

Skipulagsstofnun  
Sigurður Ásbjörnsson  
Laugavegi 166  
150 Reykjavík

Umhverfisstofnun
Áb. _____
15. jan. 2013
88.0
Tilv.



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 14. janúar 2013  
Tilvísun: UST20121200140/há

## Efni: Olíuframleiðsla úr plasti, Súluvegi Akureyri. Beiðni um umsögn

Umhverfisstofnun vísar í erindi Skipulagsstofnunar dags 18. desember sl. þar sem óskað er eftir umsögn stofnunarinnar um hvort og á hvaða forsendun ofangreind framkvæmd er háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 3. viðauka í lögum nr. 106/2000. Einnig er óskað eftir því að í umsögn komi fram, eftir því sem við á, hvaða leyfi framkvæmdin er háð og varðar starfsvið umsagaraðila.

### Almennt um framkvæmdina

GPO áetlar að standsetja og reka endurvinnslufyrirtæki á lóð HGH verks ehf. að Súluvegi á Akureyri. Starfsemin felst í endurvinnslu á úrgangsplasti í olíu. Ákveðið vinnsluferli verður nýtt til að breyta PP og PE plasti í eldsneyti, en þessir plastflokkar ásamt undirflokkum er meirihluti úrgangsplasts sem fellur til á landinu. Afurðir verða fyrst um sinn díselolía og svartolía, en síðar verður horft til frekari vörupróunar. Afurðirnar má nota beint til brennslu svo sem til húshitunar eða til eldsneytis á búla og báta. Í greinagerð segir að árlega verði unnið úr 400 tonnum af úrgangsplasti, sem skila u.p.b. 400 þús. lítrum af olíu. Fyrirhugað er að meðhöndla ca. 20-36 tonn af úrgangsplasti á mánuði og verður það aðeins að takmörkuðu leyti innanhús, rétt á meðan vinnsla fer fram.

Í greinagerð segir að starfsemin sé þróunarverkefni til þriggja ára. Í áætlanagerð verkefnisins hefur verið leitast við að lágmarka kostnað og leita hagkvæmustu leiða til næstu þriggja ára. Að því tímabili loknu verður hugað að verulega auknum umsvifum og framtíðarstaðsetningu starfseminnar í samráði við þar til bær yfirvöld og eftirlitsaðila. Fram kemur í greinagerð að þróunarvinnu er að mestu lokið og að verkefnið sé fullfjármagnað.

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að við endurvinnsluna verði farið eftir reglugerð nr. 560/2007 um fljótandi eldsneyti og vísar í 4. gr. sem fjallar um kröfur um eldsneyti. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með framkvæmd umræddrar reglugerðar

### Vinnsluferli

Fram kemur í greinagerð að vinnslan byggist á hitun plasts upp að marki sem er rétt neðan við brunamörk en þá leysist plastið upp í gastegundir sem síðan er breytt í olíu með kælingu.

Sérhæfður tæknibúnaður frá Blest Co í Japan verður fluttur inn til starfseminnar.

Vinnsluferlinu sem er allt í lokuðu kerfi með lítilsháttar undirþrýstingi, er lýst í greinagerð sem hér segir:

- Hráefni er úrgangsplost af PP og PE stofni. Það er skammtað í vélina með sjálfvirkum skömmtunarbúnaði.
- Á leið sinni gegnum vélina hitnar hráefnið og breytist í gastegund.
- Úrgangsefni sem ekki leysast upp falla í söfnunarkút sem tæmdur er reglulega.
- Gasið er síðan kælt og það þéttist í olíu sem að stofni til er áþekk jarðolíu.

## Staðhættir

Í greinagerð segir að á lóðinni er hellulagt og steypt plan með afmörkuðu geymslusvæði fyrir fullunnar vörur. Staðsetning fasteignarinnar er við Glerá neðst í Glerárdal. Svæðið er í dag skilgreint sem iðnaðarlóð undir einingar- og steypuframleiðslu. Skilgreint útisvæði fyrir starfsemina er  $1000\text{ m}^2$ . Atvinnuhúsnaði á lóðinni er  $2400\text{ m}^2$  að stærð og verður  $350\text{ m}^2$  nýtt undir viðkomandi starfsemi. Húsnæðið er staðsett austast á lóðinni, þ.e. við Súluveg. Vestan við byggingarnar er síðan áðurnefnt athafnasvæði sem vegna hæðarmismunar sést illa frá Súluveginum. Húsnæðið er steinsteypt bygging frá 1977.

## Umhverfismál

Í greinagerð segir að megin markmið verkefnisins er að þróa skilvirkar, hagkvæmar og umhverfisværar leiðir til að endurvinna úrgangsplost í fullunna, markaðsvæna vörum. Framtíðarsýn GPO ehf. er að fyrirtækið verði leiðandi á sviði endurnýtingar plastúrgangs á Íslandi og fyrirtækið mun kappkosta að framleiðsluhættir verið eins umhverfisværir og kostur er.

Fram kemur í greinagerð að þær tæknilausrnir sem hér er litið til bjóða upp á umhverfisvæna nálgun og er þetta í fyrsta sinn sem þessi tækni er nýtt í Evrópu. Orka sem knýr ferlið verður raforka. Vatnsþörf er engin við vélabúnað, aðeins er þörf á vatni til þrifra. Í þróun verkefnisins hefur verið unnið með tilraunavél, þ.e. örútgáfu af sama vélabúnaði og nýttur verður í endanlegt framleiðsluferli.

