

# Biler og andre kjøretøy

Risikovurdering for brudd på menneskerettigheter i produksjon av biler  
og andre kjøretøy

# Innhold

Oppsummering.....	3
Sektor- og bransjeinitiativ .....	5
Biler og kjøretøy .....	7
Batterier .....	10
Dekk og naturgummi.....	13
Kilder.....	17

## Innledning

DFØs Høyrisikoliste har som formål å gi informasjon om produktkategorier med høy risiko for brudd på grunnleggende menneskerettigheter i leverandørkjeden. Rapportene utgjør grunnlaget høyrisikolisten og gir dybdeinformasjon om risiko og leverandørkjede om hver produktkategori. Rapportene blir kontinuerlig oppdaterte.

Alle rapporter inneholder en oppsummert vurdering av risiko for produktkategorien, samt delkapitler for hvert produkt i kategorien. Alle produktene har en risikomatrix som sier noe om grad av risiko for de ulike nivåene av leverandørkjeden: Lav – Middels – Høy. Graderingen av risiko er basert på en vurdering av alvorsgrad og sannsynlighet for at risikoen inntreffer, og har som mål å gi veiledning om hvor den største risikoen befinner seg i leverandørkjeden.

<b>Lav</b>	<b>Middels</b>	<b>Høy</b>	<b>Svært høy</b>
------------	----------------	------------	------------------

Se [Høyrisikolisten | Anskaffelser.no](#) for mer informasjon rapportene, inkludert avgrensninger, metode for risikovurderinger og kildebruk.



# Oppsummering

Produktkategorien for biler og kjøretøy inneholder tusenvis av komponenter og materialer, som motor, batteri, karosseri, vinduer, elektronikk, plastdeler, tekstil- eller lærinteriør, dekk, som hver har sin egen leverandørkjede. Fokuset i denne rapporten er hovedkomponenter som metall, dekk og batterier.

Følgende produkter har blitt vurdert i denne kategorien:

Produkt	Total risiko	Montering	Komponenter	Råvare
Biler og kjøretøy	Høy	Lav	Høy	Høy
Batterier	Høy	Høy	Høy	Svært høy
Dekk og gummi	Høy	Middels	Høy	Høy
<b>TOTAL</b>	Høy	Middels	Høy	Høy

Total risiko for brudd på menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter i bilindustrien anses som høy, først og fremst knyttet til utvinning av råvarer, materialproduksjon og produksjon av mindre komponenter. Det henger sammen med at produksjonen av komponenter og råvarer finner sted i høyrisikoland der lovverket ikke alltid håndheves. Mineraler og metaller utvinnes i høyrisikoland der gruvedriften er preget av et farlig arbeidsmiljø, lave lønninger, manglende faglige rettigheter og forekomst av barnarbeid.<sup>1</sup> Risikoen er noe lavere ved montering, da en større andel av produksjonen foregår i land med mindre risiko.

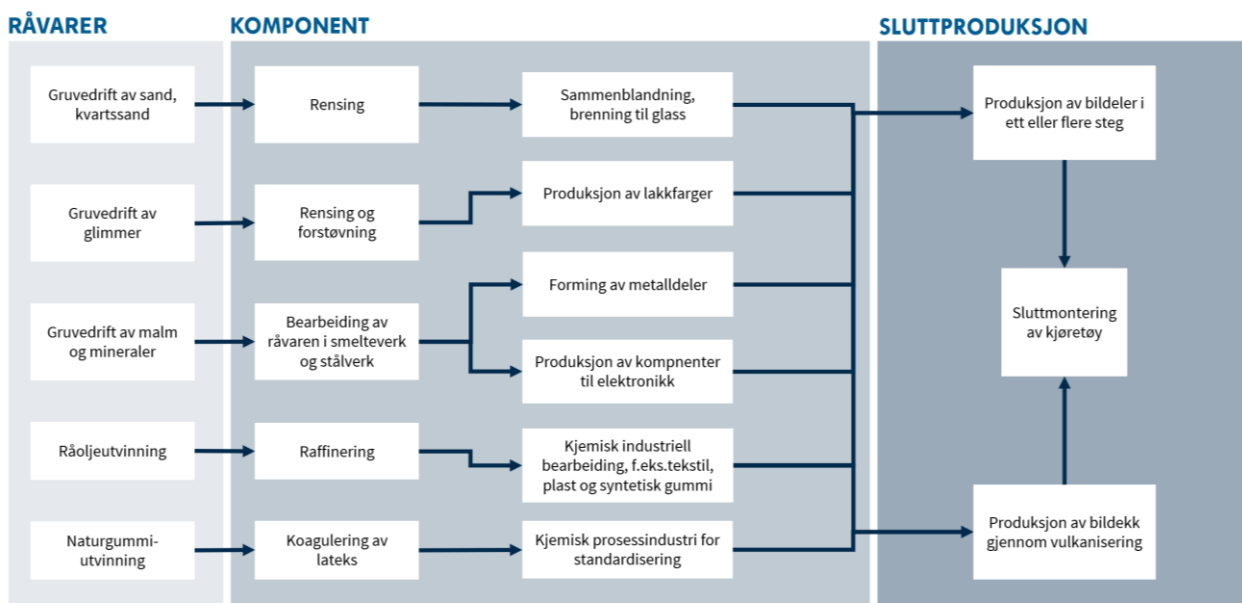
Markedet for elektriske kjøretøy har vært i rask endring, som også fører til et særegent risikobilde. Leverandørkjeden konsentrert i Kina hvor over halvparten av produksjonen foregår, etterfulgt av Europa.<sup>2</sup> Kina er også verdens største produsent og eksportør av elektriske bilbatterier, litium-ion-batterier<sup>3</sup>, mens nøkkelkomponentene i batteriene produseres i Asiatiske land som Japan og Sør-Korea, tillegg til Kina. Råvarer i litium-ion-batterier er alle forbundet med risikoer for alvorlige brudd på menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter i land som Kina, DR Kongo, Filippinene og flere søramerikanske land. Det er risiko for at overgangen til elektriske kjøretøy vil kunne være med å forverre forholdene for arbeidere og lokalsamfunn i disse landene.<sup>4</sup>

Risiko for andre typer komponenter i kjøretøy, som elektronikk og tekstil- og lærinteriør, kan leses om rapportene IKT- og elektronikk, Konfliktmineraler og Arbeidstøy og tekstil. Mer informasjon om risiko knyttet til metaller og plastdeler finnes bla. i rapportene for Bygg- og anleggsmaterialer og Leker og idrettsustyr.

Totalt sett er leverandørkjeder for biler og andre kjøretøy svært komplekse. Det er anslagsvis 30.000 komponenter i et produkt, og både kjøretøyene og komponentene produseres over hele verden. Produksjonen av komponentene settes vanligvis ut til underleverandører, som igjen kan ha tusenvis av underleverandører i sine leverandørkjeder. Vanligvis er det kjøretøyprodusenten, altså bilmerket, som håndterer sluttmonteringen og monterer kjøretøy i sine egne fabrikker.<sup>5</sup> Med så mange komponenter, materialer og leverandører er det vanskelig å kartlegge hele leverandørkjeden. Det kan føre til lite gjennomsiktighet, noe som øker risikoen.

Illustrasjonen under bør sees på som et generell oversikt over stegene i produksjonen.

