa (Rion konferenssi) kestäväan kehitykseen pohjautuvan Rion julistuksen²⁰⁰, jossa kestävä kehityksen sisältö pyrittiin tarkemmin määrittelemään ja se vahvemmin yhdistettiin taloudellisiin ja yhteiskunnallisen kehityksen teemoihin.²⁰¹ Lisäksi konferenssissa hyväksyttiin kestäväan kehityksen toimintaohjelma eli Agenda 21²⁰², metsäperiaatteita koskeva julistus²⁰³, Ilmastonmuutosta koskeva Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimus (61/1994, ilmastopuitesopimus) sekä biodiversiteettisopimus. Julkaisut ajoivat kestäväan kehityksen asemaa kansainvälisessä ympäristöoikeudessa, ja sopimukset rakentuivat kestäväan kehityksen konseptille.²⁰⁴ Koska biodiversiteettisopimus keskeisimpänä kansainvälisenä luonnon monimuotoisuuden turvaamista koskevana sopimuksena pohjaa kestäväan kehitykseen, ovat monimuotoisuuden turvaaminen ja kestävä kehitys toisiinsa kietoutuneita.

Kestäväan kehityksen määritelmän muodostuminen jatkui vuonna 2002 Kestäväan kehityksen huippukokouksessa Johannesburgissa, jossa hyväksytyssä julistuksessa²⁰⁵ kestävä kehitys miellettiin Brundtlandin raportin nykyisten ja tulevien sukupolvien oikeudenmukaisuuden

¹⁹⁷ Sands et al. 2012, s. 206.

¹⁹⁸ United Nations 1987, s. 54.

¹⁹⁹ Jóhannsdóttir 2005, s. 34.

²⁰⁰ Ks. United Nations 1993.

²⁰¹ Sands et al. 2012, s. 212.

²⁰² Ks. United Nations 1992a.

²⁰³ Ks. United Nations 1992b.

²⁰⁴ Jóhannsdóttir 2005, s. 37.

²⁰⁵ Ks. United Nations 2002.

sijaan taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristön osa-alueiden kautta, joiden tasapainoon pyritään.²⁰⁶

Biodiversiteetti ja kestävä kehitys kietoutuvat toisiinsa myös Yhdistyneiden kansakuntien kestävä kehityksen tavoitteissa, joiden tarkoitus on olla suunnitelma kestävä kehityksen saavuttamiseen kaikkialla maailmassa.²⁰⁷ Luonnon monimuotoisuudelle merkittävimmät ovat tavoite 14, joka käsittää merien kestävä kehityksen ja tavoite 15, joka vastaavasti käsittää maanpäällisten ekosysteemien kestävä kehityksen ja biodiversiteettikadon pysäyttämisen.²⁰⁸ Erityisesti tavoite 15 nojaa vahvasti biodiversiteettisopimukseen, sisältäen kaikki sopimukselle asetetut tavoitteet. Lisäksi biodiversiteettisopimuksen 15. osapuolikokouksen Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuisessa luonnon monimuotoisuuskehityksessä nimetään monimuotoisuuskehitys YK:n kestävä kehityksen toimintaohjelman tavoittamisen myötävaikuttajaksi. Kehys korostaa kulttuurien ja luonnon monimuotoisuuksien yhtymäkohtien tunnistamista.²⁰⁹

3.1.3 Yleisiä lähtökohtia kestävä kehityksen periaatteen tulkintaan

Kestävä kehityksen muotoutuminen on sisältänyt erilaisia tulkintapainotuksia, jotka on huomioitava periaatetta sovellettaessa. Johannesburgin julistuksen myötä yleistynyt kolmen²¹⁰ osa-alueen jako, jossa kestävä kehitystä sovellettaessa pyritään talouskasvuun, tasa-arvoon sekä luonnonarvojen pysymiseen,²¹¹ voidaan yhdistää Brundtlandin raportin oikeudenmukaisuusnäkökulmaan. Tällöin kestävä kehityksen periaate tarkoittaa sellaista sosiaalista rakennetta, ekologista käyttöä ja talousjärjestelmää, jossa tulevaisuuden sukupolville ei siirry mitään osa-aluetta koskien määrällisesti tai laadullisesti vähempää. Tämä tavoite määrittää koko periaatteen, mutta siihen voidaan pyrkiä eri keinoin.

²⁰⁶ Jóhannsdóttir 2005, s. 38; Bosselmann 2016, s. 119.

²⁰⁷ Tavoitteet annettiin vuonna 2015 aikavälille 2015–2030. Niitä on 17 ja ne muodostavat askelet ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden saavuttamiseen. Jokaisella tavoitteella on alatavoitteita. United Nations 2015, s. 1.

²⁰⁸ Ks. esim. United Nations 2023, kohta the 17 Goals.

²⁰⁹ CBD/COP/15/L.25, kohta 26.

²¹⁰ Tämä jako kolmeen on tyypillisin, ja käytän sitä tässä tutkielmassa. Jotkut erittelevät kulttuurisen kestävyuden omaksi neljänneksi osa-alueekseen, ks. esim. Kuusiniemi 2001, s. 166. Kulttuurinen kestävyys liitetään kolmijaossa sosiaaliseen kestävyteen. Kumpikin osa-alue pyrkii yhteiskunnan hyvinvointiin, ks. Ympäristöministeriö 2023c.

²¹¹ Devkota 2005 s. 300.

Bosselmann jakaa käsityksen kestävästä kehityksestä vahvaan ja heikkoon kestävyYTEEN.²¹² Heikossa kestävyYdessä sen osa-alueet ovat keskenään täydellisessä tasapainossa. Vahvassa kestävyYdessä ympäristön kestävyys asettaa rajat taloudelliselle ja sosiaaliselle kestävyYdelle.²¹³ Tämän takia vahvan kestävyYden näkökulma edistää varmemmin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitetta. Heikko kestävyys taas avaisi oven toimille, jotka tukevat talouskasvua ja huomioivat eri ihmisryhmät, mutta voivat joissain tilanteissa johtaa monimuotoisuuden heikkenemiseen. Näin ollen tässäkin tutkielmassa arvioidaan myöhemmin ekologista kompensatiota juuri vahvan kestäväN kehityksen periaatteen perusteella. Toisaalta on kuitenkin huomioitava, etteivät osa-alueet ole välttämättä toisiaan vastaan, vaan yhden osa-alueen huomiointi voi olla vaikuttamatta muihin osa-alueisiin laisinkaan.²¹⁴

Vahva kestävyys ei tarkoita ehdotonta kieltä ekologisesti haitalliselle toiminnalle, sillä nykytiedon mukaan esimerkiksi vielä yksittäisen lajin sukupuutto ei ratkaisevasti vaikeuta tulevien sukupolvien mahdollisuutta hyötyä ekosysteemipalveluista, eikä näin ollen ole syytä vahvan kestävyYden nimissä kieltää kaikkea ympäristöä heikentävää toimintaa.²¹⁵

Brundtlandin raportti korostaa, että ympäristö asettaa kehitykselle rajoja. Raportti puoltaa siten vahvaa kestävyYttä. Käytännön tulkinta ei kuitenkaan ole ollut oikeudellisesti yhtä ehdotonta tai yhtenevää.²¹⁶ Yksi vaihtoehto periaatteen oikeudelliseen tulkintaan on katsoa tarkasteltavan oikeusjärjestelmän kokonaiskuvaa, ja määrittää kestävä kehitys vahvaksi niissä maissa, joissa taloudelliset ja sosiaaliset olot ovat riittävän hyvät.²¹⁷ Tämä määritelmä olisi sukupolven sisäisen oikeudenmukaisuuden mukaista.

3.2 Kestävän kehityksen periaatteen oikeudellinen asema luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa

3.2.1 Kestävä kehitys kansainvälisen oikeuden osana yleisesti

Luonnon monimuotoisuuden kannalta kestäväN kehityksen periaatteen merkityksen määrittämiseksi ja periaatteen sisällön nimeämiseksi on syytä määrittää sen oikeudellisen aseman lähtökohdat. Kestävän kehityksen käsite on lähtöisin kansainvälisestä oikeudesta, ja

²¹² Bosselmann 2016, s. 119.

²¹³ Vahvan kestäväN kehityksen määritelmää sovelletaan usein biodiversiteettioikeuteen. Ks. esim. Kuusiniemi 2001, s. 167; Jóhannsdóttir 2010, s. 83, Bosselmann 2016, s. 48–49.

²¹⁴ Jóhannsdóttir 2005, s. 44.

²¹⁵ Kuusiniemi 2001, s. 167.

²¹⁶ Jóhannsdóttir 2005, s. 35.

²¹⁷ Ibid., s. 48.

kyseistä käsitteellistä kehitystä on kuvattu edeltävässä alaluvussa. Kestävää kehitystä määrittelevien kansainvälisten julistusten lisäksi se ilmenee myös kansainvälisessä oikeudessa ja yleissopimuksissa. Keskityn tässä erityisesti kestävän kehityksen oikeudelliseen asemaan biodiversiteetin sääntelyssä, vaikka kestävä kehitys ei rajaudu koskemaan vain tätä sääntelyn alaa ja esimerkiksi Rion konferenssissa annettu ilmastopuitesopimus perustuu myös käsitteelle. Biodiversiteettisopimuksen lisäksi käsittelen kestävän kehityksen oikeudellista asemaa EU:n ympäristölainsäädännössä ja kansallisella tasolla.

Barral argumentoi kestävän kehityksen olevan yleinen osa kansainvälisiä sopimuksia, mutta usein epätarkasti määritettynä. Lisäksi sopimukset koskevat vain sen osapuolia, eivätkä siten tuo periaatetta normatiiviseksi osaksi kaikkea kansainvälistä oikeutta.²¹⁸ *Mayeda* pitää kestävän kehityksen periaatteen asemaa ennemmin sopimusten tulkintaa muokkaavana ja siten periaatteen asemaa vahvempana myös yleissopimusten näkökulmasta.²¹⁹

Vahvemman normatiivisen pohjan periaatteelle luo *Barralin* mukaan sen tunnustaminen kansainvälisessä oikeudessa.²²⁰ Tunnetuin näin on biologisen monimuotoisuuden turvaamisessa tapahtunut, kun kansainvälinen tuomioistuin totesi Gabčíkovo-Nagymaros-tapauksessa, ettei ympäristönkäytössä voida olla piittaamatta sen vaikutuksista nykyisille ja tuleville sukupolville.²²¹ Sen sijaan tuomioistuin määräsi valtiot neuvottelemaan projektista uudestaan ja huomioimaan, että taloudelliset tavoitteet on tasapainotettava ympäristön suojelemisen kanssa kestävän kehityksen tavoitteen mukaisesti.²²² Myös muita viittauksia kestäväan kehitykseen on esitetty kansainvälisissä oikeustapauksissa.²²³ Näin periaatetta on sovellettu oikeudessa kansainvälisellä tasolla, eikä se ole vain abstrakti poliittinen tavoite.²²⁴ Luonnon monimuotoisuuden kannalta periaatteen asema on kuitenkin merkittävimmin turvattu juuri biodiversiteettisopimuksessa.

²¹⁸ Barral 2012, s. 385.

²¹⁹ Mayeda 2004, s. 37–38.

²²⁰ Barral 2012, s. 385.

²²¹ ICJ 1997, s. 75.

²²² ICJ 1997, s. 83; Sands et al 2012, s. 208.

²²³ Barrel 2012, s. 385–388.

²²⁴ Periaatteen mukaista ylisukupolvista resurssien säilymistä on kuitenkin vaadittu jo kauan ennen Brundtlandin raporttia Beringinmeren välimiesmenettelyssä vuonna 1893 (eng. the Pacific Fur Seal Arbitration), jossa merikarhujen metsästykselle asetettiin sen perusteella rajoitteita, Sands et al. 2012, s. 206, 209.

3.2.2 Kestävä kehitys ja biodiversiteettisopimus

Rion konferenssissa annetuista sopimuksista ja julistuksista luonnon monimuotoisuudelle merkittävin on biodiversiteettisopimus. Biodiversiteettisopimus määrittelee 1 artiklassa tavoitteikseen paitsi biodiversiteetin suojelun, myös sen kestävä käytön sekä perintöaineksen käytöstä saadun hyödyn oikeudenmukaisen ja tasapuolisen jaon. Sopimuksessa kestävä käyttö määritellään biologisen monimuotoisuuden osien käytöksi, joka ei johda monimuotoisuuden vähenemiseen, mutta tyydyttää nykyisten ja tulevien sukupolvien pyrkimykset (2 artikla). Kestävä käyttö siten sisältää sukupolvien välisen oikeudenmukaisuuden tavoitteen ja vaikka se ei ole täsmälleen sama asia kuin kestävä kehitys, on se silti merkittävä osa sitä.²²⁵ Kestävä kehitys on näin ollen integroitu biodiversiteettisopimukseen.

Kestävä kehityksen integroinnin seurauksena biodiversiteettisopimuksessa 10 artiklassa, joka luvussa 2.2.1 esitetyn mukaisesti on yksi sopimuksen ekologiseen kompensatioon ohjaavista artikloista, huomioidaan sosiaalisen ja ympäristöllisen kestävyuden vaatimukset. Artikla ei erikseen huomioi taloudellista kestävyttä, joka on osa nykyistä tulkintaa kestävästä kehityksestä. Tulkinta muodostui kuitenkin vasta biodiversiteettisopimuksen kirjoittamisen jälkeen. Artiklassa nimetään monimuotoisuuden osien käytön tavoitteiksi eri ihmisryhmien ja kulttuurien huomiointi, sekä monimuotoisuuden suojelu ja haittavaikutusten minimointi. Sillä kulttuurien huomiointia korostetaan sopimuksessa, on kestävä kehityksen mukainen luonnon monimuotoisuuden turvaaminen näin ollen luontaisia arvoja turvaavaa, eikä vain välinearvon huomioivaa. Talouden osalta sopimuksessa rohkaistaan uusien menetelmien kehittämiseen (20 artikla), mutta kaiken kaikkiaan kestävä käyttö on taloutta rajoittava tekijä. Ekologinen kompensatio on luettavissa tällaiseksi uudeksi rahoitusmenetelmäksi.

3.2.3 Kestävä kehitys Euroopan unionin lainsäädännössä

Sopimuksessa Euroopan unionista (SEU) 3 artiklassa määritetään kestävä kehityksen periaatteen ohjaavan Euroopan Unionin toimintaa. Artikla nimeää tavoitteiksi taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristön osa-alueen. Artiklassa kestävä kehityksen sosiaalinen ulottuvuus määritellään täystyöllisyyden ja sosiaalista edistystä tavoittelevan erittäin kilpailukykyisen sosiaalisen markkinatalouden kautta. Kestävä kehityksen määritelmä on artiklassa talouteen kietoutunut. Brundtlandin raportin alkuperäinen määritelmä oli tästä jokseenkin poikkeava,

²²⁵ Esimerkiksi Sands et al. (2012, s. 207) nimeävät kestävä käytön yhdeksi osaksi kestävä kehityksen periaatteen määritelmää.

sillä sen näkökulma keskittyi tasa-arvoon ja oikeudenmukaisuuteen.²²⁶ Lisäksi SEU:n 3 artiklan 3 kohdassa nimetään myös kulttuuriset arvot, tosin kestävä kehityksen määritelmästä erillisenä.

Sopimuksessa Euroopan unionin toiminnasta (SEUT) vaaditaan ympäristönäkökulman integroimista unionin päätöksiin sekä kestävä kehityksen edistämistä (11 artikla). Tätä vaatimusta kutsutaan läpäisyperiaatteeksi. Se sitoo unionin toimielimet kestävä kehityksen tavoitteeseen kaikilla unionin toimivallan aloilla.²²⁷ Näin ollen kestävä kehityksen periaate on pitkälti integroitu EU:n lainsäädäntöön. Lisäksi ympäristönsuojelu kestävä kehityksen periaatteen mukaisesti nimetään Euroopan unionin perusoikeuskirjassa (C 326/391) unionia sitovaksi vastuuksi ja velvollisuudeksi (37 artikla).

Periaate on sisällytetty perussopimusten myötä myös muuhun EU lainsäädäntöön. Esimerkiksi ympäristöulottuvuuden sisällyttämisestä täysimääräisesti kehitysmaiden kehitysprosessiin annetussa asetuksessa (2493/2000)) biodiversiteetin säilyminen nykyisille sekä tuleville sukupolville asetetaan reunaehdoksi elintasojen kohentamiselle ja hyvinvoinnin lisäämiselle niin kutsutuissa kehitysmaissa (artikla 2). Myös EU:ssa on näin ollen havaittavissa vahvan kestävä kehityksen periaatteen piirteitä monimuotoisuussuojelussa.

