

Miljökontoret
631 86 Eskilstuna
miljokontoret@eskilstuna.se

Anmälan om miljöfarlig verksamhet

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Sökande	Senior Material (Europe) AB
Organisationsnummer	559266-0723
Adress	Svista Lagervägen 8, 635 02 Eskilstuna
Fastighetsbeteckning	Grönsta 2:52
Fastighetsägare	Nyfosa Grönsta 2:52 Fastighets AB
Kontaktperson	Kalle Liu
E-postadress	kallezl@senior798.eu
Telefonnummer	076 - 301 10 01
Verksamhetskod enligt miljöprövningsförordning (2013:251) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (MPF)	25.50 (13 kap. 6 § MPF)

2 BAKGRUND

Shenzhen Senior Technology Material Co., Ltd, är en världsledande leverantör av komponenter för tillverkning av litiumbatterier. Bolaget levererar idag produkter till flera av världens ledande batteritillverkare och har nyligen tecknat avtal med den svenska batteritillverkaren Northvolt om att leverera separatorfilm (en viktig komponent vid tillverkning av litiumbatterier) till Northvolts fabriker i Västerås och Skellefteå. Med anledning av detta har Senior nu valt att etablera sig i Sverige och kommer att vara verksamma under det svenska bolagsnamnet *Senior Material (Europe) AB* (fortsättningsvis Senior eller bolaget). Etableringen i Eskilstuna är företagets första investering och produktionsanläggning utanför Kina. Anläggningen i Eskilstuna är tänkt att utvecklas till Seniors europeiska huvudkontor då bolaget dels vill ligga nära företagets huvudsakliga kunder, dels då Senior är av uppfattningen att Sverige håller på att utvecklas till Europas huvudsakliga kluster för utveckling och produktion av miljövänliga litiumjonbatterier.

Senior tillverkar den separatorfilm som används mellan anod och katod i ett litiumjonbatteri och som ofta inte tillverkas av batteritillverkaren själv. En separator är ett permeabelt membran som separerar anoden och katoden i litiumbatteriet, samtidigt som det även möjliggör för transport av joner genom cellen. Separatoren förhindrar direkt anslutning mellan anoden och katoden vilket förhindrar kortslutning i batteriet. Separatoren smälter vid överhettning vilket stoppar transporten av joner och stänger cellen för att förhindra att brand uppstår vid felanvändning av batteriet eller vid fel på själva battericellen.

Senior är världens första företag som har både torr- och våtberedningsteknik tillsammans med produktionslinjer för litiumjonbatteriseparatorer. Seniors separatorfilmer håller erkänt mycket hög kvalitet och är därför eftertraktade av batteritillverkare som önskar förstärka produktkvaliteten på batteriet.

Polyolefinseparatorer (ett polymert material) som är syntetiserade med våta metoder kan avsevärt förbättra elektriska fordons prestanda på grund av deras goda permeabilitet och används därför vanligtvis vid tillverkning av högpresterande litiumjonbatterier. Vanliga polyolefinseparatorer deformeras dock kraftigt vid temperaturer över 120 °C, vilket resulterar i kortslutning av batteriet. Till skillnad från vanliga polyolefinseparatorer har Seniors separator en högre termisk stabilitet (bättre värmetålighet), låg termisk krympning och dessutom en hög så kallad vätbarhet med elektrolyt, vilket avsevärt kan förbättra batteriets prestanda och säkerhet.

Senior avser att placera tillverkningen av separatorer i en befintlig byggnad på fastigheten Grönsta 2:52 i Eskilstuna kommun. Senior planerar för fyra produktionslinjer för beläggingsseparatorer inklusive kringverksamhet i form av vattenrening, tillskärning och lager.

Det bör noteras att denna anmälan avser Seniors första steg i etableringen av en anläggning för tillverkning av separatorfilmer inom Svista industriområde i Eskilstuna (där endast delar av separatorfilmen görs på plats). I takt med att den svenska produktionen av litiumjonbatterier växer har bolaget som målsättning att utöka verksamheten i anslutning till nu befintlig lokal.

Seniors lokaliseringsarbete och valet av Svista industriområde i Eskilstuna har utgått från lämpligheten att etablera såväl den första delen av Seniors verksamhet som en trolig kommande utveckling.

