

보도시점

2026. 9. 28.(월) 13:30

배포

2026. 9. 28.(월)

하수열로 지역난방, 하수처리장 에너지 자립 기반 다진다

- 기후부·세종시·한국지역난방공사, 9월 28일 하수처리장 에너지 활용 업무협약

기후에너지환경부(장관 김성환)는 세종특별자치시(시장 조상호) 및 한국지역난방공사(사장 하동근)와 9월 28일 오후 세종시청(세종 보람동 소재)에서 ‘바이오가스·하수열 활용을 통한 하수처리시설 에너지 자립 기반 조성을 위한 업무협약’을 체결한다고 밝혔다.

하수처리시설은 하수의 적정 처리를 위해 24시간 가동되는 에너지 다소비 시설이다. 이번 업무협약은 세종시 하수처리시설인 세종수질복원센터에이(A)에서 그간 충분히 활용되지 못한 하수열, 바이오가스 등 미활용 에너지의 활용을 활성화하기 위해 마련되었다.

세종수질복원센터에이의 지난해 하루 평균 방류수량 약 5만 9천톤을 전량 활용 시 연간 약 10만 5천 기가칼로리(Gcal)의 열을 회수할 수 있으며, 이는 약 1만 7천 세대의 연간 열 공급량*에 해당한다.

* 「2025 집단에너지사업 편람」(’24년 실적자료, 한국에너지공단)의 주택용 열 판매량(11,763,501Gcal) 및 연말 공급 세대수(1,880,832세대) 참고

이번 사업은 우선 바이오가스를 통해 전력을 생산하고 발전폐열과 하수열을 연계하여 시간당 1Gcal의 열을 지역난방에 공급할 예정이다. 세종시와 한국지역난방공사는 이를 통해 각각 연간 약 4억 5천만원과 약 2억원의 직·간접 편익을 예상하고 있다.

이번 사업의 성공적인 추진을 위해 세종시는 실증부지·바이오가스·하수 처리수 제공과 인허가 등 사업 추진에 필요한 행정지원에 협력하고, 한국 지역난방공사는 하수열 및 바이오가스 발전폐열의 지역난방 연계와 관련 설비 구축·기술지원에 협력한다.

두 기관은 필요한 경우 실무협약 체결 등을 통해 구체적인 사업 추진 사항을 협의할 예정이다. 협약에 따라 기후에너지환경부는 하수열 활용 확대를 위한 정책·제도적 지원에 협력한다.

이에 앞서 기후에너지환경부는 지난 7월 ‘하수도정비기본계획 수립지침’을 개정해 공공하수도관리청이 기본계획을 수립할 때 하루 처리용량 5,000m³/일 이상인 하수처리시설의 하수열 활용가능성을 의무적으로 검토하도록 했다.

에너지자립률* 목표를 설정할 때는 시설에서 생산한 에너지의 자체 이용량뿐만 아니라 지역난방 등 외부 공급량도 함께 반영하도록 했다.

* 에너지자립률 : 하수처리시설의 총에너지 사용량 대비 바이오가스·태양광·소수력 등 신재생에너지 생산량 합계 비율(「공공하수도 운영·관리 실태점검 업무처리지침」)

아울러 하수열을 재생에너지인 수열에너지의 범위에 포함하기 위한 ‘재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령’ 개정도 추진하고 있다.

금한승 기후에너지환경부 제1차관은 “하수열은 도심 가까이에서 얻을 수 있고 연중 수온도 비교적 일정해 탄소중립 이행에 중요한 열원”이라며, “하수처리시설의 에너지 자립 기반 구성에 하수열이 주요한 역할을 할 수 있도록 정책·제도적 지원을 이어가겠다”라고 밝혔다.

붙임 업무협약식 개요. 끝.

담당 부서	기후에너지환경부 생활하수과	책임자	과 장	한명실 (044-201-7020)
		담당자	사무관	오한준 (044-201-7021)

□ 행사개요

- (일시/장소) '26.9.28(월) 13:30 / 세종시청 5층 세종실
- (협약기관) 기후에너지환경부, 세종시, 한국지역난방공사
- (주요인사) 기후부 제1차관, 세종시장, 한국지역난방공사 사장

□ 기관별 협력내용

- (기후부) 하수열 활용 확대를 위한 정책·제도적 지원
- (세종시) 부지·바이오가스·하수처리수 제공 및 인허가 등 행정지원
- (공사) 하수열, 발전폐열의 지역난방 연계 및 관련 설비 구축·기술지원

□ 주요 일정안

시간	소요	내 용	비 고
13:30~13:35	5'	참석자 소개 및 협약 취지 안내	사회자 (세종시 하수도과장)
13:35~13:44	9'	인사말씀	기후부·세종시·한난 (각 3분 내)
13:44~13:49	5'	협약서 서명 및 교환	기후부·세종시·한난
13:49~13:54	5'	기념촬영	주요 인사
13:54	-	폐 회	
~14:30		현장시찰 (수질복원센터A 실증부지 시찰)	주요 인사