

Yttrande om Skogsstyrelsens regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder

Skydda Skogen är skeptisk till ökade uttag av bibränslen från skogen. Detta då dessa leder till ökade utsläpp av koldioxid till atmosfären, ökad försurning av skogsmark och vatten och ökad utarmning av biologisk mångfald. Även återföring av aska och näringsämnen kan påverka skogsmarken och den biologiska mångfalden starkt negativt. Risken är stor att allt detta enbart skyndar på industrialiseringen och det storskaliga brukande av skogslandskapet där ökade uttag, kortare omloppstider, gödsling, askåterföring m.m. kommer att leda till allt större och än mer allvarliga miljökonsekvenser.

Skogsstyrelsen skriver i kunskapsunderlag och vägledning:

"Uttag av skogsbränsle bidrar till uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan".

Biobränslen är inte koldioxidneutrala. Vid förbränning av biobränslen frigörs koldioxid omgående vilket bidrar till växthuseffekten på samma negativa sätt som fossila bränslen. Atmosfären gör inte skillnad på kol från förnyelsebara eller fossila bränslen. Det tar många år att kompensera för dessa kolutsläpp: i ett 50-100 års perspektiv kan biobränslen ha en högre klimatpåverkan än fossila bränslen på grund av ett lägre energiinnehåll än olja och kol. Mer koldioxid släpps därför ut per energienhet.^{1,2,3,4,5,6} Självfallet måste även användningen av fossila bränslen minska snabbt.

I ett öppet brev till EU parlamentet i januari 2018 varnar närmare 800 forskare för att biobränslen kan ge större kolutsläpp än fossila bränslen:

<https://empowerplants.files.wordpress.com/2018/01/scientist-letter-on-eu-forest-biomass-796-signatories-as-of-january-16-2018.pdf>

Forskarna skriver bland annat följande i det öppna brevet: "Even if forests are allowed to regrow, using wood deliberately harvested for burning will increase carbon in the atmosphere and warming for decades to centuries - as many studies have shown - even when wood replaces coal, oil or natural gas. The reasons are fundamental and occur regardless of whether forest management is "sustainable." Burning wood is inefficient and therefore emits far more carbon than burning fossil fuels for each kilowatt hour of electricity produced."

"More than 100% of Europe's annual harvest of wood would be needed to supply just one third of the expanded renewable energy directive.

Skydda Skogen föreslår med anledning av ovanstående orsaker att följande mening tas bort i Skogsstyrelsens vägledning:

~~*"Uttag av skogsbränsle bidrar till uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan"."*~~

¹ Booth, M. S. (2018). *Not carbon neutral: Assessing the net emissions impact of residues burned for bioenergy*. Environmental Research Letters 13 (3): <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aaac88>

² EASAC (2017). *Multi-functionality and sustainability in the European Union's forests*. EASAC policy report 32: http://www.easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Forests/EASAC_Forests_web_complete.pdf

³ Holtmark, B. (2015). *Quantifying the global warming potential of CO2 emissions from wood fuels*. GCB Bioenergy 7(2), 195-206; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/gcbb.12110>

⁴ Ter-Mikaelian, M. T., Colombo, S. J. & Chen, J. (2015). *The Burning Question: Does Forest Bioenergy Reduce Carbon Emissions? A Review of Common Misconceptions about Forest Carbon Accounting*. Journal of Forestry 113 (1), 57-68; <http://www.ingentaconnect.com/contentone/saf/jof/2015/00000113/00000001/art00009>

⁵ Johnston, C. M. T. & van Kooten, G. C. (2015). *Back to the past: Burning wood to save the globe*. Ecological Economics 120, 185-193; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800915004164>

⁶ Hartmut, M. (2012). *The Nonsense of Biofuels*. Angewandte Chemie 51 (11): 2516-2518; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/anie.201200218>