## Kjøretøy



# Sektor- og bransjeinitiativ

Navn og beskrivelse	Tilbyr
<b>amfori BSCI og BEPI</b> er to samarbeidsinitiativ drevet av Amfori. BSCI (Business Social Compliance Initiative) omfatter arbeidsforhold i globale leverandørkjeder og BEPI (Business Environmental Performance Initiative) dekker miljø blant produsenter og bønder. Amfori er en medlemsorganisasjon som tilbyr diverse verktøy, sosiale revisjoner, støtte og opplæring til medlemmer. <sup>6</sup>	BSCI sosiale revisjoner av leverandører, online plattform for oppfølging av leverandører og bærekraftsarbeid, støtte og opplæring for medlemmer.
<b>Sedex</b> er en medlemsorganisasjon som jobber med arbeidsforhold i globale leverandørkjeder. Organisasjoner tilbyr støtte og en online plattform der medlemmer bla. kan se og dele resultater på sosiale revisjoner. SMETA (Sedex Members Ethical Trade Audit) er Sedex sin metode for sosiale revisjoner. <sup>7</sup>	SMETA sosiale revisjoner, online plattform for oppfølging av leverandører, støtte og opplæring for medlemmer.
<b>SA8000 Standard</b> er et sosialt sertifiseringssystem ledet av Social Accountability International. Den kan brukes i alle industrier og baserer seg på FNs Verdenserklæring om menneskerettigheter, ILO konvensjoner og nasjonal lovgivning. Sertifiseringen fokuserer på styringssystemer og kontinuerlig forbedringsarbeid i virksomheter. <sup>8</sup>	SA8000 sosial sertifisering, opplæring, program og partnerskap innen flere risikotema.
<b>Ethical Trade Initiative (ETI)</b> er en allianse av bedrifter, fagforeninger og ikke-statlige organisasjoner som jobber med å fremme respekt for arbeidstakernes rettigheter i verden. ETI Base Code, basert på ILOs kjernekonvensjoner, anses som en global referansestandard og er ofte brukt i sosiale revisjoner. <sup>9</sup>	ETI Base Code, ressurser, opplæringsmoduler.
<b>Responsible Business Alliance (RBA)</b> er en global bransjeorganisasjon for elektronikkelskaper, herunder store IT-varemerker. Medlemmene forplikter seg til å følge sosiale, miljømessige og etiske standarder i leverandørkjeden. RBA har et eget initiativ for mineraler, samt initiativer på arbeider- og fabrikknivå. <sup>10</sup>	Etiske retningslinjer for medlemmer og leverandører, revisjoner av fabrikker, Responsible Minerals Initiative (RMI).
<b>Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)</b> er en koalisjon av ulike bransjeaktører og NGOer som tilbyr servisering og revisjon. Tredjepartskontrollører vurderer om gruvene oppfyller IRMAs standarder for ansvarlig gruvedrift. <sup>11</sup>	Sertifisering og revisjoner av gruver.

<p><b>Responsible Mining Foundation</b> er et forskningsorganisasjon som fokuserer på ansvarlig gruvedrift, ved å tilby rapporter, verktøy og informasjon om gruveselskap, leverandørkjeder og bransjen generelt.<sup>12</sup></p>	<p>Responsible Mining Index med oversikt over gruveselskaps ESG resultater, bransjespesifikke rapporter og verktøy.</p>
<p><b>International Council on Mining and Metals (ICMM)</b> er en medlemsorganisasjon der man må forplikte seg til å følge organisasjonens prinsipper menneskerettigheter, utvikling og miljø. En tredjedel av aktørene i metall og gruveindustrien er medlemmer.<sup>13</sup></p>	<p>ESG prinsipper som følges av medlemmer.</p>
<p><b>Global Battery Alliance (GBA)</b> er et flerpartsinitiativ bestående av industriaktører, myndigheter, organisasjoner og akademia som jobber for bærekraftige bilbatterier. Fokusområder er kritiske mineraler, sirkulærøkonomi og pilotprogrammet Battery Passport.<sup>14</sup></p>	<p>Battery Passport (pilot), veiledende prinsipper, støtter medlemmer ang bla. kritiske mineraler og sirkulæritet.</p>
<p><b>Automotive Industry Action Group (AIAG)</b> er en organisasjon der medlemmer av bilindustrien samarbeider for å utvikle felles globale retningslinjer for kvalitet, leverandørkjeder og bærekraft.<sup>15</sup></p>	<p>Standarder, ressurser og verktøy, opplæring, forum for medlemmer.</p>
<p><b>Drive Sustainability</b> er et nettverk av selskaper i bilindustrien som jobber for å sikre bærekraft på leverandørnivå og i innkjøpsprosesser. Blant medlemmene er BMW Group, Volvo Cars, Toyota Europa, Volkswagen Group og andre bilmerker. <sup>16</sup></p>	<p>Veiledning til medlemmer, standarder og verktøy, opplæring.</p>
<p><b>International Material Data System (IMDS)</b> er en internasjonal database der produsenter, leverandører og underleverandører av komponenter og materialer kan rapportere og spore hvilke materialer, kjemikalier og stoffer som finnes i kjøretøyene.<sup>17</sup></p>	<p>Liste over forbudte og farlige materialer og stoffer i kjøretøy.</p>
<p><b>Extractive Industry Transparency Initiative (EITI)</b> er en global koalisjon av regjeringer, bedrifter og det sivile samfunn som jobber sammen for å forbedre åpenheten rundt ansvarlig utvinning av naturressurser og forvaltning av inntekter fra disse, bla. olje, gass, metaller og mineraler.<sup>18</sup></p>	<p>Ressurser, rapporter og forum.</p>
<p><b>REACH</b> er en EU-forordning som inneholder regler om registrering, forbud eller andre restriksjoner forbundet med kjemiske stoffer i en rekke produkter som utgis på markedet i EU. Importøren har ansvar for å sikre at produksjon utenfor EU-land samsvarer med REACH-forordningen.<sup>19</sup></p>	<p>Lov/regulering.</p>

# Biler og kjøretøy

Total risiko	Montering	Komponenter	Råvare
Middels	Lav	Middels	Høy

<b>Montering</b>	Tyskland, Spania , Frankrike, Storbritannia, Sverige, Tsjekkia, Bulgaria, Romania, Polen, Ungarn, USA, Kina, Japan, India <b>Elektriske kjøretøy:</b> Kina, Europa, USA, Japan, Korea
<b>Komponent</b>	Tyskland, Italia, Tsjekkia, Spania, Japan, USA, Mexico, Sør-Korea, Kina
<b>Råvare</b>	<b>Stål:</b> Kina, Japan, USA, Tyskland, Frankrike, Spania, Russland og mange flere. <sup>20</sup> <b>Jernmalm:</b> Brasil, Australia, Kina, India, Russland, Sør-Afrika, Sverige og mange flere <sup>21</sup> <b>Bauksitt:</b> Brasil, Guinea, Kina, India og Indonesia <sup>22</sup> <b>Kobber:</b> Chile, Peru, Kina, DR Kongo, Russland, Zambia <sup>23</sup> <b>Plast:</b> Europeiske land, Kina, USA <sup>24</sup> <b>Naturgummi:</b> Thailand, Indonesia Vietnam, Kina, India og Malaysia. <sup>25</sup> <b>Litium:</b> Chile, Australia, China, Argentina <sup>26</sup> <b>Kobolt:</b> D R Kongo, Russland, Australia, Filippinene, og mange flere <sup>27</sup>

## Produktet

Kjøretøy som biler, lastebiler og busser består av ca. 30 000 forskjellige komponenter<sup>28</sup> og et stort utvalg av materialer som stål, aluminium, plast, glass, kobber og gummi.<sup>29</sup> Det betyr at leverandørkjedene er lange og komplekse.<sup>30</sup> Produksjonen av komponenter settes vanligvis ut til leverandører og underleverandører, og<sup>31</sup> til bilproduksjon kan det brukes tusenvis av underleverandører.<sup>32</sup>

## Leverandørkjeden

Kjøretøy produseres over hele verden, på alle kontinenter. Forenklet kan en si at design og montering av kjøretøy utføres av kjøretøymerker på deres egne fabrikker. Leverandører på nivå 1 produserer større komponenter, som for eksempel drivstoffpumper. Underleverandører på lavere nivåer produserer mindre komponenter og på de laveste nivåene innhentes råvarer.

