



**ESDGS!**



**Co-funded by  
the European Union**

Sustainable Development Goals in education and in action!  
2021-1-CZ01-KA220-HED-000031187

Financirano sredstvima Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Europske unije ili Europske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Ovo je djelo licencirano pod međunarodnom licencom Creative Commons Attribution 4.0.





Studija slučaja

# Utjecaj korporativnih aktivnosti na biološku raznolikost



## Studija slučaja – Utjecaj korporativnih aktivnosti na bioraznolikost

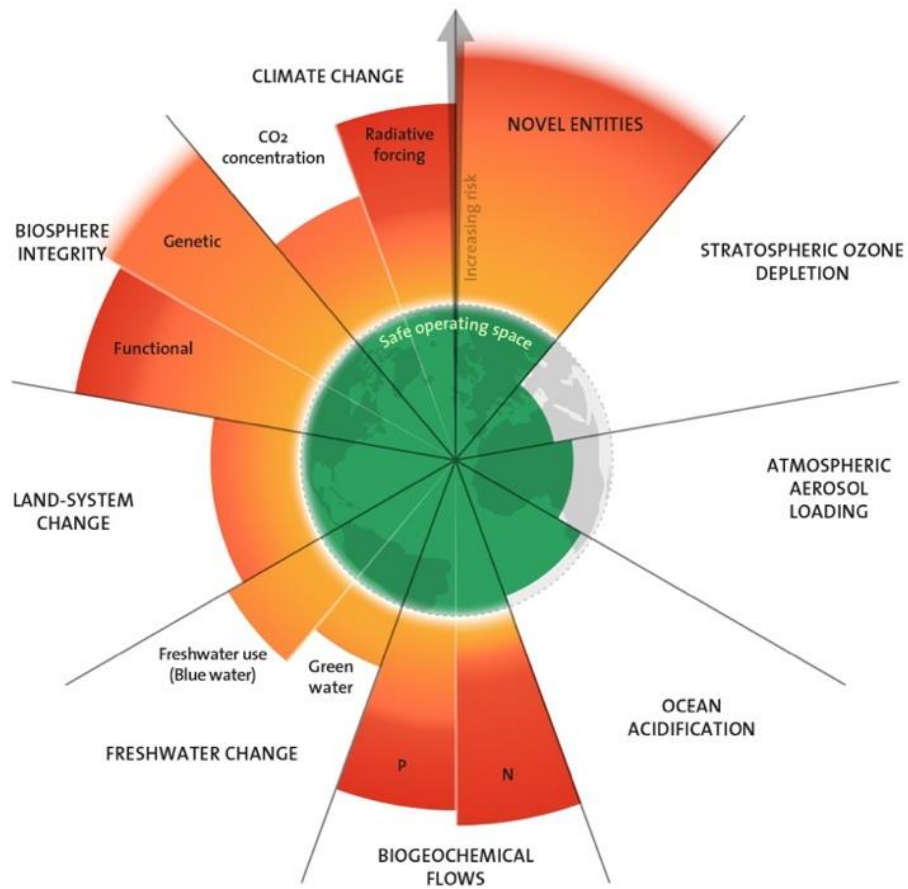
### Bioraznolikost naspram klimatske promjene

Bioraznolikost, raznolikost života na Zemlji, suočava se s prijetnjama bez presedana zbog ljudskih aktivnosti, uključujući i one korporacija. Kako se poduzeća šire globalno i teže gospodarskom rastu, budući da je izvješće Brundtland komisije usredotočeno na iskorjenjivanje siromaštva, njihovo poslovanje ima značajne posljedice za ekosustave i klimatske promjene. Prema Richardsonu i sur. (2023), klimatske promjene i bioraznolikost dva su područja koja su iznad planetarnih granica. Odnos između gubitka bioraznolikosti i klimatskih promjena složen je i isprepleten, a oba problema predstavljaju značajnu prijetnju okolišu i dobrobiti ljudi (McElwee, 2021.).

Dok je važnost klimatskih promjena porasla posljednjih godina, važno je prepoznati kontinuirani pad bioraznolikosti (otprilike milijun vrsta kojima prijeti izumiranje u narednim desetljećima) i potrebu za proaktivnim naporima za očuvanje (Veríssimo et al., 2014.). Koncept bioraznolikosti stekao je značajnu prepoznatljivost posebice kroz Konvenciju Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti (United Nations Convention on Biological Diversity), te se smatra kritičnim globalnim ekološkim problemom (Boersema et al., 2009.).

