



Miljökonsekvensbeskrivning för Gjöco AB i Perstorp



2020-05-20

Upprättad av: Irina Babakr

Godkänd av: Christer Nilsson

Innehåll

1.	ORIENTERING	6
1.1	Administrativa uppgifter	6
1.2	Verksamhetskoder	6
1.3	Översiktligt om dagens verksamhet	7
1.4	Ansökan om förändrad verksamhet.....	8
2.	LOKALISERING.....	8
2.1	Verksamhetens historiska utveckling	8
2.2	Industriområdets lokalisering – aspekter som rör planförhållanden.....	9
2.2.1	Planförhållanden i Perstorps kommun.....	9
2.3	Redovisning av alternativa platser för lokalisering	10
3.	DRIFT OCH PRODUKTION	12
3.1	Processer.....	12
3.2	Transport	13
3.2.1	En beskrivning av dagens transporter till och från Gjöco AB.....	13
3.2.2	Planerade förändringar vad gäller transportslag och transportvägar	14
3.3	Energianvändning och arbete med energifrågor.....	16
3.4	Vattenanvändning.....	19
3.5	Råvaror	20
3.6	Kemikalier och kemikaliehantering	22
3.7	Avfall.....	23
3.8	Verksamhetsstyrning och egenkontroll	24
4.	Samråd och kontakter	25
4.1	Samrådsprocessen	25
4.2	Genomförda samråd	25
5.	Påverkan på miljömålen och miljökvalitetsnormer	26
6.	Miljökonsekvenser	31
6.1	Riksintresse	31

6.2	Buller.....	33
6.2.1	Industribuller	33
6.2.2	Trafikbuller.....	35
6.3	Utsläpp till luft.....	36
6.4	Utsläpp av VOC	38
6.5	Utsläpp till vatten	39
6.6	Utsläpp till mark.....	40
6.7	Säkerhet och risker	40
6.8	Brandrisk	41
7.	Åtgärder för att minska hälso- och miljöpåverkan	41
8.	Bilagor	42

Icke-teknisk sammanfattning

Gjöco AB planerar en förändring och utökning av produktionen vid sin anläggning i Perstorp och ansöker därmed om nytt tillstånd. Denna miljökonsekvensbeskrivning har gjorts för att beskriva anläggningens miljöpåverkan vid nuvarande (nuläge) och utökad produktion (sökta alternativ), och enligt nuvarande beslut (nollalternativet).

Gjöco AB är en del av Gjöco koncernen med huvudägare i Norge. Det är Norges näst största färgproducent med mycket bra position på den norska marknaden baserad på hög kvalitet och miljökrav i alla producerade färgprodukter. Gjöco AB startades som en lim producent i mindre skala och har vuxit till en mellanstor producent av lim och färg. Företaget är beläget i Perstorps kommun i södra delen av Perstorp. Någon alternativ lokalisering, som kan vara miljömässigt lämpligare och teknisk-ekonomiskt möjlig i relation till den nuvarande, bedöms inte finnas. Huvudleverantören Celanese finns också i Perstorp vilket gör transportsträckan för råvaror minimal.

Samråd har hållits med myndigheter och närboende vid flera tillfällen för att informera om de planerade förändringarna. De synpunkter som framkommit har sammanställts i Bilaga S till Huvudansökan. Närboende är positiva till växande industrier i Perstorp. I huvudsak har deras synpunkter rört transporterna och alternativa lösningar av logistiken.

Verksamheten i Perstorp är inte unik för färgbranschen. Processerna består av fysikaliska blandningar av färgkomponenter. Inga kemiska reaktioner förekommer. Med den moderna teknik som används i färgbranschen och de åtgärder som vidtagits och planeras, bedömer Gjöco AB, att man arbetar med den bästa tekniken.

Utsläppen till luft av stoft från verksamheten kommer inte att öka vid den sökta produktionsnivån än vad som är fallet om företaget producerar enligt dagens gällande beslut (nollalternativet). Detta beror på flera faktorer. I grunden ligger också en metodik för att beräkna utsläpp som ger lägre utsläpp i dagsläget, då man baserar dessa på verkliga mätningar, jämfört med utsläppsuppskattningarna för framtidsfallen då man behöver utgå från leverantörsgarantier för tillkommande reningsutrustning.

Förutom utsläpp via punktkällor sker också diffusa utsläpp av stoft från verksamheten. Diffusa bidrag uppkommer i samband med lastnings och lossning på fabriksområdet genom transporterna från leverantörer. Genom olika åtgärder har man kunnat begränsa den diffusa spridningen av stoft. Förutom de ovan nämnda stoftutsläppen till luft sker även utsläpp av mindre mängder organiska ämnen.

På motsvarande sätt som för processutsläppen är utsläppen från transporterna lägre i sökta alternativet än i nollalternativet. Trots att transportbehovet är större vid en ökad produktion minskar antal råvarutransporter på grund av större poster.

Samtidigt kommer en uppskattad ökning av transportbehovet under kommande år att motverkas av den utveckling som sker på fordonsmotorerna till följd av strängare utsläppskrav. Den bedömning som görs i miljökonsekvensbeskrivningen är att utsläppen från transporterna efter 2022 därför kommer att vara på ungefär samma nivå i nollalternativ och sökta alternativ, som de är i dagens situation.

Utsläppen till vatten är små eftersom processerna vid Gjöco AB till huvuddelen är baserade på återanvändning av process- och tvättvatten. Endast mindre mängder kommunalt vatten används i processerna som leds till det kommunala reningsverket. Den utökade produktionen bedöms inte innebära några ökade utsläpp till vatten.

Processerna behöver inte någon tillgång till kylvatten.

Industribullret från Gjöco AB kontrolleras regelbundet och de högsta ljudnivåer som uppmätts på norra tomtgränsen vid bostäder under de senaste fem åren har inte vid något mättillfälle överskridit bullervillkoret. Senaste mätningsprotokoll finns i Bilaga M6. För att klara gällande bullervillkor vid utökad produktion kommer vid behov lämpliga åtgärder vidtas.

Trafikbullret har utretts för de olika lösningar som finns för logistiken till och från företaget. Det beräknas att bullerkraven kommer att uppfyllas efter utökad produktion, såväl dagtid, då de huvudsakliga transporterna sker, som under kvällstid då inga transporter kommer att ske.

Verksamheten är energiintensiv. Stora ansträngningar görs därför fortlöpande för att effektivisera och optimera energianvändningen. Till följd av de genomförda energieffektiviseringarna har det blivit allt svårare att finna möjligheter till ytterligare förbättringar. Fortsatt minskning av den specifika energianvändningen kräver i ökande utsträckning processutveckling och nyinvesteringar, vilket är möjligt i samband med större kapacitetsökningar. Möjligheten att expandera produktionen i Perstorp är därför avgörande för att på längre sikt kunna genomföra ytterligare betydande energieffektiviseringar.

Vid produktion erhålls såväl produkter som mindre mängder restprodukter. I stort sett allt tvättvatten återförs till processerna. Avvikande färg- och limprodukter upparbetas i vår egen produktion. En viss mindre kvantitet utgör material som vare sig kan återanvändas eller avyttras, utan levereras bort som avfall.

Fabriksområdet i Perstorp har använts för industriell verksamhet under 26 år. Tomtmarken ägs av Gjöö AB. Numera är Silversmeden 3 och 4 sammanslagna till en tomt eftersom de är bebyggda över gränsen. Tidigare fanns ett par tillfälliga byggnadsbaracker på Silversmeden 3, i övrigt var det skogsmark och betesmark för lantbruk. Fastigheten på Silversmeden 2 byggdes av Samhall Lavi och användes för att packa skruv och mutter till IKEA. Inget spill eller markförorening förekom på tomten under tidigare verksamhet. Fastigheten köptes av Gjöö AB (tidigare namn NITE AB) år 1988.

Verksamhetens påverkan på omgivande miljö har värderats med utgångspunkt från utsläppen och i relation till miljö kvalitetsnormer, miljömål och andra bedömningsgrunder. Luftkvaliteten i Perstorp är jämförbar med den i andra mindre och medelstora svenska tätorter. Inga överskridanden sker av miljö kvalitetsnormer och inte heller av de miljömål som ställts upp för att styra miljöarbetet inom alla verksamheter i samhället. Påverkan på luftkvaliteten från Gjöö ABs punktkällor är generellt liten jämfört med den totala föroreningsförekomsten och bidragen från andra källor, inte minst jämfört med de samlade bidragen från trafik och transporter i samhället samt genom långdistanstransport med luft. Detta gäller i såväl nuvarande situation som i sökt alternativ och nollalternativ.

Transporternas bidrag beräknas vara störst i området väster om fabriksområdet där vägtransporter på väg 21 och väg 108 sker.

Ingen nämnvärd försurande påverkan bedöms uppkomma av Gjöö ABs utsläpp eftersom nedfallet är relativt litet och regionens marker relativt okänsliga för surt nedfall. Övergödning utgör i dagsläget ett betydande problem i Skåne. Främst är det den lokala påverkan från jordbruket och nedfallsbidraget från långväga kvävetransporter med luft som bidrar. Ingen nämnvärd gödande effekt av Gjöö ABs utsläpp bedöms uppkomma, vare sig i nuläget eller efter utökad produktion.

Slutsatsen är att utsläppen av svavel, kväveoxider och liknande stoft till luft från Gjöö AB som påverkar omgivande miljö ej finns, vilket gäller såväl i nuläget som vid sökt produktionsnivå.

Gjöö AB ligger inte inne i vattenskyddsområdet. Påverkan på vattenkvaliteten i det angränsande området är försumbar. En produktionsökning kommer inte nämnvärt att påverka förhållandena i detta avseende eftersom de begränsade utsläppen av i första hand stoft endast sker via dagvatten och därmed inte påverkas av produktionsnivån.

Verksamheten vid Gjöö AB omfattas inte idag av Sevesolagstiftningen. Generellt sett visar genomförda analyser att riskerna i verksamheten är relativt små. Huvudanledningen till klassningen är lagrade mängder av miljöfarliga ämnen, i detta fall lösningsmedel. Genom att de lagrade kemikalierna i övrigt inte är brandfarliga och eftersom pigment - och fyllnadsmedespulvren inte heller är lösliga i vatten, bedöms riskerna för att miljöfarliga och giftiga ämnen ska spridas till omgivningarna som relativt små. Säkerhetsarbetet vid företaget är omfattande och styrs av verksamhetens Egenkontrollsystem.

Sammanfattningsvis bedöms den planerade verksamheten i sökt alternativ – även om den innebär en utökning jämfört med idag – inte motverka något av de miljömål som ställts upp nationellt och inte heller de strategisk viktiga åtgärder som planeras för miljömålsuppfyllelsen i Skåne.

1. ORIENTERING

1.1 Administrativa uppgifter

Huvudman	Gjöco AB
Fastighetsbeteckning	Silversmeden 1-3
Utdelningsadress	Box 6, 284 21 Perstorp, Sverige
Besöksadress	Arons Väg 11–15, 284 33, Perstorp
Kommun, län	Perstorps kommun, Skåne län
Organisationsnummer	SE 556647829201
Telefonnummer	0046 (0) 435 35 357
E-post	info.se@gjoco.se
Hemsida	www.gjoco.se
Juridisk ansvarig	Vd Christer Nilsson Tel: 0705-12 87 54; e-post: christer@gjoco.se
Kontaktperson i miljöskyddsfrågor:	Irina Babakr (miljösamordnare, utvecklingskemist) Tel: 0725-38 87 48; e-post: irina@gjoco.se
Verksamhetskod	24.45 och 39.15
Tillsynsmyndighet	Söderåsens Miljöförbund

1.2 Verksamhetskoder

24.45

SFS 2013:251

12 kap. Kemiska produkter

45 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 24.45 gäller för anläggning för att genom endast fysikaliska processer i industriell skala tillverka

1. gas- eller vätskeformiga kemiska produkter.

39.15

SFS 2013:251

19 kap. Förbrukning av organiska lösningsmedel

4 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 39.15 gäller för anläggning där det per kalenderår förbrukas

2. mer än totalt 25 ton organiska lösningsmedel.

1.3 Översiktligt om dagens verksamhet

Gjöco AB är en del av Gjöco koncernen med huvudägaren i Norge. Gjöco AS producerar och marknadsför färg, lasyr, lack och epoxyprodukter. Verksamheten startades så tidigt som 1940 och har sedan dess, med produktion och färdigvarulager, varit lokaliserat i Torvikbukten på Nordmøre. På senare år har Gjöco AS haft en ansevärd tillväxt. Nu framstår verksamheten som Norges näst största producent och marknadsförare av dekorativ färg till hus och hem. Med fullsortiment, Gjöcomix färgbrytningssystem och alla nödvändiga försäljningshjälpmedel täcker Gjöco AS hela behovet till norska färgbutiker. Återförsäljarnätet sträcker sig över hela Norge.

År 2004 blev dotterbolaget och produktionsanläggningen Gjöco AB etablerad i Perstorp i Sydsverige. Gjöco AB startades som en limproducent 1988 i mindre skalan och hade vuxit till en mellanstor producent av lim och färg. Företaget är beläget i Perstorps kommun i södra delen av Sverige. Under senaste åren har företaget investerat ca 20 milj. SEK i tillbyggnader och produktionsutrustning. 2012 invigdes nytt lager och orderkontor. 2013 installerades ny Westerlin dissolver och automatisk fyllningslinje samt tillhörande plockrobot och etiketteringslinje som togs i bruk år 2014. I december 2014 installerades ett modernt stoftfilter av Dust Controll system. Januari 2018 invigdes nytt lager på 1200 m³. 2019–2020 installation av ny blandare på 5 m³ i produktionshall 5 samt 5 st. tankar för färdiga produkter utanför produktionshall 5. Omsättningen idag är ca 79 milj. Antal anställda i företaget - 20 st. Nuvarande tillståndet gäller årlig produktion av högst 5 000 000 liter vattenburen färg, lim och tillsatser samt förbrukning av organiska lösningsmedel till högst 70 ton per år inkl. tappning av lacknafta. Tillståndet togs i anspråk den 1 januari 2017. Se bilaga B. Sommar 2019 förvärvade Gjöco AB en del av produktionsvolymerna från LIWA färg som gick i konkurs.

Produkter och produktionsvolymerna

Gjöco AB producerar vattenburna färgprodukter och vattenburna lim till konsumenter och måleriföretag samt övriga produkter/tillsatser i form av primer, träoljor, slurry osv.

Andelen Svanen märkta produkter ökar med varje år och uppgick 2019 till 64,9 % av totalt producerade produkter.

Vattenburna färger består huvudsakligen av bindemedel (vattendispersion), fyllnadsmedel, pigment och tillsatsmedel/additiver. En del färger innehåller max 3 % lösningsmedel (huvudsakligen propylenglykol) och mindre mängder filmbildare. Vattenburet trälim (vinterlim) innehåller små mängder etanol och isopropanol. Lacknafta tappning på 1 och 5 liter emballage till konsumentkunder är en del av verksamheten som kommer att minska med generell minskning av användning av lösningsmedel i färgbranschen.

I tabell 1 nedan redovisas produktionsvolymerna för 2019.

Tabell 1: Produktionsvolymerna vid Gjöco AB.

Produkt/användning	2019 (kg)	2019 (liter)
Vattenburen färg	2 446 259	1 812 044
Vattenburet lim	207 657	207 657
Övriga produkter	2 318 844	1 693 844
Emballering Lacknafta	9600	12 000
Totalt	4 982 360	3 725 545

Återförsäljningsprodukter på ca 970 000 liter består huvudsakligen av dekorativa färger från norska delen av koncernen samt spackel och fogmassor.

Sökt alternativ

Senaste två åren låg tillverkning av färg och lim på ca 2 miljoner liter. Företaget hade god produktionskapacitet samt tillstånd (upp till 5 miljoner liter) kvar och startade produktion av vattenburna legoprodukter 2019. Den huvudsakliga produktionsökningen planeras för bulkprodukter/legotillverkning för pappers-, skogsindustri och jordbruk som innehåller inte något lösningsmedel. Behovet av dessa produkter uppskattas till 8100 ton/år motsvarande 5 400 000 liter/år.

Nedan följer en kort beskrivning av produkter.

1. Ammoniumsulfat lösning, 40%

Denna produkt tillsätts såsom kväve (ammonium, NH_4^+) källa till den biologiska vattenreningen hos massa och pappersbruk. I samband med att bakterierna bryter ned COD (= kemiskt syreförbrukande ämnen) i avloppsvattnet, så behöver bakterierna kväve och fosfor, ofta i förhållandet 5:1, för sin celluppyggnad. I detta fall använder kunden ammoniumsulfatlösning i kombination med fosforsyra för detta ändamål. Biologisk vattenrening förekommer idag på de flesta massa och pappersbruken.

