

SAMENVATTING

VERVOLGONDERZOEK VERDUURZAMING TRANSPORT ZANDHANDEL



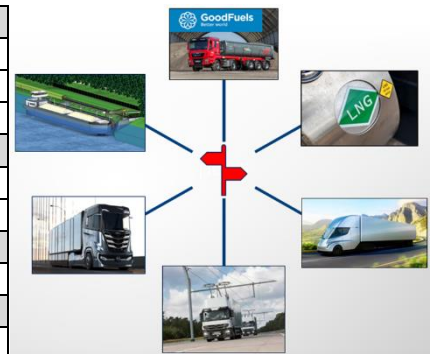
SAMENVATTING

Mede dankzij de resultaten van ketenanalyse, welke gericht was op de Zandhandel, is een vervolgonderzoek gestart naar de mogelijkheden om vrachtauto's, ingezet voor zandtransport, te verduurzamen. In de ketenanalyse Zandhandel, waar duidelijk naar voren is gekomen dat het transport van zand de meeste CO₂-uitstoot teweeg brengt, is door middel van dit onderzoek invulling gegeven aan de vervolgactie "onderzoek naar verduurzaming vrachtauto's".

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een project (naam kan niet benoemd worden) in uitvoering. Het project is gericht op het winnen, scheiden en verhandelen van zand. Het project is van lange duur (>10 jaar), waardoor het een uitermate geschikt project betreft voor een "proeftuin" voor duurzame vrachtauto's.

Boskalis heeft in het kader van het verduurzamen van het transport van zand een aantal scenario's onderzocht en uitgewerkt. Als uitgangspunt betreft de huidige transportwijze het gebruik van diesel aangedreven vrachtauto's, wat in dit onderzoek als "scenario A" wordt gekenmerkt. De volgende scenario's zijn onderzocht en uitgewerkt:

Scenario:	Omschrijving:
A	Vrachtauto's aangedreven met diesel
A1	Vrachtauto's aangedreven met HVO B100
A2	Vrachtauto's aangedreven met Bio-LNG
B	Elektrische vrachtauto's
B1	Elektrische vrachtauto's met elektrische pantograaf
C	Vrachtauto's aangedreven met waterstof
D	Elektrische transportband



De alternatieve brandstoffen zijn naast de mate van duurzaamheid (uitstoot van CO₂ en NO_x) ook beoordeeld op investering. In de investering zijn als voorbeeld de kosten voor het ombouwen van een vrachtauto, laad- of tankstation en netbeheerskosten opgenomen.

De resultaten van het onderzoek zijn onderstaand opgesomd. De investering en duurzaamheidsprestaties van alle alternatieve brandstoffen is afgeschreven over een periode van >10 jaar.

Scenario	Duurzaamheidsprestatie	Investering	Inzetbaarheid
HVO B100	Goed	Middel hoog	<1 jaar
BIO-LNG	Matig	Laag	<1 jaar
Elektrische vrachtauto	Zeergoed	Laag	<2 jaar
Elektrische pantograaf	Zeergoed	Hoog	<3 jaar
Elektrische transportband	Zeergoed	Zeergoed (goedkoper)	<1 jaar
Waterstof	Goed	Zeergoed	<4 jaar

Op basis van de uitkomsten gaat Boskalis nader onderzoek verrichten voor het verduurzamen van het transport middels vrachtauto's. In 2021 wil Boskalis de meest geschikte scenario's gaan specificeren. Samen met fabrikanten en ingehuurde transportbedrijven (ketenpartners) wordt het onderzoek het komende jaar uitgerold. Het uiteindelijke doel is om het project te verduurzamen en het gekozen scenario te realiseren en te monitoren, zodat het toepasbaar gemaakt kan worden voor andere projecten van Boskalis.

