

편집 및 발행인 : 김종덕 · 발행처 : 한국해양수산개발원 국제물류투자분석·지원센터

총괄 : 최나영환 감수 : 길광수 전화번호 : 051-797-4770 · E-mail : chnayoung@kmi.re.kr / jhlee8604@kmi.re.kr

Contents

▶ 국제물류 통계

- 미 트럭수하물자수, 연초 수준으로 하락

▶ 미주·중남미 물류시장 동향

- 미 교통부, 항만프로젝트 자금 지원
- Hapag-Lloyd, 남미 터미널 운영사물류기업 인수

▶ 유럽 물류시장 동향

- 헝가리, Trieste 항만에 철송 터미널 건설 예정

▶ 아세안 물류시장 동향

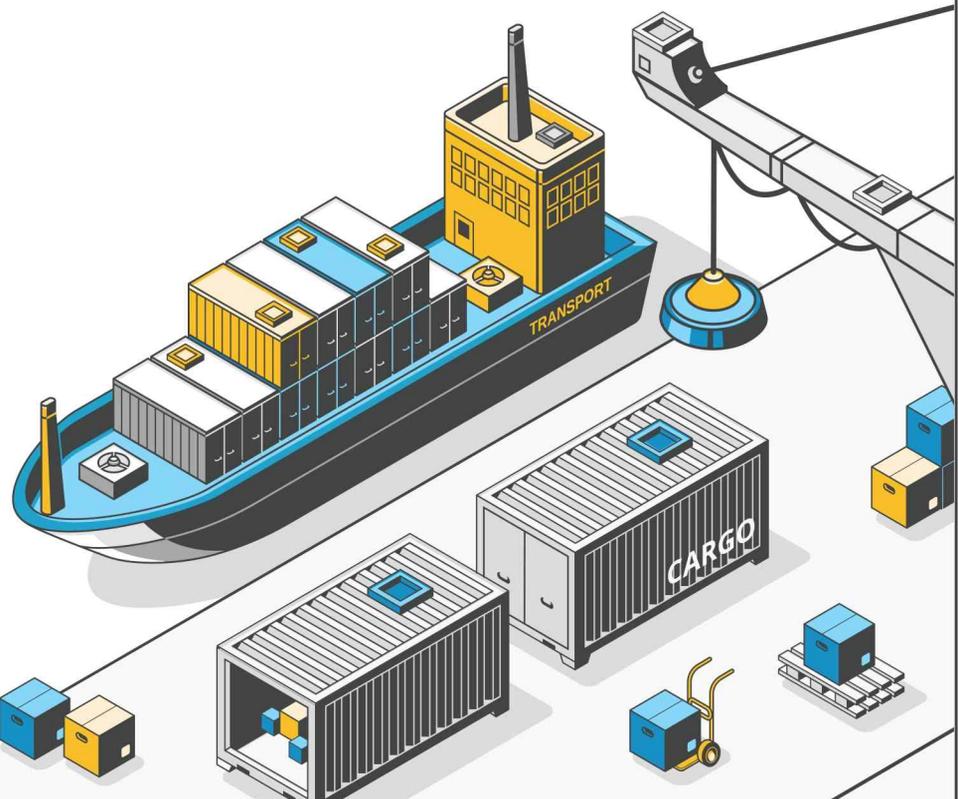
- 중국-키르기스스탄-우즈베키스탄(CKU) 철도 건설 프로젝트 본격화

▶ 글로벌 물류시장 심층분석

- 로테르담 항만의 수소경제 기반 탈탄소 전략

▶ 공지사항

- “국제물류 정보포탈” 카카오톡 플러스친구 서비스 안내

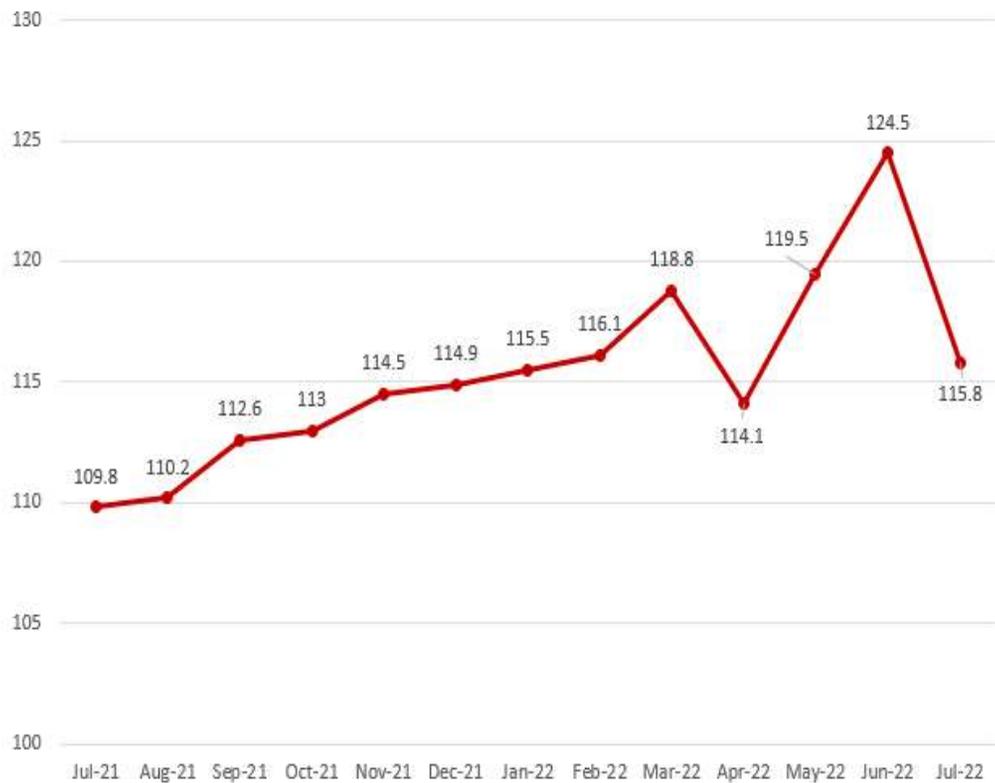


미 트럭수하물지수, 연초 수준으로 하락

● 미국 트럭 협회에 따르면 계절 조정 기법을 적용한 트럭수하물지수가 지난 7월 연초 수준으로 하락함

- 미국의 트럭수하물지수는 2022년도 1월 115.5(2015년 100 기준)에서 지난 6월 124.5로 정점을 찍은 후 7월에는 115.8로 약 7% 하락해 연초 수준으로 하락함
- 트럭수하물지수(Hire Truck Tonnage Index)는 미국 트럭 협회(American Trucking Association, ATA)가 매달 발표하는 트럭 이용 화물량 지수로 미국 경제의 주요 지표 중 하나로 모든 화물 수송량의 약 72.5%를 트럭이 담당하고 있어 최근 미국 내 물동량 회복 추세가 다소 주춤해지는 것을 보여줌
