

## Litteraturlista – skogsbruk, klimat och biologisk mångfald

- Angelstam, P. 2018: Från skydd av skog till grön infrastruktur – om funktionalitet och procenträkning i det svenska skogslandskapet. Länsstyrelsen i Örebro, Rapport 2018:31.
- Angelstam, P. 2022: Hållbart nyttjande av skogen – visioner för det svenska skogslandskapet. SLU rapport skog Nr 3 2022
- Angelstam, P. 2022: Hållbart nyttjande av skogen: Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 3, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Angelstam, P. m. fl. 2022: Tradition as asset or burden for transitions from forests as cropping systems to multifunctional forest landscapes: Sweden as a case study. *Forest Ecology and Management* 505:11989
- Angelstam, P., Andersson K. 2013: Grön infrastruktur för biologisk mångfald i Dalarna. Har habitatnätverk för arter förändrats 2002–2012? Länsstyrelsen Dalarnas län, Rapport 24.
- Appelqvist, C., Sollander, E., Norman, J., Forsberg, O., Lundmark, T. 2021: Hyggesfritt skogsbruk. Skogsstyrelsens definition. Rapport 8, Skogsstyrelsen.
- Atlegrim, O., Sjöberg, K. 1996: Effects of clear-cutting and single-tree selection harvests on herbivorous insect larvae feeding on bilberry (*Vaccinium myrtillus*) in uneven-aged boreal *Picea abies* forests. *Forest Ecology Management* 87 (1–3), 139–148.
- Axelsson, R., Angelstam, P., Svensson, J. 2007: Natural forest and cultural woodland with continuous tree cover in Sweden: how much remains and how is it managed? *Scand. Journal of Forest Research* 22:545–558.
- Berglund, H. & Kuuluvainen, T. 2021: Representative boreal forest habitats in northern Europe, and a revised model for ecosystem management and biodiversity conservation. *Ambio* 50:1003–1017.
- Calladine, J., Bray, J., Broome, A., Fuller, R.J. 2015: Comparison of breeding bird assemblages in conifer plantations managed by continuous cover forestry and clearfelling. *For. Ecol. Manage.* 344, 20–29.
- Ciais, P., Schelhaas, M., Zaehle, S., Piao, S.I., Cescatti, J., Liski, J., Luyssaert, S., Le-Maire, G., Schulze, E-D., Boriaud, O., Feibauer, A., Valentini, R., Nabuurs, G.J., 2008: Carbon accumulation in European forests. *Nature Geoscience* 1, 425–429 (2008).  
<https://doi.org/10.1038/ngeo233>
- Diaz-Yáñez, O., Pukkala, T., Packalen, P., Peltola, H. 2019: Multifunctional comparison of different management strategies in boreal forests. *Forestry*, October 2019. doi: 10.1093/forestry/cpz053
- Djupström, L., Dahlberg, A., Lindahl, B. 2022: Nyttan av naturhänsyn för marksvampar. Resultat fem år efter avverkning. Arbetsrapport 1116 – 2022. Skogforsk/SLU.
- Drakenberg, B. & Lindhe, A. 1999: Indirekt naturvärdesbedömning på beståndsnivå – en praktiskt tillämpbar metod. *SkogForsk.* 2, 60–66.

## Ekoskog

Eide, W. m.fl. (ed.) 2020: Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

EU 2020: EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030. Communication 380.

EU 2021a: New EU forest strategy for 2030. Communication 572.

EU 2021b: Förordning (EU) 2021/1119 – europeisk klimatlag.

EU 2023: Guidelines on Closer-to-Nature Forest Management

[https://environment.ec.europa.eu/publications/guidelines-closer-nature-forest-management\\_en](https://environment.ec.europa.eu/publications/guidelines-closer-nature-forest-management_en)

EU 2023: Guidance on the Development of Public and Private Payment Schemes for Forest Ecosystem Services. [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-07/guidance-dev-public-private-payment-schemes-forest\\_en.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-07/guidance-dev-public-private-payment-schemes-forest_en.pdf)

Eyvindson, K., Duflot, R., Triviño, M., Blattert, C., Potter, M., Mönkkönen, M., 2021: High boreal forest multifunctionality requires continuous cover forestry as a dominant management. *Land Use Policy* 100. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104918>.

Felton, A., 2017: Effekter på biodiversiteten av hyggesfritt skogsbruk. I Hannerz, M. m. fl. 2017.

Fenton, N. J., Imbeau, L., Work, T., Jacobs, J., Bescond, H., Drapeau, P., Bergeron, Y. 2013: Lessons learned from 12 years of ecological research on partial cuts in black spruce forests of northwestern Québec. *Forestry Chronicle* 89, 350–359. doi: 10.5558/tfc2013-065

Forest Stewardship Council 2019: FSC standard för skogsbruk i Sverige (FSC-STD-SWE-03-2019 SW).

Fähser, L. 2003: "Naturnahe Waldnutzung" im stadtwald Lübeck. I *Jahrbuch für Ökologie* 2003.

Grelle, A. 2010: Skogens kolbalans bestäms av upptag och utsläpp. I "Sverige i nytt klimat – våtvarm utmaning". Formas fokuserar 16.