Historisk sett har Europa stått for størstedelen av verdens bilproduksjon, men markedet har endret seg de siste årene. I 2021 produserte Kina 32% av alle biler, mens Europa stod for 21% med fallende produksjonstall. De største produsentlandene av passasjer- og transportkjøretøy er Kina, USA, Japan, Korea, Tyskland og India. Innenfor EU dominerer Tyskland, Spania, Tsjekkia, Slovakia og Frankrike.<sup>33</sup> Produksjonen av kjøretøy flyttes nå ofte til Sentral- og Øst-Europa, for eksempel Tsjekkia<sup>34</sup>, Polen, Romania, og Ungarn.<sup>35</sup> Når biler importeres til EU, er det hovedsakelig fra Tyrkia, Japan, USA og Sør-Korea, som til sammen står for 70 prosent av importen.<sup>36</sup> Leverandører av komponenter kan befinne seg hvor som helst i verden. De største komponentleverandørene på det globale markedet holder til i europeiske land som Tyskland, Italia, Tsjekkia og Spania, men også i

Japan, USA, Mexico og Sør-Korea.<sup>37</sup> Produksjonen av mindre komponenter og råvarer finner imidlertid sted i en rekke land over hele verden.<sup>38</sup>

Markedet for elektriske kjøretøy har vært i rask endring og vekst det siste tiåret. Elbiler står nå for 18% av alle nye registrerte biler i EU, og 10% av alle nye busser.<sup>39</sup> Over halvparten av produksjonen av elektriske kjøretøy foregår i Kina, mens Europa står for ca. 25% av produksjonen, etterfulgt av USA, Japan og Sør-Korea.<sup>40</sup> Produksjonen av batterier for elektriske kjøretøy er konsentrert i Kina, mer informasjon om dette i delkapittelet for batterier.

## Risikoer

Når det gjelder elektriske kjøretøy er risikoen i stor grad knyttet til litium-ion-batterier og leverandørkjeden for disse, se delkapittel om batterier. Ellers vil eksempelvis elbiler ha mange av de samme komponentene og risikoene som vanlige biler.

### Menneskerettigheter og arbeidsforhold

Risikoen for brudd på menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter i bilindustrien anses som høy, først og fremst knyttet til utvinning av råvarer, materialproduksjon og produksjon av mindre komponenter.

Produksjon av kjøretøy i Øst- og Sentral-Europa er forbundet med visse sosiale risikoer. Selv om ILOs kjernekonvensjoner er ratifisert i alle land i regionen, forekommer det regelmessig brudd på arbeidsretten i land som Polen, Tsjekkia, Romania og Ungarn.<sup>41</sup> I Romania er det anti-fagforeningsaktiviteter, og det har vært rapportert om at «gule»<sup>42</sup> fagforeninger styres av arbeidsgiveren.<sup>43</sup> Det er rapportert om usikker sysselsetting, ubetalt overtid, diskriminering mot fremmedarbeidere og 12-timers skift i Tsjekkia.<sup>44</sup> Fremmedarbeidere er generelt mer utsatt for brudd på arbeidstakerrettigheter og lavere lønninger.<sup>45</sup>

Ved produksjon av biler i Asia er produksjonsanleggene forbundet med sosial risiko. For eksempel er det mange arbeidere som jobber på korte kontrakter, har usikker sysselsetting, lave lønninger og mangel på fagforeningsfrihet.<sup>46</sup> I Sør-Korea og Kina utgjør fremmedarbeidere en stor andel av den sørkoreanske arbeidsstyrken, blant annet i fabrikkindustrien. I praksis mangler de fagforeningsrettigheter, er sårbare for tvangsarbeid,<sup>47</sup> har dårlige levekår, usikkert arbeid med ingen tilgang på tryggedekning eller andre ytelser. Diskriminering mot kvinner og fremmedarbeidere er også vanlig, inkludert seksuell trakassering og overgrep.<sup>48</sup> Andre risikoer i industrien i Kina inkluderer dårlig helse og sikkerhet, lave lønninger som noen ganger er under minstelønnen, ulovlig og tvungen overtid, samt straffer for arbeidere.<sup>49</sup> I Japan og Sør-Korea er ekstrem overtid og en stressende arbeidskultur vanlig praksis. Det har vært rapporter om at ansatte har begått selvmord på grunn av urimelig høy arbeidsbelastning, press og mobbing i bilproduksjonssektoren<sup>50</sup> og elektronikksektoren<sup>51</sup>.

Tyrkia har ratifisert ILOs kjernekonvensjoner, men det er svakheter forbundet med håndhevelse av konvensjonene. Tyrkia regnes som et av verdens ti verste land for arbeidere ifølge International



Trade Union Confederation (ITUC), noe som betyr at det ikke er noen garanti for at arbeidstakerrettighetene vil bli respektert. I 2018 ble 26 arbeidere fengslet og dømt til fem måneders fengsel etter å ha protestert utenfor en Renault-fabrikk. De krevde rett til å organisere seg på fabrikk. <sup>52</sup> Det er vanlig at fagforeningsmedlemmer blir oppsagt uten rettslig grunn, eller blir trakassert. <sup>53</sup>

På komponentnivå er flere risikoland blant de største eksportørene, som Mexico, Kina og Sør-Korea. Mexico har ratifisert ILOs kjernekonvensjoner, <sup>54</sup> men fagforeninger er imidlertid fragmentert, og undertrykkelse, vold og trusler mot ansatte som deltar i fagforeningsaktiviteter er vanlig. Det er rapportert om seksuell trakassering og utnyttelse av kvinnelige arbeidere, lave lønninger, tvungen overtid og anti-fagforeningsaktiviteter. <sup>55</sup>

Produksjon av komponenter i Øst- og Sentral-Europa er også forbundet med visse risikoer (se tidligere avsnitt). Biler og kjøretøy inneholder elektroniske komponenter som også medfører alvorlige risikoer forbundet med arbeidstakerrettigheter og menneskerettigheter, deriblant risikoer knyttet til utvinning av konfliktmineraler. Se rapporter for IKT og elektronikk og konfliktmineraler for mer informasjon.

Utvinning av råvarer som brukes til å produsere biler og kjøretøy, som ulike metaller, gummi og glass, er ofte knyttet til alvorlige risikoer forbundet med arbeidstakerrettigheter og menneskerettigheter.