- 코로나 팬데믹으로 지연되었던 미국 내 소비심리가 빠르게 회복됨에 따라 트럭수하물지수도 지난해 7월 이후 상승 추세를 보여왔지만 이러한 추세가 전환된 것은 아닌지 향후 지켜볼 필요가 있음

미국 트럭수하물지수(2021.07-2022.07)



자료 : www.gscintell.com, (검색일 : 2022.10.11.)

자료 : www.gscintell.com, (검색일 : 2022.10.11.)

미 교통부, 항만프로젝트 자금 지원

- ▶ 미국 교통부가 물류 공급망 원활 및 배기가스 감축을 위해 11개 프로젝트에 약 3900만 달러를 지원할 예정임
- ▶ 연방 항만 보조금은 대부분 바지선 컨테이너 서비스를 위해 사용되며, 그 외에도 항만을 강화하기 위한 다양한 프로젝트를 위해 활용됨
 - 캘리포니아 연안 운항 서비스와 뉴욕항 및 뉴저지항의 컨테이너와 바지선 트레일러 서비스를 업그레이드 할 계획임
 - 바지선 서비스를 운영하는 리치몬드 항은 터미널을 개선할 예정임
 - 배턴 루지-뉴올리언스 서비스를 강화할 계획임
 - 위스콘신주의 대형 화물을 처리하는 그린베이 항만을 강화할 예정임

보조금 수혜 대상인 뉴욕항 바지 서비스



자료 : www.joc.com, (검색일 : 2022.10.11.)

- 본 지원을 통해 항만의 물류 공급망을 개선해 혼잡을 완화하고 항만 운영을 현대화할 계획임
 - Pete Buttigieg 교통부 장관은 항만의 현대화 및 물류 공급망 개선은 궁극적으로 미국 가정의 물품 비용을 낮추는데 도움이 될 것이라고 언급함
- 5,500억 규모의 인프라 투자 및 일자리 법안이 통과됨에 따라 해사청*은 올해 2,500만 달러의 보조금을 추가 확보하게 됨
- 바이든 행정부는 항만 인프라를 위해 지원을 확대할 것으로 예상됨

* MarAd: Maritime Administration

참고자료: www.joc.com, (검색일 : 2022.10.11.)

