

”Den som slutar bli bättre,
slutar att vara bra”

*- Hugo Jönsson,
grundare av Polykemi*

MILJÖRAPPORT 2018

polykemi 

BRINGS OUT THE BEST IN PLASTICS

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VD har ordet	5
Marknadsöversikt	6 - 7
Miljöarbete	9 - 12
Tabeller	13 - 15
Miljöförbättringar	17
Yttre miljöpåverkan	19





VD har ordet

MILJÖÅRET 2018

POLYKEMI FYLLDE 50 ÅR

Redan från start 1968 började Polykemi med återvinning, återanvändandet av plastråvara och så fort utrustning för det införskaffats startade regranuleringen av plast. 1980 bildas dotterbolag, Rondo Plast AB, för att separera återvinningen från Polykemi. Miljöcertifierade mot ISO14001-kraven blev för båda bolagen 1998 och miljörapporten fyller i och med detta 20 år.

Under året har åtgärderna fortsatt enligt plan efter energikartläggningen 2017. Största besparing, så här långt är bytet till LED lampor/armaturer i hela södra fabriken på Polykemi. Med denna investering så sparar vi ca. 300 000 kwh/år och förutom detta så har vi fått ett bättre ljus som upplevs som positivt och ger en förbättrad arbetsmiljö i fabriken. Även byte av värmesystemet på nya kontoret gått ifrån elvärme till vattenburen värme.

Trenderna hos våra kunder håller i sig med en allt större efterfrågan på plastmaterial baserat på återvunnet material eller en mer hållbarhetsmässig materiallösning. Här har vi under många år byggt upp en produktportfölj kring detta som matchar denna efterfrågan på hållbara material.

RONDO PLAST ÄR MED OCH STÖDJER VOLVO CARS

Deras ambition är att till år 2025 ha minst 25% av plasten tillverkat av hållbart material. Volvo Cars demonstrationsbil som visades i somras exemplifierar sitt engagemang för denna ambition, som är den mest progressiva av någon tillverkare av premiumbilar.

Sedan starten av projektet har Rondo Plast varit en central samarbetspartner som diskuterat och kommit fram till lösningar med både formsprutare och Volvo Cars.

Bilen bygger på den befintliga XC60 modellen där man i detta projekt bytt ut plastdetaljer motsvarande ca 60 kg till återvunnen plastråvara. Som compoundör har vi varit involverade sedan de första tankarna kring denna bil började utformas, berättar Fredrik Holst, produktchef på Rondo Plast. Källorna för Rondos återvunna material härstammar från både industri- och konsumentspill. Vårt material används till bärande och tekniska funktioner som ofta kläs med något ytmaterial. Detta för att uppnå det ambitiösa och tydliga målet att minst 25 % av plasten i deras bilar ska år 2025 baseras på återvunna råmaterial.

Ola Hugoson

VD för Polykemi AB



MARKNADSÖVERSIKT

POLYKEMI AB

Polykemi AB producerar och säljer kundanpassade plast compounds till kunder i mer än 25 olika länder världen över. Trots att vi stöter på många olika kulturella skillnader i vårt dagliga arbete, är ändå sättet att göra affärer väldigt lika. Marknaden för plastanvändning i Europa och övriga delar av världen är under ständig tillväxt och aktörerna på denna marknad känner varandra relativt väl.

Som oberoende komponenter köper vi våra plastråvaror, fyllmedel, additiver och färgpigment direkt från de stora tillverkarna i världen. Vi tillverkar och levererar sedan plastcompounds enligt kundernas önskemål och krav så att de i sin tur kan formspruta och leverera detaljer till slutprodukten. De flesta förekommande industrisegmenten är inom fordon, vitvaror, bygg, elektronik, hushåll, medicin med flera.

Vi försöker hela tiden utveckla oss och bli bättre på det vi gör och att dagligen leva upp till vår ambition ”Polykemi - a World Class Compounder”.

RONDO PLAST AB

Rondo Plast arbetar med återvinning, uppgradering och förädling av återvunna plastråvaror eller plastartiklar.

Rondo Plast erbjuder sina kunder ett komplett standardprogram av compounds baserat på återvunnen plast och förutom detta finns möjligheten att skräddarsy återvunna plastmateriallösningar enligt kundens önskemål. Förutom den starka hemmamarknaden Sverige så finns kunderna huvudsakligen i Norra Europa.