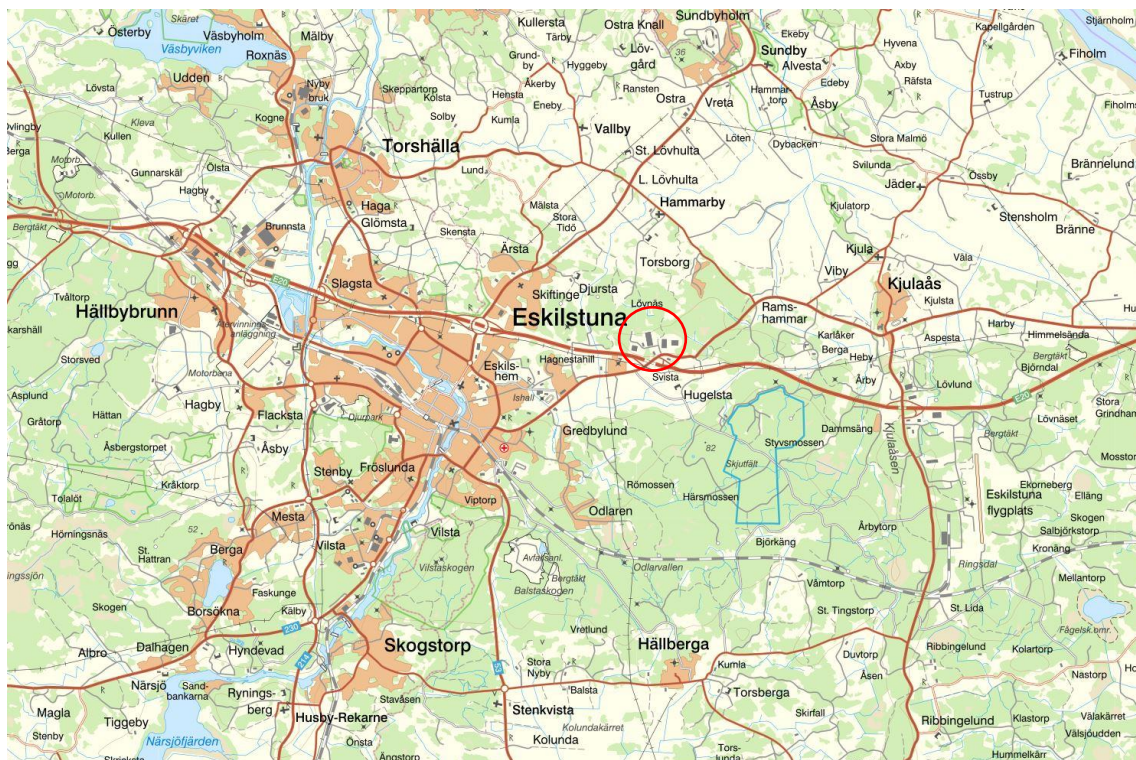
3 OMRÅDESBESKRIVNING

3.1 Lokaliseringsområdet med omgivningar

Anmäld verksamhet kommer att bedrivas inom fastigheten Grönsta 2:52 som ägs av Nyfosa AB. Fastigheten ligger inom Svista industriområde, Eskilstuna kommun.

Verksamheten kommer att placeras inom en redan befintlig industrilokal på fastigheten. Byggnaden kommer att göras om invändigt för att anpassas efter verksamhetens behov. Några rivningsarbeten kan inte förutses i nuläget.

Svista industriområde ligger cirka 3 km öster om centrala Eskilstuna och gränsar i söder mot Europaväg 20 (E20) samt i väst och norr mot skog, se Figur 1. Österut ligger flera större lageranläggningar. Avståndet till närmaste bostäder är ca 300 meter, se röd cirkel i Figur 2. Industriområdet är relativt kuperat med växlat inslag av bevarad naturmark, se Figur 2 och Figur 3.



Figur 1. Översiktsbild med det aktuella området för lokalisering markerad med röd cirkel, karta från Lantmäteriet.



Figur 2. Översikt över planerad anläggning (markerat med orange). Närmaste bostad ligger ca 300 meter öster om anläggningen, se röd cirkel.

3.2 Riksintressen och skyddade områden

E20 är av riksintresse för kommunikationer och skyddas mot åtgärder som kan försvåra åtkomst och nyttjande av vägen. Utökad byggnadsfritt avstånd om 50 meter från vägområdet gäller då vägen är utsedd till primär transportväg för farligt gods. Den planerade verksamheten kommer inte att motverka ovan angivet riksintresse.

Cirka en kilometer norr om planområdet ligger ett större riksintresseområde för kulturmiljövården (Kafjärden). Detta kommer inte att påverkas av den anmälda verksamheten.

Torpet Norrtorp ligger i planområdets nordvästra del och har anor från 1700-talet. I närområdet finns vidare rester (Eskilstuna 354:1) som exempelvis brunn och odlingslämningar (idag planterade med skog) som dock är odaterade. Dessa klassas inte som fast fornlämning. Länsstyrelsen har angett att de inte avser att kräva några arkeologiska åtgärder i området för och kring Norrtorp¹.

¹ Detaljplan 1335-1.

