

Sammanfattning

Tillsatsmaterial såsom ferfosfor och mangansulfid för användning i kundblandningar produceras i en separat enhet. Ferfosfor produceras utgående från ferfosforgranulat genom malning, siktning och homogenisering. Mangansulfid produceras genom att mangan och svavel blandas och placeras i en kammare där reaktionen sker. Höganäs planerar också att i befintliga lokaler installera mer kapacitet för kvalitetssäkring av smörjmedel och andra tillsatsmaterial genom malning och siktning.

Tillsatsmaterial

Planerad utökning från:

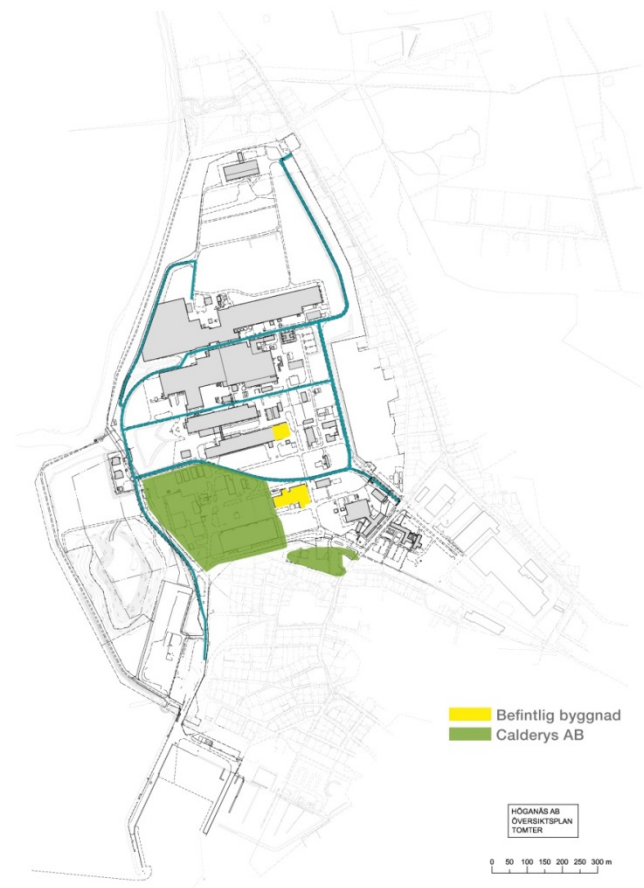
1 000 till 2 000 ton ferfosfor per år

- Nya produktionslinjer i befintliga lokaler

700 till 1 500 ton mangansulfid per år

- Främst genom ökad produktionstid, men också ny reaktionskammare och malutrustning i befintliga lokaler

Kvalitetssäkring av andra tillsatsmaterial t ex genom malning och siktning



Figur 1 Tillsatsmaterial, sammanfattning av utvecklingsplaner.

Innehåll

1	Teknisk beskrivning Tillsatsmaterial	1
1.1	Processbeskrivning.....	1
1.1.1	<i>Tillverkning av ferrosfosfor</i>	1
1.1.2	<i>Tillverkning av mangansulfid</i>	1
1.1.3	<i>Malning och siktning av andra tillsatsmaterial</i>	2
1.2	Energi och media.....	2
1.3	Gasbehandling.....	3
1.4	Vattenbehandling och utsläpp av doftämnen	3
2	Planerade förändringar	3
3	Figurförteckning	4
4	Tabellförteckning.....	4

1 Teknisk beskrivning Tillsatsmaterial

Tillverkning av tillsatsmaterial utförs inom en separat enhet inom Höganäs Sweden AB. Produktionen är sedan 1992 förlagd i kvarteret Svampen i lokaler i den östra delen av Astaloyverket samt delvis i Fabrik XII, se Figur 1.

Utöver produktionslokaler finns lagerlokaler, kontor, kontrollrum, elrum, mekanisk verkstad och personalutrymmen.

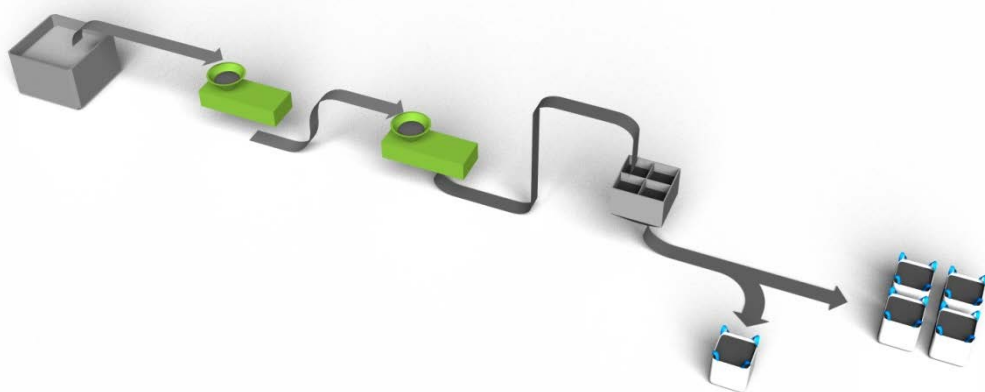
De tillsatsmaterial som tillverkas är främst ferfosfor och mangansulfid som används för inblandning i kundblandningar i Distaloyverket eller alternativt försäljs externt.

1.1 Processbeskrivning

1.1.1 *Tillverkning av ferfosfor*



Råmaterial för tillverkningen utgörs av ferfosforgranulat. Råmaterial för ferfosfortillverkningen erhålls från extern leverantör. Granulatet grovmals, siktas och transporteras med vakuumtransportör till efterföljande malning. Malning sker med hjälp av tryckluft. Därefter transporteras materialet med en mekanisk transportör till en homogeniseringsficka och packas ut i big-bag. Tillverkningen framgår schematiskt av Figur 2.