3.2.4 Kestävä kehitys kansallisessa lainsäädännössä

Kokko toteaa kestävä kehityksen ohjaavan sekä kansallista lainsäätöä että oikeuskäytäntöä oikeusperiaatteena.²²⁸ Suomessa monimuotoisuutta turvataan erityisesti luonnonsuojelulainilla, jonka ensimmäinen tavoite monimuotoisuuden turvaaminen on (1 §). Tämän takia kestävä kehityksen periaatteen olisi ohjattava kyseistä lakia, jotta periaate voitaisiin katsoa kansallisella tasolla monimuotoisuuden turvaamiseen tähtääväksi.

Ensinnäkin luonnonsuojelulain 3 §:ssä todetaan lain tavoitteena olevan luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tarkoittavan ”biologisen monimuotoisuuden osien sellaista käyttöä, että käytön laatu tai määrä ei pitkällä aikavälillä johda biologisen monimuotoisuuden vähenemiseen, ja joka siten tukee mahdollisuuksia tyydyttää nykyisten ja tulevien sukupolvien tarpeet ja toiveet;” Kestävä kehityksen periaate heijastuu määritelmään vaatimuksessa nykyisten ja tulevien sukupolvien väliselle

²²⁶ United Nations 1987, s. 54.

²²⁷ Kumpula et al. 2014, s. 64–65.

²²⁸ Kokko 2003, s. 100.

oikeudenmukaisuudelle. Tavoite ohjaa myös LSL:n ekologisen kompensaation lainsäädäntöä. Suomessa ekologisen kompensaation osalta kestävän kehityksen periaatetta on tulkittu ainakin osittain vahvaksi, sillä taloudellisia perusteita ei ole pidetty syynä poiketa luonnonarvovastaavuudesta eivätkä tavoitteet siten ole täysin tasa-arvoisessa asemassa.²²⁹

Luonnonsuojelulain lisäksi monimuotoisuuden turvaamisesta kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti säädetään metsälaissa ja ympäristönsuojelulaissa. Metsälain 10 § monimuotoisuuden säilyttämisen osalta perustuu nimenomaan tavoitteeseen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä metsänkäytöstä.²³⁰ Ympäristönsuojelulain 1 §:ssä määritetään lain tarkoituksiksi ”turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö, tukea kestävää kehitystä sekä torjua ilmastonmuutosta;”. Tässä kestävä kehitys rinnastuu monimuotoisen ja taloudellisesti kestävän ympäristön turvaamiseen. Lainsäädäntö ilmentää siten kestävän kehityksen taloudellista, ympäristön ja sosiaalista kehitystä. Saman pykälän kohdassa 3 nimetään myös tarkoitus ”edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä”.

Ylisukupolvisen kestävyuden ulottuvuus näkyy myös Suomen perustuslain 20 §:ssä. Hallituksen esityksessä ympäristöperusoikeus, joka kattaa luonnon monimuotoisuuden, mielletään myös tulevia sukupolvia koskevaksi.²³¹ Luonnonsuojelulaista poiketen perustuslaissa luonnon monimuotoisuuteen mielletään vahvasti myös elottoman luonnon monimuotoisuus.²³²

Lainsäädännön lisäksi oikeuskäytännöllä on merkitystä periaatteen oikeudellisen aseman muodostumisessa.²³³ Tapauksessa KKO:2022:25 tarkasteltiin Tenojoen lohikantojen kalastamisen rajoitusoikeutta. Vastakkain olivat muun muassa kalakantojen riittävän ekologisesti kestävän tason turvaaminen sekä saamelaisten kulttuurinen perusoikeus kalastaa alueella. Kalastamiskielto elokuussa kyseisessä Tenojoen haarassa perustuu kalakantojen elinvoimaisuuden ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitoon, mutta on samalla ristiriidassa perustuslain 17 §:ssä turvatun saamelaisten kulttuurinharjoittamisoikeuden kanssa.

²²⁹ HE 76/2022 vp, s. 235.

²³⁰ HE 75/2013 vp, s. 49.

²³¹ HE 76/2022 vp, s. 293.

²³² HE 309/1993 vp, s. 66.

²³³ Kokko 2003, s. 97.

Suomalaisessa oikeuskäytännössä on näin ollen käytetty kestävän kehityksen periaatetta luonnon monimuotoisuuden turvaamisen arvioinnissa.

Korkein oikeus ei ratkaisussaan pitänyt ekologista kestävyyttä ehdottomana rajoitteena kalastustoiminnalle, vaan arvioi kalakantojen suojelutason olevan riittävä alkuperäiskulttuurin harjoittamiselle. Käytännössä korkein oikeus punnitsi kestävän kehityksen periaatteen perusteella sosiaalisen kestävyuden ja ekologisen kestävyuden ristiriitatilannetta. Ratkaisussa korostettiin sosiaalisen tasa-arvon aspektia toteamalla ”Vaikka vastuu ympäristöstä kuuluu kaikille, julkisen vallan sääntelytoimilla olisi mahdollista valiokunnan mukaan toteuttaa ympäristövastuuta myös kohdentamalla rajoituksia ja velvoitteita eri oikeussubjekteille eri tavoin hyväksyttävien ja etenkin perusoikeuksien turvaamiseen liittyvien perustein.”²³⁴ Koska kalakantojen suojelu ei ollut oikeasuhtaista vallitsevaan luonnontilaan ja asetettuun rajoitukseen nähden, syyte kalastusrikoksesta hylättiin. Toisaalta rajoitus olisi ollut mahdollinen tarpeeksi heikon kalakannan suojeluksi. Kestävän kehityksen periaate mahdollistaa myös vahvana tulkittuna ekologisesta suojelusta poikkeamisen, jos reunaehdot täyttyvät.

Kestävän kehityksen periaate on näin ollen nähtävissä niin luonnon monimuotoisuutta koskevassa oikeuskäytännössä kuin lainsäädännössä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Kestävän kehityksen periaate on jo integroitu olennaiseksi osaksi luonnon monimuotoisuuden turvaamisen määrittelyä, ja on siten mielekäs väline monimuotoisuuden ylläpitoon tarkoitettujen ohjauskeinojen arvioinnissa. Oikeudellisesti löytyy perusteita tulkinnalle sekä vahvalle että heikolle kestäväälle kehitykselle, mutta monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteen näkökulmasta erityisesti vahvan kestävän kehityksen tulkinta korostuu. Esimerkiksi *Kuusiniemi* nimeää kestävän kehityksen ympäristöoikeuden merkittävimmäksi päämääräksi.²³⁵ *Kokko* taas toteaa kestävän kehityksen luonnon itseisarvon tiedostamisen ohella ohjaavan punnitsemaan muitakin kuin antroposentrisiä tavoitteita biodiversiteetin turvaamisessa.²³⁶

²³⁴ KKO:2022:25 kohta 47.

²³⁵ Kuusiniemi 2001, s. 165.

²³⁶ Kokko 2003, s. 34.

3.3 Antroposentrisyys ja ekosentrisyys kestävän kehityksen tulkinnassa

Brundtlandin raportissa luonnonarvot huomioidaan tarpeellisena käyttökohteena, joiden hyödyntäminen vaikuttaa ihmisten talouteen ja yhteiskunnallisiin tarpeisiin, sen sijaan, että muidenkin elollisten tarpeet huomioitaisiin.²³⁷ Raportista nouseva kestävän kehityksen tulkinta on siten ihmiskeskeinen, antroposentrinen. Antroposentrinen ajattelu ajaa ihmisten etua, ja näin ollen luontoa suojellaan ja monimuotoisuuskatoa estetään luonnon hyödykearvon takia.²³⁸ Ihmisen asema on teoriassa luonnon käyttäjänä, eikä osana sitä. Näkemys heijastuu muun muassa *Rockström et al.* planetaarisiin rajoihin, jotka käsittelevät nimenomaan ihmiselle turvallisia olosuhteita, eikä ekosysteemien resilienssiä tai muuta luontokeskeistä näkökulmaa.²³⁹

Vastanäkemyksenä antroposentrisyydelle on ekosentrisyys, luontokeskeisyys, jossa luonnon itseisarvo tunnustetaan ja hallitsevan hyödyntäjän sijaan ihmiskunta nähdään vain osana luontoa ja sen ekosysteemejä.²⁴⁰ Ekosentrisestä näkökulmasta esimerkiksi luonnon monimuotoisuuskato on estämisen arvoista jo monimuotoisuuden itseisarvon takia.²⁴¹

Ekosentrisessä kestävän kehityksen tulkinnassa luonnonvarojen kestämissä motiivi ei ole vain sukupolvien sisäinen ja välinen oikeudenmukaisuus, vaan myös muiden lajien mahdollisuus nauttia niistä. Tällöin Brundtlandin raportin määritelmään kestävästä kehityksestä lisätään lajien välinen oikeudenmukaisuus (eng. interspecies equity). Lajien välinen oikeudenmukaisuus vaatisi näkemään kaikki luonnon oliot tasavertaisina. Näkemys ei ole *Bosselmannin* mukaan osa kansainvälisiä kestävästä kehityksestä koskevia sopimuksia.²⁴² Lajien välisen oikeudenmukaisuuden ideaa on kritisoitu muun muassa oikeudenmukaisuuden soveltumisesta vain ihmisten välisiin suhteisiin sekä siitä, että ihmisillä joka tapauksessa on velvollisuuksia luontoa kohtaan, eikä niiden toteuttaminen vaadi luonnon sisällyttämistä tulkintaan.²⁴³

²³⁷ Imran – Alam – Beaumont 2014, s. 135.

²³⁸ Ks. esim. Kumpula 2004, s. 131; Jóhannsdóttir 2010, s. 83; Kotzé – French 2018, s. 20.

²³⁹ Ks. Rockström et al. 2009.

²⁴⁰ De Lucia 2017, s. 186.

²⁴¹ Kokko 2003, s. 28–30.

²⁴² Bosselmann 2016, s. 116.

²⁴³ Kumpula 2004, s. 132–133.

Ekologinen kompensatio perustuu nimenomaisesti ajatukselle, että luonto on laskettavissa oleva hyödyke.²⁴⁴ Se turvaa nettomäärää ja hyödykearvoja, eikä monimuotoisuuden itseisarvoa. *Takacs* toteaa ekologisen kompensatian olevan kestäväntöntä, jos järjestelmää tarkastellaan kompensatian kohteena olevan elämänmuodon kannalta.²⁴⁵ Johtuen nykyisen lainsäädännön perustumisesta antroposentriseen tulkintaan kestävästä kehityksestä, käytetään kyseistä hallitsevaa tulkintaa myös tämän tutkielman lähtökohtana.

3.4 Kritiikki kestävän kehityksen soveltuvuudesta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen

Tässä alaluvussa käsitelen tutkielman kannalta merkittävimmät epäkohdat kestävän kehityksen ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisen yhteensovittamisesta. Kestävän kehityksen periaatteen tavoite ei ole sama kuin yleisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoite, vaikka niillä on myös samoja tavoitteita.²⁴⁶ Huolimatta kestävän kehityksen periaatteen läpileikkaavuudesta ja yleisyydestä lainsäädännössä, on sen soveltuvuutta luonnon monimuotoisuuskadon estämiseen kritisoitu.²⁴⁷ Kestävän kehityksen periaate ei siten automaattisesti ole avain luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja vaikka se on lähtökohta arvioinnille tässä tutkielmassa, on sen heikkoudet tiedostettava.

Ensinnäkin talouskasvun ja luonnon monimuotoisuuden suojelemisen ei voi väittää olevan kitkattomasti samanaikaisesti saavutettavia tavoitteita, vaikka ne ovatkin yhtä lailla kestävän kehityksen periaatteen osia. Kestävän kehityksen periaatteen määritelmä ei ota huomioon planetaaristen rajojen vaikutusta ympäristönkäyttöön tai suhtaudu kriittisesti jatkuvaan talouskasvuun.²⁴⁸ Tässä tutkielmassa käytetään kestävän kehityksen periaatteen tulkintaa, jossa ekologinen kehitys asettaa rajat muulle kehitykselle. Perustelen tätä sillä, että tulevaisuusnäkökulma on keskeinen osa kestävän kehityksen periaatetta, joten talouskasvun on tapahduttava niissä planetaarisissa rajoissa, jotka mahdollistavat talouden kehityksen myös tulevaisuudessa sekä ekologiset resurssit tulevaisuuden sukupolville. Kehityksen osa-alueiden täydellinen tasapaino, heikko kestävyys, on ristiriidassa luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteeseen nähden. Esimerkiksi monimuotoisuuslainsäädäntöä ohjaava

²⁴⁴ Ks. luku 3.1. Kompensatio perustuu ajatukselle, että heikennyksen määrä voidaan määrittää, ja siten korvata toisaalla samansuuruisena esim. vastaava hehtaarimäärä luontotyyppiä tai vastaava ekosysteemipalvelumäärä.

²⁴⁵ *Takacs* 2018, s. 186.

²⁴⁶ Clémenton 2021, s. 7.

²⁴⁷ Ks. esim. Jóhannsdóttir 2005; Jóhannsdóttir 2010; Imran – Alam – Beaumont 2014.

²⁴⁸ Imran – Alam – Beaumont 2014, s. 135.

heikentymättömyysperiaate²⁴⁹ vaatii käytännössä ympäristölähtöisyyttä toteutuakseen, sillä nettoheikentymättömyys vaatii jokaisen ympäristönkäytön tasapainottamista ympäristön laatua parantavin teoin, eikä ympäristöä siten voi koskaan vain käyttää taloudellisen tai sosiaalisen hyödyn saavuttamiseksi, vaikka jotkin kestävän kehityksen tulkinnat näin kuvaavatkin.

Toisekseen kestävän kehityksen määritelmän on katsottu olevan suurelle yleisölle synonyymi ympäristönsuojelulle, kun taas kansainvälisesti painotus on talouskehityksessä, eikä kehityksen käsite siten ole julkisessa keskustelussa koherentti.²⁵⁰ Oikeudellisesti periaate on aiemmin tässä luvussa kuvatun mukaisesti kaikkien osatekijöidensä kokonaisuus, eikä voi typistyä pelkästään talouden tai ekologian kehitykselle. Kuitenkin myös oikeudellisesti periaatteen määritelmästä on useita tulkintoja, ja esimerkiksi EU korostaa erityisesti talous- ja ympäristöaspekteja,²⁵¹ vaikka osa-aluejaon sijaan periaate ajaa ennen kaikkea nykyisen ja tulevaisuuden sukupolvien tasa-arvoja.

Kolmanneksi sosiaalinen ulottuvuus on jäänyt sivuun periaatteen soveltamisessa luonnon monimuotoisuuskadon yhteydessä. Jotkin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävät järjestelmät on toteutettu huomioimatta paikallisyhteisöjen oikeuksia, huolimatta kestävän kehityksen tavoitteiden humanitaarisesta puolesta.²⁵² Samalla globaalissa poliittisessä keskustelussa kestävä kehitys nähdään ennen kaikkea kysymyksenä globaalin etelän ja globaalin pohjoisen välisestä tasa-arvosta.²⁵³ Vihreään talouteen ohjaavia ratkaisuja jopa kritisoidaan sosiaalisen epätasa-arvon edistämisestä, kun uudet taloudelliset ohjaukset vaikeuttavat pienituloisten maankäyttöä.²⁵⁴ Vahvan kestävän kehityksen suosiminen voi siten vaikuttaa taloudelliseen toimeentuloon ja jopa ihmishenkiin. Nämä ongelmat painottuvat kuitenkin globaaliin etelään, eivätkä Suomen kaltaiseen hyvinvointivaltioon. Keskusteltaessa kansainvälisistä monimuotoisuustoimista on kuitenkin aiheellista esittää kysymys, onko sukupolven sisäisen oikeudenmukaisuuden mukaista vaatia valtioita rajoittamaan talouskasvuun; erityisesti jos kehittyneet maat ovat vastuussa siitä, ettei talouskasvu ole ollut

²⁴⁹ Kokonaisheikentymättömyysperiaate eli ei nettohävikkiä -periaate (eng. no net loss, NNL) tähtää luonnon monimuotoisuuden tai muun mitattavan arvon nettomääräiseen säilymiseen. Ks. esim. Pappila 2017.