Miljömedvetenheten och den för oss så självklara önskan att återvinna plast har funnits med ända sedan 1980 då Rondo Plast grundades. Under senare år har användandet av återvunnen plast i formsprutande plastartiklar ökat markant runt om i världen, vilket vi tycker är väldigt glädjande. Trenden är klart tydlig att användningen av återvunnen plastråvara kommer att öka i framtiden.



SCANFILL AB

Scanfill grundades 2008 och är en unik producent av miljöanpassade plastcompounds för förpackningsindustrin världen över.

Genom att använda ett förpackningsmaterial från Scanfill istället för ett traditionellt plastmaterial så minskas belastningen på vår natur och omvärld rejält. Anledningen till detta är att plastcompounds från Scanfill består till mer än 50 % av krita, en icke oljebaserad råvara. Detta innebär att åtgången av färskvatten och utsläppen av växthusgaser vid tillverkningen av plasten halveras jämfört med traditionella plastmaterial som används i förpackningsindustrin.

Scanfill och dess material har rönt stor uppmärksamhet runt om i världen och vi spår en ljus framtid för dessa material.

POLYKEMI GROUP

Inom de olika bolagen har vi ibland skilda sätt att bearbeta olika marknader, men det som är gemensamt är att vi kommer fortsätta arbeta på det professionella, serviceinriktade, flexibla och innovativa sätt som vi gör idag för att fortsätta vara så framgångsrika även i framtiden. Vår slogan ”Den som slutar bli bättre, slutar att vara bra” tycker vi sammanfattar detta budskap på ett bra sätt.



MILJÖARBETE

Polykemi Group har sedan 1998 en miljöcertifiering enligt ISO 14000. Certifiering styr övergripande hela vårt miljöarbete och vi driver ett antal olika projekt för att ständigt utveckla och minska vår miljöpåverkan. Varje år sammanställer Polykemi Group en miljörapport, där mål och förbättringar inom miljöområdet redovisas och annan miljöprestanda presenteras.

LAGAR OCH KRAV

Vi är anslutna till lagbevakningssystemen Notisum som säkerställer att vi alltid har tillgång till aktuell lagstiftning. Utvärdering av lagkrav och efterlevnadskontroll genomförs två gånger per år med hjälp av ett externt företag (RSM). Arbetet med lagar och krav fortgår i systemet och lagutbildningar genomförs kontinuerligt. Arbetsmiljölagstiftningen finns även i samma laguppföljningssystem.

KEMIKALIER

Vi använder oss av EcoOnline kemikaliehanteringssystem för att säkerställa att vi alltid har tillgång till uppdaterade MSDS och skyddsinformation (CLP märkning mm.). EcoOnline-systemet stöder även att vi uppfyller lagkraven på specifika kemikalier och vi har alltid tillgång till uppdaterade bevakningslistor såsom SIN och PRIO-kriterielistorna.