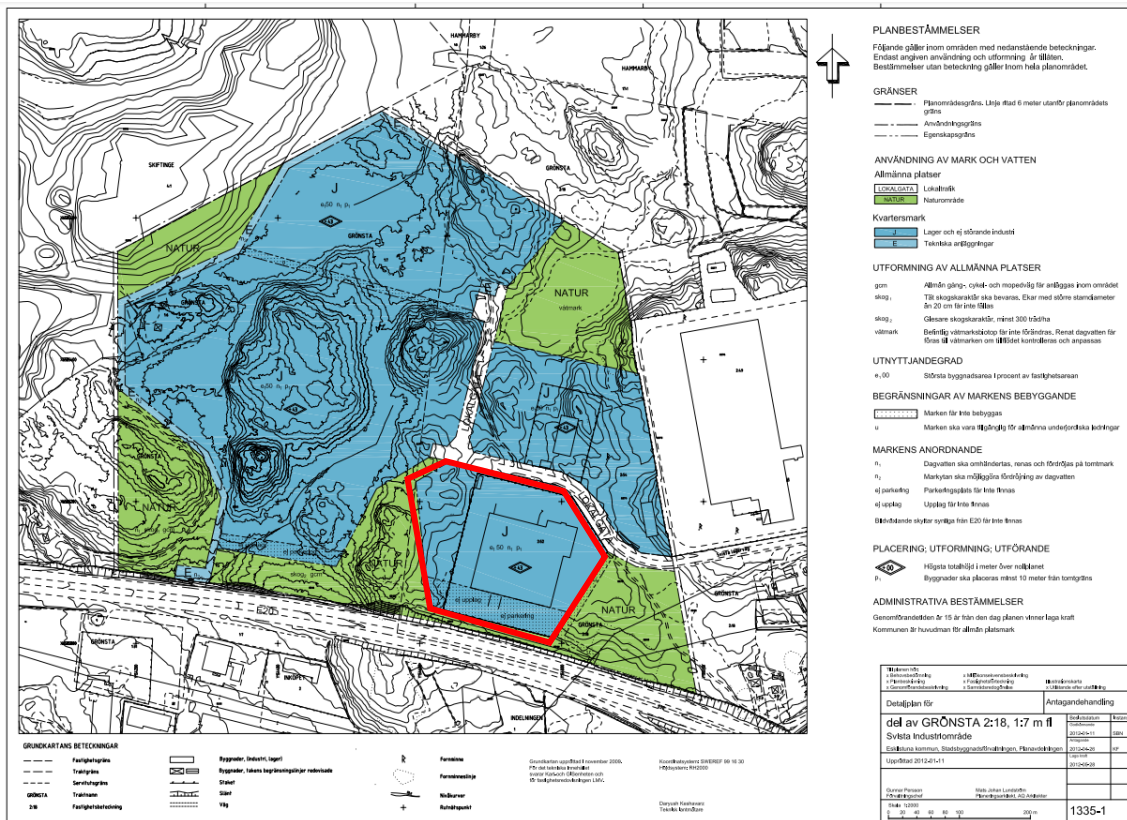
Inga områden skyddade enligt 7 kap. miljöbalken kommer att påverkas av verksamheten.

3.3 Planer

3.3.1 Detaljplan

Området aktuellt för lokalisering är detaljplanelagt, (Grönsta 2:18, 1:7 m.fl. Svista industriområde, plannummer 1335-1), se Figur 3 nedan. Detaljplanen vann laga kraft i maj 2012.

Området för Seniors verksamhet är betecknat med "J" på plankartan, vilket står för lager och ej störande industri. Inom detaljplanen finns en del naturmark utmarkerad, denna berörs ej av Seniors anmälda verksamhet.



Figur 3. Den aktuella detaljplanen med förslaget på ny etablering av Seniors industriverksamhet markerat med rött.

3.4 Markundersökningar

Det finns inga kända markföroreningar inom det aktuella området och inga skäl att misstänka sådana (ref. Detaljplan 1335-1, 2012).

3.5 Skäl för lokalisering

I och med att anmäld verksamhet kommer att anläggas i befintlig byggnad inom ett detaljplanlagt industriområde bedöms verksamhetens lokalisering vara väl avvägd.

Som framgår nedan kommer den ansökta verksamheten inte att medföra utsläpp till luft eller vatten som på ett betydande sätt kommer att påverka miljön i området.

Urvalsprocessen har varit omfattande och anledningen till valet av Eskilstuna har bland annat handlat om stadens strategiska logistikläge och möjligheten till att använda hållbara transporter för råvaror via Eskilstuna kombiterminal. En annan anledning är tillgången till den tekniska kompetens som finns i regionen.

