



Bruxelles, den 13.9.2017  
COM(2017) 490 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**om 2017-listen over råstoffer af kritisk betydning for EU**

På baggrund af den fortsatte strategiske betydning af råstoffer for EU's fremstillingsindustri<sup>1</sup> gennemfører Kommissionen en lang række foranstaltninger i henhold til EU's råstofinitiativ for at medvirke til en sikker, bæredygtig og prismæssigt overkommelig råstofforsyning. Listen over råstoffer af kritisk betydning for EU er et centralt element i dette initiativ.

Råstofinitiativet blev iværksat i 2008 for at tackle udfordringerne i forbindelse med adgangen til råstoffer. I denne meddelelse ajourføres 2014-listen over råstoffer af kritisk betydning. Det overordnede formål med listen er at afdække råstoffer med en høj forsyningsrisiko og stor økonomisk vigtighed, da det for den europæiske industri og værdikæderne er vigtigt med en stabil og uhindret adgang til råstofferne. Listen er udarbejdet på baggrund af en objektiv metodologi og udgør et evidensbaseret værktøj til politiske foranstaltninger inden for handel, innovation og industri for at styrke konkurrenceevnen i den europæiske industri i overensstemmelse med den ajourførte industrielle strategi for Europa<sup>2</sup>, f.eks. ved:

- klarlægning af investeringsbehov, der kan være medvirkende til at mindske Europas afhængighed af importerede råstoffer,
- styring af støtte til innovation af råstofforsyning under EU's forsknings- og innovationsprogram Horisont 2020,
- tydeliggørelse af vigtigheden af råstoffer af kritisk betydning for overgangen til en kulstoffattig, ressourceeffektiv og mere cirkulær økonomi.

Listen bør også medvirke til gennem fremme af genanvendelsesaktiviteter at motivere til en europæisk produktion af råstoffer af kritisk betydning og om nødvendigt tilføje nye minedriftsaktiviteter. Den gør det også muligt at få en bedre forståelse af, hvordan man kan opnå forsyningssikkerhed for råstoffer gennem diversificering i forsyningen fra forskellige geografiske kilder gennem udvinding, genanvendelse eller substitution.

Kommissionen anvender listen som en støttfaktor, når den forhandler handelsaftaler, gør indsigelser mod handelsforvridende foranstaltninger, udvikler forsknings- og innovationstiltag og gennemfører 2030-dagsordenen for bæredygtig udvikling og dens mål for bæredygtig udvikling. Råstoffer af kritisk betydning er et prioritetsområde i EU's handlingsplan for den cirkulære økonomi<sup>3</sup> for at fremme effektiv anvendelse og genanvendelse af råstofferne. Listen kan også være relevant i forbindelse med gennemgangen af direkte udenlandske investeringer i EU<sup>4</sup>, som er fremlagt parallelt med denne meddelelse. Den kan også anvendes af medlemsstaterne, virksomheder og investorer på frivillig basis til at oplyse dem om mulige risici i råstofforsyningen og dermed forbundne muligheder.

Denne meddelelse indeholder en ajourført liste over 27 råstoffer af kritisk betydning for EU som følge af en tredje vurdering. Meddelelsen følger to tidligere meddelelser om råstoffer,

---

<sup>1</sup> Ifølge centret for ressourceeffektivitet (VDI Centre for resource Efficiency) er råstoffer den vigtigste omkostningsfaktor i fremstillingssektoren (44 % i forhold til 18 % til arbejdskraft, 3 % til skatter og 2 % til energi).

<sup>2</sup> Kommissionens meddelelse "Investing in a smart, innovative and sustainable industry: A renewed EU Industrial Policy Strategy" (COM(2017) 479)

<sup>3</sup> Kommissionens meddelelse "Kredsløbet lukkes – en EU-handlingsplan for den cirkulære økonomi" (COM(2015) 614)

<sup>4</sup> Kommissionens forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om et regelsæt for screening af udenlandske direkte investeringer i EU (COM(2017) 487).

hvor der i 2011 blev fastsat en liste over 14 råstoffer af kritisk betydning<sup>5</sup> og i 2014 en revideret liste over 20 råstoffer af kritisk betydning<sup>6</sup>. Listen over råstoffer af kritisk betydning for EU ajourføres mindst hvert tredje år for at afspejle udviklingen i produktionen, markedet og teknologien, og antallet af vurderede råstoffer er steget med hver ajourføring.