2. Magnesiumhydroxid slurry

Magnesiumhydroxid används i blekprocessen av pappersmassa. I samband med blekning av pappersmassa används ofta lut (Natriumhydroxid). En del av Luten kan ersättas av magnesiumhydroxid och ger då en skonsammare blekning med mindre COD till avloppsvattnet. Samtidigt är magnesiumhydroxid skonsammare mot fibern jämfört med lut. I tillägg kan man dosera mindre, då magnesiumhydroxid har två hydroxyl-grupper mot lutens enda hydroxyl-grupp. Sammantaget ger detta en miljövänligare blekning jämfört med lutblekning.

3. Titandioxid slurry

Titandioxid slurry säljs som pigment till bland annat pappersindustrin.

Produktion av färg och lim kommer att inte öka markant i närmaste framtiden men företaget har kapacitet att dubbla dagens tillverkning med befintlig maskinpark i befintliga lokaler. Tappning av lacknфта kommer att bli kvar på samma nivå eller minska suspensivt i framtiden.

1.4 Ansökan om förändrad verksamhet

Ansökan avser tillverkning av vattenburen färg, lim och tillsatser samt emballering av lacknфта. Sökt produktionsvolym kommer att vara 15 000 000 liter per år förbrukning av organiska lösningsmedel upp till 100 ton per år.

2. LOKALISERING

Kapitel 2 beskriver industrianläggningarnas lokalisering, intilliggande verksamheter, transportvägar.

2.1 Verksamhetens historiska utveckling

Företaget Gjööco AB ligger i södra delen av Perstorp och grundades 1979.

Företaget startade ursprungligen med limproduktion och omtappning, men gick över till produktion av färg och lim från år 1990.

Industritomtmarken Silversmeden 1–3 ägs av Gjööco AB. Numera är Silversmeden 3 och 4 sammanslagna till en tomt eftersom de är bebyggda över gränsen.

Tidigare fanns inte någon industri på tomten bara ett par tillfälliga byggnadsbaracker på Silversmeden 3, i övrigt var det skogsmark och betesmark för lantbruk.

Fastigheten på Silversmeden 2 byggdes av Samhall Lavi och användes för att packa skruv och mutter till IKEA. Fastigheten köptes av Gjööco AB (tidigare namn NITE AB) år 1988. Nuvarande bebyggelse på Silversmeden 1–3 består främst av tre industribyggnader som byggts till i omgångar. Tält för lagring av tomemballage finns uppsatta inom planområdet.

Gjöco AB bildades den 1 januari 2004 då företaget NITE AB köptes upp av det norska företaget Gjæco AS. Verksamheten har varit lokaliserad på nuvarande plats på Arons Väg sedan 1988. Tillverkningen bestod i början av trälim och vävlim. År 1990 startades tillverkning av vattenbaserad inomhusfärg. Idag består merparten av produktionen av just vattenbaserad inomhusfärg och tillverkningen sker i en fabrikslokal som byggdes 1993. År 2012 invigdes ett nytt färdigvarulager. 2018 byggdes ett nytt lager för råvaror. 2019 installerades nya tankar för legoproduktion av slurry produkter.

Mer detaljerad beskrivning av verksamhetens utveckling finns i bilaga nr S9 till samrådsredogörelse.

2.2 Industriområdets lokalisering – aspekter som rör planförhållanden

Gjöco ABs fabrikslokaler, råvarulager, färdigvarulager, kontor och laboratorium ligger på Arons Väg 11-15 i Perstorp. Anläggningarnas område benämns Silversmeden i detaljplanen och ligger i industriområdet Lillarydsområdet i Perstorps tätort. Bostadsbebyggelse finns öster och sydost om anläggningen. Söder om ligger tomma fastigheter från plastindustriföretaget Stena Recycling AB. På området väster om anläggningen ligger en ridskola och bortom ridskolan ligger ESAB AB som är en av världens ledande tillverkare av utrustning och tillsatsmaterial för svetsning och skärning.

Närmaste bostadsfastigheter ligger ca 160 meter från anläggningarna.



Figur 1: Lokalisering av Gjæco ABs anläggningar. Karta från Eniro

2.2.1 Planförhållanden i Perstorps kommun

ÖVERSIKTSPLAN

Gällande översiktsplan för Perstorps kommun (Översiktsplan Perstorp 2006) antogs den 29 maj 2006. Aktualitetsförklaring av planen gjordes år 2010.

<http://www.perstorp.se/oversiktsplan.html>

Perstorps kommun har tagit fram ett förslag till Översiktsplan 2030. Planen ska antas av Kommunfullmäktige och är nu på samråd.

DETALJPLANER

Gjöco AB:s anläggningar ligger i kvarteret Silversmeden i detaljplanen för industriområdet Lillarydsområdet. Lokaliseringen strider inte mot detaljplanen.

Perstorps kommun fastställde ”Förslag till utvidgning av stadsplan för Lillarydsområdet i Perstorps tätort” år 1972. Se bilaga M1 och M2 för karta och beslutet från Länsstyrelsen.

SITUATIONSPLAN

Gjöco AB ligger mellan väg 21 och väg 108 i västra industriområdet, riktning sydväst.

Där kan följande bebyggelser ses:

- Kontorsbyggnad och laboratoriet ca 550 m² (1)
- Produktionsbyggnad färg 600 m² (2)
- Produktionsbyggnad lim 200 m² (3)
- Lager färdigvaror ca 1200 m³ (4)
- Produktionshall 360 m² (5)
- 2 tält ca 1000 m² med emballage (6,7)
- Råvaror/emballage/färdigvaror lager 1200 m² (8)
- Fem förvaringstankar för färdigvara utanför produktionshall 5

Interna transporter med el truck utomhus sker inne på området mellan fabriksbyggnader.

På fastigheten Silversmeden 1 finns en liten byggnad. Denna byggnad putsades om 2014 och används som provobjekt för målning och test av utomhusfärg. Framför byggnaden finns exponeringsstation bestående av tre ställningar med provbitar av trä för väderbeständighetstester av utomhusfärg. På tomten finns också uppställning av tomma och rena IBC container. Det förekommer ingen industriell tillverkning på denna fastighet.

Situationsplan, se Bilaga M3.

Framtida förhållanden

Utökad produktion kommer att ske i befintliga lokaler med befintlig utrustning och personal. Ingen förändring planeras i processen. Antalet anställda kommer endast att öka marginellt vid produktion enligt ansökan (3–4 personer). Det finns god kapacitet i nuläge att dubbla produktion av färg och lim med befintlig maskinutrustning om man inför 2 skift arbetsdag vilket är inte aktuellt inom närmaste 5 år. Däremot produktion av bulkprodukter som går på halvfart idag kan dubblas utan några som helst förändringar i verksamheten.

Lagringsskapacitet för råvaror räcker upp till 10 milj. liter produktion och utöver det kan komma att behöva ökas med 2 lagringstankar till vattenburet bindemedel som installeras på kortsidan av produktionsbyggnad färg (2).

2.3 Redovisning av alternativa platser för lokalisering

Flera kommuner kontaktades i frågan om lediga tomter för industriell verksamhet.

Klippans kommun hade ingen lämplig industrimark till salu. Hässleholms kommun har två storleksmässig lämpliga tomter. Se bilaga M12. Den ena ligger alldeles för nära viloområdet och den andra som ligger vid den östra infarten till Tyringe, norr om rv 21 är mer lämplig som alternativ.

Perstorps kommun

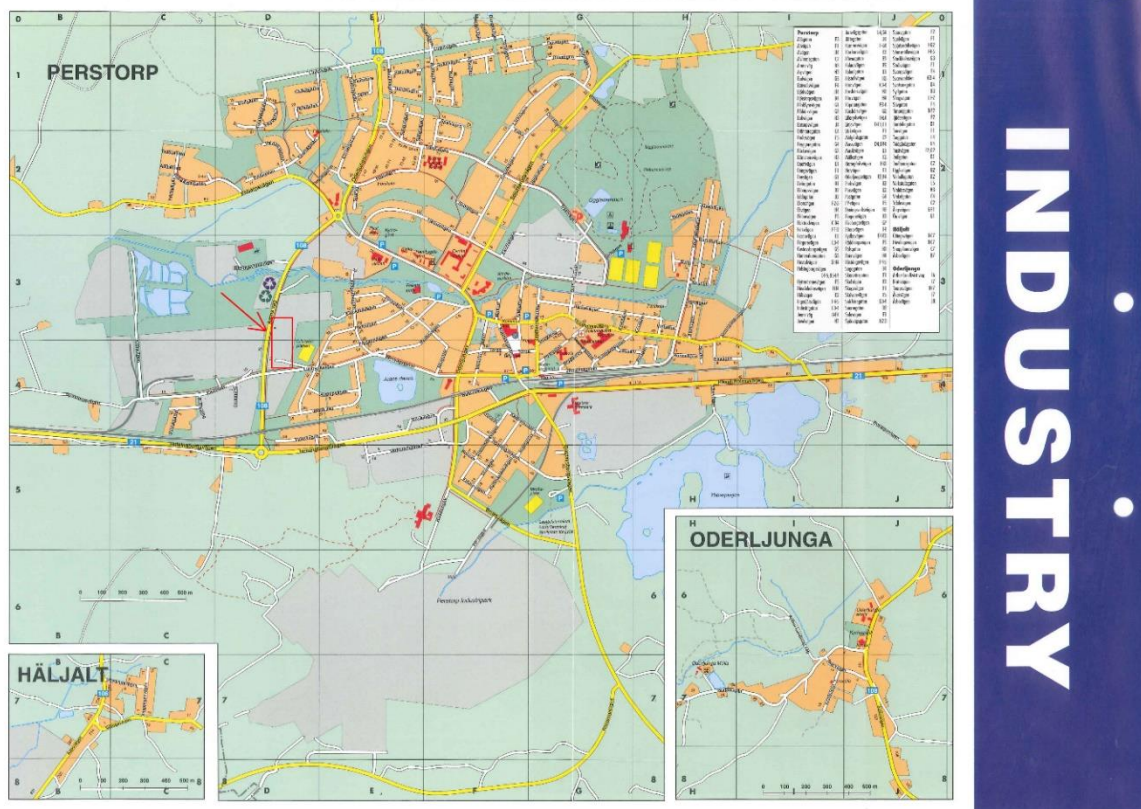
Företagens lokalisering i förhållandet till detaljplan och översiktsplan samt alternativa platser inom kommunen diskuterades vid samrådsmöte med stadsarkitekten för Perstorpskommun Mattias Bjellvi. Under möte konstaterades att Översiktsplan 2030 är under samråd och beräknas antas inom kort i kommunfullmäktige. Det finns inga alternativa lägen i den för Gjöco AB mer än inom befintlig industrimark. Gjöco AB har inga konkreta byggplaner för utbyggnaden i nuläge och närmaste framtid och när det blir aktuellt med sådana kommer företaget kontakta kommunen i ett tidigt skede.

I nu läge kunde kommunen erbjuda en tomt som ligger ca 300 m sydväst ifrån Gjöco AB. Se bilaga M11. Närheten till villaområdet gör den olämpligt som alternativ plats. Dessutom finns det inga ekonomiska förutsättningar för det. Stadsarkitektens kommentar i frågan om Gjöcos lokalisering var följande:

”Det finns ingen annan planerad användning än dagens för området i gällande översiktsplan från 2006 och inte heller i den nya vi tagit fram som antogs 29 januari och förhoppningsvis vinner laga kraft om några veckor (om ingen överklagar). Verksamheten är väl lokaliserad vid Arons väg med koppling till väg 21. Vi planerar heller inga nya bostäder eller annan känslig verksamhet i närheten, bl.a. med hänsyn till skyddsavstånden från Esab som är Sevesoanläggning (särskild lagstiftning kopplad till kemindustri). Jag ser inte heller att några särskilda natur- och kulturvärden påverkas negativt. De närmsta naturintressena som finns är skrattnåskolonin vid Jeans damm (som är skyddad) och reningsverksdammarna). Jag tror det viktigaste att titta på och beskriva är transporter och omgivningspåverkan när det gäller buller och liknande på omgivande bostadsbebyggelse. Länsstyrelsen påpekar ju även att man ska beskriva hur störningssituationen ser ut i förhållande till detaljplanens bestämmelser. De riksintressen som ev. kan beröras är väg 21 och Skånebanan. Jag ser inte att dessa påverkas negativt, det handlar mer om att beskriva antalet tillkommande fordon. Viktigt är också hänsyn till påverkar på vatten och luftkvalitet”.

Slutsatsen av lokaliseringsutredning

Trots att det finns lämpliga alternativa lokaliseringar utanför orten Perstorp än den nu aktuella är flytt till en annan ort omöjligt. Preliminära beräkningar visar att omlokalisering med nybyggnation av produktionsanläggningar skulle kosta minst 100 milj. kr och de ekonomiska förutsättningarna finns inte i dagsläge. Området där industriverksamheten bedrivs (området Silversmeden) är klassat som industrimark enligt gällande detaljplaner och den utvidgade verksamheten ryms väl inom området. Kommunen och omgivningen har en positiv inställning till företagets expansion. Idag finns ett betydande kapital bundet till de befintliga anläggningarna. Dessutom finns det viktig närhet till råvaruproducent (35–40% av råvarorna köps in från företaget Celanese Emulsions Norden AB i Perstorp). De befintliga anläggningar utgör därmed grunden för utvecklingen av den framtida verksamhet som man nu söker tillstånd för.



Figur 2: Gjöcos placering inom Perstorps industriområde

3. DRIFT OCH PRODUKTION

I detta kapitel ges en översiktlig beskrivning av drift och produktion vid Gjöco AB's anläggningar. Dessutom beskrivs verksamhetens energianvändning, användning och hantering av råvaror och kemikalier, uppkomsten av restprodukter, transporter, verksamhetsstyrning och egenkontroll. I avsnitt 3.1 beskrivs varje anläggningsdel översiktligt. Beskrivningen är baserad på den tekniska beskrivningen från huvudansökan där de olika processerna redovisas mer i detalj.

Driften vid företaget sker normalt kontinuerligt, i ett skift, måndag till fredag från kl. 7.00 till 16.30. Två skiftarbete är inte aktuell inom närmaste 5 år upp till ca 10 000 000 liter. I sökt alternativ på 15 000 000 liter kommer driften utökas till två skift.

3.1 Processer

Tillverkning av vattenburen färg

Tillverkning av vattenburen färg sker i produktionshall 2. Till det används fyra blandare: blandare 7A (ca 1 m³); 7B (ca 2 m³); 10 (5 m³) och 11 (6,5 m³).

Färgtillverkningen är en blandningsprocess där de olika komponenterna kombineras i bestämda proportioner och dispergeras till en homogen produkt.

Många av komponenterna tillverkas av oljeprodukter från den petrokemiska och syntetisk-kemiska industrin.

Industriell färgtillverkning börjar normalt med en förblandning, där bindemedel, vatten och pigment blandas till en pigmentpasta. Denna pasta dispergeras med hjälp av kvarnar eller dissolvrar. Efter dispergeringen sker eterblandning, med resterande bindemedel, lösningsmedel och tillsatser. Därefter vid behov sker nyansering – så att färgen erhåller önskad kulör. När produkten uppfyller ställda krav görs en sista filtrering. Slutligen fylls färgen i olika emballage.

Tappning av färg sker med hjälp av två automatiska tappningslinjer.

Tillverkning av vattenburet lim

Tillverkning av vattenburet lim sker i produktionshall 3 (tegelhuset).

Limtillverkning avser några kvalitéer vägglim på stärkelsebas samt PVA baserade trälim.

Till det används tre blandare: blandare 1 (ca 0,5m³); blandare 2 (ca 1,5m³) och blandare 3 (ca 2m³).

Processen är en enkel blandning av bindemedel/stärkelse med vatten och övriga additiver. Trälim tappas med automatiska tappningslinjer i produktionsbyggnad 1 och produktionsbyggnad 2 på flaska eller dunk. Flaskor/dunkar förpackas vidare manuellt i kartonger och palleteras.

Vävlim tappas manuellt på 5 L eller 15 L plastburk, palleteras och plastas om.

Färdiga pallar med lim levereras till färdigvarulager.

Tillverkning av slurry/bulkprodukter

Hösten 2019 installerades ny linje i produktionshall 5 för tillverkning av vattenburna bulkprodukter.

Utrustning i produktionshall 5: 1 mixer ca 5 m³, 1 luftkompressor, 1 vattentank ca 5 m³ och 1

Stoftvskiljare av fabrikat GRAM typ ACF 52 H.

Beskrivning av processer för TiO₂, Magnesium slurryn och Ammoniumsulfat: Torra produkter blandas med vatten i mixern. I en del fall tillsätts additiv som förvaras i IBC er.

Därefter pumpas det ut till lagertankar för respektive produkt. Tankar är numrerade och märkta med produktnamn.