Važnost bioraznolikosti nadilazi brigu o okolišu, budući da igra ključnu ulogu u podržavanju dobrobiti ljudi, pružanju usluga ekosustava i održavanju ekološke ravnoteže. Ova studija slučaja ima za cilj istražiti i analizirati utjecaj korporativnih aktivnosti na biološku raznolikost, pojašnjavajući izazove i prilike za poduzeća kako bi mogla pozitivno doprinijeti očuvanju biološke raznolikosti.

Slika 1: Planetarne granice



Izvor: Richardson et al., 2023, str.4

## Formulacija problema

Posljednjih je godina globalna zajednica postala sve svjesnija kritične potrebe za rješavanjem problema gubitka bioraznolikosti. Međutim, kako poduzeća nastavljaju rasti i razvijati se, raste zabrinutost zbog negativnih učinaka koje poduzeća mogu imati na biološku raznolikost. Problem koji je u pitanju uključuje razumijevanje specifičnih načina na koje korporativne aktivnosti utječu na bioraznolikost, izravno i neizravno. Ključna pitanja uključuju:

1. **Izravan utjecaj:** Kako operativne aktivnosti korporacija, poput vađenja resursa, promjena korištenja zemljišta i odlaganja otpada, izravno utječu na lokalnu i globalnu biološku raznolikost?
2. **Neizravni utjecaj:** U kojoj mjeri lanci opskrbe, uključujući nabavu sirovina i proizvodne procese, doprinose gubitku bioraznolikosti i kako se ti utjecaji mogu ublažiti?
3. **Korporativne inicijative:** Koje mjere poduzeća trenutačno provode kako bi riješile svoj utjecaj na biološku raznolikost? Jesu li ove inicijative učinkovite i koji su izazovi s kojima se suočavaju u njihovoj provedbi?
4. **Regulatorno okruženje:** Kako postojeći propisi i međunarodni okviri utječu na ponašanje poduzeća u pogledu očuvanja bioraznolikosti? Postoje li rupe u trenutnim regulatornim pristupima koje treba riješiti?
5. **Poslovne mogućnosti:** Mogu li poduzeća pretvoriti očuvanje bioraznolikosti u poslovnu priliku? Koje su potencijalne koristi za poduzeća koje usvoje održive prakse i kako takve prakse mogu doprinijeti dugoročnoj profitabilnosti i korporativnom ugledu?

**Izravni utjecaj.** Operativne aktivnosti korporacija, poput vađenja resursa, promjena korištenja zemljišta i odlaganja otpada, imaju značajan izravan utjecaj na lokalnu i globalnu biološku raznolikost. Ove aktivnosti mogu dovesti do smanjenja bogatstva i brojnosti vrsta, kao i do promjena u ekološkim zajednicama (Newbold et al., 2015.). Međutim, postoje mogućnosti za korporacije da ublaže te utjecaje razvojem ekonomskih poticaja za bioraznolikost (Spurgeon, 2008.) i tema je dio rasprave o društveno odgovornom poslovanju, gdje poduzeća još uvijek često imaju reaktivan pristup bioraznolikosti (Overbeek et al., 2013.). Unatoč određenom napretku, još uvijek postoji potreba za snažnijom korporativnom odgovornošću za biološku raznolikost, s fokusom na znanstveno utemeljene obveze i značajne pokazatelje (Addison, 2018.), zbog dokaza da operativne aktivnosti korporacija izravno utječu na lokalnu i globalnu biološku raznolikost (Sharma, 2020).

