

BLUSPOMPEN VOORKOMEN BRAND BIJ RECYCLINGBEDRIJF

Jarno Greveling, werfleider
bij HSK Scrap Metals in
Zwartsluis.



Twee zelfaanzuigende centrifugaalpomp (type 83B2 met 15kW motor) van Gorman-Rupp zuigen bluswater uit het kanaal voor de ringleiding rond het terrein van HSK Scrap Metals in Zwartsluis.

Nieuwe pompen, een ringleiding en hittecamera's die de blusleiding automatisch aansturen, zorgen voor de brandveiligheid bij HSK Scrap Metals in Zwartsluis. De metaalverwerker heeft zijn blussysteem aangepast, omdat er steeds meer elektrische en elektronische apparatuur en onderdelen worden verwerkt, waardoor de kans op brand toeneemt.

HSK Scrap Metals verwerkt onder meer auto-wrakken, motoren, wasmachines en welvaartschroot. Daarnaast verwerkt het bedrijf steeds meer elektrische en elektronische apparatuur. "Bijna overal zitten batterijen in", zegt Jarno Greveling, werfleider in Zwartsluis. "Daardoor is de kans op brand toegenomen."

DEPOLLUEREN

Vroeger kon HSK toe met één bluspomp, die altijd stand-by stond te draaien. Maar toen het bedrijf enkele jaren geleden een afdeling opende voor het depollueren, oftewel het ontdoen van elektrische en elektronische apparaten van vervuiling, nam de behoefte aan bluswater toe. Dit vormde aanleiding om het blussysteem op het hele be-

drijfstrekte te moderniseren. "De bestaande pomp van Gorman-Rupp was al twintig jaar oud, maar heel betrouwbaar. Storingen kwamen nooit voor. Eén keer hebben we de waaler moeten vervangen, maar daarna draaide de pomp weer perfect. Daardoor vergaten we het onderhoud wel eens. Bij de aanschaf van een tweede bluspomp was de keuze van de fabrikant dan ook snel gemaakt", verklaart Greveling.

RINGLEIDING

Om op het hele terrein van ruim 1,5 ha over voldoende bluswater te kunnen beschikken, heeft HSK een 1.000 meter lange ringleiding laten aanleggen met een diameter van 90 mm ondergronds en 3-duims (ca. 76 mm) bovengronds. De leiding is gedeeltelijk voorzien van tracing, die bij vorst zorgt voor warmte, zodat de leiding niet kan bevriezen. Het andere deel kan leeglopen. Twee zelfaanzuigende centrifugaalpomp van het type 83B2 voorzien deze ringleiding van het bluswater, dat wordt opgezogen uit het nabijgelegen kanaal. "Naar de pompen hebben we verder geen omkijken. Ze worden voortdurend bewaakt. Alleen als we de aanvoerpijp een keer zouden loskoppelen, dan moeten we die weer met water vullen om te zorgen dat de pomp kan functioneren", aldus Greveling.

'Met de automatische blusinstallatie boeken we tijdswinst: het blussen begint al voor we op het terrein arriveren'

WATERFILTER

Een derde pomp gebruikt het bedrijf om water te injecteren in een waterfilter die het stof opvangt dat vrijkomt uit de shredder. De vertoerpmo die er oorspronkelijk inzat, had te weinig capaciteit en is vervangen door een T4 venturipomp van Gorman-Rupp. "Vanuit de shredder kunnen er wel eens stukjes blik of andere materialen met het water meekomen, maar dat kan deze pomp hebben".

FREQUENTIEGEREGELD

De nieuwe bluspomp is frequentiegericht, zodat die stand-by op een laag toerental kan draaien om energie te besparen en bij brand meteen op toeren kan komen. Ook de T4-pomp die maximaal 160 kubieke meter per uur verpompt is frequentiegericht. Beide pompsets hebben samen ruim € 10.000 gekost. Het blusnet vergde een veel grotere investering, maar daarover doet het bedrijf geen mededelingen.

BRANDGEVAAR

Greveling wijst nogmaals op het brandgevaar bij het verwerken van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. "Je ziet steeds vaker berichten in de media over branden bij recycling-bedrijven. Die ontstaan vaak doordat er nog batterijen in de apparatuur zitten, die de vroegere

'Vanuit de shredder kunnen er wel eens stukjes blik of andere materialen met het water meekomen, maar dat kan deze pomp hebben'

eigenaren er niet uitgehaald hebben voor ze de afgedankte apparatuur inleverden. Zelfs bij kleine beschadigingen van bijvoorbeeld lithium-ion-batterijen kan er na verloop van tijd brand ontstaan. Als dat 's nachts gebeurt, wanneer er weinig toezicht is, kan de brand zich gemakkelijk uitbreiden. Daarom roep ik iedereen op om batterijen altijd zo veel als mogelijk separaat in te leveren."

HITTECAMERA'S

Om een eventuele brand meteen te kunnen detecteren, plaatst het bedrijf binnenkort hittecamera's op de afdeling voor de verwerking van elektrische en elektronische apparaten. De camera's worden op een PLC aangesloten, die ook de blusleiding van 4 bar met bluskleppen aanstuurt. "Als er brand uitbreekt, treedt de blusinstallatie automatisch in werking. Op die manier boeken we tijdswinst, want het blussen begint al nog voordat we na brandalarm op het terrein arriveren", legt Greveling uit.

AUTOWRAKKEN

Bij de shredder voor de autowrakken is het zaak dat accu's, gastanks en benzinetanks van tevoren zijn verwijderd. Het bedrijf weigert uit principe wrakken aan te nemen, waar de accu's en tanks nog in zitten en controleert elk wrak nog eens extra voordat het de shredder ingaat. "De mensen van ons bedrijf zijn er ook op getraind om accu's van elektrische en hybride auto's te herkennen", aldus Greveling.

LI-ION

Li-ion-batterijen staan erom bekend, dat ze bij brand niet goed met water zijn te blussen, maar Greveling zegt dat dit op de elektrische en elektronische apparatuur-afdeling geen punt is. "Met het bluswater koelen wij de boel af en gaan we de verspreiding van de brand tegen. Dat is in negen van de tien keer voldoende. Voor de overige kleine batterijbranden hebben we op verschillende plaatsen diverse F500 blussers hangen. Die zijn uitermate geschikt om branden te blussen die door lithium batterijen zijn veroorzaakt."



Deze Gorman-Rupp T4A6D5-B/PM venturipomp met 11 kW motor injecteert water in een waterfilter die het shredderstof opvangt. De pomp heeft geen moelste met stukjes blik of andere materialen die soms in het water zitten.