På baggrund af anbefalingerne i 2014-rapporten fra ad hoc-arbejdsgruppen om nærmere afgrænsning af råstoffer af kritisk betydning<sup>7</sup> foretog man denne tredje vurdering af råstoffer af kritisk betydning på grundlag af en raffineret metode udviklet af Kommissionen<sup>8</sup>, der sikrer sammenlignelighed med tidligere metodologiske tilgange (2011 og 2014). Økonomisk betydning og forsyningsrisiko er fortsat de to primære parametre i forbindelse med spørgsmålet om råstoffernes kritiske betydning. De primære forbedringer i den reviderede metode vedrører handel (importafhængighed og eksportrestriktioner ved beregning af forsyningsrisici), substitution som en faktor, der korrigerer både økonomisk betydning og forsyningsrisiko, og detaljeret fordeling af slutanvendelse af råstoffer baseret på industriel anvendelse til fastlæggelse af den økonomiske betydning.

Råstoffer, også selv om de ikke er klassificeret som af kritisk betydning, er vigtige for den europæiske økonomi, da de forekommer i starten af produktionsværdikæderne. Råstoffernes tilgængelighed kan hurtigt ændre sig alt efter handelsstrømmene eller den handelspolitiske udvikling, hvilket understreger det generelle behov for diversificering af forsyningen og en øget genanvendelsesprocent for alle råstoffer.

---

<sup>5</sup> Kommissionens meddelelse "Imødegåelse af udfordringerne på råvaremarkederne og med hensyn til råstoffer" (COM(2011)25)

<sup>6</sup> Kommissionens meddelelse "Om gennemgangen af listen over råstoffer af kritisk betydning for EU og gennemførelsen af råstofinitiativet" (COM(2014)297)

<sup>7</sup> Report on Critical Raw Materials for the EU, udarbejdet af ad hoc-arbejdsgruppen om fastlæggelse af råstoffer af kritisk betydning, maj 2014

<sup>8</sup> Se også: Methodology for establishing the EU List of Critical Raw Materials, 2017, ISBN 978-92-79-68051-9

## Bilag 1

### Liste over råstoffer af kritisk betydning for EU

De 27 råstoffer, der er opført på listen nedenfor, er af kritisk betydning for EU, fordi risici for forsyningsproblemer og deres konsekvenser for økonomien er højere end for de fleste andre råstoffer. Tabellen viser den indenlandske produktion af visse råstoffer af kritisk betydning i EU, navnlig hafnium. Kina er dog det mest betydende land, hvad angår den globale forsyning af størstedelen af råstoffer af kritisk betydning, såsom sjældne jordarter, magnesium, wolfram, antimon, gallium og germanium blandt andre. Adskillige andre lande har dominerende stillinger inden for udbuddet af specifikke råstoffer, såsom Brasilien (niobium) eller USA (beryllium og helium). Udbuddet af platinmetaller er koncentreret i Rusland (palladium) og Sydafrika (iridium, platin, rhodium og ruthenium). De risici, der er forbundet med koncentrationen af produktionen, forstærkes i mange tilfælde af lav substitution og lave genanvendelsesprocenter.

2017-kritikalitetsvurderingen blev foretaget for 78 råstoffer. Det udvidede anvendelsesområde omfatter ni nye stoffer i forhold til 2014-vurderingen<sup>9</sup>.

De ni nye råstoffer af kritisk betydning for EU, i forhold til 2014-listen, er fremhævet med mørkegråt i tabellen nedenfor. På baggrund af 2017-vurderingen anses de tre råstoffer (chrom, kokskul og magnesium)<sup>10</sup> ikke for at være af kritisk betydning. Selv om tunge sjældne jordarter<sup>11</sup>, lette sjældne jordarter<sup>12</sup> og platinmetaller<sup>13</sup> blev vurderet enkeltvis, er de i opført i samme gruppe i kritikalitetslisten (det aritmetiske gennemsnit vises i tabellen) for at sikre sammenlignelighed med den tidligere vurdering.