Tank nr 21 Magnesiumhydroxid slurry 37 m³

Tank nr 22 och nr 23 Ammoniumsulfat lösning 2x 25 m³

Tank nr 24 och nr 25 Titandioxid slurry 2x 25 m³

Produkterna som lastas ut är oklassade. Lagertankarna står i en invallning som rymmer 65 m³.

Rutin för utlastning av färdig vara från cisterner till tankbil är framtagen. Instruktion lastning finns tillgängligt för chaufförer. Se bilaga T4.

Färdigvarulager

Färdigvarulager finns i en separat byggnad på 1200 m² med 1400 pallplatser som är sammanbyggd med produktionsbyggnaden för att minska transporter utomhus på fabriksområde.

På färdigvarulager används 3 elektriska truckar. Pålastning sker genom 2 lastportar anpassade till lastbilar. Full lastbil av färger levereras till varulager i Norge (Oslo eller Torvikbukta) eller direkt till private label kunder i Norge eller Finland. Mindre leveranser med styckegods som hämtas dagligen av några transportföretag.

Lager för råvaror/färdiga produkter och emballage

Hösten 2018 togs ny lager (1200 m²) i bruk med 540 pallplatser. Här förvaras mestadels råvaror i IBC container eller säck samt färdiga produkter och emballage. Lossning av råvaror sker genom lastport med hjälp av 2 elektriska truckar och handtruckar.

Utveckling laboratoriet

Utvecklingslaboratoriets huvuduppgifter är forskning och utveckling av produkter, komponenter, tillsatsmedel och processoptimering. Samarbetet sker med utvecklingslaboratoriet på Gjoco AS i Torvikbukta, Norge.

Laboratoriets mål är utveckling av nya mer miljöanpassande färg- och limprodukter, tester av alternativa råvaror med bättre miljöprofil, produktionsprocess ändringar för att minska ev. spill och kontaminering under tillverkningsprocesser och vid slutanvändning hos kunder.

Laboratoriet har kombinerad försöksanläggning med exponeringsstation för långvariga tester av utomhus färgprodukter. Laboratoriet har möjlighet för pilotproduktion av nya recept i mindre skala upp till 20 liter.

Kontroll laboratoriet

Kontroll laboratoriet testar alla producerade satser med färg- och limprodukter och godkänner kvalitén innan tappningen.

Vid behov eller avvikelse testas råvaror och eventuella tillfälliga processändringar.

Laboratoriet ansvarar för kontroll av lagrade färgprover vid ev. kundreklamationer.

3.2 Transport

3.2.1 En beskrivning av dagens transporter till och från Gjoco AB

Den absoluta merparten av de färdiga produkterna inklusive återförsäljningsprodukter från verksamheten transporteras idag på lastbil från färdigvarulagret, som ligger i direkt anslutning till fabriken, för uttransport direkt till kund.

Mängden transporter som krävs inom verksamheten är kopplat till produktionen vid anläggningarna. I Tabell 2 redovisas en uppskattning av ungefärliga godsmängder i nuläget, sökt alternativ samt nollalternativ. Observera att mängderna i tabellen är ungefärliga och avrundade och förutsätter förändringar i verksamheten för att nå det sökta alternativet.

Tabell 2: Transportvolymen ALLT (råvaror, emballage och färdigvaror)

Transportvolymen (kg per år)	Nuläget	Sökt alternativ	Nollalternativ
Ankommande via väg (Gjöco)	3 400 000	14 303 698	3 400 000
Ankommande via väg (Brenntag)	1 421 848	4 276 761	2 488 169
Utgående via väg (Gjöco)	4 312 000	18 140 455	4 312 000
Utgående via väg (Brenntag)	2 218 243	7 841 257	3 881 823
Totalt	11 352 091	44 562 171	14 081 992

Transportvolymen (lastbilar/tankbilar per år)	Nuläget	Sökt alternativ	Nollalternativ
Ankommande via väg (Gjöco)	475	**1157	475
Ankommande via väg (Brenntag)	47	167	83
Utgående via väg (Gjöco)	1 034	*1515	1 034
Utgående via väg (Brenntag)	60	210	104
Totalt	1 616	3 049	1 696

**Förutsätter utbyggnad av bindemedel tankar.

*Sökt alternativ "Utgående Gjöco" = (5st DSV + 5st Dachser + 2st Schenker + 5st övrigt) *52v + 150 st. Norgebilar*faktor4,2. Dvs endast kalkylerat med ökning på Norgebilar *4,2.

Idag bedöms antalet transporter av inkommande råvaror och utgående färdiga produkter till totalt 1616 st. Vilket motsvarar 6,5 transporter/dygn i snitt.

I sökt alternativ bedöms antalet transporter av inkommande råvaror och utgående färdiga produkter öka till totalt 3049 st. Vilket motsvarar 12,2 transporter/dygn i snitt. In- och uttransporter kommer även i framtiden att ske under dagtid (8–17) på vardagar.

3.2.2 Planerade förändringar vad gäller transportslag och transportvägar

SÖKT ALTERNATIV - Gjöco

Behovet av transporter kommer till viss del att följa utvecklingen av företagets förväntade produktionsökning. En ökad produktion kommer därför att öka behovet av transporter. Ett stort råvarulager möjliggör större inköpskvantiteter åt gången för vissa råvaror vilket håller tillbaka ökningen av ankommande transporter en del. För råvaror som redan idag köps in i fulla lastbilar/tankbilar kommer ökningen av transporter att följa produktionsökningen.

97 % av råvaror till det planerade ökningen av bulkprodukter levereras i stora poster 20–40 ton åt gången vilket genererar till bara 105 lastbilar/år eller 9 st/månad.

Även antalet transporter för utleveranser kommer till viss del att följa produktionsökningen. Drygt tredje del av det utökade volymen av färdig vara kommer levereras i bulk. Totalt bulk och tanktransporter för slurry uppskattades till 133 lastbilar/år eller 11 st./månad. Dock förväntas den ökade produktionsvolymen inte påverka de dagliga utleveranserna av styckegods i någon större utsträckning. Utan merparten av den ökade produktionsvolymen kommer att exporteras till Norge och transporteras i fullastade bilar.

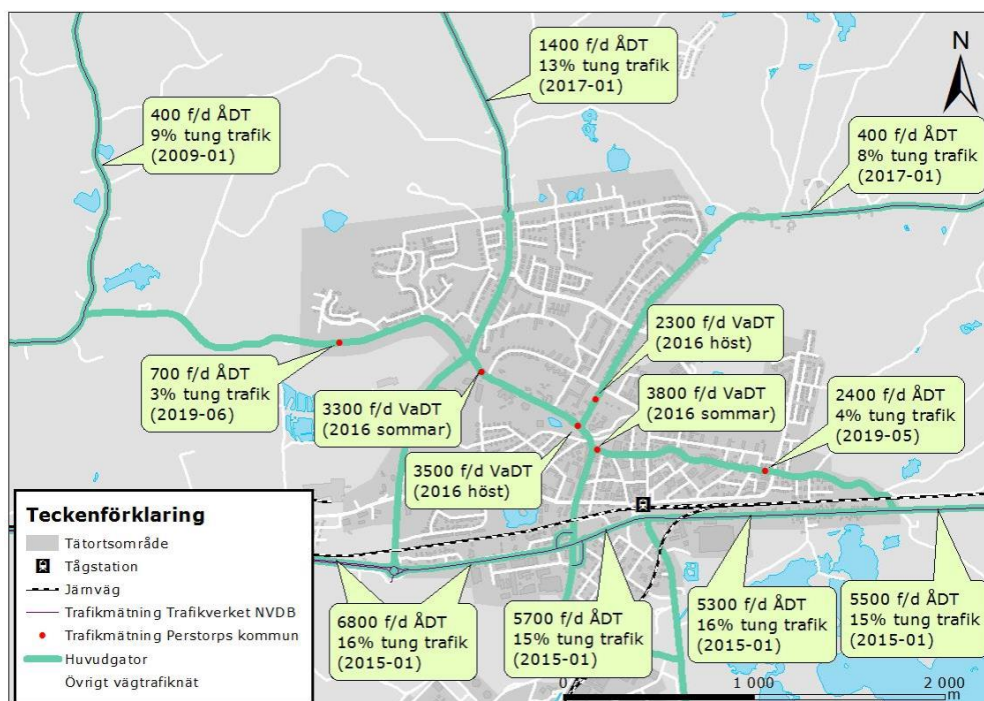
Förväntade transportvolymen i sökt alternativ framgår av Tabell 2 ovan.

Inga förändringar i transportvägar planeras eftersom det inte anses finnas några bättre alternativ. Dagens anläggning ligger 400 m från en stor riksväg (Riksväg 21) och den enda bebyggelse som lastbilar idag passerar på avfartsvägen mellan riksvägen och Gjocos fabriksanläggning är en industritomt tillhörande ett företag inom plastindustri.



Figur 3: Transportväg till Gjöö AB via Riksväg 21 och avfartsvägen "Arons Väg".

Riksväg 21 förbinder nordöstra Skåne (Kristianstad/Hässleholm) med nordvästra Skåne (Helsingborg/Ängelholm) och hanterar redan idag en stor mängd tung trafik ca 6800 fordon/dag varav 16% med tung trafik dygnet runt, t.ex. transporter till och från Perstorp AB industriområde. På väg 108 som gränsar också till Gjöö AB passerar 1400 fordon varav 13% med tung trafik per dygn. Trafikflöde i Perstorp framgår av figur 3 och 4. Den i sammanhanget relativt begränsade ökningen av transporter till och från Gjöö AB från 6 fordon/dygn i nuläge till 12 fordon/dygn för planerad verksamhet kan totalt sett inte anses orsaka några ökade störningar från trafiken för de närboende.



Figur 4: Trafikflöden i Perstorp

Möjliga åtgärder för att minska buller och luftföroreningsemissioner, effekter och kostnader.

- nya tankar för bindemedel möjliggör större inköpskvantiteter åt gången och håller tillbaka ökningen av ankommande transporter. Kostnad för det blir ca: 1 miljon kronor.
- Byte av små säck till 1000 kg BIG BAG vid produktion av färg möjliggör större inköpskvantiteter åt gången och håller tillbaka ökningen av ankommande transporter. Kostnad för det blir ca: >1 miljon kronor
- Samordnade transporter med fullastade bilar minskar antalet transporter.
- Ökad råvaruförbrukning möjliggör direktinköp från större råvaruleverantörer vilket medför minskade transporter av små leveranser och färre antal underleverantörer.
- Ställa krav på transporter till och från företaget om moderna och miljövänliga lastbilar vilket minskar luftföroreningsemissioner.
- Det finns möjlighet att bygga bullerplank mot väg 108 för att reducera buller ut mot omgivningarna runt fabriksområdet. Kostnad av ca 700 000 kr. Detta är dock inte aktuellt i dagsläget eftersom Gjööco AB:s bidrag till det totala bullret längs väg 108 är försumbart. T.ex. ligger företaget ADR-Haanpää, som är Nordens största transportbolag gällande transporter av flytande varor, ett par hundra meter bort och bidrar med betydligt fler transporter om dagen jämfört med Gjööcos framtida planer.

3.3 Energianvändning och arbete med energifrågor

Produktionen vid Gjööco ABs anläggningar är inte energiintensiv men kostnaden för energi utgör ändå en betydande andel av företagets produktionskostnader, och företaget har därför under många år arbetat med att effektivisera energianvändningen och vidtagit åtgärder avseende energi, miljö och kvalitet som stöd i detta arbete.

El används för drift av processer, maskiner och hjälpsystem och fjärrvärme för uppvärmning av lokaler. Under 2019 användes totalt ca 237 MWh el medan fjärrvärmens förbrukning uppgick till drygt 78 MWh.

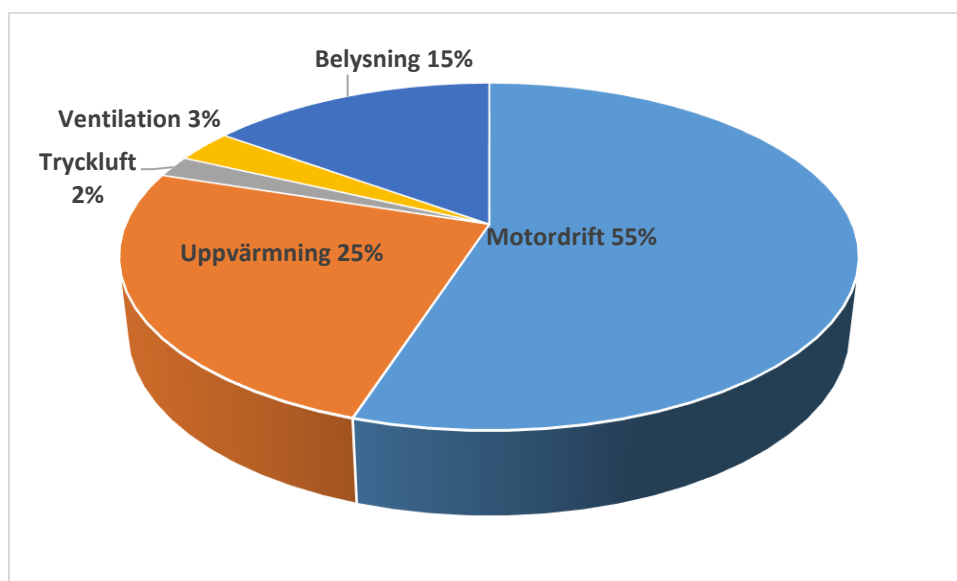
Energianvändningen mäts och följs upp månadsvis som ett led i egenkontrollarbetet. Av Tabell 3 nedan framgår dagens användning av energi vid Gjööco AB.

Tabell 3: Dagens användning av energi till produktion/processer vid Gjööco AB.

Byggnader	El KWh	Fjärrvärme KWh
Arons väg 13 och 15 (produktionshall 2 och lager)	192 816	77 943
Arons väg 11 (Kontor/laboratoriet och produktionshall 5)	44 280	

Elenergi till industriområdet köps in från EON och Perstorps Fjärrvärme. Inga reservkraftverk finns på företaget.

Figur 5 visar användningen av elenergi fördelad på olika användningar som motordrift, uppvärmning, belysning etc. inom området. Som framgår är motordriften helt dominerande användningsområde.



Figur 5: Elanvändningen inom Gjöö AB fördelat på olika typer av användningsområden inom verksamheten (2019).

Arbetet med energifrågor är en viktig del i verksamheten inom Gjöö AB. Flertal energibesparande åtgärder har gjorts. Vid nybyggnad av den nya lagerlokalen på 1200 m² år 2012 isolerades golv mer än byggnadsstandarden föreskrivit. Det finns tilläggsvärmeisolering av kontoret. Ett flertal frekvensstyrda motorer har installerats till robot packmaskinen och den nya dissolvern 11 och dissolver 12. Det pågår ständigt arbete med receptmodifieringar som innebär bland annat förkortad processtid speciellt vid rivningsdelen som är mest energikrävande. Tillsammans med förbättrat processflöde kan bara detta bidra till 20 % minskning av motordriftenergi. Införandet av åtgärder har resulterat i sänkt energianvändning totalt sett, trots ökande efterfrågan på produkter som kräver fler processteg och därmed högre energianvändning per ton.

När företaget sökte tillståndet för utökat produktion upp till 5 miljoner liter uppskattades elanvändning i det sökta alternativet till ca 407 MWh. Produktionsvolymerna idag tredubblades jämfört med 2013 och nästan nått nollalternativet men elförbrukningen ökade bara markant. 2018 gjordes en ny energikartläggning. Flera åtgärder genomfördes. Den största besparingen gav arbetet med receptmodifieringar (tillsats av ny effektivare dispergeringsmedlet) och förkortning av tiden i rivningsdelen vid färgtillverkning, vilket resulterade till ca 25% minskning av motordriftenergi. I Tabell 4 presenteras en del av energibesparande åtgärder som genomförts sedan 2012 och i tabell 5 åtgärder som är planerade.

