

Vårt datum: 2022-08-12

Ert datum: 2022-04-20

Vårt diarienummer: 33-924/2022

Er beteckning: M2022/00853

**Handläggare**

Carolina Liljenstolpe

Miljödepartementet

Miljöprövningsenheten

m.registrator@regeringskansliet.se

## EU-kommissionens förslag om att utvinning och bearbetning av industrimineral (3.6.a) och malmmineral (3.6.b) ska omfattas av industriutsläppsdirektivet KOM (2022)156

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 20 april 2022 tagit emot ovanstående ärende för yttrande. Med anledning av detta vill SGU framföra följande.

### *Sammantagen bedömning*

SGU anser inte att det är lämpligt med gemensamma BAT-slutsatser för mineralnäring. Utvinning av industri och malmmineral i Sverige är redan en tillståndspliktig verksamhet och omfattas bland annat av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Tillämpande av bästa möjliga teknik (BMT) i samband med tillståndsprövning medför en anpassning till de specifika förutsättningar som gäller för en verksamhet och det medför att det i nuläget ofta kan ställas hårdare krav i miljöprövningen i Sverige relativt resterande EU. SGU anser att om förslaget att industriutsläppsdirektivet, härafter IED, ändå ska omfatta utvinning och bearbetning av industri- och malmmineral är det centralt att de medföljande kraven inte blir mindre omfattande än de nuvarande krav på BMT och miljöhänsyn. Även krav i andra nationella och internationella lagtexter och direktiv, till exempel vattendirektivet, behöver beaktas.

Mineralnäringen är en mycket heterogen verksamhet och eventuella BAT-slutsatser skulle antingen behöva tas fram på så specifik nivå att i princip varje anläggning skulle behöva egna slutsatser. Detta medför ett omfattande arbete och en mycket stor kostnad för både verksamhetsutövarna och berörda myndigheter. Alternativet är att gemensamma BAT-slutsatser formuleras på mycket övergripande nivå så att det inom kravspecifikationen är möjligt att beakta lokala förutsättningar för varje anläggning. Kostnaden för framtagning av övergripande slutsatser är förmodligen något lägre, men användbarheten är dock mycket tveksam. Eftersom EU utgör en av många aktörer på en global marknad är det inte troligt att de kostnadsökningar som BAT-slutsatser för med sig kan övervältras på konsumenter. Detta riskerar att påverka företags förmåga att konkurrera på den internationella marknaden, minska antal arbetstillfällen, vara innovationshämmande och därmed försvåra mineralnäringens viktiga bidrag till energiomställningen. Effekterna riskerar dessutom bli kontraproduktiva avseende miljöskydd, om slutsatserna inte samordnas med övrig reglering på området.

I nedanstående delar presenteras bakgrunden till SGU:s remissvar på det ovanstående förslaget mer i detalj.

### *Befintlig reglering och tillståndprocessen*

Utvinning av industri och malmmineral i Sverige är redan en tillståndspliktig verksamhet och omfattas bland annat av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, men också av flera andra delar av miljöbalken (3, 4, 6, 9 t ex), som i sin tur kopplar till olika EU-direktiv så som vattendirektivet och

utvinningsavfallsdirektivet. Enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken ska bland annat bästa möjliga teknik (BMT) användas vid yrkesmässig verksamhet. Det är verksamhetsutövaren som ska visa på vad som är BMT i samband med tillståndsprövning och på därmed sker också en anpassning till de specifika förutsättningar som gäller för en verksamhet. Det ska dessutom noteras att i miljöbalken används begreppet bästa möjliga teknik medan EU:s regelverk talar om bästa tillgängliga teknik. I miljöprövningen av vad som utgör bästa möjliga teknik används, i de fall där det finns tillgängligt, den lägsta nivån av BAT-AEL. Det senare medför att det i nuläget ofta kan ställas hårdare krav i miljöprövningen i Sverige relativt resterande EU. I det fall att IED implementeras för mineralnäringen i Sverige skulle verksamhetsutövarna behöva visa att de både följer villkoren enligt miljöbalken och de krav som ställs enligt IED. Det är svårt att bedöma konsekvenserna i form av administrativa kostnader eller tidsåtgång för tillståndsprövningen innan BAT-slutsatserna är formulerade. Det kan emellertid konstateras att om BAT-slutsatserna är tydliga och är anpassade efter de förutsättningar som är aktuella för den specifika verksamheten skulle det kunna bidra till en avsevärd förenkling för miljöprövningen i tillståndsprövningen. Om de EU-gemensamma BAT-slutsatserna kan användas som någon form av mall eller underlag för tolkningar av BMT i olika sammanhang kan en gemensam sammanställning medföra minskade kostnader för det enskilda företaget i samband med framtagning av tillståndsansökningar. Genom att använda den gemensamma mallen/underlaget kan behovet av att ta fram och motivera egna underlag för vad som kan anses vara rimliga krav för att uppfylla 2 kap 3 § miljöbalken minska, och på så sätt blir ansökan mindre kostsam. Gemensam syn på BAT kan också innebära färre frågor under tillståndsprövningen och därmed kortade handläggningstid.

