

Nordic R&D Policy Newsletter



북유럽과학기술협력센터

Contents

북유럽 연구혁신 정책 동향

스웨덴

1. 발렌베리 재단 생명과학·임상연구에 총 16억 크로나 투자…KI에 1억2,500만 크로나 지원
2. 스웨덴, 소아 희귀·치명질환 연구에 1천만 크로나 지원…임상 적용 단계 진입
3. 스웨덴, 총 3억 크로나 규모 기후전환 연구센터 프로그램 추진
4. 북유럽 중심 AI 인력 1.3만명 역량 강화 국제 프로젝트 추진
5. 스웨덴 정부, 우주기술 역량 강화를 위한 국가 투자 확대 추진
6. 스웨덴, 라이프사이언스 전략 논의를 위한 산·학·연 협력 플랫폼 운영
7. 스웨덴, 오픈사이언스 확산 위한 유럽 공동 출판 플랫폼 참여 강화
8. 스웨덴, EU 연구·혁신 프로그램 ‘Horizon Europe’ 참여 확대 추진
9. KI 연구진, 항생제 내성 당일 진단 기술 개발
10. AI 개인정보 보호 평가 도구 ‘LeakPro 2’ 개발 확대
11. 스웨덴, 전략적 연구분야 4개에 정부 연구비 지원 추진
12. 유럽 AI 주권 강화를 위한 OpenEuroLLM 프로젝트 진전
13. KI 연구진, 만성 통증 근본 치료 기술 개발 연구 지원 확보
14. 스웨덴, 기초연구 경쟁력 강화를 위해 차세대 연구자에 4천만 크로나 규모 지원
15. 스웨덴, 룬드대 8대 전략연구 분야 중 6개 참여…국가 핵심 연구거점으로 부상

덴마크

16. 덴마크 독립연구혁신위원회(DFiR), “R&I 투자는 국가 GDP 성장의 핵심 동력” 브리프 발표
17. 덴마크 독립연구펀드(DFF), 15억 DKK 규모 ‘2026년도 통합 공모’ 개시
18. 노보 노디스크 재단, ‘2026 북유럽 당뇨병상’ 선정 및 연구 지원금 등 60만 DKK 수여

19. 덴마크 노보 노디스크 재단, 진단·치료 및 바이오 솔루션 분야에 총 4.4억 DKK 지원
20. 덴마크-네덜란드 연구팀, 반도체 수율 한계 극복을 위한 ‘양자 다이아몬드 현미경’ 공동 개발
21. 덴마크 고등교육과학청, 캐나다와 양자 기술 협력 및 지식 공유 강화

노르웨이

22. 노르웨이 연구협의회, 2026년 공공 부문 맞춤형 혁신 및 연구 지원 공고
23. 노르웨이 인공지능 연구 컨소시엄(NORA), 글로벌 AI 영향력 및 거버넌스 전략 세미나 개최
24. 노르웨이-캐나다, 양자 기술 및 북극 연구 등 핵심 전략 분야 공동 성명 발표
25. SINTEF 연구진, 눈과 토양 아래를 탐사하는 차세대 레이더 드론 기술 개발
26. SINTEF, 세계 최고 수준의 첨단 배터리 연구실 ‘나노랩(NanoLab)’ 구축

핀란드

27. 핀란드-캐나다, 북극 해양 산업 및 기술 협력 확대…양해각서(MoU) 체결
28. 유럽 슈퍼컴퓨팅 접근체계 통합…EuroHPC, ‘단일 플랫폼’ 도입
29. VTT, 유럽 최고 수준 드론 테스트베드 구축…핀란드 미래 항공·방위 산업 기반 강화
30. LUMI AI Factory, ‘데이터-연산 통합’ DaaS 도입…AI 연구·산업 혁신 가속
31. VTT 스피노프 Proteins.1, 초고감도 단백질 진단기술 개발…질병 ‘초기 이전’ 탐지 시대 개막
32. 핀란드, 위성·AI 기반 광물 탐사 기술 고도화…자원 확보 및 환경 관리 혁신 추진
33. 핀란드 LUT-Virnex, AI 연구센터 설립…산학협력 기반 산업 적용 가속
34. 핀란드, EU 양자파일럿 프로젝트 참여…반도체 기반 양자칩 개발 추진
35. 핀란드, 공급망 안보 강화 법안 시행…국가 비상대응 체계 고도화
36. 핀란드, SMR(소형모듈원전) 환경영향평가 착수…지역 난방용 원전 도입 검토 본격화
37. 핀란드, 국가 전략 연구 클러스터 ‘Flagship 프로그램’ 확대…대형 연구 컨소시엄 경쟁 본격화
38. 핀란드, 2026년 하반기 국가 R&D 투자 일정 공개…복지·기초연구·전략연구 전방위 지원
39. 핀란드 VTT LaunchPad, 글로벌 딥테크 행사 참여…연구기반 스타트업 투자 유치 확대
40. Business Finland, 고위험·혁신 연구에 최대 1,000만 유로 지원 프로그램 추진

북유럽 과학기술 정책 Trend News

스웨덴

1. 스웨덴, 발렌베리 재단 생명과학·임상연구에 총 16억 크로나 투자...KI에 1억2,500만 크로나 지원

- 스웨덴의 대표 민간 연구재단인 발렌베리재단(Knut and Alice Wallenberg Foundation)은 생명과학 및 임상연구 강화를 위해 총 16억 크로나 규모의 추가 투자를 발표했으며, 이 가운데 1억2,500만 크로나가 카롤린스카 연구소(KI)에 배정됨
 - 이번 투자는 환자 중심 임상연구 역량 강화를 목표로 하며, 특히 약 80명의 임상 의(Clinical Fellows)가 진료와 연구를 병행할 수 있도록 지원하는 구조로 설계됨. 이는 대학과 지역 의료기관이 공동으로 재원을 부담하는 방식으로 추진
- 또한 전체 투자금의 상당 부분은 임상 초기 연구자와 기초과학 연구자 간 협력 프로젝트, 그리고 AI 및 분자기술과 임상 의학을 결합한 NEST(Novelty, Excellence, Synergy, Team) 프로젝트에 투입될 예정임
 - 이를 통해 스웨덴의 의약품 개발 경쟁력과 의료 서비스 수준을 동시에 제고하는 것이 핵심 목표로 설정됨
- 이번 투자는 최근 임상 의의 연구 참여 감소 추세에 대응하고, 장기적으로 스웨덴이 글로벌 생명과학 강국으로서의 경쟁력을 유지하기 위한 전략적 조치로 평가됨
 - 특히 환자 치료 접근성 개선과 혁신 치료기술 개발을 동시에 촉진하는 효과가 기대됨

※ 출처:

<https://news.ki.se/knut-and-alice-wallenberg-foundation-allocates-sek-125-million-to-ki-and-life-science-with-a-focus-on-clinical-research>

2. 스웨덴, 소아 희귀·치명질환 연구에 1천만 크로나 지원...임상 적용 단계 진입

- 스웨덴은 유전성 미토콘드리아 질환 연구를 수행 중인 예테보리대학교(Maria Falkenberg 교수)에 1천만 크로나 규모의 연구비를 지원하며, 난치성 질환 치료 연구를 강화하고 있음

- 해당 연구는 Torsten Söderbergs Akademiprofessur 프로그램을 통해 5년간 지원됨
- 미토콘드리아 질환은 주로 소아·청소년에게 발생하는 희귀 질환으로, 간·심장 기능 이상, 간질, 근육 약화 등 중증 증상을 동반하며 높은 치사율을 보이거나 현재까지 효과적인 치료법이 부족한 상황임
- 연구팀은 미토콘드리아 DNA 복제 메커니즘 규명 및 공통 변이 패턴 발견을 기반으로, 다수 질환에 적용 가능한 치료 전략을 개발 중임
 - 특히 특정 효소 기능을 복원하는 물질을 개발하여 현재 인간 대상 임상 1상 시험 단계에 진입함
- 이번 지원은 기초연구 성과를 임상 단계로 연결하는 ‘연구-의료 연계형 R&D’ 사례이며, 장기적으로 희귀질환 치료 기술 확보 및 정밀의료 분야 확장 기반 마련이 기대됨

※ 출처:

<https://www.kva.se/nyheter/tio-miljoner-till-forskning-om-dodliga-sjukdomar-som-drabbar-barn/>

3. 스웨덴, 총 3억 크로나 규모 기후전환 연구센터 프로그램 추진

- 스웨덴 연구재단(Formas)은 국가 기후연구 프로그램의 일환으로 사회 전반의 기후전환을 지원하는 대형 융합 연구센터 구축 사업을 추진하기로 결정함
 - 본 사업은 온실가스 감축, 탄소저장, 기후적응 등 기후 대응 전반을 포괄하는 시스템 수준의 연구를 목표로 함
- 해당 사업은 대학·연구기관을 중심으로 산업계, 공공부문, 시민사회가 참여하는 다자 협력형 컨소시엄 형태로 운영되며, 최소 2개 이상의 학술기관과 2개 이상의 산업·공공·시민사회 파트너 참여가 요구됨
- 선정된 연구센터는 최대 연간 1,250만 크로나, 4년간 최대 5천만 크로나의 지원을 받을 수 있으며, 전체 사업 규모는 약 3억 크로나 수준임
 - 최대 6개 센터가 선정될 예정으로, 국가 차원의 기후 대응 연구 역량을 집적하는 핵심 플랫폼으로 기능할 것으로 예상됨

※ 출처:

<https://formas.se/en/start-page/apply-for-funding/all-calls/calls/2025-12-10-crossroads-for-climate-transformation---center-initiative-within-the-national-research-program-on-climate.html>

4. 북유럽 중심 AI 인력 1.3만명 역량 강화 국제 프로젝트 추진

- 스웨덴 AI Sweden은 Google.org의 'AI Opportunity Fund'의 일환으로 북유럽을 포함한 5개국(스웨덴, 핀란드, 덴마크, 벨기에, 네덜란드)에서 총 13,000명의 근로자를 대상으로 AI 역량 강화 교육 프로그램을 주도함
 - 특히 AI 영향도가 높은 서비스·지식 기반 산업 종사자를 중심으로, 지역 언어 기반 맞춤형 교육을 제공하여 노동시장 내 기술 격차 해소를 목표로 함
- AI Sweden은 북유럽 지역 총괄 기관으로서 교육 프로그램 설계 및 참여국 간 협력 조정을 담당하며, 산업·노동시장 변화에 대응하는 실무 중심 교육 체계를 구축하고 있음
 - 이는 AI 확산에 따른 직무 변화 대응과 지속적인 재교육 수요 증가에 대응하기 위한 정책적·인프라적 접근으로 평가됨
- 해당 프로젝트는 AI 도입이 고용 감소보다 '직무 변화'를 중심으로 영향을 미친다는 연구 결과를 기반으로 추진되며, 기술 활용 역량과 리더십이 핵심 경쟁 요소로 강조됨
 - 향후 스웨덴은 AI 인재 양성 및 노동시장 전환 대응 역량을 강화함으로써, 유럽 내 AI 활용 확산과 산업 경쟁력 제고를 동시에 추진할 것으로 전망됨