# Batterier

Total risiko	Montering	Komponenter	Råvare
Høy	Middels	Høy	Svært høy

<b>Montering</b>	Kina, Europa, Japan, Sør-Korea
<b>Komponent</b>	Kina, Sør-Korea, Japan
<b>Råvare</b>	Kina, Australia, Peru, Russland, USA, Mosambik, Brasil, Madagaskar, Canada, Chile, Argentina, Filippinene, Indonesia, DR Congo

## Produktet

Blysyrebatterier består av et plasthus, blyplater, blypolskillere i syntetisk materiale og batterivæske bestående av destillert vann og svovelsyre.<sup>56</sup> Litium-ion-batteriet består av litium-ion-celler laget av en anode som vanligvis er av grafitt, en elektrolytt av organiske karbonatløsningsvæsker og litiumsalt, plastfilm som brukes som separatorer, og en katode av nikkel, litium, kobolt, aluminium og noen ganger mangan. Batteriet har et plasthus og skum som beskytter battericellene.<sup>57</sup>

## Leverandørkjeden

Det er lav sporbarhet om hvor produksjon av blysyrebatterier finner sted, men Kina er rapportert som den vanligste produsenten av blysyrebatterier.<sup>58</sup> EU produserer 15 % av det globale markedet for blysyrebatterier. Det betyr at produksjonen til det europeiske markedet finner sted i Europa, selv om import fra Asia og andre steder ikke kan utelukkes.

Kina er verdens største produsent og eksportør av elektriske litium-ion-batterier og stod for 75% av all produksjon i 2021.<sup>59</sup> Andre produksjonsland er Europa (primært Ungarn og Tyskland), USA, Sør-Korea og Japan.<sup>60</sup> Nøkkelpåkomponenter i batteriene importeres ofte fra Sørøst-Asia.<sup>61</sup> Kina 70% av produksjonskapasiteten for katoder og 85% for anoder, mens Korea og Japan står også for en andel av produksjonen. Videre prosesserer og raffineres en rekke av råvarene i Kina, gjelder ca. halvparten av litium, kobolt og grafitt, mens selve utvinning av råvarer kan skje i land som Australia, Chile og DR Kongo.<sup>62</sup>

Råvarer som brukes i blysyrebatterier og litium-ion-batterier kan stamme fra hele verden. Kina er den dominerende produsenten av bly, etterfulgt av Australia, Peru, Russland, USA og andre land.<sup>63</sup> Kina er også en verdensledende produsent av grafitt, men grafitt utvinnes også i en rekke andre land, deriblant Mosambik, Brasil, Madagaskar, Russland og Canada.<sup>64</sup> Litium utvinnes hovedsakelig i Australia, Kina, Chile og Argentina.<sup>65</sup> Nikkel utvinnes i stor grad i Indonesia, Filippinene og Russland. Mer enn 60 % av all kobolt kommer fra Den demokratiske republikken Kongo.<sup>66</sup>



## Risikoer

### Menneskerettigheter og arbeidsforhold

Det er mulige sosiale risikoer i hele produksjonskjeden av bilbatterier, både når det gjelder arbeidstakere og lokalsamfunn. Produksjonen av litium-ion-batterier i Kina har vært knyttet til en rekke brudd på menneskerettighetene, samt til brudd på fagforeningsrettigheter. Kina har bare ratifisert fire av ILOs kjernekonvensjoner. Frie fagforeninger er derfor forbudt, og det er ingen garanti for at arbeidstakerrettigheter respekteres.<sup>67</sup> Lave lønninger, noen ganger under minstelønn, ulovlig og tvungen overtid, straff av arbeidere, diskriminering, usikkert arbeid og kortsiktige kontrakter som generelt forverrer arbeidernes sårbare situasjon, er også generelle risikoer i industrien i Kina.<sup>68</sup> Det samme er dårlige levekår for fremmedarbeidere.<sup>69</sup>

Råvarer i litium-ion-batterier, som litium, nikkel, kobolt og grafitt, er alle forbundet med risikoer for alvorlige brudd på menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter i land som Kina, DR Kongo, Filippinene og flere søramerikanske land. Internasjonale organisasjoner som Amnesty viser til at økt etterspørsel etter elektriske kjøretøy vil kunne bidra til å forverre forholdene for arbeidere og lokalsamfunn i disse landene.<sup>70</sup> Risikoene omfatter barnearbeid, tvangsarbeid, farlige arbeidsforhold, lave lønninger, mangel på fagforeningsrettigheter, forurensning og landoppkjøp som påvirker lokalsamfunnets levebrød og helse.<sup>71</sup> Det er også påvist at seksuell utnyttelse og vold er en fremtredende risiko knyttet til gruvedrift mange steder.<sup>72</sup>

Selv om kobolt ikke offisielt regnes som et konfliktmineral, arbeider menneskerettighetsorganisasjoner med å reklassifisere mineralet som et konfliktmineral, da det er stor risiko for en sammenheng mellom koboltgruvedrift og væpnet konflikt i DR Kongo.<sup>73</sup> For informasjon om risiko se rapporten for konfliktmineraler.

### Helse og sikkerhet

Bly er helsefarlig, og det er risiko forbundet med utvinning, smelting, foredling og håndtering av bly i industrien. Arbeidere kan bli eksponert for bly hvis det er mangel på tilstrekkelig verneutstyr og ventilasjon.

Det er flere helse- og sikkerhetsrisikoer forbundet med småskala artisanal gruvedrift av kobolt som ofte forekommer i DR Kongo, for eksempel langsiktige helseskader, farlig arbeidsmiljø, dødsulykker i trange tunneler der det stadig er risiko for jordskred, utilstrekkelig verneutstyr, lange arbeidsdager, og ikke minst barnearbeid.<sup>74</sup>

### Påvirkning på miljø og lokalsamfunn

Det rapporteres at lokalsamfunn og menneskerettighetsforkjempere er svært utsatte grupper i forbindelse med utvinning av mineraler og metaller som er nødvendige for det grønne skiftet.<sup>75</sup> Økt produksjon av elektriske kjøretøy og litium-ion-batterier gjør at flere områder nå utforskes for utvinning, også i Europa og Nord-Amerika. Man har sett eksempler på forurensning og landoppkjøp i Spania, Serbia og USA i forbindelse med mining, som gjør at negativ påvirkning på miljø og lokalsamfunn ikke er forbeholdt høyrisikoland.<sup>76</sup>

Brudd på urfolks rettigheter er vanlig i flere land hvor mineraler utvinnes, og i noen sammenhenger går utbyttet fra utvinningen til å støtte væpnede grupper og mafiaer. Menneskerettighetsorganisasjonen Front Line Defenders, som har som mål å beskytte forkjempere for menneskerettigheter, har rapportert at i 2018 ble 321 menneskerettighetsforkjempere i 27 land målrettet drept på grunn av sitt arbeid. Av disse forsvarte 77 prosent land-, miljø- eller urfolks rettigheter, ofte knyttet til utvinningsindustrien. Antallet rapporterte drap i Front Line Defenders-rapporten er det høyeste som noensinne er registrert.<sup>77</sup>