### *Antal berörda och företagsstorlek*

Bedömning av antal berörda företag och företagsstorlek presenteras i bilaga 1. Sammanfattningsvis finns drygt 50 anläggningar/27 företag i Sverige som idag utvinner eller bearbetar industri- eller malmmineral enligt miljöbalken och därmed berörs av förslaget. Det finns också 14 anläggningar/9 företag som redan idag är IED-anläggningar<sup>1</sup>, men flertalet av dessa bedöms ingå i de tidigare nämnda 27 företagen. Berörda bolag har en heterogen sammansättning med avseende på företagsstorlek. Det finns stora skillnader mellan företag inom malm- respektive industrimineral, där den senare gruppen till stor del präglas av småskalighet.

### *Administrativa kostnader*

Förslaget ger troligtvis omfattande administrativa kostnader för berörda företag, även om det redan finns IED-anläggningar inom verksamheten idag. SGU har varit i kontakt med branschen<sup>2</sup> för att få en bild av omfattning och art av de administrativa kostnaderna. Antaganden som ligger till grund för beräkning av administrativa kostnader är att det tas fram gemensamma BAT-slutsatser och antaganden som ligger till grund för beräkningar presenteras i bilaga 2. Enligt branschen uppstår kostnader dels på grund av behovet av förberedelsearbete med att upprätta BREF-dokument/BAT-slutsatser, dels eftersom det kommer uppstå krav på att lagra och överföra information om hur företagen efterlever ställda krav. Med avseende på det senare är det centralt att eventuella krav på rapportering inom ramen för IED ska innehålla motsvarar det som behövs för egenkontroll.

<sup>1</sup> Anläggningar som regleras av BAT-slutsatser med gränsvärden för utsläpp som är framtagna under IED (BREF Non Ferrous Metals Industries, BREF Iron and Steel Production, BREF Production of Cement Lime and Magnesium Oxide).

<sup>2</sup> Personlig kommunikation Svemin [2022-06-20]

Uppskattning av de administrativa kostnaderna:

- I förberedelsearbetet kan det exempelvis ingå datainsamling från företagens egna verksamheter, bidrag till utkast samt inspel i remissrundor. Datainsamling är dock redan kravställt i en verksamhets egenkontroll, men det kommer troligtvis finnas behov av att skära data på andra sätt än vad som görs idag. Det kommer även finnas behov av central projektledare som sammanställer företagsgemensamma dokument. Det kan också finnas behov av central projektledare som sammanställer företagsgemensamma dokument. Förberedelsearbetet kommer troligen främst åligga stora och medelstora företag. Mikro- och småföretag inom utvinning av industrimineral antas inte ha resurser att delta i arbetet med att upprätta BREF-dokument/BAT-slutsatser. Företagens administrativa kostnader för framtagande av BREF/BAT-slutsatser uppskattas sammantaget uppgå till *ca. 12 miljoner kr/år*, det är dock oklart hur lång tid detta arbete skulle pågå och stor del av kostnaden som skulle kunna täckas av den befintliga egenkontrollen.
- Kravet på att företagen upprättar och implementerar ett miljöledningssystem EMS i enlighet med relevanta BAT-slutsatser samt att systematiskt tillgängliggöra informationen innebär i praktiken att företag behöver implementera nya miljöledningssystem. Att tillgängliggöra information för tillsynsmyndigheten är redan ett krav för en verksamhet, men det kan också uppkomma administrativa kostnaderna för stora och medelstora företag för de nya rutinerna. De administrativa kostnaderna för stora och medelstora företag uppskattas sammantaget uppgå till *ca. 24 miljoner kr per år* under den period upprättandet och implementeringen pågår. För små- och mikroföretag antas kostnaderna, enskilt och totalt sett, inte vara lika omfattande på grund av relativt små verksamheter. Det ska dock poängteras att små företag troligtvis inte alltid besitter rätt kompetens för ett implementerande och att kostnaderna av den ökade regelbördan kan bli betungande för enskilda företag.