Hapag-Lloyd, 남미 터미널 운영사 물류기업 인수

- > 독일 컨테이너선사 Hapag-Lloyd가 칠레 Sociedad Matriz의 운송 터미널 및 물류기업을 약 10억 달러에 인수 내륙 물류 사업 확장에 박차를 가하고 있음
 - Wall Street Journal은 지난주 5일 공개된 계약을 근거로 Hapag-Lloyd가 Sociedad Matriz로부터 SAAM Ports SA 및 SAAM Logistics SA를 인수할 것으로 언급했음
- > Hapag-Lloyd에 따르면 Sociedad Matriz는 칠레를 비롯한 5개 항만을 중심으로 국제물류 사업을 하고 있으며 미국 플로리다주 에버글레이즈에 있는 국제터미널을 포함해 6개국 10개 항만에서 컨테이너 터미널을 운영하고 있음
- > 이번 인수는 지난달 이탈리아 터미널 운영업체 Spinelli Group의 지분 49%를 인수하고 작년에는 항만 및 철도 시설을 운영하는 독일 Jade Weser Port Wilhelmshaven 대한 투자 이은 대규모 거래로 업계의 주목을 받고 있음
- > Hapag-Lloyd는 Sociedad Matriz의 인수가 항만 터미널 사업을 확대하려는 자사의 전략과 일치함을 강조했다
 - Hapag-Lloyd의 이와 같은 투자는 A.P. Moller-Maersk A/S, CMA CGM SA 및 Mediterranean Shipping Co. 등 경쟁업체들의 내륙 물류 진출을 견제하기 위한 것으로 분석됨
 - 아울러 이번 인수 계약은 Hapag-Lloyd의 사업을 더욱 강화하는 동시에 견고하고 매력적인 컨테이너 터미널 포트폴리오를 구축하게 될 것이라고 했음
- > 이러한 적극적인 투자는 Hapag-Lloyd가 지난 2년간 해운업 호황에 힘입어 달성한 기록적인 이익에 바탕을 두고 있음
 - 함부르크에 본사를 둔 Hapag-Lloyd의 전체 이익은 2022년 상반기에 약 3배 증가한 약 95억 달러, 매출은 약 80% 증가한 186억 달러임
 - 아울러 올해 전반기 대차대조표에 약 100억 달러의 현금을 보고했으며 올해 연간 영업이익은 175억~195억 달러로 예상했음

참고자료 : www.wsj.com, (검색일 : 2022.10.11.)

헝가리, Trieste 항만에 철송 터미널 건설 예정

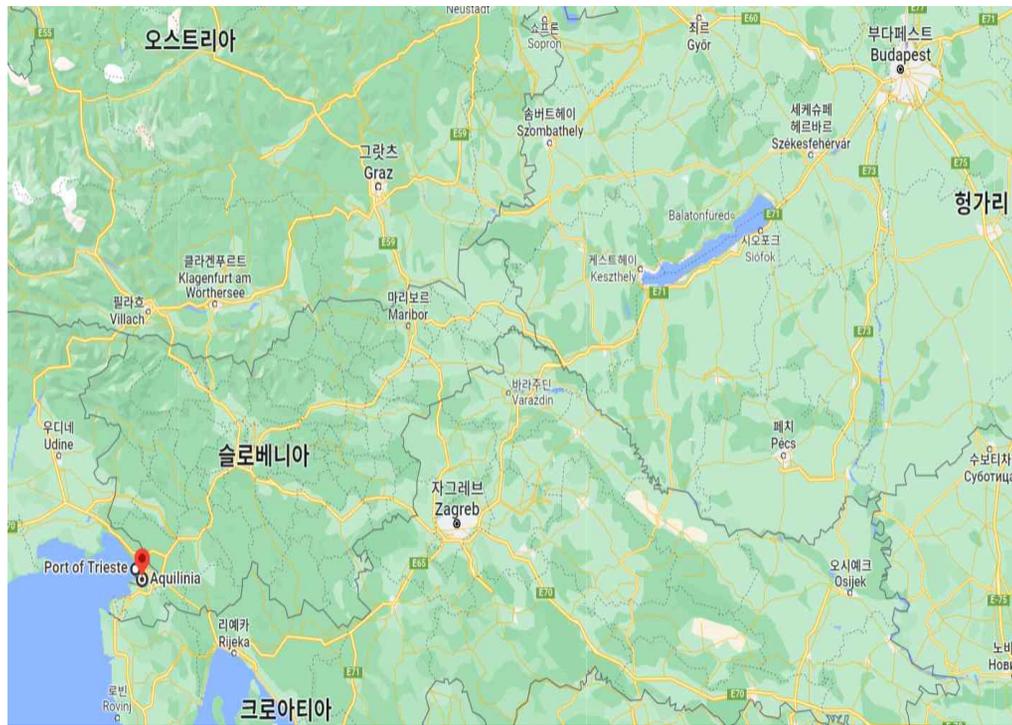
- ▶ 헝가리가 Barcolana Sea Summit 프로젝트의 일환으로 슬로베니아 Trieste 항만 근처 Muggia에 Adria 항만을 건설할 예정임
 - 1980년대 문을 닫은 아퀼라 정유공장이 있던 자리에 Adria 항만이 건설될 예정으로 총 투자금액은 2억 유로임
 - 건설되는 항만은 34헥타르에 달하는 규모로 650m의 안벽이 건설될 예정이며, 10Km 떨어진 Aquilinia역과 철로로 연결할 예정임
- ▶ Trieste와 부다페스트 사이에는 이미 6~8편의 열차가 매일 운행되고 있으며, 향후 항만이 완공될 시 운영 횟수는 늘어날 것으로 예상됨
 - Aquilinia 역에서는 현재 유지 보수 작업을 하고 있으며, 750m의 열차를 운행할 수 있는 4개의 선로를 설치해 40피트 컨테이너와 메가트레일러를 적재 할 예정임

Adria Port 터미널 조감도



자료 : www.ansa.it, (검색일: 2022.10.12.)