²⁵⁰ Clémenton 2021, s. 9. Käsitteen määritelmä ei myöskään ole staattinen sen monitulkinnallisuudesta johtuen, Barral 2012, s. 383.

²⁵¹ Ks. luku 3.2.3.

²⁵² Clémenton 2021, s. 2, 7. Ks. myös Seagle 2012.

²⁵³ Clémenton 2021, s. 9.

²⁵⁴ Esimerkiksi vaatimus vihreästä taloudesta aiheuttaa sosiaalisia ongelmia, kun pienyrittäjät eivät kykene rahoittamaan toimintaa vaaditulla tavalla. Brown et al. 2014, s. 255.

kyseisissä valtioissa tasaista.²⁵⁵ Se mikä on yhteiskunnallisesti oikeudenmukaista ei kuitenkaan välttämättä ole luonnolle paras ratkaisu.

Toisaalta taluspohjaiset ratkaisut luonnon monimuotoisuuden turvaavissa toimenpiteissä eivät välttämättä ota huomioon epätasa-arvoa valtioiden välillä, ja niiden ratkaisuvoimaan luottaminen ja näkeminen välttämättöminä ovat itsessään syy ympäristön muutokselle.²⁵⁶ Taloudelliset ratkaisut eivät välttämättä ole niin tehokkaita luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa kuin toivotaan. Kestävää kehitystä voi biodiversiteetin turvaamisen näkökulmasta siten kritisoida talouskeskeisyydestä ja itse kehityksen oletusarvoisuudesta. Biodiversiteetille paras ratkaisu ei ole jatkuva kasvu ja kehitys, mutta toisaalta kestävän kehityksen ydin ei olekaan biodiversiteetin turvaamisessa, vaan hyväksyttävän kompromissin löytämisessä. Kaiken kaikkiaan kestävä kehitys tähtää talouskasvun ja ympäristönsuojelun yhteensovittamiseen.²⁵⁷

Lopulta perinteinen, eli ihmiskeskeinen, käsitys kestävästä kehityksestä ei ota huomioon ihmisen ulkopuolista maailmaa ja anna arvoa niille luonnonarvoille, jotka eivät ihmistä kiinnosta.²⁵⁸ Koska luonnon monimuotoisuuden säilyminen ei riipu pelkästään uhanalaisista lajeista, vaan myös tavallisen luonnon suojelusta, johtaa ekosentrisyyden puute siihen, etteivät kestävä kehityksen periaatteen mukaiset keinot ole kaikista parhaimmat tavoitteen saavuttamiseksi.²⁵⁹ Luonnon itseisarvon tunnustaminen ja sen hyödykearvon sivuuttaminen loisi painoarvoa sellaisille toimille, jotka turvaavat luontoa, eivätkä siitä saatavia ekosysteemipalveluita. Osa-aluejako ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyYTEEN ei välttämättä aja tätä tavoitetta, vaan ainakin heikossa kestävyYTEESSÄ sivuuttaa ekologiset rajat ja ekosysteemien sirpaloitumisen riskit.²⁶⁰ Taluspohjainen lähestyminen luonnon monimuotoisuuteen johtaa talouskehitykseen ja tuottoon, mutta ei todistetusti parempiin monimuotoisuusratkaisuihin.²⁶¹ Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö mikään taluspohjainen ratkaisu luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi voisi toimia, tai toisaalta, että

²⁵⁵ Esimerkiksi Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) sitovista vuotuisista kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä jäsenvaltioissa vuosina 2021–2030, joilla edistetään ilmastotoimia Pariisin sopimuksen sitoumusten täyttämiseksi, sekä asetuksen (EU) N:o 525/2013 muuttamisesta (2018/842, taakanjakoasetus) huomio tämän kysymyksen päästökaupan osalta.

²⁵⁶ Brown et al. 2014, s. 256.

²⁵⁷ Lee 2005, s. 37.

²⁵⁸ Holland 1997, s. 120.

²⁵⁹ Ks. Kotzé – French 2018, s. 22–23.

²⁶⁰ Ibid., s. 27.

²⁶¹ Walker et al. 2009, s. 155.

taluspohjaiset ratkaisut, jotka tuottavat taloudellista hyvinvointia, olisivat muita ohjauskeinoja huonompia.

4 Ekologisen kompensaation arviointi kestävän kehityksen periaatteen näkökulmasta

4.1 Ekologisen kompensaation ekologisen kestävyuden arviointi

4.1.1 Ekologisen kestävyuden kriteerit

Edellä esitetyn mukaisesti ekologinen kestävä kehitys asettaa rajat kestävän kehityksen muille osa-alueille vahvan kestävyuden teoriaa sovellettaessa. Tämä vaatisi, että kompensaatio ei aiheuta korjaamatonta haittaa ekosysteemeille nyt tai tulevaisuudessa, ja nojaa sen takaamiseksi varovaisuusperiaatteeseen.²⁶² Se velvoittaa toimimaan niin, ettei vahinkoa alun perinkään pääse syntymään ja ettei vahingon välttämiseen vaadita varmistettua tieteellistä tietoa.²⁶³ Vahvan kestävyuden mukaisen ekologisen kompensaation järjestelmän on tämän takia oltava luonnon monimuotoisuuden turvaamisen keinoista viimesijaisuuden lisäksi myös huonoimmat mahdolliset lopputulokset huomioiva.

Ekologisen kompensaation perimmäinen tavoite on luonnon monimuotoisuuden nettohävikin välttäminen ja pyrkimys nettopositiivisuuteen.²⁶⁴ Tämä heikentymättömyysperiaate asettaa raamit ekologiselle kompensaatiolle ja on välttämätön ekologisen kestävän kehityksen kannalta: ekologisen kompensaation myötä luonnon monimuotoisuus ei saa heiketä, kompensaation on oltava lievennyshierarkian mukaista, ajallisesti kestävä ja rajattua.²⁶⁵ Tässä alaluvussa analysoin ekologisen kompensaation soveltuvuuden biologisen monimuotoisuuden turvaamiseen ekologisen kestävyuden kannalta.

²⁶² Aiheeseen liittyy filosofissävyytteinen keskustelu kompensaation oikeudenmukaisuudesta ympäristölle ja luonnon arvottamisen oikeudesta, mutta tämä on rajattu tutkielman ulkopuolelle lajien välisen tasa-arvon kysymyksen myötä. Sen sijaan ekologista kompensaatiota on rajattava ekologisen kestävyuden näkökulmasta sukupolvien välisen kestävyuden takaamiseksi.

²⁶³ Sands et al. 2012, s. 218. Myös LSL 7 §.

²⁶⁴ BBOP 2009, s. 6; HE 76/2022 vp, s. 16. Pappila menee niin pitkälle, että määrittelee heikentymättömyysperiaatteen ekologisen kompensaation ytimen lisäksi koko ympäristölainsäädäntöä ohjaavaksi periaatteeksi. Ks. Pappila 2017 s. 12–13.

²⁶⁵ Asiasta on melko vahva BBOP:iin perustuva konsensus. Takacsin (2018, s. 180) mukaan BBOP:sta nousevat ekologisen kompensaation ydinperiaatteet ovat lievennyshierarkia, heikentymättömyysperiaate, kompensaation vastaavuus, sekä kompensaation rajoittaminen. Pappila (2017, s. 25–26) määrittelee kriteereiksi ainakin heikentymättömyysperiaatteen, lisäisyyden ja vastaisuuden. Kestävän kehityksen kannalta pysyvyys, ja siten ylisukupolvinen näkökulma, on myös nostettava määrittäväksi kriteeriksi. Muutoin BBOP:n ja kestävän kehityksen kriteerit ovat hyvin lähellä toisiaan. Ekologinen kompensaatio ilmentää kestävästä luonnon monimuotoisuuden suojelussa, kuten perusteltu tämän tutkielman luvuissa 2 ja 3.

4.1.2 Lisäisyys ja määrällinen vastaavuus

Edellä esitetyn mukaisesti heikentymättömyysperiaate muodostaa perustan ekologisen kestävyuden arvioinnille. Tämän seurauksena luontoon kohdistuvat heikennykset on tasapainotettava lisäyksillä mitattaviin luonnonarvoihin. Seuraavaksi arvioin tämän lisäisyyden toteutumista ekologisessa kompensaatiossa.

Lisäisyys tarkoittaa eroa, joka luonnontilaan kompensoinnin myötä syntyy verrattuna luonnontilaan, joka alueella ilman kompensatiota vallitsisi.²⁶⁶ Käytännössä kompensatiotoimeksi ei voida laskea esimerkiksi jo suojelualueeksi kaavoitetun alueen suojelua, sillä tämä ei muuta luonnon tosiasiallista tilaa. LSL:n mukaisessa suojeluhyvityksessä (100 §) täytyisi alueen suojelun olevan poikkeavaa business as usual -tilanteesta, jotta kompensatiovaikutus todellisuudessa tapahtuisi. Lisäisyys on ekologisen kompensatian perusedellytys, sillä heikentävät vaikutukset eivät todellisuudessa kompensoidu, jos uusia luonnonarvoja ei synny 'business as usual' -tilanteesta poikkeavasti. Ympäristölainsäädännön kiristyessä ja ekologisesti kestävä toiminnan valtavirtaistuessa 'business as usual' muuttuu ajan myötä, eikä sen määrittely pitkällä aikavälillä ole helppoa.²⁶⁷ Suomessa ongelmaa on pyritty ratkaisemaan jättämällä suojeluhyvityksen laskennan ulkopuolelle nykyiseen maankäyttöön perustuvat laskutavat.²⁶⁸ Toisaalta lisäisyyden on katsottu luontotyyppien kompensoinnin osalta toteutuvan ainoastaan, kun nykyinen maankäyttö tosiasiallisesti uhkaa kyseistä luontotyyppialuetta, sillä luontotyyppien kompensointi ei vielä tarkoita alueen lajiston siirtymistä toisaalle.²⁶⁹

Business as usual -tilanteesta poikkeamisen määrittely muodostuu haasteeksi erityisesti rahoituskompensaatiossa, sillä lisäisyyden ehdon toteutumiseksi tämä kompensatian muoto vaatii, ettei kompensoiva projekti esimerkiksi saa rahoitusta muualta. Jos projekti toteutuisi ilman kompensatiorahoitusta, ei kompensatiorahoitus aiheuta poikkeusta luonnontilan kehittymiseen. Toisaalta monimuotoisuuden rahoituksen häviäminenkin olisi huomioitava kompensatiojärjestelmän todellisten vaikutuksen mittaamiseksi.²⁷⁰

²⁶⁶ Reid – Nsoh 2016, s. 138.

²⁶⁷ Ibid., s. 138–139.

²⁶⁸ VN/1661/2023, s. 12.

²⁶⁹ Pope et al. 2021, s. 429.

²⁷⁰ Reid – Nsoh 2016, s. 138–139.

LSL 98 §:ssä todetaan, että ” [ekologisen kompensaation aiheuttama] korvaavuus voi olla joko heikennystä vastaavaa tai sen ylittävää”. Lisäksi LSL 99 §:ssä nimetään hyvittäviksi toimenpiteiksi sellaiset toimenpiteet, joihin ei ole lainsäädännöllistä tai muuta velvoitetta, eli toimenpiteet, jotka poikkeavat ’business as usual’ -tilanteesta. Luonnonsuojelulaissa ei kuitenkaan muutoin määritellä lisäisyyden osalta kriteerejä. Kompensaatioasetuksen 3 §:ssä lisäisyyden määrittämisen perusteeksi asetetaan luonnonarvohehtaarien laskeminen, eli luonnonarvon ja pinta-alan suhteen muutoksen määrittely. Koska Suomen lainsäädäntö vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiosta ei tunne rahoituskompensaatiota, ei tämän suhteen ole tarvetta asettaa rajoitteita monimuotoisuuden turvaamiseen tähtääville rahoitusinstrumenteille.

Luontotyyppin arvon määrittelyn ohella muita tapoja määrittellä lisäisyys ovat esimerkiksi kompensoitavan alueen ekosysteemipalvelujen määrän laskeminen, alueen korvaamiskustannusten määrittely sekä sanalliseen argumentaatioon perustuva järjestelmä.²⁷¹ Vaikka kompensaation kohteita on eri järjestelmien myötä monia, on kompensaatiolle tyypillistä perustua jonkin alueen pinta-alaan, sillä ekosysteemipalvelujen ja muiden kokonaisuuksien määrän todentaminen on vaikeaa. Tämä on kuitenkin ekologisesti tehotonta, sillä pinta-ala ja ekosysteemipalvelut eivät ole suoraan verrannollisia toisiinsa.²⁷² Silti esimerkiksi Saksassa, jossa ekosysteemipalvelut ovat yksi kompensoitavista arvoista, keskittyvät kompensoitavan arvon mittaamismenetelmät yksinomaan alueen kokoon, silloin kun kompensaatio mitataan luonnonarvoissa eikä esimerkiksi rahassa.²⁷³

Ekologisen kestävyuden kannalta lisäisyyden määrittely ratkaisee, ovatko toimet tosiasiallisesti luonnonarvoja lisääviä. Pelkkä pinta-ala ei ole muiden vaihtoehtojen rinnalla ekologisesti varmin tai varovaisuusperiaatteen mukainen. Suomessa käytettävät luonnonarvohehtaarit suhteutetaan heikennetyn luonnonarvon ekologiseen tilaan (kompensaatioasetus 1 §). Kompensaatioasetuksessa määritellään korvauskertoimet korvattavan luonnonarvon ja sen uhanalaisuuden perusteella niin, että kerroin on suurin äärimmäisen uhanalaiselle eliölajille ja pienin vaarantuneelle eliölajille ja luontotyyppille (3 §). Se, että kompensaatio ylittää heikennysten määrän, lisää ekologista varmuutta. Samoin ekologista varmuutta lisää varovaisuusperiaatteen mukainen velvoite arvioida epäselvissä

²⁷¹ Wende et al. 2018, s. 133.

²⁷² Doyle – Yates 2010, s. 821.

²⁷³ Wende et al. 2018, s. 132–133.

tilanteissa heikennettävän luonnonarvon luonnontila kahdesta vaihtoehdosta paremmaksi, jolloin kompensatiovelvoite on suurempi (kompensatioasetus 2 §).

4.1.3 Laadullinen vastaavuus ja kompensoinnin kohde

Sen lisäksi, että kompensatian on oltava luonnonarvoja lisäävää, on kompensoinnin tuloksena syntyvien luonnonarvojen oltava heikentymättömyysperiaatteen toteutumiseksi alkuperäisiä luonnonarvoja vastaavia.²⁷⁴ Käytännössä useat kompensatiojärjestelmät sallivat alkuperäistä paremmaksi mielletyllä luonnonarvolla toteutetut kompensatiot.²⁷⁵

Mahdollisuus joustavaan, käytännössä ns. paremmalla luonnonarvolla kompensoimiseen on perusedellytys biopankeille.²⁷⁶ Biopankkitoiminta ei siten näyttäyty yhtä ekologisesti kestäväenä vaihtoehtona kuin tapauskohtaiset kompensatiotoimet.

Jotkin kompensatiotoimet perustuvat tietyn nimenomaisen luonnonarvon ylläpitämiseen, eivätkä siksi salli laadullisesta vastaavuudesta poikkeamista. Esimerkiksi luontodirektiivissä todetaan Natura 2000-verkoston osalta: ”[...] Jäsenvaltion on toteutettava kaikki tarvittavat korvaavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että Natura 2000:n yleinen kokonaisuus säilyy yhtenäisenä.”(6 artikla) ja että ”[Natura 2000] verkoston avulla, joka koostuu alueista, joilla on liitteessä I lueteltuja luontotyyppisiä ja liitteessä II lueteltujen lajien elinympäristöjä, on varmistettava kyseisten luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen suotuisan suojelun tason säilyttäminen tai tarvittaessa ennalleen saattaminen niiden luontaisella levinneisyysalueella.” (3 artikla). Luontodirektiivin kompensointi perustuu tiettyjen, liitteissä nimettyjen, luonnonarvojen alueiden yhtenäisyyden ja koon ylläpitoon. Samoin Ramsarin sopimuksessa tavoite on nimenomaisesti kosteikkoalueiden säilyttäminen.

Suomessa on kompensatioasetuksen 5 §:ssä luonnonarvovastaavuus perustuu lähtökohtaisesti tiukkaan vastaavuuteen huolimatta LSL:n kompensatiomarkkinamyönteisyydestä²⁷⁷, ja siitä että kompensatiomarkkinat tyypillisesti vaativat sallivampaa suhtautumista luonnonarvojen vastaavuuteen, jotta markkinat eivät jäisi

²⁷⁴ Reid – Nsoh 2016, s. 138.