EGENKONTROLLPROGRAM OCH INTERNA REVISIONER

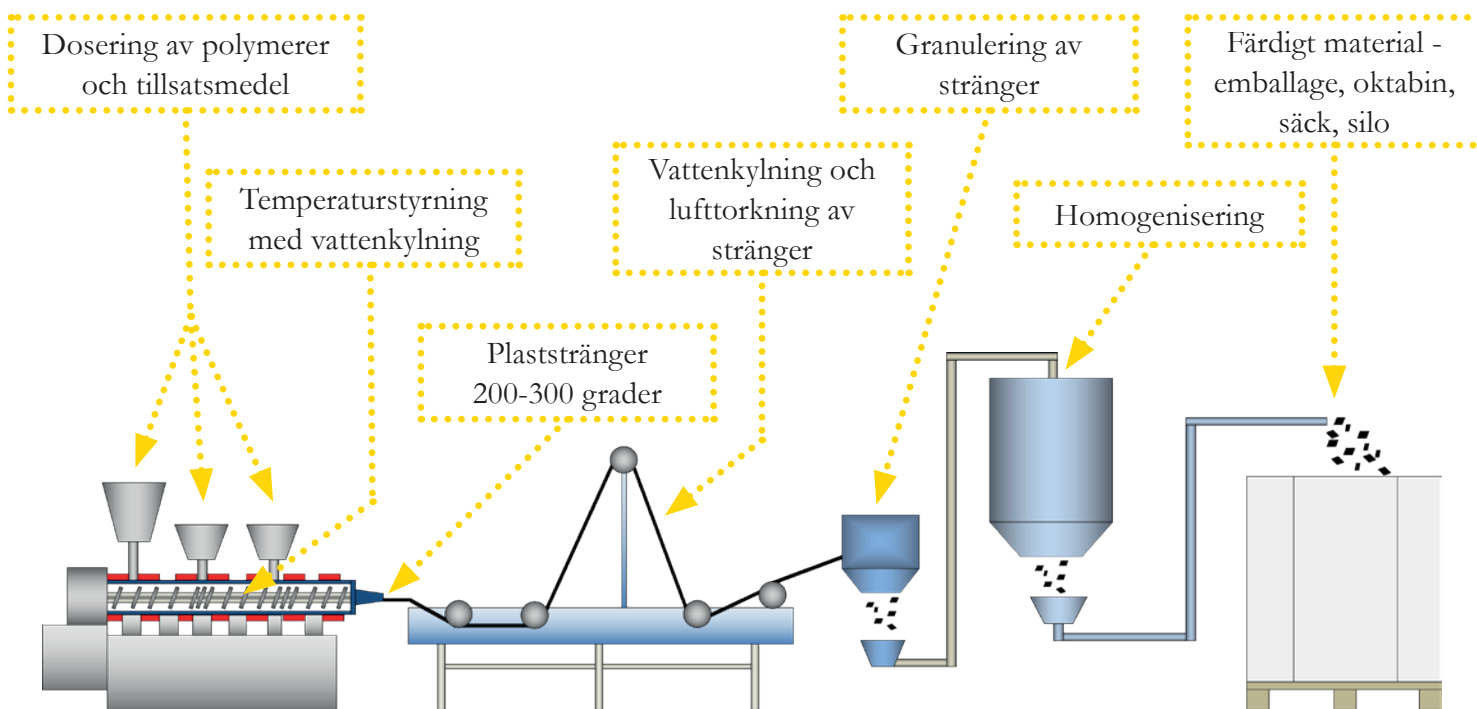
Det är verksamhetsutövaren som ska visa att man arbetar för att minska miljöpåverkan från sin verksamhet och att man har tillräcklig kunskap för att uppfylla miljöbalkens krav. I miljöbalken finns det krav på att man måste bedriva egenkontroll. Kravet på egenkontroll innebär att verksamhetsutövaren regelbundet ska kontrollera sin verksamhet och dess påverkan på miljön. Detta gör vi till exempel genom att planera och organisera ditt miljöarbete (mycket av detta styrs av ISO 14001) och genom beräkningar, undersökningar, andra utredningar eller mätningar. Vi genomför regelbundet interna revisioner på våra olika processer inom våra verksamheter. Samtliga delar har reviderats under 2017. De avvikelser eller förbättringar som hittats vid revisionerna är åtgärdade och genomförda under verksamhetsåret.

MILJÖNÄTVERK

Polykemi har sedan 2001 deltagit i olika miljö nätverk. Nätverken ger möjlighet att diskutera och utveckla miljöfrågor med andra företag samt få kunskaper och verktyg för det egna miljöarbetet.

AVFALLSHANTERING

Vår entreprenör Stena Metall hanterar och återvinner vårt avfall, spill eller farligt avfall (sådant som vi själva inte kan ta hand om). För uppföljning av våra spillfraktioner se figur 3 och 4 på sidan 13.



Figur 1

COMPOUNDERING PROCESSBESKRIVNING

Vid compoundingprocessen blandas råvaran tillsammans med förstärkningmedel, additiv och pigment enligt unika recept (1) (se figur 1 för visuell beskrivning). Efter inblandning går materialet igenom extrudern i materialanpassade skruvar där temperaturen kontrolleras med vattenkylning (2). Materialet upphettas till mellan 200-300 °C, plasticeras och trycks fram ur extrudern (3). Plaststrängarna leds ner i vattenbad och kyls ner varvid de stelnar och sedan lufttorkas (4). Strängerna leds in i en klipp där de klipps ner till granulat (5). Efter utsortering av eventuellt damm, dubbelgranulat och metall (6) förpackas materialet och går vidare till färdiglager i väntan på leverans (7). Hydroskopiskt material (polyamid) torkas innan det förpackas.

ÅTERVINNINGSPROCESSEN

För att ta hand om det inköpta återvunna råmaterialet har vi ett antal olika processer för detta.

1) Kvarnar. Vi har två kvarnar som möjliggör att vi kan mala ner inköpta detaljer eller spill till en mald fraktion som består av 8-10mm plastbitar. I dessa kvarnar tar vi även hand om vårt eget spill (klumpar) som vi kan återvinna tillbaks i vår compoundingprocess.