Utvinningen av litium fra saltflatene i den såkalte «litiumtrekanten», et tørt område som strekker seg på tvers av Chile, Argentina og Bolivia, har vært forbundet med flere konflikter med urfolk som angivelig ikke får økonomisk nytte av utnyttelsen av jorden og vannet som de er avhengige av for sin tradisjonelle livsstil. Det er også risiko forbundet med det allerede lave grunnvannsnivået, som kan synke enda mer dersom gruvevirksomheten i området øker. Samtidig har gruveselskaper investert i infrastruktur og skapt arbeidsplasser.<sup>78</sup> Grafittutvinning i Kina har forårsaket alvorlig forurensning av luft, vann og avlinger, noe som utgjør en stor risiko for lokalsamfunnenes levebrød og helse.<sup>79</sup>

Ved produksjon av bly kan lokalsamfunn kan påvirkes når gasser slippes ut under smelting og blyet raffineres. Det kan også forurense jordsmonnet og vassdrag som brukes i husholdninger. Disse risikoene er mest fremtredende i områder eller land hvor loven ikke alltid håndheves, for eksempel i Kina.<sup>80</sup> Det er rapportert mange tilfeller av blyforgiftning blant barn som bor i nærheten av batterifabrikker i Kina.<sup>81</sup> Brukte blybatterier er svært helsefarlige og lekkasje fra resirkuleringsanlegg med utilstrekkelige sikkerhetsrutiner har ført til at jordsmonnet har blitt forurenset av bly. Dette har hatt stor innvirkning på helsen til mennesker i land som Kina, Kenya og nabolandene, samt Brasil.<sup>82</sup>

# Dekk og naturgummi

Total risiko	Montering	Komponenter	Råvare
Middels høy	Lav	Middels høy	Høy

<b>Montering</b>	Storbritannia, Polen, Italia, Russland, Slovenia, Tyrkia, Tyskland, mange andre land, som Kina, India, Mexico.
<b>Råvare</b>	Naturgummi: Thailand, Indonesia, Vietnam, Kina, India, Malaysia, Liberia

## Produktet

Dekk kan bestå av 100 forskjellige komponenter og 200 forskjellige råvarer. Dekkene består av naturlig og syntetisk gummi, polyester, nylon, silika, sot, petroleum, stålbelter og perler med gummibelegg.<sup>83</sup> Dekk produseres ved å blande materialer, presse gummi, montere dekkonstruksjonen og til slutt herde gummien. Naturgummi kommer fra gummitreet, som sammen med svovel varmebehandles og som deretter tilsettes kjemikalier. Foredling av gummi foregår vanligvis i nærheten av gummiplantasjen. 70 % av all gummi er syntetisk og produseres ved å blande nafta og naturgass, etterfulgt av vulkanisering. Nafta er fremstilt av råolje, kull eller hydrokarbon.<sup>84</sup> Omtrent 60 % av all gummi som brukes i dekk er syntetisk og 40 % er naturgummi.<sup>85</sup>

## Leverandørkjeden

Produksjonskjeden for dekk er svært kompleks. Produksjonen domineres av noen få store produsenter. Det gjelder både i sluttproduksjonsfasen og i produksjonen av råvarer. Produksjonen av dekk foregår over hele verden. For eksempel produserer en av verdens største dekkprodusenter dekk på 69 produksjonsanlegg i 17 land.<sup>86</sup> Store dekkprodusenter eier sine egne produksjonsanlegg. Alle de store dekkmerkene har produksjonsanlegg i Europa og dekkene som selges på det europeiske markedet også i stor grad produseres i Europa<sup>87</sup>, i land som Storbritannia, Polen, Italia, Russland, Slovenia, Tyrkia og Tyskland.<sup>88</sup> De vanligste merkene har også produksjon i andre deler av verden, for eksempel i India, Kina, Mexico og Thailand. Det kan derfor ikke utelukkes at dekkene som selges på det europeiske markedet er produsert utenfor Europa. Import av dekk til personbiler til det europeiske markedet har økt, med Kina som hovedleverandør. Import av dekk til busser og lastebiler har imidlertid falt kraftig etter at EU innførte tariffen på disse produktene.<sup>89</sup>

Råvarer kjøpes inn fra hele verden.<sup>90</sup> Det viktigste råmaterialet i dekk er gummi. I denne risikovurderingen har vi derfor rettet søkelyset mot gummi. Asia står for om lag 90 % av den globale naturgummiproduksjonen.<sup>91</sup> 70 % av all naturgummi som produseres går til dekkindustrien. Thailand og Indonesia er dominerende aktører i produksjonen av naturgummi, etterfulgt av Vietnam, Kina, India og Malaysia.<sup>92</sup> For mer informasjon om stålproduksjon, se risikovurderingen for bygg og anlegg.

## Risikoer

### Menneskerettigheter og arbeidsforhold

Produksjon i India, Kina og Thailand er generelt forbundet med risiko, men det finnes visse risikoer i produksjonen i Europa er også. Det finnes også risikoer lenger ned i leverandørkjeden av dekk, knyttet til utvinning av råvarer som stål, gummi, polyester og andre komponenter, og når produksjonen foregår i områder der arbeidstakerrettigheter ofte ikke håndheves.<sup>93</sup>

Thailand er et militærdiktatur som ikke har ratifisert ILOs kjernekonvensjoner om organisasjonsfrihet og retten til å forhandle (98, 87).<sup>94</sup> Håndhevingen av internasjonale arbeidsrettsstandarder er lav, fagforeningsrettigheter er svake, og fagforeningsbevegelsen er liten og fragmentert. Thailands mange fremmedarbeidere, som hovedsakelig kommer fra Myanmar og Kambodsja, er spesielt sårbare. De mangler ofte generelt arbeidsvern og rett til å organisere seg, de får lønn under minstelønn, har ingen sosial goder, og arbeider ofte i farlige arbeidsmiljøer. Mange fremmedarbeidere i Thailand blir utsatt for tvangsarbeid og menneskehandel.<sup>95</sup> Goodyear har fått kritikk fra ITUC<sup>96</sup> i forbindelse med at ansatte på selskapets fabrikker i Thailand ble utsatt for lockout og arrestasjoner etter å ha protestert mot lønnsnedskjæringer. Michelin skal også ha sparket fagforeningsmedlemmer på en fabrikk i Thailand, og fikk senere komme tilbake i lavere stillinger.<sup>97</sup>

Indias arbeidsrett er omfattende, men håndheves sjelden. Retten til å organisere seg er begrenset, selv om fagforeningene kan stå sterkt lokalt. Arbeidsrelaterte problemer inkluderer usikker kortsiktig sysselsetting, ulovlig lave lønninger og diskriminering.<sup>98</sup> India har ikke ratifisert ILOs kjernekonvensjoner om organisasjonsfrihet og retten til å forhandle (98, 87).<sup>99</sup> Andelen midlertidig ansatte har økt i indisk industri, og utgjør ca 46 % av den totale arbeidsstyrken. Det betyr at en stor andel av de ansatte arbeider under usikre arbeidsforhold med risiko for å bli avskjediget på kort varsel. De fleste er uorganisert.<sup>100</sup> Det gjør dem sårbare for brudd på arbeidstakerrettigheter og dårlige arbeidsforhold.