Råstoffer	Største globale producenter (Gennemsnit 2010-2014)	Største importører til EU (Gennemsnit 2010-2014)	Kilder Kilder til forsyning af EU (Gennemsnit 2010-2014)	Import afhængighedsrate*	Substitution sindeks EI/SR**	Inputssats for genanvendelse efter, at produktet er udtjent***
Antimon	Kina (87 %) Vietnam (11 %)	Kina (90 %) Vietnam (4 %)	Kina (90 %) Vietnam (4 %)	100 %	0,91 / 0,93	28 %
Baryt	Kina (44 %) Indien (18 %) Marokko (10 %)	Kina (53 %) Marokko (37 %) Tyrkiet (7 %)	Kina (34 %) Marokko (30 %) Tyskland (8 %) Tyrkiet (6 %) Det Forenede Kongerige (5 %) Andre EU-medlemsstater (4 %)	80 %	0,93 / 0,94	1 %

<sup>9</sup> Abiotiske: aggregat, bismut, helium, grafit, fosfor, svovl biotiske: naturkork, naturteaktræ, sapelitræ.

<sup>10</sup> Kokskul, som var på 2014-listen over råstoffer af kritisk betydning for EU, betragtes som et grænsetilfælde. Selv om stoffet lige akkurat ikke når grænseværdien for betydning for økonomien, bibeholdes kokskul, af forsigtighedshensyn, på listen over råstoffer af kritisk betydning for EU og er derfor medtaget i tabellen. Råstoffet vil dog blive faset ud fra næste liste, hvis det ikke til fulde opfylder kriterierne.

<sup>11</sup> Dysprosium, erbium, europium, gadolinium, holmium, lutetium, terbium, thulium, ytterbium, yttrium

<sup>12</sup> Lanthan, cerium, praseodym, neodymium, samarium

<sup>13</sup> Palladium, platin, rhodium, ruthenium, iridium

Beryllium	USA (90 %) Kina (8 %)	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant <sup>14</sup>	0,99 / 0,99	0 %
Bismut	Kina (82 %) Mexico (11 %) Japan (7 %)	Kina (84 %)	Kina (84 %)	100 %	0,96 / 0,94	1 %
Borat	Tyrkiet (38 %) USA (23 %) Argentina (12 %)	Tyrkiet (98 %)	Tyrkiet (98 %)	100 %	1,0 / 1,0	0 %
Kobolt	Den Demokratiske Republik Congo (64 %) Kina (5 %) Canada (5 %)	Rusland (91 %) Den Demokratiske Republik Congo (7 %)	Finland (66 %) Rusland (31 %)	32 %	1,0 / 1,0	0 %
Kokskul	Kina (54 %) Australien (15 %) USA (7 %) Rusland (7 %)	USA (39 %) Australien (36 %) Rusland (9 %) Canada (8 %)	USA (38 %) Australien (34 %) Rusland (9 %) Canada (7 %) Polen (1 %) Tyskland (1 %) Den Tjekkiske Republik (1 %) Det Forenede Kongerige (1 %)	63 %	0,92 / 0,92	0 %
Flusspat	Kina (64 %) Mexico (16 %) Mongoliet (5 %)	Mexico (38 %) Kina (17 %) Sydafrika (15 %) Namibia (12 %) Kenya (9 %)	Mexico (27 %) Spanien (13 %) Kina (12 %) Sydafrika (11 %) Namibia (9 %) Kenya (7 %) Tyskland (5 %) Bulgarien (4 %) Det Forenede Kongerige (4 %) Andre EU-medlemsstater (1 %)	70 %	0,98 / 0,97	1 %
Gallium <sup>15</sup>	Kina (85 %) Tyskland (7 %) Kasakhstan (5 %)	Kina (53 %) USA (11 %) Ukraine (9 %) Sydkorea (8 %)	Kina (36 %) Tyskland (27 %) USA (8 %) Ukraine (6 %) Sydkorea (5 %) Ungarn (5 %)	34 %	0,95 / 0,96	0 %

<sup>14</sup> EU's importafhængighed kan ikke beregnes for beryllium, da der hverken er nogen produktion af eller handel med berylliummalm og koncentrat deraf i EU.