Gustafsson, L., Weslien, J., Hannerz, M., Aldentun, Y. 2016: Naturhänsyn vid avverkning – en syntes av forskning från Norden och Baltikum. Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet.

Gärdenfors, U. (ed) 2000: Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken, SLU.

Hafmar, G. 2021: Alternativa skötselmetoder i trakthyggesbrukets tidsålder.

Hagner, M. 2019: Naturkultur (manuskript).

Hannerz, M., Nordin, A., Saksaa, T. (ed.) 2017: Hyggesfritt skogsbruk. En kunskapsammanställning från Sverige och Finland. *Future Forests rapportserie* 2017:1.

Hekkala A-M., Jönsson, M., Kärverno, S., Strengbom, J., Sjögren, J. 2023: Habitat heterogeneity is a good predictor of boreal forest biodiversity. *Ecological indicators* 148 (2023) 110069.

Hertog, M., Brogaard, S., Krause, T. 2022: Barriers to expanding continuous cover forestry in Sweden for delivering multiple ecosystem services. *Ecosystem services* 63 (2022) 101392.

- Jentzen, M., Kullgren, E., Hultén, E.-L. 2021: Skogspraktikan. Varför vi bör gå över till naturnära skogsbruk. Visto förlag.
- Joelsson, K., Hjältén, J., Gibb, H., Russo, D. 2018: Forest management strategy affects saproxylic beetle assemblages: A comparison of even and unevenaged silviculture using direct and indirect sampling. *PLoS ONE* 13 (4), e0194905.
- Karlsson, M 2021: Konsten att hugga träd och ha skogen kvar. Andra upplagan. Eget förlag.
- Kasimir, Å., Hongxing, H., Coria, J., Nordén, A. 2018: Land use of drained peatlands: Greenhouse gas fluxes, plant production, and economics. *Global Change Biology* 24: 3302–3316. DOI: 10.1111/gcb.13931
- Konjunkturinstitutet 2021: Miljö, ekonomi och politik 2021: Skogen, klimatet och politiken.
- Kuglerova, L., Ågren, A., Jansson, R., Laudon, H. 2014: Towards optimizing riparian buffer zones: Ecological and biochemical implications for forest management. *Forest ecology and management* 334:74-78. I Gustafsson, L. m. fl. 2016.
- Kuuluvainen, T., Angelstam, P., Frelich, L., Jogiste, K., Koivula, M., Kubota, Y., Lafleur, B., Macdonald, E. 2021: Natural disturbance-based forest management: moving beyond retention and continuous-cover forestry. *Frontiers in Forests and Global Change* 4:629020. doi: 10.3389/ffgc.2021.629020
- Kyaschenko, K., Clemmensen, K. E., Hagenbo, A., Karlton, E., Lindahl, B. D. 2017: Shift in fungal communities and associated enzyme activities along an age gradient of managed *Pinus sylvestris* stands. *The ISME Journal*, 11, 863–874. <https://doi.org/10.1038/ismej.2016.184>
- Lundblad, M. m. fl. 2009: Flöden av växthusgaser från skog och annan markanvändning. Slutrapport av regeringsuppdrag JO 2008/3958.
- Lundmark, T. 2017: Hyggesfritt skogsbruk och klimat. I Hannerz, M. m. fl. 2017.
- Luyssaert, S., Detleff-Schuze, E., Börner, A., Knohl, A., Hesselmöller, D., Law, B.E., Ciais, P., Grace, J. 2008: Old-growth forests as global carbon sinks. *Nature* 455, 213–215.
- Martin M., Valeria, O., Potapov, P., Paillet, Y. 2022: Editorial: Forests of high naturalness as references for management and conservation: Potential and pitfalls. *Frontiers in Forests and Global Change* 5:1004087. doi: 10.3389/ffgc.2022.1004087
- Mason, B m. fl. 1999: What is Continuous Cover Forestry? Forestry Commission, Information note.
- MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) 1993: Resolutions of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. Ministry of Agriculture and Forestry, Finland. Helsinki 1993.
- Michanek, G., Bostedt, G., De Jong, J., Ekvall, H., Forsberg, M., Hof, A., Sjögren, J., Zabel von Felten, A. 2019: Landskapsplanering av skog – för biologisk mångfald och ett varierat skogsbruk. Naturvårdsverket rapport 6909.
- Müller, J. & Bütler, R. 2010: A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations in European forests. *European Journal of Forest Research* 129:981-992.

Naturland 2014: Naturland standards: Organic Forest Management. Version 05/2014.  
<https://www.naturland.de/en/?view=article&id=4074:forest-management&catid=262>

Naturvårdsverket 2005: Död ved i levande skogar. Hur mycket behövs och hur kan målet nås?  
Rapport 5413.

Naturvårdsverket 2023: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/vatmarker-och-klimat/>

Nevalainen, S. 2017: Risk för skador i flerskiktad skog. I Hannerz, M. m. fl. 2017.

Nilsson, S. B. 2021: Systemskiftet i skogen. Broschyr/rapport. (opublicerad?)