2) Blandningsstationer. Vi har tre blandningsstationer som gör en mekanisk homogenisering av det återvunna materialet, detta

görs för att få en jämnare kvalitet på det återvunna materialet.

3) Ereman. Detta är en process/utrustning som möjliggör att ta ett poröst spill (t.ex. folie, säckar) till ett granulat. Denna process/utrustning är specialanpassad för att kunna processa PP/PE material.

4) Metallavskiljning. För att kvalitetssäkra materialet utifrån metallinnehåll så passerar materialet en metalldetektor. Denna funktion är inkopplad som en del i ovanstående processer.

Både innan och efter ovanstående processer görs omfattande laborietester för att säkerställa rätt kvalitet på materialet. En viktig del som vi alltid utför på allt återvunnet material är en XRF-test som säkerställer att vi uppfyller RoHS-direktivet avseende gränsvärdena för tungmetallerna.

FOLIEPROCESSEN (SCANFILL)

Vi har två stycken foliemaskiner som tillverkar folier i olika bredder, beroende på foliekvaliteter så kan vi tillverka folien upp till tre olika skikt (ett mellanskikt och två ytskikt). Huvudråmaterialet består av en högfylld (mineral) PP eller PE, som smälts ner i en extruder och sedan formas och trycks ut i en folie. Folien rullas sedan via olika valsar och under denna process så kantskärs och kontrolleras tjockleken på folien. Under sista processteget rullas folien upp på en rulle, denna folierulle är sedan efter kontroll (godkännande) klar att skickas till kund.



VÅRA BETYDANDE MILJÖASPEKTER

DEN EGNA PRODUKTIONEN

När det gäller den egna produktionen är det viktigt att påpeka att materialet i sig inte är miljöfarligt eller är miljöfarligt att tillverka. Anledningen till att det klassats som en betydande miljöaspekt är att plastpolymererna härrör från råolja som är en begränsad resurs som inte kan reproduceras. För att minska detta är ett av företagets mål att öka andelen återvunnen plastråvara i tillverkningen. För uppföljning av resultat av volym för nyvara och återvunnen råvara, se figur 2 på sidan 13.

ENERGIFÖRBRUKNING (EL)

Eftersom vår tillverkningsverksamhet förbrukar mycket energi i form av el så har energiförbrukningen historiskt varit en större och viktigare betydande miljöaspekt. Arbetet med att minska energiförbrukningen startade direkt efter miljöutredningen 1996. Företaget har en tvärfunktionell energigrupp med representanter från miljö och kvalité, underhåll och även produktion. Denna grupp arbetar fokuserat för att minska företagets energianvändning. Förbättringsarbetet har sedan fortsatt då vinsterna är stora för både miljön och ekonomin. Elen som vi köper in kommer 100% från förnybara energikällor som vattenkraft, vindkraft, tidvattensenergi, solenergi och vågenergi. För uppföljning av energiförbrukning se figur 5 på sidan 14.

VATTENFÖRBRUKNING

Produktionen använder en större mängd vatten för att kyla ner plastmassan som produceras. Den största delen av vattenanvändningen är återanvändning av vatten. Produktionen använder ett kylsystem i form av ett kyltorn för återanvändning av processvattnet som innebär både att mindre mängd vatten förbrukas samt att vattnet recirkuleras i våra bassänger och värme används för uppvärmning av lokaler. Utöver det tas även viss mängd vatten från en kommunalvattentäkt utanför Stora Herrestad, som Polykemi och Ystad kommun samarbetar kring. Polykemi skickar sedan vidare det vattnet till kommunens fjärrvärmesystem. Vattentäkten utanför Stora Herrestad fungerar som en reservkälla för Ystads kommun, men för att vattentäkten skall fungera måste den kontinuerligt

användas. Därför har Polykemi ett avtal med Ystads kommun om att använda en viss mängd vatten från denna vattentäkt. För uppföljning av vattenförbrukning se figur 5 på sidan 14.