※ 출처:

<https://www.ai.se/en/news/new-international-initiative-empower-13000-workers-critical-future-ai-skills>

5. 스웨덴 정부, 우주기술 역량 강화를 위한 국가 투자 확대 추진

- 스웨덴 정부는 2026년 추가경정예산(Spring amendment budget)을 통해 우주 역량 강화를 위한 신규 정책 및 투자 계획을 발표할 예정임
 - 국방부, 교육·연구부, 디지털행정부 등 주요 부처가 공동으로 참여하여 국가 차원의 전략적 접근을 추진함
- 이번 정책은 우주기술을 국방, 연구개발, 디지털 인프라 등과 연계된 핵심 전략 분야로 설정하고, 관련 역량 강화를 목표로 함
 - 특히 위성, 통신, 데이터 활용 등 다양한 분야에서 기술 자립성과 산업 경쟁력 확보가 주요 과제로 제시될 전망임
- 스웨덴은 우주 산업을 미래 성장 동력으로 육성하고, 연구기관 및 기업과의 협력을 통해

혁신 생태계를 확대할 것으로 예상됨

- 이는 유럽 차원의 전략 기술 경쟁과 연계된 국가 R&D 정책 강화 흐름의 일환으로 평가됨

※ 출처:

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2026/03/presstraff-om-satsningar-pa-svensk-rymd-formaga/>

6. 스웨덴, 라이프사이언스 전략 논의를 위한 산·학·연 협력 플랫폼 운영

- 스웨덴 정부는 웁살라에서 라이프사이언스 분야 주요 기관 약 80여 명이 참여하는 국가 차원의 전략 논의를 개최함
 - 정부 Life Science 사무국, 지역정부(Region Uppsala), 대학, 기업, 의료기관, 연구기관, 투자기관 등이 참여
- 이번 회의는 국가 라이프사이언스 전략 이행을 위한 협력 기반 강화와 중장기 경쟁력 확보를 목적으로 추진됨
 - 산·학·연·의료 간 협력 구조를 기반으로 정책 방향과 실행 과제를 공동 논의
- 주요 논의는 ▲EU 및 북유럽 협력 ▲임상시험 및 테스트베드 ▲연구·혁신 투자 ▲인력·경력 시스템 ▲디지털·AI·헬스데이터 등 5대 전략 영역에 집중됨
 - 특히 헬스데이터 활용, AI 기반 의료 혁신, 임상시험 역량 강화 등 연구·산업 연계 이슈가 핵심 의제로 제시됨
- 논의 결과, 스웨덴은 높은 디지털 역량과 연구 인프라를 보유하고 있으나 정책·제도 측면에서 보다 선제적 대응과 통합적 전략 수립이 필요하다는 인식이 공유됨
 - 향후 유럽 및 북유럽 협력 확대와 함께 데이터·AI 기반 의료 혁신 생태계 구축이 중요한 과제로 제시됨
- 이번 회의는 정책 중심의 일회성 행사보다는 지속적인 협력과 후속 논의를 전제로 한 ‘거버넌스형 플랫폼’으로 운영될 것임

※ 출처:

<https://www.regeringen.se/artiklar/2026/03/ledande-aktorer-inom-svensk-life-science-samlades-i-uppsala/>

7. 스웨덴, 오픈사이언스 확산 위한 유럽 공동 출판 플랫폼 참여 강화

- 스웨덴은 2026년 CERN을 중심으로 한 Open Research Europe (ORE) 플랫폼 공동 협력에 참여하여 유럽 차원의 오픈액세스 학술출판 생태계 강화에 나섬
 - 해당 협력에는 스웨덴 연구협의회(VR), Formas, Forte 등 주요 연구지원기관이 참여하며, 다수 유럽 국가 연구기금기관과 함께 장기 자원 조달 및 플랫폼 고도화를 추진하는 구조로 운영될 예정임
- 이번 협력을 통해 스웨덴 연구자들은 연구성과를 무료로 공개 출판할 수 있는 기회를 확대하게 되며, 모든 논문은 즉시 공개(open access) 및 투명한 동료평가(peer review)를 거쳐 누구나 자유롭게 접근 가능한 형태로 제공될 예정임
 - 이는 연구성과 확산과 과학 지식의 공공 접근성을 강화하는 방향으로 작용할 것으로 분석됨
- 또한 기존에는 유럽위원회가 운영하던 플랫폼이 향후에는 참여국 연구기관 중심의 공동 거버넌스로 전환되며, CERN이 운영기관(host)으로서 역할을 수행하게 됨
- 아울러 스웨덴은 ORE Funders Group 의장직을 맡는 등 정책적 영향력도 확대하고 있으며, 이번 협력은 유럽 차원의 연구출판 구조 전환과 함께 개방형 과학(Open Science) 체계 확산을 가속화할 것으로 예상됨

※ 출처:

<https://www.vr.se/english/just-now/news/news-archive/2026-03-30-new-collaboration-expands-access-to-open-publishing.html>

8. 스웨덴, EU 연구·혁신 프로그램 ‘Horizon Europe’ 참여 확대 추진

- 스웨덴은 EU의 대표 연구·혁신 프로그램인 Horizon Europe을 활용하여 국제 공동연구 및 혁신 협력을 확대하고 있음
 - Horizon Europe은 약 950억 유로 규모의 세계 최대 연구·혁신 프로그램으로, 연구개발 자금 지원뿐만 아니라 글로벌 협력 네트워크 구축을 핵심 기능으로 하는 플랫폼임
- 스웨덴 정부는 해당 프로그램을 자국의 가장 중요한 국제 연구협력 수단으로 평가하고 있으며, 연구기관, 기업, 공공기관, 중소기업 등 다양한 주체의 참여를 적극 장려하고 있음
 - 이를 통해 글로벌 파트너와의 협력을 기반으로 기술 혁신 및 사회문제 해결 역량을 강화할 수 있을 것으로 기대됨

- 특히 Horizon Europe은 공동 연구 프로젝트, 산업혁신, 정책개발, 연구자 이동성, 상용화 지원 등 다양한 유형의 프로젝트 참여 기회를 제공하며, 스웨덴은 이를 통해 연구성과의 산업화와 국제 경쟁력 강화를 동시에 추진하고 있는 것으로 분석됨
- 또한 스웨덴은 국가연락관(NCP), SME 지원 프로그램, 브뤼셀 연구혁신 사무소(SWERI) 등을 통해 기업과 연구기관의 참여를 지원하고 있으며, 중소기업 및 스타트업의 접근성을 높이기 위한 정책적 지원도 병행하고 있음

※ 출처:

<https://www.vinnova.se/nyheter/2026/03/bygg-broar-till-framtiden-med-horisont-europa/>

9. KI 연구진, 항생제 내성 당일 진단 기술 개발

- 카롤린스카 연구소(KI) 연구진은 항생제 내성을 당일 내에 확인할 수 있는 신속·저비용 시퀀싱 기술(s5PSeq)을 개발함
 - 기존 배양 기반 진단 방식이 수일이 소요되는 것과 달리, 해당 기술은 분자 수준에서 세균의 반응을 분석하여 수 시간 내 내성 여부를 판단할 수 있는 것이 특징임
 - 특히 휴대형 나노포어(Nanopore) 시퀀싱 장비와의 호환성이 높아 기존 진단 인프라에 쉽게 적용 가능하며, 향후 임상 현장에서의 실시간 분자 진단 체계 구축에 기여할 것으로 기대됨
- 연구내용

- s5PSeq 기술은 항생제 투여 후 박테리아 리보솜의 반응을 분 단위로 측정하여 세균의 성장 상태를 분자 수준에서 분석
- RNA에서 나타나는 특이적 정지(stalling) 패턴을 활용하여 내성 여부를 조기에 판별
- 실험 결과, 항생제(에리스로마이신) 처리 후 단 10분 만에 내성·감수성 균주 구분 가능
- 기존 방식과 달리 가시적 세균 성장 변화를 기다릴 필요 없이 신속 진단 가능

- 현재 연구진은 배양 과정 없이 환자 샘플에 직접 적용하는 방향으로 기술을 확장하고 있으며, 다양한 병원체 및 항생제로의 적용 가능성도 검증 중임
 - 이는 항생제 내성 대응을 위한 진단 속도를 획기적으로 단축하고, 치료 의사결정의 신속성과 정확성을 동시에 향상시킬 수 있는 핵심 기술로 평가됨

※ 출처:

<https://news.ki.se/rapid-sequencing-method-offers-same-day-detection-of-antibiotic-resistance>

10. AI 개인정보 보호 평가 도구 'LeakPro 2' 개발 확대

- 스웨덴 AI 연구기관(AI Sweden)은 인공지능 모델의 개인정보 유출 위험을 평가·관리하기 위한 'LeakPro 2' 프로젝트를 추진하며 기존 기술을 고도화하고 있음
 - 기존 LeakPro 1에서 개발된 데이터 유출 위험 정량화 기술을 기반으로 기능을 확장
- 이번 2단계 프로젝트는 단순 유출 가능성뿐 아니라 실제 피해 규모와 영향까지 평가할 수 있는 통합 프레임워크 구축을 목표로 함
 - 생성형 AI(LLM) 대상 공격 시나리오 분석, 개인정보 영향 평가(DPIA) 연계, 법·규제 대응 기능 등을 포함
- 특히 연합학습(federated learning), 합성데이터(synthetic data) 등 개인정보 보호 기술(PET)을 활용해 보안성과 활용성 간 균형을 최적화하는 기능을 강화함
- 본 프로젝트는 AI 활용 확대에 따른 개인정보 보호 문제를 해결하기 위한 핵심 기술로, 신뢰 기반 AI(Trustworthy AI) 구현을 위한 기반 기술로 자리매김할 것임

※ 출처:

<https://www.ai.se/en/news/leakpro-2-expands-successful-ai-privacy-assessment-tool>

11. 스웨덴, 전략적 연구분야 4개에 정부 연구비 지원 추진

- 스웨덴 연구협의회(Vetenskapsrådet)는 스톡홀름대학교를 중심으로 극지연구, 기후변화, 양자기술, AI·생명과학 등 4개 전략적 연구분야에 대한 정부 연구비 지원을 권고함
 - 이는 국가 전략 분야를 집중 육성하고 글로벌 경쟁력을 갖춘 연구거점을 구축하기 위한 정책으로 추진됨
- 각 연구는 다수 대학이 참여하는 컨소시엄 형태로 운영되며, 분야별 지원 규모와 연구 내용은 다음과 같음

연구 분야	'27년 예산 (SEK)	'28년 예산 (SEK)	주요 연구 내용
극지연구	2,200만	4,450만	극지 변화가 기후시스템, 생태계 및 사회에 미치는 영향 분석
양자기술	2,000만	4,000만	양자통신, 센서, 소재 등 차세대 핵심 기술 개발
기후전환 연구	1,467만	2,967만	기후 대응을 위한 사회·정책·기술 통합 연구
AI 기반 생명과학	960만	1,920만	AI 기반 세포 및 생명현상 모델링 연구

