

Samenvatting.

Op dit moment wordt er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een Ondergronds Logistiek Systeem (OLS). Dit is een ondergronds buizensysteem, tussen Schiphol, de bloemenveiling Aalsmeer en een nog aan te leggen Rail Service Centrum nabij Hoofddorp, waarin automatische voertuigen goederen gaan vervoeren.

Eén van de mogelijkheden om de voertuigen, die in dit OLS gaan rijden te voorzien van energie is een stroomrail of -leiding met een stroomafnemer. De voertuigen zullen tijdens het rijden op de terminals gebruik maken van accu's, die tijdens het rijden door de buis opgeladen kunnen worden.

De doelstelling van dit rapport is het inventariseren van verschillende stroomvoorzieningen en te kijken welke van die verschillende stroomvoorzieningen geschikt kan zijn voor gebruik bij het OLS.

De verschillende soorten stroomvoorzieningen zijn in te delen in de volgende categorieën:

- sleepleidingen, hieronder vallen al dan niet geïsoleerde railsystemen, zoals die gebruikt worden bij transportsystemen o.a. in fabrieken.
- energievoorzieningen in het openbaar vervoer, dit zijn voornamelijk energievoorzieningen die een leiding gebruiken en een railsysteem, zoals dat door de metro wordt gebruikt.
- contactloze stroomvoorzieningen. Er wordt een korte beschrijving gegeven van de verschillende systemen, waarbij deze zijn voorzien van een voorbeeld.

Uit de behandelde energievoorzieningen is vooral die van de sleepleiding geschikt. Deze neemt niet te veel ruimte in beslag, hetgeen wel het geval is bij veel systemen in het openbaar vervoer.

De uiteindelijke keuze voor het OLS valt op het systeem "programm 814" van Wampfler. De afmetingen van dit systeem zijn in hoogte zo groot, zodat het formaat van de verzonken bak constructie iets moet worden aangepast of de stroomafnemers moeten voor of achter het voertuig worden geplaatst.

De totale investeringskosten worden geschat op een bedrag van 19,6 miljoen gulden en de onderhoudskosten worden geschat op 2 miljoen gulden per jaar.

De contactloze systemen lijken een zeer interessante mogelijkheid te zijn voor het OLS. Op dit moment zijn de mogelijkheden echter nog zeer beperkt, maar de ontwikkelingen gaan snel, dus over een paar jaar zijn de systemen waarschijnlijk wel goed genoeg om in het OLS te kunnen worden opgenomen.