När en skog kalavverkas, frigörs dessutom stora mängder växthusgaser till atmosfären.^{7,8,9,10} Kollagret i skogen minskar och studier visar att även uttag av GROT (i kombination med intensivt skogsbruk) påverkar kolinlagringen negativt.^{11,12,13}

Det är dock positivt att Skogsstyrelsens kunskapsunderlag och vägledning poängterar att uttag av skogsbränsle och kompensationsåtgärder inverkar negativt på uppfyllelsen av flera miljö- och samhällsmål, bland annat miljö kvalitetsmålen "Levande skogar", "Bara naturlig försurning" och "Ett rikt växt och djurliv".

Det svenska skogsbruket baseras huvudsakligen på kalhuggning där naturskogar omvandlas till enformiga och likåldriga trädbestånd. Dessa produktionsbestånd saknar naturskogarnas variation i trädålder, trädslag och struktur och minskar kraftigt sårbara växt- och djurarters chans till överlevnad. Förlust av livsmiljöer är en stor bidragande orsak till att drygt 1 800 skogslevande växt- och djurarter är rödlistade idag.¹⁴

2.1.2 Behov av kompensationsåtgärder (i vägledningen) - Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar:

*"Näringskompenserande åtgärder **ska** inte ske närmare än 25 meter mot sjöar, vattendrag, våtmarker, hänsynskrävande biotoper och tomtmark. Näringskompensation **ska** dessutom inte ske på kulturlämningar då metallföremål, organiskt material och det biologiska kulturarvet kan påverkas negativt (allmänna råd till 7 kap. 27 § föreskrifterna)."*

Skogsstyrelsens rekommendationer i vägledningen:

"3.1 Avverkningsrester bör inte tas ut på alla marker"

Rubriken bör ändras till följande:

"3.1 Avverkningsrester ska inte tas ut på alla marker"

Följande ändringar föreslås (ersätt ordet "bör" med "ska" samt ta bort "i regel") för att undvika subjektiva bedömningar och eventuella feltolkningar (avsnitt 3.1):

*"Uttag av avverkningsrester (grenar och toppar) **ska** ~~i regel~~ inte ske i skogar med höga naturvärden."*

Det är viktigt att Skogsstyrelsen definierar vad en skog med höga naturvärden är för att undvika att subjektiva bedömningar görs. Här bör bl.a. registrerade och icke-registrerade nyckelbiotoper, värdekärnor och äldre naturskogar ingå.

Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar (avsnitt 3.1):

*"Skyddszoner där uttag av avverkningsrester inte sker **ska** även lämnas mot skogliga impediment, öppen jordbruksmark, samt utmed sjöar och vattendrag."*

⁷ Amiro et al. (2010). Ecosystem carbon dioxide fluxes after disturbance in forests of North America. Journal of Geophysical Research 115; <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1029/2010JG001390>

⁸ He, H., Jansson, P.-E., Svensson, M., Björklund, J., Tarvainen, L., Klemmedtsson, L. & Kasimir, Å. (2016). Forests on drained agricultural peatland are potentially large sources of greenhouse gases – insights from a full rotation period simulation, Biogeosciences 13, 2305-2318; <http://www.biogeosciences.net/13/2305/2016/>

⁹ Buchholz, T., Friedland, A., Hornig, C. E., Keeton, W. S., Zanchi, G. & Nunery, J. (2014). Mineral soil carbon fluxes in forests and implications for carbon balance assessments. GCB Bioenergy 6, 305–311; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/gcbb.12044>

¹⁰ Dean, C., Kirkpatrick, J. B., & Friedland, A. J. (2016). Conventional intensive logging promotes loss of organic carbon from the mineral soil. Global change biology 23 (1): 1–11, doi: 10.1111/gcb.13387. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.13387/abstract>

¹¹ Mackey, B. et al. (2013). Untangling the confusion around land carbon science and climate change mitigation policy. Nature Climate Change 3, 552-557; <https://www.nature.com/articles/nclimate1804>