Industriplaneringen kommer att förse Northvolt med separatorer till deras nybyggda gigafabrik i Skellefteå liksom den närbelägna fabriken i Västerås. Via Eskilstuna Kombiterminal kommer både råvaror som färdiga produkter smidigt att kunna transporteras till och från Eskilstuna.

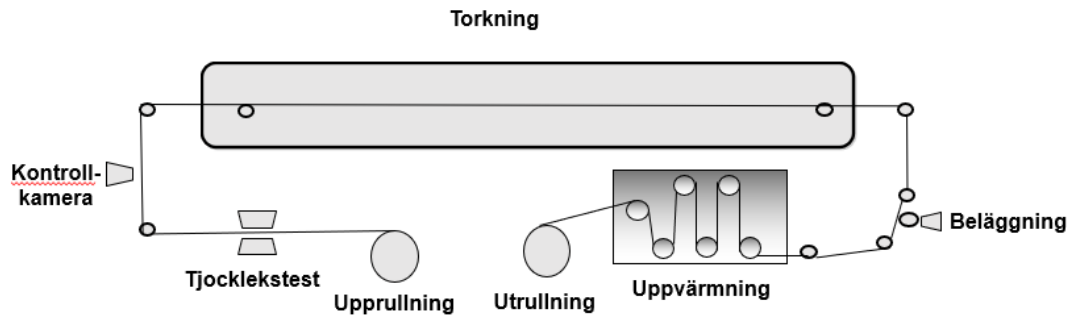
4 PLANERAD VERKSAMHET

4.1 Process

Bolagets process går i korthet till enligt följande.

En basfilm av polyeten levereras till anläggningen med lastbil. Basfilmen är tillverkad vid Seniors verksamhet i Kina och levereras på rullar. Rullarna med basfilmen dras ut på ett transportband där de beläggs med ett jämnt lager av en keramisk blandning (vattenbaserad slurry, se avsnitt 4.3 nedan). Beläggningen torkas sedan med hjälp av varmluft i en ugn varefter den lindas upp på en ny rulle. Därefter kapas den belagda basfilmen i önskade storlekar för att slutligen paketeras och skickas till mottagaren. Anläggningen kommer i mycket hög grad att vara automatiserad och all tillverkning sker inomhus.

Anmälan avser fyra produktionslinjer för beläggingsseparatorer, inklusive kringverksamhet i form av vattenrening, tillskärning, lager för råvaror, färdiga produkter och avfall samt kontor.



Figur 4. Process för tillverkning av separatorfilm. Vid full tillverkning nyttjas fyra parallella linjer för beläggning.



Figur 5. Bild från Seniors tillverkning i Changzhou. Anläggningen är i hög grad automatiserad.



Figur 6. Färdig produkt, separatorfilm på rulle.

4.2 Verksamhetskoder

Bolaget bedömer att verksamheten omfattas av 13 kap. 6 § (verksamhetskod 25.50) miljöprövningsförordningen (2013:251) eftersom produktionen baseras på mer än 1 ton plastråvara per kalenderår och någon ytterligare polymerisation inte förekommer. Anmälan avser beläggning av 80 000 000 m² separatorfilm per år, men volymerna kan komma att öka något genom framtida processoptimeringar. I Figur 6 ovan visas exempel på rullar med separatorfilm som ska levereras till kund, exakta antalet rullar kan variera över året, det beror på kundernas specifika önskemål på bredd, tjocklek mm.

4.3 Kemikalier

De huvudsakliga kemikalierna som används till beläggningen av separatorfilmen är böhmit² och aluminiumoxid.

Den vattenbaserade slurryn som ska användas för beläggning görs på två olika sätt, antingen med böhmit eller med aluminiumoxid som sedan blandas med renat vatten och små mängder av natrium karboximetylcellulosa (CMC), polyvinylalkohol, vattenburen akrylpolymer, ammoniumpolyakrylat och polyeter siloxane sampolymer.

² Böhmit är en aluminiumoxidhydroxid.

Inget av ämnena som kommer att användas i processen finns med i EU-kommissionens lista över farliga ämnen, enligt regelverket (EG) nr 1272/2008.

Nedan finns kortfattad information om respektive kemikalie.

Böhmit och aluminiumoxid utgörs båda av ett vitt pulver som är olösligt i vatten. Aluminiumoxid har en smältpunkt på 2050 °C och kokpunkt på 3000 °C.

CMC är ett luktfritt och smaklöst fiberpulver. Det är lösligt i kallt vatten och fungerar som förtjockningsmedel. CMC används även inom livsmedelsindustrin, som till exempel i glass.

Polyvinylalkohol är en organisk förening som är vattenlöslig och luktfri. Ämnet används bland annat inom kosmetisk industri.