**Neizravni utjecaj.** Lanci opskrbe, osobito u prehrambenoj industriji, značajno pridonose gubitku bioraznolikosti, a utjecaji variraju ovisno o obrascima nabave i ponašanju potrošača (Green 2019). Praćenje i procjena tih utjecaja ključni su, ali trenutni alati imaju velike nedostatke, osobito u certificiranju i standardima, poslovnom računovodstvu i znanstvenom modeliranju (Beck-O'Brien & Bringezu, 2021.). Unatoč značajnoj ulozi operacija opskrbenog lanca u smanjenju bioraznolikosti, izvještavanje o korporativnoj odgovornosti tradicionalno nije pridavalo jednaku težinu ovim utjecajima (Whatling, 2010.). Međunarodna trgovina, vođena potražnjom potrošača u razvijenim zemljama, glavni je pokretač prijetnji bioraznolikosti u zemljama u razvoju (Lenzen et al., 2012.). Kako bi se ublažili ovi utjecaji, postoji potreba za poboljšanim alatima za praćenje, snažnijim izvješćivanjem o korporativnoj odgovornosti i pomakom prema održivijim i regenerativnijim poljoprivrednim praksama.

**Korporativne inicijative.** Boiral i Heras-Saizarbitoria (2017) ističu važnost uključenosti dionika u korporativne inicijative za biološku raznolikost, posebno identificirajući uključenost nevladinih organizacija, stručnjaka, javnih tijela i saveza poduzeća. Korporativne mjere obično uključuju provedbu održivih praksi nabave, upravljanje zemljištem koje pogoduje bioraznolikosti i razvoj akcijskih planova za očuvanje. Štoviše, poduzeća se uključuju u partnerstva s ekološkim organizacijama i integriraju pitanja biološke raznolikosti u svoje procese donošenja odluka. Iako ove inicijative predstavljaju pozitivne korake prema korporativnoj odgovornosti prema okolišu, procjena njihove ukupne učinkovitosti ostaje složen zadatak. Izazovi u provedbi inicijativa za bioraznolikost često proizlaze iz potrebe za standardiziranim metričkim mjerama, nedostatka sveobuhvatnih regulatornih okvira i potrebe za transparentnim praksama izvješćivanja.

Štoviše, poduzeća mogu naići na poteškoće u integraciji pitanja biološke raznolikosti u postojeće operativne modele bez ugrožavanja ekonomske održivosti.

Kritička procjena ovih korporativnih inicijativa ključna je za razumijevanje njihovog utjecaja, prepoznavanje uspješnih strategija i rješavanje prepreka koje ometaju njihovu provedbu, u konačnici usmjeravajući poduzeća prema učinkovitim praksama očuvanja bioraznolikosti. Također, ekonomski poticaji za bioraznolikost smatraju se potencijalnom strategijom za poduzeća, ali budite oprezni jer oni ne moraju uvijek odražavati istinsku predanost bioraznolikosti. Postoji potreba za sadržajnijim djelovanjem, a ne za simboličnim gestama.

**Regulatorno okruženje.** Regulatorno okruženje igra ključnu ulogu u oblikovanju korporativnog ponašanja u pogledu očuvanja bioraznolikosti. Postojeći propisi i međunarodni okviri pružaju temelj za poduzeća da usklade svoju praksu s ciljevima održivosti okoliša. Međutim, učinkovitost ovih propisa varira na globalnoj razini, a neke regije pokazuju strožu provedbu od drugih. Praznine u trenutnim regulatornim pristupima očite su u nedostatku standardiziranih metrika bioraznolikosti, što otežava dosljedno mjerenje i usporedbu utjecaja korporativnih aktivnosti (Smith et al., 2019.).

Boiral i Heras-Saizarbitoria (2017) dodatno naglašavaju potrebu za najboljim praksama u korporativnom upravljanju bioraznolikošću, sugerirajući da trenutni regulatorni pristupi možda nisu dovoljno sveobuhvatni. Pandey (2020.) naglašava važnost provedbe politika i dobrog upravljanja u društvenoj odgovornosti poduzeća za očuvanje biološke raznolikosti. No postoji i potencijal građanske regulative, osobito kroz partnerstva između korporacija i nevladinih organizacija, koja bi mogla riješiti te nedostatke.

Regulatorno okruženje također se može sažeti u mjere korporativne društvene odgovornosti koje organizacije poduzimaju za usklađivanje međunarodnih standarda i poticanje suradnje između vlada, poduzeća i organizacija za zaštitu okoliša.

