



제418회국회(정기회)
제8차 환경노동위원회

하수도법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈하수도정비기본계획에 관련 기술 고도화 등 포함〉

■ 김태선의원 대표발의(의안번호 제2202860호)

2024. 11.

환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 신항진

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 하수도정비기본계획에 관련 기술 고도화 등 포함	2

I. 제안경위

2024년 8월 14일 김태선의원이 대표발의한 하수도법 일부개정법률안은 2024년 8월 16일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수로 하여금 적절한 수질환경기준을 유지하고, 관할 구역의 침수를 예방하기 위하여 관할구역 안의 유역별로 하수도의 정비에 관한 20년 단위의 기본계획(이하 "하수도정비기본계획"이라 한다)을 수립하도록 함.

그런데, 현재 하수처리시설의 급속한 노후화와 경험에만 의존하는 하수처리시설 관리로 전기나 약품을 과다 사용하는 등 운영비 증가와 환경오염 우려가 지적됨.

이에 인공지능 기술 등을 활용한 하수처리시설의 고도화가 요구되고 있으므로 하수도정비기본계획에 해당 사항을 포함하도록 하고, 관련 기술을 평가하여 우수한 기술이나 시설에 대하여는 인센티브를 부여할 수 있도록 하여 하수처리시설 운영·관리의 효율화를 꾀하고자 함(안 제5조제3항).

Ⅲ. 검토의견

1. 하수도정비기본계획에 관련 기술 고도화 등 포함

개정안은 하수도정비기본계획에 공공하수처리시설 에너지 및 비용 절감 등 운영·관리 효율화를 위한 관련 기술의 고도화 및 평가·지원에 관한 사항을 포함하도록 하려는 것임(안 제5조제3항제11호의2 신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제5조(하수도정비기본계획의 수립권자 등) ①·② (생략)	제5조(하수도정비기본계획의 수립권자 등) ①·② (현행과 같음)
③ 하수도정비기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.	③ ----- -----.
1. ~ 11. (생략)	1. ~ 11. (현행과 같음)
<u><신설></u>	<u>11의2. 공공하수처리시설 에너지 및 비용 절감 등 운영·관리 효율화를 위한 관련 기술의 고도화 및 평가·지원에 관한 사항</u>
12. ~ 14. (생략)	12. ~ 14. (현행과 같음)

나. 검토의견

현행법 제5조(다음 개요 참조)는 지방자치단체의 장으로 하여금 관할 구역 안의 유역별로 하수도의 정비에 관한 20년 단위의 기본계획(이하 “하수도정비기본계획”이라 함)을 수립하도록 규정하고, 하수도 정비 기본방침 등 동 계획에 포함하여야 하는 사항을 나열하고 있음.

[하수도정비기본계획 개요]

법적 근거	「하수도법」 제5조 및 제6조
수립목적	사람의 건강을 보호하는 데 필요한 공중위생 및 생활환경의 개선과 「환경정책기본법」에서 정한 수질환경기준을 유지하고, 관할 구역의 침수를 예방하기 위함
수립주체	특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수
수립주기	• 승인을 얻은 후 5년마다 하수도정비기본계획의 타당성을 검토하여 필요한 경우 변경(하수도법 제6조제3항) • 하수도법 시행규칙 제2조(변경승인) 하수도정비기본계획의 변경 사유가 발생한 경우 수시 변경(하수도법 제6조제4항)
주요 내용	1. 하수도의 정비에 관한 기본방침 2. 유역하수도정비계획에 따른 세부시행방안에 관한 사항 3. 하수도에 따라 하수를 유출 또는 처리하는 구역에 관한 사항 4. 하수도의 기본적 시설의 배치·구조 및 능력에 관한 사항 5. 합류식하수관로와 분류식하수관로의 배치에 관한 사항 5의2. 하수의 원활한 유출을 통한 관할 구역의 침수 피해 위험도 예측분석 및 예방에 관한 사항 5의3. 강우 시 하수 측정 및 처리에 관한 사항 6. 하수도정비사업의 실시순위에 관한 사항 7. 배수구역에서 방류되는 오염물질의 저감계획 및 하수저류시설의 설치에 관한 사항 8. 하수를 공공하수처리시설에서 처리하는 과정에서 발생한 찌꺼기의 처리계획 및 처리시설의 설치에 관한 사항 8의2. 하수처리수의 재이용에 관한 사항 9. 분뇨의 처리계획 및 분뇨처리시설의 설치에 관한 사항 10. 하수와 분뇨의 연계처리에 관한 사항 11. 하수도 관련 사업의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달에 관한 사항 12. 개인하수처리시설의 설치 및 관리에 관한 사항 13. 제4조의3제3항에 따른 하수도정비대책의 수립에 관한 사항 14. 그 밖에 환경부장관이 하수도의 정비에 관하여 필요하다고 인정하여 고시하는 사항

자료: 환경부

개정안은 지방자치단체의 장이 하수도정비기본계획을 수립할 때 공공하수처리시설 에너지 및 비용 절감 등 운영·관리 효율화를 위한 관련 기술의 고도화와 관련된 사항과, 이에 대한 평가 및 지원의 내용을 포함하도록 하려는 것임.