Tabell 4: Genomförda energibesparande åtgärder

Åtgärd	Investerings Kostnad SEK	Energibesparing KW/år	Energibesparing SEK/år	Återbetalnings tid Antal år	Kommentar
Frekvensstyrda motorer till robot packmaskinen	18 000	4000	3400	5,5	2013
Frekvensstyrda motorer till ny dissolver för blandare nr 11	39 000	8000	7000	6	2013
Byte från direkt el till oljefyllda element på labb och kontor	19 000	5000	4300	4,5	2013
Installation av luftvärmepump på det nya kontoret	21 000	6500	5500	3,8	2014
Tilläggsisoleringen av kontoret	14 000	7000	6000	2,5	2016

Installation av luftvärmepump på kontoret (gamla delen)	22 000	6500	5500	3	2016
Förbättra ventilationen på kontor/lab.	40 000	2000	1600	2	2018
Installation fjärrvärme i produktionshallen	65 000	12 000	11 000	6	2018
Nyinstallation av LED belysning i råvarulager	100 000	10 000	8500	10	2018
Byt ut utomhusbelysning från halogen till LED tegelhuset och blå lager	10 000	2000	1600	2	2018
Recept modifieringar (tillsats av ny dispergeringsmedel/förkortad processtid)	10 000	70 000	80 000	<1	2018
Frekvensstyrda motorer till ny dissolver för blandare nr 12	100 000	6000	5000	3	2019
Ny el truckstaplare med ny teknik för laddning vid motorbroms	145 000	2000	1600	3	2019

Tabell 5: Framtida energibesparande åtgärder

Åtgärd	Investerings Kostnad SEK	Energibesparing KW/år	Energibesparing SEK/år	Återbetalningstid Antal år	Prioritering 1-inom kort 2-inom 3 år 3-i framtiden
Dra in fjärrvärme till kontor/lab	200 000	20 000	17 000	11,8	3
Ersätta infravärme med luftvärmepump på kontor/lab.	40 000	8000	7000	6	2
Byta gamla lysrör i produktionshallen till moderna LED armatur	32 000	7000	6200	5	2
Rörelsedetektor till råvarulager	3000	1000	900	3	2
Byte av värmefläktar i tegelhuset till luftvärmepumpar	30 000	7000	6200	5	1
Byte till frekvensstyrd elektrisk pump tappningslinje 10	20 000	4000	3400	5	1

I sökt alternativ där volymen av färgproduktion tredubblas och tillverkning av bulkprodukter ökar till 5 400 000 liter/år bedöms, trots ovan nämnda ambitioner och trots den energieffektivisering som pågår och planeras fortsätta, energianvändningen fördubblas jämfört med nuläget. Den huvudsakliga produktionsökningen inom närmaste 5 år planeras för bulkprodukter/legotillverkning för pappers-, skogsindustri och jordbruk. Trots den stora volymen kräver inte produktion av den lika mycket motordriftenergi jämfört med färgproduktion pga. mycket kortare processtider samt avsaknaden av långa tappningstider. Elbehovet för tillverkning av dessa produkter uppskattas till ca 30 000 KWh/år. Produktion av färg och lim kommer att inte öka markant i närmaste framtiden. Därför uppskattas elanvändning för framtida behov till ca 350 000. Se Tabell 6.

Tabell 6: Uppskattad energianvändning i sökt alternativ i jämförelse med nuläget (avrundade siffror).

Energianvändning vid Gjöö AB	El KWh	Fjärrvärme KWh
Nuläget	237 096	77 943
Sökt alternativ	550 000	80 000
Inom 5 år	350 000	80 000

Tabellen visar att den utökade produktionen kräver ökade insatser av energi. Ingående energi kommer grovt sett öka proportionerligt mot produktionsökningen. Elförbrukning i sökt alternativ bedöms därför vara dubbelt så stor jämfört med nuläget, fjärrvärme oförändrat.

En utökad verksamhet ger dock möjligheter att öka energieffektiviteten på befintliga processer i samband med utbyggnader, omställningar och anpassningar. Gjöö AB bevakar även utvecklingen på energiområdet för att på sikt till exempel finna förnybara alternativ till sin energiförsörjning och man söker också aktivt samarbeten kring energiråvaror, energiproduktion och energiintegration med omgivande samhälle.

De senaste årens energieffektivisering har inneburit att det blir allt svårare att finna möjligheter till ytterligare förbättringar som är någorlunda enkla och inte alltför kostsamma. Fortsatt minskning av den specifika energianvändningen kräver i ökande utsträckning processutveckling och nyinvesteringar, vilket i regel enbart är möjligt i samband med större kapacitetsökningar. Möjligheten att expandera produktionen i Perstorp är därför avgörande för att på längre sikt kunna genomföra ytterligare betydande energieffektiviseringar.

3.4 Vattenanvändning

NULÄGE

Kommunalt vatten används huvudsakligen som processvatten för tillverkning av färg och lim, spolvatten samt i mindre mängd för sanitära ändamål.

Kommunalt vatten tas från kommunens huvudledning. Den totala förbrukningen av kommunalt vatten har under senare år uppgått till 1931 m³. Allt processvatten ingår i färdiga produkter, spolvatten återanvänds i produktionen och sanitärt vatten avleds till spillvattensystemet som är anslutet till det kommunala reningsverket. Den årliga avrinningen från verksamhetsområdet kan uppskattas till ca 100 m³.

Vattenanvändning mäts och följs upp kvartalsvis som ett led i egen kontrollarbetet. Av Tabell 7 nedan framgår dagens användning av vatten vid Gjöö AB (år 2019).

Tabell 7: Dagens användning av vatten till produktion/processer vid Gjöö AB.

Byggnad	Vatten m ³
Arons väg 15 (Kontor/lagerbyggnad 4)	87
Arons väg 13 (produktionshall 2 och 3)	880
Arons väg 11 (Kontor/laboratoriet och produktionshall 5)	964

Kommentarer: Behov av processvatten i produktionen är mycket högre, de låga siffror förklaras att allt spolvatten återanvänds vid tillverkning av nästa sats av färg och lim.

Förbrukning av vatten är jämt fördelat under året bortsatt december månad då fabriken stänger för juluppehåll.

Nollalternativ

I nollalternativet ökar behovet av processvatten linjärt med produktionsökningen och uppskattas till 2500 m³.

SÖKT ALTERNATIV

Behovet av kommunalt vatten förväntas öka baserat på ökande produktionsvolymen.

Utökad volym av bulkprodukter/slurry kräver ca 4500 m³ vatten. Användningen av kommunalt vatten för produktion av färg och lim bedöms inte att öka under närmaste åren men vid sökt alternativ kommer det att nå 2000 m³. Användning av vatten för sanitära ändamål blir oförändrad.

3.5 Råvaror

De stora råvarugrupper som används i dagens läge och kommer att användas i framtiden består av:

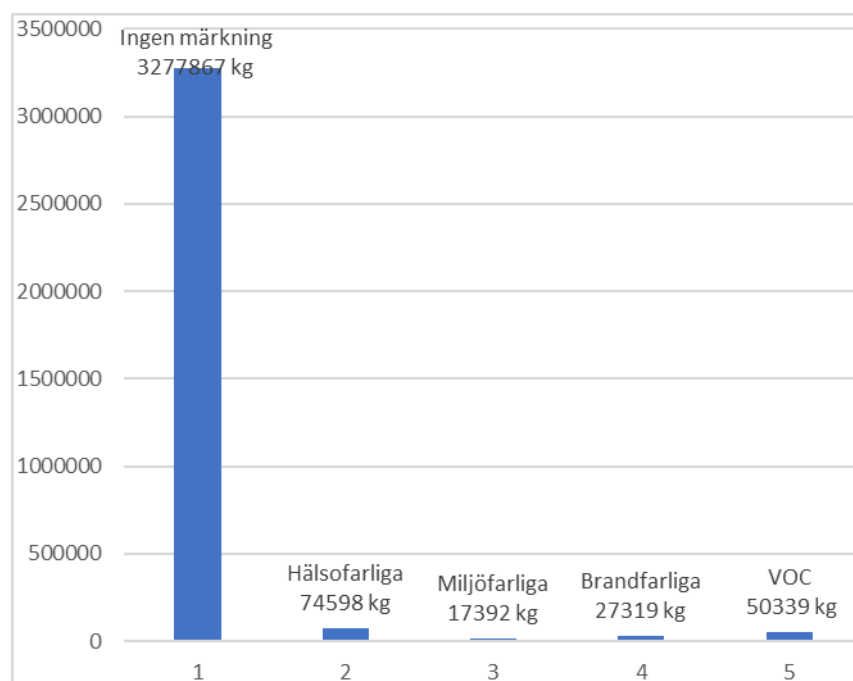
1. Vattenburna bindemedel så som akryl, PVA eller alkydemulsioner
2. Torra pigment och fyllnadsmedel i pulverform

Additiver:

3. Förtjockare i vätske- eller pulverform (cellulosa)
4. Dispergeringsmedel i vätskeform
5. Biocider i vätskeform
6. Filmbildare, antioxidanter, vätmedel
7. Lacknafta för tappning på mindre emballage

Bilaga M 4 visar detaljerad översikt av råvarugrupper med handelsnamn och märkningar/risker.

Figur 6 visar förbrukningen av råvaror indelade i grupper med hänsyn till inre och yttre miljö.



Figur 6: Råvarustruktur Gjööco AB, Perstorp

Analys av hälso- och miljörisker för nuvarande situation och sökta alternativet visar att miljö- och hälsofarliga kemikalier bara är en liten del av totala kemikalieomsättning på Gjööco AB. Den totala förbrukningen av råvaror år 2019 uppgick till 3 352 445 kg. 97% av dessa är inte märkningspliktiga. Bara 2,2% är hälsofarliga, 0,52% miljöfarliga och 0,8% brandfarliga. I framtiden kommer företaget att

medvetet minska de mängderna och ersätta dem med mindre farliga alternativ. Förbrukning av VOC råvaror 2019 uppgick till ca 50 ton vilket motsvarar 1,5 % av den totala mängden.

Hantering av råvaror:

Råvaror levereras med vägtransporter från leverantörers varulager till lagerbyggnader på Gjööco ABs fabriksområdet.

Pulverråvaror är förpackade på 20–25 kg säckar, 1000–1300 kg på en pall och är inplastade runt om. Hela pallar med pulverråvaror transporteras vid behov från lagret in i produktionsbyggnad. Detta förhindrar spridning av pulverråvaror och kontaminering av området.

Bindemedel levereras som bulktransport och kommer huvudsakligen från Celanese Emulsions Norden AB. Transportsträckan är mycket kort. De olika bindemedlen pumpas direkt in till separata lagringstankar (15–20 m³). En del mindre bindemedel kvalitéer levereras på IBC som är tät slutna och kontrollerade av leverantörer. IBC med bindemedlen lagras inne i produktionsbyggnaden 2 eller inne i lagerbyggnaden 5 (plåt).

Flytande additiver levereras i varierade förpackningar (dunk 20 L, fat 150–200 L, IBC 1000 L).

Färgadditiver lagras i produktionsbyggnad 2 eller i lagerbyggnad 5. Limadditiver lagras i produktionsbyggnad 1 eller i lagerbyggnad 5.

Lacknafta för tappningen levereras direkt till tank 8 och tappas på 1 L, 3 L eller 10 L förpackningar.

Lagring av råvaror.

Lagring av flytande material

Utomhus

Ingen lagring av flytande material sker utomhus.

Inomhus

Lagring av flytande material sker inomhus i samtliga byggnader bortsett emballage tältar.

Följande råvarutankar finns i produktionsbyggnad 2:

Tank Nr 5–10 m³ rostfri - med Mowilith DHS S1 (lim)

Tank Nr 6–10 m³ rostfri - med Mowilith LH 300S (lim)

Tank Nr 8–13 m³, lagring av Lacknafta för tappning (brandfarligt klass 3)

Tank Nr 9–18 m³, rostfri - Mowilith 1871/ Bostik primer 6000

Tank Nr 12 – 15 m³ rostfri tank - med Mowilith FA 174

Tank Nr 13–15 m³ och tank Nr 14 6 m³ rostfria - Liocryl 4373 tankar, sammankopplade

Tank Nr 15 -10 m³ rostfri- med Mowilith DM 105 (lim)

Invallningen gäller hela produktionsbyggnaden 2 och rymmer den största tankens volym (18 m³) + 10 %.

Flytande råvaror i IBC containers lagras i produktionslokalen eller på råvarulagret. Flytande råvaror i mindre förpackningar 200 L fat (brännbart) lagras på brandsäkert ställe. Andra 200 L fat eller 25 L plast och metall dunkar som förekommer i en mindre omfattning lagras placerade i ställare eller på golvet i produktionsbyggnaden.

Lagring av fast material

Inomhus

Fast material som lagras inomhus består av råvaror förpackade i pappsäckar (20–25 kg) placerade på pallar med skyddsplast runt om eller 1000 kg BIG BAG. Dessa är placerade i råvarulagerslokal eller i produktionsbyggnad 2 och 5.

Framtida förhållanden

Till den utökade produktionsvolymen av bulkprodukter behövs följande råvaror. Inledningsvis bedöms mängderna:

Ca 1200 ton Ammoniumsulfat.

Ca 2000 ton Magnesiumhydroxid.

350 ton Titandioxid

Lagring utomhus på hårdgjord yta i BIG BAG: Magnesiumhydroxid ca 100 ton.

Ammoniumsulfat ca 60 ton.

Lagring inomhus: ca 40 ton titandioxid i BIG BAG och flytande additiver på IBC och fat max 5000 liter.

Råvaror och färdiga produkter är inte klassade. Dessutom är Magnesiumhydroxid och Ammoniumsulfat miljövänliga och används till vattenrening för att minska COD.

Antalet kemiska produkter som används i verksamheten kommer inte att öka väsentligt, men användning av råvaror ökar proportionerligt mot ökad tillverkning av produkter. Gjöö AB arbetar aktivt med substitution av kemikalier enligt produktvalsprincipen, vilket innebär 2 genomgångar om året och bedömning av säkerhetsdatablad, där man försöker att hitta ett bättre alternativ för ersättning av produkter. Således inga produkter som innehåller PRIO ämnen eller ämnen upptagna på REACH kandidatförteckning.

3.6 Kemikalier och kemikaliehantering

ANVÄNDNING AV KEMIKALIER

Förteckning över de kemikalier som används bifogas, se bilaga M4 (KONFIDENTIELL). Exempel på aktuella säkerhetsdatablad, se bilaga M10.

NULÄGE

Den totala mängden använda kemikalier i verksamheten är ca 3 352 ton. Den största mängden utgörs av bindemedel och pigment/fyllnadsmedel i produktionen. En viss mängd kemikalier används även för underhåll samt för utvecklingsverksamhet på laboratoriet. Se tabell 8.

SÖKT ALTERNATIV

I sökt alternativ bedöms mängden använda råvaror/kemikalier att öka från 3 352 ton till ca 12 893 ton per år. I övrigt ökar användandet av kemikalier i stort sett proportionerligt mot produktionsökningen. Det är i stort sett samma kemikaliegrupper som står för ökningen. Men andel fyllnadsmedel är något större eftersom bulkprodukter för legoproduktion innehåller endast fyllnadsmedel, vatten och additiv. Vid val av nya kemikalier/råvaror väljer vi hälso- och miljövänliga alternativ.

Tabell 8: Kemikalieförbrukning

Typ av råvara	Förbrukning 2019	Vid produktionsnivå enl. ansökan	Kommentarer
Bindemedel	1108,9 ton	4400 ton	
Pigment/fyllmedel	2018,7 ton	7900 ton	
Lösningsmedel/filmbildare	50 ton	Max 100 ton	Användning i produkter kommer att minska
Biocider	8,5 ton	30 ton	
Förtjockare	77,2 ton	219 ton	
Övriga additiver	88,8 ton	244 ton	

Vad gäller användning av underhålls- och laboratoriekemikalier kan även denna komma att öka något till följd av tillkommande testutrustning och ökade provtagning som krävs för en utökad produktionsnivå.

RUTINER FÖR KEMIKALIEHANTERING

Inköp av kemikalier samt säkerställande av kraven från kemikalieförordningarna REACH och CLP styrs av rutiner i Gjöco AB ledningssystem. Ett digitalt kemikaliehanteringssystem används som stöd för att kontrollera och riskbedöma de kemiska produkter som hanteras på företaget. För att underlätta att produktvalsprincipen efterföljs finns i företagets kemikalierregister även redskap för hur produktval ska göras.

Nya kemikalier måste bedömas och godkännas, och innan en kemikalier godkänns måste den ha gått igenom vissa kriterier, bl.a. genom kontroll av eventuell förekomst i olika begränsningslistor t.ex. Kandidatlistan, Annex XIV i REACH samt Kemikalieinspektionens PRIO- och begränsningsdatabas och vattendirektivet. Där utöver görs sökningar i det digitala kemikaliehanteringssystemet när det läggs till nya ämnen i ovanstående begränsnings- och tillståndslister. Gjöco AB hanterar inte kemikalier som kan användas i terrorattacker eller kan åstadkomma alvarliga skador dvs akut giftiga, explosiva eller oxiderande ämnen. Inga utgångsämnen (prekursorer) till explosiva och mycket giftiga kemikalier används bortsett små mängder av aceton 15 (liter/år) vilken används som rengöringskemikalie och förvaras inlåst i kemikalieskåpet.

Hantering och lagring av kemikalier till det utökade produktionsvolymen beskrivs även i Bilaga A Riskanalys Gjöco AB. Tillhörande Handlingsplan togs fram och presenteras i Bilaga A3.

3.7 Avfall

Uppkomst och hantering av restprodukter - biprodukter och avfall

Vid produktionen erhålls såväl produkter som små mängder restprodukter. Restprodukter är material som har producerats i en tillverkningskedja, men som inte utgör huvudprodukt. Restprodukterna hanteras antingen som biprodukt eller avfall.