**Poslovne prilike.** Poduzeća doista mogu pretvoriti očuvanje bioraznolikosti u profitabilnu priliku, s potencijalnim koristima uključujući poboljšani korporativni ugled i dugoročnu profitabilnost (Snep, 2009.). Usvajanjem održivih praksi, poduzeća mogu poboljšati operativnu učinkovitost, smanjiti potrošnju resursa i ublažiti negativne utjecaje na biološku raznolikost. Ulaganje u održive opskrbe lance, ekološki prihvatljive tehnologije i zelenu infrastrukturu ne samo da pridonosi očuvanju bioraznolikosti, već također omogućuje poduzećima da iskoriste rastuću tržišnu potražnju za ekološki osviještenim proizvodima i uslugama. Nadalje, održive prakse mogu dovesti do uštede troškova kroz učinkovitost resursa, ublažavanje rizika predviđanjem i rješavanjem regulatornih promjena te poboljšanu reputaciju marke. Kako potrošači sve više daju prednost etičkim i održivim izborima, poduzeća koja se usklađuju s ciljevima očuvanja bioraznolikosti mogu njegovati pozitivan korporativni imidž, ojačati lojalnost kupaca i pristupiti novim segmentima tržišta.

## Praksa poduzeća

### Deutsche Bahn

#### Cilj i provedba

Kao jedan od najvećih zemljoposjednika u Njemačkoj, Deutsche Bahn Railways and Transportation ima veliku odgovornost u pogledu načina na koji koristi zemljište koje im je dostupno za zaštitu prirode i vrsta.

Prihvaćajući „zelenu transformaciju“ kao dio svoje strategije održivosti, Deutsche Bahn priznaje svoju odgovornost i istražuje svoje izazove i prilike u balansiranoj širenju željezničke infrastrukture s očuvanjem bioraznolikosti.

Poduzeće je provelo više od 38.000 projekata zaštite prirode i vrsta od 2010. Kako bi ublažili utjecaj nove željezničke infrastrukture na okoliš, Deutsche Bahn stvara nova staništa rušenjem starih zgrada i ponovnim otvaranjem prethodno zabranjenih za pristup područja. Strogo pridržavanje zakonskih zahtjeva dovodi do privremenih preseljenja vrsta poput šišmiša, uobičajenih za određene postaje. Suradujući s projektima koje financira EU kao što je „Poticanje zelene infrastrukture kroz dizajn poslovnih prostora usmjeren na bioraznolikost“ (engl. „Boosting Green Infrastructure through Biodiversity-Oriented Design of Business Premises“) Deutsche Bahn savjetuje partnere o principima prirodnog dizajna za poslovne prostore, s naglaskom na elemente poput livada divljeg cvijeća i pomagala za gniježdenje oprašivača.

### Rezultati

Napori Deutsche Bahna rezultirali su sa 46 000 aktivnosti očuvanja bioraznolikosti od 2010. Predanost poduzeća zaštiti određenih vrsta, kao što su ugrožene divlje pčele, sivi sokolovi i Apollo leptiri, uključuje osiguravanje staništa za više od 50 milijuna pčela putem besplatnog pristupa DB zemljištima za privatne pčelare. Značajne inicijative, poput postavljanja "arki" za divlje pčele na nekim postajama, pokazuju predanost poduzeća očuvanju bioraznolikosti. Uspješna provedba ovih projekata ne samo da doprinosi nacionalnim i međunarodnim ciljevima održivosti, već također služi kao inspiracija drugim poduzećima da se uključe u značajne napore za očuvanje biološke raznolikosti. Slučaj naglašava važnost suradnje, lokalnog angažmana i uspješne integracije različitih čimbenika u postizanju uspješnih projekata bioraznolikosti unutar korporativnih okruženja.

*Izvor: Deutsche Bahn, 2023*

## Mercedes Benz

### Cilj i provedba

Projekt bioraznolikosti u tvornici u Mannheimu dobio je službeno priznanje Desetljeća UN-a (engl. UN Decade) za svoju predanost zaštiti i poboljšanju biološke raznolikosti. Mercedes-Benz Grupa je prioritet dala očuvanju bioraznolikosti uz zaštitu klime, emisija, vode i tla. Interne smjernice o bioraznolikosti razvijene su i primijenjene diljem njemačkih lokacija. Inicijative uključuju smanjivanje potrošnje zemljišta kroz višekratnu, gustu gradnju, stvaranje prirodnih prostora na nerazvijenim područjima, uvođenje zelenih krovova i fasada te postavljanje hotela za kukce i pomagala za gniježđenje ptica. Aktivnosti dokumentira i vodi Njemačka unija za zaštitu prirode i bioraznolikosti (engl. German Nature and Biodiversity Conservation Union- NABU). Poduzeće surađuje s vanjskim partnerima na stvaranju zamjenskih staništa kada izravna potpora i mjere kompenzacije nisu izvedive.