Figur 2 Tillverkning av ferfosfor genom malning, siktning, homogenisering och utpackning.

1.1.2 *Tillverkning av mangansulfid*



Mangan och svavel doseras, blandas och töms i reaktionskär. Detta placeras i en sluten kammare, där en reaktion sker efter antändning. Efter reaktionen står kärlet kvar i kammaren tills det kylts, varefter materialet mals i tre steg och packas ut i plåtkär eller big-bag. Rökgaser omhändertas och släpps ut efter filtrering i spärrfilter.

Tillverkningen framgår schematiskt av Figur 3.

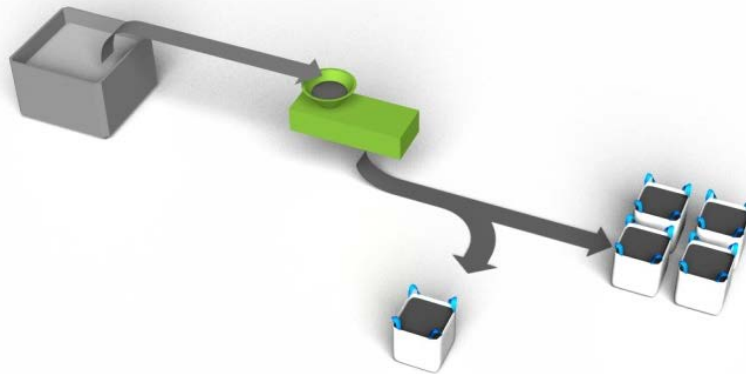


Figur 3 Tillverkning av mangansulfid genom dosering, blandning, reaktion, krossning, malning, siktning och utpackning.

1.1.3 *Malning och siktning av andra tillsatsmaterial*



Förutom ovan beskriven produktion utförs vid behov siktning och/eller malning av olika tillsatsmaterial i speciella mal- och siktstationer, se Figur 4. För att kunna hålla ett högt materialutnyttjande återförs överkornsmaterial till förnyad malning. Malning och siktning sker i slutna utrustningar med filtrering av undanträngd gas.



Figur 4 Flödesschema för kvalitetsäkring av tillsatsmaterial, bland annat smörjmedel, genom malning, siktning och utpackning.

1.2 Energi och media

Vid tillverkning av tillsatsmaterial används el, kvävgas och tryckluft.

1.3 Gasbehandling

Utsugen luft från dammande processer renas i textila spärffilter. Allmänventilation av lokalerna sker med tvångsstyrt system. Utgående ventilationsluft renas i absolutfilter.

Utsläpp till luft utgörs av:

- Utsläpp via ventilationssystem.
- Utsläpp från processutsug.

1.4 Vattenbehandling och utsläpp av doftämnen

Vatten används inte till någon av processerna. Vid hantering av smörjmedel kan en doft liknande den av stearin förutses i omedelbar närhet av processutrustningen. Spridning av doftämnen utanför industriområdets gräns förutses inte.

2 Planerade förändringar

Produktionskapaciteten är för närvarande cirka 1 000 ton per år ferrofosfor och cirka 700 ton per år mangansulfid. Nuvarande och planerad kapacitetsökning samt utbyggd kapacitet för hantering av andra tillsatsmaterial sammanfattas i Tabell 1.

Produktion	Nuvarande kapacitet	Utbyggd kapacitet
Mangansulfid	700	1500
Ferrofosfor	1000	2000
Kvalitetssäkring av andra tillsatsmaterial inklusive smörjmedel	30	4000

Tabell 1 Sammanställning av innevarande kapacitet och nödvändig kapacitetsutbyggnad för tillverkning av tillsatsmaterial [ton/år].

För att uppnå nödvändig kapacitet för ferrofosfor planeras installation av ytterligare en tillverkningslinje, i princip uppbyggd likadant som befintlig anläggning. Evakuerad processluft kommer att renas i tvåstegs textila spärffilter med återföring av renad luft till arbetslokalen.

För att uppnå nödvändig kapacitet för mangansulfid förutses framförallt utökad produktionstid, samt eventuellt installation av ytterligare en reaktionskammare och dubblering av malutrustning. Evakuerad luft från reaktionskamrarna renas i textila spärffilter, där renad luft avleds ovan tak. Evakuerad luft från övriga processteg renas i tvåstegs textila spärffilter med återföring av renad luft till arbetslokalen.

För att säkerställa försörjningen av andra tillsatsmaterial för koncernens räkning kommer i behövlig utsträckning ytterligare utrustning för malning och siktning att installeras.

All tillkommande utrustning placeras i befintliga lokaler för tillverkning av tillsatsmaterial eller i Fabrik XII.

3 Figurförteckning

Figur 1 Tillsatsmaterial sammanfattning av utvecklingsplaner.....	1
Figur 2 Tillverkning av ferfosfor genom malning, siktning, homogenisering och utpackning .	1
Figur 3 Tillverkning av mangansulfid genom dosering, blandning, reaktion, krossning, malning, siktning och utpackning.	2
Figur 4 Flödesschema för kvalitetsäkring av tillsatsmaterial bland annat smörjmedel genom malning, siktning och utpackning.	2

4 Tabellförteckning

Tabell 1.....Sammanställning av innevarande kapacitet och nödvändig kapacitetsutbyggnad för tillverkning av tillsatsmaterial [ton/år].....	3
--	---