Av praktiska skäl skiljer man på branschspecifika och icke branschspecifika restprodukter. Till de branschspecifika restprodukterna, dvs. de restprodukter som faller och får sina egenskaper som en direkt följd av företagets tillverkningsprocesser, räknas exempelvis tvättvatten, filtrerings rester, inkuranta eller äldre råvaror. Dessa kan oftast klassas som biprodukter och/eller sekundärprodukter. De icke branschspecifika restprodukterna handlar oftast om rena avfall, för vilka det finns etablerade vägar för källsortering, insamling, återvinning inklusive avfallshantering. Exempel på icke branschspecifika restprodukter är förbrukade emballage, wellpapp, plast, lysrör, metallskrot, etc.

GJÖCO AB PRINCIPER FÖR HANTERING AV RESTPRODUKTER

Gjöco AB arbetar med att få största möjliga utbyte av insatt råmaterial, samt att minska spill så långt det är möjligt. De grundläggande principer som Gjöco AB arbetar efter vad gäller restprodukter följer följande prioriteringsordning:

1. Ingen uppsamling av restprodukter utanför produktionsenheter. Det praktiska arbetet sker huvudsakligen i produktionslinjen.
2. Återanvänd internt (dvs. oberoende av externa resurser). Restprodukter kan antingen återföras till något processteg eller användas för andra ändamål. Den mätbara interna återanvändningen inom företaget ligger på omkring 97 %, där det största flödet är återföring av vatten och färgrestprodukter från tvättning av en produktionssats.
3. Avyttra till kund. Det finns flera färgrestprodukter från processerna som kan avyttras till externa kunder inom enklare användningsområden som målning av konstruktion av enklare byggnader, lager, stall etc.
4. Återanvänd externt. De utgående, åldrade eller inkuranta råvaror/kemikalier ska försöka återlämnas till leverantör eller säljas vidare till industrier som kan använda dem i sina processer.
5. Resterande inkuranta materialet skickas till destruktion som kemiskt avfall.

Biprodukter

Det förekommer inte några biprodukter vid Gjöco AB:s produktion i Perstorp.

Verksamhetsavfall och kemiskt avfall

Som avfall räknas sådana material som inte har något värde i en given situation och som därför ska omhändertas enligt gällande regelverk för avfall. Hit hör olika kemiska rester i vätskeform och stoft samt förbrukat emballage. Mängder av kemiska rester i vätskeform som uppkommer i den egna produktionen är mycket låg. Placering av uppsamlat avfall på företagsområdet kan ses i bilaga M11. Alla fraktioner, bortsett tomma rentvättade IBC, träpallar och skrot, sorteras och förvaras inomhus. Hushållsavfall källsorteras.

I tabell 9 redovisas avfallsmängder för 2019.

Tabell 9: Avfallsjournaler 2019

Avfallstyp + EWC kod	Mängd	Mottagare	Transport	Kommentarer
Wellpapp 200101	1,14 ton	Stena Recycling AB	Egen transport	Återbetalas av Stena
Brännbart avfall 191210	11,6 ton	Stena Recycling AB	Egen transport	
Plast 200139	4,12 ton	Stena Recycling AB	Egen transport	
Verksamhetsavfall 200301	5,36 ton	Stena Recycling AB	Egen transport	
Blandskrot Skärsrot 200140	8 ton 3,9 ton	Stena Recycling AB	Egen transport	Ersättning av Stena
Kemiskt avfall Färgavfall pumpbart vattenbaserad Kod 200127	2 ton	Ohlsson/ Stena Recycling AB	Egen transport	Engångsleverans av inkuranta produkter som inte kunde omarbetas.

Det sökta alternativet

Den utökade produktionen av bulkprodukter tillför endast plastavfallfraktionen. Plastsäckar från BIG BAG råvaror trycks ihop och skickas till Stena Recycling som brännbart avfall. Uppskattad mängd ca 2000 säckar. Tomma IBC ca 50 st./året returneras till producenten och återanvänds.

Rutin för omhändertagande av avfallet från produktionshall 5 är framtagen.

Vid maximal produktion på 15 000 000 liter (ca 19 000 ton) färg och lim preliminära beräkningar på avfallsmängder per år:

Wellpapp 229473	3 ton
Brännbart avfall 191210	20 ton
Plast 200139	5 ton
Industriavfall 220477	2 ton
Blandskrot 200140	2 ton
Kemiskt avfall/Färgavfall pumpbart vattenbaserad 00127	1 ton

Planerat materialinköp kommer att ske i större poster som minskar mängden småförpackningar vilka genererar brännbart avfall i dagens alternativ.

3.8 Verksamhetsstyrning och egenkontroll

Egenkontroll på Gjöco AB bedrivs enligt rutiner i Egenkontroll manualen.

Följande egenkontroll finns idag på Gjöco AB:

- Kemikaliehantering
- Riskbedömningar
- Hantering av händelser/avvikelser/olyckor
- Ansvar och samverkan inom verksamheten

- Skyddsutrustning
- Internt brandskydd
- Produktionsutrustning
- Transporter, avfall

Bolaget arbetar kontinuerligt med att optimera kvaliteten på de egna produkterna och minska miljöbelastningen. Företaget kommunicerar miljöinformation internt inom verksamheten.

Bolaget vidtar skyddsåtgärder och försiktighetsmått där så behövs. Rutiner för kemikaliehantering, avfallshantering och farligt avfall finns. Företagets systematiska miljö- arbetsmiljö- och brandskyddsarbete bidrar till att minska risken för skador och olägenheter för anställdas hälsa.

Gjöco AB källsorterar sitt avfall för att hushålla med resurser. Parallellt med detta arbetar man med en ständig strävan att minska spill av kemikalier och färdiga produkter.

Företaget arbetar aktivt med energisparåtgärder enligt särskild rutin.

Framtida förhållanden

Rutinerna för egenkontroll kommer fortsatt att anpassas så att gällande regelverk för egenkontroll uppfylls även framöver.

4. Samråd och kontakter

4.1 Samrådsprocessen

I kapitel 6 miljöbalken beskrivs att den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska samråda med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, och de enskilda intressenter som antas bli särskilt berörda. Samråd syftar till att i ett tidigt skede i tillståndsprövningsprocessen inhämta uppgifter och synpunkter om planerad verksamhet som kommer att ligga till grund för framtida ansökningshandlingar och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Samråd ska därför genomföras i god tid och i behövlig omfattning innan en ansökan om tillstånd görs och en MKB upprättas.

4.2 Genomförda samråd

I enlighet med miljöbalkens bestämmelser har det, inom ramen för tillståndsansökan, genomförts samråd med myndigheter och särskilt berörda enskilda samt övriga intressenter, som kan komma att beröras av planerad verksamhet.

Under samrådet inkom det synpunkter som sedan har beaktats i arbetet med ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. En fullständig redogörelse av genomförda samråd och samtliga yttranden redovisas i Bilaga S till Huvudansökan.

Ett samrådsunderlag i enlighet med kap 6 § 4 miljöbalken har utträttats, se Bilaga nr. S1. Detta har översänts till myndighetsrepresentanterna samt funnits tillgängligt för enskilda intressenter, allmänheten och organisationer under tiden 2019-11-08 till 2020-03-31.

Samråd med Länsstyrelse, Söderåsens Miljöförbund, Räddningstjänsten och Kommunen

Ett samrådsmöte hölls med Länsstyrelse (Anna Kristoffersson), Söderåsens miljöförbund (Lars-Olov Strand), Räddningstjänsten (Leif Hylander och Susanne Burström), Perstorp Kommun VA (Alexander Hovander), NSVA (Lotta Wallin och Lisa Pålsson) den 14 januari 2020 hos Gjöco AB i Perstorp. Minnesanteckningar från detta möte återfinns i Bilaga nr. S2.

Ett informationsmöte gällande lokaliseringsutredning hölls med Mattias Bjellvi (kommunens arkitekt) den 27 januari 2020.

Samråd med intresseorganisationer och lokala föreningar

Samrådsunderlaget skickades till Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Perstorps Naturskyddsföreningen. Samtliga avböjde medverkan i samrådet.

Samråd med allmänheten

Samråd med allmänheten och intresseorganisationer i övrigt genomfördes genom annonsering i tidningen Helsingborg Dagblad och lokaltidningen Söderåsen den 22 februari 2020 samt under Öppet hus för närliggande villaägare och företag den 4 mars 2020. Kopior på dom införda samrådsannonserna återfinns i bilaga nr. S5, nr. S6 och nr. S7. Direktutskick av samrådsunderlaget och frågeblanketten gjordes till de enskilda som kan antas bli särskild berörda se Bilaga nr. S4. Sammanfattningsvis konstaterades att inga negativa synpunkter från allmänheten har inkommit under samrådet. Närboende har aldrig upplevt någon störning i form av buller, lukt eller andra olägenheter från varsamheten och är mycket positiva till Gjocos expanderings planer.

Se Bilaga nr. S8.

De övriga synpunkter och önskemål som framförts under samrådet har i möjligaste mån vävts in eller kommenterats i denna MKB.

Inkomna yttranden

Länsstyrelsens samrådsyttrande se i Bilaga nr. S3. Alla synpunkter har beaktats i arbetet med ansökan och MKB.

Kontakter

Följande personer deltagit i samrådsprocessen:

Namn	Befattning	Tel.nr	E post
Länsstyrelse Skåne			
Anna Kristoffersson	Miljöhandläggare	010-224 16 70	anna.k.kristoffersson@lansstyrelsen.se
Räddningstjänsten			
Leif Hylander	Förvaltningschef/Räddningschef	0435-384 80	leif.hylander@perstorp.se
Susanne Burström	Säkerhetssamordnare/Brandinspektör	0435-391 16	susanne.burstrom@perstorp.se
Söderåsens Miljöförbund			
Lars-Olov Strand	Miljöinspektör	0435-78 24 85	lars-olov.strand@smfo.se
Perstorp Kommun			
Alexander Hovander	Vatten och avlopp	0435-392 72	alexander.hovander@perstorp.se
Mattias Bjellvi	Stadsarkitekt	0435-391 79	mattias.bjellvi@perstorp.se
NSVA			
Lotta Wallin	Gruppchef Miljö och Resurs	010-495 87 52	Lotta.wallin@nsva.se
Lisa Pålsson			

5. Påverkan på miljömålen och miljö kvalitetsnormer

I april 1999 antog riksdagen mål för miljö kvaliteten inom 15 områden och i november 2005 antogs ytterligare ett, kallat ”Ett rikt djur- och växtliv”. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Regeringen har inrättat ett miljömålsråd som ansvarar för uppföljning av miljö kvalitetsmålen.

De 16 miljö kvalitetsmålen är:



1. Begränsad klimatpåverkan



2. Frisk luft



3. Bara naturlig försurning



4. Giftfri miljö



9. Grundvatten av god kvalitet



10. Hav i balans samt levande kust och skärgård*



11. Myllrande våtmarker



12. Levande skogar



5. Skyddande ozonskikt



6. Säker strålmiljö



7. Ingen övergödning



8. Levande sjöar och vattendrag

* Ej relevanta för Perstorps kommun



13. Ett rikt odlingslandskap



14. Storslagen fjällmiljö*



15. God bebyggd miljö



16. Ett rikt växt- och djurliv

I Skåne finns regionala miljömål som är skapade utifrån de nationella miljömålen men anpassade efter regionala förhållanden i Skåne. Fem prioriterade områden inom det skånska miljöarbetet har pekats ut

Skånes regionala miljömål

Hållbara transporter i Skåne

Hänsyn till Skånes hav, sjöar och vattendrag

Hushållning med Skånes mark- och vattenresurser

Skydd av Skånes natur- och kulturvärden

Hållbar konsumtion i Skåne

Det lokala miljömålsprogrammet för Perstorps kommun målanpassats specifikt för kommunens tillstånd och förutsättningar utifrån de nationella och de skånska miljömålen.

Frisk luft

Perstorps kommun deltar i samordnad kontroll av luftkvalitet inom samverkansområdet Skåne.

Senaste rapport från 2018 ger en helhetsbild av uppmätta halter av luftföroreningar inom Samverkansområdet Skåne, samt en mer ingående bild av beräknade halter för kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀ och PM_{2.5}) i kommunen och tätorterna genom detaljerade modellberäkningar som illustreras med kartor. Nyhet för 2018 är kartorna för PM_{2.5} som har tagits fram med hjälp av beräkningar.

Regeringens preciseringar för de luftföroreningar som omfattas av miljö kvalitetsmålen inom samverkansområdet visas nedan på första rad i Tabell 1.

Tabell 1. Miljömålen, miljö kvalitetsnormer (MKN) samt tröskelvärdena NUT och OUT för respektive luftförorening.

Luftförorening	MKN	ÖUT	NUT	Miljömål
Arsenik (ng/m ³) Årsmedelvärde	6	3,6	2,4	-
Bly (ng/m ³) Årsmedelvärde	500	350	250	-
Kadmium (ng/m ³) Årsmedelvärde	5	3	2	-
Nickel (ng/m ³) Årsmedelvärde	20	14	10	-
Benso(a)pyren (ng/m ³) Årsmedelvärde	1	0,6	0,4	0,1
Bensen (µg/m ³) Årsmedelvärde	5	3,5	2	1
Svaveldioxid (µg/m ³) Årsmedelvärde	20	12	8	-
Kolmonoxid (mg/m ³) Max 8h glidande	10	7	5	-
Kvävedioxid (µg/m ³) Tidsmedelvärde	90	72	54	60
Kvävedioxid (µg/m ³) Dygnsmedelvärde	60	48	36	-
Kvävedioxid (µg/m ³) Årsmedelvärde	40	32	26	20
Partiklar PM ₁₀ (µg/m ³) Dygnsmedelvärde	50	35	25	30
Partiklar PM ₁₀ (µg/m ³) Årsmedelvärde	40	28	20	15
Partiklar PM _{2.5} (µg/m ³) Årsmedelvärde	25	17	12	10

Perstorps kommun har generellt bra luft. Vi har inte de stora problem med luftföroreningar som storstäderna har. Trots detta kan vi bli bättre på att reducera våra luftutsläpp.

Kvävedioxid (NO₂)

Beräknade årsmedelvärden för kvävedioxid ligger på 7–10 µg/m³ i Perstorps tätort (urban bakgrund) och 4–6 µg/m³ på landsbygden. Industriområden syns tydligt i beräkningarna, men påverkar inte halterna avsevärt i tätorten.

Både uppmätta och beräknade halter ligger långt under miljökvalitetsnormen (MKN) på 40 µg/m³ och även under den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 26 µg/m³.

Beräknade dygnsmedelvärden för kvävedioxid ligger kring 15 µg/m³ på landsbygden inom Perstorps kommun och 18–22 µg/m³ i tätorten Perstorp. De beräknade halterna ligger långt under miljökvalitetsnormen (MKN) på 60 µg/m³ och även under den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 36 µg/m³.

Beräknade timmedelvärden för kvävedioxid ligger kring 21–23 µg/m³ på landsbygden inom Perstorps kommun och 25–29 µg/m³ i tätorten Perstorp. De beräknade halterna ligger långt under miljökvalitetsnormen (MKN) på 90 µg/m³ och även under den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 54 µg/m³.

De totala utsläppen av kväveoxider i kommunen uppgår till 143 ton/år och utgör 0,8 % av det totala utsläppet inom Skåne län. Den dominerande utsläppskällan för kväveoxider är industri och energianläggningar, vilket är till stor följd av utsläpp från Perstorp Speciality Chemicals AB.

Utsläppet från industri- och energianläggningar utgör 39 % inom kommunen jämfört med enbart 12 % inom hela samverkansområdet Skåne. Vägtrafiken är den näst största utsläppskällan inom Perstorps kommun på 24 % vilket är lite lägre jämfört med utsläppet inom hela länet på 30 %.

Partiklar (PM₁₀)

Årsmedelvärde

Beräknade årsmedelvärden för partiklar (PM₁₀) ligger generellt mellan 13 och 14 µg/m³ inom Perstorps kommun. Dessa halter ligger under miljökvalitetsnormen (MKN) på 40 µg/m³ och även den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 20 µg/m³. Bedömningen är att partikelhalterna i kommunen är så låga att inga uppföljande mätningar är nödvändig inom den närmsta framtiden.

Dygnsmedelvärde

Beräknade dygnsmedelvärden för partiklar (PM₁₀) ligger på 21–22 µg/m³ på landsbygden inom Perstorps kommun och 23–24 µg/m³ i tätorten Perstorp samt kring väg 21. Beräknade halterna ligger långt under miljökvalitetsnormen (MKN) på 50 µg/m³ och även under den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 25 µg/m³.