- 특히 기후 및 극지 연구는 사회·자연·공학·의학을 아우르는 융합 연구를 통해 정책, 거버넌스, 건강 영향까지 포함하는 통합적 접근을 강조하며, 양자기술과 AI·생명과학 분야는 미래 산업 및 기술 경쟁력 확보를 위한 핵심 기반기술 개발에 초점을 두고 있음
- 이번 전략적 연구분야 투자는 2027년 2억 크로나, 2028년 4억 크로나 규모의 국가 예산 내에서 추진되며, 장기적으로 세계 수준의 연구환경 조성 및 혁신 역량 강화를 목표로 함

※ 출처:

<https://www.su.se/nyheter/nyhetsartiklar/2026-03-31-nya-medel-foreslas-till-fyra-strategiska-for-skningsomraden-vid-stockholms-universitet>

12. 유럽 AI 주권 강화를 위한 OpenEuroLLM 프로젝트 진전

- 유럽의 대표적인 AI 협력 프로젝트인 OpenEuroLLM이 출범 1년을 맞아 핵심 인프라와 데이터 구축에서 중요한 진전을 이룸
 - AI Sweden을 비롯해 Charles University 등 유럽 20개 주요 연구기관과 기업이 참여한 본 프로젝트는, 유럽의 디지털 주권과 AI 경쟁력 강화를 목표로 차세대 오픈소스 언어모델 개발을 추진 중임
- 특히, 상업적 활용이 가능한 고성능 데이터셋(MixtureVitae)과 다국어 학습 데이터(MultiSynt)를 구축하며 유럽 내 언어 다양성 문제를 해결하고, LUMI 등 EuroHPC 슈퍼컴퓨터 인프라를 활용한 공동 연구 기반을 마련함
- 향후 모델 고도화 및 실용화 단계로의 발전이 예상되며, 첫 번째 유럽형 언어모델이 공개될 계획임
 - 이를 통해 스웨덴은 EU 협력 체계 내에서 AI 인프라와 연구 역량을 강화하고, 기술 자립과 산업 경쟁력 확보를 가속화할 것으로 기대됨

※ 출처:

<https://www.ai.se/en/news/openeurollm-takes-next-step-european-ai-sovereignty>

13. KI 연구진, 만성 통증 근본 치료 기술 개발 연구 지원 확보

- 카롤린스카 연구소(KI)의 만성 통증의 발생 원인을 규명하고 통증을 근원에서 차단하는 치료법 개발을 위한 연구 프로젝트가 Promobilia 재단의 지원을 받게 되었음

○ 연구 핵심 내용

- 기존의 증상 완화 중심 치료를 넘어, 신경세포 기능을 정상화하는 근본적 치료 접근법 제시
- 만성 통증은 환자의 이동성 저하 및 일상생활 제한을 초래하며, 환상통 등 기존 치료로 해결되지 않는 사례가 지속 발생
- 이에 따라 통증의 발생 메커니즘 자체를 제어하는 치료 전략 필요성이 강조됨
- 해당 연구는 신경세포 기능을 회복시키는 신규 화합물 기반 전임상 연구 단계로, 향후 임상 적용 가능성 검증 진행 중

○ 이번 연구는 만성 통증 치료 패러다임을 증상 완화에서 근본 치료 중심으로 전환하는 데 기여할 수 있으며, 환자의 이동성 개선, 삶의 질 향상, 약물 의존도 감소 등 다양한 측면에서 긍정적인 효과가 기대됨

※ 출처:

<https://news.ki.se/promobilia-grant-supports-research-into-long-term-pain-relief>

14. 스웨덴, 기초연구 경쟁력 강화를 위해 차세대 연구자에 4천만 크로나 규모 지원

○ 스웨덴은 ‘Göran Gustafsson Prize’를 통해 젊은 연구자 대상 연구 지원을 확대하며, 차세대 연구역량 강화를 추진하고 있음

- 45세 이하 연구자 5명에게 총 4천만 크로나 이상을 지원하며, 1인당 약 810만 크로나 (개인상금 + 3년 연구비)를 지급함
- 지원 분야는 의학, 분자생물학, 화학, 물리학, 수학 등 기초과학 전반을 포괄함

○ Göran Gustafsson Prize 2026 수상자 및 연구 내용

수상자 / 소속	연구분야 및 내용
Emma R. Andersson / Karolinska Institute	초기 배아 발달 과정에서 세포 분화 경로를 추적하고, 유전자 기반 세포 계통 분석 기술 개발
Joanna Rorbach / Karolinska Institute	미토콘드리아 내 단백질 합성 및 리보솜 구조 연구를 통해 질병 관련 메커니즘 규명
Simone Fabiano / Linköping University	광촉매 기반 유기 반도체 도핑 기술 개발로 전자소재 성능 및 에너지 효율 개선
Josefin Larsson / KTH	초신성 폭발 및 잔해 분석을 통해 우주 진화 과정과 천체 물리 메커니즘 연구
Dan Petersen / Stockholm University	대수기하-정수론 기반 이론수학 연구 및 복잡한 수학적 구조 해석

- 이번 지원은 단순 수상을 넘어 연구비 지원을 포함한 구조로, 젊은 연구자의 독립적 연구 수행과 연구팀 확장을 가능하게 하는 것이 특징임
- 특히 기초연구 중심의 혁신 연구를 장려함으로써, 장기적으로 스웨덴의 과학기술 경쟁력과 연구생태계 지속가능성을 강화하는 정책적 의미를 가짐

※ 출처:

<https://www.kva.se/nyheter/over-40-miljoner-i-goran-gustafssonpriser-till-yngre-forskare/>

15. 스웨덴, 룬드대 8대 전략연구 분야 중 6개 참여...국가 핵심 연구거점으로 부상

- 스웨덴 연구재단(VR)은 차세대 전략연구 분야 선정 과정에서 룬드대학교를 핵심 연구기관으로 지정하고, 전체 8개 전략 분야 중 6개 분야에서 연구 참여 또는 주관기관으로 포함할 것을 정부에 권고함
- 선정된 연구 분야는 양자기술, 극지연구, 위기대응 및 총방위, 범죄 대응, 교육, 첨단소재 등으로, 국가 안보·사회문제·첨단기술을 아우르는 전략 영역 전반에 걸쳐 있음
 - 이 중 범죄 대응(BRiC) 및 첨단소재(Materials 4.0 Sweden) 분야는 룬드대가 주관기관으로 참여하며, 각각 2027년 1,250만 크로나 및 740만 크로나 규모의 지원이 제안됨
- 이번 사업은 2024/25 연구정책 법안에 따라 신설된 국가 전략연구 프로그램으로, 총 16개 연구환경을 선정하여 2027년 2억 크로나, 2028년 4억 크로나 규모의 예산을 배분할 예정임
 - 특히 룬드대학교는 기존에도 전략연구 분야 20개 중 11개에 참여(8개 주관)해온 대표 연구거점으로, 이번 신규 선정이 확정될 경우 총 36개 연구환경 중 17개에 참여하게 되어 스웨덴 국가 연구개발 체계 내 중심적 역할이 더욱 강화될 것으로 전망됨

※ 출처:

<https://www.lunduniversity.lu.se/article/lund-university-proposed-receive-funding-six-eight-new-strategic-research-areas>

■ 덴마크 ■

16. 덴마크 독립연구혁신위원회(DFiR), “R&I 투자는 국가 GDP 성장의 핵심 동력” 브리프 발표

- 덴마크 독립연구혁신위원회(DFiR)는 연구 및 혁신(R&I) 활동을 단순한 예산 소모가 아닌, 국가의 장기적 부를 창출하는 ‘자산’으로 관리해야 한다는 내용의 정책 브리프(Brief 60)를 발표함
 - R&I 예산을 ‘비용’ 항목에서 ‘투자’ 항목으로 재정의하고, 공공 연구 성과가 민간의 추가 투자를 이끌어내는 경제적 파급효과를 강조함

○ 주요 내용

1. 연구혁신 투자의 경제적 수익률 및 가치 재정의

- 연구 및 혁신에 대한 공공 투자는 단기적으로는 비용으로 보이나, 장기적으로는 기업의 생산성 향상과 고부가가치 일자리 창출을 통해 국가 세수를 증대시킴
- 지식 기반 경제에서 R&I는 국가 경쟁력을 결정짓는 가장 수익률 높은 투자처임을 명시하고, 이를 위해 정책 결정권자들의 인식 전환 촉구

2. 민간 투자 유도를 위한 마중물 역할 강화

- 공공 부문의 R&I 투자가 민간 부문의 후속 투자를 유도하는 ‘승수 효과(Multiplier Effect)’ 분석
- 정부가 기초 연구와 고위험 혁신 분야에 선제적으로 투자함으로써 기술적 불확실성을 제거하고, 기업들이 신산업에 진입할 수 있는 생태계를 조성해야 함을 강조

3. 사회적 도전 과제 해결을 위한 미션 중심 투자

- 덴마크가 당면한 그린 전환(Green Transition), 디지털화, 보건 안보 등 복합적 위기를 해결하기 위한 수단으로서 R&I 투자의 중요성을 역설
- 이러한 투자는 단순히 기술 개발에 그치지 않고, 사회 전체의 시스템 혁신과 회복탄력성을 높이는 결과로 이어짐을 설명

4. 데이터 기반의 성과 평가 및 정책 제언

- R&I 투자의 성과를 정밀하게 측정하기 위해 단순 논문 지표를 넘어 사회·경제적 파급력(Impact)을 추적할 수 있는 데이터 분석 체계 도입 제안
- 국가 예산 편성 시 R&I 분야를 경직된 지출 한도 내에서 관리하기보다, 미래 성장을 담보하는 전략적 포트폴리오 관점에서 접근할 것을 권고

- DFiR은 이번 브리프를 통해 경제 위기나 예산 압박 속에서도 연구혁신 투자를 축소해서

는 안 되며, 오히려 이를 통해 미래의 경제적 난관을 돌파해야 한다는 강력한 메시지를 전달함

- 이는 덴마크가 글로벌 혁신 리더로서의 지위를 공고히 하기 위해 지식 생산과 산업 적용의 선순환 구조를 국가 핵심 전략으로 채택하고 있음을 보여줌

※ 출처:

<https://dfir.dk/english/dfirbriefs/2026/marts/dfirbrief-60-research-and-innovation-is-an-investment-not-an-expense/>

17. 덴마크 독립연구펀드(DFF), 15억 DKK 규모 '2026년도 통합 공모' 개시

- 덴마크 독립연구펀드(DFF)는 총 15억 DKK의 예산을 투입하는 2026년도 연구 지원 프로그램 공모를 공식 발표함
 - 이번 공모는 연구자의 독창적 아이디어에 기반한 '자유 연구'와 국가적 전략 과제 해결을 위한 '테마형 연구'를 두 축으로 구성하여 덴마크의 학문적 저변과 혁신 역량을 동시에 강화하고자 함