¹² Liao C, Luo Y & Fang C, Li B (2010). Ecosystem Carbon Stock Influenced by Plantation Practice: Implications for Planting Forests as a Measure of Climate Change Mitigation. PLoS ONE 5(5): e10867; www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0010867

¹³ Achat, D. L. et al. Forest soil carbon is threatened by intensive biomass harvesting. Sci. Rep. 5, 15991; doi: 10.1038/srep15991 (2015); <https://www.nature.com/articles/srep15991>

¹⁴ Larsson, A. (red) (2011), Tillståndet i skogen – rödlistade arter i ett nordiskt perspektiv. ArtDatabanken Rapporterar 9. ArtDatabanken SLU, Uppsala; https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/2.-var-verksamhet/publikationer/6.tillstandet-i-skogen/rapport_tillstandet_skogen.pdf

*”Uttag av avverkningsrester **ska** inte ske där risken för körskador eller erosion är stor.”*

*”Uttag av avverkningsrester (grenar och toppar) **ska** inte ske i skogar med höga naturvärden, ~~om~~ **eftersom** naturvärdena kan ta skada av att avverkningsrester tas ut. Skyddszoner där inget uttag av avverkningsrester sker **ska** också lämnas mot skogar med höga naturvärden.”*

*”Skyddszoner med träd och buskar, där inget uttag av avverkningsrester sker, **ska** lämnas mot skogliga impediment och öppen jordbruksmark samt utmed sjöar och vattendrag. Inom skyddszoner mot sjöar och vattendrag **ska** avverkningsrester inte heller lagras.”*

*”Uttag av avverkningsrester **ska** inte ske där risken för körskador eller erosion är stor.”*

*”I de mest värdefulla hänglavsskogarna **ska**, av hänsyn till rennärings, uttag av avverkningsrester inte ske.”*

3.2 Bevara den biologiska mångfalden vid uttag av avverkningsrester och askåterföring

Definiera vilka de vanligaste trädslagen i landskapet är samt tydliggör att uttaget av avverkningsrester endast ska ske i brukade skogsbestånd:

”Uttag av avverkningsrester bör endast omfatta de vanligaste trädslagen i ~~landskapet~~ brukade skogsbestånd.”

Följande ändringar föreslås (ersätt ordet ”bör” med ”ska” samt andra ändringar) för att undvika eventuella feltolkningar (avsnitt 3.2):

*”Ensidig inriktning mot uttag av lövträd **ska** undvikas.”*

*”För att värna om den biologiska mångfalden och de organismer som lever på död ved **ska minst 30 %** av avverkningsresterna lämnas kvar. **Uttag av GROT från tall och lövträd ska begränsas.** Grov död ved (med en diameter över 10 cm) är av speciellt stor betydelse för flora och fauna. Vid uttag av avverkningsrester **ska** därför död och grov ved kvarlämnas.”*

*”Minst en ~~femtedel~~ **tredjedel** av avverkningsresterna **ska** lämnas kvar på hygget, gärna i solexponerade lägen.”*

Skogsstyrelsen hänvisar i sitt kunskapsunderlag till en modelleringsstudie av svampar, lavar och skalbaggar som bedömer att ett uttag av 70 % av grenar och toppar från gran, på 50 % av hyggena, påverkar arternas långsiktiga överlevnad endast i liten utsträckning.¹⁵ För att inte missgynna den biologiska mångfalden är det därför rimligt att minst 30 % av GROT lämnas kvar på hyggena (i enlighet med försiktighetsprincipen). Om uttaget av GROT sker på över hälften av hyggena ska uttaget av avverkningsrester begränsas ytterligare. Uttag av grenar och toppar av tall och framför allt lövträd ska vara ännu mer restriktivt eftersom ett flertal rödlistade arter är knutna just till lövträd.¹⁶