TILLSATSKEMIKALIER

Miljöaspekten för kemikalier har varit med som en av våra betydande miljöaspekter sedan starten av vårt miljöarbete. Grunden är att vi som företag använder olika typer av kemikalier som sedermera kommer att finnas i plastprodukter under en lång tid innan dessa produkter är ”förbrukade”. Ur ett livscykelperspektiv (omfattar tillverkning/förbrukning av kemikalier samt användning i slutprodukt) är det därför av intresse att både minska och optimera tillsatserna av kemikalierna i våra plastprodukter. Utvecklingsarbetet med att ersätta och optimera tillsatser av kemikalier till ett miljömässigt bättre alternativ är något som pågår kontinuerligt. Systematiskt görs det även en årlig kontroll och genomgång av alla kemikalier som finns registrerade i vårt EcoOnline-system. Genom denna kontroll säkerställer vi att vi inte har kemikalier som finns med på exempelvis PRIO-lista, SIN-list etc.

TRANSPORTER – CO₂ UTSLÄPP

Vår verksamhet medför ett större antal transporter, framförallt lastbilstransporter men även tåg och sjötransporter förekommer, vilket gör att vi påverkar CO₂-utsläppen. Detta gör att transporter och CO₂-utsläppen är en betydande miljöaspekt. För att minska antalet transporter och CO₂-utsläppen är samlastning den åtgärd som vi historiskt sett arbetat med mest; prissättning för våra material utifrån fulla bilar vid inköp har varit vårt signum för att hålla transporter nere och minska miljöpåverkan. Vi har de senare åren gjort egna beräkningsmodeller för CO₂-utsläppen för både inkommande material och utgående material. Vi har också vid nya upphandlingar av transporttjänster börjat ställa krav på att transportbolaget skall rapportera CO₂-utsläppen på våra transporter och då skall de följa den europeiska standarden EN16258. För uppföljning av CO₂-utsläpp på våra transporter se figur 6 på sidan 14.

PLASTRÅVARA	ÅRSTON POLYKEMI	ÅRSTON RONDO	ÅRSTON SCANFILL
Polyolefiler	24 213	5 417	1 294
Termoplastiska elaster	935	22	-
Termoplastiska polyestrar	596	0	-
Polyamider	4 780	0	-
Blends	190	276	-
Amorfa plaster, övriga	9 040	260	-
Övriga plaster	689	0	-
Summa	40 443	6 074	1 294

Figur 2

AVFALL	TON					MÄNGD AVFALL/PRODUCERAD MÄNGD I %				
	2018	2017	2016	2015	2014	2018	2017	2016	2015	2014
Klump för återanvändning	465	492	345	405	364	1,07%	1,10%	0,89%	1,25%	1,21%
Avfall (Förbränning)	1 108	947	832	738	646	2,53%	1,87%	1,92%	1,89%	2,14%
Wellpapp (återvinning)	272	268	259	221	162	0,62%	0,60%	0,67%	0,68%	0,54%
Plast Folie och säck (återvinning)	165	162	143	156	118	0,38%	0,36%	0,36%	0,48%	0,39%
Metall (återvinning)	81	57	44	28	53	-	-	-	-	-

Figur 3

FARLIGT AVFALL	KILOGRAM					
	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Spilloljor	2 700	1 847	1 680	1 800	3 400	2 850
Oljeprodukter fasta	566	248	300	281	0	166
Avfall från oljeavskiljare	22 440	30 100	57 030	19 350	15 830	31 240
Oljeslam > 95 % vatten	Utgått	1 800	7 860	3 220	10 270	16 500
Lösningsmedelsavfall	289	26	371	269	1 702	1 541
Färgavfall + övrigt	2 062	2 125	376	851	2 162	1 460
Färg, burkar och dunkar	626	79	43	0	38	0
Aerosoler (sprayburkar)	95	63	15	12	12	28
Returtuber, lysrör och kvicksilverlampor	310 kg	(ca 304 kg)	(ca 125 kg)	(ca 80 kg)	(ca 100 kg)	(ca 80 kg)
Elektronikskrot	1 636	2 845	525	414	352	595

Figur 4

ENERGISLAG	POLYKEMI	RONDO	SCANFILL	TOTALT
Direktel	17 020 MWh	5 243 MWh	811 MWh	23 074 MWh
Gasol	0,43 ton	0 ton	-	0,43 ton
Vatten	30 506 m ³	14 316 m ³	-	44 822 m ³
Fjärrvärme	0	517 MWh	-	517 MWh

Figur 5

KOLDIOXIDUTSLÄPP VID TRANSPORTER (TON)*	2018	2017	2016	2015
Inkommande råmaterial	5 816 ton	5 726 ton	6 101 ton	5 375 ton
Utleveranser	2 847 ton	2 180 ton	2 527 ton Nytt beräkningsätt	5 051 ton
Internt transporter Rondo och Polykemi	2 ton	2 ton	2 ton	2 ton