²⁷⁵ Ns. out-of-kind -kompensatio, vrt. like-for-like -kompensatio. Esimerkiksi Ruotsissa ei vaadita vastaavilla luonnonarvoilla kompensoimista ks. Blicharska 2020, s. 3 ja Suvantola 2005, s. 71. Toisaalta vastaavuutta on vaadittu Saksassa, BNatSchG 15.2 §, sekä Australian tapauskohtaisissa kompensatioissa Dupont 2017, s. 99.

²⁷⁶ Ks. Ruhl 2005, s. 27; McGillivray 2012, s. 425.

²⁷⁷ Hallituksen esityksessä kiinnitetään huomiota tutkimustuloksiin, joiden mukaan Suomi on otollinen maa kompensatiomarkkinoille, sekä markkinoiden julkisen talouden kompensatiokustannuksia keventävään vaikutukseen, HE 76/2022 vp, s. 79.

liian pieniksi.²⁷⁸ Asetuksessa annetaan mahdollisuus kompensoida saman pääryhmän luontotyyppillä, mikäli täysin samaa luontotyyppiryhmää ei ole. Vastaavuusvaatimus on suhteellisen tiukka, sillä se ei mahdollista niin sanotun paremman luonnonarvon kompensointia, mutta se ei ole täydelliseen vastaavuuteenkaan velvoittavaa. Uhanalaisiin luontotyyppisiin tai eliölajin elinympäristöön kohdistuva heikennys on kompensoitava samoilla luonnonarvolla, mutta vähemmän vaarantuneisiin lajeihin tätä ei sovelleta (LSL 101.2 §).

Ekologisen kompensoinnin laskeminen on tarkempaa, jos mitattavana arvona käytetään vain ekosysteemipalveluita, sillä niiden toimivuuden mittaaminen on helpompaa kuin lajikokonaisuuksien.²⁷⁹ Ekosysteemipalvelujen korvaamisessa on myös ollut vaikeuksia Yhdysvalloissa, joissa kosteikkojen korvaaminen ei ole onnistunut.²⁸⁰ Kosteikkojen kompensointi perustuu valtion valvomaan kompensoatiopankkiin.²⁸¹ Ongelmaksi on muodostunut, etteivät tehdyt kompensoitiot, erityisesti kosteikkojen ekosysteemipalvelut, ole kestäneet aikaa, ja parannukset ovat siksi olleet vain hetkellisiä.²⁸² Luonnon monimuotoisuuden kannalta pelkkien ekosysteemipalvelujen kompensointi ei ole paras ratkaisu: esimerkiksi lahoppua tuottavat häiriöt puustonkasvussa haittaavat hiilensidontaa, mutta edistävät monimuotoisuutta.²⁸³ Tämän takia pelkkä kompensoinnin tuominen osaksi luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjauskeinoja ei takaa ekologisesti kestävästä lopputulosta.

Kompensoitiot mitataan lähtökohtaisesti, myös Suomessa, elollisen luonnon perusteella ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen jää näin elollisen luonnon monimuotoisuuteen. Suomessa kuitenkin jotkin elottoman luonnon tekijät, esimerkiksi kallio, ovat osana kriteerejä kompensoivan alueen määrittelyssä (kompensointiasetus liite 1). Saksassa elottoman luonnon monimuotoisuus huomioidaan vielä kattavammin: kompensoitava elementti on ekosysteemipalvelujen lisäksi maisema-alue, johon geomorfologia vaikuttaa.²⁸⁴ Maisema-alueiden huomioinnilla pyritään suojelemaan myös sitä luontoa, johon heikennys ei suoraan

²⁷⁸ Ruhl 2005, s. 27; McGillivray 2012, s. 425.

²⁷⁹ Cowell 2000, s. 691.

²⁸⁰ McGillivray 2012, s. 427.

²⁸¹ Takacs 2018, s. 171.

²⁸² McGillivray 2012, s. 427.

²⁸³ Ruotsalainen et al. 2022, s. 79. Toisin sanoen parempi monimuotoisuus voi tarkoittaa huonompaa ekosysteemipalvelua, tässä tapauksessa hiilensidontaa, jonka seurauksena ekosysteemipalveluja mittaamalla ei mitata monimuotoisuutta.

²⁸⁴ Wende et al. 2018, s. 126.

kohdistu.²⁸⁵ Elottoman luonnon kompensoinnilla pyritään kokonaisvaltaisempaan toiminnallisuuden ylläpitoon. Samalla Saksassa maiseman kompensoinnilla tavoitellaan esteettisten arvojen, eli monimuotoisuuden luontaisten arvojen kompensointia.²⁸⁶

Ekologisen kompensaation vastaavuuden tiukallakaan sääntelyllä ei kuitenkaan voida ratkaista ympäristönkäytön ja luonnonsuojelun konfliktitilanteita heikentymättömyysperiaatteen mukaisiksi. Kompensaationa tuotettu tai suojeltu luonto ei ikinä ole täysin vastaava alkuperäisen kanssa.²⁸⁷ Vastaavuuden ja kompensaatiotoimien arviointi on tutkimusten perusteella vaikeaa ja usein ylitiöpositiivista.²⁸⁸

Vastaavuuteen voidaan sisällyttää myös luonnonarvojen alueellinen säilyvyys. Tällöin luonnonarvon lisäksi kriteerinä käytetään kompensaatiotoimen sijaintia, ja ekosysteemien ja luonnon monimuotoisuuden maantieteellistä verkostoa tarkastellaan kokonaisuutena.²⁸⁹

Blicharskan et al. tutkimuksessa Ruotsissa lakia toimeenpaneavat tahot kritisoivat kompensaatiotoimia ekosysteemikokonaisuudet tai maisema-arvot huomioivan otteen puutteesta.²⁹⁰ Saksassa kompensaatiotoimien maantieteellisestä sijainnista on joustettu ekologisen kompensaation tehostamiseksi, sillä sopivia alueita oli vaikea löytää tiukasti rajatulta heikennyksen läheiseltä alueelta.²⁹¹ Suomessa tätä alueellista säilyvyyttä pyritään edistämään vaatimuksella, että kompensaatiotoimet on toteutettava samalla metsäkasvillisuusvyöhykkeen osa-alueella, merialueella tai päävesistöalueen vesimuodostumassa tai vesiluontotyypissä, missä heikennyskin tapahtuu (LSL 101 §). Ekologisen kestävyyden mukainen ekologinen kompensaatio tasapainottelee paikallisen luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueellisuuden ja luonnonarvolle soveltuvimman, ja siten kompensaatiotoimen onnistumisen, aluevalinnan välillä.

Vastaavuuden kannalta kompensaation krooninen ongelma on luonnon ainutlaatuisuus. Maantieteelliset kriteerit eivät ole missään alkuperäiseen elinympäristöön nähden täsmälleen samanlaisia.²⁹² Tämän seurauksena haasteeksi muodostuu olosuhteiltaan sopivien maa-alueiden löytäminen kompensaatioprojekteille, sijainnin vastaavuuden kriteereistä

²⁸⁵ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 318.

²⁸⁶ *Ibid.*, s. 319.

²⁸⁷ Cowell 2000, s. 691.

²⁸⁸ McGillivray 2012, s. 429; Dupont 2017, s. 93–94.

²⁸⁹ Pope et al. 2021, s. 429.

²⁹⁰ Blicharska et al. 2022, s. 5.

²⁹¹ Wende et al. 2018, s. 133, 135.

²⁹² Takacs 2018, s. 187.

huolimatta.²⁹³ Käytännössä kaavoituksessa on huomioitava alueiden geodiversiteetti, jonka takia mitä tahansa aluetta ei voi kaavoittaa kompensaaion käyttöön. Elottoman luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on välttämätöntä elollisen luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle ekologisen kompensaaion avulla. Julkisen tahon osallistuminen kompensaaioalueiden määrittelyyn on muun muassa Saksassa todettu toimivaksi tavaksi varmistaa alueiden riittävyys ja ekologisten kriteerien täytyminen.²⁹⁴

Ei nettohävikkiä -tavoite nojaa kompensaaioitoimien vastaavuuden osalta lopulta vaatimukseen tieteellisesti perustellusta vastaavuudesta.²⁹⁵ Tutkimuskirjallisuudessa on todettu kompensaaiojärjestelmien toimivuuden riippuvan lainsäädännön suunnittelusta ja implementoinnista.²⁹⁶ Yksiselitteisesti ei siten voi sanoa, että ekologinen kompensaaio toimii tai ei toimi luonnon monimuotoisuuden nettoarvon ylläpitämisessä. Mahdollisesti järjestelmät voivat täyttää tieteelliset kriteerit, mutta sääntelyn on tällöin oltava riittävän tarkkaa.

4.1.4 Nettoheikentymättömyys kompensaaioitoimen aikana

Ekologisesti kestävä kehitys pohjaa sekä nykyhetken että tulevaisuuden ekosysteemien kestävyteen ja kykyyn uusiutua. Näin ollen ekologisen kompensaaion toimenpiteiden on oltava riittävän pysyviä. Kompensaaio ei voi johtaa luonnon monimuotoisuuden heikentymiseen ajan myötä, ja toimenpiteiden ajallinen pysyvyys on siten osa heikentymättömyysperiaatetta.

Luonnon monimuotoisuuden nettomäärää mitataan lyhyellä aikavälillä, sillä pitkä aikaväli heikennyksen ja kompensaaion välillä lisää kompensaaion epäonnistumisen todennäköisyyttä. Tämän takia heikentymättömyysperiaatelle on olennaista, että kompensaaioitoimet toteutuvat heikennyksen kanssa suhteellisen samanaikaisesti.²⁹⁷

Ekologisesti paras järjestelmä on sellainen, jossa kompensoiva luonnonarvo on jo olemassa heikennyksen tapahtuessa, eikä luonnon monimuotoisuuden nettomäärässä tapahdu väliaikaistakaan heikentymistä. Ekologisesti huonoin vaihtoehto taas on järjestelmä, jossa

²⁹³ Näin on käynyt erityisesti Ruotsissa tapauskohtaisessa kompensaaioissa, ks. Josefsson 2020, s. 24; Blicharska et al. 2022, s. 5.

²⁹⁴ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 688.

²⁹⁵ Merrow 2020, s. 22.

²⁹⁶ Dupont 2017, s. 77.

²⁹⁷ Ks. esim. Dupont 2017, s. 76.

kompensaation toteuttamiselle ei aseteta aikavaatimuksia ja heikennys monimuotoisuuteen on tämän seurauksena väliaikainen tai jopa pysyvä.²⁹⁸

Viivytykset kompensatiotoimenpiteen ja luonnontilaa heikentävän hankkeen toteuttamisen välissä ovat olleet ongelma esimerkiksi Etelä-Afrikan tapauskohtaisissa kompensatioprojekteissa. Tämä on johtunut pitkistä neuvotteluista maanomistajien kanssa.²⁹⁹ Samoin Natura 2000 -alueisiin liittyvissä kompensatiotoimissa tahattomat viivytykset heikennys- ja kompensatiotoimen välillä eivät ole estäneet heikennyksen tekemistä.³⁰⁰ Australiassa biopankkien kompensatiotoimia kohtuullisessa ajassa heikentämistoimesta valvotaan, ja sanktiot toteuttamattomista luvatuista kompensatiotoimista ovat suuria.³⁰¹ Yksi peruste pyrkimykselle siirtyä tapauskohtaisesta kompensatiosta kompensatiokauppaan Australiassa olikin toiminnan tehostaminen myös ajan näkökulmasta.³⁰² Hetkellinenkin heikennys lajin elinympäristöön vaikuttaa negatiivisesti populaatioon.³⁰³ Suomessa luonnonsuojelulainsäädäntö mahdollistaa kompensatiotoimenpiteen vahvistamisen ilman, että kompensoivat luonnonarvot ovat vielä saavuttaneet tavoitellun tilan. Tällöin lasketaan arvio luonnonarvojen lisääntymisestä ajan myötä (kompensatioasetus 4 §). Käytännössä Suomessa on siten mahdollista luonnon monimuotoisuuden hetkellinen nettoheikentyminen.

Ajallisesti tehokas kompensatiojärjestelmä on parempi ekologisesta näkökulmasta kuin järjestelmä, jossa heikennyksen ja kompensation välillä on pitkä aika. Lainsäätäjä voi vaatia kompensatioiden olemassaoloa jo heikennyksentekohetkellä, joka on toimijoille mahdollisesti hitaampi ratkaisu, mutta ekologisesti varmempi. Vaihtoehtoisesti nettoheikennys voidaan pyrkiä huomioimaan muilla tavoin, kuten Suomessa, jossa voidaan ennakoivasti laskea alueelle syntyvien luonnonarvojen määrä, jos vastaavuutta ei ole määrääjassa saavutettu (kompensatioasetus 4 §). Ekologisesti kestävää ei ole lainsäädäntö, joka ei aseta mitään ajallista rajoitetta ekologisen kompensation toteuttamiselle.

4.1.5 Pirstoutumisen ja kumuloitumisen välttäminen

Jotta kompensatiotoimien seuraukset ovat ekologisesti kestäviä myös pitkällä aikavälillä, on suojelumuotoa tarkasteltava kokonaisuutena eikä ainoastaan tapauskohtaisesti. Tämä

²⁹⁸ Walker et al. 2009, s. 152.

²⁹⁹ Brownlie et al. 2017, s. 252.

³⁰⁰ McGillivray 2012, s. 437.

³⁰¹ Dupont 2017, s. 94.

³⁰² Ibid., s. 86.

³⁰³ Walker et al. 2009, s. 152.

huomioidaan lajin uhanalaisuuden tilaa määritettäessä kansainvälisen ohjeistuksen mukaisesti, sillä yksi määrittävistä tekijöistä on lajin levinneisyysalueen pirstoutuminen, eli hajautuminen pieniksi erillisiksi alueiksi yhtenäisen suuremman alueen sijaan.³⁰⁴ Pirstoutuminen aiheuttaa geneettistä monimuotoisuuskatoa.³⁰⁵ Pirstoutunut suojeleminen ei kuitenkaan ole vain ekologisen kompensaation riski. Erityisesti lajikohtaisia luonnonsuojelulakeja voidaan syyttää pirstoutumisen aiheuttamisesta, sillä ne eivät yleensä huomioi ekosysteemien kokonaisuuksia tai maisema-arvoja.³⁰⁶ Hajanaiset lajien levinneisyysalueet voivat siten johtaa monimuotoisuuden heikkenemiseen, vaikka nettomääräisesti monimuotoisuus ei kompensaation myötä alun perin heikentyisikään.

Koska kompensaatiotoimet aiheuttavat riskin elinympäristöjen pirstoutumisesta, voivat ne olla ratkaisun sijaan vastavoima EU:n biodiversiteettistrategian yhtenäisten alueiden tavoitteelle. Tästä huolimatta kompensaatiota on EU:n lainsäädännössä pidetty mahdollisena keinona ekosysteemien yhtenäisyyden säilymiseen: Natura 2000 -alueen yhtenäisyyttä on luontodirektiivin 6 artiklan 4 momentin mukaan suojeltava myös kompensoivien keinoin. Ekologinen kompensaatio on direktiivissä yksi erityisesti suojelun yhtenäisyyden varmistavista tekijöistä.

Saksassa ennen kompensaatiokauppaa toteutetut tapauskohtaiset kompensaatiotoimenpiteet olivat sääntelyltään tiukkoja, jonka seurauksena suojellut alueet olivat hajanaisia.³⁰⁷ Ruotsin nykyistä tapauskohtaista järjestelmää on kritisoitu siitä, ettei se ota huomioon ympäristöä kokonaisuudessaan.³⁰⁸ Suuria suojelun alueita pidetään vakaampina ja parempina suojeluun kuin useita pieniä suojelun alueita. Lisäksi koko suojaa paremmin myös ekosysteemipalvelujen säilymistä. Näin ollen ideaalit kompensaatiopankit ovat suuria, yhteneviä alueita, ja onnistuvat luonnon monimuotoisuuden suojelussa paremmin kuin hajanaiset suojelun alueet.³⁰⁹ Biopankit ja kompensaatorahastot ovat ekologiselta vaikutukseltaan kokonaisvaltaisemmin harkittuja, sillä niissä kompensointialueita on vähemmän. Sääntelemättömässä tilanteessa, jossa kuka vain voi osallistua kompensaatiomarkkinoihin, markkinapohjaisetkin toimenpiteet aiheuttavat elinympäristöjen pirstoutumista, sillä kompensaatioalueista tulee pienempiä.³¹⁰

³⁰⁴ HE 76/2022 vp, s. 213.

