

Samenvatting

Tijdens de zomermaanden heerst in de Delftse Hout een grote drukte. Grote aantallen bezoekers produceren veel afval (papier, folie, drankkartons, flessen e.d.) en de afvalbakken raken snel overvol. Het gevolg is dat bezoekers niet meer de moeite nemen om hun afval in of nabij de afvalbakken te deponeren. Afvalresten verwaaien over het terrein en er ontstaat zwerfvuil.

Om deze ongewenste ontwikkeling te keren is een alternatief voorgesteld waarbij het afval door een ondergrondse pijpleiding wordt afgevoerd naar een verzamelcontainer. Door de continue afvoer wordt voorkomen dat de afvalbakken volraken.

Dit rapport is er op gericht te onderzoeken in welke vorm een ondergronds afval transport systeem in de Delftse Hout gerealiseerd kan worden.

Het rapport behandelt achtereenvolgens conventionele systemen en enkele reeds bestaande toepassingen. De huidige situatie in het gebied 'de Delftse Hout' wordt beschreven en een voorstel voor het nieuwe systeem. Vervolgens wordt het pompvermogen berekend, een componentenkeuze en kostenvergelijking gemaakt en volgen de conclusies en aanbevelingen.

De reden dat ondergrondse transportsystemen zo in de belangstelling staan ligt in het feit dat veel hinder letterlijk onder de grond wordt weggewerkt en dat de bovengrondse ruimte vrijkomt voor andere activiteiten. Een pneumatisch afval transport systeem komt er op neer dat het afval via een inwerppunt in een transportleiding terecht komt, waarna het door middel van drukverschillen in de pijpleiding naar een centrale verzamelcontainer wordt getransporteerd. Deze container wordt periodiek geleegd. Er zijn reeds vele van deze systemen in alle delen van de wereld geïnstalleerd. In Nederland hebben bijvoorbeeld twee cateraars op Schiphol een dergelijk systeem.

Een ondergronds afval transportsysteem, waarbij het afval door een ondergrondse pijpleiding naar een centrale verzamelcontainer wordt getransporteerd lijkt technisch goed mogelijk.

Aangezien er in recreatiegebieden nog geen ervaring met PAT-systemen is opgedaan, is het aan te bevelen een proefopstelling te bouwen en zo te controleren of alle stoffen ook echt door het systeem worden afgevoerd. Daarmee kan dan ook gecontroleerd worden of de leidingafmetingen en de luchtsnelheid in de leiding juist zijn. Deze afmetingen hebben grote invloed op de kosten en moeten dus nauwkeurig bepaald worden.