En blandning av akrylpolymer kommer att användas för att fungera som ett lim i slurryn, och kommer att köpas in från godkänd leverantör. Blandningen kommer att uppfylla följande krav:

- Blandningen ska inte innehålla ämnen som bedöms vara vPvB/PBT enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII.
- Blandningen ska inte innehålla komponenter som anses ha hormonstörande egenskaper enligt REACH artikel 57 (f) eller förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 i nivåer på 0,1% eller högre.

Ammoniumpolyakryl används i beläggningar, lim och även i kosmetisk industri.

Polyether siloxane är ett icke-joniskt ytaktivt medel som är transparent i vätska och lösligt i bland annat vatten och i alkohol.

Böhmit eller aluminiumoxid doseras automatiskt i en sluten silo, resterande kemikalier vägs och proportioneras ut automatiskt innan det blandas i slurryn. Hela matningsprocessen/blandningsprocessen sker i ett slutet system. Silon är utrustad med ett högeffektivt filter som hindrar damm från att sprida sig i och utanför anläggningen.

Råvaror och kemiska produkter förvaras i enlighet med sin klassning, åtskilda när så krävs, enligt de föreskrifter som finns i för ändamålet anpassade skåp eller ställage. Innan inflyttning i lokalen säkerställs att erforderliga invallningar finns på plats.

4.4 Energianvändning

När anläggningen är i full drift beräknas den totala tillförda effekten för anläggningen att ligga på 2200 kW. Det betyder att den totala energianvändningen vid full drift beräknas till cirka 9 GWh per år. I syfte att vara så energieffektiva som möjligt kommer spillvärme som uppkommer vid nerkyllning av varm luft i processen i största möjliga mån att

återanvändas i produktionsprocessen. Den el som används i fabriken kommer att komma från förnybar energi.

5 UPPGIFTER OM PÅVERKAN PÅ MILJÖN

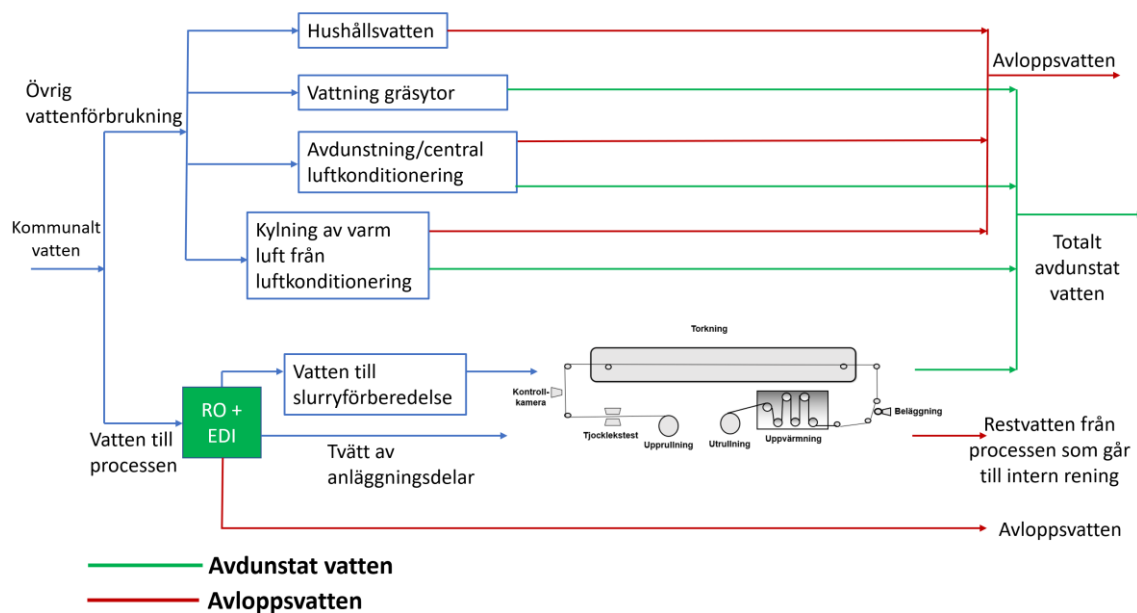
5.1 Vatten

5.1.1 Råvatten

Råvatten till verksamheten kommer att tas från det kommunala dricksvattnenätet. Det totala vattenbehovet vid maximal produktion är cirka 24 000 m³/år, varav ca 14 000 m³/år går till processen, bland annat till den slurry som ska beläggas på separatorfilmen innan torkning. Resterande volym används för kylning av varm luft i lokalerna, som hushållsvatten och för bevattning av gröna ytor m.m.

Vattnet som används i processen kräver en hög reningsgrad. Inkommande dricksvatten renas därför med omvänd osmos (RO) (eller motsvarande reningsmetod) och EDI³ innan det förs vidare in till processen, se nedre delen av

Figur 7 nedan.