Russland har ratifisert ILOs åtte kjernekonvensjoner,<sup>101</sup> men ITUC anslår at arbeidstakerrettighetene brytes regelmessig.<sup>102</sup> Det er svak organisasjonsfrihet, usikker sysselsetting og lønningene er ofte ulike<sup>103</sup> og tvangsarbeid finner sted. Fremmedarbeidere fra de tidligere sovjetstatene i Sentral-Asia utgjør en stor og sårbar gruppe av den totale arbeidsstyrken. De arbeider ofte under vanskelige arbeidsforhold og begrensede arbeidstakerrettigheter.<sup>104</sup> Anti-fagforbundsaktiviteter forekommer også i øst- og sentraleuropeiske land som for eksempel i Polen (se forrige avsnitt). Produksjonen i Tyrkia er også forbundet med risiko som tidligere beskrevet. Det er verdt å legge merke til er at en fagforeningsleder som organiserte arbeidere ved dekkfabrikker i Tyrkia, ble skutt og drept i 2018 utenfor en fabrikk. Det skjedde etter at han hadde lyktes med å overbevise arbeidsgiveren om å gi kortsiktige kontraktsansatte faste kontrakter på dekkfabrikken.<sup>105</sup>

Gruvedrift og metallproduksjon er forbundet med risikoer forbundet med arbeidstakerrettigheter og menneskerettigheter, spesielt i høyriskoområder der loven ofte ikke håndheves. Stålproduksjon er forbundet med lave lønninger, overdreven overtid, mangel på fagforeningsrettigheter i Kina, India og Russland. I Kina finnes det stålfabrikker som driver ulovlig, noe som øker risikoer forbundet med arbeidstakerrettigheter og menneskerettigheter, ettersom myndighetene ikke reviderer fabrikkene på grunn av korrupsjon.<sup>106</sup> For mer informasjon om gruvedrift og metallproduksjon, se rapporten for bygg- og anleggsmaterialer.

### **Helse og sikkerhet**

Produksjonsprosessen for dekk består av mange trinn, og er til en viss grad fysisk utfordrende. Arbeidere utsettes for varme, støv, støy og giftige gasser. Det krever velfungerende ventilasjonssystemer og verneutstyr.<sup>107</sup> Stålproduksjon kan innebære farlige arbeidsforhold, med ekstreme temperaturer, tunge løft, drift av store maskiner, og eksponering for støv og giftige gasser og kjemikalier.<sup>108</sup>

På samme måte som for produksjon av andre typer tekstiler, krever produksjonsprosessen for polyester bruk av kjemikalier,<sup>109</sup> noe som kan utgjøre en helse- og sikkerhetsrisiko for arbeidstakere, samt for omgivelsene og lokalsamfunnene i høyriskoland. Eksponering for kjemikalier er også en risiko i produksjon av andre plastdeler. I tillegg er det risiko for brann og eksplosjoner i fabrikker, samt risiko for forurensning.<sup>110</sup>

### **Påvirkning på miljø og lokalsamfunn**

Det finnes risikoer og rapporter om brudd på arbeidstakerrettigheter og menneskerettigheter også i dekkproduksjonen, i land som ikke alltid håndhever lovverket. I Thervoy i India har Michelin bygget en dekkfabrikk på land som opprinnelig tilhørte Dalit-befolkningen. Fabrikken ble kritisert for å ha tatt levebrødet fra 6000 personer da skogene ble hogget ned, vannkilder tørket ut og beitemarker ble ødelagt. Protester ble møtt med vold fra politiet. Området har blitt en spesiell økonomisk sone hvor internasjonale investorer kan benytte seg av unntak i arbeidslover om arbeidstid, og andre typer krenkelser av arbeidstakerrettigheter.<sup>111</sup>

Dekkproduksjon kan ha negative miljøpåvirkninger i form av støvutslipp, støy, fast avfall og utslipp av flyktige organiske<sup>112</sup> forbindelser, noe som kan utgjøre en miljø- og helserisiko for lokalsamfunnet. Stålproduksjon utgjør en risikofaktor for arbeidstakere og omgivelsene hvis avløpsvann ikke håndteres på en trygg måte.<sup>113</sup>

### **Risiko knyttet til naturgummi**

Naturgummi høstes fra gummitreet, som enten dyrkes på store plantasjer eller utvinnes gjennom småskala-skogbruk. En rapport fra organisasjonen Danwatch har vist at arbeidsforholdene for arbeidere på gummiplantasjer og i småskala-skogbruk i Indonesia og Malaysia innebærer arbeid syv dager i uken for en ofte urimelig lav lønn, og mangel på fagforeningsrettigheter. Produksjonen omfattet mange dagarbeidere og fremmedarbeidere som er spesielt sårbare, da de ofte ikke har

tilgang til de goder og rettigheter som fast ansatte har. Dagsarbeiderne fikk også lavere lønn, mens fremmedarbeidernes pass ble konfiskert, noe som innebærer tvangsarbeid.

Arbeidet utføres i et krevende miljø der skarpe kniver brukes. I regionene der det dyrkes gummi er malaria ofte en stor risiko for arbeidere på plantasjer og gårder. Sterke plantevernmidler som paraquat ugressmiddel brukes ofte. Paraquat er forbudt i EU på grunn av dets høye innhold av giftstoffer som er skadelige for mennesker. Ved bruk av paraquat ble verneutstyr brukt i varierende grad og utsetter både arbeidere og familiemedlemmer som bor nær plantasjene for alvorlig helserisiko.<sup>114</sup>

Småskala gummiprodusenter er følsomme for svingninger i markedsprisen på gummi. Når prisen går ned, er det en risiko for at skolepenger og andre grunnleggende utgifter ikke kan betales.<sup>115</sup> Dette påvirker barns rett til utdanning. Barnearbeid finner sted på thailandske gummiplantasjer, og 40 % av arbeiderne er fremmedarbeidere fra Myanmar. Arbeids- og levekårene på plantasjene er tøffe, og ofte må hele familier, inkludert barn, hjelpe til med å høste lateksen fra gummitrærne for å nå produksjonsmål på thailandske plantasjer.<sup>116</sup> Likevel fikk de betalt under minstelønn. Arbeidere får betalt under minstelønn, har lite kjennskap til fagforeningsrettigheter og om helserisikoene ved bruken av paraquat.<sup>117</sup>

Barnearbeid er rapportert i Kambodsja, Indonesia, Vietnam, Filippinene, Myanmar og Liberia.<sup>118</sup> I gummiproduksjonen i Myanmar og Thailand forekommer det tvangsarbeid, også i form av menneskesmugling.<sup>119</sup> Det er også rapportert tilfeller av at jord som opprinnelig tilhører urfolk, har blitt brukt til å bygge gummiplantasjer på i Kambodsja.<sup>120</sup> Landovertakelse er rapportert å finne sted i Liberia og Myanmar.<sup>121</sup>