De administrativa kostnaderna för stora och medelstora företag uppskattas uppgå till *ca. 36 miljoner kr per år* (under de tidsperioder som berörs, dvs förberedelse- och implementeringsfas). Regelförändringen medför därmed betydande administrativa kostnader för företagen, enligt Tillväxtverkets definition av betydande krav<sup>3</sup>. Kostnaderna kommer bäras av företagen och kan därför utgöra en börda om BAT-slutsatserna är standardiserade och inte anpassade efter verksamheten specifika förutsättningar (se Olika kostnader för samma processer och teknik). Om BAT-slutsatser hålls mer allmänna alternativt till fullo tar hänsyn till de förutsättningar som ges för respektive verksamhetsutövare kan kostnaderna möjligen till viss del kompenseras av att miljöprövningen i tillståndprocessen skulle kunna förenklas (se Befintlig reglering och tillståndprocessen).

För involverade myndigheter innebär det ett stort arbete att ta fram BREF-dokument med tillhörande BAT-slutsatser, även för relativt homogena branscher. Det kan konstateras att för en bransch där i stort sett varje anläggning skulle behöva egna dokument medför en omfattande resursåtgång och behov av kompetens som till stor del inte finns vid berörda myndigheter i dagsläget. De förseningar som detta

<sup>3</sup> Tillväxtverket (2019). Regler som påverkar företagens kostnader och konkurrenskraft 2018. Delrapportering av uppdrag enligt Tillväxtverkets regleringsbrev 2014. Dnr Å 2015-274.

kommer orsaka kommer att försvåra för mineralnäringens verksamheter samt i förlängningen hota bland annat energiomställningen.

### *Olika kostnader för samma processer och teknik*

Fyndigheternas inneboende egenskaper, klimatet och andra omgivningsförutsättningar varierar.<sup>4</sup> SGU bedömer därför att kostnaderna för att efterleva alltför enhetligt formulerade miljökrav kan ha en hög variation, även för företag som utvinner samma typ av mineral eller tillämpar likadana processer. Ett exempel är variationen i effektivitet inom vissa anrikningsprocesser<sup>5</sup>. Tekniken är mer ineffektiv och därmed mer kostsam att tillämpa på nordliga breddgrader. Variationer kan också försvåra möjligheterna att ta fram generella föreskrifter och reglerande dokument.<sup>6</sup> Med svensk lagstiftning<sup>7</sup> finns redan krav på BMT, specifikt för varje verksamhet, och SGU vill återigen understryka att det är viktigt att dessa krav inte motarbetas i EU-gemensamma krav som inte tar hänsyn till lokala förhållanden.

### *Påverkan på förmågan att konkurrera*

Svenska och europeiska bolags förmåga att konkurrera på en internationell marknad påverkas om det tas fram BREF-dokument/BAT-slutsatser för anläggningar som inte fullt ut tar hänsyn till vilka förutsättningar som råder på platsen. Enligt OECD:s Competition assessment toolkit<sup>8</sup> framgår att konkurrenspåverkan inom en bransch kan uppkomma till följd av inträdesbarriärer exempelvis pga. krav på viss teknik. Om det rör sig om negativa eller positiva förändringar i förmågan att konkurrera på den inre marknaden eller internationellt, för Sveriges del eller för andra medlemsstater inom EU, är inte möjligt att bedöma innan villkoren preciseras ytterligare. Det är därför viktigt att BAT-slutsatserna formuleras på ett mycket övergripande sätt, så att det är möjligt att ta hänsyn till lokala förutsättningar och variationer. Alternativet att individuellt anpassade BREF-dokument och BAT-slutsatser för varje anläggning är mycket svårt och SGU kan inte se hur detta skulle verka främjande för konkurrensen.

### *Miljömässiga konsekvenser*

SGU vill i detta sammanhang framföra en del miljörelaterade aspekter på mineralnäringen som får anses vara specifika för nordiskt klimat och våra hydrogeologiska förutsättningar. Till stor del rör exemplen grundvattenrelaterade frågeställningar som är ett av SGU:s tydliga ansvarsområden, både utifrån vår roll som föreskrivande myndighet för grundvattenfrågor inom svensk vattenförvaltning och som miljömålsmyndighet med ansvar för miljö kvalitetsmålet ”Grundvatten av god kvalitet”.