³⁰⁵ Ks. esim. Millenium Ecosystem Assessment 2005, s. 99.

³⁰⁶ Takacs 2018, s. 200.

³⁰⁷ HE 76/2022 vp, s. 114.

³⁰⁸ Blicharska et al. 2022, s. 4.

³⁰⁹ Takacs 2018, s. 203; Dupont 2017, s. 98.

³¹⁰ Doyle – Yates 2010, s. 822.

Suomessa toisaalta mahdollistetaan biopankkitoiminta, mutta toisaalta ei aseteta pirstoutumisen estäviä kriteerejä tai rajoiteta alueiden kokoa. Periaatteessa samaan alueeseen kohdistuvat useat eri tahojen aiheuttamat heikennykset kompensoitaisiin toisistaan erillisillä kompensatioalueilla yhden yhtenäisen sijaan.

Eryteisesti tapauskohtaisessa kompensatiojärjestelmässä vaarana on, että kielteiset seuraukset kumuloituvat alueiden pirstoutuessa.³¹¹ Luonnonsuojelussa heikennysten kumuloituminen on yleinen ongelma ja sitä pyritään välttämään. Esimerkiksi vesilain (587/2011, VL) 11 luvun mukaisessa lupaharkinnassa huomioidaan pienten projektien kokonaisvaikutus³¹² ja YVAL:ssa huomioidaan arvioitavien toimenpiteiden kokonaisvaikutus.³¹³ Biopankkien lisäksi joissain järjestelmissä ongelmaa on ratkaistu kaavoitusratkaisujen kautta. Australian Melbournessa kaupunki ylläpitää kompensatioalueita, joista myydään osuuksia eri hankkeiden kompensointiin. Näin vältetään monien pienten sirpaleisten kompensatioalueiden syntyminen.³¹⁴ Ruotsissa toteutetussa tutkimuksessa nimettiin huolta herättäväksi kompensatiotoimien projektikohtainen arviointi, jolloin kompensatioiden kokonaisvaikutusta ei huomioida.³¹⁵ Saksassa, jossa maisema on osa kompensoitavia arvoja, kiinnittyy huomio kompensatiotoimien sijainnin osalta paikallisalueeseen ja sen kokonaisuuteen jo kompensoitavan arvon takia.³¹⁶ Maisema kompensatioarvona ei kuitenkaan itsessään ole luonnon monimuotoisuudelle merkittävä. Vapaaehtoinen ekologinen kompensointi taas on aina ylimääräinen toimenpide monimuotoisuuden turvaamiseksi, jonka takia se ei aiheuta heikennysten kumuloitumista, ellei se kannusta heikennystoimenpiteisiin tai helpota luvansaantia siihen.

Pirstoutumisen ja kumuloitumisen seurauksena kompensatiomarkkinoiden toteutumista olisi säädeltävä kokonaisuutena, jotta toiminta on ekologisesti kestävä. *Dupont* kutsuu ratkaisujen kumuloitumista ”pienien päätösten tyranniaksi”. Australiassa tätä on biopankkien osalta pyritty välttämään lieventämällä vastaavuuskriteeristöä ja laajentamalla sen sovellettavuutta suurempaan joukkoon luonnonarvoja.³¹⁷ Yhtenäisyys on tehty vastaavuutta uhraamalla.

³¹¹ Dupont 2017, s. 98; Blicharska et al. 2022, s. 5.

³¹² VL 11:13; HE 277/2009 vp, s. 145.

³¹³ HE 259/2016 vp, s. 54.

³¹⁴ Takacs 2018, s. 177.

³¹⁵ Blicharska et al. 2022, s. 5.

³¹⁶ Wende et al. 2018, s. 131–132.

³¹⁷ Dupont 2017, s. 98.

4.1.6 Pysyvyys

Pysyvyyden takaamiseksi ekologisen kompensaation toteutumista on valvottava myös sen toteuttamisen jälkeen. Yhdysvalloissa toteutetussa tutkimuksessa sekä toimenpiteiden toimeenpano että valvonta todettiin heikoiksi.³¹⁸ Tämä on ainakin osaltaan vaikuttanut ekologisen kompensaation heikkoon menestykseen kosteikkojen suojelussa.³¹⁹

Kompensaatiojärjestelmän mallilla on todettu olevan vaikutusta valvonnan toteuttamisessa, sillä ekologista kestävyyttä valvovat kolmannet tahot, esimerkiksi kansalaisjärjestöt, pystyvät seuraamaan paremmin kohdeperustaista kompensaatiota kuin biopankkeja.³²⁰ Lisäksi tapauskohtainen kompensaatio, joka usein on osa lupamenettelyä, on lupaviranomaisen valvomaa, ja sille on esimerkiksi Suomessa jo omat menetelmänsä.³²¹ Ruotsissa valvonta on lyhytaikaista, eikä kompensaatiotoimien ajallista pysyvyyttä tosiasiallisesti valvota.³²² *Suvantola* näkee väitöskirjassaan ekologisen kompensaation mahdollisena lisäkeinona luonnonsuojelulain tiukoista kohdesuojeluista poikkeamiseen, jolloin viranomainen voisi velvoittaa osana lupaprosessia kompensoimaan aiheutuneita ympäristöhaittoja.³²³ Kuitenkaan vastaavaa pakottavaa kompensaatiolainsäädäntöä ei Suomessa ole.

LSL:ssa eikä kompensaatioasetuksessa säädetä varsinaisesta valvovasta tahosta, sanktioista tai kompensoivien luonnonarvojen säilymisen seuraamisesta. ELY-keskus on vastuussa luonnonarvokisterin ylläpidosta sekä kieltää toteutettujen hyvitysalueiden heikentämisen (LSL 103.5 §, LSL 104.4 §). Lisäksi LSL 107 §:n 2 momentin mukaan heikennyksen aiheuttaja on vastuussa hyvittämissä toimenpiteiden toteuttamisen valvonnasta sekä vaikuttavuuden seurannasta.

EU:n jäsenvaltioiden viranomaiset seuraavat Natura 2000 -alueiden heikentämisen kompensointia. Luontodirektiiviin perustuviin kompensaatioihin annetuissa lausunnoissa voidaan vaatia raportointia toimenpiteistä, vaikkakin käytännössä valtiot eivät aina toimita

³¹⁸ McGillivray 2012, s. 430.

³¹⁹ Suvantola 2005, s. 70.

³²⁰ McGillivray 2012, s. 430; Pappila 2017, s. 28.

³²¹ HE 76/2022 vp, s. 116. Pappilan (2017, s. 31) mukaan kompensaatiota on käytetty osana lupamenettelyä erityisesti luvanhakijan sitä itse esittäessä.

³²² Blicharska et al. 2022, s. 5.

³²³ Suvantola 2005, s. 58.

raportteja.³²⁴ Pelkkä valvontaviranomaisen olemassaolo ei siten varmista kompensatiotoimien pysyvyyttä riippumatta käytetystä kompensatiojärjestelmästä.

Valvonta on tärkeä osa ekologisen kompensaation toimivuutta ekologisen kestävyysnäkökulmasta, sillä se takaa hyvitysten pysyvyyttä ja monimuotoisuuden kokonaisuuden säilymistä myös tulevaisuudessa.³²⁵ Samalla valvonta on kallista, ja heikentää järjestelmän taloudellista kestävyyttä.³²⁶ Suomessa vastuu toimenpiteiden seurannasta jää luonnonarvojen tuottajalle (LSL 103 §), mutta käytännössä velvoitetta luonnonarvon seuraamiselle ei aseteta. Jos luonnonarvon tuotto perustuu parantaviin toimenpiteisiin, on toimenpiteitä jatkettava 30 vuoden ajan (kompensatioasetus 4.3 §).

4.1.7 Viimesijaisuus ja rajat

Järjestelmän valvonnalla voidaan pitää huolta myös kompensoinnin asemasta lievennyshierarkian viimeisenä vaihtoehtona. Joissain maissa ekologisen kompensaation eri muodot on myös asetettu hierarkkiseen järjestykseen toisiinsa nähden. Saksan BNatSCHG 15 § 6 momentin mukaan rahoituspohjainen kompensatiomaksu tulee käyttöön vain silloin, kun muut kompensatiotoimet, eli tapauskohtainen kompensatio tai kompensatiomarkkinoihin osallistuminen, eivät ole mahdollisia. Yhtä lailla Suomessa hyvittävä toimenpiteet lähtökohtaisesti ohittavat suojeluhyvityksen (LSL 100 §). Vapaaehtoisuus kuitenkin poistaa hierarkian muut osat siltä osin, kun niitä ei muussa lainsäädännössä määritellä.

Kaikkia luonnonarvoja ei ole mahdollista kompensoida, sillä ne ovat liian harvinaisia tai olosuhdevaatimuksiltaan mahdoton toisintaa muualle, kuten esimerkiksi Itämeren rannikon avoimet hiekkadyynit ovat.³²⁷ *Koh, Hahn ja Boonstra* ovat jaotelleet eri ekologisen kompensaation muodot heikoimmasta kestävydestä kaikista vahvimpaan kestävyysasteeseen, ja asettavat erittäin vahvalle kestävyydelle kriteeriksi rajoitteiden asettamisen.³²⁸ Muun muassa Australiassa ekologista kompensaatiota on rajoitettu tiettyjen merkittävimpien luontotyyppien osalta.³²⁹ Suomessa luonnonarvojen rajausta perustuu LSL:n rauhoitussäännöksiin (LSL 64 §,

³²⁴ McGillivray 2012, s. 446.

³²⁵ Esimerkiksi rikosoikeudessa rangaistuksen uhalla katsotaan preventioteorian mukaan olevan yleisestävä vaikutus vääräksi miellettyä toimintaa kohtaan. Yleisestävyyden pohjaa muun muassa kiinnijäämisen pelkoon, joka vaatii toiminnan valvonnan. Ks. esim. Tapani – Tolvanen 2016, s. 14–17.

³²⁶ Suvantola 2005, s. 41.

³²⁷ Tosin jotkut ajattelevat, ettei mitään voi onnistuneesti kompensoida, ks. Takacs 2018, s. 187.

³²⁸ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 681.

³²⁹ Dupont 2017, s. 87.

68 §), ja lupaviranomaisen myöntäessä poikkeuksen tästä, ei itse kompensatiosta enää rajata lajeja pois.

Ruotsissa ei ole laissa asetettuja rajoitteita kompensatiolle, ja periaatteessa mikä tahansa luonnonarvo on siten heikennettävissä ja kompensoitavissa.³³⁰ Samoin Saksassa, tosin vain erityisen painavasta ja yleisen edun kannalta pakottavasta syystä, voidaan heikentämistoimet ja kompensointi kohdistaa tiukasti suojellun lajin elinympäristöön.³³¹

Suomessa ei ole erikseen LSL:ssa asetettu rajoja vapaaehtoiselle ekologiselle kompensatiolle, vaan luvanvaraisen ympäristönkäytön muutenkin käytössä olevat rajat määrittävät kompensatiotoimia. Luonnonsuojelulain perusteella heikentämiskielto koskee Natura 2000 -alueita (34 §) ja tiettyjä tiukasti suojeltuja luontotyyppisiä (65 §). Lisäksi luonnonsuojelun alueet (49 §, 53 §) ja luonnonsuojelulain 8 luvussa määritellyt eliölajit (70 §, 74 §) ovat rauhoitettuja. Heikentämiskielto koskee Natura 2000 -alueita vain nettomääräisesti, eivätkä heikennystoimet alueelle sinällään ole kiellettyjä.³³² Tämä on linjassa lieventämishierarkian asettaman varovaisuuslähtökohdan kanssa: ensisijainen tapa turvata monimuotoisuutta on heikentävien toimien välttäminen ja heikentävän vaikutuksen minimointi. Rajoitusten on kohdennuttava tämän takia ennen kaikkea projektin toteuttamiseen, ja vain välttämättömissä tilanteissa heikennystä korvataan kompensatiotoimin. Korkean uhanalaisuuskertoimen sijaan äärimmäisen uhanalaiset eliölajit ja luontotyypit olisi lainsäädännöllä mahdollista myös rajata täysin kompensatiotoimien ulkopuolelle vahvan ekologisen kestävyuden varmistamiseksi.

4.1.8 Ekologisen kestävyuden arvion yhteenveto

Olen tässä alaluvussa 4.1 käsitellyt kompensatiojärjestelmän ekologisen kestävyuden kannalta keskeisimmät piirteet ja niiden tehokkuuden. Merkittävimmäksi tekijöiksi nousevat riittävä oikeudellinen sääntely sekä valtiollinen kompensatiotoimia valvova ja luvittava taho.³³³ Yhtenäinen ja oikeudellisesti sitova sääntely takaa jo olemassa olevista järjestelmistä

³³⁰ Blicharska et al. 2022, s. 5.

³³¹ Suvantola 2005, s. 66.

³³² McGillivray 2012, s. 422.

³³³ Josefsson 2020, s. 22.

nousevien ekologisten kestävyiden reunaehtojen toteutumisen. Julkinen valvonta taas mahdollistaa kompensatiotoimien rajoittamisen ja todellisuuden varmistamisen.³³⁴

Yksi suurimmista haasteista on monimuotoisuuden arvottaminen.³³⁵ Vaikka yleisesti ekologisen kompensaaation järjestelmissä ei vaadita täsmälleen samojen luonnonarvojen kompensointia, vaan hyväksytään myös arvokkaammiksi miellettyjen kohteiden käyttö vastaamaan heikennettyä arvoa, aiheutuu erityisesti siitä haasteita luonnonarvojen arvon määrittämiselle. Arvonmäärityksen muuttujien määrä ja virhearvion mahdollisuus kasvavat, kun kompensatiota ei tehdä täsmälleen samalla luonnonarvolla.³³⁶ Kompensaaation täytäntöönpanoa valvovien tahojen on katsottu usein olevan yltiöpositiivisia kompensatioiden ja heikennysten kohtaamisessa.³³⁷

Ekologisen kestävyiden kannalta biopankit ovat kokonaisvaltaisempia, mutta vaativat enemmän joustoa kompensoinnin kohteessa. Tapauskohtaisella kompensatiolla voidaan taas varmistaa nimenomaisen luonnonarvon pysyvyys melko tiukallakin lainsäädännöllä, mutta tällöin riskiksi muodostuu luonnonarvojen pirstoutuminen ja projektien kumuloituva yhteisvaikutus. Ekologisen kompensaaation muodoista biopankit on kuitenkin katsottu ekologisesti parhaimmaksi ratkaisuksi, sillä ne ovat paremmin valvottavissa ja luonnonarvot on usein mahdollista tuottaa etukäteen.³³⁸ Rahoituskompensatio taas voidaan kerätä valtion toimesta ja ohjata valtion projekteihin, jolloin sen valvominen on yksinkertaista. Rahoitusperustaisen kompensaaation lopputulosten mittaaminen kuitenkin eroaa muiden kompensatiotyyppeiden logiikasta, eikä sitä esimerkiksi Suomen luonnonsuojelulaissa suosita.

4.2 Ekologisen kompensaaation taloudellisen kestävyiden arviointi

4.2.1 Taloudellisen kestävyiden kriteerit

Vastatakseen taloudellisesti kestävä kehityksen tavoitteisiin, on ekologisen kompensaaation mahdollistettava talouskasvu sen rajoittamisen sijaan. Talouskasvun on kuitenkin oltava

³³⁴ Esimerkiksi vapaaehtoisten päästökompensatioiden osalta riskiksi valvomattomassa tilassa on todettu, ettei ostettu kompensatio vastaa todellista vähennystä, ks. Green 2013, s. 11.

³³⁵ Tämä johtuu siitä, ettei monimuotoisuudella itsellään ole suoraa markkina-arvoa, ja että monimuotoisuuden mittaaminen on vaikeaa. Luonnon monimuotoisuus käsitetään usein mittaamattoman arvokkaaksi, ja esimerkiksi biodiversiteettisopimuksessa luonnon itseisarvoksi. ks. Takacs 2018, s. 221; Merrow 2020, s. 21.

³³⁶ Overton – Stephens – Ferrier 2013, s. 109.

³³⁷ McGillivray 2012, s. 428–429.