Figur 7. Schematisk bild av vattenflöden. Bilden visar all uppskattad användning av vatten, såväl bevattning av grönytor som vatten till hushåll och till processen.

³ Elektrodjonisering.

5.1.2 Avloppsvatten

Avloppsvattnet från toaletter, kök, dusch m.m. avleds direkt till det kommunala VA-nätet.

5.1.3 Kylvatten

Luften i anläggningen blir varm av processerna och behöver därför kylas av via ett luftkonditioneringssystem. Som visas i bilden ovan kan visst kylvatten recirkuleras (och värme utnyttjas), medan visst vatten avdunstar. Kylvattnet kommer inte i kontakt med processvatten och är således rent.

5.1.4 Vatten för rengöring av lokaler

Inom ramen för processen rengörs rummen och golvytorna regelbundet. Detta vatten indunstar och resterna kommer att omhändertas av en extern mottagare med erforderligt tillstånd.

5.1.5 Restvatten från processen

Utgående vatten från anläggningen består dels av ett restvatten från processen (processavloppsvatten), dels av det rejektvatten som uppstår vid rening av inkommande dricksvatten.

Rejektvattnet från RO-anläggningen utgörs av koncentrerat dricksvatten där innehållet av grundämnen endast innebär en uppkoncentrering av de ämnen som redan finns i inkommande dricksvatten. Rejektvattnet släpps till det kommunala VA-nätet.

För restvattnet som uppkommer i processen kommer Senior att bygga en separat vattenreningsanläggning. Anläggningen för vattenrening kan komma att placeras i ett separat hus i anslutning till den övriga verksamheten eller i samma byggnad som övriga delar av tillverkningen. Reningsprocessen kommer att utformas tillsammans med kvalificerat lokalt företag för att säkerställa att det når utsläppsstandarden.

Efter reningssteget leds det renade restvattnet från processen till det kommunala VA-nätet. Reningen kommer att regleras så att halterna i restvattnet kommer att understiga angivna riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter angivna i den så kallade Näckrosbroschyren⁴ från 2017, se Tabell 1.

⁴ Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter. <https://www.eem.se/foretag/vatten--avlopp/avlopp/riktlinjer-for-utslapp-av-avloppsvatten/>.

Tabell 1. Seniors halter i spillvattnet jämfört med riktlinjerna från Näckrosbroschyren.

Parameter/ämne	Begränsningsvärde enligt Näckrosbroschyren (Eskilstuna Energi & Miljö)	Seniors restvatten från processen efter rening	Klarar Senior Eskilstunas begränsningsvärden?
pH	6,5–11*	7,90	Ja
Temperatur	45°C**	Vattnet understiger 45 °C	Ja
Konduktivitet	500 mS/m	27 mS/m	Ja
Sulfat (total sulfat, SO ₄ ²⁻ , Sulfit SO ₃ ²⁻ , Tiosulfat S ₂ O ₃ ²⁻)	400 mg/l	67,1 mg/l	Ja
Sulfid, S ²⁻	1 mg/l	-	Ja
Magnesium, Mg ²⁺	300 mg/l	0,375 mg/l	Ja
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	50 mg/l	7,95 mg/l	Ja
Klorid, Cl ⁻	2500 mg/l	77,1 mg/l	Ja
Arsenik, As		-	Ja
Bly, Pb	25 µg/l	-	Ja
Kadmium, Cd	0,15 µg/l	-	Ja
Koppar, Cu	200 µg/l	0,01 mg/l (10 µg/l)	Ja
Krom, Cr	25 µg/l	-	Ja
Kvicksilver, Hg	0,15 µg/l	-	Ja
Nickel, Ni	25 µg/l	-	Ja
Silver, Ag	10 µg/l	-	Ja
Zink, Zn	200 µg/l	0,08 mg/l (80 µg/l)	Ja
Cyanid, CN ⁻ (totalhalt)	0,5 mg/l	-	Ja
Fri cyanid, CN ⁻	0,1 mg/l	-	Ja
Fett ***		1,87 mg/l	
Oljeindex	50 mg/l****	2,63 mg/l	Ja
Ratio BOD ⁵ ₇ /COD		0,32	

* För pH gäller att värdet ska ligga inom intervallet 6,5 – 11.

** För större flöden kan det bli aktuellt med en lägre temperatur än 45°C.

*** Det är svårt att ta ut representativa prover och analysera fett. Det bästa sättet att förhindra igensättning i ledningar orsakade av fettrika avloppsvatten är att installera en korrekt dimensionerad fettavskiljare (enligt SS-EN 1825) med ett svenskt godkännandebevis. Vanligtvis ställs krav på fettavskiljare vid verksamheter som hanterar livsmedel.

⁵ BOD₇ halten för Senior är 745 mg/l.