<sup>4</sup> Se bilaga 3. Heterogena förutsättningar inom Sverige och EU.

<sup>5</sup> Exempelvis upplagslakning (eng. heap leaching) som sker utomhus och kräver mycket vatten.

<sup>6</sup> Det var stora svårigheter att enas om ändamålsenliga skrivningar i BREF MWEI som till viss del till viss del beskriver olika processer för olika utvinningssektorer. Enligt Svemins inläga i public cons.: “Also, the Commission developed the Extractive Waste Directive (2006/21/EC) as a tailored alternative to the IED. It requires application of site-specific BAT for the management of extractive waste and a BAT reference document for the management of extractive waste was developed (2nd edition, 2018). The initial ambition of that work was to develop detailed BAT-conclusions, specifying technical solutions and associated emission levels, so called BAT-AELs. However, due to the same reasons as outlined above, that approach was abandoned and most of the resulting BAT-conclusions are based on site specific risk.”

<sup>7</sup> 2 kap 3 § miljöbalken.

<sup>8</sup> OECD (2019). Competition assessment toolkit: Volume 1. Principles. <https://www.oecd.org/competition/assessment-toolkit.htm>

Gemensamma BAT-slutsatser är i många fall ett effektivt verktyg för att få samordnade villkor för minskad miljöpåverkan. Men om de EU-gemensamma BAT-slutsatserna för mineralnäring inte anpassas efter lokala variationer finns det risk att miljöpåverkan snarare ökar än minskar jämfört med dagens krav i 2 kap 3 § miljöbalken, där BMT-kraven ställs utifrån lokala förutsättningar. Det finns också risk för att vissa miljökrav som kan upprättas i BAT-slutsatserna blir orimligt dyra att uppfylla i och med vårt specifika klimat och våra hydrogeologiska förutsättningar.

BAT-tekniker som inte specifikt kan ta hänsyn till hydrogeologisk regim, magasinens fyllnadsgrad och grundvattennivåer i Sveriges norra delar kan vara mindre lämpliga, åtminstone under delar av året. Den pågående klimatförändringen medför dessutom att förändringstakten i hydrogeologiska förutsättningar förväntas bli större ju längre norrut man kommer. Om EU-gemensamma BAT-slutsatser upprättas behöver det tillses att kraven kan ta hänsyn till lokala miljöförutsättningar.

Det är också viktigt att eventuella BAT-slutsatser för mineralnäring samordnas med krav inom vattenförvaltningen. Det är en utmaning då det även inom vattenförvaltningen finns stora skillnader mellan EU:s medlemsländer hur införlivandet av Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) och Grundvattendirektivet (2006/118/EG) har skett. Skillnaderna motiveras av och speglas de europeiska olikheterna vad avser hydrologi, geologi, klimat, dricksvattenproduktion, nationella juridiska bestämmelser, näringsliv och sociala mönster. Av vattendirektivet framgår att även skyddsvärda grundvattenberoende akvatiska och terrestra ekosystem inte får utsättas för skada. Vad som utgör ett skyddsvärt ekosystem skiljs mellan olika länder, vilket BAT-slutsatserna måste ta hänsyn till.

### *Sociala konsekvenser*

I kommissionens konsekvensanalys anges att det å ena sidan kan uppstå positiva hälsoeffekter som en konsekvens av stärkt miljöskydd. Å andra sidan konstateras att ökade kostnader för företag skulle kunna påverka antalet arbetstillfällen om inte ökade kostnader utjämnas genom prisökningar. SGU vill i detta hänseende kommentera att EU utgör en av många aktörer på en global marknad, varför det finns små möjligheter för en enskild eller några enskilda aktörer att övervältra effekter av eventuella kostnadsökningar på konsument. Därtill kan nämnas att kostnaden för brytning och bearbetning redan är relativt hög inom EU på grund av allredan höga miljö- och arbetsmiljökrav samt relativt höga lönenivåer etc. Eventuella kostnadsökningar riskerar därför att påverka antalet arbetstillfällen inom EU och i förlängningen även innovationsförmåga liksom självförsörjningsförmågan avseende mineral. Dock finns det en allt större medvetenhet om vikten av att EU är mer oberoende av viktiga mineral, vilket teoretiskt sett skulle kunna innebära en större betalningsvilja för EU-producerade mineral.