³³⁸ SOU 2017:34, s. 148. Australiassa tähän on vaikuttanut biopankin huomattavasti tapauskohtaista kompensatiota tiukemmat ekologist kriteerit kompensoinnille, ks. Dupont 2017, s. 98–99.

sellaista, että puitteet taloudelliselle kehitykselle säilyvät myös tulevaisuudessa: järjestelmän on kestävä aikaa, eli se ei saa kärsiä merkittävistä sisäsyntyisistä ongelmista. Toisaalta järjestelmän on oltava kustannuksiltaan rationaalisesti perusteltavissa ja käyttäjiä houkutteleva. Tässä tutkielmassa käytetyn vahvan kestävä kehityksen määritelmän mukaisesti kuitenkin aiemmassa kappaleessa esitetyt ekologiset vaatimukset asettavat reunaehdot taloudelliselle kehitykselle, eikä kompensatiojärjestelmä talouden varjolla vaarantaa niiden toteutumista.

Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio ei välttämättä ole taloudellisesti kestävää yrityksille, sillä se luo lisäkustannuksia ja nostaa hintaa, ja siten asettaa sitä noudattavat yritykset heikompaan kilpailuasemaan kuin ne, jotka kompensatiota eivät tee.³³⁹ Toisaalta vapaaehtoinen ekologinen kompensointi linkittyy yritys vastuuseen, ja sitä voidaan hyödyntää tuotteiden ja palveluiden ympäristömerkitsemiseen. Ainakaan Suomessa ekologinen kompensatio ei ole valtavirtaistunut osana yritysten arvoviestintää.³⁴⁰ Taloudellinen ohjausvaikutus perustuu velvoittavassa kompensaatiossa erityisesti lisäkustannuksiin ja vapaaehtoisessa kompensaatiossa myyntiä lisääviin, positiivisiin kannustimiin. Suomessa kysymys siis on, onko vapaaehtoiseen ekologiseen kompensatioon osallistuminen kannattavaa taloudellisesti.

4.2.2 Ekologiseen kompensatioon osallistuvien tahojen sääntely

Ekologisen kompensatian taloudellinen kestävyys riippuu osittain siitä, kuinka siihen osallistutaan ja sitä todellisuudessa hyödynnetään. Maan hinta nousee jatkuvasti inflaation myötä, jolloin luonnonsuojelun vaihtoehtoiskustannuksen arvokin kasvaa. Luonnonarvojen arvo ei markkinoiden kannalta nouse samassa suhteessa, jolloin kompensatian tuottavalle taholle on taloudellisesti järkevämpää valita vaihtoehtoinen käyttökohde omistetulle maa-alueelle kompensatiokäytön sijaan.³⁴¹ Tilanne ei ole vahva kestävä kehityksen mukainen, sillä vaihtoehtoisen käyttökohteen valinnan seurauksena alueen luontoa heikennetään taloudellisten voittojen tai syntyvien työpaikkojen saavuttamiseksi.³⁴² Ekologisen kompensatian on oltava kompensatiantuottajalle tarpeeksi houkuttelevaa, jotta alueidenkäyttö kompensointitarkoitukseen on taloudellisesti järkevää.

³³⁹ Varumo – Kotilainen – Primmer 2023, s. 306.

³⁴⁰ Pappila 2019, s. 102.

³⁴¹ Spash 2015, s. 545.

³⁴² Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 681.

Sen lisäksi, että kompensaaion markkina-arvoa on vaikea määrittää, sotii vapaiden markkinoiden toteutumista vastaan heikentymättömyysperiaatteen asettama ekologinen raja. Luonnon monimuotoisuuden nettomäärä asettaa cap-and-trade-tyylisen rajoitteen kompensatiotoimille. Kompensatioita ei myydä enempää kuin heikennyksiä tehdään, eikä kompensatiosääntelyn alaisen luonnonarvon osalta myöskään vähempää kuin heikennyksiä tehdään. *Doyle* ja *Yates* painottavat, että lainsäätäjällä on vastuu määrittää sallittujen kompensatiotarjoajien määrä sekä luonnonarvojen hinta markkinapohjaisissa kompensatiojärjestelmissä.³⁴³

Kompensatiojärjestelmän osallistujien määrää voidaan kontrolloida lainsäädännöllä. Täysin vapailla markkinoilla kompensatiojärjestelmään osallistuvien määrää ei ole rajoitettu, ja kompensatioita tuottavat tahot kilpailevat keskenään ostajista. Tämä on tilanne esimerkiksi Suomen vapaaehtoisilla ekologisen kompensaaion markkinoilla.³⁴⁴ Jos osallistuminen on vapaata, on vaarana, että enemmän kompensatiotarjoajia osallistuu markkinoille kuin ekologisesti on kannattavaa, sillä uusien kompensoijien osallistuminen markkinoille lisää myytävien kompensatiokredittien määrää. Kompensatiokredittien lisääntyminen taas tarkoittaa, että luontoa voidaan heikentää entistä enemmän kompensaaion turvin. Jos taas kompensatiokredittien määrä on rajallinen, mutta niiden käyttöön veloitetaan, nousee kredittien arvo, ja heikennystoimien määrä vähenee. Säätlemättömässä tilanteessa markkinavoima ei voi taata luonnon monimuotoisuuden nettopositiivisuutta tai edes heikentymättömyyttä.³⁴⁵

4.2.3 Markkinahäiriöiden vastustus

Aiemmin todetun mukaisesti järjestelmän on kestävä markkinahäiriöitä kestääkseen aikaa ja ollakseen taloudellisesti kestävä. Ekologinen kompensatio on keinotekoinen vaatimus, jonka takia esimerkiksi maa-alan vaihtoehtoiskustannus ei käytännössä määriyty markkinoilla vaaditulla tasolla luonnonarvot huomioiden, eikä tämä markkinahäiriö korjaudu itsestään, vaan vaatii ulkoista ohjausta.³⁴⁶ Kompensaaion arvo voi perustua puhtaasti kompensatiosta aiheutuviin kustannuksiin, eli käytännössä lainsäätäjän asettamiin velvollisuuksiin, tai

³⁴³ Doyle – Yates 2010, s. 824.

³⁴⁴ LSL 103 §:ssä todetaan luonnonarvon tuottajan olevan maanomistaja, mutta muita rajoitteita ei aseteta.

³⁴⁵ Doyle – Yates 2010, s. 821.

³⁴⁶ Kangas – Ollikainen 2019, s. 54; Spash 2020, s. 543–543.

kysynnän ja tarjonnan muovaamaan markkinahintaan.³⁴⁷ Järjestelmillä on erilaiset vaikutukset taloudellisen kestävyuden näkökulmasta.

Kompensaation tuottajalle merkittävää on odotettava voitto. Maanomistaja ei saa kompensatioalueesta rahaa ennen myyntiä odottaessaan luonnonarvojen valmistumista, vaan alue on taloudellisesti tyhjänpanttina. Toisaalta, kun kompensatioarvot tuotetaan ennen niiden myymistä, ei maanomistajalle muodostu velvoitetta tietyn myydyin luonnonarvomäärän tuottamisesta. Suomessa velvoitetta tuottaa luonnonarvot etukäteen ei lähtökohtaisesti ole (LSL 102 §), mikä lisänee taloudellista kannustinta. Niin kutsuttujen perustavien toimenpiteiden jälkeen maa-alan voi siirtää taloudellisesti tuottavaan käyttöön.

Mitä pidempään kompensatioiden on kestävä aikaa, sitä enemmän pinta-alaa kompensatiotoimiin tarvitaan ja sitä kalliimpaa kompensatioalueiden ylläpitäminen ja valvominen on. Tämän seurauksena ajallisesti kestävämmät kompensatiomarkkinat tuottavat vähemmän.³⁴⁸ Toisaalta kompensation pysyvyys on yksi ekologisen kannattavuuden kriteereistä. Talouskasvu ja ekologinen tehokkuus sotivat toisiaan vastaan tässä asiassa.

Markkinapohjaisessa kompensaatiossa vaarana on täysin vapaista markkinoista seuraava yksipuolistuminen, eli monopolin, riski. *Josefssonin* mukaan tätä voidaan ehkäistä asettamalla viranomaisen vastuuseen vähintään kompensatiotoiminnan valvonnan osalta.³⁴⁹

Samanlaiseen lopputulokseen tulevat *Koh*, *Hahn* ja *Boonstra*. He katsovat kompensatiojärjestelmistä markkinapohjaiset velvoittavat ratkaisut taloudellisesti parhaiksi, sillä niissä on selkeät vastuut ja velvoitteet kaupankäynnille, mutta kompensation hinta määräytyy markkinoiden mukaan kilpailukykyiseksi, ja kompensation ostajalla on vapaus valita kompensation tuottaja.³⁵⁰ Suomessa kompensatiorekisterin ylläpito on viranomaisella (LSL 103 §), mutta valvonnasta ei erikseen säädetä.

4.2.4 Kestävän hinnan määrittäminen

Olennaista sekä kompensatioita myyvän että ostavan osapuolen näkökulmasta on luonnonarvon arvonmääritys. Oikeanlainen luonnonarvon arvonmääritys vaikuttaa toivotun ohjausvaikutuksen toteutumiseen: velvoittavassa järjestelmässä se ohjaa toimimaan luontoa

³⁴⁷ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 689.

³⁴⁸ Kangas – Ollikainen 2019, s. 66.

³⁴⁹ Josefsson 2020, s. 24.

³⁵⁰ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 682.

vähemmän kuluttavalla tavalla, vapaaehtoisessa markkinajärjestelmässä se muun muassa houkuttaa käyttäjiä. Rahamääräisessä arvottamisessa on kuitenkin haasteita, johtuen niin kompensoitavien projektien kuin itse luonnon vaihtelevuudesta.³⁵¹ Biodiversiteetillä ei ole luonnostaan arvoa, jonka takia markkinat eivät itsestään huomioi sen heikentymistä hinnoittelussaan ja ulkoisia ohjauskeinoja tarvitaan.³⁵² Tämän takia kysyntä ja tarjonta ovat keinotekoisesti lainsäädännöllä luotuja, ja luonnon monimuotoisuus itsessään ei tuota hanketahoille velvollisuutta kompensoida heikentäviä toimia.

Kompensoivien toimenpiteiden taloudellisen arvon määrittämisessä on huomioitava kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti muukin kuin rahallinen tuotto ja voitto.³⁵³ Nettovoiton lisäksi muita huomioitavia arvoja ovat muun muassa ympäristön terveellisyyteen sekä kulttuuriarvoihin vaikuttaviin ekosysteemipalveluihin tapahtuvat muutokset ja muutosten laajuus. Arvottamiseen ei riitä senhetkisen olosuhteiden mittaaminen, vaan ekologisessa kompensaatiossa myös tulevaisuuden hypoteettiselle käytölle on asetettava arvo.³⁵⁴ Käytännössä olisi arvioitava ilmastonmuutoksen ja muiden olosuhdemuutosten vaikutus luonnonarvon arvonmäärittämiseen käytettyihin mittareihin. Suomalainen kompensatiolainsäädäntö huomio tämän perustamalla uhanalaisuusarvioinnin häviämistodennäköisyyteen seuraavien 50–100 vuoden aikana, ja asettamalla tähän arviointiin perustuvan uhanalaisiin lajeihin ja luontotyyppeihin heikennystä suuremman kompensatiovelvoitteen.³⁵⁵

Myös järjestelmän taloudellinen tehokkuus on yksi hinnan määräytymiseen vaikuttavista tekijöistä. *Suvantola* määrittelee taloudellisen tehokkuuden tekijöiksi kustannustehokkuuden, hallinnollisen tehokkuuden ja optimaalisen resurssien käytön tehokkuuden.³⁵⁶ Erityisesti kustannustehokkuus vaikuttaa järjestelmän kestävyys.³⁵⁷ Joustava lähestyminen kompensoitavan luonnonarvon vastaavuuteen on kustannustehokkaampaa kuin tiukan

³⁵¹ Ks. esim. Overton – Stephens – Ferrier 2013, s. 108.

³⁵² Kangas – Ollikainen 2019, s. 54.

³⁵³ Kestävän kehityksen periaate vaatii muidenkin kehityksen osa-alueiden huomioimisen. Taloudellisessa arvioinnissa on siksi huomioitava myös sosiaaliset kustannukset ja sosiaalisen kestävyden asettamat rajat. Arvon määräytymiseen vaikuttavat sellaiset hyödyt, joilla ei ole selvää markkina-arvoa, ks. Spash 2015, s. 543.

³⁵⁴ Ekpe 2012, s. 18.

³⁵⁵ VN/1661/2023, s. 7.

³⁵⁶ Suvantola 2005, s. 34.

³⁵⁷ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 679.

vastaavuuden vaatiminen.³⁵⁸ Biopankit onkin katsottu kustannustehokkaimmiksi ekologisen kompensaaation muodoiksi.³⁵⁹

Sekä ekologisen kompensaaation kysyntä että tarjonta ovat keinotekoisia, ja markkinat voivat vaikuttaa lähinnä kustannusten päälle tuleviin hintoihin. Tämä ei kuitenkaan riipu kompensaaation tyypistä, vaan esimerkiksi Australiassa käytössä olevassa rahoituskompensaatiossakin hinta vaihtelee kysynnän ja tarjonnan perusteella. Vahvimmin markkinat vaikuttavat biopankkeihin.³⁶⁰ Täysin kontrolloimattomilla hinnoilla kompensaaation hinta saattaisi laskea liian alhaiseksi, ja toivottu ohjaava vaikutus jäädä toteutumatta.³⁶¹ Käytännössä kysynnän ja tarjonnan suhde ei siksi voi olla täysin joustavaa ekologisen kestävyyden toteutumiseksi pakollisissa kompensatiojärjestelmissä. Vapaaehtoisilla markkinoilla, kuten Suomessa luonnonsuojelulain osalta, kompensaaation ohjausvaikutus ei ole kustannusten lisäämisessä, vaan sen tuottamissa lisätuloissa. Koska vaihtoehto on tehdä kompensatio tai olla lainkaan tekemättä kompensatiota, on halvalla tehty kompensatio aina parempi kuin luonnontilan heikennys ilman mitään ekologista kompensatiota.

4.2.5 Taloudellisen kestävyyden arvion yhteenveto

Kaiken kaikkiaan ekologinen kompensatio on taloudellisesti kestäväntä, kun se on velvoittava markkinapohjainen ratkaisu. Ekologisessa kompensaatiossa on omat markkinahäiriöriskinsä, joita ei voi välttää, ja vaatimus vahvasta kestävästä kehityksestä rajoittaa kompensaaation taloudellista puolta entisestään.

Ekologisen kompensaaation matemaattisissa malleissa talousvaikutuksista joudutaan yksinkertaistamaan ekosysteemien toimintaa huomattavasti, eikä varmaa tietoa ole saatavissa.³⁶² Lähtökohtaisesti ekologisen kompensaaation järjestelmää on ylläpidettävä ulkopuolisen tahon toimesta, sillä käyttäjillä ei ole erillistä tarvetta osallistua markkinoihin. Kompensatiotoimenpiteiden tuottajien taas on voitava varmistua luotujen luonnonarvojen

³⁵⁸ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 689.

³⁵⁹ Josefsson 2020, s. 22.

³⁶⁰ Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 689.

³⁶¹ Markkinoilla on tapana aliarvottaa luonnonarvot, ks. Ekpe 2012, s. 19. Lisäksi kompensaaation myyjällä on motiivi arvioida kompensatiot todellisuutta tehokkaammiksi ja kompensaaation ostajalla aiheutunut luonnonarvon heikentyminen todellisuutta vähäisemmäksi, jolloin helposti syntyy luonnon monimuotoisuuden nettotappiota. Ks. esim. McGillivray 2012, s. 428–429; Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 689; Varumo – Kotilainen – Primmer 2023, s. 306.

³⁶² Doyle – Yates 2010, s. 826.

tuottavuudesta sekä siitä, ettei mikään muu käyttökohde omistetulle maa-alalle olisi kannattavampi.

Taloudellinen kestävyys riippuu vahvasti asetetuista ekologisista reunaehdoista, sillä ekologisesti paremmat vaihtoehdot ovat kalliimpia ja niitä voi tehdä vähemmän. On jokseenkin loogista, että kaikista kysytyimmän luonnonarvon kompensatio olisi kalleinta, eli että vaihdannaishinta olisi markkinariippuvainen. Lisäksi ekologisen kestävyuden kannalta kompensoitavuudelle asetettavan hinnan on oltava uhanalaisuusriippuvaisia. Näin ollen taloudellinen ohjaaminen olisi vahvinta kaikista eniten heikennyksen kohteena olevan luonnonarvon osalta. Korkea hinta aiheuttaa positiivisen kannustimen luoda lisää heikennyksen alaista luonnonarvoa ja toisaalta negatiivisen kannustimen olla heikentämättä kyseistä luonnonarvoa kohonneiden hintojen takia.