# Kilder

---

- <sup>1</sup> Upphandlingsmyndigheten, [Riskanalys för Fordon och Reservdelar](#), 2021
- <sup>2</sup> IEA, [Global Supply Chains of EV Batteries](#), Hentet 08.03.202
- <sup>3</sup> IEA, [Global Supply Chains of EV Batteries](#), Hentet 08.03.202
- <sup>4</sup> The Guardian, ['Battery arms race': how China has monopolised the electric vehicle industry](#), 25.11.2021
- <sup>5</sup> Upphandlingsmyndigheten, [Riskanalys för Fordon och Reservdelar](#), 2021
- <sup>6</sup> Amfori, Hentet fra <https://www.amfori.org/>
- <sup>7</sup> Sedex, Hentet fra <https://www.sedex.com/>
- <sup>8</sup> SAI Social Accountability Standard, About SA8000, Hentet fra <https://sa-intl.org/programs/sa8000/>
- <sup>9</sup> Ethical Trading Initiative, Hentet fra <https://www.ethicaltrade.org/>
- <sup>10</sup> Responsible Business Alliance, Hentet fra <https://www.responsiblebusiness.org/>
- <sup>11</sup> Initiative for Responsible Mining Assurance, Hentet fra <https://responsiblemining.net/>
- <sup>12</sup> Responsible Mining Foundation, Hentet fra <https://www.responsibleminingfoundation.org/foundation/>
- <sup>13</sup> ICMM, Hentet fra <https://www.icmm.com/>
- <sup>14</sup> Global Battery Alliance, Hentet fra <https://www.globalbattery.org/>
- <sup>15</sup> [AIAG](#), innhentet 24.08.2020
- <sup>16</sup> [Drive Bærekraft](#), innhentet 24.08.2020
- <sup>17</sup> IMDS, [Global Automotive Declarable Substance List \(GADSL\)](#), udatert, innhentet 24.08.2020
- <sup>18</sup> EITI, Hentet fra <https://eiti.org/>
- <sup>19</sup> Europakommisjonen, [How REACH works](#) innhentet 24.08.2020; Kemikalieinspektionen, [REACH och varor](#) innhentet 24.08.2020
- <sup>20</sup> World Steel Association, [Global crude steel output increases by 3.4% in 2019](#), utgitt 27.01.2020
- <sup>21</sup> US Geological Survey, [Iron ore](#), 2020
- <sup>22</sup> US Geological Survey, [Bauxite and alumina](#), 2020
- <sup>23</sup> US Geological Survey, [Copper](#), 2020
- <sup>24</sup> Plastic Europe, [Plastic the facts](#), 2019
- <sup>25</sup> Statista, [Leading natural rubber producing countries worldwide in 2018 and 2019](#), innhentet 24.08.2020
- <sup>26</sup> US Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2019, [Lithium](#)
- <sup>27</sup> US Geological Survey, [Cobalt](#), 2020
- <sup>28</sup> Blume Global, [Top 4 Automotive Supply Chain Challenges and Solutions](#), udatert, innhentet 03.09.2020
- <sup>29</sup> Copper Alliance, [Automotive](#), udatert, innhentet 03.09.2020; How stuff works, [Top five materials used in auto manufacturing](#), udatert, innhentet 03.09.2020
- <sup>30</sup> Blume Global, [Top 4 Automotive Supply Chain Challenges and Solutions](#), udatert, retrieved 03.09.2020; How stuff works, [Top five materials used in auto manufacturing](#), udatert, innhentet 03.09.2020
- <sup>31</sup> Europaparlamentet, [A Picture of the European Car industry](#) 2013
- <sup>32</sup> Blume Global, [Top 4 Automotive Supply Chain Challenges and Solutions](#), udatert, innhentet 24.08.2020
- <sup>33</sup> ACEA, [The Automobile Industry Pocket Guide 2022/2023](#), hentet 16.01.2023
- <sup>34</sup> International Organization of Motor Vehicle Manufacturers, [Production statistics](#), 2019
- <sup>35</sup> Forbes, [Shifting Production To Central And Eastern Europe Could Boost Profits Of German Automakers](#) 23.06.2014
- <sup>36</sup> Upphandlingsmyndigheten, [Riskanalys för Fordon och Reservdelar](#), 2021
- <sup>37</sup> Automotive news, Top suppliers, 25.06.2019, World's Top Export, [Automotive Parts Exports by Country](#), 12.08.2020
- <sup>38</sup> Observatory of Economic Complexity, [Vehicle parts trade](#), 2017
- <sup>39</sup> ACEA, [The Automobile Industry Pocket Guide 2022/2023](#), hentet 16.01.2023
- <sup>40</sup> IEA, [Global Supply Chains of EV Batteries](#), Hentet 08.03.202
- <sup>41</sup> International Trade Union Confederation, [Global Rights Index 2019](#)
- <sup>42</sup> «Gule fagforeninger» er arbeidstakerforeninger som er opprettet av arbeidsgiveren selv, og som dermed ikke er frie. Hensikten er å ha kontroll over arbeiderne og forhindre streiker. De kan også styres eller påvirkes av staten.
- <sup>43</sup> Union to union, [Fackföreningsrörelsen Central- och Östeuropa samt Centralasien](#), 2015
- <sup>44</sup> Electronics Watch, Compliance Report Foxconn in Pardubice, Czech Republic, 2017
- <sup>45</sup> c't Magazin, [Shenzhen an der Elbe](#), nr. 21/2013
- <sup>46</sup> Swedwatch, Risks associated with the global trend of non-standard Employment A case study on India, 2017
- <sup>47</sup> Freedom House, [Freedom in the world - South Korea](#), 2019
- <sup>48</sup> International Trade Union Confederation, [Internationally Recognised Core Labour Standards In Korea](#) Innhentet 07.12.2015; [Korean Workers' Strike on April 24!](#) 15.04.2015
- <sup>49</sup> International Trade Union Confederation, [Global Rights Index – Kina](#)