2022년 하수도 통계에 따르면 전체 하수처리시설 중 10.5%¹⁾는 1999년 이전에 설치되어 25년 이상 경과한 노후 하수처리시설이라는 점에서,

① 노후 하수처리시설에 대한 효율적 운영이 시급하게 요구되고 있다는 점,
② 현행법에 따라 하수도정비기본계획에 포함되어야 하는 주요 내용에는 하수도의 정비·사업의 세부시행방안 등 정책적 요소와 사업 시행에 소요되는 비용의 산정 등 재정적 요소는 있으나, 에너지·비용 절감 및 효율화 또는 기술의 고도화와 관련된 기술적 효율화 관련 사항은 없는 상황을 고려할 때, 운영·관리 효율화 사항을 기본계획에 포함하도록 규정하는 개정안은 필요한 입법 조치로 보임.

다만, 환경부는 현행법 제69조의2²⁾에 따라 공공하수도의 효율적인 운영·관리를 위하여 운영·관리 실태를 점검³⁾하고 평가결과가 우수한 공공하수도관리청에 대하여 국고 예산의 범위 내 포상금을 지급⁴⁾하는 등 효율적 관리를 위하여 필요한 지원을 하고 있어, 개정안에 따라 에

1) 전체 4,397개소(시설용량 26,897천톤/일) 중 461개소(10.5%)(시설용량 18,809천톤/일(69.9%))에 해당

2) 「하수도법」 제69조의2(공공하수도 운영·관리실태점검) ① 환경부장관은 공공하수도의 효율적인 운영·관리를 위하여 공공하수도의 운영·관리실태를 점검(이하 이 조에서 “실태점검”이라 한다)할 수 있다.

② 환경부장관은 효율적인 실태점검 및 관련 정보의 공유를 위하여 전산망을 구축·운영할 수 있다.

③ 실태점검을 위한 점검 지표, 방법 등에 관한 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.

3) 공공하수도 운영·관리 실태 평가 항목 중 ‘탄소중립 실천’에서 하수처리시설 에너지 자립화율, 에너지 효율성, 에너지 절감 노력 등을 평가하고 있음.

4) 하수처리장 설치(1132-302) - 하수처리장확충(내역사업) 중 하수도 집행관리 포상금 2억원

너지·비용절감을 목적으로 한 기술을 평가하고 이에 인센티브를 지급하는 것은 중복 지원이 될 우려가 있다는 입장임.

개정안의 하수도정비기본계획은 지방자치단체의 장이 수립하는 것으로, 개정안에서 평가·지원에 관한 사항을 포함하여 지방 재정으로 인센티브를 지급할 경우 현재 국고로 지급되는 포상금과 중복될 가능성이 있으므로 심사시 이를 고려할 필요가 있어 보임.

또한 2024년 3월 환경부에서 개정한 ‘하수도정비기본계획 수립지침’에 녹색기술을 적용한 에너지 절감·에너지 생산을 의미하는 ‘에너지자립화5)’를 포함하고 있다는 점에서, 이에 맞추어 개정안의 조항을 ‘에너지자립화’에 관한 사항으로 수정할 필요가 있다는 환경부의 의견이 있음.

5) 하수도정비기본계획 수립지침 개정('24.3.5.) p.63 발췌

제6장 에너지자립화 계획	
6.1 기초조사	○ 에너지자립률 현황 조사 - 시·군 전체, 시설별, 공정별 에너지 소비현황, 신재생 에너지 생산·소비현황을 조사하고 현재의 에너지자립률 분석·제시 ※ 에너지자립률 : 처리시설의 총에너지 사용량대비 바이오가스, 태양광, 소수력 등 신재생에너지 생산량 합 의 비율(공공하수도 운영관리 실태점검 업무처리 지침, 환경부, '23년)
6.2 시설계획 수립	○ 지구온난화 속도 가속화 및 기후변화 대응에 대한 정부의 2050 탄소중립 선언에 따른 단계별 에너지자립률에 부합되도록 목표치 제시 ○ 에너지자립률 목표설정 - 처리시설별 에너지자립률 단계별 목표 설정 및 근거 제시 ○ 에너지자립률 목표달성을 위한 시설계획 수립 - 운영 및 유지관리 시 에너지를 절약할 수 있는 시설로 계획하고 궁극적으로는 에너지자립률이 최대화되도록 하여야 함 - 전처리, 수처리, 하수찌꺼기 처리시설 등의 운영효율 개선을 통한 에너지 절감 방안 우선 검토 - 하수처리시설별 추진 가능한 에너지 자립화 사업을 경제성 분석과 함께 우선순위 제시 - 하수처리시설 및 부지를 활용한 에너지 생산계획 제시(통합 바이오가스화 사업, 소수력 발전, 하수열이용, 풍력, 태양광발전 설비 등

문 의 처
02)6788-5546