Nitare, J. 2000: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag.

Ojanen, P. & Minkkinen, K. 2020: Rewetting offers rapid climate benefits for tropical and agricultural peatlands but not for forestry-drained peatlands. *Global Bio-geochemical Cycles* 34 (7) e2019GB006503, 1–16. <https://doi.org/10.1029/2019GB006503>

Olsson, R. 2011: Hugga eller skydda? Boreala skogar i klimatperspektiv.  
Naturskyddsföreningen/ WWF. Rapport.

Olsson, R & Stighäll, K., 2013: Vitryggens skogar. Naturskyddsföreningen, rapport.

Opoku-Nyame, J., Leduc A., Fenton, N.J. 2021: Bryophyte Conservation in Managed Boreal Landscapes: Fourteen-Year Impacts of Partial Cuts on Epixylic Bryophytes. *Frontiers in Forests and Global Change* 4:674887. doi: 10.3389/ffgc.2021.674887

Palik, B. J. & D'Amato, A. W. 2017: Ecological forestry: Much more than retention harvesting. *Journal of Forestry* 115 (1) 51–53. <http://dx.doi.org/10.5849/jof.16-057>

PEFC 2017: Svenska PEFC:s Skogsstandard PEFC SWE 002:4.

Peura, M., Burgas, D., Eyvindson, K., Repo, A., Mönkkönen, M. 2018: Continuous cover forestry is a cost-efficient tool to increase multifunctionality of boreal production forests in Fennoscandia. *Biological Conservation* 217,104–112.  
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.10.018>

Plockhugget AB, 2022: Plockhugget AB:s skogsbruksstandard, v 2.0.

Pukkala, T. & v Gadow, K. (ed.) 2012: Continuous Cover forestry. Springer.

Pukkala, T. 2016: Which type of forest management provides most ecosystem services? *ForestEcosystems* 3, 1–16.

Pukkala, T. 2018: Carbon forestry is surprising. *Forest ecosystems* (2018) 5:11

Pukkala, T. 2020: Calculating the Additional Carbon Sequestration of Finnish forestry. *Journal of Sustainable forestry* 2020.

Rosenvald, R., Löhmus, A. 2008: For what, when and where is green tree retention better than clear-cutting? A review of the biodiversity aspects. *Forest Ecology Management* 2008:255:1-15.

Rülcker, C., Angelstam, P., Rosenberg, P. 1994: Naturlig branddynamik kan styra naturvård och skogsskötsel i boreal skog. *Skogforsk*, resultat nr 8.

## Ekoskog

Schütz, J. P., Pukkala, T., Donoso, P.J., v Gadow, K. 2012: Historical emergence and current application of CCF. I Pukkala, T & v Gadow, K. (ed): Continuous Cover forestry p. 1–28. Springer.

Seedre, M., Felton, A., Lindbladh, M. 2018: What is the impact of continuous cover forestry compared to clearcut forestry on stand-level biodiversity in boreal and temperate forests? A systematic review protocol. *Environmental Evidence* (2018) 7:28 doi.org/10.1186/s13750-018-0138-y

Skogsstyrelsen 2011: Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen (SKFS 2011:7)

Skogsstyrelsen 2019: Klimatanpassning av skogen – mål och förslag på åtgärder. Rapport 2019/23.

Skogsstyrelsen 2020a: Handbok nyckelbiotopsinventering. 2020-02-24.

Skogsstyrelsen 2021a: Klimatpåverkan från dikad torvtäckt skogsmark – effekter av dikesunderhåll och återvätning. Kunskapssammanställning och analys. Rapport 2021/7.

Skogsstyrelsen 2021b: Hyggesfritt skogsbruk. Skogsstyrelsens definition. Rapport 2021/8.

Skogsstyrelsen 2022: Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2022. Rapport 2022/12.

Skytt, T., Englund, E., Jonsson, B.G. 2021: Climate Mitigation Forestry – temporal trade-offs. *Environmental Research letter* 16 114037.

SLU 2020b: Skogsdata 2020. Tema: den döda veden. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU Umeå.

Stein, A., Gerstner, K., Kreft, H., Arita, H. 2014: Environmental heterogeneity as a universal driver of species richness across taxa, biomes and spatial scales. *Ecology Letters* 17 (7), 866–880. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ele.12277>

Sterkenburg, E., Clemmensen, K.E., Lindahl, B. D., Dahlberg, A. 2019: The significance of retention trees for survival of ectomycorrhizal fungi in clear-cut Scots pine forests. *Journal of Applied Ecology* 56, 1367–1378.

Svensson, J., Bubnicki, J. W., Angelstam, P., Mikusinski, G., Jonsson, B. G. 2022: Spared, shared and lost – routes for maintaining the Scandinavian Mountain foothill intact forest landscapes. *Regional Environmental Change* (2022) 22:31 <https://doi.org/10.1007/s10113-022-01881-8>

Winter, S. 2012: Forest naturalness assessment as a component of biodiversity monitoring and conservation management. *Forestry* 85, 293–304. doi: 10.1093/forestry/cps004

WWF 2011: Den levande skogsbäcken. Broschyr.