

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurðar Ásbjörnssonar
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 4. nóvember 2022
UST202207-138/A.Þ.
08.14.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - matsskyldufyrirspurn - endurvinnsla kerbrota - umsögn vegna viðbótargagna

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 7. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Umhverfisstofnun sendi Skipulagsstofnun bréf þann 26. ágúst sl. og óskaði eftir frekari gögnum um mótvægisáðgerðir gegn rykmengun vegna umsetningar kerbrota á lóð og í húsnæði fyrirtækisins. Einnig óskaði stofnunin eftir frekari upplýsingum um styrk PAH-efna í útblæstri og umfjöllun um áhrif þeirra á umhverfið.

Starfsemin sem hér um ræðir er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. tölulið 5.1.b í viðauka I í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Málshraðaviðmið stofnunarinnar vegna útgáfu starfsleyfa er allt að 240 dagar frá móttöku fullnægjandi umsóknar.

Framkvæmdalýsing og áform rekstraraðila

Rekstraraðili (sem í skýrslunni kallar sig Kerendurvinnsla) áformar að byggja verksmiðju til endur- og áframvinnslu kerbrota á Grundartanga í Hvalfjarðarsveit þannig að þau nýtist í sementsiðnaði. Rekstraraðili fyrirhugar að endurvinnna kerbrot frá innlendu álverunum þremur og flytja inn kerbrot til að fullnýta afkastagetu verksmiðjunnar. Framleiðsluferill sem rekstraraðili mun nota er byggður á einkaleyfisvernduðu ferli frá ástralska fyrirtækinu Regain Materials. Það hefur verið notað við endurvinnslu kerbrota frá álverum Rio Tinto og Alcoa í Ástralíu og víðar.

Umhverfisstofnun minnir á að innflutningur á hættulegum úrgangi/spilliefnum er háður leyfi stofnunarinnar skv. Baselsamningnum og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1013/2006 sem var innleidd með reglugerð nr. 822/2010 um flutning úrgangs á milli landa.

Umhverfisáhrif álvera

Ekki er úr vegi að fara fáeinum orðum um með hvaða hætti framkvæmdin snertir umhverfisáhrif álvera.

Tilkoma þurrhreinsivirkja og þeirrar tækni að nota hreint súrál til að hreinsa flúor úr afgangi hefur dregið verulega úr flúorlosun álvera til lofts. Þá hefur náðst mikill árangur á sviði kerstýringar til að draga úr áhrifum spennurisa og hefur þessi tækni stuðlað að því að draga úr losun flúorkolefna sem eru afar virkar gróðurhúsalofttegundir.

Enn eru þó eftir ýmis verkefni sem þarf að huga að til að milda umhverfisáhrif álvera eins og mest má verða. Á meðal þeirra eru að mati Umhverfisstofnunar bætt meðferð og endurvinnsla álgjalls og að draga úr losun CO₂, með beinum hætti eða með einhvers konar bindingu.

Markmið framkvæmdarinnar og endurvinnsla kerbrota

Skilvirkari endurvinnsla á kerbrotum, eins og þetta verkefni gengur út á, er enn annað mikilvægt verkefni sem getur dregið úr umhverfisáhrifum álvera. Rafgreiningarkerin sem notuð eru til að rafgreina súrál þurfa að þola mikið álag og háan hita. Fram fer viðhald á kerunum á um það bil 4-7 ára fresti þar sem kerin eru endurfóðruð. Þá verða til svokölluð kerbrota sem eru flokkuð sem spilliefni. Þau falla einnig undir reglur um flutning á hættulegum efnum. Nú eru kerbrotin skv. skýrslunni annað hvort flutt úr landi og til urðunar í námu í Noregi eða urðuð í flæðigryfjur í sjó við strendur Íslands. Endurvinnsluferlið umbreytir kerbrotum yfir í seljanlega vöru sem er ekki spilliefni. Fram kemur í tilkynningarskýrslu að með endurvinnslu kerbrota minnka urðuð spilliefni á Íslandi um rúmlega 70%. Í tilkynningarskýrslu kemur fram að endurvinnsla styðji við hringrásarhagkerfið og heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna.

Mikilvægur kostur við þá aðferð sem hér um ræðir er að hún felur í sér að unnin er afurð úr báðum flokkum kerbrota, þ.e.a.s. flokki 1 og flokki 2, sbr. skýringar sem fram koma í tilkynningarskýrslunni.

Helstu umhverfisáhrif framkvæmdar

Í tilkynningarskýrslu er gerð grein fyrir fyrirhugaðri söfnun kerbrota, uppsetningu á endurvinnsluverksmiðju, tæknilegum upplýsingum um framleiðsluferlið, afurð ferilsins og fjallað um umhverfisáhrif.

Þá er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið en þau eru skv. skýrslunni eftirfarandi: Hávaði, losun til lofta, úrgangur, fráveita og efni sem fellur til vegna viðhalds. Einnig er fjallað um öryggi og heilsu á vinnustað og mengunarvarnir og vöktun.