Figur 6

TILLSATSMEDEL: PIGMENT	ÅRSTON	TILLSATSMEDEL: ADDITIV	ÅRSTON	TILLSATSMEDEL: FYLLMEDEL	ÅRSTON
Organiska	3	Vaxer, stearater	176	Mineral - fyllmedel	4 824
Oorganiska	292	Antioxidanter, UV-skydd mm	242	Glasprodukter	4 318
Varav Titandioxid	240	Flamskyddsmedel	7	Bariumsulfater	1 592
Masterbatch	871	Halogenfria flamskyddsmedel	48		

Figur 7

PROGRAM/HANDLINGSPLAN	MÅL 2018	UPPMÄTT RESULTAT 2018
Rondos totala mängd hanterat material	8 000 ton	7 357 ton
Använd mängd i % av återvunnen vara	> 25 %	26,2 %
Minska mängden produktionsspill/producerat ton	< 2,75 %	2,88 %
Minska energiförbrukningen/producerat ton	PK* < 0,37 MWh/ton Rondo < 0,65 MWh/ton Scanfill < 0,35 MWh/ton	0,390 MWh/ton 0,775 MWh/ton 0,177 MWh/ton
Minska vattenförbrukningen/producerat ton	PK < 0,70 m ³ /ton Rondo < 1,4 m ³ /ton Scanfill med Rondo	0,68 m ³ /ton 1,39 m ³ /ton Med Rondo

*PK = södra fabriken Norra = Rondo och Scanfill

Figur 8

MILJÖASPEKT	2000	2005	2010	2015	2018
Mängd hanterat material på Rondo	4 685 ton	9 453 ton	12 444 ton	5 307 ton	6 074 ton
Produktionsspill	1,8 %	0,96 %	1,33 %	3,19 %	2,88 %
Energiförbrukning/ton Polykemi MWh/ton	0,428	0,437	0,402	0,42	0,39
Energiförbrukning/ton Rondo MWh/ton	0,502	0,378	0,72	0,67	0,775
Energiförbrukning/ton Scanfill MWh/ton	-	-	-	0,45	0,177
Vattenförbrukning Polykemi i m ³	21 080 m ³	24 498 m ³	22 527 m ³	17 132 m ³	30 506 m ³
Vattenförbrukning Polykemi/ton	0,90 m ³	0,72 m ³	0,57 m ³	0,53 m ³	0,68 m ³
Vattenförbrukning Rondo i m ³	4 640 m ³	5 817 m ³	15 762 m ³	10 093 m ³	14 316 m ³
Vattenförbrukning Rondo/ton	6,2 m ³	4,6 m ³	7,0 m ³	1,35 m ³	1,39 m ³
Avfall för förbränning	490 ton	853 ton	788 ton	738 ton	1 108 ton
Total avfall/producerade ton	3,7 %	2,51 %	2,01 %	1,89 %	2,39%
Förbrukning av tillsatsmedel i ton koncernen totalt.	4 950	8 518	8 982	8 886	12 373
Producerade ton PK	23 636	33 922	39 188	32 379	43 649
Producerade ton Rondo	739	1 272	2 239	5 307	7 357
Producerade ton Scanfill	-	-	-	1 397	2 902

Figur 9

PALLAR OCH EMBALLAGE	2018	2017	2016	2015
Flis, levererat till Ystads Energi AB	3 164 m ³	1 700 m ³	1 500 m ³	1 450 m ³
Antal pallar som flisats	36 040 pallar	16 600 pallar	15 600 pallar	14 400 pallar
Pall återanvända i produktion	2 930 pallar	2 950 pallar	3 116 pallar	2 151 pallar
Pall till försäljning	16 715 pallar	8 700 pallar	14 200 pallar	11 550 pallar

Figur 10



MILJÖFÖRBÄTTRINGAR

ENERGIEFFEKTIVISERINGAR

Vi har sedan 2017 fortsatt vårt deltagande i energieffektiviseringsnätverket Skåne (<https://kfsk.se/energikontoretskane/>), nätverket är ett samarbete mellan olika skånska företag, länsstyrelsen och energimyndigheten. Under 2017 genomförde ÅF (Ångpanneföreningen) en energikartläggning på våra alla våra verksamheter (inkluderar Polykemi, Rondo Plast och Scanfill). Den gjorda energikartläggningen kommer att ligga till grund för energibesparingsåtgärder de kommande åren (2018 – 2020).