Trieste 항만 및 Aquilinia 역 위치

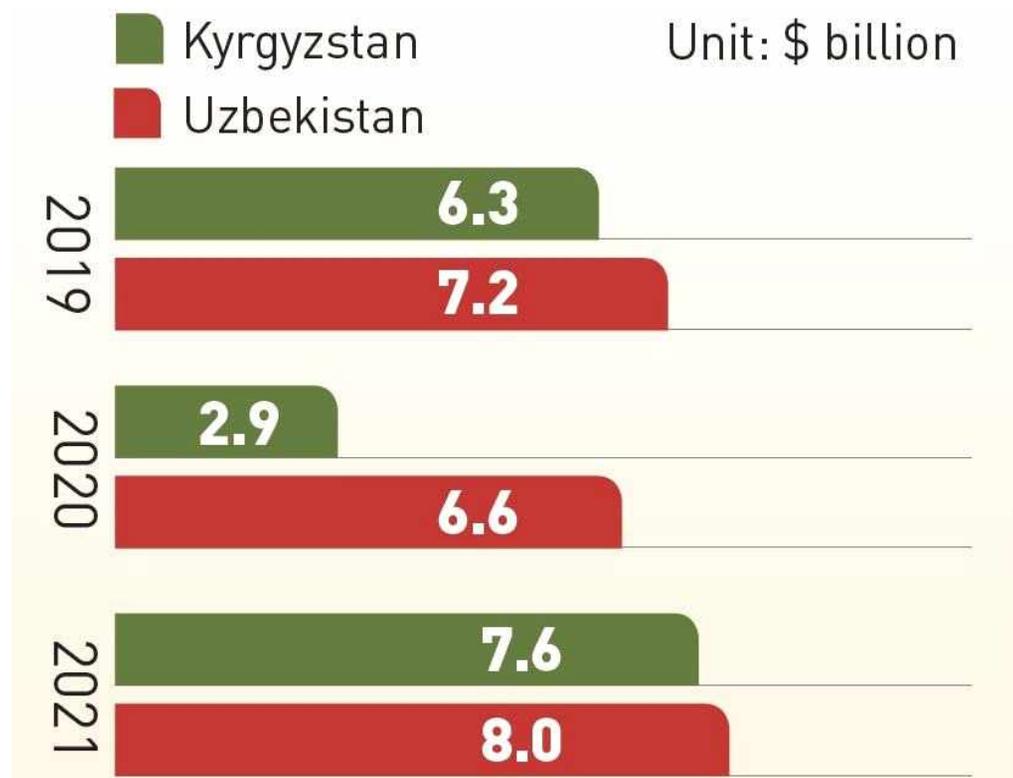


자료 : 구글맵(www.google.co.kr/maps)

중국-키르기스스탄-우즈베키스탄(CKU) 철도 건설 프로젝트 본격화

- ▶ 중국, 키르기스스탄 및 우즈베키스탄 정부가 3국을 연결하는 철도 건설 프로젝트를 적극 추진할 계획임
 - 중국 정부는 키르기스스탄 및 우즈베키스탄을 잇는 철도 건설 프로젝트를 위해 양국과 적극 협력할 계획이며, 양국 대상 자국 기업 진출 지원을 통해 해외투자를 확대할 예정임
 - 동 철도 프로젝트는 중국과 유럽 사이에 위치한 핵심 운송루트로 남쪽으로 중동지역, 북쪽으로 러시아와 카자흐스탄까지 연결 할 수 있어 유라시아 물류네트워크의 신규 물류루트로 주목받을 것으로 전망됨
- ▶ 중국과 키르기스스탄 및 우즈베키스탄의 무역규모는 꾸준히 증가하고 있으며, 동 철도 프로젝트를 통해 중국과 러시아의 수출입을 지원할 것으로 예상됨
 - 올해 1~8월까지 중국과 러시아의 무역규모는 약 1,170억 달러에 달해 전년 대비 31% 증가했으며, 특히 중국의 대러시아 수입액은 동 기간 대비 50% 이상 증가하는 등 러시아에 대한 제재에도 불구하고 양국의 수출입 협력은 더욱 확대되는 추세임
 - 또한 중국과 키르기스스탄 및 우즈베키스탄의 무역규모는 점차 증가하는 추세로 동 철도 프로젝트를 통해 더욱 가속화될 것으로 전망됨

중국과 키르기스스탄 및 우즈베키스탄 무역 규모 변화



자료 : www.globaltimes.cn, (검색일 : 2022.10.11.)

