

Till:
Finansdepartementet
fi.remissvar@regeringskansliet.se

Remissvar angående Finansdepartementets förslag om "Höjd energiskatt och koldioxidskatt på bränslen vid viss användning samt höjd skatt på kemikalier i viss elektronik" Fi2019/00431/S2

SveMin är den nationella branschföreningen för gruvor, mineral- och metallproducenter i Sverige. Antalet medlemsföretag uppgår till ett 40-tal. Medlemsverksamheterna förekommer i hela landet, varav gruvorna huvudsakligen är lokaliserade till norra Sverige och Bergslagen.

SveMin tackar för möjligheten att lämna synpunkter på Finansdepartementets förslag. Svemins svar omfattar den del av förslaget som rör "Höjd energiskatt och koldioxidskatt på bränslen vid viss användning (kap. 3)".

I stycke 1 "Sammanfattning" och stycke 2 "Svemins inställning till förslaget" sammanfattas och tydliggörs Svemins inställning till förslaget. I Stycke 3 "Konsekvenser av förslaget", stycke 4 "Övriga viktiga aspekter att beakta" och stycke 5 "Svensk gruv- och mineralnäringens förutsättningar är krävande" utvecklas och exemplifieras Svemins synpunkter ytterligare.

1 Sammanfattning

SveMin delar inställningen att fortsatta utsläppsreduceringar även inom den svenska gruv- och mineralnäringen är en mycket angelägen fråga. Gruv- och mineralnäringen vill bidra i klimatomställningen och arbetar redan aktivt för målet om ett koldioxidneutralt samhälle, där konkurrenskraft samtidigt värnas. Företagen jobbar kontinuerligt med åtgärder för att minska CO₂-utsläppen från verksamheterna. Branschen har gemensamt stakat ut mål och tänkbara vägar i rapporten "Färdplan för en konkurrenskraftig och fossilfri gruv- och mineralnäring"¹, som en del av initiativet Fossilfritt Sverige.

Mot denna bakgrund anser SveMin att:

- Branschen tydligt har visat på vårt mål och en tidsplan för utfasning av fossila bränslen i den branschgemensamma färdplanen – fossilfri gruv- och mineralnäring (brytning) år 2030.

¹ <https://www.sveMin.se/fardplan-for-en-konkurrenskraftig-och-fossilfri-gruv-och-mineralnaring/>

- Omställningar i branschen är redan på gång men kräver både tid och resurser – långa investeringshorisonter och storleken på de investeringar som krävs gör det avgörande att få rimlig tid för att åstadkomma förändring för att långsiktiga och verkliga förbättringar uppnås.
- Förslaget om höjd energiskatt respektive koldioxidskatt är orimligt sett till införandet tid och omfattning – inom ett halvår utan möjlighet till framförhållning och omfattande skattehöjning både avseende energiskatt och koldioxidskatt.
- Förslaget är inte ändamålsenligt utformat för att nå det avsedda syftet att påskynda elektrifiering och därmed minska koldioxidutsläppen från gruv- och mineralnäringen.
- Förslaget innebär ytterligare skattebörda utan att tillföra motsvarande miljönytta och riskerar att motverka branschens arbete för omställningen till fossiloberoende genom att ta medel från klimatinvesteringar som planerats.
- Förutsättningarna för omställning (tekniskt, ekonomiskt, juridiskt, geografiskt, osv.) måste beaktas – idag finns varken fullt utvecklade tekniska lösningar för elektrifiering på plats, inte heller infrastrukturen. Vidare utveckling och anpassning av både fordon och teknik till bland annat kallt klimat behövs.
- Förslaget riskerar att få allvarliga negativa konsekvenser genom att det riskerar att ha negativ påverkan på svenska gruvors kostnadsbörda, konkurrenskraft och i vissa fall att redan små marginaler äts upp med nedläggningsrisk som konsekvens. I förlängningen hotas då på arbetstillfällen på lokal nivå, i glesbygd både i norr och söder.
- Förslaget riskerar också att innebära att företagsinvesteringar prioriteras till andra länder än Sverige, Att produktion flyttas från Sverige till andra länder med lägre miljö- och klimatprestanda medför högre koldioxidutsläpp globalt sett.