Mineralnäringen har också en stor betydelse för energiomställning och för att kunna uppfylla Parisavtalets mål om att begränsa den globala temperaturökningen till under 2 grader och sträva efter att begränsa den till 1,5 grader.<sup>9</sup> Inom ramen för EU:s råvaruinitiativ har det identifierats vilka metaller och mineral som är kritiska för råvaruförsörjningen. En stor del av de kritiska metaller och mineral är nödvändiga för att förverkliga den gröna given och EU:s försörjning och består till största delen av import i hård konkurrens från andra delar av världen.<sup>10</sup> En del kritiska och innovationskritiska metaller och mineral importeras idag från Ryssland och det har ytterligare förstärkt tillgångsriskerna.<sup>11</sup> Att ha tillgång till resurser är en strategisk säkerhetsfråga för EU i dess ambition att förverkliga den gröna

<sup>9</sup> IEA (2022). The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions

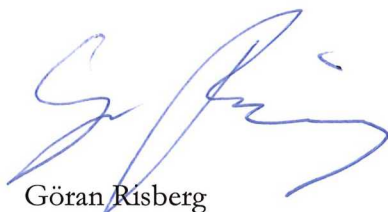
<sup>10</sup> Meddelande COM(2020) 474 final.

<sup>11</sup> <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/?page=ukraine-newsletter-b16048>

given<sup>12</sup>. I den nya industristrategin för EU föreslås en förstärkning av EU:s öppna strategiska oberoende, och det varnas för att EU:s omställning till klimatneutralitet kan leda till att dagens beroende av fossila bränslen ersätts av ett beroende av råvaror som till stor del hämtas från länder utanför EU i en allt hårdare konkurrens.<sup>13</sup> Utöver kritiska råmaterial finns även innovationskritiska metaller, som inte definieras som kritiska, men som krävs för energiomställningen. Exempelvis är järn, och koppar sådana metaller.<sup>14</sup> Både koppar och järn bryts inom EU idag.<sup>15</sup>

Beslut i detta ärende har fattats av stf. GD Göran Risberg

I den slutliga handläggningen av ärendet har även Carolina Liljenstolpe (samhällsekonom), Lisbeth Hildebrand (statsgeolog), Kaj Lax (Avdelningschef), Erika Ingvald (enhetschef), Carola Lindeberg (statsgeolog), Björn Holgersson (statsgeolog) och Roger Hamberg (statsgeolog) och Ildiko Antal Lundin (enhetschef) deltagit. Carolina Liljenstolpe har varit föredragande.



Göran Risberg



Carolina Liljenstolpe

---

<sup>12</sup> Meddelande COM(2019) 640 final.

<sup>13</sup> COM (2020) 102. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. En ny industristrategi för EU.

<sup>14</sup> IEA (2022). The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions

<sup>15</sup> SGU (2021). Bergverksstatistik 2020.

## Bilaga 1. Bedömning av antal berörda företag och företagsstorlek

### Antal företag som berörs

Det finns 10 anläggningar (7 företag) som utvinner eller bearbetar industrimineral i Sverige och som idag utgör IED-anläggningar. Vidare finns 4 anläggningar inom utvinning och bearbetning av malmmineral som utgör IED-anläggningar. Totalt finns det 14 anläggningar idag som kan klassificeras som IED-anläggningar.<sup>16</sup> Det finns dessutom 35 anläggningar (21 företag) med tillstånd enligt miljöbalken att utvinna och/eller bearbeta industrimineral i enlighet med art. 3.6 a i samt 15 anläggningar (6 företag) för att utvinna och/eller bearbeta malmmineral i enlighet med art. 3.6 b. Många av de befintliga IED-anläggningar enligt ovan drivs av dessa företag. Antal berörda företag redovisas i nedanstående tabell 1.

SGU bedömer att samtliga av de anläggningar som idag utvinner eller bearbetar industri eller malmmineral enligt miljöbalken (totalt 50 anläggningar, 27 företag) berörs ”i hög utsträckning” om BREF-dokument och BAT-slutsatser tas fram för utvinning och bearbetning i enlighet med art 3.6 bilaga. Detta eftersom det i dagsläget inte finns information om vilka delverksamheter som kommer beröras. Även företag med befintliga IED-anläggningar, som till stor del ingår bland dessa 27 företag, bör antas ”beröras i hög utsträckning” eftersom de i dagsläget har delverksamheter/anläggningar som inte regleras av BAT-slutsatser.<sup>17</sup>

Tabell 1: Uppskattning av antal berörda anläggningar och företag som berörs i hög utsträckning av föreslagna regelförändring inom IED. Kursiverade siffror i tabellens nedre del ingår troligtvis till stor del i uppgifterna i tabellens övre del.