○ 주요 내용

1. 자유 연구(Free Research) 지원을 통한 학문적 수월성 확보

- 전 학문 분야를 대상으로 연구자가 제안한 창의적 과제를 지원하며, 연구자의 경력 단계별(신진~중견) 맞춤형 프로그램 제공
- 특히 잠재력 있는 신진 연구자들이 독립적인 연구 그룹을 형성하고 국제적인 수준의 성과를 낼 수 있도록 지원 체계 고도화

2. 3대 전략적 테마(Thematic Research) 중심의 집중 투자

- 국가적 시급성과 전략적 중요도가 높은 3가지 핵심 분야에 예산을 중점 배정함
- ① 그린 전환(Green Transition): 기후 위기 대응 및 탄소중립 달성을 위한 지속 가능 기술과 사회적 솔루션 연구
- ② 양자 기술(Quantum Technology): 미래 산업의 게임 체인저인 양자 컴퓨팅 및 차세대 통신 기술 주권 확보
- ③ 디지털 전환(Digital Transformation): AI 혁신과 데이터 경제 활성화를 위한 기술적-제도적 기반 연구

3. 글로벌 연구 협력 및 네트워크 강화

- 덴마크 연구자들이 글로벌 연구 네트워크에 주도적으로 참여할 수 있도록 국제 공동 연구 및 교류 지원 확대

- EU의 연구 지원 프로그램인 ‘Horizon Europe’ 등과의 전략적 연계를 통해 덴마크 연구 성과의 글로벌 확산 및 파급력 극대화

4. 공모 일정 및 심사 프로세스

- 2026년도 공모 접수는 가을(9~10월)에 마감될 예정이며, 세부 프로그램별로 마감 기한이 상이함
- 국제적 기준에 따른 엄격한 동료 심사(Peer Review)를 통해 연구의 탁월성, 혁신성, 그리고 사회적 영향력(Impact)을 중심으로 지원 대상 선정

※ 출처:

<https://dff.dk/en/about-the-fund/news-and-press/all-news/news-uk/2026/marts/all-2026-calls-are-now-open/>

18. 노보 노디스크 재단, ‘2026 북유럽 당뇨병상’ 선정 및 연구 지원금 등 60만 DKK 수여

- 노보 노디스크 재단은 스칸디나비아 당뇨병 연구학회(SSSD)와 공동으로 후성유전학을 통해 제2형 당뇨병의 발병 기전을 규명한 스웨덴 룬드 대학교의 Charlotte Ling 교수를 ‘2026 북유럽 당뇨병상(Nordic Diabetes Prize)’ 수상자로 선정함
 - 본 상은 당뇨병 연구 및 치료에 탁월한 기여를 한 북유럽 연구자에게 매년 수여되며, 수상자에게는 총 60만 덴마크 크로네(DKK)의 상금 및 연구 지원금이 수여됨
- 당뇨병 발병의 후성유전적 메커니즘 규명
 - Charlotte Ling 교수는 유전자 서열 자체의 변화 없이 식습관, 운동, 비만 등 환경 요인이 유전자 활성을 변화시키는 후성유전학 분야를 개척하여, 생활 방식이 인슐린 분비 세포 및 주요 장기의 유전자 프로파일에 미치는 영향을 과학적으로 입증함
- 혈액 기반 바이오마커를 통한 정밀 의료 토대 마련
 - 환자의 치료 반응과 합병증 발생 위험을 예측할 수 있는 ‘혈액 기반 후성유전적 바이오마커’ 개발을 통해 환자 개개인에게 최적화된 맞춤형 정밀 의료를 제공하고, 질병 발생 전 단계에서 조기 징후를 포착할 수 있는 임상적 기틀을 마련함
- 연구 인프라 구축 및 학문적 리더십 강화
 - 룬드 대학교 내에 후성유전 당뇨병 연구를 위한 수월성 센터(Centre of Excellence)를 설립하여 글로벌 연구를 주도하고 있으며, 이번 수상은 지난 수십 년간 축적된 연구팀의 학문적 성과와 사회적 기여를 공식적으로 인정받은 결과임
- 수상자에게는 연구 수행을 위한 지원금 50만 DKK와 개인 상금 10만 DKK 등 총 60만 덴마크 크로네(DKK)가 수여되며, 시상식 및 기념 강연은 2026년 5월 스웨덴 예블레에서

열리는 SSSD 연례 회의에서 진행될 예정임

※ 출처:

<https://novonordiskfonden.dk/en/news/leading-researcher-honoured-with-nordic-prize-for-uncovering-how-gene-activity-drives-type-2-diabetes/>

19. 덴마크 노보 노디스크 재단, 진단·치료 및 바이오 솔루션 분야에 총 4.4억 DKK 지원

- 노보 노디스크 재단은 보건 의료 서비스 개선과 지속 가능한 바이오 공정 기술 개발을 위해 총 4억 4,000만 DKK 규모의 2026년도 신규 연구 지원 프로그램을 발표함
 - 이번 공모는 질병의 조기 진단 및 맞춤형 치료법 개발을 지원하는 보건 분야와, 자원 효율성을 극대화하는 바이오 솔루션 분야의 혁신적 연구를 집중 육성하는 데 목적이 있음

○ 주요 내용

보건 의료 혁신을 위한 정밀 진단 및 치료법 개선 (2.4억 DKK)

- 환자 개개인의 특성에 맞춘 정밀 의료 구현을 위해 질병의 조기 발견을 돕는 진단 기술과 치료 반응을 예측하는 연구에 총 2억 4,000만 DKK를 투입함
- 특히 심혈관 질환, 대사 질환 등 만성 질환 관리의 효율성을 높이고, 환자의 실제 치료 결과를 획기적으로 개선할 수 있는 혁신적인 의료 솔루션 개발을 중점 지원함

효율적 바이오 솔루션 공학 및 희귀 자원 대체 연구 (2억 DKK)

- 미생물이나 효소를 활용하여 산업 공정의 효율을 높이는 '바이오 솔루션 공학'과 공급망 위기에 처한 희귀 자원의 생물학적 대체재 연구에 총 2억 DKK를 지원함
- 농업 및 식품 산업에서 탄소 배출을 줄이는 고효율 바이오 공정 개발과, 환경 파괴 우려가 있는 필수 원자재를 대체할 수 있는 지속 가능한 소재 공정 확보를 목표로 함

연구의 임상·산업 현장 적용 및 협력 네트워크 강화

- 재단은 선정된 프로젝트들이 단순 연구에 그치지 않고 실제 의료 및 산업 현장에 적용될 수 있도록 연구 역량과 함께 사회적 파급력(Impact)을 핵심 심사 기준으로 설정함
- 학계 연구자들과 산업계 파트너 간의 협력 네트워크 구축을 장려하며, 연구 성과의 상용화 가능성을 높이기 위한 전략적 멘토링과 후속 지원을 병행함

- 각 프로그램별로 2026년 상반기에 신청 접수가 진행되며, 국제적인 전문가 위원회의 엄격한 심사를 거쳐 최종 지원 대상이 선정될 예정임

※ 출처:

<https://novonordiskfonden.dk/en/news/new-funding-opportunities-pave-the-way-for-better-diagnostics-and-treatment-as-well-as-for-engineering-efficient-biosolutions-and-replacing-critical-and-scarce-resources/>

20. 덴마크-네덜란드 연구팀, 반도체 수율 한계 극복을 위한 '양자 다이아몬드 현미경' 공동 개발

- 덴마크의 닐스 보어 연구소(Niels Bohr Institute) 및 스타트업과 네덜란드의 반도체 장비 전문 기업들은 차세대 반도체 제조 공정의 수율 저해 요인을 해결하기 위해 양자 센싱 기술을 접목한 '양자 다이아몬드 현미경' 개발에 착수함
 - 이번 프로젝트는 덴마크가 보유한 세계적 수준의 양자 광학 연구 역량과 네덜란드의 반도체 장비 제조 전문성을 결합하여 기존 검사 기술의 한계를 돌파하는 것을 목적으로 함
- 다양자 센싱 기반의 정밀 진단 및 비파괴 검사 기술 확보: 다이아몬드 내부의 '질소-공석(NV) 중심'을 양자 센서로 활용하여 칩 작동 시 발생하는 미세 자기장과 전류 흐름을 나노미터 단위 해상도로 매핑함
 - 이를 통해 기존 광학·전자 현미경으로는 확인이 불가능했던 칩 내부의 국부적 발열과 누설 전류를 칩을 파괴하지 않고도 정밀하게 시각화함
- 반도체 제조 수율 최적화 및 공정 병목 현상 해결: 반도체 미세화와 3D 적층 구조 채택으로 발생하는 복잡한 물리적 결함을 정확히 식별하여 제조 공정의 수율을 높이는 핵심 도구로 활용함
 - 특히 칩을 절단하지 않고도 내부 결함을 분석할 수 있어, 공정 설계 최적화 시간을 단축하고 차세대 컴퓨팅 칩과 전력 반도체의 불량 분석 효율을 극대화함
- 실험실 수준의 양자 측정 기술을 실제 반도체 팹(Fab) 환경에서 즉시 사용할 수 있도록 고속 스캐닝 시스템과 자동화 소프트웨어를 병행 개발함
 - 덴마크의 양자 전문 인력과 네덜란드의 장비 파트너들 간의 긴밀한 협력을 통해 양자 기술을 산업 표준 공정에 성공적으로 안착시키는 것을 목표로 함
- 양자 기술을 반도체 핵심 공급망에 통합함으로써 유럽의 반도체 제조 역량을 제고하고 미래 혁신 산업에서의 기술 자립도를 높임
 - 양국의 전략적 파트너십을 통해 글로벌 정밀 측정 및 진단 장비 시장에서 우위를 선점하고 지속 가능한 양자 기술 생태계를 조성함

※ 출처:

<https://bits-chips.com/article/danish-dutch-quantum-diamond-microscope-targets-chip-yield-bottlenecks/>

21. 덴마크 고등교육과학청, 캐나다와 양자 기술 협력 및 지식 공유 강화

- 고등교육과학청(Danish Agency for Higher Education and Science)은 캐나다 국가연구위원회(NRC)와 양자 기술 분야의 전략적 협력을 강화하고, 연구 및 혁신 생태계 간의 지식 공유를 활성화하기 위한 양해각서(MoU)를 체결함
 - 이번 협력은 덴마크와 캐나다가 보유한 세계적 수준의 양자 연구 역량을 결합하여 차세대 컴퓨팅, 센싱 및 통신 기술의 상용화를 앞당기는 것을 목적으로 함
- 주요 내용

양자 연구 및 혁신 생태계 간 파트너십 구축

- 양국 연구기관과 기업 간의 공동 연구 프로젝트를 지원하고, 양자 기술의 실질적인 산업 적용을 위한 협력 네트워크를 강화함
- 특히 대학 간 인력 교류와 공동 워크숍 개최를 통해 전문 지식을 공유하고, 양자 분야의 글로벌 인재 양성을 위한 토대를 마련함

양자 컴퓨팅 인프라 및 기술 표준화 협력

- 덴마크의 양자 인프라 운영 역량과 캐나다의 양자 하드웨어 및 소프트웨어 기술을 연계하여 양자 컴퓨팅 자원에 대한 상호 접근성을 높임
- 글로벌 양자 시장에서의 경쟁력 확보를 위해 기술 표준화 논의에 공동으로 참여하고, 양자 보안 통신 및 센싱 기술의 신뢰성을 검증하는 협업을 진행함