2 Svemins inställning till förslaget

SveMin bedömer att förslaget är orimligt både vad gäller omfattning, tidpunkt för ikraftträdande och tid för utfasning. Flera antaganden som ligger till grund för förslaget saknar en grundlig analys av hur syftet med förslaget rimligen skulle kunna uppnås. Uppdraget borde ha omfattat ett övervägande av alternativ till en total utfasning samt tidsplan för utfasning, i linje med den statliga utredning Naturvårdsverket gjort avseende utfasning av koldioxidskatteundantaget².

SveMin förordar därför att förslaget justeras med huvudsakligt syfte att undvika koldioxidläckage samt för att säkerställa investerings- och utvecklingsmöjligheter i branschen. Vidare behövs en anpassning till den tidshorisont som branschens visat rimlig i vår färdplan för att nå fossilfria brytningsverksamheter till 2030/2035.

² Naturvårdsverket, 2018. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6826-4.pdf?pid=22399>

Svemin föreslår därför följande:

- Omformulering av förslaget med en successiv nedtrappning av nedsättningen av koldioxidskatten mellan åren 2020–2025.
- Utvärdering av en eventuell nedtrappning av energiskatten *efter* det att nedtrappning av koldioxidskatten nedsättningen är genomförd, med beaktande av konkurrenskraft och risken för koldioxidläckage.

Stegvis utfasning och ny utvärdering ger också att det år 2025 kommer att finnas bättre kunskap om tekniska möjligheter avseende elektrifiering samt tillgången till alternativa bränslen, varpå en realistisk konsekvensanalys kan genomföras.

3 Konsekvenser av förslaget

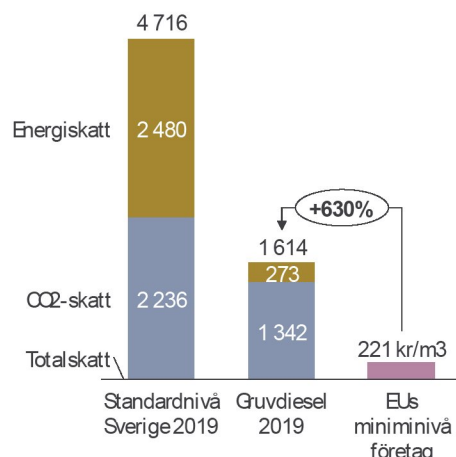
Promemorian föreslår en att nedsättningen av energiskatt och koldioxidskatt för diesel som används i arbetsfordon vid tillverkningsprocessen i gruvindustriell verksamhet slopas. Ändringen föreslås träda i kraft den 1 augusti 2019. Förslaget innebär att skatten höjs med 3 102 kronor per kubikmeter (3,10 kronor per liter), vilket promemorian uppskattar motsvarar en höjning av kostnaderna för gruvdiesel med 30-40 %. Vidare uppskattas skattehöjningen enligt promemorian motsvara cirka 0,2-1,5 % av företagets årliga omsättning och det bedöms att mindre företag inom stenbrytning sannolikt har större möjlighet att vältra över ökade skattekostnader på konsumentledet jämfört med större gruvföretag som bryter metaller som verkar på en internationellt konkurrensutsatt marknad.

Syftet med förslaget är enligt promemorian att minska utsläppen av koldioxid från gruvsektorn för att därigenom bidra till en omställning till nettonollutsläpp till 2045. Den föreslagna slopningen av skatten nedsättningar bedöms kunna påskynda gruvföretagets övergång till eldrift. Utsläppen av koldioxid till följd av åtgärden beskrivs i promemorian på sikt minska med cirka 30 000 ton, vilket i så fall skulle motsvara omkring 0,05 % av utsläppen från Sverige per år.

Svemin vill börja med att påpeka att skatteundantagen branschen har idag kan förefalla stora. Gör man en jämförelse med skattenivåerna i EU:s energiskattedirektiv är dock minimiskattenivån där 221 kr/m³ medan skatten i Sverige motsvarar 1571 kr/m³ (fotnot 3, 4) se jämförelse i Figur 1 nedan.