### Rezultati

Implementacija se odvija na razini pojedinačnih tvornica, a mnoge njemačke tvornice Mercedes-Benza ocjenjuju područja pomoću indeksa bioraznolikosti (BIX), koji su sami razvili. BIX procjenjuje ekološki značaj, u rasponu od razine 0 (područje bez ekološke važnosti) do razine V (vrlo visok ekološki ekosustav). Grupa Mercedes-Benz aktivno se bavi zaštitom ugroženih vrsta ptica, uključujući zaposlenike, susjede i učenike. Značajni uspjesi uključuju prirodnu transformaciju tvornice u Sindelfingenu, koja je rezultirala izleganjem približno 30 pilića sivog sokola do 2021. godine.

Ispitno-tehnološki centar u Immendingenu prostire se na 500 hektara, s prolazom za divlje životinje od 33 hektara s podvožnjacima i mostovima za sigurno prelaženje divljih životinja. Divlje životinje na gradilištu, poput guštera, sporih crva, zmija i puhova, preseljene su tijekom izgradnje. Godine 2021. tvornica Mercedes-Benz Berlin ekološki je unaprijedila 2000 četvornih metara, posadivši voćke, regionalno grmlje, stvorivši cvjetne livade, mali ribnjak i nova gnijezdilišta za ptice.

Održivost ovih mjera osigurana je kroz koncept praćenja koji obuhvaća deset godina za otvorene prostore i 25 godina za šume. Stupanj ostvarenja ciljeva redovito se ocjenjuje, što omogućuje prilagodbe ako postoji opasnost od propuštanja ciljeva. Sveobuhvatni pristup Mercedes-Benza naglašava njihovu predanost dugoročnom očuvanju bioraznolikosti unutar svojih operacija.

*Izvor: Mercedes Benz, 2023*

## Zaključak

Poduzeće može i mora preuzeti vodeću ulogu u ublažavanju utjecaja na bioraznolikost u partnerstvu s donositeljima politika i kupcima (Beck-O'Brien & Bringezu, 2021.). Međutim, postoji potreba za povećanom odgovornošću i jasnijim ulogama poduzeća u ispunjavanju globalnih ciljeva bioraznolikosti (Smith, 2019.). Kompenzacije bioraznolikosti, koje potiču očuvanje, obećavajući su pristup za upravljanje poslovnim utjecajima (Rajvanshi, 2015.). Unatoč tim prilikama, postoji zabrinutost oko pouzdanosti korporativnog angažmana i potrebe za suštinskim, a ne simboličnim djelovanjem na biološku raznolikost (Smith, 2018.).



## Vodeća pitanja za proučavanje

- Raspravljajte o odnosu klimatskih promjena i bioraznolikosti, povezanih s ciljevima održivog razvoja. Identificirajte veze s MOOC modulima. Što još niste znali?
- Razmislite o konceptu planetarnih granica. Je li ovo primjerenije za raspravu o održivosti od trostruke krajnje granice (engl. triple bottom line)?
- Kako se kategorije utjecaja razlikuju od poduzeća do poduzeća?
- Koje dodatne mjere poduzeća mogu poduzeti kako bi spriječile gubitak bioraznolikosti? Ocijenite adresirane mjere. Jesu li dovoljne? Razgovarajte na nastavi.
- Istraživanje podciljeva i pokazatelja SDG-a. Mogu li se koristiti za korporativno izvješćivanje i planiranje strategije?
- Je li potreban sustav poticaja? Kako bi trebao biti osmišljen taj sustav poticaja?
- Ocijenite mjere oba poduzeća. Kako biste ih ocijenili? Usporedite ove angažmane s drugim inicijativama.

