

PST-fabriek

De PST-fabriek is 28 april 2011 officieel geopend en zal een belangrijke bijdrage moeten leveren aan het behalen van 95% recycling voor oude auto's

PST-fabriek

PST staat voor Post Shredder Technologie; technologie die na het shredderproces wordt ingezet om shredderafval verder te scheiden. Door het shredderafval te scheiden tot bruikbare materiaalstromen wordt de recyclingprestatie van autowrakken verbeterd en verhoogd.

Doelstelling

De PST-fabriek is opgezet met de volgende doelstellingen:

- Een bijdrage leveren aan het behalen van 95% recycling in 2015
- Het behalen van de onderliggende doelstelling, minimaal 85% materiaalhergebruik aangevuld tot minimaal 95% door middel van energierterugwinning
- Het verlagen van de kostprijs voor recycling van autowrakken, door vermindering van handmatige demontage.

Locatie en capaciteit



Ingang bunkerhal

De fabriek is gevestigd in Tiel, de centrale ligging biedt goede logistieke voordelen. De fabriek heeft een verwerkingscapaciteit van 100 kton per jaar. In Nederland komt jaarlijks ongeveer 30 kton shredderafval afkomstig van auto's vrij. De resterende capaciteit van de fabriek kan worden ingezet voor de verwerking van shredderafval van andere productstromen.

Rol in de keten



Keten van autorecycling

De PST-fabriek is een nieuwe schakel in de recyclingketen van autowrakken. De laatste eigenaar levert de afgedankte auto in bij een autodemontagebedrijf. Het autodemontagebedrijf demonteert onderdelen voor de verkoop, een aantal materialen voor recycling en tapt alle vloeistoffen af. Het kale wrak gaat naar de shredder. Het shredderbedrijf haalt de metalen uit de vermalen auto. Het restant na het shredderproces, het shredderafval, wordt in plaats van gestort of verbrand in de PST-fabriek verwerkt.

Aandeel PST-fabriek in recyclingpercentage

De PST-fabriek zal een bijdrage leveren in het behalen van de 95% recyclingdoelstelling. De bijdrage ligt in het verhogen van het recyclingpercentage tot 95%. Daarnaast krijgt de PST-fabriek een belangrijke rol in het behalen van het subquotum van minimaal 85% materiaalhergebruik. In 2010 is al een recyclingpercentage van 95,3% behaald, waarvan het gedeelte materiaalhergebruik 83,3% bedraagt. Dit is te laag; de PST-fabriek zal met hoogwaardiger verwerkingstechnieken dan nu in de markt toegepast, dit gedeelte van de recyclingprestatie verhogen.

Technologie

In de PST-fabriek wordt het shredderafval met behulp van mechanische scheidingstechnieken opgewerkt tot bruikbare materiaalstromen. Hiervoor heeft ARN gekozen voor het VW-SiCon principe aangevuld met een plastic

scheidingsmodule van Galloo Plastics. Het proces bestaat uit een specifieke volgorde van opeenvolgende scheidingstappen. Op basis van materiaaleigenschappen zoals gewicht, dichtheid, korrelgrootte, magnetisme en elektrische geleidbaarheid worden de materialen van elkaar gescheiden. Het shredderafval wordt in de PST-fabriek in vier hoofdfracties gescheiden; metalen, kunststoffen, vezels en een minerale fractie ook wel shredderzand genoemd.



De proceslijn

Afzet materialen

Voor de eindfracties is een afzetmarkt beschikbaar:

1. De minerale fractie kan worden ingezet als vulstof om verzakking van de Duitse zoutmijnen te voorkomen, maar ook als bouwstof nadat eventuele vervuilingen zijn verwijderd in een reinigingsinstallatie.
2. De vezels worden o.a. ingezet als hulpstof bij de ontwatering van zuiveringsslib. Ook worden toepassingen onderzocht in isolatiematerialen in de bouw.
3. De kunststoffractie wordt voor een gedeelte ingezet voor de productie van kunststof onderdelen in de o.a. de autoindustrie. Daarnaast wordt een gedeelte ingeblazen in een hoogoven ter vervanging van cokes, om ijzeroxide te reduceren tot zuiver staal.