Utsläppskällor för Partiklar (PM₁₀)

De totala utsläppen av partiklar i kommunen uppgår till 38 ton/år och utgör 1,1 % av det totala utsläppet inom samverkansområdet Skåne. Småskalig uppvärmning är den dominerande utsläppskällan inom Perstorps kommun vilket utgör 66 % av hela partikelutsläppet i kommunen jämfört med 25 % inom hela samverkansområdet Skåne. Vägtrafiken är den näst största utsläppskällan på 18 % vilket är mycket lägre jämfört med utsläppet inom hela länet på 41 %.

Partiklar (PM_{2,5})

Årsmedelvärde

Beräknade årsmedelvärden för partiklar (PM_{2,5}) ligger generellt mellan 6 till 7 µg/m³ på landsbygden och uppemot 8–10 µg/m³ i tätorten Perstorp samt kring väg 21. Dessa halter ligger under miljökvalitetsnormen (MKN) på 25 µg/m³ och även under den nedre utvärderingströskeln (NUT) på 12 µg/m³.

Utsläppskällor för Partiklar (PM_{2,5})

Den totala utsläppen av partiklar (PM_{2,5}) i kommunen uppgår till 35 ton/år och utgör 1,4 % av det totala utsläppet inom samverkansområdet Skåne. Småskalig uppvärmning är den dominerande utsläppskällan inom Perstorps kommun vilket utgör 70 % av hela partikelutsläppet för PM_{2,5} i kommunen jämfört med 34 % inom hela samverkansområdet Skåne. Vägtrafiken är den näst största utsläppskällan för PM_{2,5} på 11 % vilket är mycket lägre jämfört med utsläppet inom hela länet på 30 %.

Svaveldioxid (SO₂)

De fyra senaste åren har dock halterna av SO₂ varit de lägsta som uppmätts sedan mätningarna under senaste tio åren. Idag finns inget miljömål för svaveldioxid eftersom det anses att målet redan är uppfyllt. Tidigare fanns ett nationellt miljömål på 5 µg/m³.

Kolmonoxid (CO)

Under de senaste tio åren har halten av kolmonoxid sjunkit från ca 0,5 till 0,2 mg/m³ i Skåne.

Bensen

Under 2017 har indikativa mätningar av VOC utförts på 32 kommuner med fokus på Bensen. Mätningarna genomfördes under fem sammanhängande veckor med start 13 mars till 19 april. Resultatet visar att halter av bensen ligger långt under nedre utvärderingströskeln (2 µg/m³) på samtliga 32 mätplatser inom samverkansområdet. Medelvärden för uppmätta halter för bensen i Perstorp var 0,65 µg/m³. Dessutom uppfylls miljökvalitetsmålet på 1 µg/m³ på samtliga kommuner.

Sammanfattningsvis får man konstatera att luftkvalité i Perstorps kommun är relativt bra.

Gjöcos AB inverkan på luftkvalitén i kommunen

Vi anser att bolagets påverkan på luftkvalitén i kommunen är relativt liten. Produktionen bedöms inte medföra några märkbara utsläpp till luft. Vi producerar mestadels vattenburna produkter och söker utökat tillstånd för vattenburna produkter. Andel lösningsmedel som avger VOC av den totala producerade volymen ligger på 1,5 % idag och kommer att ligga på 0,8 % i framtiden. VOC utsläppet ligger långt under 3 % av den förbrukade mängden av lösningsmedel och kommer inte att överstiga den i framtiden.

Företagets tillskott av utsläpp av stoft till kommunens låga halter av partiklar PM₁₀ och P_{2,5} bedöms vara obetydligt (850 g/år från punktkällor plus mycket små mängder av det diffusa utsläppet). Specifikationer och råvarustrukturen av pulverråvaror visar att de flesta torra råvaror har partikelstorlek över 10 µm. Andel av mindre partiklar (under 2,5 µm) är ca 20%. Det betyder att utsläpp av PM_{2,5} från Gjööco AB kan uppgå till max 170 g/år. Detta är en promille del av PM_{2,5} i Perstorps tätort. Effektiv Dustkontroll System hämtar de flesta partikelutsläpp för återvinning till produktionen. Genom de rutiner man har för att hålla kontroll på stoftspridningen samt åtgärder och försiktighetsmått som vidtas kommer det trots ökande aktiviteter och antalet transporter att kunna hållas på liknande nivåer.

Gjöco AB ligger mellan väg 21 och 108 i västra industriområdet. Söder om ligger plastindustriföretaget Stena Recycling AB. På området väster om anläggningen ligger ESAB AB som är en av världens ledande tillverkare av utrustning och tillsatsmaterial för svetsning och skärning. Utsläpp till luften från Gjööcos transporter (6,5 fordon/dygn i nuläge och 12 fordon/dygn för planerad verksamhet) är relativt liten i förhållande till det totala utsläppet från tungtrafikerade vägarna 21 och 108 där sammanlagda antal transporter bedöms vara ca 8200 fordon/dygn varav 1300 tung trafik per dygn.

Tabell 10: Fabrikens inverkan på miljömål och normer kort sammanfattning

Miljökvalitetsmål eller norm	Fabrikens påverkan
Begränsad klimatpåverkan	Den totala energianvändningen och mängden transporter kommer att öka något men inte i proportionen med produktionsökning pga. av optimering av inköp och lagring av råvaror.
Frisk luft	Utsläpp av VOC är mkt låg och når varken i nuläge eller sökt alternativ det tillåtna dränsvärdet på 3 % enligt SFS 2013:254 37§. Tappning av lacknafta som service till kunder kommer att minska pga. vattenburna färger kommer att ta större andel. Utsläpp av stofhaltig processluft kontrolleras och begränsas till max till 5 mg/Nm ³ . Diffusa utsläpp av stoft förhindras genom framtagna rutiner.
Naturlig försurning	Fabrikens processer leder inte till försurning av naturen.
Giftfri miljö	97 % av förbrukade råvaror är inte märkningspliktiga. Rutiner för kemikaliehantering följs. Inga råvaror från REACH- eller PRIO- listor förekommer på Gjoco AB Utfasning av farliga ämnen är en del av Gjocos verksamhet. Gjoco AB arbetar aktivt med produktvalsprincipen.
Skyddande ozonskikt	Fabriken har inga kyl- eller värmepumptrustningar med köldmedia.
Ingen övergödning	Mängden transporter kommer att optimeras genom att minska antal transporter per producerad ton produkter.
Levande sjöar och vattendrag	Företaget har tagit från rutiner och åtgärder som förhindrar att föroreningar vid hantering och spill av kemikalier når recipienten.
Grundvatten av god kvalitet	Produktions och rengöringsvatten återanvänds till 100 % i nästkommande satser därför är vattenförsörjning relativt låg. Gjoco AB ligger inte inne i vattenskyddsområdet.
En god bebyggd miljö	Gällande riktlinjer för buller uppfylls med marginal. Ett ständigt arbete med att minimera energianvändning och avfall pågår.
Luftkvalitetsförordningen	Energianvändningen och mängden transporter kommer att öka något men inte i proportionen med produktionsökning pga. av optimering av inköp och lagring av råvaror. Utsläpp av torra partiklar kommer att kontrolleras och begränsas.
Förordningen om omgivningsbuller	Gällande riktlinjer för buller uppfylls med marginal.

6. Miljökonsekvenser

6.1 Riksintresse

Enligt Miljöbalken kap. 3 och 4 skall mark- och vattenområden, som har betydelse från allmän synpunkt på grund av områdenas naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet, så långt möjligt skyddas mot åtgärder, som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av områden för friluftsliv i närheten av tätorter skall särskilt beaktas. Områden, som är av riksintresse för naturvärden, kulturminnesvärden eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder, som innebär påtaglig skada. Länsstyrelsen har redovisat riksintresseområdena för kulturminnesvård, naturvård och friluftsliv. Materialet finns som helhet presenterat tillsammans med Natura 2000-områden på länsstyrelsens GIS-kartor, som är digitalt tillgängliga.

Inom Perstorps kommun anges för närvarande sex stycken objekt av riksintresse.

Natura 2000-områden

Två Natura 2000-områden enligt habitatdirektivet finns inom Perstorps kommun.

Varshulta myr med nummer SE 0420320

Ett myr komplex, som består av svagt välvda och öppna mosseymar med göl, stora dråg och laggkärr.

Ett välutbildat vackert dråg, som domineras av myrlilja, finns i den södra delen.

Myren ingår i myrskyddsplan för Sverige.

Uggleskogen med nummer SE 0420315

En äldre bokskog nära Perstorp, som genom sitt tätortsnära läge är av stort värde för det rörliga friluftslivet. Bokskogen är av s.k. fryletyp.

Naturvårdsområden

Ett naturvårdsområde med riksintresse finns upptaget inom Perstorps kommun.

Varshultamyren med kod N7

Riksintresse för naturvård omfattar ett större område av Varshultamyren än det område som omfattas av Natura 2000-klassningen.

Riksintresse vägar

Väg 21

Väg 21 utgör förbindelse mellan regionala centra och knyter samman Kristianstad och Hässleholm med Åstorp.

Vägen kommer inom överskådlig framtid att ligga kvar i sin nuvarande sträckning.

En miljöprioriterad upprustning av sträckan inom Perstorps tätort bör genomföras för att bringa ner fordonshastigheterna genom tätorten och för att ge sträckan en mer stadslig karaktär.

Den tunga trafiken på väg 21 är intensiv, både transittrafiken och trafiken till Industriparken, och den kommer att öka i omfattning. En stor del av transportererna utgörs av farligt gods, varför en västlig avfart till de olika industriföretagen vid rondell i anslutning till Arons väg bör utföras. De flesta transportererna kommer västerifrån och en sådan avfart skulle minska transportererna av farligt gods genom tätorten på väg 21.

En breddning av väg 21 från 9 m till 13m bör utföras på sträckan Hyllstofta och västerut till Klippan inom snar framtid. Byggnadsfritt avstånd från vägområde är 30 m österifrån fram till korsningen med väg 108, därefter 50 m västerut mot Klippan.

Väg 24

Väg 24 utgör förbindelse mellan regionala centra och knyter samman Hässleholm med den nya trafikplatsen i Östra Spång. Denna nya smidiga anslutning till väg E4 kommer att öka transportererna med tunga fordon på väg 108 genom Perstorp norrut och söderut till och från väg 24 och vidare till E4.

Byggnadsfritt avstånd från vägområde är 30 m.

Riksintresse järnväg

Järnvägen mellan Helsingborg, Hässleholm och Kristianstad.

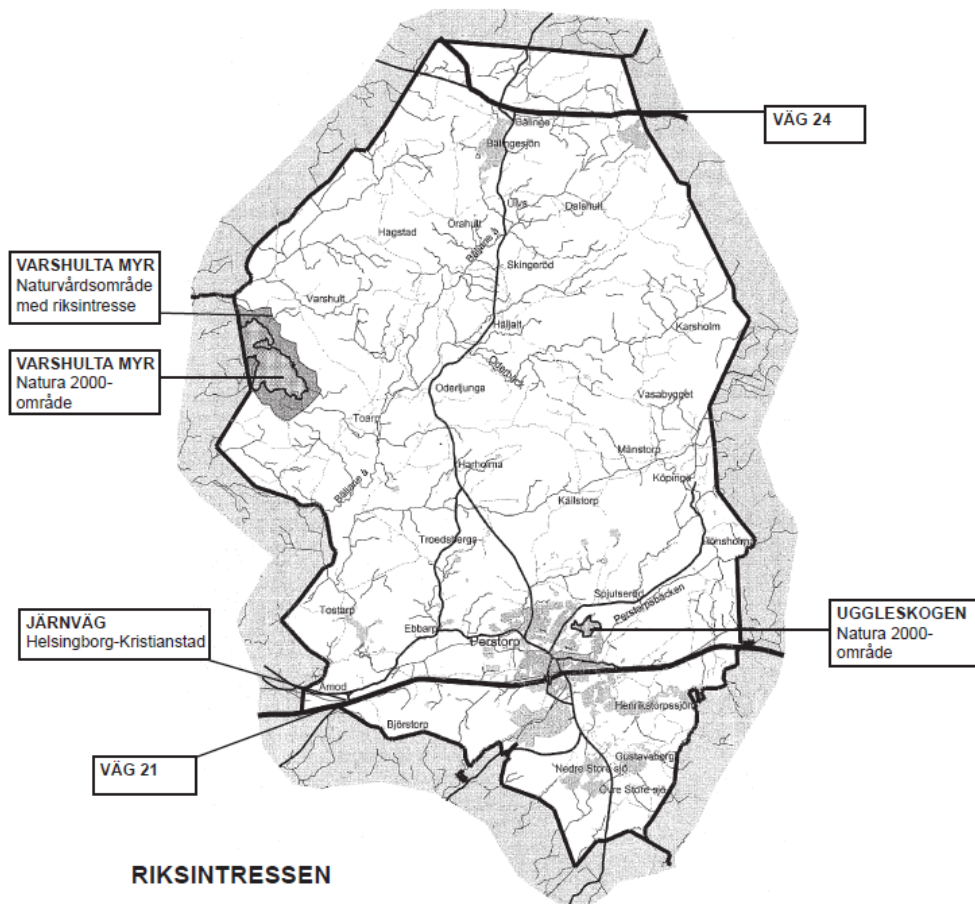
Säkerhetsaspekterna har efter hand prioriterats mer och mer vad det gäller tågtrafiken. De ökade hastigheterna och transporterna av farligt gods är två anledningar till detta.

Vid lokalisering av ny bebyggelse och förändring av befintlig utmed järnvägen skall buller och vibrationsfrågor utredas särskilt, liksom erforderliga säkerhetsavstånd med hänsyn till eventuella olyckor.

Förlängning av Arons väg leds i tunnel under järnvägen vid anslutning till väg 21. Plankorsningar bör endast i undantagsfall tillåtas och befintliga på sikt arbetas bort.

Ett stickspår från järnvägen med målpunkt i Industriparken bör på sikt utföras för att trygga transporterna av bl.a. farligt gods. Ett markreservat för detta bör utredas i samarbete med Banverket och Vägverket.

Länsstyrelsen har publicerat Riktlinjer för riskhänsyn och skyddsavstånd vid väg och järnväg och Riksdagen har antagit riktvärden för trafikbuller enligt proposition 1996/97:57, vilka bör beaktas vid planläggning.



Områdesbestämmelser och riksintressen för Silversmeden 1-3 ingår inte i område för samlad bebyggelse. Fastigheten berörs inte av miljöbalkens bestämmelser för områdesskydd, vattenskydd,

Natura 2000 inte heller av kulturminneslagens bestämmelser och är inte belägen inom område av riksintresse. Företaget ligger utanför inre och yttre vattenskyddsområdet. Se bilaga M9.

Avståndsmätningar från Gjöco AB produktionsbyggnaden:

160 m – närliggande villor

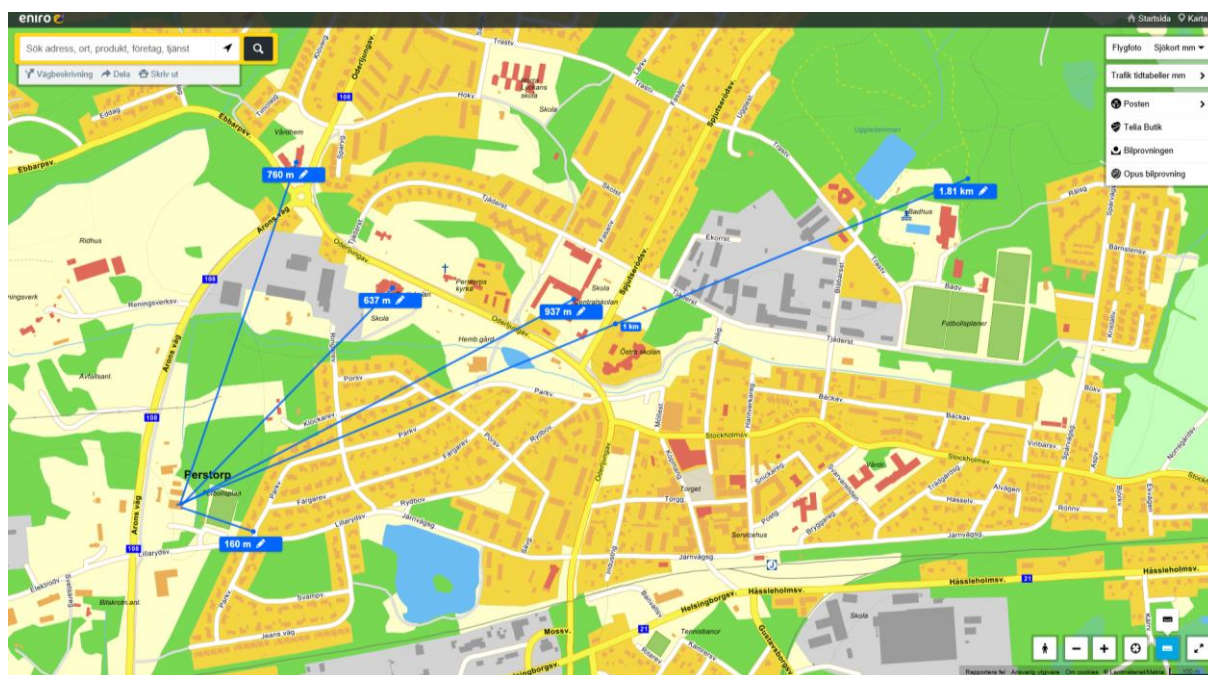
630 m - Parkskolan

930 m – Centralskolan

760 m – Vårdhem

1,8 km - Uggleskogen (område ingående i Natura 2000)

10 km- Varshulta myr (område ingående i Natura 2000)



Figur 7: Avståndsmätningar till omgivning

Redovisning av alternativa platser behöver normalt inte ske i de fall ansökan om tillstånd gäller en befintlig verksamhet. I sådana situationer kan också redovisningen av alternativa utformningar förväntas behövas i mindre utsträckning. Framförallt leder förslagen till en ökad flexibilitet och till att redovisning av alternativ görs i de fall sådana uppgifter kommer att vara av betydelse vid de bedömningar som görs i tillståndsprövningen.