³ 221 SEK givet att Euron kostar 10,5 SEK.

⁴ Skattenivån i Sverige 2018



Figur 1. Jämförelse svensk energiskatt och CO₂-skatt på diesel med EU:s minimiskattenivå för företag. Källa: Skatteverket, EU:s energiskattedirektiv

Svenskt näringsliv har tagit fram uppgifter om beskattningen av bränsle för gruvindustriella fordon i Finland och Spanien (Tabell 1)⁵. Av uppgifterna i tabellen framgår att förslaget kommer att innebära en avsevärt högre skattekostnad på bränsle för gruvindustriella fordon i Sverige jämfört med andra gruvnationer inom EU. En direkt konsekvens av detta är att det blir mindre lönsamt att bedriva gruvnäring i Sverige, varvid det finns en uppenbar risk att nyinvesteringar sker i andra länder än i Sverige.

Tabell 1. Beskattningen av bränsle för gruvindustriella fordon i Finland och Spanien. Källa: Svenskt Näringslivs remissvar

	Finland	Spanien	Sverige ⁶
Bränsleskatt vid användning av bränsle för drift av motorfordon	530,20 EUR/m ³	379,00 EUR/m ³	459,40 EUR/m ³
Skattekostnad för gruvfordon efter skattebefrielse	248,80 EUR/m ³ (fotnot 7)	96,71 EUR/m ³	459,40 EUR/m ³

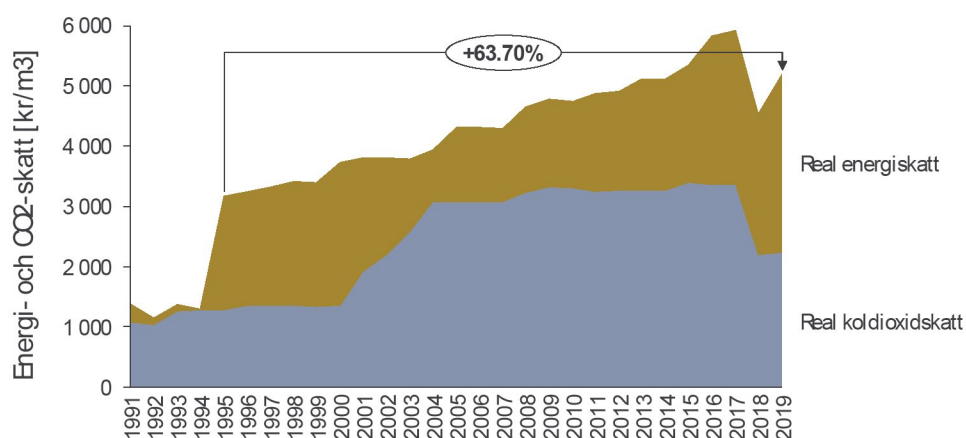
Nedsättningen på skatt för diesel som används i gruvindustriell verksamhet i Sverige infördes 1995 i samband med att trafikbeskattningen av arbetsfordon breddades till att gälla även fordon som används i industriell tillverkning. Bakgrunden var att gruvbranschens specialfordon, till skillnad från arbetsmaskiner i andra sektorer, även fortsättningsvis borde omfattas av den dåvarande

⁵ Svenskt näringsliv, remissvar mars 2019 avseende regeringens PM Fi2019/00431/S2

⁶ Vid beräkning har Riksbankens genomsnittskurs för januari 2019 används, vilken uppgår till 10,2655 kr/EUR. Beloppet efter skattebefrielse avser beloppet om den svenska nedsättningen tas bort i enlighet med remissförslaget.