미션 중심의 사회적 과제 해결을 위한 양자 활용

- 기후 변화 대응, 신약 개발, 신소재 설계 등 양자 기술이 기여할 수 있는 핵심 사회적 과제를 선정하고 이를 해결하기 위한 공동 미션을 수행함
- 양국의 강점 분야를 결합하여 양자 기술이 연구 단계를 넘어 실제 사회적·경제적 가치를 창출할 수 있도록 중개 연구 지원을 확대함

글로벌 양자 리더십 및 기술 주권 강화

- 이번 협력은 북미와 유럽을 잇는 강력한 양자 기술 동맹을 형성함으로써, 급변하는 글로벌 기술 경쟁 환경 속에서 양국의 기술 주권을 보호하는 역할을 함
- 지속 가능한 협력 모델을 구축하기 위해 정례적인 정책 협의를 진행하고, 장기적인 연구 로드맵을 공유하여 투자 효율성을 극대화

- 고등교육과학청은 이번 캐나다와의 협력을 통해 덴마크 양자 기술의 글로벌 가시성을 높이고, 북미 시장으로의 기술 진출 및 공동 연구 기반을 공고히 함
 - 이는 덴마크가 추진 중인 국가 양자 전략의 일환으로, 국제 협력을 통해 기술적 한계를 극복하고 미래 혁신 산업의 주도권을 확보하려는 전략적 행보로 평가됨

※ 출처:

<https://www.deic.dk/en/news/2026-04-13/canada-and-denmark-strengthen-collaboration-and-knowledge-sharing-quantum>

22. 노르웨이 연구협의회, 2026년 공공 부문 맞춤형 혁신 및 연구 지원 공고

- 노르웨이 연구협의회는 인구 고령화, 기후 변화, 디지털화 등 공공 부문이 직면한 복합적인 사회적 과제를 해결하기 위해 공공 기관이 주도하는 2026년도 맞춤형 연구 및 혁신 지원 사업 계획을 발표함
 - 이번 공고는 공공 부문의 역량과 서비스 품질을 강화하고, 연구 기반의 지식을 실제 공공 행정 및 서비스 현장에 체계적으로 도입하는 데 목적이 있음
- 주요 내용

공공 부문 주도의 연구 역량 강화 및 인재 양성

- 공공 부문 박사 과정(Public Sector Ph.D.) 지원을 통해 공공 기관 현장의 전문성을 학문적으로 고도화하고, 연구 기관과의 협력을 심화함
- 지속 가능한 지역 보건·복지 서비스 강화를 위한 센터 설립 준비 과제와 혁신적인 공공 조달을 위한 예비 프로젝트 등을 통해 공공 기관의 연구 수행 능력을 제고함

사회적 현안 해결을 위한 미션 중심 연구 지원

- 에너지·교통, 기후·환경, 디지털 전환, 보건 혁신 등 국가적 시급성이 높은 테마를 중심으로 연구 및 행사 지원 프로그램을 운영함
- 특히 아동·청소년의 사회적 소외 방지, 고령 사회 대응 등 복잡한 사회 시스템의 문제를 해결하기 위한 혁신적인 솔루션 개발을 중점적으로 지원함

공공-민간 협업 및 혁신적인 조달 생태계 조성

- 공공 조달 시장의 막대한 구매력을 혁신의 동력으로 활용하기 위해 민간 기업 및 연구소와의 파트너십을 통한 공동 프로젝트를 장려함
- 개발된 혁신 솔루션이 단일 기관에 그치지 않고 다른 지자체나 공공 부문 전체로 확산·공유될 수 있도록 성과 확산 체계를 강화함

2026년 신규 지원 시스템 도입 및 운영

- 2026년부터 새로운 연구 지원 신청 시스템을 도입하고 평가 척도를 개선하여 연구의 실효성과 현장 적합성을 더욱 엄격히 심사함
- 상반기 중 공공 부문 혁신 프로젝트와 보건 분야 시범 사업(Pilot Health) 등 세부 프로그램별 공고를 순차적으로 게시할 예정임

※ 출처: <https://www.forskningsradet.no/nyheter/2026/utlysninger-offentlig-sektor/>

23. 노르웨이 인공지능 연구 컨소시엄(NORA), 글로벌 AI 영향력 및 거버넌스 전략 세미나 개최

- 노르웨이 인공지능 연구 컨소시엄(NORA)은 노르웨이 디지털화청(Digdir)과 공동으로 ‘글로벌 AI 임팩트 서밋’의 주요 성과를 공유하고, 신뢰와 협력에 기반한 노르웨이의 차세대 AI 국가 전략을 논의하기 위한 전문가 세미나를 개최함
 - 이번 세미나는 AI 기술이 전 세계 경제와 권력 구조를 재편하는 상황에서, 노르웨이가 가진 사회적 신뢰를 경쟁력으로 삼아 민주적 책임성과 지속 가능성을 확보하는 방안을 모색함
- 주요 내용

AI 기술 주권 확보 및 민주적 거버넌스 강화

- AI 기술이 자원 통제와 경제적 가치를 재편하는 강력한 수단이 됨에 따라, 민간 기업 주도의 개발 환경 속에서 공공의 감시와 민주적 책임성을 유지하는 것이 핵심 과제로 제시됨
- 노르웨이 정부는 AI 도입 속도를 높이는 동시에 국가 안보와 전략적 통제권을 보장하는 ‘디지털 주권’ 확립을 추진하며, 이를 지원하기 위한 명확한 규제 프레임워크를 마련 중임

사회적 신뢰를 바탕으로 한 AI 도입 및 데이터 활용

- 노르웨이의 강점인 높은 공공 신뢰도와 고품질 공공 데이터, 성숙한 디지털 시민 의식을 활용하여 공공 부문의 AI 도입을 가속화할 수 있는 기반을 확인함
- 다만, 데이터 거버넌스의 격차를 해소하고 AI 개발 과정에서의 다양성을 확보하여 ‘신뢰할 수 있는 AI’가 실질적인 사회적 가치를 창출할 수 있도록 고도화된 지침과 규제 샌드박스 운영할 계획

지속 가능성 중심의 AI 연구 및 국제 협력 확대

- 대규모 AI 시스템 운영에 따른 환경적 비용을 고려하여, 경제 성장과 자원 소비를 분리할 수 있는 지속 가능한 AI 모델 개발에 노르웨이가 주도적인 역할을 수행할 것을 제안함
- 소규모 국가로서 글로벌 영향력을 확보하기 위해 인도, 캐나다 등 주요국과의 국제 파트너십을 강화하고, AI·양자 기술·북극 연구 등 핵심 분야에서 구체적인 공동 연구를 추진함

연구-정책-산업을 잇는 전략적 혁신 생태계 구축

- 단순한 기술 홍보를 넘어 에너지 인프라와 같은 복합적인 시스템에 AI를 실제 적용하고 그 영향을 측정하는 성과 중심의 연구 지원 체계로 전환함
- AI 모델 학습에 사용되는 데이터에 대한 조세 제도 검토 등 선제적인 정책 제안을 통해 연구 전문 지식이 국가 정책 결정에 긴밀히 반영되는 선순환 생태계를 조성함

※ 출처:

<https://www.nora.ai/news/2026/norway-looks-to-collaboration-trust-and-sustainabi.html>

24. 노르웨이-캐나다, 양자 기술 및 북극 연구 등 핵심 전략 분야 공동 성명 발표

- 노르웨이 교육연구부(Ministry of Education and Research)와 캐나다 혁신과학경제개발부(ISED)는 양국의 연구 협력을 강화하고 공통의 글로벌 과제 해결을 위한 '연구 및 혁신 협력에 관한 공동 성명'을 발표함
 - 이번 성명은 양국이 보유한 세계적 수준의 과학 기술 역량을 결합하여 경제적 번영을 도모하고, 기후 변화 및 안보 위기에 대응하는 전략적 파트너십을 공고히 하는 것을 목적으로 함
- 주요 내용

1. 양자 기술 및 핵심 신흥 기술 협력 가속화

- 양국은 미래 산업의 게임 체인저인 양자 기술(컴퓨팅, 센싱, 통신) 분야에서 연구 인력 교류와 공동 프로젝트를 확대하여 기술 주권을 확보하기로 합의함
- 인공지능(AI), 바이오 기술 등 신흥 기술이 사회에 미치는 긍정적 영향을 극대화하기 위해 윤리적 가이드라인을 공유하고 기술 표준화 논의에 긴밀히 협력함

2. 북극 및 해양 연구를 통한 기후 위기 대응

- 북극권 인접 국가로서 기후 변화에 가장 민감한 북극 지역의 환경 변화를 모니터링하고, 지속 가능한 해양 경제 발전을 위한 공동 조사를 수행함
- 극지방의 생태계 보호와 자원 관리 효율성을 높이기 위해 해양 과학 데이터 공유 시스템을 구축하고, 탄소 중립 달성을 위한 녹색 에너지 전환 기술 연구를 병행함

3. 연구의 안전성 및 무결성 보호 강화

- 글로벌 연구 협력 과정에서 발생할 수 있는 기술 유출 및 지식재산권 침해를 방지하기 위해 '연구 보안'에 관한 정보 공유와 방어 체계를 공동으로 구축함
- 개방형 과학의 가치를 존중하면서도, 국가 안보와 직결된 핵심 연구 데이터의 무결성을 유지하기 위한 상호 신뢰 기반의 협업 표준을 마련함

4. 인적 자원 교류 및 글로벌 인재 양성 지원

- 양국의 대학 및 연구기관 간 학생·연구자 교류 프로그램을 활성화하여 차세대 과학 인재들이 양국의 첨단 연구 인프라를 상호 활용할 수 있도록 지원함
- 특히 신진 연구자들의 혁신적인 아이디어가 실제 창업과 상용화로 이어질 수 있도록 스타트업 생태계 간의 네트워크 연결과 멘토링 지원을 강화함

※ 출처:

https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2026/03/canada-norway-joint-statement-on-research-cooperation.html?utm_source=chatgpt.com