	Bransch	Antal anläggningar	Antal företag
<b>Företag som berörs i hög utsträckning, BREF-dokument/BAT-slutsatser kan tas fram</b>	Industrimineral	35	21
	Malmmineral	15	6
<b>Summa</b>		50	27
<i>Varav företag som berörs i hög utsträckning, som har befintliga IED-anläggningar samt där ytterligare BREF-dokument/BAT-slutsatser kan tas fram</i>	Industrimineral	10	7
	Malmmineral	4	2
<b>Summa</b>		14	9

<sup>16</sup> Anläggningar som regleras av BAT-slutsatser med gränsvärden för utsläpp som är framtagna under IED (BREF Non Ferrous Metals Industries, BREF Iron and Steel Production, BREF Production of Cement Lime and Magnesium Oxide).

<sup>17</sup> Se motivering i bilaga II. Beräkning av administrativa kostnader.

### Företagens storlek

Branschens struktur är viktig att framhålla i sammanhanget. Vad gäller malmmineral visar SGU:s publikation Bergverksstatistik<sup>18</sup> att det rör sig om 3 företag som karakteriseras som stora företag, 2 medelstora samt 1 som kategoriseras som småföretag. Inom industrimineral har inte SGU statistik, men expertis på SGU inom området anger det sannolikt rör sig om minst 6 stora företag och att merparten av resterande företag troligtvis utgörs av små- eller mikroföretag.

Ovanstående kan jämföras med andra källor för att ge en kompletterande bild. SCB:s statistik över företag (FDB) efter näringsgren SNI2007 ger en översiktlig bild eftersom delvis utgår från en annan population<sup>19</sup>. Redovisningen i tabell 2 ger ändå en indikation om branschstrukturen:

Tabell 2: Företag (FDB) efter näringsgren SNI2007, redovisat efter kommissionens definition av små- och medelstora företag.<sup>20</sup>

	Mikroföretag <10 anställda	Små företag <50 anställda	Medelstora företag <250 anställda	Stora Företag, >250 anställda
Järnmalmgruvor	7	1	1	1
Andra metallmalmgruvor	23	1	1	2
Natur-, kalk- och gipsstensbrott samt krita- och skifferbrott	58	4	3	0
Sand-, grus-, berg- och lertäkter	353	31	8	0

SCB:s statistik visar att industrimineral (Natur-, kalk- och gipsstensbrott samt krita- och skifferbrott samt Sand-, grus-, berg- och lertäkter) till relativt stor del präglas av mikroföretag, framförallt vad gäller Sand-, grus-, berg- och lertäkter. Detta överensstämmer med den bild som SGU ger av branschens struktur. Slutsatsen är att berörda bolag har en heterogen sammansättning med avseende på företagsstorlek. Det finns framförallt stora skillnader mellan företag inom malm- respektive industrimineral, där den senare gruppen till större del präglas av småskalighet.

<sup>18</sup> SGU (2022). Bergverksstatistik 2021.

<sup>19</sup> Uppgifterna om antal företag enligt SCB överensstämmer därför inte med redovisningen av antal företag i ovanstående avsnitt, för beskrivning av SCB:s population se exempelvis [Hierarki-visning, SNI 2007 - SCB:s Företagsdatabas](#).

<sup>20</sup> KOMMISSIONENS REKOMMENDATION av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag. ext av betydelse för EES), 2003/361/EG.



## **Bilaga 2. Beräkning av administrativa kostnader**

Enligt Svemin<sup>21</sup> kan tillkommande BREF-dokument/BAT-slutsatser komma att innefatta krav på förberedelsearbete från företag inför varje uppdatering, där det exempelvis kan ingå datainsamling från den egna verksamheten, bidrag till utkast samt inspel i remissrundor. Dessutom kommer det i förberedelsearbetet troligen finnas behov av en central projektledare, i fallet med malmmineral troligen en resurs från Svemin, som sammanställer eventuellt gemensamma dokument. Förberedelsearbetet kan omfatta mellan ett och fyra års tid och åtminstone stora och medelstora företag (totalt fem st. inom malmmineral) bör förväntas bidra i arbetet. För både malm- och industrimineral kommer arbetsuppgifterna troligtvis utföras av resurser med god kunskap inom gruvor, exempelvis civilingenjörer inom gruvteknik och metallurgi.<sup>22,23</sup> Om det antas att motsvarande resurs behöver finnas på varje medelstort eller stort företag inom malmmineral, inklusive Svemin, och varje resurs avsätter heltid kan de totala administrativa kostnaderna för förberedelsearbetet uppgå till ca. 6 miljoner kr per år för malmmineral (se tabell 3). SGU har inte tagit fram motsvarande uppgift för industrimineral, men eftersom ett par stora företag inom utvinning inom industrimineral även är medlemmar i Svemin antas samma omfattning av förberedelsearbete gälla för minst sex stora företag inom industrimineral. Vad gäller mikro- eller småföretag inom utvinning av industrimineral antas att dessa inte kommer ha resurser att delta i arbete med att upprätta BREF-dokument/BAT-slutsatser.