- ▶ 동 철도 프로젝트는 중국을 비롯한 중앙아시아 국가 경제 성장에 크게 기여하고, 장기적인 관점에서 러시아 제재에 대비한 새로운 물류루트로 떠오를 것으로 전망됨
 - 러시아 TASS에 따르면 러시아 정부는 자국 화물차 운전기사에 대한 제재로 금주 월요일부터 EU, 우크라이나 및 영국의 화물차 통행을 올해 12월 31일까지 전면 금지함
 - 이러한 조치로 인해 유럽과 러시아 간 화물운송 비용 및 시간이 증가하고 있는 것으로 나타났으며, 일부 물류기업은 카자흐스탄 및 우즈베키스탄 등 주변국의 철도를 이용한 우회운송을 적극 활용하고 있는 것으로 파악됨
 - 러시아에 대한 제재는 당분간 지속될 것으로 예상되는 가운데 러시아와 인접한 중앙아시아 국가의 화물 수요는 더욱 늘어날 것으로 전망되며, 동 철도 프로젝트는 해당 국가의 경제 성장에 크게 기여할 것으로 예상됨

중국-키르기스스탄-우즈베키스탄 철도 루트



자료 : www.thethirdpole.net, (검색일 : 2022.10.11.)

참고자료 : www.globaltimes.cn, (검색일 : 2022.10.11.)

로테르담 항만의 수소경제 기반 탈탄소 전략

로테르담 항만의 에너지 전환

- ▶ **지난 7월 네덜란드 로테르담 항만은 유럽 최대의 그린수소 생산 공장 건설 계획을 발표함**

 - 해상풍력 전력을 활용해 하루 최대 60톤의 그린수소가 2025년부터 로테르담항 마아스브라크트(Maasvlakte) 2에서 생산될 예정임
 - 이 사업은 글로벌 에너지 기업인 쉘이 추진하며, 생산된 그린수소는 파이프라인을 통해 쉘의 바이오연료 생산 시설 등에서 사용됨
 - 로테르담 항만은 재생가능한 수소가 미래의 새로운 에너지로서 잠재력이 높다고 평가함
 - 또한 로테르담 항만은 독일이 호주로부터 로테르담항을 경유해 그린수소를 수입하는 연구에도 참여함¹⁾
 - 이외에도 태양광과 풍력으로 생산된 그린수소를 암모니아 형태로 로테르담항을 통해 유럽으로 수입하는 공급망 구축에 대한 프로젝트도 진행 중임²⁾
 - 이와 같이 로테르담은 항만 단지에 그린수소의 생산, 수입, 수송 등을 위한 인프라와 네트워크를 확보해 유럽 전역에 공급하는 그린수소 공급망 허브 구축 전략을 추진 중임

- ▶ **로테르담 항만은 2030년까지 이산화탄소(CO2) 55% 저감 및 2050년에 탄소중립 달성을 위해 에너지 전환을 시작함³⁾**

 - 항만내 태양광, 풍력 등의 시설을 설치해 CO2를 줄이고 자동화 기술 및 시스템 도입으로 생산성을 높이고 친환경성도 확보할 계획임
 - 특히 로테르담 항만은 탄소중립을 위해 ① 효율과 인프라, ② 새로운 에너지 시스템, ③ 새로운 원자재 및 연료 시스템, ④ 지속가능한 물류 시설 등 4대 분야에 집중함
 - 이러한 정책 분야는 항만 물동량 증대 보다 고객 만족을 위한 소프트웨어 측면과 질적 성장을 추구하는 항만 비전과 맥락을 같이함
 - 로테르담 항만공사는 2019년 11월에 기존의 항만비전⁴⁾을 수정 발표함⁵⁾
 - 수정 비전은 에너지 전환과 물류 기능을 강화하기 위해 경제·사회적 가치 창출과 지속가능한 성장 실현을 핵심 내용으로 반영함

1) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

2) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

3) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

4) Port Vision 2030, Port of Rotterdam Authority, 2011년 발표

5) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

로테르담 항만의 비전

구분	내용	
미션	고객과 이해관계자와 협력으로 세계 최고의 항만으로서 지속가능한 성장 실현으로 경제 및 사회적 가치 창출	
비전	고객이 성공적으로 비즈니스를 할 수 있는 선도적이고, 안전하고, 효율적인 지속가능한 항만 개발	
전략	<ul style="list-style-type: none"> · 물류 사슬의 스마트 파트너 · 항만의 지속가능성 엑셀러레이터 · 진취적이고 영향력 있는 조직 	
목표	<ul style="list-style-type: none"> · 부가가치 · 항만 관련 고용 · 탈탄소화 · 공공-민간 투자 · 연계성 · 안전 · 대기질 · 로테르담의 해양수도 입지 	
우선순위	경제 전환	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털 항만과 사슬 · 고급 네트워크 및 접근성 강화 · 지속가능한 물류 사슬 · 인프라 투자 및 신에너지 체계 · 원자재 및 연료 체계 재생 · 안정적 투자 환경
	사회 전환	<ul style="list-style-type: none"> · 고품질 훈련 강화 · 노동시장과 교육 연계 · 노동 이동성 촉진 · 포용적 노동 시장
	지역 매력화	<ul style="list-style-type: none"> · 도시화와 산업단지 유지의 균형 · 생활환경의 건강 및 안전 개선 · 공동 혁신 생태계 강화

