

# PM om tillkommande ämnen och Sevesolagstiftning: Tillägg till Sevesodokument upprättat 2024-06- 12

---

# Inledning

Putailai (Singapore) Pte. Ltd. (PTL) har lämnat in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till etablering och drift av anläggning för tillverkning av anodmaterial av artificiell grafit med mera till mark- och miljödomstolen vid Östersunds Tingsrätt. En Sevesorapport<sup>1</sup> och en bilaga med beräkningar<sup>2</sup> bifogades till PTL:s yttrande i juni 2024.

I och med att PTL:s planeringsarbete fortlöper har ytterligare information tillkommit. Tre ämnen, tjärolja, transformatorolja och etanol, har lagts till i Sevesoberäkningen<sup>3</sup>. Hur dessa ämnen ingår i tillverkningsprocessen beskrivs nedan. Vidare utvecklas motiveringen till varför kimrök inte inkluderas i Sevesoberäkningen. Denna PM utgör därmed ett komplement till den tidigare inlämnade Sevesorapporten.

## Uppdatering av Sevesoberäkning

### Tjärolja

I granuleringsprocessen upphettas de ingående materialen för att rena dem från oönskat innehåll. Under uppvärmningen genomgår de ingående materialen termisk nedbrytning och övergår i gasform och beroende på temperaturen i den processen avgår de som VOC (vid högre temperatur) eller kondenserar (vid lägre temperatur) och bildar tjärolja. I de tidigare ansökningshandlingarna fokuserades det på ett värsta-scenario för utsläppta mängder VOC till luften. Fokus låg på VOC, eftersom det potentiellt har större omgivningspåverkan. (Hur VOC uppkommer i processen, föreslagen reningsteknik och bedömda miljöeffekter redovisas i bilaga C15 till ansökan.)

PTL:s pågående planeringsarbete visar att det sannolikt kommer att bildas både VOC och tjärolja. I det fallet att mer tjärolja bildas kommer därför VOC-nivåerna proportionerligt att minska. Tjärolja är klassificerad som giftig vid inandning och faller då som "Hälsosfarlig" enligt Sevesolagstiftningens del 1 - kategorier av farliga ämnen, och därför har den tillagts i sevesosumeringen.

En värsta fallsbedömning för tjärolja är att det maximalt kan bildas 1 000 ton per år vid full produktion. Tjäroljan kommer att transporteras bort från anläggningen en gång i veckan, vilket innebär att det maximalt kommer att kunna finnas 21 ton på anläggningen vid ett enskilt tillfälle. Den uppsamlade tjäroljan kommer att transporteras vidare för korrekt avfallshantering. Tjäroljan kommer därmed inte ge

---

<sup>1</sup> Sevesodokument Putailai Singapore Pte. Ltd (PTL), Sweco, 2024

<sup>2</sup> Bilaga\_1\_Sevesoberäkning\_PTL

<sup>3</sup> Sevesoberäkning\_241111

upphov till någon ytterligare omgivningspåverkan. Antalet tillkommande transporter bedöms bli försumbart.

## Transformatorolja

PTL och E.ON har ett nytt avtal där en transformatorstation som tidigare var tänkt att placeras utanför PTL:s fastighet nu kommer att anläggas inom PTL:s fastighet. Denna kommer att uppföras inom en av PTL:s redan planerade byggnader och kommer därför inte att kräva någon layoutförändring av anläggningen. Transformatorstationen kommer att drivas av E.ON, men i och med att den nu ligger inom PTL:s fastighet så har tillkommande kemikalier vid stationen även lagt till i PTL:s uppdaterade Sevesoberäkning. E.ON:s transformatorstation kommer att använda transformatorolja vilken byts ut regelbundet vid underhåll för att säkerställa korrekt funktion av transformatorer och maskiner. Oljan transporteras bort för korrekt avfallshantering. Maximalt 25 ton transformatorolja kommer hanteras årligen vilket är en så låg mängd (< 2 %) att den ska redovisas i Sevesoberäkningen, men inte inkluderas i summeringen.

## Etanol

Inom PTL:s laborieverksamhet kommer även etanol att användas, utöver de kemikalier som redan beskrivits. Etanol kommer att användas för rengöring av utrustning. Mängden etanol som kommer att hanteras är så låg (< 2 %) att den ska redovisas i Sevesoberäkningen, men inte inkluderas i summeringen. Använd etanol kommer att hamna i laborieverksamhetens avloppsvatten. Detta vatten kommer regelbundet att skickas för korrekt avfallshantering. Det kommer alltså varken anslutas till det kommunala avloppsnätet eller kunna nå recipienten. Antalet tillkommande transporter bedöms bli försumbart.

# Ämne som inte inkluderats i verksamhetens Sevesoberäkning

## Kimrök

Kimrök kommer att förekomma på anläggningen, och då den inte är klassificerad enligt förordningen (2015:236), varken i del 2 (namngiven) eller del 1, är den heller inte inkluderad i sevesosummeringen. Detta styrks av flera säkerhetsdatablad med varierad partikelstorlek, så liten som 13 nanometer. De fasta ämnen som omfattas av Sevesoförordningen är pyrofora fasta ämnen och oxiderande fasta ämnen. Kimrök klassificeras inte som någon av dessa kategorier.

Bortfiltrerade föreningar och kimrök är kolbaserade material och kan, om föreningarna finfördelas i ett stängt utrymme med närvaro av tändkälla, ge upphov till en dammolnsexplosion. Dessa typer av kolbaserade pulver tillhör typiskt klass St1 som innebär att dammet kan ge upphov till en svag explosion. PTL kommer att följa Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2003:3 vid riskbedömning av

dammolnexplosioner samt ATEX-direktivet för klassning av explosionsfarliga områden inom verksamheten. Sannolikheten för att en dammolnsexplosion inträffar bedöms som låg och närmaste byggnad, järnväg eller E4:an ligger på ett sådant avstånd att påverkan från en eventuell dammexplosion bedöms som mycket osannolik. Genom att säkerställa att byggnadsväggar som vetter mot vägen respektive järnvägen tål en högre explosionslast kan en eventuell tryckvåg på så sätt riktas i annan riktning.

## Slutsats av verksamhetens Sevesoberäkning

Av de ämnen som omfattas av Summeringsregeln ger summeringsregeln att verksamheten inte är en Sevesoanläggning, se underbilaga 3.1 (Sevesoberäkning\_24111).