Därtill följer krav på att lagra och överföra information om hur företagen efterlever ställda krav. Enligt Svemin är kostnaderna för detta framförallt relaterade till det föreslagna kravet på att verksamhetsutövaren upprättar och implementerar ett miljöledningssystem EMS i enlighet med relevanta BAT-slutsatser. Dessutom uppger Svemin att kravet på att systematiskt tillgängliggörande med stor sannolikhet kommer utgöra en administrativ börda för företag. Företag i gruvbranschen är, enligt Svemin, i dagsläget certifierade enligt miljöledningssystemet EMA eller ISO 14001. Implementerandet av ett nytt miljöledningssystem som kan svara enligt ställda krav uppskattas för stora och medelstora företag innebära en tidsåtgång om minst två årsarbetskrafter per företag och per år. Det är inte möjligt att återge exakt på vem arbetet skulle ligga eftersom övergång troligen skulle involvera många olika kompetenser på företagen. För enkelhetens skull antas därför att arbetsuppgifter mestadels kommer utföras av controllers<sup>24</sup>. Samma förutsättningar även gälla för stora företag inom industrimineral.

I Tabell 3 på nästkommande sida redovisas uppskattade administrativa kostnader per moment, för malm- respektive industrimineral, och totalt sett.

<sup>21</sup> Personlig kommunikation Svemin [2022-06-20].

<sup>22</sup> Enligt SCB:s lönesök är månadslönen i genomsnitt 46 000 kr.

<sup>23</sup> Enligt *Ekonomiska effekter av nya regler* (Tillväxtverket, 2017) utgör den totala lönekostnaden (inkl. arbetsgivaravgifter, semesterersättning samt OH-kostnader) månadslönen multiplicerat med faktor 1,84.

<sup>24</sup> Enligt SCB:s lönesök är månadslönen i genomsnitt 48 600 kr. För totala lönekostnaden för en årsarbetskraft multipliceras med faktorn 1,84.

Tabell 3: Uppskattning av administrativa kostnader för att inkludera företag inom industri- och malmmineral i IED. Observera att redovisningen endast inkluderar uppskattade kostnader för stora och medelstora företag.

Moment	Antal företag, (st)	Frekvens (månader)	Lönekostnad (kr)	Summa kostnad, kr per år
Upprätta underlag som ingår i arbetet med framtagande av BREF/BAT-slutsatser för gruvmineral	5+1 (inkl Svemin)	12	84 640	6 094 080
Upprätta underlag som ingår i arbetet med framtagande av BREF/BAT-slutsatser för industrimineral	6	12	84 640	6 094 080
Lagra och överföra information om efterlevnad av BREF/BAT-slutsatser för gruvmineral	5	12	178 848	10 730 880
Lagra och överföra information om efterlevnad av BREF/BAT-slutsatser för industrimineral	6	12	178 848	12 877 056
<b>Total administrativ kostnad, kr per år</b>				<b>35 796 096</b>

Totala administrativa kostnader för att inkludera stora och medelstora företag inom industri- och malmmineral i IED uppskattas därmed uppgå till drygt 36 miljoner kr per år.

### *Bilaga 3. Heterogena förutsättningar inom Sverige och EU*

Gruvdrift inom Sverige och i EU sker vid ett relativt fåtal platser. Sveriges mineraltillgångar och mineralreserver ligger till största delen inom de tre malmdistrikten Norrbotten, Skelleftefältet och Bergslagen. Utöver dessa områden finns idag kända fyndigheter i övriga Norrland, Småland och Dalsland.<sup>25</sup> Enligt EU Raw Materials Score Board 2021<sup>26</sup> finns det idag i EU ett 70-tal gruvor i drift. Det finns även ett trettiotal fyndigheter som eventuellt kan komma att driftsättas i framtiden, givet att tillstånd fås och de ekonomiska förutsättningarna är tillräckligt gynnsamma. Prospekteringsaktiviteter inom EU är främst koncentrerade till Irland, Spanien, Portugal, Sverige och Finland.<sup>27</sup>