자료 : 저자 작성

● 화석연료를 대체한 지속가능한 에너지로 육상전원 체계를 전환하는 사업은 지속적으로 추진됨⁶⁾

- 항만 모빌리티 시범사업으로 육상전원 설비가 어려운 항만 구역에 모바일 수소전원 시스템을 구축하고, 내륙 수운 선박을 위한 이동형 배터리 기반 충전 시설 등이 도입됨
- 또한 새로운 기술과 혁신을 통한 플라스틱, 배터리 등의 재활용 및 원재료 추출부터 제품 설계, 생산 공정 등을 포함한 순환경제 가치사슬 구축도 시도됨
- 탄소중립 물류 사슬 구축을 위해 지속가능한 연료 및 전기화, 효율성 개선, 모달 시프트 등의 프로젝트가 추진됨
- 이러한 체계적인 에너지 전환 정책에 따라 파이프라인 연결, 재생에너지의 수소 전환 시설 등의 인프라 구축과 바이오매스(연료), 재활용 원료, 그린수소 수입, 무탄소 내륙 수운 운송 등의 물류 분야의 사업이 지속적으로 개발됨

6) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

로테르담 항만의 에너지 전환(4대 분야)

구분	내용	사업
효율과 인프라	· CO2 포집과 저장(북해) · 항만 지역의 발생 열을 민간에서 사용 · 풍력 및 수소 확대	파이프라인 연결 등
새로운 에너지 시스템	풍력 및 태양열을 활용한 지속가능한 전기 및 그린수소 생산과 수입	재생에너지의 수소 전환 시설 및 그린수소 수입 물류
새로운 원자재 및 연료 시스템	순환경제 구축	바이오매스(연료), 재활용 원료 등
지속가능한 물류 사슬	· 지속가능한 연료 사용 · 효율적인 운송 · 모달 시프트	육상전원, 무탄소 내륙 수운 운송 등