⁷ Avser märkt olja, vilket i Finland är tillåtet att nyttja i de flesta arbetsmaskiner och gruvtruckar

industriskattesatsen.⁸ Naturvårdsverket skriver i sin utredning⁹: ”Nuvarande nedsättningar av koldioxidskatten brukar tillskrivas två huvudsakliga, delvis sammanlänkade, syften. Det första handlar om att risken för koldioxidläckage minskar genom att berörda branscher undantas full koldioxidskatt. Det andra skälet till nedsättningen är för att värna berörda sektors konkurrenskraft.”¹⁰ Sedan 1995 fram till idag har skattetrycket (i reella termer) ökat 63,7 %, se figur 2 nedan, varför de ursprungliga syftena med undantagen fortfarande är högaktuella. Därtill var skatteundantagen betydligt högre vid införandet (100 % undantag energiskatt, 75 % undantag koldioxidskatt) jämfört idag.



Figur 2. Ökning av skattetrycket (i reella termer) med 63,7 % från införandet 1995 fram till idag. (Sänkningen 2018 motsvarar en engångssänkning i samband med införande av reduktionsplikten för att något mildra effekterna av den).

Naturvårdsverket skriver vidare ”Dessa aspekter (citatet ovan), tillsammans med osäkerheter kopplade till effekterna av den kommande reduktionsplikten, bör analyseras närmare i ett fortsatt utredningsarbete om utfasningens närmare utformning.”¹¹

SveMin delar Naturvårdsverkets bedömning att osäkerheterna är många kring de samlade effekterna av till exempel reduktionsplikten. Innan ett förslag om utfasning av koldioxidskatteundantaget slås fast bör man därför utreda de samlade effekterna vidare. Det är därtill tydligt att det Naturvårdsverket utrett är en utfasning av koldioxidskattedelen, inte både koldioxidskatt och energiskatt, samt att verket föreslog en utfasning över tid. Mot bakgrund av det samt ovan

⁸ <http://data.riksdagen.se/dokument/GI01SkU28>

⁹ Naturvårdsverket, 2018. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6826-4.pdf?pid=22399>

¹⁰ Naturvårdsverket, 2018. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6826-4.pdf?pid=22399>

¹¹ <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6826-4.pdf?pid=22399> BÄTTRE MED RIKTIG REFERENS – kan anges en gång och sedan lägga in samma hänvisning (till fotnot)

uppgifter ifrågasätter Svemin starkt motivet till förslaget och anser att konsekvensanalysen är otillräcklig. Vi utvecklar anledningarna vidare nedan.

Effekter på miljön (promemorian avsnitt. 3.3.4)

Svemin anser att förslaget inte är ändamålsenligt utformat för att nå det avsedda syftet att påskynda elektrifiering och därmed minska koldioxidutsläppen från gruv- och mineralnäringen. Den föreslagna ändringen bedöms lägga ytterligare skattebörda på gruv- och mineralföretag utan att tillföra någon motsvarande miljönytta.

Svemin vill upprepa att vi har grundläggande invändningar mot att det föreliggande förslaget inte bara omfattar koldioxidskatten utan också energiskatten. Den påstådda klimatvinsten förklarar inte varför nedsättningen på energiskatten ska slopas utan någon form av positiv effekt ur ett energiperspektiv. I Naturvårdsverkets utredning har enbart utfasning av koldioxidskatten beaktats medan nedsättningen på energiskatten inte utretts eller konsekvensanalyserats i någon betydande utsträckning, vilket är anmärkningsvärt.

Svemins bedömning är att skattehöjningen inte kommer att ha den avsedda miljöeffekten, utan snarare riskera att motverka syftet att påskynda elektrifiering och minska CO₂-utsläppen. Vår uppfattning är istället att branschens egendrivna arbete är det som främst kommer att driva elektrifiering. Det redan implementerade styrmedlet reduktionsplikt kommer att medföra ökad biodrivmedelsinblandning, liksom branschens egen strävan att minska den fossila bränsleanvändningen.