**** Vid utsläpp till dagvattenledning eller direkt till en recipient gäller vanligen ett oljeindex på 5 mg/l. Det finns en svensk standard för oljeavskiljare, SS-EN 858. Viktigt att tänka på är att parametern oljeindex inte innefattar alla former av oljeföroreningar utan endast de med långa kolkedjor (C10-C40). För att få med oljeföroreningar som har kortare kolkedjor, till exempel bensin, behövs ytterligare analys. Vilka analyser som är lämpligast bör diskuteras med det laboratorium dit proverna skickas.

Sammanfattningsvis kommer restvattnet som uppkommer i processen efter rening inte att ha någon negativ effekt för VA-nätet eller det kommunala reningsverket.

Restvattnet från Seniors verksamhet kommer att ledas till Ekeby Reningsverk som efter rening släpper sitt vatten till Eskilstunaån.

Senior kommer regelbundet att utföra kontroller på renat restvatten från processen som släpps till reningsverket och jämföra dessa med de riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter som anges i den så kallade Näckrosbroschyren. Rening av restvatten ska ske så att utsläppshalterna understiger relevanta parametrar för Seniors verksamhet.

Kontrollerna kommer avse relevanta parametrar angivna i Näckrosbroschyren (Tabell 1) (Begränsningsvärden för parametrar som kan skada dag- eller spillvattennätet) och sker initialt månadsvis de tre första månaderna för att säkerställa reningsutrustningens kapacitet. Kontrollerna bedöms därefter kunna glesas ut till en gång i halvåret, vilket kommer att ske efter en dialog med tillsynsmyndigheten. Resultaten från provtagningarna kommer sammanställas i den årliga miljörapporten.

5.2 Luft

All produktion och lagring sker inomhus i befintlig byggnad. Fläktar kommer att installeras för avluftning av lokaler och kyltorn.

Eftersom verksamheten ställer mycket högra krav på renlighet är hela processen med blandningar och matning automatiserad i ett slutet system. De olika produktionsstegen utförs i olika rum. Luften som tas in i produktionslokalen kommer att passera genom flertalet luftfilter, UV-ljus m.m. och personal som kommer in i produktionslokalen måste byta till särskilda kläder samt gå igenom en luftdusch, allt för att undvika att damm kommer in och försämrar kvaliteten på slutprodukten.

Det enda utsläpp från anläggningen är varmluft vid kylning av inomhusluften och ångan som genereras i torkugnen till luft. I processen är vatten det enda lösningsmedlet i slurryn och ångan som uppfyller standarden släpps ut i luften. Eftersom processen för blandningar och matning sker i ett slutet system är mängden damm/stoft från verksamheten försumbar. Utgående luft från anläggningen renas med ett högeffektivitetsfilter.

Sammanfattningsvis kommer utsläpp till luft inte att ha någon negativ effekt för människors hälsa eller miljön.

5.3 Buller

Transporter till samt lastning och lossning vid verksamheten sker normalt vardagar 07–17. Övriga bullerkällor kommer huvudsakligen att vara inbyggda med undantag för vissa luftventiler, vilka kommer att kunna konstrueras och anpassas så att de kommer att innehålla Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller för kringliggande bebyggelse.

5.4 Avfall

Fast avfall som genereras vid anläggningen kommer att kategoriseras, samlas in och hanteras av godkänt företag. Rester från separatorfilmen planeras att återanvändas internt eller säljas vidare för återanvändning. Bedömd typ och uppskattad mängd av avfall framgår av Tabell 2 nedan.

Avfallet förvaras på erforderligt sätt i tydligt uppmärkta kärl på fördefinierade ställen.

Senior har kontakt med Eskilstuna Energi & Miljö för bortforsling av avfall.

Tabell 2. Seniors avfall

Avfall	Egenskaper	Var det uppkommer i processen	Fas	Huvudkomponenter	Uppskattad mängd (ton/år)
Skrot	Allmänt fast avfall	Utrullning, beskärning	Fast	Vattenbelagd separator	250
Felaktiga produkter	Allmänt fast avfall	Inspektion	Fast	Vattenbelagd separator	170
Avfall förpackningsmaterial	Allmänt fast avfall	Råmaterial Tillbehör Paketering	Fast	Förpackningar, fat från rå- och extramaterial	20
Slam för avloppsvattenrening	Allmänt fast avfall	Avloppsvattenrening	Semi-fast	Slam	50
Spillolja	Farligt avfall	Underhåll och reparation av utrustning	Vätska	Olja, smörjmedel	0,16
Spilloljefat	Farligt avfall	Underhåll och reparation av utrustning	Fast	Oljefat	0,014
Avdunstningsrester	Farligt avfall	Avloppsvattenrening	Semi-fast	Lösligt fast ämne	0,01
Hushållsavfall		Vardagsförbrukning			26

6 SKYDDSÅTGÄRDER

Som angetts ovan kommer en avloppsreningsanläggning att byggas för att säkerställa att begränsningsvärdena följs för det restvatten som uppstår i processen. Utsläpp till luft från verksamheten bedöms som försumbar.