4.3 Ekologisen kompensaation sosiaalisen kestävyden arviointi

4.3.1 Sosiaalisen kestävyden kriteerit

Ekologisten ja taloudellisten tavoitteiden lisäksi BBOP on nimennyt myös luonnon monimuotoisuuden kulttuurisen arvon ja jo olemassa olevan käytön huomioitavaksi heikentymättömyystavoitteen ohella.³⁶³ Biodiversiteettisopimuksessa nimetään tulevien ja nykyisten sukupolvien oikeus luonnon monimuotoisuuteen (1 artikla, 2 artikla).

Kansainvälisesti sosiaalinen kestävyys tunnustetaan osaksi biodiversiteettisäädäntöä. Tässä tutkielmassa kulttuurinen kestävyys käsitellään osana sosiaalista kestävyyttä.

Jokaiseen kestäväen kehityksen osa-alueeseen kuuluu tulevaisuusaspekti, eikä sen takia oikeudenmukaisuus nykyisten ja tulevien sukupolvien välillä täysin puhtaasti asetu vain sosiaalisen kestävyuden osa-alueeseen. Kestäväen kehityksen periaate on monisyinen, eikä täysin yksiselitteisesti tähän kolmen osa-alueen jakoon sidottu, kuten olen aiemmin kuvannut. Nimenomaan ihmisryhmien välinen tasa-arvo on periaatteen määritelmän ytimessä.

Sosiaalinen kestävyys on alun perin viitannut erityisesti köyhyyden huomiointiin.³⁶⁴ Tasa-arvo taas kuuluu sosiaalisen kestävyuden aspektiin, jonka takia käsittelen nimenomaan tässä

³⁶³ BBOP 2009, s. 6.

³⁶⁴ Lee 2005, s. 30–31.

luvussa kattavammin sukupolven sisäisen tasa-arvon lisäksi myös sukupolvien välistä tasa-arvoa. Tässä yhteydessä tasa-arvo kattaa erityisesti luonnonvarojen käytön.³⁶⁵

4.3.2 Resurssien varmistaminen tuleville sukupolville

Jotta ekologinen kompensatio olisi sosiaalisesti kestävä, on sen oltava pysyvää siinä määrin, että luonnonarvot kestävät tuleville sukupolville ja luonnon monimuotoisuus ei vähene tulevaisuudessakaan. Tämä on myös erinäisten biodiversiteettistrategioiden ja poliittisten ohjelmien tavoite.³⁶⁶ Tämän takia kompensatiotoimien riittävä pitkäikäisyys on varmistettava, jotta järjestelmä on kestävä kehityksen periaatteen mukainen.

Kompensatiojärjestelmän ajallisella kestävyydellä on merkitystä, kuten aiemmin eritelty, myös ekologisen ja taloudellisen kestävyuden kannalta.

Luonnonsuojelulaissa tai kompensatioasetuksessa ei määritellä kompensatiotoimen määräaikaa. Suomessa kompensation kestolle ei aseteta rajoitetta, mutta käytännössä laki ei velvoita aktiivisesti huolehtimaan siitä yli 30 vuoden (kompensatioasetus 4 §). Ruotsissa ekologisen kompensation kiinteistölle aiheuttaman rasitesopimuksen enimmäiskesto on 50 vuotta, jota on pidetty liian lyhyenä aikana.³⁶⁷ Ranskassa käytössä on kompensatorasitesäännös (ransk. *obligation réelle environnementale*), jonka enimmäiskesto on 99 vuotta (Code de l'environnement L132-3 artikla). Heikentymättömyysperiaatteen toteutumiseksi kompensation olisi kestettävä kuitenkin yhtä kauan kuin heikentävien vaikutustenkin, jotta myös tulevaisuuden sukupolvien luonto olisi yhtä monimuotoista. Lainsäädännöllisesti tämä vaatisi riittävän pitkäikäisen valvonnan sekä vaatimuksen kompensation aiheuttaman rasitteen pysyvyydestä myös esimerkiksi toiminnan lopettamistilanteessa. Kompensatiotoimia ei yleisesti ole pidetty aikaa kestävinä.³⁶⁸

4.3.3 Oikeudenmukainen alueenvalinta

Sukupolven sisäinen oikeudenmukaisuus on eri ryhmien erityispiirteiden huomiointia. Aiheuttaja maksaa -periaatteen toteutuminen on sukupolven sisäisen oikeudenmukaisuuden kulmakivi.³⁶⁹ Selvemmin hahmotettuna sukupolven sisäinen oikeudenmukaisuus on

³⁶⁵ Ks. Sands et al. 2012, s. 207.

³⁶⁶ Heikentymättömyysperiaate oli osa Marinin hallituksen ohjelmaa sekä EU:n biodiversiteettistrategiaa, ks. Valtioneuvoston julkaisuja 2019, s. 41; COM (2020) 380 final, s. 3.

³⁶⁷ Blicharska et al. 2022, s. 4.

³⁶⁸ HE 76/2022 vp, s. 94.

³⁶⁹ Suvantola 2006, s. 30.

huomioitu esimerkiksi päästöjen vähentämiseen tähtäävässä EU:n taakanjakoasetuksessa.³⁷⁰ Asetuksessa valtioille asetetaan eri valtiokohtaiset päästövähennystavoitteet riippuen muun muassa valtion taloudellisesta kehittyneisyydestä. Ekologista kompensatiota ei voida rinnastaa suoraan päästövähennyksiin. Siinä missä ilmakehän hiilidioksidimäärän kannalta ei ole merkitystä, miltä alueelta hiilidioksidia poistetaan, ovat ekosysteemit hyvin aluesidonnaisia.

Kompensaation sijainnilla on erityisesti ekologisesti merkitystä, mutta se vaikuttaa myös ihmisten väliseen tasa-arvoon.³⁷¹ Ruotsissa kompensatiolainsäädännön esitöissä todetaan olevan tarvetta tarkastella kompensatiota yhteisö- eikä valtiotasolla alueellisen oikeudenmukaisuuden saavuttamiseksi, etteivät hyödyt ja haitat jakaudu maantieteellisesti epätasaisesti.³⁷² Ekologinen kompensatio voi luoda luonnon monimuotoisuuskatokeskittymiä samantapaisesti kuin päästökauppa luo, vaikka nettomonimuotoisuus säilyisikin samana.³⁷³ Näihin haasteisiin voidaan kansallisesti puuttua kaavoituksella.³⁷⁴

Ekologisen tasa-arvoisuuden lisäksi kysymykseen tulee taloudellisen hyödyn ja haitan jakautuminen. Liian pienet korvaukset maankäytöstä johtavat sosiaalisesti epäyhdenvertaiseen tilanteeseen erityisesti köyhillä alueilla.³⁷⁵ Myös Suomessa hallituksen esityksessä nostetaan esiin maanomistajien oikeudet luonnonsuojelun yhteydessä.³⁷⁶ Vesilain 3:14 mukaisissa kompensatiotoimissa taas korvaamisen kohteena vesistön yhteiskunnallinen ja taloudellinen arvo, siitä saatava hyöty, enemmän kuin ekologinen tekijä.³⁷⁷ Sosiaalisen kestävyys toteutumista mitataan näin enemmän konkreettisten biodiversiteettiä hyödykkeiden kuin luonnon itseisarvon kautta.

Madagaskarilla vapaaehtoinen ekologinen kompensatio on pahimmillaan johtanut ruokaturvan vaarantumiseen perinteisten maanviljely ja kalastuskeinojen rajoittamisen myötä.³⁷⁸ Suomessa vaaraa pakkomuotoista tai ruokaturvan vaarantumisesta ekologisen kompensatiion myötä tuskin on, mutta esimerkiksi kansainvälisillä kompensatiomarkkinoilla tai muissa maissa toteutetuilla kompensatioilla tämä riski on. Sen sijaan ekologisen

³⁷⁰ Taakanjakoasetus, johdanto, kohta 2.

³⁷¹ Bull et al. 2014, s. 808.

³⁷² SOU 2017:34, s. 370.

³⁷³ Ruhl 2005, s. 32.

³⁷⁴ Blicharska et al. 2022, s. 8.

³⁷⁵ Seagle 2012, s. 456, 462.

³⁷⁶ HE 76/2022, s. 54.

³⁷⁷ Ketola ym s. 2009 s. 48

³⁷⁸ Seagle 2012, s. 457–458.

kompensaation arvioidaan vaikuttavan kiinteistöjen arvoihin.³⁷⁹ Sillä kompensatiotuottajat pyrkivät taloudelliseen tehokkuuteen, rakentuvat kompensatioalueet todennäköisimmin halvemmille alueille, eli kauemmas ihmisasutuksesta. Tämän seurauksena ekosysteemipalvelut saattavat keskittyä kauemmas ja paikalliset ekosysteemit köyhtyvät.³⁸⁰ Suomessa riskinä on pidetty harvaan rakennetun Lapin hyödyntämistä kompensatioalueena eteläisen Suomen luonnon kustannuksella.³⁸¹ Suomessa kompensatiolle asetetaan metsäkasvillisuusvyöhykkeisiin perustuvat maantieteelliset vaatimukset, mutta käytännössä alueet ovat laajoja, ja esimerkiksi Tampereella tehty heikennys voidaan kompensoida niin Hangossa kuin Oulussakin (LSL 101 §, kompensatioasetus 7 §).

4.3.4 Osallisuus ja läpinäkyvyys

Mahdollisuus osallisuuteen päätöksenteossa vaikuttaa myös oikeudenmukaisuuteen ihmisryhmien välillä. Yhteistyö eri sidosryhmien välillä on yksi merkittävimmistä keinoista tehdä kompensatiotoimista sosiaalisesti kestävä.³⁸² LSL:n mukainen ekologinen kompensatio on ELY-keskusten valvoma yksityinen toimi, eikä laki sisällä mahdollisuutta yleisön osallistamiseen.

Ympäristöllä on eri käyttökohteita, jotka muuttuvat, ehkä jopa vaarantuvat, heikennysten ja toisaalta kompensation myötä. Yksi näistä käyttökohteista on paikallisten asukkaiden ympäristönkäyttö kulttuuriin. Luonnon monimuotoisuudesta saatava hyödykearvo vaihtelee eri ihmisryhmien välillä, ja lopputulos, joka ei aiheuta hyödykearvon tappiota alueen asukkaille, vaatii näiden tarpeiden huomioimisen sekä paikallisten osallistamisen päätöksentekoon.³⁸³ Valtioiden välisen oikeudenmukaisuuden lisäksi myös alkuperäiskansojen oikeuksien huomiointi on osa sukupolven sisäistä oikeudenmukaisuutta. Biodiversiteettisopimuksessa määritetään artiklan 8 kohdassa j alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen huomioimisesta monimuotoisuuden suojeluun tähtäävissä toimissa. Tämä vaade ulottuu myös ekologiseen kompensatioon.

LSL 101 §:ssä säädetään alueesta, jolla vapaaehtoisen ekologisen kompensatian on tapahduttava. Luonnonmaantieteellisten kriteerien lisäksi kyseisen pykälän 1 momentin 2

³⁷⁹ Varumo – Kotilainen – Primmer 2023, s. 307.

³⁸⁰ Waris 2008, s. 48.

³⁸¹ Varumo – Kotilainen – Primmer 2023, s. 306.

³⁸² Ibid., s. 309.

³⁸³ Griffiths et al. 2019, s. 85.

kohdan mukaisesti kompensatiotoimenpiteiden on tapahduttava samalla saamelaisyhteisön alueella, jolla heikennyskin tapahtuu. Saamelaisten oikeuksien vahvistaminen on muutenkin ollut yksi luonnonsuojelulain uudistuksen tavoitteista.³⁸⁴ Ruotsissa saamelaisille kompensoidaan rahallisesti porojen laidunalueille kohdistuvat heikentämistoimet.³⁸⁵ Kulttuurisidonnainen luonnonvarojen käyttö voidaan näin ollen ottaa huomioon kompensatiolainsäädännössä esimerkiksi alueen, jolla kompensatio voidaan suorittaa, rajauksessa ja perinteisiin elinkeinoin kohdistuvien heikennysten erityisessä kompensoinnissa. Suomessa saamelaiset ovat mukana saamelaisyhteisön alueelle kohdistuvan heikennyksen ja sen kompensoinnin neuvotteluissa saamelaiskäräjistä annetun lain (974/1995) 1 §:n mukaisesti (kompensatioasetus 8 §) ja kompensatiotoimet on toteutettava ”sen saamelaisyhteisön alueella, jonka alueella heikennys tapahtuu” (101.1 §). Tällä on tarkoitus hyvittää myös saamelaisten kulttuuriin kuuluvien perinteisiin elinkeinoin kohdistuvat heikennykset.³⁸⁶

Toimien läpinäkyvyys vaikuttaa varmuuteen järjestelmän oikeudenmukaisuudesta, ja on siksi osa sosiaalista kestävyyttä. EU:n osalta kompensatiokirjanpidon läpinäkyvyydessä on kuitenkin havaittu ongelmia useammassa eri valtiossa, eikä lainsäädäntö tutkimuskirjallisuuden mukaan riittävästi velvoita läpinäkyvyyteen kompensatioissa.³⁸⁷ Läpinäkyvyys on yksi toiminnan valvomisen keinoista, ja kasvattaa kompensatioiden pysyvyyttä.³⁸⁸ Kompensaation osalta läpinäkyvyys on avoimuutta muun muassa rekisteröinnissä. Suomessa kenellä tahansa on oikeus vaatia kompensatiorekisterin tiedot tuotetuista luonnonarvoista (LSL 106 §). Natura 2000-verkoston osalta läpinäkyvyyttä on kuitenkin kyseenalaistettu, sillä kaikki verkoston perustana olevat uhanalaiset luontoarvot eivät ole julkista tietoa.³⁸⁹ Sillä uhanalaiset lajit ovat kompensatioasetuksen perusteella kompensoitavissa, on mahdollista, että tarve tiedon salaukselle on sama.

Australiassa biopankkia pidettiin läpinäkyvämpänä kuin tapauskohtaisia kompensatiotoimia johtuen biopankkien yhdenmukaisuudesta sekä helpommasta valvonnasta ja

³⁸⁴ HE 76/2022 vp, s. 1.

³⁸⁵ Blicharska et al. 2022, s. 2.

³⁸⁶ HE 76/2022 vp, s. 234.

³⁸⁷ Ks. Bull et al. 2018, s. 71. Vastaavasti EU:n Natura 2000-alueisiin liittyviä kompensatiotoimia ei ole pidetty läpinäkyvinä, McGillivray 2012, s. 448. Biodiversiteettitiedon läpinäkyvyyteen lähtökohtaisesti veloitetaan kansainvälisin sopimuksin, mutta käytännössä veloitteet muodostavat ristiriitoja luonnonarvojen turvaamisen kanssa. Ks. Oksanen – Kumpula 2013.

³⁸⁸ McGillivray 2012, s. 448; Blicharska 2022, s. 6.

³⁸⁹ Oksanen – Kumpula 2013, s. 980.

täytäntöönpanosta,³⁹⁰ mutta esimerkiksi *Waris* on kyseenalaistanut yksityisten biopankkien todellisia osallisuusmahdollisuuksia.³⁹¹ Hän katsoo paikallisväestön mahdollisuudet vaikuttaa yksityisen tahon toimintaan riittävästi liian pieniksi ja tiedonjakamisen todennäköisesti vähäiseksi. Erityisesti vapaaehtoiset kompensatiomarkkinat vaativat kuluttajan näkökulmasta läpinäkyvyyttä tehdyistä toimista ollakseen hyväksyttäviä, sillä vapaaehtoiset kompensatiomarkkinat saattavat yrityksen vastuuprofiloitumisen ja riskienhallinnan sijaan johtaa viherpesuun.³⁹²

4.3.5 Sosiaalisen kestävyden arvion yhteenveto

Sekä ekologinen, taloudellinen kuin sosiaalinen kestävyys voivat olla ristiriidassa keskenään ekologisesti kompensoitaessa. Taloudellisesti paras ratkaisu ei välttämättä ole ekologisesti toimivin ja toisaalta ekologisesti paras ratkaisu voi olla sosiaalisesti kestämaton ja aiheuttaa epätasa-arvoa ihmisryhmien välille.