Företag som verkar inom både gruvnäringen och industrimineralbranschen i Sverige och EU av olika storlek och deras ekonomiska förutsättningar varierar beroende på vilken metall eller mineral som bryts. Som redovisas i bilaga I varierar företagsstorlek i Sverige, där framförallt industrimineral utgörs av en relativt stor andel små- och mikroföretag. Flertalet av företag som bryter metallhaltig malm inom EU definieras som stora företag, dvs med fler än 250 anställda. För annan utvinning av mineral inom EU ser situationen helt annorlunda ut. Denna delsektor domineras av mikro, små och medelstora företag.<sup>28</sup> Gruvor och täkter använder också olika processer för brytning. Brytning sker i dagbrott (vanligen stora malmer med låg halt) eller under jord (mindre volym men hög halt). Ibland kan ett dagbrott övergå till eller kompletteras med underjordsbrytning, ett sådant exempel är Björkdalsgruvan i Sverige.<sup>29</sup> Själva brytningsprocessen för dagbrott är ofta enklare än det underjord. Den senare kan ske på flera olika sätt, och styrs av malmkroppens geometri (dvs hur den är utformad), djupet, bergmekaniska faktorer mm. Eftersom en gruva ofta har lång livslängd, där malmkroppen ej är helt utforskad initialt, så är detta faktorer som inte är helt kartlagda när gruvdrift ska inledas. Det är därför inte ovanligt att förändringar/anpassningar behöver göras löpande under drift<sup>30</sup>. Det finns exempel där man använt fyra olika brytningsmetoder under en täkts livstid beroende på att de naturgivna förutsättningarna har varierat över tid.

Gruvor och täkter liksom potentiella fyndigheter förekommer i olika geologiska miljöer och mineraliseringstyper. De geologiska miljöernas variation ställer olika krav på processer, exempelvis för hur malmen måste processas för att de metallförande malmineralen skall kunna utvinnas och separeras från material som är ekonomiskt ointressant i sammanhanget, eller som stör kommande, metallurgiska processer<sup>31</sup>. Ett sådant exempel är järn, som inom EU i huvudsak bryts i Sverige, samt i ett större dagbrott i alpin miljö i Österrike (Erzberg). Medan fyndigheterna i Sverige förekommer som magnetit eller hematit (oxidmineral) förekommer järnet i Erzberg som siderit, ankerit och järnrik dolomit (karbonatiska mineral)<sup>32</sup>. Till skillnad från järnmalmer i Sverige som anrikas med magnetseparation, så anrikas järnmalmen i Erzberg med densitetsseparation där den tyngre järnmalmen avskiljs från ett lättare berg och koncentreras. Processerna skiljer sig även avsevärt vad gäller de oxidiska malmer som återfinns i Sverige. Exempelvis utgörs järnmalmen i Kirunavaara av en s.k. apatitjärnmalm med hög koncentration av järn med ett avfall rikt på apatit och mycket låg sulfidhalt

<sup>25</sup> SGU (2022). Bergverksstatistik 2021.

<sup>26</sup> European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 3rd Raw Materials Scoreboard : European innovation partnership on raw materials, Publications Office, 2021,

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Eurostat (2022). Mining and quarrying statistics - NACE Rev. 2.

<sup>29</sup> [Björkdalsgruvan fokuserar på underjordsbrytning – Norran](#)

<sup>30</sup> SGU (2021). Att minimera sulfidoxidation vid gruvdrift – från anrikning till efterbehandling, SGU-rapport 2021:32

<sup>31</sup> Ibid

<sup>32</sup> USGS (2009). The mineral industry in Austria, US Geological Survey.

medan järnmalmen i Kaunisvaara som bryts i dagbrott med en något högre halt av sulfider närvarande. Olika halt av den önskvärda metallen i malmen har också betydelse för vilken process och teknik man väljer vid brytning och efterbehandling, liksom parallell utvinning av ev andra mineral/metaller (t ex planer på utvinning av apatit och sällsynta jordartsmetaller i Kiruna). Av samma skäl får avfallet olika sammansättning och måste hanteras därefter. I praktiken måste processerna därför skräddarsys för varje gruva eller täkt, liksom de åtgärder som krävs för att skydda miljön.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> SGU (2021). Att minimera sulfidoxidation vid gruvdrift – från anrikning till efterbehandling, SGU-rapport 2021:32