Uppkommet avfall kommer att lagras på erforderligt sätt med hänsyn till dess egenskaper så att de inte utgör någon risk för människors hälsa eller miljön och kommer därefter att omhändertas av en avfallsmottagare med erforderliga tillstånd.

Eftersom all tillverkning kommer att ske inomhus bedöms verksamheten kunna innehålla Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller vid närmaste bostäder. I det fall fläktar eller annan utrustning behöver placeras utomhus kommer de att upphandlas så att Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller innehålls.

7 KONTROLL AV VERKSAMHETEN

Provtagning och testning av utsläpp till vatten utförs månadsvis och jämförs med värdena från *Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter* (Näckrosbroschyren). Efter 3 månader med resultat under riktvärden planeras prover fortsättningsvis halvårsvis. Utloppet för renat restvatten från processen kommer kunna stängas av vid behov innan det avleds till det kommunala VA-nätet. Resultaten kommer att redovisas i den årliga miljörapporten.

8 ÅTGÄRDER VID AVVECKLING

Vid avveckling av verksamheten kommer Senior att tillse att fastigheten lämnas i ett sådant skick att inget avfall eller föroreningar lämnas kvar inom fastigheten, detta säkerställs genom avtal med kommunen.

9 TIDSPLAN

Efter att anmälan har godkänts kommer den tilltänkta lokalen att anpassas för Seniors verksamhet och anläggningen planeras vara i drift i slutet av 2021.

Senior Material (Europe) AB, genom

Kalle Liu



Dokumentet är signerat med Visma Addos tjänst för digital signering.
Signaturen i detta dokument är juridiskt bindande. Undertecknarens identitet är registrerad och listad här nedan.

“Med min signatur bekräftar jag innehållet i ovanstående dokument.”

Kalle Liu

(Signer's name supplied by Katarina Helmersson)
06-05-2021 07:25

Detta dokument är signerat med Visma Addos tjänst för digital signering. Certifikat i detta dokument är säkra och validerade med hjälp av de matematiska hashfunktionerna i originaldokumentet.

Dokumentet är låst för ändringar och har en tidsstämpel med ett certifikat från en pålitlig tredje part. Alla kryptografiska signeringscertifikat är inbäddade i PDF-filen och kan användas för godkännande i framtiden.

Hur man verifierar att dokumentet är i original

Detta dokument är skyddat med ett Adobe CDS-certifikat. När du öppnar dokumentet i Adobe Reader ser du att det är certifierat i Visma Addos signeringstjänst. Detta garanterar att innehållet i dokumentet är oförändrat.

Du kan verifiera de kryptografiska signeringscertifikaten i dokumentet med Visma Addos validator på denna webbsida
<https://vismaaddo.net/WebAdmin/#/NemIdValidation>



Utöver detta dokument kan ett eller flera dokument och bilagor höra till försändelsen.
Alla dokument i försändelsen är listade nedan. I händelseloggen
står alla åtgärder som relaterar till signeringen av dokumentet.

Dokument i försändelsen

Detta dokument

Anmälan Senior 20210505_slutversion.pdf

Ovanstående dokument och bilagor som lämnats in i signerad form har skickats till alla parter via e-post eller en nedladdningslänk. Undertecknaden är ansvarig för nedladdning och säker lagring av dokument och bilagor.

Ladda ner dokument

Om du som undertecknare har fått en länk där du kan ladda ner dokumenten kommer den att vara giltig i upp till 10 dagar efter mottagande. Därefter kommer dokumenten att raderas från Visma Addo.

Händelselogg för dokument

Händelselogg för dokumentet

2021-05-05 14:15	Underskriftsprocessen har startat
2021-05-05 14:15	En avisering har skickats till Kalle Liu
2021-05-05 16:02	Dokumentet öppnades via länken som skickades till Kalle Liu
2021-05-06 07:25	Dokumentet har undertecknats av Kalle Liu (IP: 213.100.198.196)
2021-05-06 07:25	Alla dokument har undertecknats av Kalle Liu

Ankom: 2021-05-07 Årend: M/M-M/HRN.2021.1881 Handling: 1770260
Visma Addo ID-nummer : 9ab0c11c-594b-4a73-a3d2-f5d22ac362ee

Visma Addo

Visma Consulting • Nørgaardsvej 32 • 2800 Kgs. Lyngby • Denmark
addo@visma.com • www.visma.dk/addo