Losun framleiðslunnar til lofta

Í tilkynningarskýrslu og frekari gögnum sem rekstraraðili sendi þann 17. ágúst sl. er tilgreind losun til lofta. Helstu efnin sem þarf að fylgjast með losun á, að mati Umhverfisstofnunar og samkvæmt upplýsingum rekstraraðila, eru PAH-efni. Önnur efni eru samkvæmt þessum upplýsingum ekki losuð í loft í afgerandi mæli í þessari framleiðsluáferð. Í svörum rekstraraðila koma einnig fram ráðstafanir um minnkun ryks sem er jákvætt þar sem þekkt er að PAH-efni festa sig við ryk svo með minnkun ryks má minnka magn PAH-efna sem losuð eru í andrúmsloftið.

Hvað varðar losun PAH-efna bendir Umhverfisstofnun á að kerbrota eru skv. tilkynningarskýrslunni smækkuð með glussadrifnum brjótum í <20 mm og veldur þetta talsverðri rykmyndun. Hér er því um að ræða mengandi skref sem ekki er fyrir hendi núna í meðferð kerbrota. Líklegt verður að telja að að rykið innihaldi mikið af PAH-efnum enda hafa efnin á þessu stigi ekki verið hitameðhöndluð. Notaðar verða rykskiljur og pokasíur en þó er eitthvað sem sleppur í gegn. Rekstraraðili tilgreinir að rykstyrkur verði

undir 5 mg/Nm^3 en ekki kemur þó fram hversu mikill styrkur verður af PAH-efnum í útblæstri.

Svör rekstraraðila

Umhverfisstofnun óskaði eftir frekari upplýsingum um rykmengun vegna umsetningar kerbrota á lóð og í húsnæði fyrirtækisins. Í svörum rekstraraðila kemur fram að kerbrot verða flutt í lokuðum vögnum eða gámum. Vagnarnir verða tæmdir innandyrá í svokallaða safnstíu og yfir henni verður öflugt afsog sem tengt er afsogskerfi verksmiðjunnar. Afsogshattur verður fyrir ofan innmötunina fyrir brjótinn sem er lokaður svo ekki berst neitt ryk frá honum þegar kerbrotin eru brotin niður.

Einnig óskaði Umhverfisstofnun eftir upplýsingum um magn PAH-efna í útblæstri. Í svörum rekstraraðila kemur fram að skv. gögnum sem byggja á mælingum sambærilegrar starfsemi fyrirtækisins Regain í Ástralíu eru PAH-efni í útblæstri $0,1 \text{ mg/m}^3$.

Þá bendir rekstraraðili á að uppspretta PAH-efna í kerbrotum kemur frá flokki 1 eða kolefnishlutanum, þ.e. frá þjöppumassa sem fyllir samskeyti milli bakskautaeininga kerjanna. Þessi þjöppumassi er byggður á koltjörubiki en notkun koltjörubiks var bönnuð í Evrópu árið 2020 þegar efnið var sett á bannlista ECHA vegna losunar á krabbameinsvaldandi PAH-efnum. Því hefur verið innleiddur PAH-frír þjöppumassi en álver á Íslandi hófu tilraunir með það árið 2015 og höfðu öll skipt alfarið yfir í PAH-frían þjöppumassa árið 2020. Líftími kerjanna er 5-7 ár svo þau ker sem er verið að brjóta úr í dag innihalda ennþá koltjörubiksþjöppumassa en þegar þau hafa verið tekin úr rekstri munu PAH-efni í útblæstri lækka.

Viðbrögð Umhverfisstofnunar

Umhverfisstofnun telur afar jákvætt að fundinn sé farvegur fyrir endurvinnslu kerbrota frá álverum á Íslandi í stað þess að urða þau í flæðigryfjum eða flytja úr landi til urðunar. Til að fullnýta afkastagetu verksmiðjunnar eru áform um að flytja inn kerbrot.

Umhverfisstofnun telur að helstu mögulegu umhverfisáhrif vegna verksmiðjunnar séu mengun vegna PAH-efna. Að mati stofnunarinnar munu aðferðir rekstraraðila til að koma í veg fyrir rykmengun lágmarka þessi áhrif. Með skiptum yfir í PAH-frían þjöppumassa verður mengun vegna PAH-efna minna áhyggjuefni.

Stofnunin bendir á að í starfsleyfinu verður kveðið á um vöktun á PAH-efnum í samræmi við reglugerð nr. 410/2008 í andrúmslofti í nálægð við verksmiðjuna.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur að í tilkynningarskýrslu og viðbótargögnum frá rekstraraðila sé nægjanlega gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun eftir því sem við á.

Stofnunin telur að með tilliti til umfangs, eðlis, staðsetningar framkvæmdar, að því gefnu að starfsemin muni uppfylla þau skilyrði sem sett verða í starfsleyfi og sé byggð á bestu aðgengilegu tækni, að framkvæmdin sé ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,

Agnes Þorkelsdóttir
sérfræðingur

Sverrir Aðalsteinn Jónsson
teymisstjóri