25. SINTEF 연구진, 눈과 토양 아래를 탐사하는 차세대 레이더 드론 기술 개발

- SINTEF 연구진은 지표 투과 레이더(GPR) 센서를 드론에 통합하는 ‘D-GPR’ 프로젝트를 통해, 눈과 토양 아래의 숨겨진 구조를 정밀하게 탐사하고 시각화하는 차세대 모니터링 기술을 개발함
 - 이번 기술은 기존 지면 밀착형 레이더 장비의 한계를 극복하고, 고난도 지형에서도 빠르고 안전하게 고해상도 하부 데이터를 수집하는 것을 목적으로 함
- 프로젝트 ‘D-GPR’의 핵심 기술 및 메커니즘: 드론에 탑재된 초경량 고정밀 GPR 센서가 전자기파를 발사하여 눈, 얼음, 토양 등 지표면 아래의 층상 구조와 매립물을 비파괴 방식으로 탐지함
 - 비행 중인 드론에서 수집된 레이더 신호를 실시간으로 처리하여, 땅을 파지 않고도 지하 파이프라인의 위치나 적설층의 내부 밀도 변화를 정확히 식별함
- 산악 지형의 빙하 균열 탐지나 붕괴 위험이 있는 급경사면 모니터링 등 사람이 직접 진입하기 어려운 험지에서 안전한 원격 조사가 가능함
 - 특히 눈사태 징후 분석이나 도로 하부의 공동 조기 포착을 통해 인명 피해와 인프라 파손을 사전에 방지하는 데 기여함
- 드론의 RTK-GPS 위치 데이터와 레이더 영상을 결합하여 지표면 하부의 3차원 디지털 지도를 제작함으로써 정밀한 지형 분석 모델을 제공함
 - 연구진은 AI 알고리즘을 활용해 수집된 방대한 데이터를 자동 분석하고, 이물질이나 구조적 결함을 신속하게 분류하는 소프트웨어 솔루션을 병행 개발함
- 연구진은 본 기술의 소형화와 전력 효율성을 개선하여 일반 상업용 드론 플랫폼에서도 안정적으로 구동될 수 있도록 기술 고도화를 추진 중임
 - 에너지 인프라 관리, 토목 공학, 수색 및 구조(SAR) 등 다양한 산업 분야에서 즉각적으로 도입 가능한 표준화된 탐사 솔루션 공급을 목표로 함

※ 출처:

<https://www.sintef.no/en/latest-news/2026/this-drone-reveals-what-lies-beneath-snow-and-soil/>

26. SINTEF, 세계 최고 수준의 첨단 배터리 연구실 ‘나노랩(NanoLab)’ 구축

- SINTEF는 노르웨이 과학기술대학교(NTNU)와 공동으로 차세대 배터리 및 에너지 저장

기술의 혁신을 주도할 세계에서 가장 진보된 나노기술 연구 시설 중 하나인 '나노랩 (NanoLab)'을 공개함

- 본 연구 시설은 나노미터(nm) 단위의 초정밀 공정이 가능한 클린룸과 첨단 분석 장비를 갖추고 있으며, 유럽의 에너지 전환과 배터리 자립도 향상을 위한 핵심 거점으로 기능할 예정임
- 세계적 수준의 초정밀 연구 인프라 및 환경 조성을 위해 먼지 입자와 진동이 철저히 차단된 대규모 클린룸을 기반으로, 원자 수준에서 물질을 조작하고 분석할 수 있는 최첨단 투과전자현미경(TEM) 및 박막 증착 장비를 도입함
 - 이를 통해 기존 배터리의 성능 한계를 극복할 수 있는 신소재 연구와 초소형 에너지 저장 소자 개발을 위한 최적의 실험 환경을 제공함
- 화재 위험이 없고 에너지 밀도가 높은 전고체 배터리의 상용화를 위해 전해질 및 계면 특성을 나노 수준에서 제어하는 원천 기술 연구에 주력함
 - 리튬을 대체할 수 있는 나트륨 기반 소재나 실리콘 음극재 등 고효율·친환경 소재 개발을 통해 배터리의 수명과 충전 속도를 획기적으로 개선하는 프로젝트를 수행함
- 산·학·연 협력 생태계 및 유럽 배터리 동맹 강화: 노르웨이 국내 기업뿐만 아니라 유럽 내 주요 자동차 제조사 및 에너지 기업들이 시제품을 테스트하고 공동 연구를 진행할 수 있는 개방형 혁신 플랫폼 역할을 수행함
 - 유럽 연합의 'Battery 2030+' 등 국제 공동 연구 이니셔티브와 연계하여 유럽의 배터리 가치 사슬 전반의 기술 경쟁력을 강화하고 인재를 양성함
- 친환경 공정 및 제조 기술의 최적화: 소재 개발 단계를 넘어 실제 제조 공정에서의 에너지 소비를 줄이고 유독 물질 사용을 최소화하는 '그린 제조' 기술을 연구함
 - AI와 머신러닝을 활용하여 수만 가지의 소재 조합을 가상으로 시뮬레이션함으로써, 신소재 발견부터 상용화까지 걸리는 시간을 기존 대비 대폭 단축함

※ 출처:

<https://www.sintef.no/en/latest-news/2026/about-to-emerge-one-of-the-worlds-most-advanced-laboratories/>

핀란드

27. 핀란드-캐나다, 북극 해양 산업 및 기술 협력 확대...양해각서(MoU) 체결

- 핀란드와 캐나다는 2026년 4월 14일 오타와에서 북극 해양 산업 및 기술 협력 강화를 위한 양해각서(MoU)를 체결하고, 양국 간 전략적 협력 기반을 확대하기로 합의함
 - 양국은 북극 지역의 전략적 중요성에 대한 공통 인식을 바탕으로 해양 산업 역량 강화, 산업 파트너십 확대, 북극 환경 대응 기술 개발을 주요 협력 분야로 설정
 - 이번 협력은 특히 쇄빙선(icebreaker) 개발과 해양·위성·통신 기술 분야에서의 실질적 협력을 포함하며, 관련 산업 및 기술 생태계 전반의 공동 발전을 목표로 함
 - 또한 핀란드-캐나다-미국 간 기존 ICE Pact 협력과 연계하여 북극 및 극지용 쇄빙선 기술 개발 협력을 더욱 심화하는 방향으로 추진됨
- 이와 함께 양국은 주권기술(sovereign technology) 및 인공지능(AI) 분야에서도 협력을 확대하기로 하였으며, 산업·디지털 기술을 연계한 협력 구조를 구축할 계획임
- 이를 통해 북극 대응 기술뿐 아니라 첨단 산업 분야까지 포괄하는 전략적 파트너십을 강화하고, 향후 관련 산업 경쟁력 제고에도 기여할 것으로 기대됨

※ 출처:

<https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410877/finland-and-canada-to-deepen-their-cooperation-in-arctic-maritime-industry-and-technology>

28. 유럽 슈퍼컴퓨팅 접근체계 통합...EuroHPC, '단일 플랫폼' 도입

- 유럽연합(EU)의 초고성능컴퓨팅 공동사업(EuroHPC JU)은 슈퍼컴퓨터 접근을 통합하는 'EuroHPC Federation Platform(EFP)'을 공식 출시하고, 연구자·기업·공공부문의 활용 편의성을 대폭 개선함
 - EFP는 EuroHPC 슈퍼컴퓨팅 자원에 대한 접근을 단일 인터페이스로 제공하는 통합 플랫폼으로, 유럽 차원의 계산 인프라 활용 방식을 근본적으로 전환하는 계기로 평가됨
- EFP는 통합 인증체계(AAI) 기반의 단일 인터페이스를 통해 여러 슈퍼컴퓨팅 시스템을 접근을 일원화함
 - 기존에는 각 센터별로 상이한 인증, 자원 할당, 소프트웨어 환경이 존재해 이용과 협업에

제약이 있었으나, 이를 하나의 플랫폼으로 통합하여 접근성과 사용자 편의성을 크게 개선하고 특히 시스템 간 이질성을 줄이고 협업 효율성을 높이는 방향으로 설계됨

- 플랫폼은 '원스톱 서비스' 형태로 운영되며 연구 및 산업 활용 확대를 지원하고, 자원 할당, 데이터 전송, 소프트웨어 접근 등을 간소화함으로써 전반적인 사용자 경험을 개선함
 - 특히 통합 소프트웨어 카탈로그를 통해 시스템 간 이질성을 줄이고, 중소기업을 포함한 다양한 사용자층의 진입장벽을 낮추는 한편 유럽 내 협업 기반을 강화하는 효과가 기대됨
 - 또한 플랫폼은 비용 효율성과 에너지 측면을 동시에 고려한 지속가능한 운영 구조를 지향하며, 중복 기능을 최소화해 운영 효율성을 높이고 사용자에게 에너지 효율성 관련 정보 제공을 확대하고 있음
 - 이는 단순한 접근성 개선을 넘어 유럽 차원의 통합 슈퍼컴퓨팅 생태계 구축을 위한 기반으로 평가됨
- 향후에는 AI 및 양자컴퓨팅 인프라와의 연계를 통해 기술 통합 범위가 더욱 확대될 전망이며, EuroHPC AI Factory 및 양자컴퓨터 시스템과의 결합을 통해 차세대 통합 계산 인프라로 발전할 것으로 예상됨

※ 출처:

<https://csc.fi/uutinen/eurohpcn-yhteinen-alusta-sujuvoittaa-paasya-euroopan-supertietokoneisiin/>

29. VTT, 유럽 최고 수준 드론 테스트베드 구축...핀란드 미래 항공·방위 산업 기반 강화

- 핀란드 VTT가 구축한 드론 테스트베드는 다양한 지형과 기후 조건을 갖춘 유럽 최고 수준의 시험 환경으로 평가되며, 드론 산업 성장의 핵심 인프라로 부상하고 있음
 - 약 3,500km² 규모의 시험구역과 150km 장거리 비가시권(BVLOS) 비행이 가능한 테스트 회랑을 기반으로 실제 운영 환경에 가까운 검증이 가능하며, 대규모 실증 테스트 수행이 가능한 것이 특징임
- 해당 테스트베드는 드론 및 드론 군집, 자율시스템(UxV)의 성능 검증과 기술 상용화를 동시에 지원하는 복합 테스트 환경으로, 공중·지상·해상 통합 운용 시스템 시험까지 가능
 - 이를 통해 물류, 재난대응, 감시, 산업 활용 등 다양한 분야로 적용이 확대되고 있으며, 기업들은 VTT와의 협력을 통해 기술 개발부터 실증, 사업화까지 이어지는 전주기 활용이 가능
- 특히 북유럽 특유의 혹한과 결빙 등 극한 환경에서도 시험이 가능해 기술 신뢰성 확보 측면에서 차별화된 경쟁력을 보유하고 있으며, 배터리 성능과 전자장비 안정성 등 실제 운용

조건에서의 한계를 검증할 수 있다는 점이 주요 강점으로 작용함

- 이러한 테스트 인프라는 민간뿐 아니라 방위 및 이중용도 기술 개발에도 활용되며 전략적 중요성이 확대되고 있으며, 다수 드론 동시 운용(군집), 장거리 비행, 고고도 시스템 등 차세대 항공기술 시험 기반을 제공함
- 향후 레이더 등 추가 인프라 투자와 함께 시험 범위를 확대해 유럽 내 핵심 테스트 허브로 발전할 계획이며, 핀란드는 이를 통해 드론 및 자율시스템 분야에서 기술 경쟁력과 산업 생태계 주도권 확보를 추진 중임

※ 출처:

<https://www.vtresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/suomeen-syntynyt-yksi-euroopan-monipuolisimmista-droonien-testausalueista>