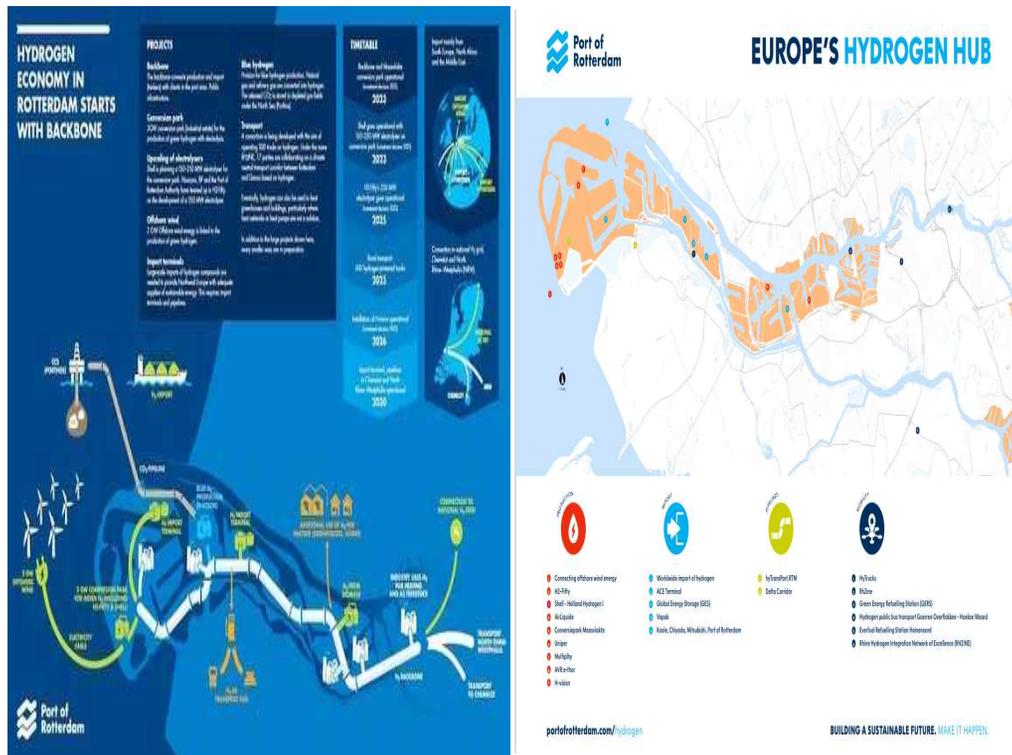
자료 : 저자 작성

그린수소 생산과 공급망 인프라 구축

▶ 로테르담 항만이 추진하는 에너지 전환의 핵심은 글로벌 수소허브 구축임

- 로테르담 항만은 탄소중립 실현을 위해 항만에서 발생하는 탄소저감 노력을 뛰어 넘는 수소경제 기반 허브 육성이 국가 탄소배출을 줄이고 경제성장의 동력으로 발전할 것으로 기대함
- 이를 위해 다양한 파트너들과 항만 단지를 연계해 그린수소의 생산, 수입, 활용 및 유럽 국가로 수송하는 대규모 네트워크 구축을 통해 글로벌 입지를 확보할 예정임
- 이와 같이 로테르담 항만의 그린수소 전략은 항만 구역의 탈탄소화뿐만 아니라 항만배후단지와 인접국가 등을 연계해 도시 및 국가의 탄소중립 실현을 목표로 함
- 생산 및 수입된 그린수소는 장치 산업의 대체연료로 사용되거나, 화학 산업의 지속가능한 생산 제품의 구성 요소 및 항공, 해운, 도로운송 수단 등의 연료로 사용될 계획이며, 가정과 원예온실 등의 난방 목적으로 사용 되는 등 다양하게 활용될 예정임

로테르담 항만의 수소경제 및 허브 구축 계획



자료 : 로테르담항만공사

▶ 로테르담 항만은 글로벌 수소허브 육성을 위한 인프라 구축 사업을 추진함

- 로테르담항과 뫼르딕항을 연결하는 클러스터 에너지 전략(로테르담-뫼르딕)을 통해 6대 핵심 인프라 프로젝트가 진행 중임
- 관련 인프라 구축은 지역 에너지 전환과 국가경제 중요도를 고려해 체계적으로 추진됨
- 우선적으로 항만 지역에서 생산·수입·저장된 수소를 배후단지로 수송하는 파이프라인 (HyTransPort.RTM) 및 지방 도시와 국경을 지나 독일 등으로 연결되는 파이프라인(Delta Corridor)을 건설해 수소, LPG 등을 수송할 계획임
- 또한 해상 풍력 에너지를 육상으로 연결해 그린수소를 생산하거나 육상전기로 사용할 계획임
- 북해에 세계 최대 규모의 CO2를 포집·저장하는 사업(Porthos)과 로테르담 항만의 열을 파이프라인을 통해 가정, 사무실, 원예온실 등에 공급하는 사업(WarmtelinQ)도 추진 중임
- 다양한 인프라 프로젝트 가운데 가장 핵심은 로테르담 항만 및 산업단지의 수소 생산부터 최종 소비까지 이르는 대규모 실증사업(H-vision)을 통한 가치사슬 구축임

클러스터 에너지 전략(로테르담-뫼르딕) 인프라 프로젝트

구분	내용	비고
1	항만 지역에서 생산·수입·저장된 수소를 배후단지로 수송하는 파이프라인 건설(국제 수소 네트워크 연계)	HyTransport.RTM
2	지방 도시와 국경을 지나 독일 등으로 연결되는 파이프라인 건설(수소, LPG 등)	Delta Corridor
3	해상 풍력 에너지를 육상으로 연결하여 그린수소를 생산하거나 육상 전기로 사용	-
4	북해에 세계 최대 규모의 CO2를 포집·저장	Porthos
5	로테르담 항만의 열을 파이프라인을 통해 가정, 사무실, 원예온실 등에 공급	WarmtelinQ
6	로테르담 항만 및 산업단지의 수소 생산부터 최종 소비까지 이르는 대규모 실증사업을 통한 가치사슬 구축	H-vision

자료 : 저자 작성

▶ 유럽연합(EU)은 천연가스를 포함한 에너지의 러시아 의존도를 낮추고 재생에너지 비중을 확대하고 있음

- 향후 대체 연료로 수소의 생산과 수입이 크게 늘어날 것으로 전망됨⁸⁾
- 로테르담은 다양한 파트너들과 협력하며 항만 단지 전체에 대규모 수소 네트워크 도입과 공급사슬 확보를 통해 항만을 수소경제 이행 전진기지로 육성함
- 특히 로테르담 항만은 항만배후단지 및 인근 지역 등의 수소 소비시장을 연결하는 공급사슬 구축을 가속화함
- 이에 따라 항만물류 분야에 다양한 수소 공급사슬 기반 친환경 비즈니스 모델을 개발할 예정임

8) 네덜란드는 2030년 약 400만톤의 수소를 로테르담항을 통해 수입할 계획이며, 2050년에 생산된 수소의 약 30%가 국제 교역될 것으로 전망됨, 산업통상자원부 보도자료, 청정수소 교역의 글로벌 논의의 장 “청정수소 교역 이니셔티브” 국제포럼 개최, 2022. 9. 1.