Oikeudenmukaisuus sukupolvien välillä perustuu ennen kaikkea kompensatiotoimenpiteiden pysyvyyteen. Käytännössä tämä varmistetaan lainsäädännöllisesti asettamalla kompensatioalueelle rasitesopimus tai muu heikennyskielto. Suomessa heikennyskiellolla ei ole määräaikaa, mutta samalla suojelehuvityksen heikennystä ylläpitäviä toimenpiteitä ei vaadita yli 30 vuoden mittaamisajan.

Sijainti vaikuttaa haittojen ehkäisyyn, mutta myös voiton syntymiseen sekä aiheuttaa mahdollisesti seurauksia myös paikalliselle väestölle. Suomessa kompensatiion maantieteelliseltä sijainnilta hyväksyttävät alueet ovat melko laajat, mutta saamelaisten alueet otetaan erikseen huomioon. Kestävän kehityksen periaatteen mukainen sosiaalinen oikeudenmukaisuus saadaan näin ollen ennen kaikkea kompensatiion pysyvyyden takaamisella ja maantieteellisesti perustellulla kompensatiion paikkavalinnalla. Erityisesti tasa-arvo ja sosiaalinen kestävyys voidaan varmistaa kompensatiotoimien valvonnalla, joka vaatii resursseja.

³⁹⁰ Dupont 2017, s. 80.

³⁹¹ Waris 2008, s. 66.

³⁹² Koh – Hahn – Boonstra 2019, s. 682.

5 Johtopäätökset

Tässä tutkielmassa analysoitiin ekologisen kompensaation edellytyksiä turvata luonnon monimuotoisuutta. Ekologinen kompensaatio itsessään ei muodostu monimuotoisuuden turvaamisen kannalta välttämättömyydeksi, vaan on vain yksi siihen tähtäävistä lainsäädännöllisistä työkaluista. Ympäristönkäytön takia se on kuitenkin oleellinen osa nettoheikentymättömyystavoitetta. Ekologisia kompensaatiojärjestelmiä on paljon, ja niiden toteuttamistavat vaihtelevat huomattavasti. Perusajatus on kuitenkin pysyvä: ytimeltään ekologinen kompensaatio on heikennettyjen luonnonarvojen korvaamista lisäämällä luonnonarvoja toisaalla. Tavoitteita ekologisen kompensaation hyödyntämiselle on sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla, ja sille annetaan paljon painoarvoa luonnon monimuotoisuuskadon ratkaisemisessa.

Yleensä luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan oikeustieteessä vain elollisen, eikä elottoman luonnon monimuotoisuutta, vaikka kummallakin on yhtä lailla merkitystä ekosysteemien toimivuudelle. Huolimatta siitä, että elotonta luontoa ei tunnisteta oikeustieteellisessä kirjallisuudessa erikseen suojeltavaksi osaksi luonnon monimuotoisuutta, on soveltuvien fysikaalisten ominaisuuksien moninaisuus tärkeää ekologisen kompensaation onnistumiselle. Ekologinen kompensaatio yhdistää elollisen ja elottoman luonnon turvaamisen, ja elottoman luonnon ominaisuudet, lähinnä tosin sijainnin ja luonnonarvon sopeutumisen osalta. Suomen LSL:n mukaisen kompensoinnin kohteena nimetään myös elottoman luonnon elementtejä, joten kompensaation asema Suomessa ei ole ainoastaan elolliseen luontoon sitoutunut. Pääpaino on kuitenkin nimenomaan biodiversiteetin suojelussa.

Varsinaisia velvoitteita ekologiselle kompensaatiolle on Suomen näkökulmasta vähän, eikä instrumentti siten ole merkityksellinen osa monimuotoisuuden turvaamisen oikeusjärjestelmää. Monessa muussa maassa kompensaatio on aktiivisemmassa käytössä, ja EU:n lainsäädännössäkin kompensaation arvo turvaamismenetelmänä on tunnustettu lukuisten direktiivien välineenä, vaikkei kokonaisvaltaista, yksinomaan luonnon monimuotoisuuteen liittyvää, säädöstä olekaan. Myös biodiversiteettisopimusta voidaan tulkita kompensaatiomyönteisessä valossa.

Nykyisessä hallitusohjelmassa ekologinen kompensaatio nähdään vapaaehtoisuudesta huolimatta lupaprosessin helpottajana kääntäen painotuksen monimuotoisuuden

nettoheikentymättömyyden turvaamisesta taloudellisten ja ekologisten tavoitteiden parempaan yhteensovittamiseen. Ekologisen kompensaation tulkitseminen taloudellisten toimien mahdollistajana luonnonsuojelun lisäkeinoon sijaan ei ole monimuotoisuutta vahvistava. Sen oikeudellinen asema on kuitenkin lähtökohtaisesti monimuotoisuuden turvaamisessa, vaikka poliittisesti sitä pyrittäisiin hyödyntämään myös taloudellisten intressien saavuttamisessa.

On huomattava, että kaikessa sääntelyssä ekologinen kompensaatio on lieventämishierarkian viimeinen porras, eikä se onnistuneessa biodiversiteettisääntelyssä voi olla vaihtoehto muille suojelumenetelmille. Tämä on havaittu ongelmaksi osassa maista, jotka soveltavat lieventämishierarkiaa ympäristönkäyttöön kokonaisuudessaan. Tämän seurauksena ekologinen kompensaatio aiheuttaa vaaran kestävän kehityksen periaatteen toteutumiselle ja ekologisen kestävyuden heikentymisestä koko luonnonsuojelujärjestelmässä. Esimerkiksi Suomessa taas ekologinen kompensaatio on luonnon monimuotoisuuden kannalta vapaaehtoinen, ja siten koko lieventämishierarkian sivussa.

Ekologista kompensaatiota pidetään ratkaisuna siihen, miten ympäristöä voidaan käyttää ja samalla turvata nettoheikentymättömyystavoite. Tavoitteella on nykyään suuri merkitys monimuotoisuuden turvaamisessa, vaikka ajatus nettoheikentymättömyydestä sivuttaakin monimuotoisuuden ominaisuuden paikkasidonnaisena arvona. Käytännössä ekologinen kompensaatio heijastaa kestävän kehityksen tavoin eri osa-alueiden yhteensovittamista. Suhtautuminen kompensaatiojärjestelmiin on kuitenkin ristiriitainen: toiset näkevät ratkaisuna huolehtia sitoutumisesta luonnonsuojeluun ja lisätä uusien tahojen kiinnostusta siihen, toiset pitävät ekologista kompensaatiota jo pelkällä moraalisisella tasolla vääränä. Monet nykyisistä ympäristöoikeuteen sovellettavista periaatteista, kuten aiheuttamisperiaate ja kestävän kehityksen periaate, kuitenkin vaativat ekologisen kompensaation soveltamista.

Tässä tutkielmassa kestävän kehityksen periaatetta käytettiin määrittämään ekologisen kompensaation soveltuvuutta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Periaate on integroitu vahvasti ympäristöoikeuteen ja myös luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävään lainsäädäntöön, ja soveltuu sen takia mittaamaan lainsäädäntöelementin toimivuutta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Ympäristölainsäädännön lähtökohtaisesti pitäisi olla sen mukaista. Biodiversiteettisopimuksen kautta kestävä kehitys on vahvasti linkittynyt ainakin elollisen luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

Kestävän kehityksen asettamien vaatimusten tarkempi määrittely on välttämätöntä arviointikriteerien tunnistamiseksi. Kestävän kehityksen periaatteen määritelmä on jokseenkin monitahoinen, mutta käytännössä periaate ajaa sellaista kehitystä, joka takaa tulevaisuuden mahdollisuuden kehitykseen. Tarkoitettu kestävyys on ennen kaikkea ajallista ja asettaa siten ekologiselle kompensatiollekin vaatimuksen pitkäaikaisista positiivisista vaikutuksista luontoon ja monimuotoisuuteen.

Lisäksi kestävästä kehityksestä puhutaan kolmen osa-alueen summana. Näin ollen kestävä kehitys on jaettavissa taloudellisen kestävyuden, sosiaalisen kestävyuden ja ekologisen kestävyuden tasapainoon, ja monimuotoisuuden turvaamisessa on siten kiinnitettävä huomiota kaikkiin osa-alueisiin. Luonnon monimuotoisuuden kannalta ekologinen kestävyys on merkittävintä, mutta koska taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys määrittävät järjestelmän todellisen käytettävyyden ja sovellettavuuden yhteiskunnassa, on ekologista kompensatiota tarkasteltava niidenkin näkökulmasta, jotta voidaan määrittää kompensaaation soveltuvuus luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen yhteydessä kestävä kehityksen periaate on nähtävä planetaaristen rajojen kautta, ja sen takia vain vahva kestävyys, jossa ekologinen kestävyys rajoittaa muita osa-alueita, on mielekäs tulkintatapa. Ekologisen kompensaaation käyttäminen lupaharkintaa helpottavana tekijänä taloudellisten intressien saavuttamiseksi kuvastaa enemmän heikkoa kestävyyttä. Vahvan kestävyuden tulkinta toi kriteereihin vielä ekologisen kompensaaation viimesijaisuuden ja kompensointikohteiden rajoitettavuuden.

Tässä tutkielmassa ote kestäväan kehitykseen on antroposentrinen, eikä ekosentristä lajienvälisen oikeudenmukaisuuden toteutumista arvioitu. Valittu näkökulma johtuu ennen kaikkea tämänhetkisten poliittisten tavoitteiden ja lainsäädännön antroposentrisyydestä. Luonnon monimuotoisuutta turvataan ekologisessa kompensaatiossa välinearvona, jonka takia lähtökohta on omaksuttu tutkielmaan. Ekosentrinen lähtökohta asettaisi kestäväan kehityksen periaatteen mukaiselle arvioinnille hyvin erilaiset kriteerit kuin antroposentrinen, ja tarkkailun kohteeksi nousisi myös muiden kuin ihmisten asema kompensatiojärjestelmissä, ja ihminen asettuisi osaksi luontoa, eikä vain sen hyödyntäjäksi. Hyödyntämisasema on ekologisessa kompensaatiossa kuitenkin vahva.

Antroposentrisen kestäväan kehityksen periaatteen asettamat vaatimukset ekologiselle kompensatiolle ekologisen kestävyuden osalta muodostuivat luonnonarvojen lisäisyydeksi ja määrälliseksi ja laadulliseksi vastaavuudeksi, monimuotoisuuden

nettoheikentymättömyydeksi pitkällä ja lyhyellä aikavälillä sekä elinympäristöjen pirstoutumisen välttämiseksi. Taloudellisen kestävyuden osalta järjestelmän on oltava sääntelynäistä osallistujien rajoittamiseksi ja määrittämiseksi. Samalla keskeistä on kompensatiojärjestelmän markkinahäiriöiden vastustus ja asetetun hinnan kestävyys taloudellisesti. Sosiaalisen kestävyuden ulottuvuuden asettamat vaatimukset taas painottavat pysyvyyttä tulevaisuuden sukupolvien kannalta, mutta myös nykyisten sukupolvien oikeudenmukaisuutta järjestelmän läpinäkyvyyden sekä osallisuuden ja kompensaation aluevalintojen kautta. Näihin sitoutuvat myös vaatimukset kulttuurisesta kunnioituksesta ja pysyvyydestä.

LSL:n vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio huomioi alueellisen sijainnin kriteerit, siihen kohdistuu takarajaton heikentämiskielto sekä vaatimus määrällisestä ja laadullisesta vastaavuudesta. Se ei kuitenkaan ole velvoittavaa, eikä siten tuo niin sanottua tavallista luontoa osaksi luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävää velvoittavaa lainsäädäntöä. Suomen vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio ei myöskään aseta rajoitteita elinympäristöjen pirstoutumisen estämiseksi, niin kuin esimerkiksi Australiassa pyritään tekemään, tai huomioi alueellisia maisema-arvoja ja elotonta luontoa samoin kuin Saksassa. Näin ollen Suomen vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio on teoreettisesti melko kestävä ja luonnon monimuotoisuutta turvaavaa ainakin lyhyellä aikavälillä, mutta ei ole monimuotoisuuden kannalta holistinen. LSL:n vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio on irrallisia toimenpiteitä, joiden vaikutusten kumuloitumista tai aluesidonnaisuutta ei erityisemmin säädelä.

Pitkällä aikavälillä elottoman luonnon rajoitteet nousevat parhaimmankin kompensatiojärjestelmän ongelmaksi, sillä järjestelmässä on ekologisesti liikaa ristiriitoja. Tämä on kestävä kehityksen periaatteen mukaisesti arvioituna kenties järjestelmän suurin haaste, sillä se kohdistuu juuri kompensaation ajalliseen kestävyYTEEN. Jos kompensatioalue siirretään liian kauas alkuperäisen heikennyksen sijainnista, se heikentää alueellista luonnon monimuotoisuutta. Alueen lähistöllä pysyttäessä taas voidaan joutua tinkimään kompensatioalueen fyysisten ominaisuuksien kriteereistä. Samalla pinta-alaltaan suuret alueet ovat ekologisesti parempia, mutta niille on vaikeampi löytää soveltuvia maa-aloja ja kompensatiotoimet viivästyvät. Mikäli viivästyminen paikataan käyttämällä jo valmiita kompensatiota varten tuotettuja luonnonarvoja, käytännössä siis yleensä biopankkia, voidaan joutua tinkimään ekologisesta vastaavuudesta. Toisaalta soveltuvan alueen löytämisen ongelmaa voidaan ehkäistä kaavoittamalla alueita kompensatiotoimia varten. Tämä on

kuitenkin logiikaltaan vaaditun lisäisyyden vastaista, tai vähintään sen harmaalla alueella. Väistämätön tosiasia myös on, että jos kompensatioalueilta vaaditaan heikentymättömyyttä, loppuu ajan myötä myös tila, jolle uusia kompensatiotoimia voidaan tehdä, eikä nettoheikentymättömyyden ylläpito näin voi jatkua loputtomiin.

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on ylikansallinen, EU:n jaetun toimivallan asia, ja koska suhtaudun kompensatioon välttämättömänä, joskin epätäydellisenä osana nettoheikentymättömyyttä, on jatkossa tarpeellista tutkia ekologisen kompensatian soveltuvuutta EU-oikeuteen valtioiden välisenä päästökauppakompensaation kaltaisena järjestelmänä, eikä vain kansallisella tasolla. Lisäksi aiheellista olisi arvioida ekologista kompensatiota myös ekosentrisestä näkökulmasta, luonnon itseisarvo tunnustaen. Millaiset vaatimukset tämä tulkinta kestävästä kehityksestä asettaisi ekologiselle kompensatiolle? Onko ekologinen kompensatio lajien välisen oikeudenmukaisuuden mukaista?

Lopulta ekologisen kompensatian ekologinen onnistuminen, sosiaalinen oikeudenmukaisuus ja taloudellisen toimiminen ovat haasteellisia, eikä niiden kestävyyttä voi taata. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen se soveltuu hyvin säädeltyinä osittain, sillä järjestelmällä voidaan todella parantaa nettolopputulosta ympäristönkäytön tilanteissa. Erityisesti geenien huomioiminen osana luonnon monimuotoisuuden turvaamista on ekologisessa kompensatiossa melko heikkoa, ja Suomenkin suhteellisen mietityssä järjestelmässä rajoittuu vain tiettyihin eliölajeihin. Toisaalta koko kompensatioidea on yksilötason suojelun vastaista, kun taas tiettyjen geenien suojeleminen vaatii yksilön tai tiettyjen populaatioiden suojelemista. Kaiken kaikkiaan ekologinen kompensatio voi turvata ekosysteemi- ja lajitasolla luonnon monimuotoisuutta, mutta ei oikeastaan geneettisellä tasolla.

Ekologinen kompensatio on luonnon monimuotoisuuden turvaamisen välineenä ristiriitainen, sillä aina maa-alueita voisi suojella suoraan ilman luonnonarvojen kompensatioarvojen heikennysvastinetta. Järjestelmä toimii erityisesti ohjauskeinona, mutta turvaamisen keinona sinällään se ei ole ekologisesti järkevin ratkaisu. Tämän takia se vaatii paljon reunaehtoja toimiakseen juuri luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Ekologinen kompensatio on aina jollain tasolla lupa tuhota, sillä se on hyväksyntä tehtävälle heikennykselle. Tarkasti säädeltyinä ekologinen kompensatio on malliesimerkki kestävästä kehityksen mukaisesta ympäristönkäytöstä. Se on kuitenkin myös osoitus halusta kontrolloida mitä ja missä luonnonarvoja on, sen sijaan, että sopeuduttaisiin vallitseviin luonnonoloihin.