## Izvori

- Addison, P.F., Bull, J.W., Bull, J.W., & Milner-Gulland, E.J. (2018). Using conservation science to advance corporate biodiversity accountability. *Conservation Biology*, 33, 307 - 318.
- Beck-O'Brien, M., & Bringezu, S. (2021). Biodiversity Monitoring in Long-Distance Food Supply Chains: Tools, Gaps and Needs to Meet Business Requirements and Sustainability Goals. *Sustainability*, 13(15), 8536. <https://doi.org/10.3390/su13158536>
- Boersema, J., Blowers, A., & Martin, A. (2009). Biodiversity loss, poverty and climate change: can one solution fit all. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 6(4), 239-245. <https://doi.org/10.1080/19438150903432701>
- Boiral, O., & Heras-Saizarbitoria, I. (2017). Managing biodiversity through stakeholder involvement: why, who, and for what initiatives. *Journal of Business Ethics*. [https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-015-2668-3?sa\\_campaign=email/event/articleAuthor/onlineFirst](https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-015-2668-3?sa_campaign=email/event/articleAuthor/onlineFirst)
- Deutsche Bahn (2023): Die Grüne Transformation der Deutschen Bahn. [https://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/gruene\\_transformation-6854082](https://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/gruene_transformation-6854082), accessed: 28.09.2023.
- Green, J.M., Croft, S.A., Durán, A.P., Balmford, A., Burgess, N.D., Fick, S., Gardner, T.A., Godar, J., Suavet, C., Virah-Sawmy, M., Young, L.E., & West, C. (2019). Linking global drivers of agricultural trade to on-the-ground impacts on biodiversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116, 23202 - 23208.
- Lenzen, M., Moran, D., Kanemoto, K., Foran, B., Lobefaro, L., & Geschke, A. (2012). International trade drives biodiversity threats in developing nations. *Nature*, 486(7401), 109-112. <https://doi.org/10.1038/nature11145>
- McElwee, P. (2021). Climate Change and Biodiversity Loss: Two Sides of the Same Coin.
- Mercedes Benz (2023): Nachhaltige Produktion. <https://group.mercedes-benz.com/dokumente/nachhaltigkeit/produktion/2021-03-10-uwe-sindelfingen-2020.pdf>, accessed 28.09.2023
- Newbold, T., Hudson, L. N., Hill, S. L., Contu, S., Lysenko, I., Senior, R. A., Börger, L., Bennett, D. J., Choimes, A., Collen, B., Day, J., De Palma, A., Díaz, S., Echeverria-Londoño, S., Edgar, M. J., Feldman, A., Garon, M., Harrison, M. L., Alhusseini, T., . . . Purvis, A. (2015). Global effects of land use on local terrestrial biodiversity. *Nature*, 520(7545), 45-50. <https://doi.org/10.1038/nature14324>
- Overbeek, G., Harms, B., & Van Den Burg, S. (2013). Biodiversity and the Corporate Social Responsibility Agenda. *Journal of Sustainable Development*, 6(9). <https://doi.org/10.5539/jsd.v6n9p1>
- Pandey, A. (2020). Corporate Social Responsibility Role in Biodiversity Conservation: Policy Action and Good Governance.
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., . . . Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Sci Adv*, 9(37), eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Sharma, R., Watve, A., Pandey, A. (2020). Corporate Biodiversity Management: Expanding the Horizons of Managing Biodiversity and Environmental Management. In: Sharma, R., Watve, A., Pandey, A. (eds) *Corporate Biodiversity Management for Sustainable Growth. Environment & Policy*, vol 59. Springer, Cham.
- Smith, T., Paavola, J., & Holmes, G. (2019). Corporate reporting and conservation realities: Understanding differences in what businesses say and do regarding biodiversity. *Environmental Policy and Governance*, 29(1), 3-13. <https://doi.org/10.1002/eet.1839>
- Snep, R.P. (2009). Biodiversity conservation at business sites: options and opportunities.
- Spurgeon, J. (2008). 'Corporate Environmental Strategies for Economic Instruments for Biodiversity', *Business Law Review*, 29(10), pp. 221-230.

## ESDGs!

- Veríssimo, D., MacMillan, D. C., Smith, R. J., Crees, J., & Davies, Z. G. (2014). Has Climate Change Taken Prominence over Biodiversity Conservation. *BioScience*, 64(7), 625-629. <https://doi.org/10.1093/biosci/biu079>
- Whatling, D.R., Hedges, P.D., Brown, R., & Fermor, P.M. (2010). Corporate responsibility reporting of biodiversity in the supply chain. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 5, 51-64.