Förslaget påstås främja övergången till elektrifiering. Det är korrekt att elektrifieringsarbetet pågår aktivt i verksamheterna idag. Svemin vill dock framhålla att det i dagsläget inte finns förutsättningar för en snabbare elektrifiering än den branschen visar på. Utvecklingen av detta kommer inte styras av en ökad dieselbeskattning, och den förväntade effekten för miljön kommer därför att utebli. Man bör vara medveten om att då malm och kalk bryts från olika ställen i täkt och gruva och brytningsfronter hela tiden flyttas, är det inte möjligt att elektrifiera samtliga transportsträckor med dagens teknologi. Det finns idag inte fullt utvecklade elektrifierade maskiner för samtliga lastsituationer. Idag används i flera fall transportband (eldrivna) på sträckor där malm eller kalk transporteras internt (exempelvis från kross till utlastning). Det krävs dock en rejäl utveckling av batteritekniken innan en elektrifiering av vissa gruvmaskiner kan bli aktuell. Det finns också arbeten där det i dagsläget används maskiner som helt enkelt inte kan ersättas av elektrifierade alternativ.

Vidare är Svemin tveksam till om den beräknade minskningen om 30 000 ton koldioxid per år är ett sannolikt utfall. Miljöeffekten är fiktivt beräknad och det verkliga utfallet är osäkert. Svemin har förstått att beräkningen är gjord utifrån antaganden om priselasticitet för att kvantifiera en minskning. Det är oklart om denna enbart förväntas uppstå pga. en minskad gruvindustriell verksamhet och

därmed dieselförbrukning – exempelvis för att anläggningar minskar produktionen eller i värsta fall lägger ner verksamhet – vilket vore olyckligt.

Svemins samlade bedömning är att miljöeffekten av styrmedlet är mycket begränsad och väldigt svår att kvantifiera. Svemin ser inte att en ökad punktskatt på diesel kommer att ha ytterligare miljöförbättrande effekt utan snarare riskerar att ta medel från klimatinvesteringar som planerats. Om det dessutom leder till att anläggningar pressas till att flytta produktion till andra länder, eller värre till nedläggning, är risken för koldioxidläckage stor. Det resulterar troligtvis i högre koldioxidutsläpp globalt sett, även om effekten med lägre utsläpp i Sverige uppnås. Det är - i ett större perspektiv - helt kontraproduktivt för klimatet.

Effekter på företagen (förslagets avsnitt 3.3.3)

Svemin anser att förslaget att höja energiskatten och koldioxidskatten på bränslen vid viss användning (kap. 3) är orimligt sett till införandet tid och omfattning. Svemin saknar även en djupgående analys av konsekvenserna för företagen och de skillnader mellan företag och verksamheter som är uppenbara. Den föreslagna ändringen träder i kraft under ett pågående verksamhetsår utan möjlighet till planering och det tar bort ett undantag i sin helhet utan möjlighet till successiv anpassning. Svemin noterar även att Regeringen inte följt de rekommendationer som Naturvårdsverkets gett i sin slutredovisning av sitt regeringsuppdrag att kartlägga luft- och klimatutsläpp från arbetsmaskiner, i vilket det lades ett förslag om att under perioden 2020-2025 fasa ut den nedsättning av koldioxidskatten som idag finns för bland annat gruvindustrin och under perioden 2022-2030 fasa ut undantagen för jord- och vattenbruk.

Svemin vill betona att förslaget kommer att få olika konsekvenser beroende på branschtillhörighet, företagens storlek och utifrån vilken eller vilka verksamhetsorter man verkar på. Till att börja med vill Svemin korrigera bilden av branschen. Det finns i Sverige tre större gruvföretag ett fåtal mindre företag som bedriver gruvverksamhet och några aktörer som har kalkstensbrytning. Förutsättningarna för dessa skiljer sig förstås åt markant. För exempelvis en specifik anläggning har Svemin tagit del av att ett slopande av skattenedsättningen skulle medföra en kostnadsökning motsvarar cirka 3 % av den lokala omsättningen. Detta är långt över de 0,2-1,5 % som indikerades i regeringens PM. För ett av de större företagen, Boliden, så ger jämförelsen med omsättning en bild av "låg påverkan", men där kostnaden på specifik verksamhetsort skulle motsvara närmare 100 miljoner kronor på ett år i ökade kostnader och där konsekvenserna bland annat skulle bli minskad möjlighet till klimatinvesteringar till följd av minskad marginal. Tar vi istället ett exempel på ett mindre gruvföretag, det nyligen etablerade Kaunis Iron, motsvarar de ökade kostnaderna om 25 miljoner kronor på ett år en betydligt större procent av marginalen och det finns en överhängande risk att förslaget leder till att redan små marginaler äts upp med nedläggningsrisk som konsekvens. Konsekvenserna kan således i förlängningen bli en nedgång i arbetstillfällen, framför allt i glesbygd i både norra och södra Sverige där gruv- och mineralverksamheterna är belägna.