30. LUMI AI Factory, ‘데이터-연산 통합’ DaaS 도입…AI 연구·산업 혁신 가속

- 핀란드 LUMI AI Factory는 데이터와 연산을 하나의 환경에서 통합적으로 활용할 수 있는 ‘Dataset-as-a-Service(DaaS)’ 모델을 도입하며, AI 및 데이터 집약적 연구 환경의 효율성을 크게 높이고 있음
 - 기존에는 대규모 데이터를 저장소와 계산 환경 간 반복 이동해야 했기 때문에 시간과 비용 부담이 컸으나, DaaS는 데이터와 연산 인프라를 물리적으로 가깝게 배치함으로써 이러한 비효율을 근본적으로 개선함
 - 특히 데이터의 위치, 접근 권한, 메타데이터를 통합 관리하는 구조로 설계되어 단순 저장소와 차별화하여 연구자와 기업은 데이터 카탈로그를 통해 필요한 데이터를 탐색하고, 별도 이동 없이 LUMI 슈퍼컴퓨팅 환경에서 즉시 활용 가능함
 - 이는 대규모 데이터셋이 요구되는 AI 모델 학습 과정에서 처리 속도와 반복 실험 효율성을 높이는 핵심 요소로 작용함
- 이러한 구조는 데이터 생산자와 활용자 모두에게 이점을 제공하며, 생산자는 표준화된 방식으로 데이터를 공개해 활용도를 높일 수 있고, 이용자는 복잡한 준비 과정 없이 분석과 개발을 수행할 수 있음
 - 결과적으로 연구개발 전반의 속도를 높이고 데이터 기반 혁신을 촉진하는 기반으로 작용
- LUMI의 DaaS는 데이터 저장 중심 인프라에서 ‘활용 중심’으로 전환된 모델이라는 점에서도 의미가 있으며, 분산된 데이터 자원을 하나의 환경으로 통합함으로써 AI, HPC, 데이터 인프라가 결합된 차세대 연구 생태계를 구축함

※ 출처:

<https://csc.fi/uutinen/datasetit-palveluna-lumi-tekoalytehtaasta-data-lahella-laskentaa/>

31. VTT 스피노프 Proteins.1, 초고감도 단백질 진단기술 개발...질병 '초기 이전' 탐지 시대 개막

- 핀란드 VTT에서 출발한 딥테크 스타트업 Proteins.1은 질병을 임상 증상 이전 단계에서 탐지할 수 있는 초고감도 단백질 진단 기술을 개발하며 차세대 의료 진단 패러다임 전환을 추진하고 있음
 - 해당 기술은 혈액 내 극미량 단백질 신호를 단일 분자 수준에서 검출할 수 있도록 설계되어, 기존 진단 방식으로는 포착하기 어려운 초기 생체 신호를 탐지할 수 있다는 점에서 주목됨
 - Proteins.1은 이를 극복하기 위해 물리 기반 신호 증폭 방식을 적용하여 단백질 신호를 반복적으로 읽고 강화하는 기술을 개발했으며, 기존 대비 최대 1,000배 수준의 높은 민감도를 구현
- 특히 해당 기술은 효소 반응이 아닌 자기-광학 기반의 안정적인 메커니즘을 활용해 노이즈를 줄이고 측정 신뢰도를 높였으며, 소량의 혈액으로 수백 개의 바이오마커를 동시에 분석할 수 있는 고효율 다중 분석(multiplexing)도 가능함
 - 이를 통해 암, 신경퇴행성 질환, 심혈관 질환 등 주요 질병을 훨씬 이른 단계에서 탐지할 수 있어 예방 중심 의료로의 전환 가능성을 제시함
- Proteins.1은 현재 종양학·신경과학·면역학 등 연구용 분야를 중심으로 기술 적용을 시작하고 있으며, 향후 임상 진단 시장으로 확장할 계획임
 - 미국과 핀란드에서 특허를 확보하고 추가 국제 특허를 추진 중이며, Lifeline Ventures와 Cloudberry VC 주도로 약 470만 유로 규모의 초기 투자를 유치해 상용화 기반을 마련
- 이번 사례는 공공 연구기관(VTT)의 기초 연구 성과가 스타트업 창업과 투자 유치로 이어지는 핀란드형 기술사업화 모델을 보여주는 대표 사례로 평가됨
 - 초고감도 단백질 진단이라는 신규 시장 창출과 함께 글로벌 약 1,000억 유로 규모의 진단 산업에서 경쟁력을 확보할 수 있는 잠재력을 갖춘 것으로 분석됨

※ 출처:

<https://www.vttresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/sairauksien-varhainen-havainnointi-proteins1-hyodyntaa-vtllla-kehitettya>

32. 핀란드, 위성·AI 기반 광물 탐사 기술 고도화…자원 확보 및 환경 관리 혁신 추진

- 핀란드는 EU Horizon Europe ‘MultiMiner’ 프로젝트를 통해 위성 원격탐사와 머신러닝을 결합한 광물 탐사 및 광산 환경 모니터링 기술을 개발하며 자원 확보 효율성을 높이고 있음
 - Copernicus 프로그램의 무료 위성 데이터를 활용해 비용 부담을 낮추고 광범위한 지역을 시공간적으로 분석할 수 있는 기반을 마련하였으며, 기존 현장 중심 탐사를 보완하고 탐사 대상 지역을 보다 정밀하게 선별하여 조사 효율성을 향상
 - 특히 머신러닝 기반 분석은 제한된 현장 데이터로도 의미 있는 결과를 도출할 수 있어 탐사 정확도와 의사결정 품질을 동시에 개선하는 역할을 수행함
- 또한 hyperspectral, SAR 등 다양한 위성 및 드론 데이터를 통합 활용하여 광물 분포와 지질 특성 분석을 고도화하고, 광물 탐사 전 과정의 디지털화와 자동화를 촉진
 - 이러한 기술은 광산 운영 과정의 환경 모니터링에도 확장 적용되며, 토양 수분, 폐기물 저장시설 안정성, 분진 및 수질 변화 등을 통합적으로 분석해 위험 요소를 조기에 탐지
 - 특히 한랭 지역에서 발생하는 데이터 공백 문제를 보완하여 연중 지속적인 모니터링이 가능해지는 점에서 활용 가치가 높음
- 이는 탐사 효율성과 환경 안전성을 동시에 확보하는 ‘스마트 광산’ 체계로의 전환을 의미하며, 향후 핵심광물 확보 경쟁이 심화되는 가운데 핀란드의 데이터 기반 자원 탐사 역량은 유럽 공급망 경쟁력 강화에 기여할 것으로 전망됨

※ 출처:

<https://www.gtk.fi/ajankohtaista/kaukokartoitus-ja-koneoppiminen-avaavat-uusia-lahestymistapoja-malminetsintaan-ja-kaivosymparistojen-seurantaan/>

33. 핀란드 LUT-Virnex, AI 연구센터 설립…산학협력 기반 산업 적용 가속

- 핀란드 LUT대학교와 기술기업 Virnex Group은 라티(Lahti)에 AI 연구센터(AIRC)를 설립하고 기업의 AI 활용을 실질적인 비즈니스 성과로 연결하기 위한 협력을 본격화함
 - 현재 AI 프로젝트의 약 80%가 파일럿 단계에 머무르는 문제를 해결하고 연구 성과의 산업 적용을 핵심 목표로 설정
- AIRC는 대학의 연구역량과 기업의 실무 경험을 결합한 플랫폼형 협력 모델로 운영되며,

AI 기술의 '파일럿 → 상용화' 전환을 촉진하는 데 중점을 둠

- AIRC는 설계·개발·테스트·보안 등 다양한 분야에 적용 가능한 AI 에이전트 개발을 추진하고 기업 참여 확대를 통해 생태계 구축을 목표로 함
 - 특히 기업과 연구기관 간 단절을 해소하고 공동 프로젝트를 확대함으로써 기술 개발 리스크를 낮추고 혁신 속도를 높이는 구조를 마련
 - Business Finland 및 EU 프로그램 등 외부 연구개발 자금을 적극 활용하여 대규모 프로젝트 추진 기반을 확보함
- 해당 센터는 향후 국제 협력 확대를 통해 유럽 중심 AI 기술 자립과 산업 경쟁력 강화를 지원하는 거점으로 발전할 전망이며, 다양한 산업 분야 기업의 참여를 유도하여 AI 적용 범위를 확대하고 글로벌 시장을 겨냥한 확장형 AI 혁신 허브로 성장할 것으로 기대됨

※ 출처:

<https://www.lut.fi/fi/uutiset/lahtelainen-virmex-group-ja-lut-yliopisto-kaynnistavat-kansainvalisiin-ai-hankkeisiin>

34. 핀란드, EU 양자파일럿 프로젝트 참여…반도체 기반 양자칩 개발 추진

- 핀란드 위베스쿨레대학교(Jyväskylä University)는 EU가 지원하는 양자파일럿 프로젝트 'SPINS'에 참여하여, 총 5,000만 유로 규모의 사업을 통해 반도체 기반 스핀 큐비트 (spin qubit) 기술을 활용한 차세대 양자칩 개발을 추진중임
- SPINS는 EU Chips Act 기반으로 추진되는 6대 양자파일럿 라인 중 하나로, 연구성과를 산업 생산 단계로 연결하는 '파일럿 라인' 구축에 초점을 둠
 - 이 프로젝트는 벨기에 IMEC이 총괄하고 유럽 내 25개 연구기관·기업·대학이 참여하는 대형 컨소시엄 형태로 운영
 - 기존 반도체 공정과 호환 가능한 양자칩 제조를 목표로 하여, 대규모 큐비트(수억 개 수준) 구현을 위한 기술 기반 마련을 추진함. 이는 양자컴퓨팅의 상용화 및 산업 적용을 앞당기는 핵심 단계로 평가됨
- 핀란드는 VTT, SemiQon 등과 함께 참여하며, 실리콘 기반 양자기술 및 정밀 측정 분야의 강점을 바탕으로 역할을 수행하고, Business Finland의 공동 재정 지원을 통해 국가 양자기술 전략과 연계 추진함
- 해당 프로젝트는 향후 의약, 소재, 보안 등 다양한 산업 분야에 활용 가능한 양자기술 생태계 구축의 기반이 될 것으로 전망되며, 연구-산업 간 격차 해소와 유럽 중심의 양자기

술 자립 확보 전략의 일환으로 평가됨

※ 출처:

<https://www.jyu.fi/fi/uutinen/jyvaskylan-yliopisto-mukana-eun-tukemassa-eurooppalaisessa-kvanttipilottihankkeessa>

35. 핀란드, 공급망 안보 강화 법안 시행...국가 비상대응 체계 고도화

- 핀란드는 ‘국가 공급망 안보법(Security of Supply Act)’을 새롭게 시행하고, 국가 비상 공급위원회(National Emergency Supply Council)를 공식 출범시키며 에너지, 식량, 데이터, 산업 원자재 등 핵심 자원의 안정적 확보를 위한 국가 차원의 대응 체계를 강화함
 - 해당 법안은 지정학적 리스크 확대(전쟁, 에너지 위기 등)에 대응하여 공급망 회복력(resilience) 확보를 핵심 목표로 설정하고, 위기 상황에서도 필수 산업과 인프라의 지속 운영을 보장하는 법적·제도적 기반을 마련함
 - 또한 정부, 산업계, 공공기관 간 협력 구조를 제도화하여 평시 대비와 위기 대응 역량을 동시에 강화하고, 전략 물자 비축, 공급망 모니터링, 긴급 대응 프로세스를 민관 협력 기반으로 통합 운영함
- 이번 조치는 에너지 전환, 디지털 인프라 확대, 첨단산업 육성과 맞물려 국가 경쟁력의 핵심 요소로서 공급망 안정성의 중요성을 반영한 정책으로 평가되며, 향후 EU의 전략적 자율성 확보 정책과도 연계되어 북유럽 지역 공급망 안정성 강화에 기여할 것으로 전망됨