<sup>15</sup> Gallium er et biprodukt. De bedst tilgængelige data henviser til produktionskapaciteten, ikke til produktionen som sådan.

Germanium	Kina (67 %) Finland (11 %) Canada (9 %) USA (9 %)	Kina (60 %) Rusland (17 %) USA (16 %)	Kina (43 %) Finland (28 %) Rusland (12 %) USA (12 %)	64 %	1,0 / 1,0	2 %
Hafnium	Frankrig (43 %) USA (41 %) Ukraine (8 %) Rusland (8 %)	Canada (67 %) Kina (33 %)	Frankrig (71 %) Canada (19 %) Kina (10 %)	9 %	0,93 / 0,97	1 %
Helium	USA (73 %) Qatar (12 %) Algeriet (10 %)	USA (53 %) Algeriet (29 %) Qatar (8 %) Rusland (8 %)	USA (51 %) Algeriet (29 %) Qatar (8 %) Rusland (7 %) Polen (3 %)	96 %	0/94 / 0,96	1 %
Indium	Kina (57 %) Sydkorea (15 %) Japan (10 %)	Kina (41 %) Kasakhstan (19 %) Sydkorea (11 %) Hongkong (8 %)	Kina (28 %) Belgien (19 %) Kasakhstan (13 %) Frankrig (11 %) Sydkorea (8 %) Hongkong (6 %)	0 %	0,94 / 0,97	0 %
Magnesium	Kina (87 %) USA (5 %)	Kina (94 %)	Kina (94 %)	100 %	0/91 / 0,91	9 %
Naturlig grafit	Kina (69 %) Indien (12 %) Brasilien (8 %)	Kina (63 %) Brasilien (13 %) Norge (7 %)	Kina (63 %) Brasilien (13 %) Norge (7 %) EU (< 1 %)	99 %	0,95 / 0,97	3 %
Naturgummi	Thailand (32 %) Indonesien (26 %) Vietnam (8 %) Indien (8 %)	Indonesien (32 %) Malaysia (20 %) Thailand (17 %) Elfenbenskysten (12 %)	Indonesien (32 %) Malaysia (20 %) Thailand (17 %) Elfenbenskysten (12 %)	100 %	0,92 / 0,92	1 %
Niobium	Brasilien (90 %) Canada (10 %)	Brasilien (71 %) Canada (13 %)	Brasilien (71 %) Canada (13 %)	100 %	0,91 / 0,94	0,3 %
Råphosphat	Kina (44 %) Marokko (13 %) USA (13 %)	Marokko (31 %) Rusland (18 %) Syrien (12 %) Algeriet (12 %)	Marokko (28 %) Rusland (16 %) Syrien (11 %) Algeriet (10 %) EU – Finland (12 %)	88 %	1,0 / 1,0	17 %
Fosfor	Kina (58 %) Vietnam (19 %) Kasakhstan (13 %) USA (11 %)	Kasakhstan (77 %) Kina (14 %) Vietnam (8 %)	Kasakhstan (77 %) Kina (14 %) Vietnam (8 %)	100 %	0,91 / 0,91	0 %
Scandium	Kina (66 %) Rusland (26 %) Ukraine (7 %)	Rusland (67 %) Kasakhstan (33 %)	Rusland (67 %) Kasakhstan (33 %)	100 %	0,91 / 0,95	0 %