I detta sammanhang bör också förtydligas att en ökad skattenivå blir en kostnadsökning som inte kan vidareförmedlas i produktpris utan som slår direkt mot företagets resultat och konkurrenskraft. Metallpriser sätts på en global marknad och det finns inte någon möjlighet att föra vidare kostnaden till kunder, vilket man riktigt uppfattat i regeringens PM. Dock varierar priserna på metall också med ofta cykliska upp- och nedgångar, där variationer uppkommer allt oftare över tid, och där marginalerna således påverkas kraftigt beroende på år/halvår/kvartal som observerats.

Vidare, som visades i figur 2 ovan är Sveriges skatt på diesel för gruvföretag idag 630 % högre än EU:s minimiskattenivå. Sveriges höga skatter på diesel medför därför – trots dagens nedsättning – att företag verksamma i den svenska gruv- och mineralbranschen idag har en stor pålaga som inte finns i många andra konkurrentländer. Detta riskerar att leda till att nyinvesteringar kan utebli och att reinvesteringar prioriteras till i andra länder, vilket har negativ påverkan på svensk konkurrenskraft och riskerar att leda till koldioxidläckage. Detta blir en kostnad för Sverige, men med ökade utsläpp i andra länder som följd.

4 Övriga viktiga aspekter att beakta

Den föreslagna utfasningen av nedsättningen på koldioxid- och energiskatt motiveras vara en "skatteväxling". Svemin vill ställa frågan om en sådan "skatteväxling" i så fall bör kompletteras med någon form av pluspost som direkt kan komma gruv- och mineralnäringen till nytta? Detta skulle exempelvis kunna ske genom regionalanpassad sänkt arbetsgivaravgift eller att genom att gruvor som minskar sina utsläpp bör kunna få bidrag till klimatåtgärder eller investeringar.

Sverige strävar efter att nå de nationella klimatmålen och man kan i sammanhanget undra varför regeringen bara förslår att energiskatten och koldioxidskatten höjs (undantaget slopas) för gruvbranschen medan undantag på energi- och koldioxidskatt för andra branscher kvarstår.

Svemin vill särskilt poängtera att det här förslagens påverkan också behöver betraktas i ett bredare sammanhang gällande skattelagstiftning. Reduktionsplikten har trätt i kraft och påverkar redan företagen som anpassar verksamheterna utifrån detta. Det medför redan idag betydande kostnadsökningar för diesel (inklusive för förnybar diesel), vilket slår mot konkurrenskraften.

Regeringen har vidare annonserat en kommande avfallsförbränningskatt, vilken även den kommer att leda till betydande kostnadsökningar. Både enskilt men framför allt *sammantaget* är detta kostnader som konkurrerande verksamheter i andra länder inte behöver bära.

Det är mycket viktigt att *hela* energi- och klimatpolitiken inklusive långsiktiga nationella målsättningar ses i sitt sammanhang utifrån vad som redan görs drivet av övriga styrmedel, omvärldsförändringar, teknikutveckling och

branschens egna initiativ till omställning. Förutsättningar för omställning (tekniskt, ekonomiskt, juridiskt, geografiskt, etc.) måste beaktas tillsammans med relaterade styrmedel, liksom utifrån idag och framtida bedömd tillgång till biobaserade bränslen och el. Detta är centrala frågor för att nå nollutsläpp med bibehållen svensk konkurrenskraft. Dialog med industrin om utformning, tidsperspektiv och inriktning på åtgärder är därför central.