※ 출처:

<https://tem.fi/en/-/new-security-of-supply-act-enters-into-force-national-emergency-supply-council-appointed>

36. 핀란드, SMR(소형모듈원전) 환경영향평가 착수...지역 난방용 원전 도입 검토 본격화

- 핀란드 Kuopion Energia는 지역 난방용 소형모듈원전(SMR) 건설 계획에 대한 환경영향평가(EIA) 절차를 개시하며 사업 추진을 공식화함
 - 최대 150MW 규모의 SMR을 최대 4기까지 구축하는 방안을 검토하며, 에너지 생산의 탈탄소화와 안정성 확보를 목표로 설정
- 이번 EIA는 2개 입지(헤포마키, 소르사살로) 건설안과 ‘미추진’ 시나리오를 포함해 기술·환

경·사회적 영향을 종합적으로 평가하며, 지역난방 공급을 위한 열 수송 인프라(배관, 도로, 송전 등) 구축과 호수 하부 배관 설치 등 다양한 기술적 옵션을 함께 검토

- 또한 원전 운영 과정에서 발생하는 저준위·중준위 폐기물과 사용후핵연료의 처리 및 임시 저장까지 포함하여 전주기 영향 평가를 수행하며, 초기 기획 단계부터 안전성과 환경 리스크를 통합적으로 고려하는 접근이라는 점에서 의미가 있음
 - 4월 15일부터 6월 15일까지 공공 의견 수렴이 진행되며, 주민 대상 설명회와 국제 협약 (Espoo 협약)에 따른 초국경 협의도 병행하여 사회적 수용성과 정책 투명성 확보 추진
- 해당 프로젝트는 전력 생산을 넘어 ‘지역 난방용 원전’이라는 북유럽 특화 모델을 검증하는 사례로, 향후 SMR 상용화와 에너지 전환 전략의 중요한 분기점이 될 것으로 전망됨

※ 출처:

<https://tem.fi/en/-/consultation-begins-on-eia-report-of-kuopion-energia-s-smr-project>

37. 핀란드, 국가 전략 연구 클러스터 ‘Flagship 프로그램’ 확대…대형 연구 컨소시엄 경쟁 본격화

- 핀란드 연구위원회(RCF)는 제5차 ‘Flagship 프로그램’ 공모를 마감한 결과, 총 36개의 연구 컨소시엄이 지원하며 국가 핵심 연구 클러스터 경쟁이 본격화됨. 신규 Flagship에는 초기 4년간 약 6,000만 유로의 대규모 연구비가 배정될 예정임
- Flagship 프로그램은 세계적 수준의 연구 역량을 기반으로 경제·사회적 파급효과를 창출하는 것을 목표로 하는 국가 전략 연구 플랫폼으로, 대학·연구기관 간 협력을 기반으로 한 ‘대형 융합 연구 클러스터’ 구축이 핵심임
 - 선정된 Flagship은 다수의 연구 프로젝트를 동시에 수행하며, 산업계 및 사회와의 긴밀한 협력을 통해 기술 상용화와 혁신 확산을 추진. 이는 단순 연구 지원을 넘어 장기적인 연구 생태계 확장과 산업 연계를 요구하는 구조를 가짐
 - 특히 참여 기관의 재정적·전략적 커밋먼트와 유연한 운영 역량이 주요 평가 요소로 작용하며, 연구 성과뿐 아니라 실제 영향력(impact) 창출 능력이 핵심 선정 기준으로 강조됨
 - 최종 선정 결과는 2026년 11월 발표 예정으로, 향후 핀란드의 핵심 기술 분야 및 연구 투자 방향을 결정짓는 중요한 분기점이 될 전망이다
- 프로그램은 국가 차원의 전략 기술 육성과 글로벌 연구 경쟁력 확보를 위한 핵심 정책 수단으로 평가됨

※ 출처:

<https://www.aka.fi/en/about-the-rcf/whats-new/press-releases/2026/36-applications-submitted-to-fifth-finnish-flagship-call/>

38. 핀란드, 2026년 하반기 국가 R&D 투자 일정 공개...복지·기초연구·전략연구 전방위 지원

- 핀란드 연구위원회(RCF)는 2026년 가을 시행 예정인 주요 연구지원 프로그램 일정을 사전 공개하며, 연구기관 및 기업의 준비를 유도함
 - 이는 고품질 연구, 연구자 경력 개발, 사회적 영향 기반 R&D 확대를 동시에 추진하는 국가 연구투자 전략의 일환으로 평가됨

○ 핵심내용

- 총괄 방향: 고급 연구 + 산업·사회 영향 + 연구생태계 강화
- 주요 일정: 2026년 10~11월 대규모 공모 집중 시행
- 주요 분야: 복지서비스, 기초연구, 스포츠과학, 전략연구 프로그램
- 재원 집행: 2027년 5~6월 최종 선정 및 지원 개시

- 복지서비스(Wellbeing services counties) 분야에서는 지역 기반 R&D 협력 강화 프로그램이 2차로 추진되며, 보건·복지 시스템 혁신과 직결되어 인구 고령화 및 서비스 수요 증가에 대응하는 정책적 연구 투자로 해석됨
- Academy Project 및 Research Fellowship 등 기초연구 지원도 기존 규모를 유지하면서 제도 개편을 병행형, 연구 경쟁력 확보와 함께 연구비 배분 구조 개선을 동시에 추진하는 특징을 보임
- 전략연구 프로그램(SRC)은 정부 정책 방향과 연계된 국가 아젠다 기반 대형 프로젝트로 운영될 예정이며, 정책-연구 연계를 강화하는 '미션형 연구 투자' 성격이 강조됨
- 한편 2027년부터는 정부 통합 연구비 관리 시스템 도입 예정으로, 공모 일정과 운영 방식에도 구조적 변화가 예상되며, 연구비 신청·평가·관리 전 과정의 디지털 통합을 통해 행정 효율성과 투명성 제고가 기대됨
- 이번 일정 공개는 연구기관과 산업계의 사전 준비를 지원하는 동시에, 핀란드가 장기적 R&D 투자 전략을 체계적으로 추진하고 있음을 보여주는 사례로 평가되며, 향후 국가 핵심 기술 및 정책 분야의 연구 방향을 가늠할 수 있는 중요한 신호로 해석됨

※ 출처:

<https://www.aka.fi/en/about-the-rcf/whats-new/press-releases/2026/advance-information-on-rcf-call-schedules-for-autumn-2026/>

39. 핀란드 VTT LaunchPad, 글로벌 딥테크 행사 참여...연구기반 스타트업 투자 유치 확대

- 핀란드 VTT LaunchPad는 2026년 6월 네덜란드에서 개최되는 글로벌 딥테크 행사 'Hello Tomorrow'에 참여하여, 연구 기반 스타트업의 글로벌 진출과 투자 유치를 본격 추진할 예정임
 - VTT, Business Finland, Aalto대, 헬싱키대 등 주요 기관이 공동으로 참여하는 국가 차원의 스타트업 대표단으로 구성됨
 - 이번 참여는 핀란드 스타트업 생태계가 '초기 단계'를 넘어 '성장·확장 단계'로 전환되고 있음을 보여주는 사례이며, 특히 VTT 기반 스타트업은 전체 핀란드 스타트업 투자금의 약 10%를 차지할 정도로 높은 기술·투자 경쟁력을 보유함
 - 행사 기간 동안 투자자 대상 피칭, 네트워킹, 기술 전시 등을 통해 에너지, AI, 양자컴퓨팅 등 다양한 딥테크 분야 기업이 참여할 예정이며, 공조 효율 기술(HYGRON), 초분광 센싱(HylasVision), 합성데이터 AI(Synadel), 양자·AI 하드웨어(S-transistors) 등 핵심 기술 스타트업 포함됨
- 해당 프로그램은 VTT 연구성과(IPR)를 기반으로 한 기술사업화 모델을 글로벌 시장과 연결하는 역할 수행하여 초기 단계 스타트업의 시드 투자 유치와 산업 협력 확대를 동시에 추진하는 구조임
 - 이는 핀란드가 연구기관 중심의 딥테크 창업 생태계를 강화하고, 유럽 및 글로벌 시장에서 기술 기반 스타트업 경쟁력을 확대하려는 전략적 움직임으로 평가되며, 향후 연구·창업-투자 간 연계 강화 모델로 지속 확대될 전망이다

※ 출처:

<https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/meet-vtt-launchpad-hello-tomorrow-2026>

40. Business Finland, 고위험·혁신 연구에 최대 1,000만 유로 지원 프로그램 추진

- 핀란드 Business Finland는 미래 산업을 선도할 고위험·파괴적 연구(Radical research)

발굴을 위해 ‘Rise to Challenge’ 프로그램을 운영함

- 해당 프로그램은 기존 산업 로드맵과 무관한 새로운 연구 영역을 대상으로 하며, 시장 형성 이전 단계의 원천기술 확보를 목표로 함

○ 세부 내용

〈 Rise to Challenge 프로그램 〉

- 지원 대상: 공공 연구기관
- 지원 규모: 프로젝트당 최대 500만~1,000만 유로 (최대 5년)
- 총 예산: 1단계 3,000만 유로 + 2단계 2,000만 유로
- 핵심 특징: 기업 참여 없이 초기 단계 원천·고위험 연구 집중 지원
 - 본 프로그램은 최대 5년간 단계별 지원 구조로 운영되며, 1단계(최대 3년) 연구 성과 평가를 거쳐 2단계(최대 2년)로 연계되는 성과 기반 연속 지원 체계 적용
 - 초기 단계에서는 기업 참여를 요구하지 않고, 연구기관 중심으로 글로벌 수준 연구팀 구성, 해외 연구자 유치 및 국제 협력 네트워크 구축에 집중
 - 지원 대상 연구는 다학제 융합, 산업 간 확장 가능성, 미래 시장 창출 잠재력을 핵심 평가 기준으로 설정하며, 기존 ‘Leading Company(Veturi)’ 프로그램과 구분되는 완전 신규 원천연구 트랙으로 운영

- 이번 프로그램은 핀란드가 미래 성장산업 선점을 위한 원천기술 확보 전략을 강화하는 정책으로 평가되며, AI, 양자, 바이오, 신소재 등 차세대 기술 분야에서 글로벌 경쟁력 확보를 위한 장기 투자 성격이 강함

※ 출처:

<https://www.businessfinland.fi/en/services/funding/calls/2026/rise-to-challenge--funding-call-2026/>