Vår målsättning är att kunna genomföra energibesparingsåtgärder som kommer att generera en minskning av vårt energibehov (Mwh/ton producerat material) på mellan 10- 20% inom tre år.

Under 2018-19 har vi bytt ut vår gamla lysrörsbelysning till en ny LED belysning i hela våra södra fabrik. Nästa etapp (planeras till 2019) är att fortsätta med utbytet till LED belysning i vår norra fabrik. Utbytet till LED belysning i vår södra fabrik gör att vi sparar ca. 220 000 Kwh/år.

Nybyggnation och renovering av vårt huvudkontor i Ystad är helt klar. I samband med detta har vi uppgraderat både värmesystem och belysning till den senaste tekniken. Alla rum har sensor styrning som både styr belysning (släcker ner automatiskt när ingen är närvarande) samt har en temperatur/ventilationsstyrningsfunktion som reglerar värme och kyla.

Vi planerar att under 2019 att genomföra följande energieffektiviseringsåtgärder:

- Fortsätta utbytet till LED belysning i norra fabriken
- Special värmeisolering av 3st extruder linjer
- Förbättrad värmestyrning/reglering på fler extruder linjer
- Utveckling av Desigon (Siemens system)

ANVÄNDNING AV ÅTERVUNNET MATERIAL

Vi använde 26,2% andel återvunnet material i vår produktions volym. Detta motsvarar att vi använder 14 927 ton återvunnet material i vår produktion. Det återvunna materialet kommer både från industriellt plastspill/avfall (ca 80%) men även konsument plastspill/avfall (ca 20%).

KYLVATTEN OCH DESS VÄRMEÖVERSKOTT

Under året startades en diskussion med Värmeverket i Ystad om samarbete gällande vårt kylvattenvärmeöverskott från södra fabriken Tills idag har vi använt en del av värmeöverskottet från östers kylvatten, för uppvärmning av Transportkontor, östers kontor och produktionshall. Mycket mera värme går att utvinna härifrån men också från västers kylvatten. Tanken är att varmt vatten ska skickas till Värmeverket som omvandlar till fjärrvärme och sedan skickar tillbaka kallt vatten som vi använder för kylning i extruderingsprocessen.

SAMARBETE TRIVALENCE TECHNOLOGIES I EVANSVILLE

Ny samarbetspartner i USA som har möjligheten att tillverka även med återvunnet mtrl. Utvecklar oss även på denna marknad.

INVESTERING TILL RONDO I KINA (KUNSHAN)

Investering av kvarn, blandningssystem och laboratorie- utrustning i form av XRF och DSC.

STARTAT ENERGIGRUPP I KINA

Precis som den energigrupp vi haft i Sverige i många år har vi nu startat en tvärfunktionell energigrupp i Kina som har till uppgift att arbeta med handlingsplaner och verkställande av olika energibesparingsprojekt.



YTTRE MILJÖPÅVERKAN

1. VATTENKYLNING

Produktionen använder en stor mängd vatten för att kyla ner processutrustning och plastmassan som produceras. Vatten pumpas från Herrestads vattentäkt, där Polykemi har ett avtal med Ystads kommun, in i ett slutet processvattensystem. Systemet fylls på regelbundet eftersom det sker avdunstning och för att det ska rengöras vid vissa intervaller.

Det uppstår ingen nedsmutsning av processvattnet under vår produktionsprocess. För att säkerställa att inga plastgranulat kommer ut i avloppsvattnet så passerar processvattnet en filtrerduk som avskiljer plastgranulat och partiklar i processvattnet. Vi kontrollerar dessutom vattenkvaliteten på det utgående vattnet med provtagning samt tar även gällande legionella prover på vårt kyltorn. Alla prover uppvisar godkända resultat.

Det finns en spolhall för rengöring av bland annat processutrustning. Spolhallen är kopplad till en oljeavskiljare, varefter vattnet förs ut till avloppsvattnet.