Följande ändringar föreslås (ersätt ordet ”bör” med ”ska” samt andra ändringar) för att undvika eventuella feltolkningar (avsnitt 3.2):

*”~~Undvik att ta~~ **Ta inte** ut avverkningsrester ~~och~~ **eller** återför aska under perioder då djurlivet kan ta skada.*

*”Under sommaren använder exempelvis vissa sällsynta insekter ved från ädla lövträd som yngelmaterial. Uttag av ädellövved **ska** därför göras snarast efter avverkning eller senast den 15 april om avverkning skett under perioden 1 september till 15 april.”*

Texten i stycket behöver ett tillägg om att 30 § SVL och delar av miljöbalken ska gälla vid uttag av avverkningsrester och askåterföring.

¹⁵ Dahlberg, A. et al. (2011). Modelled impact of Norway spruce logging residue extraction on biodiversity in Sweden. Canadian journal of forest research 41:1220-1232; <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/x11-034#XBAoxNtKjIU>

¹⁶ De Jong J. et al (2012). Konsekvenser av ett ökat uttag av skogsbränsle. En syntes av Energimyndighetens forskningsprogram inom Skogsbränsle och Miljö 2007-2011. Energimyndigheten, ER 2012:08; <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/cbm/dokument/publikationer-cbm/2013-konsekvenser-av-okat-uttag-skogsbransle.pdf>

3.3 Ta hänsyn till rennärigen vid uttag av avverkningsrester och askåterföring - Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar:

*"Askåterföring **ska** inte utföras på eller i nära anslutning till marker med stor betydelse för rennärigen i form av marklavar."*

*"I de mest värdefulla hänglavsskogarna **ska** uttag av avverkningsrester inte ske alls."*

*"Askåterföring **ska** inte utföras på eller i nära anslutning till marker med stor betydelse för rennärigen i form av marklavar."*

3.5.1 Härdning av aska - Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar:

*"Aska som inte är tillräckligt härdad enligt metoden **ska** ej spridas på skogsmark. Vitmossor, vilka tillhör de arter som är mest känsliga för askans initiala salteffekt, kommer i viss utsträckning att påverkas negativt även av härdad aska som uppfyller kriterierna enligt Bilaga 1. Därför är rekommendationen att aska inte **ska** spridas i våtmarker och sumpskogar med höga naturvärden och att en skyddszon på minst 25 m bör lämnas mot sådana områden (se avsnitt 3.6.3)."*

3.6.2 Spridning och lagring av aska - Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar:

*"Aska **ska** inte spridas under sådana förhållanden där risken för utlakning av aska till diken, sjöar eller vattendrag bedöms vara stor."*

3.6.3 Askfria zoner mot vatten och naturvärden vid askspridning - Ordet "bör" behöver ersättas med "ska" enligt följande för att undvika eventuella feltolkningar:

*"Askåterföring **ska** inte ske i eller i anslutning till känsliga områden (tabell 3)."*

Gällande de känsliga områden som anges i tabell 3; minsta bredd på den askfria zonen bör vara minst 25 m för alla områden som anges i tabellen. Aska är skadligt för vattenlevande organismer oavsett vilket vatten det hamnar i. Askan innehåller även ämnen som bidrar till övergödning.

Det behöver även anges en askfri zon mot kulturmiljö- och fornlämningar.¹⁷

*"I kantzonerna mot vatten finns också ofta höga naturvärden. Därför **ska** en askfri zon lämnas runt alla sjöar samt mot vattendrag som är vattenförande en stor del av året."*

3.7 Förhindra körskador

*"På marker där risken för körskador eller erosion är stor **ska** inget uttag av avverkningsrester ske."*

¹⁷ Skogsstyrelsen (2018). Uppföljning av askåterföring efter spridning. Rapport 2018/6; <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/publikationer/2018/rapport-2018-6-uppfoljning-av-askaterforing-efter-spridning.pdf>