Gjöco AB är ägare till marken som verksamheten bedrivs på. Gjööco AB är medveten om att det finns ledig alternativ industrimark i Perstorps kommun, men Gjööco AB kan inte idag se att man inom överskådlig tid skulle behöva taga i anspråk ytterligare industrimark för sin verksamhet. Dessutom skulle kostnaden för nybyggnation och eventuell flyttning av produktionsmaskiner osv. bli alltför kostsam för Gjööco AB.

6.2 Buller

6.2.1 Industribuller

Gjöco AB har en verksamhet med maskinell produktion av färg och limprodukter.

De största maskinerna är dissolvrar som producerar monotont motorljud vid färg- och limblandning ca 6 timmar om dagen.

Som målsättning för högsta industribullernivåer i det aktuella området tillämpas Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller avseende nyetablering ”Externt industribuller – allmänna råd SNV 1978:5 rev 1983”) enligt tabell 11.

(Utomhusriktvärden för externt industribuller angivna som ekvivalent och högsta ljudnivå i dB(A).

Tabell 11: Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller

Utomhusriktvärden för externt industribuller angivna som ekvivalent ljudnivå i dBA.				
Områdesanvändning ¹⁾	Ekvivalent ljudnivå i dBA			Högsta ljudnivå i dBA läge "FAST"
	Dag kl 07-18	Kväll kl 18-22 samt söndag och helgdag kl 07-18	Natt kl 22-07	Momentana ljud nattetid kl 22-07
Arbetslokaler för ej bullrande verksamhet	60	55	50	–
Bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap samt utbildningslokaler och vårdbyggnader	50	45	40 ²⁾	55
Områden för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor. ³⁾	40	35	35	50

Gjöco AB har gett Miljöassistans AB i uppdrag att beräkna bullernivåerna i omgivningen från fasta och rörliga bullerkällor vid företagets anläggning i Perstorp. Bullerutredningen är en beräkning av Gjöco AB:s nutida och framtida verksamhet. Se Bilaga M6.

De angivna ekvivalentvärdena kontrollerades genom mätning vid ljudkällorna (närfältsmätning) och beräkningar. Antalet bullerkällor för den framtida verksamheten är den samma som den nutida, totalt ca 7 st. Källorna utgörs av omrörare, utblås etc. Vid mätning av bullerkällor rådde normal drift och samtliga källors ljudtrycksnivå registrerades under ca 60 sekunder per objekt på en meters avstånd. Bullermätningen har utförts med mätinstrument Bruel & Kjaer 2250. För bullerkällornas mätvärde, se bilaga 7 till Mätrapport Nr 20074 (i Bilaga M6).

Beräkningarna har utförts med den nordiska beräkningsmodellen för industribuller med programvaran SoundPlan 8.1. I programmet har en modell av utbredningsområdet byggts upp med hjälp av kartunderlag levererat av Gjöco och Lantmäteriet.

Beräkningsmodellen tar hänsyn till hur terrängen med omgivningens höjder och markabsorption varierar, byggnaders placering och höjder, reflektioner och skärmning.

Bullernivåerna har beräknats på två olika sätt. Den första beräkningen har gjorts för ett stort antal punkter (ett nät över beräkningsområdet med 5 meters avstånd mellan punkterna). Resultatet redovisas i en så kallad rastermodell, spridningskarta. I modellen presenteras resultatet i beräkningspunkterna och värdena interpoleras sedan mellan punkterna. Avläsning av exakta värden i enskilda punkter kan alltså inte göras i modellen.

Den andra beräkningen har genomförts i utvalda kontrollpunkter som representerar bostäders fasader mot Gjöco. Resultatet redovisas som siffervärden i de enskilda punkterna. Kontrollpunkterna är placerade på 2,5 m upp på fasaden.

6.2.2 Trafikbuller

Trafikbuller på Gjöco AB området kommer från väg 108 och delvis väg 21.

Som målsättning för trafikbullret tillämpas Infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

Regeringen gör följande bedömning: Redovisade riktvärden i tabell 12 för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

Tabell 12: Riktvärden för trafikbullernivåer för bostadsområden

30 dBA	Ekvivalent ljudnivå inomhus
45 dBA	Maximal ljudnivå inomhus
55 dBA	Ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)
70 dBA	Maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Transporterna inom verksamhetens område är inkluderade i beräkningen.

Antalet transporter till och från anläggningen sker endast under dagtid mellan kl. 07.00 och 16.30.

Antalet transporter vid nutida produktion beräknades till 0,7 st/h och utökad produktion till 1,4 st/h.

Varje transport är en fordonsrörelse. Dubbelriktad trafik i området in- och utfartsvägen. Övrig trafik inom området är det enkelriktad trafik. Hastigheten inom området är satt till 20 km/h

Eftersom samtliga bullerkällor inte är i drift samtidigt har beräkningarna genomförts efter fyra scenarier. Scenarierna omfattar olika aktiviteter. Nedan redovisas vilka aktiviteter som bedrivs i respektive scenario:

Scenario 1 Dagtid, kl. 07.00 – 18.00, nutida produktion

Scenario 2 Övrig tid, kl. 18.00 – 07.00, nutida produktion

Scenario 3 Dagtid, kl. 07.00 – 18.00, utökad produktion

Scenario 4 Övrig tid, kl. 18.00 – 07.00, utökad produktion

Beräkningen har genomförts i enlighet med den Nordiska beräkningsmodellen för beräkning av externt industribuller.

Resultat

I tabellerna nedan redovisas beräknade bullernivåer i de utvalda kontrollpunkterna. Kontrollpunkterna redovisar bullernivån på bostädernas fasader. Resultatet redovisas som LeqdB(A).

Resultat nutida produktion

	Fastighetsbeteckning	Scenario 1	Scenario 2
Kontrollpunkt 1	Spoven 6	33	32
Kontrollpunkt 2	Spoven 5	32	31
Kontrollpunkt 3	Spoven 4	34	30
Kontrollpunkt 4	Spoven 3	35	31

Resultat sökt produktion

	Fastighetsbeteckning	Scenario 1	Scenario 2
Kontrollpunkt 1	Spoven 6	33	32
Kontrollpunkt 2	Spoven 5	32	31
Kontrollpunkt 3	Spoven 4	34	30
Kontrollpunkt 4	Spoven 3	35	31

Sammanfattningsvis får man konstatera att Bullernivåer från Gjocos verksamhet överskrider inte riktvärdena varken vid nuläge eller vid sökt alternativ.

6.3 Utsläpp till luft.

Utsläppspunkter som är kopplade till dammgenererande källor är av två typer. Dels forcerad frånluft från utsläppskällor inuti fabriken vid blandningsmaskiner där damm kan uppstå och dels vid lagring/interna transporter av torra material vid skadat emballage (obetydlig mängd).

Stoft från punktkällor

Utsläpp av stofthaltig luft från damm genererande källor.

Gjöco AB tillverkar olika typer av färg och andra produkter i form av slurry. Vid tillverkningen blandas råvaror som är i flytande eller pulverform. Andelen torra tillsatser i produkter varierar från 20 % upp till 70%. Tillverkningen sker i stora behållare med kontinuerlig omrörning. Under blandning och satsning frigörs stoftpartiklar från råvaran. Den stofthaltiga luften sugas ut från reaktorn via en cyklon och leds därefter till omgivning.

Nuvarande förhållande

Avdelning för vattenbaserad färg (produktionshall 2) och avdelning för produktion av bulkprodukter (produktionshall 5) har en ventilationsanläggning med filter som återför filterresterna tillbaka till produktionen. De anläggningarna skapar ett undertryck i produktionskärlet vid manuell dosering av dammande råvaror.

Att minimera spridningen av den stofthaltiga luften till omgivningen är något som företaget kontinuerligt arbetar med genom åtgärder som installation av ny filteranläggning från Dust Control till dissolver 11, dissolver 10 och 7. 2019 installerades ny stoftavskiljaren av fabrikat Gram typ ACF 52 H till blandare 12 i produktionshallen 5.

Enligt gällande villkor för dagens tillstånd skall utsläpp av stofthaltig processluft får högst uppgå till 5 mg/Nm³. Kontroll ska ske minst vart tredje år eller enligt vad tillsynsmyndigheten beslutar.

Stoftmätning

De senaste stoftmätningarna gjordes den 30 mars 2020. Mätningarna utfördes i ett påkopplat rör efter rening på dissolver 10, 11 och 12. Stoftavskiljare av fabrikat DustControl typ S 11000 (dissolver 10 och 11). Stoftavskiljaren av fabrikat Gram typ ACF 52 H (dissolver 12). Mätningar genomfördes under pulveratsättning i en sats av högpigmenterad vattenburen takfärg (dissolver 10 och 11) och en Magnesiumhydroxid slurry (dissolver 12). Resultatet visade en mycket lågt mängd av stoft i den filtrerade luften. Se tabell 13 och bilaga M7 Mätrapport Nr 20033.

Tabell 13: Resultatsammanfattning stoftprovtagning

Mätpunkt	Enhet	Dissolver 10	Dissolver 11	Dissolver 12
Stofthalt	mg/m ³ ntg	1,1	1,6	1,9
Emission stoft	kg/h	0,0006	0,0007	0,004
Emission stoft	kg/batch	0,0003	0,00035	0,002
Emission stoft	kg/år	0,0513	0,0518	0,746

Utifrån resultatet i rapporten beräknas det totala utsläppet av stoft från dissolver 10, 11 och 12 till omgivningen till 0,8491 kg/år (antal batcher per år x mängd av stoft per batch).

Framtida förhållande

Inga tillkommande utsläppskällor är planerade för framtiden.

Vid sökt produktionsvolym kommer stoftet från punktkällor öka proportionellt till ökade antal producerade batcher. Antal producerade batcher i blandare 12 (bulkproduktion av slurry) kommer att öka till ca 1330 batcher om året. Vilket innebär ca 2,66 kg/år. Produktion av färg kommer inte att öka

närmaste åren men teoretisk fyrdubbling av färgproduktion till sökt alternativ ger ca 0,4124 kg/år. Det framtida utsläppet av stoftet från alla punktkällor enligt sökt volym på 15 000 000 liter per år blir ca 3 kg/år.

Diffusa utsläpp av stoft samt nedfall av stoft och metaller

Nuläge

En viss stoftspridning förekommer kring företagets anläggningar. De mängder som emitteras till omgivningarna kan inte på ett enkelt sätt kvantifieras och särskiljas från annan stoftspridning. Företaget anser att mängden av diffusa utsläppet av stoft från Gjocos verksamhet är mycket litet. Gjoco AB är en kemisk industri och råvaruhanterings- och städrutiner är anpassade till detta. Att minimera den diffusa damningen är något som företaget kontinuerligt arbetar med genom att följa utarbetade rutiner för lagring och hantering av pulverprodukter. Inga klagomål om nedfall av stoft från närboende har skett under Gjoco AB:s existens.

Framtida förhållande

Användning av råvaror i pulverform ökar i proportionen till den ökade produktionsvolymen. I sökt alternativ bedöms mängden använda pulverråvaror öka till 7900 ton. Eftersom stoftnedfallet inte är möjligt att kvantifiera annat än via mätningar i omgivningen är det svårt att göra uppskattningar vad gäller diffus damning i sökt alternativ. Stoftnedfallet kommer inte att öka i sökt alternativ vid välfungerande filteranläggningar. Genom de rutiner man har för att hålla kontroll på stoftspridningen kommer det trots ökande aktiviteter och antalet transporter att kunna hållas på liknande nivåer som i nuläget.

Åtgärder och försiktighetsmått som vidtas

1. Vid val av nya råvaror till produktion se till att inga tunga metaller, hälso- eller miljömärkta pulverråvaror tas i bruk. Inga cancerogena ämnen eller finpartikulärt material (nano) används.
2. Alla torra råvaror utom BIG BAG förvaras inomhus på inplastade pallar.
3. Hålla portar och taköppningar stängda i största möjliga utsträckning.
4. Följa dagens städrutiner och utöka dessa så att alla arbetsytor sopas/dammsugs enligt upprättat schema samt vid uppkomna behov. Färg och lim produkter har den karaktär att de torkar ganska snabbt vilket gör våt städning omöjligt. Torra pulvret (som huvudsakligen är vanliga vita finmalda mineraler – krita, lera, talk och delvis titandioxid som står för ca 30 % av våra fasta råvaror) samlas med industridammsugning eller sopas bort och slängs i blandavfall. Inga av de ämnena är hälso- eller miljömärkta. Torkade färgflagor och limskikt vid städningen av maskiner slippas bort, produktions filterpåsar torkas och lämnas som brännbart avfall.
5. Lastning/lossning och transport av pulver sker inte vid ogynnsam väderlek och i 100 % täta emballage.
6. Följa kontrollrutiner vid lossning av pulverråvaror.
7. Eventuellt spill från transporter eller annat, omhändertas omedelbart enligt interna rutiner.
8. Områdets öppna ytor som inte används direkt för lager, produktion m.m. är gröngjorda med en kombination av täckande gräs och buskage/träd som dämpar vind och skapar lå ytor.

Riskenanalysen för stoft utsläpp ingår som en del i Miljöriskenanalysen för Gjoco AB. Se Bilaga A. Handlingsplan med föreslagna åtgärder presenteras i Bilaga nr A3.

6.4 Utsläpp av VOC

Förbrukning av VOC råvaror 2019 uppgick till ca 50 ton och motsvarade endast 1,5 % av den totala mängden. Utökad produktion av bulkprodukter kräver inte VOC råvaror. Däremot utökad produktion av färg behöver mjukgörare och andra additiv.

Trots att Gjööco AB:s användning av lösningsmedel enligt SFS 2013:254 37§ varken idag eller enligt sökt utökad mängd uppnår 100 ton eller mer, har vi använt 37§ som gränsvärde på 3 % för lösningsmedelstillförseln i nuläge och enligt sökt tillstånd.

I tabellen nedan presenteras VOC utsläpp i nuläge och i sökt alternativ.

Tabell 18: VOC utsläpp i nuläge och i sökt alternativ

Typ av lösningsmedel (VOC)	Mängd 2019, kg	Beräknat utsläpp i nuläge, %	Mängder sökt alternativ, kg	Beräknat utsläpp Sökt alternativ, %
Lättflyktiga lösningsmedel (alkoholer+lacknafta+terpentin)	27 319	0,18	30 000	0,05
*Propylenglykol och andra additiver med hög kokpunkt	23 020		70 000	

* Propylenglykol, CAS 57-55-6, har en förångningshastighet på 0,01, dvs $r = 0$, ingen avdunstning.

Den är inte heller upptagen i AFS 2011: 18 - Hygieniskt gränsvärde.

Propylenglykol är helt löslig i vattenburna beläggningar/lim. Så länge färger/lim som innehåller propylenglykol inte når högre temperaturer än 30–40 grader vid produktion, kommer emissioner att bli lika med noll. Detta stämmer väl överens med faktiska mätningar som vi har gjort i produktionsanläggningen i Norge, där Propylenglykol inte kan upptäckas i proverna. Trots detta tar vi med propylenglykol och liknande additiver med höga kokpunkt i beräkningen av VOC-utsläpp. Etanol, isopropanol och lacknaftan förångas och måste tas i VOC beräkningar.

VOC beräkningar är grundade på mättningsdata från Gjööco AS fabriken i Norge. Gjööco AB och Gjööco AS är en koncern och produktionsanläggningar är utformade på mer eller mindre samma sätt. Gjööco AS tillverkar 5 milj. liter färg vilket motsvarar nuläget för Gjööco AB. Senaste mätningar av VOC utsläppet från fabriken i Norge gav 3,1 kg/timme det totala VOC-utsläpp vid worst case, det vill säga när alla linjer kör lösningsmedelsbaserade produkter.