Siliciummetal (silicium)	Kina (61 %) Brasilien (9 %) Norge (7 %) USA (6 %) Frankrig (5 %)	Norge (35 %) Brasilien (18 %) Kina (18 %)	Norge (23 %) Frankrig (19 %) Brasilien (12 %) Kina (12 %) Spanien (9 %) Tyskland (5 %)	64 %	0,99 / 0,99	0 %
Tantal <sup>16</sup>	Rwanda (31 %) Den Demokratiske Republik Congo (19 %) Brasilien (14 %)	Nigeria (81 %) Rwanda (14 %) Kina (5 %)	Nigeria (81 %) Rwanda (14 %) Kina (5 %)	100 %	0,94 / 0,95	1 %
Wolfram <sup>17</sup>	Kina (84 %) Rusland (4 %)	Rusland (84 %) Bolivia (5 %) Vietnam (5 %)	Rusland (50 %) Portugal (17 %) Spanien (15 %) Østrig (8 %)	44 %	0,94 / 0,97	42 %
Vanadium	Kina (53 %) Sydafrika (25 %) Rusland (20 %)	Rusland (71 %) Kina (13 %) Sydafrika (13 %)	Rusland (60 %) Kina (11 %) Sydafrika (10 %) Belgien (9 %) Det Forenede Kongerige (3 %) Holland (2 %) Tyskland (2 %) Andre EU-medlemsstater (0,5 %)	84 %	0,91 / 0,94	44 %
Platinmetal	Sydafrika (83 %) - iridium, platin, rhodium, ruthenium Rusland (46 %) - palladium	Schweiz (34 %) Sydafrika (31 %) USA (21 %) Rusland (8 %)	Schweiz (34 %) Sydafrika (31 %) USA (21 %) Rusland (8 %)	99,6 %	0,93 / 0,98	14 %
Tunge sjældne jordarter	Kina (95 %)	Kina (40 %) USA (34 %) Rusland (25 %)	Kina (40 %) USA (34 %) Rusland (25 %)	100 %	0,96 / 0,89	8 %
Lette sjældne jordarter	Kina (95 %)	Kina (40 %) USA (34 %) Rusland (25 %)	Kina (40 %) USA (34 %) Rusland (25 %)	100 %	0,90 / 0,93	3 %

Noter:

<sup>16</sup> Tantal er omfattet af forordningen om konfliktminerale (forordning (EU) 2017/821) om en EU-ordning til due diligence-forpligtelser i forsyningskæden for at indskrænke væbnede gruppers og sikkerhedsstyrkers muligheder for at handle med tin, tantal og wolfram og malm heraf samt guld.

<sup>17</sup> Wolfram er omfattet af forordningen om konfliktminerale (forordning (EU) 2017/821) om en EU-ordning til due diligence-forpligtelser i forsyningskæden for at indskrænke væbnede gruppers og sikkerhedsstyrkers muligheder for at handle med tin, tantal og wolfram og malm heraf samt guld.

(\*) I "importafhængighedsprocenten" er der taget højde for den globale forsyning og EU's faktiske kilder i beregningen af forsyningsrisikoen, og procenten beregnes som følger: EU's nettoimport / (EU's nettoimport + EU's indenlandske produktion).

(\*\*) "Substitutionsindekset" er et mål for, hvor svært det er at substituere stofferne, som er bedømt og vægtet på tværs af alle anvendelsesformer, beregnet enkeltvis for både økonomisk betydning og forsyningsrisikoparametre. Værdierne er mellem 0 og 1, hvor 1 er mindst substituerbar.

Den økonomiske betydning korrigeres ved substitutionsindekset ( $SI_{EI}$ ) i forbindelse med substitutternes tekniske ydeevne og omkostningseffektivitet for de enkelte anvendelser af hvert råstof. Forsyningsrisikoen korrigeres ved substitutionsindekset ( $SI_{EI}$ ) i forbindelse med den globale produktion, kritikaliteten og sam-/biproduktionen af substitutterne for de enkelte anvendelser af hvert råstof.

(\*\*\*) "Inputssats for genanvendelse efter, at produktet er udtjent" måler genanvendelseskvoten fra gammelt skrot til EU's efterspørgsel efter et givet råstof, hvorved sidstnævnte svarer til den primære og sekundære råstofforsyning til EU.

Kilde: udarbejdet på baggrund af den endelige rapport om "Undersøgelse om gennemgangen af listen over råstoffer af kritisk betydning" 2017.