- 
- <sup>50</sup> CTV News, [Toyota worker's suicide ruled work-related after harassment](#), 19.11.2019; Japan Times, [Dark Side of Toyota's Drive to be No 1](#) 09.06.2013;
- <sup>51</sup> Danwatch, [Suicide and class struggle in South Korea](#) 03.11.2015, International Trade Union Confederation, [International Trade Unions Statement on Korea](#) 20.01.2014
- <sup>52</sup> International Trade Union Confederation, [Global Rights Index 2019](#)
- <sup>53</sup> Utrikesdepartementet, Mänskliga rättigheter, demokrati och rättsstatens principer i Turkiet 2015–2016
- <sup>54</sup> International Labour Organisation, Ratifications of fundamental Conventions by country, innhentet 20.08.2020
- <sup>55</sup> Union to Union, [Facket i världen: Mexiko](#), September 2019; The World, [Workers in Mexico's border factories say they can barely survive, so they're turning to unions](#), 29.02.2016; Crain's Cleveland Business, Goodyear disagrees with criticism of Mexico plant conditions levied by U.S. congressmen, 07.08.2019
- <sup>56</sup> Comet Battery, [How a battery is made](#), udatert, innhentet 21.08.2020
- <sup>57</sup> Lithium battery, [Plastic parts, Can and casing](#) udatert, innhentet 21.08. 2020
- <sup>58</sup> Cision PR Newswire, [Global and China Lead-acid Battery Industry Report, 2015-2018](#), 06.01.2016
- <sup>59</sup> IEA, [Global Supply Chains of EV Batteries](#), Hentet 08.03.202
- <sup>60</sup> IEA, [Electric Vehicles](#), Hentet 08.03.2023
- <sup>61</sup> European Commission, [Commission staff working document: on the evaluation of the Directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and repealing Directive 91/157/EEC](#), 2019, Europakommisjonen, [Lithium-ion batteries for mobility and stationary storage applications](#), 2018
- <sup>62</sup> IEA, [Global EV Outlook 2022](#), Hentet 16.01.2023
- <sup>63</sup> US Geological Survey, [Lead](#), 2019
- <sup>64</sup> US Geological Survey, [Graphite](#), 2020
- <sup>65</sup> US Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2019, [Lithium](#)
- <sup>66</sup> US Geological Survey, [Mineral Commodity Summaries – Cobalt](#), 2019
- <sup>67</sup> International Labour Organisation, [Ratification of Fundamental Conventions by Country](#), innhentet 24.08. 2020, International Trade Union Confederation, [Workers Rights Index 2020](#)
- <sup>68</sup> International Trade Union Confederation, [Global Rights Index – Kina](#)
- <sup>69</sup> China Labor Watch, [A nightmare for workers – Appalling conditions in toy factories persist](#), 06.12.2018
- <sup>70</sup> The Guardian, ['Battery arms race': how China has monopolised the electric vehicle industry](#), 25.11.2021
- <sup>71</sup> Swedwatch, [Copper with a cost: Human rights and environmental risks in ICT mineral supply chains. A case study from Zambia](#), 2019
- <sup>72</sup> The Enough Project, Powering down corruption, 2018
- <sup>73</sup> Source Intelligence, Cobalt: the new conflict mineral?
- <sup>74</sup> Washington Post, [Cobalt mining for lithium ion batteries has a high cost](#), 30.09.2016
- <sup>75</sup> Business & Human Rights Resource Centre, [Transition Minerals Tracker: Global analysis of human rights in the energy transition](#), 11.05.2022
- <sup>76</sup> Business & Human Rights Resource Centre, ["You can't eat lithium": Community consent and access to information in transition mineral mining exploration](#), 2023
- <sup>77</sup> Front Line Defenders, [Global Analysis 2018](#), januar 2019
- <sup>78</sup> Washington Post, Tossed aside by the lithium rush, 19.12.2016
- <sup>79</sup> Washington Post, [In your phone, in their air](#), 02.10.2016
- <sup>80</sup> National Center for Biotechnology, [Health hazards of China's lead-acid battery industry: a review of its market drivers, production processes, and health impacts](#) 03.08.2013
- <sup>81</sup> van der Kuijp, T.J., Huang, L. & Cherry, C.R. Health hazards of China's lead-acid battery industry: a review of its market drivers, production processes, and health impacts. Environ Health 12, 61 (2013).
- <sup>82</sup> Gottesfeld, p., et al., Soil contamination from lead battery manufacturing and recycling in seven African countries, 2018
- <sup>83</sup> Bridgestone, [Tire construction](#), udatert, innhentet 21.08.2020
- <sup>84</sup> Upphandlingsmyndigheten, [Fordon och transporter](#), udatert, innhentet 21.08. 2020
- <sup>85</sup> Michelin, [Materials](#), n.d., innhentet 03.09.2020
- <sup>86</sup> Michelin, [Production facilities](#) udatert, innhentet 24.08.2020
- <sup>87</sup> Informasjon innhentet fra The Scandinavian Tire & Rim Organization, 18.03.2016
- <sup>88</sup> Michelin, [Production facilities](#) ikke datert, innhentet 20.11.2019; Goodyear, [Global Presence](#) ikke datert, innhentet 20.11.2019
- <sup>89</sup> European Tyre & Manufacturing Association, [Statistics edition 2019](#)
- <sup>90</sup> Nokia, [Value chain](#) udatert, innhentet 24.08.2020
- <sup>91</sup> Råd & Rön, [Däckgummi](#) 18.03.2013
- <sup>92</sup> Statista, [Leading natural rubber producing countries worldwide in 2018 and 2019](#), innhentet 24.08.2020
- <sup>93</sup> Se risikovurderingen «Bygg og anlegg» og «Arbeidsklær, fottøy og tekstiler» for mer informasjon om stål og polyester.

- 
- <sup>94</sup> International Labour Organisation, Ratifications of fundamental Conventions by country, udatert, innhentet 20.11.2019
- <sup>95</sup> Swedwatch rapport: [Trapped in the Kitchen of the World](#), 2015
- <sup>96</sup> International Trade Union Confederation, en internasjonal faglig paraplyorganisasjon.
- <sup>97</sup> International Trade Union Confederation, [Internationally Recognised Core Labour Standards in Thailand](#) 2011
- <sup>98</sup> International Trade Union Confederation, [Internationally Recognised Core Labour Standards in India](#) 16.09.2011;  
International Trade Union Confederation, [Tens of millions strike in India](#) 2015-09-02, Union to union, [Facket I världen – India](#), 2019
- <sup>99</sup> International Labour Organization, [Ratifications of fundamental Conventions and Protocols](#) udatert, innhentet 24.08.2020
- <sup>100</sup> Union to union, [Facket I världen – India](#), januar 2019
- <sup>101</sup> International Labour Organisation, [Saudi Arabia](#), og International Labour Organisation, Ratifications of fundamental Conventions by country, innhentet 08.10. 2019
- <sup>102</sup> International Trade Union Confederation, [Global Rights Index 2019](#)
- <sup>103</sup> Utenriksdepartementet, [Russland – menneskerettigheter, demokrati og rettsstatens prinsipper](#) 2017
- <sup>104</sup> Freedom House, [Freedom in the World 2019 - Russia](#), innhentet 08.10.2019, Eurasia Foundation, [Protection the rights of migrant workers in Russia](#), 2013; Nederland MVO, CSR Risk [Den russiske føderasjon](#), 2017
- <sup>105</sup> International Trade Union Confederation, [Turkish Trade Union Leader Abdullah Karacan Murdered, Two Union Representatives Wounded](#), 13.11.2018 og Historic union victory in Turkish tyre industry, 08.01.2015
- <sup>106</sup> Wired, [Step inside Chinas hellish, illicit steel factories](#), 2016
- <sup>107</sup> IARC, [Occupational exposure in the rubber-manufacturing industry](#)The National Center for Biotechnology Information, 2012; [Work Environments and Exposure to Hazardous Substances in Korean Tire Manufacturing](#) 2012, 10.03.2016
- <sup>108</sup> Enact Sustainable Strategies, Risikovurdering: Instrument, 2017; International Labour Organisation, [Code of practice on safety and health in the iron and steel industry, 2005](#)
- <sup>109</sup> Sustainability Consortium, [Polyester textiles](#), 2017
- <sup>110</sup> Upphandlingsmyndigheten, [Risker i opphandling av varor inom städ och kemikalier](#), 2016, Pulitzer Center, [India: The Toxic Price of Leather](#), 2017-10-03, ITUC, [Toxic work stop deadly exposure today](#), 09.04.2015
- <sup>111</sup> Multinationals Observatory, [Was Michelin involved in human rights abuse in India?](#) 2013-10-02
- <sup>112</sup> Noika Tyres, [Environmental impacts of production](#), udatert, innhentet 04.09.2020
- <sup>113</sup> Enact Sustainable Strategies, Risikovurdering: Instrument, 2017; International Labour Organisation, [Code of practice on safety and health in the iron and steel industry, 2005](#)
- <sup>114</sup> Råd & Rön, [Däckgummi](#) 18.03.2013
- <sup>115</sup> Danwatch, [Behind the rubber label](#) 2013
- <sup>116</sup> Danwatch, [Behind the rubber label](#) 2013
- <sup>117</sup> Råd & Rön, [Däckgummi](#) 18.03.2013
- <sup>118</sup> Department of Labor, [List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor](#), innhentet 24.08.2020
- <sup>119</sup> Vertié, [Rubber](#), 11.11.2019
- <sup>120</sup> Global Witness, [Rubber Barons](#), 13.05.2013
- <sup>121</sup> Global Witness, [Rubber Barons](#), 2013-05-13; Farmlandgrab.org, Rubber groups ousts farmers in Liberia, 20.02.2019