국제협력으로 전략적 가치사슬과 녹색해운회랑 구축

▶ 지난 7월 네덜란드와 포르투갈은 그린수소 개발을 위한 양해각서를 체결함⁹⁾

- 양국은 포르투갈 시네스(Sines)항에서 재생에너지의 전기분해를 통해 생산된 수소를 액체화하여 로테르담으로 수송해 네덜란드와 유럽 내륙 지방으로 운송하는 공급사슬 개발을 2027년을 목표로 추진하기로 함
- 이와 같이 로테르담은 그린수소의 국내 생산과 호주, 칠레, 포르투갈 등으로부터 수입해 독일 등으로 수출하는 통합적 그린수소 물류사슬을 구축 중임
- 수소경제 기반 탈탄소 항만 전략은 탄소저감을 넘어 신시장 창출, 신성장 동력 확보 등을 위해 국제협력 강화가 중요함

로테르담 항만의 수소경제 기반 탈탄소 전략

구분	내용
비전/목표	지속가능한 항만 비즈니스를 위한 탈탄소화
방식	다양한 파트너들과 협력 네트워크 및 인프라 구축
공급	풍력·태양광 등 이용 및 그린수소 수입 (공급망 허브: 유럽 수입 전초기지 및 수출)
수요	장치 산업의 대체연료, 화학 산업의 생산요소, 운송 수단 연료, 민간 난방 및 수출 등

자료 : 저자 작성

▶ 로테르담항만공사는 지난 8월 싱가포르 해운항만청¹⁰⁾과 녹색해운회랑 구축을 위한 양해각서(MOU)를 체결함¹¹⁾

- 양 기관은 저-무탄소 해운 실현을 위해 싱가포르의 해운탈탄소화 국제센터(Global Centre for Maritime Decarbonisation) 및 머스크 제로카본 해운센터(Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping)와 협력할 예정임
- 녹색해운회랑 사업에는 BP, 쉘 등 에너지 기업 및 머스크, CMA CGM, ONE 등 해운 기업과 PSA 등 항만 기업이 참여할 계획임

9) www.portofrotterdam.com, (검색일 : 2022.10.5.)

10) Maritime & Port Authority of Singapore(MPA)

11) www.mpa.gov.sg, (검색일 : 2022.10.5.)

- 세계 주요 벙커링 허브항인 로테르담과 싱가포르¹²⁾ 항만은 해운 공급사슬 분야의 다양한 파트너 협력을 통해 목표 프로젝트에 대한 투자 신뢰도를 높여 녹색금융을 조달해 공동 벙커링 시범사업 등을 추진할 계획임
- 이에 따라 수소, 암모니아, 메탄올, 바이오연료 등을 기반으로 아시아와 유럽 항로를 잇는 세계에서 가장 긴 녹색해운 회랑이 2027년부터 본격적으로 운영될 것으로 전망됨
- 싱가포르도 선박연료로 신재생 에너지 등을 사용하기 위해 관련 기업을 항만배후 단지에 유치하는 등 공급사슬 구축을 위한 실증사업을 추진 중임
- 특히 금융, 기술, 제도, 물류 분야 등의 파트너들과 협력을 모색하고 있으며, 신재생 에너지를 선박연료 이외의 목적으로 활용할 수 있는 판매처 확보가 중요하기 때문에 수소경제 기반의 탈탄소 항만의 모빌리티 구현을 위한 새로운 기술-산업 단지와의 연계가 필수임

로테르담-싱가포르 녹색해운회랑 구축 관련 사진



자료 : 싱가포르 해운항만청

12) 싱가포르는 Maritime Singapore Decarbonisation Blueprint 2050에 따라 선박 벙커링을 바이오연료를 포함한 수소 등 대체 연료로의 전환을 추진 중이며, 이를 위해 Google Cloud 등과 협력하며 디지털 혁신 기법을 선박 연료 공급사슬에 도입하여 탈탄소화 추진을 촉진할 계획임

- > 탄소중립 구현과 미래 항만산업의 경쟁력을 선제적으로 확보하기 위해서는 중장기적 계획에 따라 분야·단계별로 그린수소 등의 공급 및 수요 측면을 연결하는 공급사슬 (네트워크) 구축이 중요함
 - 단순한 형태의 선박, 하역장비, 화물차 등에 대한 탄소저감의 한계를 넘어 새로운 수소경제 기반의 탈탄소 항만의 기능과 역할이 요구됨
 - 우리나라도 풍력, 태양광 등을 활용한 그린수소 생산 및 수입을 통해 수소경제 기반 탈탄소 항만 구현을 위한 구체적인 전략과 실천 로드맵을 마련해야 함
 - 친환경 연료 개발을 위해 항만구역, 배후(산업)단지, 인근 도시 및 이웃 국가들과 촘촘한 네트워크 구축과 유연한 형태의 물류시설 연계확장을 위한 적극적인 상호협력이 필요한 시점임

『국제물류 정보포탈』 카카오톡 플러스 친구 서비스 안내



친구 추가 방법

1. 카카오톡 메인화면 상단 친구 검색



2. '국제물류 정보포탈' 검색



3. 친구추가 버튼