Med förutsättningen att Gjööco AB har samma produktionsstyrning med punktsug från tappningslinjen vid emballering av lacknafta och att fördelningen mellan lösningsmedelsburna och vattenburna produkter är nu läge 1,5/98,5 (50 339 kg lösningsmedel utav 3 352 445 kg av det totala) blir ett teoretiskt maxvärde av VOC-utsläpp 0,18 %, vilket är långt ifrån det tillåtna värdet på 3 %.

Beräkning för 2019 (nu läge):

Uppmätt värde i Norge = 3,1 kg/timme (är totala VOC-utsläpp vid worst case, det vill säga när alla linjer kör lösningsmedelsbaserade produkter.)

Omräknat till att gälla vid förhållande 1,5/98,5 = $3,1 * 1,5 / 100 = 0,0465$ kg/timme.

Total mängd per år = Utsläpp per timme * antal driftstimmar = $0,0465$ kg/timme * 2000 timmar = 93 kg/år

Denna ger ett totalt utsläpp på 93 kg för 2019 (nu läge).

Förbrukade mängder av lösningsmedel 2019 var 50 339 kg.

$93 \text{ kg} / 50 339 \text{ kg} * 100 = 0,18 \%$

Som ger ett **totalt teoretiskt värde på utsläpp av VOC vid nu läge på 0,18 % av tillförda mängder lösningsmedlet.**

I det sökta alternativet kommer förbrukningen av lösningsmedel uppnå högst 100 ton/år och den totala förbrukningen uppskattas öka till ca 12 832 000 kg. Vilket gör att fördelningen mellan

lösningsmedelsburna och vattenburna produkter vid sökt alternativ blir 0,78/99,22 och teoretiskt maxvärde av VOC utsläpp blir 0,05%

Beräkning för sökt alternativ:

Uppmätt värde = 3,1 kg/timme (är totala VOC-utsläpp vid worst case, det vill säga när alla linjer kör lösningsmedelsbaserade produkter)

Omräknat till att gälla vid förhållande $0,78/99,22 = 3,1 \cdot 0,78/100 = 0,0242$ kg/timme.

*Total mängd per år = Utsläpp per timme * antal driftstimmar = $0,0242$ kg/timme * 2000 timmar = 48,4 kg/år*

Denna ger ett totalt utsläpp på 48,4 kg för sökt alternativ.

Förbrukade mängder av lösningsmedel vid sökt alternativ blir max 100 000 kg.

$48,4 \text{ kg} / 100\,000 \text{ kg} \cdot 100 = 0,05 \%$

Som ger ett totalt teoretiskt värde på utsläpp av VOC vid sökt alternativ på 0,05 % av tillförda mängder lösningsmedlet.

Slutsatsen blir att varken nuläge eller sökt alternativ når det tillåtna dränsvärdet på 3 % enligt SFS 2013:254 37§.

6.5 Utsläpp till vatten

Nuläge

Det vatten som går in i produktionen kommer att förbli i produktionssystemet. Antigen som direkt råvara eller som råvara i produkten efter rengöring av föregående produktion. Riskerna för kemikalieutsläpp till vatten från produktionslokalerna bedöms som mycket små. Inga golvbrunnar finns i produktionslokaler.

Dagvatten från hårdgjorda ytor och tak avleds via dagvattenbrunnar inom fastigheten till kommunalt dagvattennät. Se Bilaga M8. Alla dagvattenbrunnar är kopplade till uppsamlingsbrunn (avstängningsbar) och vidare till kommunens nät. På parkeringen framför kontor/laboratoriet finns också en dagvattenbrunn som leds till dagvattenledningen längs väg 108.

Om utsläpp skulle ske på gården under interna transporter finns nödlägesrutiner, varvid miljöeffekten bedöms som mycket begränsad. Spillvatten från färdigvaruhuset/kontoret och från laboratoriet går till Kommunens reningsverk. Spillvatten innehåller bara rester från sanitära ändamål. Vatten efter våt städning av kontor, labb och lagerlokaler innehåller inga kemikalier. Rutiner för hantering av kemikaliespill följs och garanterar att dessa inte hamnar i avloppet. Tvätten av arbetskläder som sker regelbundet i kontorsbyggnaden ger upphov till en obetydligt mängd av kemikalierester eftersom alla arbetskläder rengörs med högtrycksluft innan tvätten. Spolvatten från tvätt av produktions och labbutrustning återanvänds i produktionen. Labbinstrument torkas rent med rödsprit. Vid möte med Perstorps reningsverk framgick det att Gjöö AB inte har påverkat inkommande vattenkvalité till reningsverket under företagets existens och inga mätbara mängder kemikalier och föroreningar från Gjöö AB fanns i mottaget vatten vid utgjorda analyser.

I ramdirektivet för vatten finns listat prioriterade ämnen (45-ämnen). Inga av de kemiska produkter som används vid Gjöö AB innehåller dessa ämnen som är förtecknade i direktivets bilaga 10 över "prioriterade ämnen". Baserad på detta utgör inte verksamheten något problem att påverka miljökvalitetsnormerna enligt ramdirektivet för vatten.

Sökt alternativ

Nya råvaror och processer till utökad volym kommer inte att bidra till föroreningen av dagvatten om framtagna rutiner för hantering och lagring av kemikalier fungerar. Risk för utsläpp till dagvatten finns vid lossning av färdiga produkter från cisterner till tankbilar. Rutin för lossning och instruktion till chaufförer är framtagna. Brunnen tätas av chauffören innan lossningen. Uppsamlingsanordning vid spill från röret under slangkopplingen finns. För att förhindra att spill rinner ut i mark/å byggs en asfaltbula mellan invallningen och produktionshall 2. Vid större utsläpp tätas uppsamlingsbrunnen med expanderplugg och dagvattennätet, som rymmer upp till 20 m³, fylls med vätskan som sugs upp av slamsugningsbil för vidare destruktion.

Innehåll av föroreningar i dagvattnet

De föroreningar som kan tänkas att hamna i dagvattnet är nedfall av stoft och avgasföroreningar från biltransporter. Bilarnas avgaser släpper ut svaveldioxid och kväveoxider. När svaveldioxid möter syre- och vattenmolekyler i atmosfären bildas svavelsyra, som är en mycket frätande syra. Svavelsyran faller ner med regn och hamnar på mark och i vatten och ger försurning. Som tur är tar skogen upp det mesta av kvävet. Men det kväve som skogen inte tar upp bildar i atmosfären salpetersyra, som precis som svavelsyra är en mycket frätande syra. Salpetersyran faller ner med regn och hamnar på mark och i vatten och ger försurning. De små mängder av stoft från Gjöcos produktion som hamnar i dagvattnet består bland annat av kalk, CaCO_3 , som är basiskt och neutraliserar syra. Sådana används för att kalka en försurad sjö och höja pH-värdet. På så sätt skaffas en balans i dagvattnet som leds till bäcken. Vi har tagit prover på vattnet från bäcken och brunnar och mätt PH. PH på dessa ligger mellan 6,5 och 7,0. Detta innebär att Gjöco AB inte bidrar på något sätt till försurningen av sjöar och mark i kommunen.

Mängderna av stoft som hamnar i naturen är minimala och innehåller bara naturliga mineralämnen. Råvaror och färdiga produkter är inte klassade. Dessutom är Magnesiumhydroxid och Ammoniumsulfat miljövänliga och används till vattenrening för att minska COD. Inga tungmetaller, hälso- eller miljömärkta, cancerogena ämnen eller finpartikulärt material (nano) förekommer. Därför anser företaget att föroreningarna som hamnar i dagvattnet är obetydliga. För att bevisa detta har kemiska analyser på dagvattnet beställts. Provtagningen startades i maj månad och planeras bli färdig till juli 2020 (5 tillfällen under regnperiod). Resultatet kommer att presenteras vid nästa tillsyn eller på begäran.

Åtgärder för att minska föroreningsbelastningen

En omfattande intern miljöutredning gjordes och presenteras i Bilaga A. Utökade volymen av bulkprodukter tillför vissa miljörelaterade risker. Se bilaga A2. För att eliminera och förebygga risker för spill till dagvattennätet har företaget vidtagit åtgärder och utformat Handlingsplan. Se Bilaga A3.

6.6 Utsläpp till mark

Industriområdet där Gjöco AB befinner sig hade inte haft någon miljöbelastande verksamhet historiskt och är idag inte förorenad.

Ingen lagring av flytande råvaror utomhus förekommer. För att minimera utsläpp till marken är alla dammande råvaror (TiO_2 , fyllnadsmedel) som transporteras och hanteras inom fabriksområdet inplastade på pall. 80 % av pulverråvaror till det sökta alternativet kommer att levereras i 1000 kg täta Big Bag.

För att säkerställa att inga diffusa utsläpp till marken/dagvatten sker togs fram rutiner för mottagningskontroll och hantering av pulverråvaror som lagras utomhus.

Rutin för tömning av invallningen utomhus är framtagen. Se Handlingsplan i Bilaga A3.

6.7 Säkerhet och risker

Gjöco AB följer rutiner i Egenkontroll programmet gällande hantering av brandfarliga varor och kemikalier, brandsäkerheten, arbetsmiljön och omgivande miljön.

Företaget genomför regelbundet riskanalyser. Se bilaga A. Verksamheten jobbar kontinuerligt med att förebygga risker, öka säkerheten i produktionen och minska påverkan på omgivningen.

De identifierade miljöriskerna vid Gjöcos AB verksamhet som presenteras i Bilaga nr. A2 är utsläpp av kemikalier vid lossning av bulkprodukter eller vid ev. olyckor och utsläpp till luft från dammgenererande källor. Mindre risk för skador på människor föreligger vid hanteringen av kemikalier och brandfarliga varor.

Riskerna bedöms inte öka mer än marginellt vid ökad produktion om företaget följer framtagna rutiner och åtgärds punkter som presenteras i Handlingsplanen, se Bilaga nr. A3.

Företaget har årliga tillsyn av MSB myndighet och Söderåsens Miljöförbund. Egna skyddsronder enligt Egenkontroll program genomförs av Gjöco ABs personal och utfallet dokumenteras. På programmet finns granskning av risker på både människor och arbetsmiljö och för den yttre miljön.

6.8 Brandrisk

Gjöco AB har tillstånd att hantera och lagra brandfarliga kemikalier. Hantering och lagring sker enligt föreskrifter från MSB. Företaget har fungerande brandskyddsrutiner enligt Egenkontroll, larm, utbildningar för personal, samt brandsläckningsutrustning som kontrolleras regelbundet. Förbrukning av brandfarliga råvaror 2019 utgick till ca 27 ton och motsvarar bara 0,8% av den totala mängden förbrukade kemikalier.

En intern brandriskutredning gjordes och ingår som en del av Miljöriskanalysen se Bilaga A.

De åtgärder och de försiktighetsmått som behövs för att hindra, förebygga och begränsa brandolyckor är upptagna i tillhörande handlingsplan se bilaga nr. A3.

Beskrivning av brandsäkerheten för dem nya råvaror och vid tillverkning av nya bulkprodukter.

Den nya verksamheten innehar inga brandfarliga produkter och en låg andel annat brännbart material i och utanför byggnaden efter det att de åtgärder man åtagit sig genomförts. Produktlager består av vattenbaserade slurry. Det krävs mycket höga temperaturer $>1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att pulverråvaror börjar smälta. Brandgatan mellan produktionsbyggnader 2 och 5 är utförd enligt brandmyndigheternas instruktion och alla ytor rund omkring är hårdgjorda. Sannolikheten att en brand uppstår inne eller utanför produktionsbyggnad 5 är mycket låg.

Omhändertagandet av släckvatten inomhus i produktionshall 5

MSB har angivit mängd vatten som krävs vid insatser på 600–2400 l/min där 600 l/min motsvarar behovet vid en villabrand <4 våningar och 2400 l/min brand vid oljehanteringsanläggningar. En brandinsats för aktuell verksamhet sker under maximalt 30 min vilket innebär ett intervall på släckvatten på 18–72 m³. Släckinsatsen vid den aktuella verksamheten motsvarar troligen mer en villabrand och mycket mindre än brand i en oljehanteringsanläggning vilket innebär att den lägre volymen bedöms mer sannolik. Mängden av släckvattnet kommer att bli betydligt mindre pga vid höga temperaturer avdunstar merparten av vattnet.

Totala invallningskapaciteten i byggnaden 5 är 44,5 m³ (36 m³ invallning+ 8,5 m³ groppen i golvet). Slutsatsen är att invallningsvolymen inomhus är tillräcklig för att omhänderta släckvattnet vid en eventuell brand.

Omhändertagandet av släckvatten utomhus

När eventuell brand inträffar tätas uppsamlingsbrunnen med expanderande pluggen. Uppsamling volymen i dagvattenavrinningsnätet hos Gjöco AB är beräknad till ca 20m³. Ventilen är lättåtkomlig och har högsta tryck på ca 0,1 Bar.

Släckvattnet sugs upp av slamsugningsbil. Vid stora mängder släckvatten mellanlagras detta på IBC container. Släckvattnet lämnas av räddningstjänsten till godkänd anläggning som har tillstånd att ta emot detta. Släckvatten som hamnar på intakta tak kommer att avledas till det dagvattensystem som avvattningen är kopplat till. Intakta tak behöver endast kylning och vattnet bedöms därför inte vara förorenat i någon större omfattning. Släckvatten som appliceras på kollapsade tak och andra kollapsade byggnadsdelar, kommer i huvudsak att tränga in i byggnad och samlas inom invallningen. Hälften av släckvattnet från tacket på produktionsbyggnad 5 hamnar i invallningen som rymmer 65 m³. Släckvatten som hamnar på icke hårdgjorda ytor kan innehållas med tillfälliga vallar, diken eller dammar vid behov. Överskottet av släckvatten som inte får plats i dagvattensnätet och hamnar på hårdgjorda ytor kan invallas och hållas där.

7. Åtgärder för att minska hälso- och miljöpåverkan

Hushållning med resurser.

Råvaror med sämre miljö- och hälsoprofil fasas ut från Gjöco ABs processer. Inga råvaror från REACH- eller PRIO- listor förekommer på Gjöco AB.

Råvaror som titandioxid och alla fyllnadsmedel samlas upp och recirkuleras från stoftfilter åter till produktionen.

Tvättvatten återförs till produktionen efter rengöring av blandningskärl.

Produkter som inte är helt inom specifikationen går alltid in i produktionen igen som råvara.

Uppvärmning av industrilokaler kommer att kräva mindre energi vid ökad produktion där mer friktionsvärme kommer att produceras.

Avfallet sorteras för att kunna återvinnas på bästa sätt samt vi arbetar för att minska mängden avfall. Allt av Gjööco ABs brännbara avfall levereras till STENA där det används vidare för produktion av energi.

Det avfall som måste bortskaffas/destrueras hanteras miljömässigt.

För att minska miljöpåverkan från transporter driver vi aktivt miljöarbete för effektivare körning och optimerade transporter.

Samarbete mellan norska och svenska delen av Gjööco företag ger möjligheter att planera transporter på det mest optimala sättet.

Sammanställda åtgärder i tabellform finns i Bilaga A3 Handlingsplan.

Utsläpp

Utsläpp till luft minskas med hjälp av modernt filtersystem i produktionen.

Att minimera utsläpp till marken alla dammande råvaror (TiO₂, fyllmedel) transporteras och hanteras inom fabriksområdet på inplastade pallar.

Riskerna för utsläpp till vatten och mark från produktionslokaler är mycket små. Invallning av produktionen garanterar uppsamling av 32 m³ flytande material i produktionshall 2 och 36 m³. Inga golvbrunnar finns i produktionsbyggnaden. Vidtagna och föreslagna åtgärder gällande spill vid lossning, hantering och transport av kemikalier minimerar riskerna för utsläpp till vatten/mark. Företaget har nödlägsrutiner som styrs av Egenkontroll program.

Buller

Gjööco AB ligger i ett industriområde. Inga stora förändringar i bullernivå förväntas. Mätningar tyder på att gällande riktnlinjer för buller uppfylls med marginal.

Närmiljö

Närheten till villor och skola hanteras via god trafikhantering låga utsläpp och buller enligt norm.

8. Bilagor

Bilaga M1	Detaljplan Lillarydsområdet
Bilaga M2	Fastställande av stadsplan för Lillarydsområdet (1972-09-20)
Bilaga M3	Situationsplan
Bilaga M4	Kemikalieförteckning Gjööco AB
Bilaga M5	Förvaringsplatser avfall
Bilaga M6	Bullerutredning/ Mätrapport Nr 20074
Bilaga M7	Mätrapport Nr 20033 stoft
Bilaga M8	Dagvattenavrinning och Kommunal VA
Bilaga M9	Vattenskyddsområden
Bilaga M10	Säkerhetsdatablad
Bilaga M11	Alternativa platser