2. STOFTAVSKILJARE OCH UTGÅENDE LUFT

Alla utsugssystem på våra linjer är kopplade till stoftavskiljare, dessa säkerställer att utsläpp av damm,

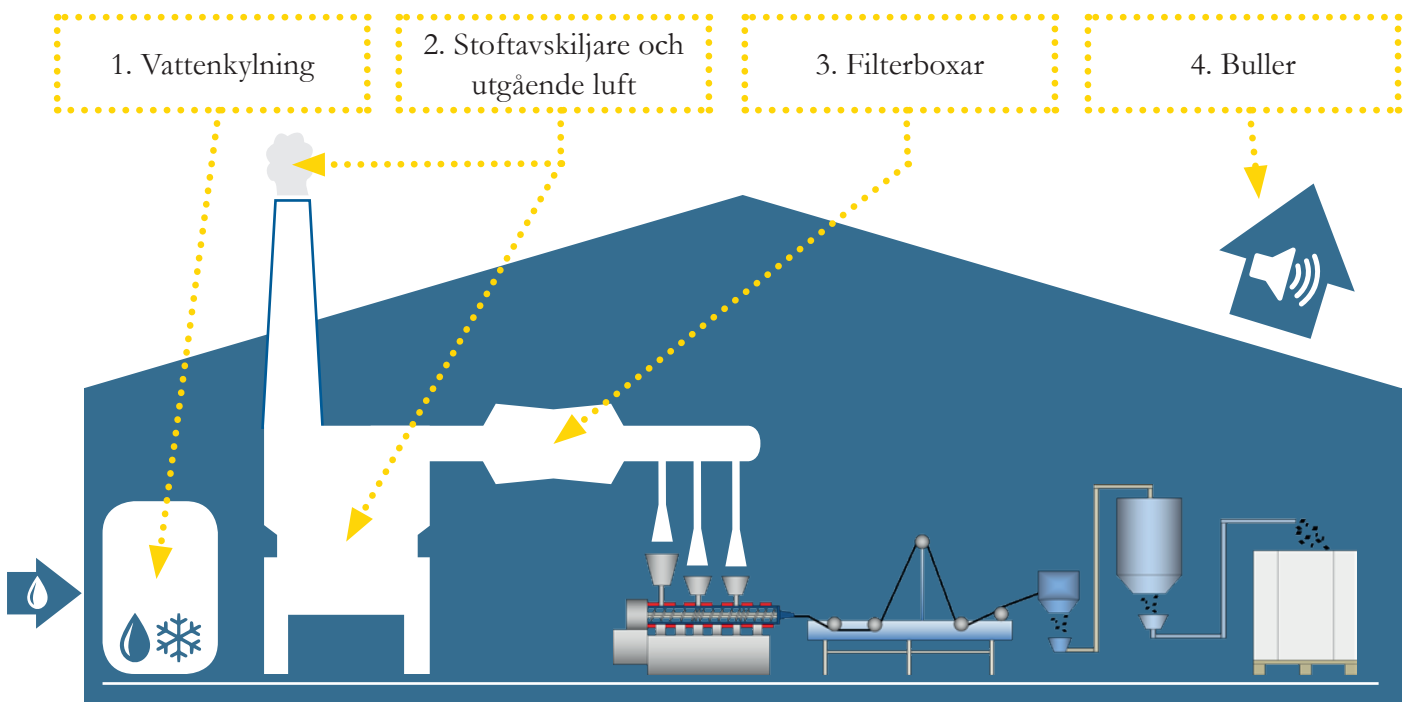
främst fyllmedlen av talk och krita inte kommer ut. Tekniken bygger på att utsugsluften passerar ett avancerat filtersystem och att damm och fyllmedel samlas sedermera upp i ett slutet kärl i stoftavskiljaren.

3. FILTERBOXAR

Det finns mekaniska fettfilter vid alla utsugssystem på våra extruderlinjer. För att rena den utgående luften från framförallt lukt (främst kolväte), har vi installerat joniseringsanläggningar på ett antal extruderlinjer. Tekniken som används i denna luftreningssystem, bygger på en miljövänlig joniseringsteknik som fungerar som naturens egen reningsförmåga. Vi har gjort egna mätningar på utgående luft och vi kan konstatera att luften ut innehåller mycket små mängder av VOC (långt under alla gränsvärden som finns uppsatta).

4. BULLER

Buller genereras dygnet runt på grund av Polykemis tre-skift. För den yttre miljön är det framför allt biltransporter och fläktar som genererar buller. Senaste bullermätningar genomfördes i maj 2013 både på Polykemi och Rondo, då värdena låg under gällande riktvärde för både industriområde och område för fritidsbebyggelse (55dB nattetid respektive 40dB).



Figur 10



KONTAKTA OSS

www.polykemi.se

info@polykemi.se

Phone +45 411 170 30

KONTAKTPERSONER

Jörgen Andersson

jorgen.andersson@polykemi.se

Thomas Pettersson

thomas.pettersson@polykemi.se