5 Svensk gruv- och mineralnärings förutsättningar är krävande

Förutsättningarna för gruv- och mineralföretagen är krävande jämfört med många andra verksamheter i samhället. Verksamheternas lokalisering kan inte påverkas och det rör sig om mycket stora tonnager av material (malm, gråberg, kalksten), vilket medför komplex och industrispecifik teknik och transportlösningar. Verksamheterna finns framförallt i glesbygd, till stor del i norra Sverige där klimatet är kallt och snörikt. Sammanfattningsvis vill Svemin förtydliga att:

- Företagen har stora fordonsflottor inklusive specialfordon som är anpassade för att lasta och frakta mycket stora tonnager av malm och sidoberg upp ur dagbrottsgruvor.
- I underjordsgruvor används delvis eldriven utrustning men även dieselfordon i stor utsträckning, framförallt när det krävs mobilitet och flexibilitet.
- Kallt och snörikt klimat ställer specifika krav på fordon och drivmedel och utveckling och test av alternativa lösningar tar tid och resurser i anspråk.
- Världsmarknaden för dessa gruvfordon domineras av några få aktörer och de svenska kunderna är i detta perspektiv små spelare. Svenska aktörer har därför begränsad möjlighet att påverka produktutvecklingen av dessa gruvfordon.
- Konvertering och uppgradering av arbetsmaskiner är ett kontinuerligt arbete hos företagen inom gruv- och mineralnäringssektorn, som drivs både av befintliga maskiners livslängd, interna miljömål i företagen, ekonomi samt för förbättrad arbetsmiljö.
- Elektrifiering kommer att medföra ökad elförbrukning och därmed kräva fortsatt tillgång till fossilfri el med konkurrenskraftigt pris, hög elkvalitet samt hög leveranssäkerhet.
- Övergång till biobränslen kommer att kräva tillgång på konkurrenskraftiga alternativ i tillräcklig mängd.
- Gruv- och mineralindustrin är pristagare på en internationell marknad och har inte möjlighet att föra vidare ökade energi- eller koldioxidskattekostnader till kund.

Branschen har initierat flera initiativ och FoU-projekt med syfte att minska CO₂-utsläpp från gruv- och mineralindustrin som vi vill lyfta i detta sammanhang, bland annat:

- SUM (Sustainable Underground Mining) – LKAB:s framtida produktion som autonom och CO₂-neutral. Projektet är hittills egenfinansierat och startade år 2018 i samverkan mellan LKAB, Epiroc, ABB, Volvo och Combitech.

- HYBRIT (Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology) – fossilfri ståltillverkning. Projektet, som startade år 2016, är nu inne i en pilotfas (2018 – 2024) som kommer att följas av en demofas (2025 – 2035). HYBRIT drivs av LKAB, Vattenfall och SSAB, med delfinansiering av Energimyndigheten.
- SIMS (Sustainable Intelligent Mining systems) – test av intelligenta gruvsystem och eldrivna underjordsmaskiner. Projektet startade år 2017 och drivs i samverkan med flera projektparter, bland annat Epiroc, ABB, LKAB, Boliden, LTU, Agnico Eagle, Ericsson, Mobilaris m.fl. och med huvudsaklig finansiering via Horizon 2020, EU:s ramprogram för forskning.
- Boliden Eltrolley – test av eldrivna gruvtruckar ovanjord. Projektet drivs under 2018 – 2019 i samverkan mellan Boliden, ABB, Eitech, Caterpillar och Pon med delfinansiering av Energimyndigheten.
- CemZero –förstudie om elektrifierad cementtillverkning som startade 2017. Samarbetsprojekt mellan Cementsa och Vattenfall med visionen att klara cementtillverkning utan koldioxidutsläpp år 2030. Det motsvarar en utsläppsminskning på cirka 5 % av Sveriges totala koldioxidutsläpp.

Dessa exempel visar gruv- och mineralindustrins tydliga inriktning och aktiva arbete som redan bedrivs för att anpassa verksamheterna till de omställningar mot fossiloberoende som kommer att behövas. Projekten visar också att satsningar som dessa tar tid att genomföra och förutsätter stora investeringar.

Stockholm den 5 mars 2019

SveMin, genom

Per Ahl, vd

Erika Skogsjö, klimat- och energiansvarig