Í greinagerð segir að forsvarsmenn verkefnisins telji að mengun og hættu á mengun sem af starfseminni hlýst vera litla. Sáralítill eiginlegur úrgangur á föstu formi er af framleiðslunni. Efni á föstu formi úr framleiðslunni er um 3-5% af hráefni. Mest af efninu leysist upp í léttolíu og er stuttar fjölliður af polystyrene. Ólífræn fyllingarefni eru skaðlaus karbónöt. Efnid fellur til inn í tækjunum og er nýtanlegt til íblöndunar í malbik og verður sem slíkt selt til malbikunarstöðva innanlands eða erlendis. Í vinnslunni myndast nokkrar gastegundir sem mögulegt er að nýta en verða ekki nýttar í byrjun. Meðal annars butan, propan og metan. Þetta gas er leitt í gegnum síu (Hydrocarbon filter) þar sem það eyðist og ekkert sleppur út nema vatnsgufa og lítilsháttar af koldíoxíð. Engu gasi er því brennt á neinu stigi framleiðslunnar. Enginn hávaði myndast af olíuvinnsluvélunum. Í forvinnslu hráefnis verður notaður plasttætari sem myndar nokkurn hávaða, en verður sérstaklega hljóðeinangraður og uppfyllir Evrópustaðla um hávaðamörk.

Umhverfisstofnun bendir á að ef mengun verður meiri en gert er ráð fyrir er líklegt að sækja þurfi um nýtt starfsleyfi. Stofnunin telur því mikilvægt að farið verði yfir forsendurnar og allar mögulegar uppsprettur mengunnar fundnar.

Ekki er fjallað um hvað verði gert við úrgang sem myndast á föstu formi og gas sem binst væntanlega í síunni. Umhverfisstofnun leggur ríka áherslu á að úrgangur sem myndast í vinnsluferlinu verði fargað á viðurkendum förgunarstað.

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er fjallað um olíugeyma á geymslusvæði með vísan í reglugerð um varnir gegn olíumengun á landi, nr.35/1994, 3. kafla sem fjallar um olíugeyma.

### **Mengunarvarnir**

Í greinargerð segir að öllum vinnslubúnaði og tækjum verði komið fyrir innan afmarkaðs rýmis innan byggingar. Um frárennsli segir að frárennsli frá þeim hluta hússins sem vinnslukerfið er staðsett í verður tengt við olíuskilju og öryggisþró. Gert er ráð fyrir að olíumagn á staðnum á hverjum tíma verið ekki meira en 36 þús. lítrar og þar af einungis 8 þús. lítrar innandyra. Frárennsli frá vinnslu- og geymslurými verður tengt olíugildru, en skólp og neysluvatn er leitt í aðskilinni fráveitu. Undirbúningur og framkvæmd mengunarvarna verður unnin í nánu samstarfi við þar til bæra eftirlitsaðila.

Umhverfisstofnun bendir á að Glerárgil er nr. 508 á náttúruminjaskrá, þar segir: „(1) Árgil Glerár frá Bandagerðisbrú við Sólvelli, upp gilið að ármótum Glerár og Hlífár. (2) Gróðurrikt gil, skógarlundir, fjölbreyttar árfossmýndanir, fossar, skessukatlar og skútar. Söguminjar“ . Samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 44/1999, í 38. gr. sem fjallar um hættu á röskun náttúruminja segir að leyfi Umhverfisstofnunnar þarf til framkvæmda þar sem hætta er á að spillt verði friðlýstum náttúruminjum. Leita skal umsagnar og tilkynna Umhverfisstofnun um framkvæmd þar sem hætta er á að spillt verði öðrum náttúruminjum á náttúruminjaskrá, sbr. 67. og 68. gr.

### **Öryggi og eldvarnir**

Í greinargerð segir að bæði hráefni og afurðir eru brennanlegar. Fyrirtækið hyggist koma upp þeim öryggisbúnaði sem til þarf. Fyrirhugað er að meðhöndl ca. 20-36 tonn af úrgangsplasti á mánuði og fer vinnslan fram innanhús, að mestu leyti innan lokaðra kerfa. Fram kemur í greinargerð að slysahætta ætti að vera í algjöru lámarki í þessari starfsemi. Fullunnin vara (olía) verður að mestu leyti í tönkum utanhúss.

### **Samræmi við skipulagsáætlanir**

Í greinargerð segir að fyrir liggi ákvörðun frá Skipulagsnefnd Akureyrarbæjar um að aðal- og deiliskipulagi skuli breytt svo viðkomandi starfsemi geti átt sér stað á lóðinni. Umhverfisstofnun bendir á að deiliskipulag er forsenda starfsleyfis.

### **Leyfi**

Samkvæmt greinargerð er áætlað að framleiða olíu úr úrgangsplasti. Umhverfisstofnun bendir því á að umrædd starfsemin telst vera endurnýting úrgangs og er því starfsleyfisskyld hjá heilbrigðisnefnd, sbr. 5. gr. laga um meðhöndlun úrgangs nr. 55/2003 og tl. 3 og 8 í fylgiskjali 2 með reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Einnig eiga við í þessu samhengi lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs.

### **Niðurstöður**

Umhverfisstofnun telur að í greinargerð sé ekki fjallað nægilega ítarlega um geymslu á olíu á framkvæmdarsvæði. Stofnunin telur mikilvægt að fram komi stærð og gerð olíugeyma með vísan í reglugerð nr. 35/1994, 3. kafla sem fjallar um olíugeyma.

Umhverfisstofnun telur þó að framkvæmdin, eins og henni er lýst í greinargerð og að uppfylltum þeim skilyrðum sem hér að framan hafa komið fram, sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Virðingarfyllst



Ólafur A. Jónsson  
Deildarstjóri



Hákon Ásgeirsson  
Sérfræðingur