

제2단계 진위천수계

2024년도 진위천수계 수질오염총량관리
시행계획 이행평가 연구 용역

2025. 12.



목 차

제 1 장 이행평가서 개요	1-1
1-1. 이행평가 주체	1-1
1-2. 목적 및 범위	1-1
1-3. 추진경과	1-1
1-4. 시행계획 주요내용	1-2
가. 시행계획 수립현황	1-2
나. 시행계획 연차별 할당부하량	1-2
다. 시행계획 연차별 지역개발부하량	1-2
라. 시행계획 연차별 삭감부하량	1-3
마. 시행계획 연차별 잔여량	1-3
바. 할당대상시설 할당부하량	1-3
1-5. 이행평가 주요내용	1-4
가. 유역현황	1-4
나. 수질·유량 및 오염원 조사	1-4
다. 오염부하량 산정	1-7
라. 부분별 이행평가 결과	1-8
1-6. 조치방안	1-29
가. 연차별 할당부하량 조정	1-29
나. 개발계획 할당부하량 조정	1-29
다. 삭감계획 조정방안	1-29
라. 할당대상시설 할당부하량 조정	1-29
마. 기타 조치방안	1-29
 제 2 장 유역환경 조사	2-1
2-1. 유역환경 개요	2-1
가. 유역 개요	2-1
나. 관리권역의 구분	2-2

다. 기상조사	2-5
라. 하천 현황	2-6
마. 호소 현황	2-7
2-2. 수계환경 조사결과	2-9
가. 오염물질 배출·삭감시설의 수질 및 유량	2-9
나. 총량관리단위유역 유·출입지점의 수질 및 유량	2-12
제 3 장 오염원 및 오염부하량	3-1
3-1. 오염원 조사방법	3-1
3-2. 오염원 조사결과	3-3
가. 생활계	3-3
나. 축산계	3-7
다. 산업계	3-15
라. 토지계	3-22
마. 양식계	3-28
바. 매립계	3-29
사. 환경기초시설	3-30
3-3. 오염·삭감부하량 산정방법	3-35
3-4. 오염·삭감부하량 산정결과	3-35
가. 발생 및 배출부하량	3-35
나. 삭감부하량 산정결과	3-38
제 4 장 이행평가 및 조치방안	4-1
4-1. 이행평가	4-1
가. 오염원 및 오염부하량 평가결과	4-1
나. 하천 모니터링 지점의 수질 및 유량 측정자료 분석결과	4-5
다. 개발실적 평가결과	4-10
라. 삭감실적 평가결과	4-17
마. 할당부하량 평가 결과	4-20

4-2. 할당부하량 초과원인	4-22
4-3. 조치방안	4-23
가. 연차별 할당부하량 조정	4-23
나. 개발계획 할당부하량 조정	4-23
다. 삭감계획 조정방안	4-23
라. 할당대상시설 할당부하량 조정	4-23
마. 기타 조치방안	4-23

표 차례

<표 1-1> 용인시 이행평가 대상 단위유역 및 관리대상물질	1-1
<표 1-2> 용인시 단위유역 및 대상물질별 시행계획 수립현황	1-2
<표 1-3> 용인시 시행계획 연차별 할당부하량	1-2
<표 1-4> 용인시 시행계획 연차별 지역개발부하량	1-2
<표 1-5> 용인시 시행계획 연차별 삭감부하량	1-3
<표 1-6> 용인시 시행계획 연차별 잔여량	1-3
<표 1-7> 용인시 할당대상시설 연차별 할당부하량	1-3
<표 1-8> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 수질 및 유량 조사 대상	1-5
<표 1-9> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 배출 수질 및 유량 조사 결과 (전산자료로 제출) ..	1-6
<표 1-10> 용인시 단위유역별 목표수질 평가	1-8
<표 1-11> 용인시 진위A 단위유역 오염원 현황 총괄표	1-9
<표 1-12> 용인시 진위A 단위유역 생활계 오염원 현황	1-10
<표 1-13> 용인시 단위유역별 축산 현황	1-11
<표 1-14> 용인시 진위A 단위유역 처리유형별 축산계 오염원 현황	1-12
<표 1-15> 용인시 진위A 단위유역 산업계 오염원 현황	1-14
<표 1-16> 용인시 진위A 처리유형별 산업계 오염원 현황	1-14
<표 1-17> 용인시 진위A 단위유역 토지계 오염원 현황	1-15
<표 1-18> 용인시 진위A 단위유역 양식계 오염원 현황	1-16
<표 1-19> 용인시 배출유형별 양식계 오염원 현황	1-16
<표 1-20> 용인시 진위A 단위유역 매립계 오염원 현황 총괄표	1-16
<표 1-21> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 이행평가 결과	1-17
<표 1-22> 용인시 오염원그룹별 배출부하량 이행평가 결과	1-18
<표 1-23> 용인시 단위유역별 지역개발사업 준공 현황	1-19
<표 1-24> 용인시 단위유역별 개발사업 준공 현황(누적)	1-19
<표 1-25> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(최초개발)	1-21
<표 1-26> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(누적)	1-21
<표 1-27> 용인시 할당대상자의 할당부하량 준수여부 평가 결과	1-22
<표 1-28> 용인시 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과	1-23
<표 1-29> 용인시 개별처리 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과	1-23
<표 1-30> 용인시 삭감실적 현황(누적)	1-24
<표 1-31> 용인시 삭감계획 이행평가 결과(누적)	1-24
<표 1-32> 용인시 개별처리 삭감계획 이행평가 결과(누적)	1-24
<표 1-33> 용인시 진위A 단위유역 BOD 할당부하량 평가	1-25

<표 1-34> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 준수 여부	1-25
<표 1-35> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 초과 및 준수 주요 원인 분석결과	1-27
<표 1-36> 용인시 진위A BOD 할당부하량 달성 평가 결과	1-28
<표 2-1> 진위천수계 용인시 진위A 단위유역 현황 및 지역의 범위	2-1
<표 2-2> 용인시 이행평가 대상 소유역 구분표	2-2
<표 2-3> 용인시 시행계획 오염원그룹별 점유율 현황	2-3
<표 2-4> 기상조사표	2-5
<표 2-5> 하천현황 조사표	2-6
<표 2-6> 유황분석표	2-6
<표 2-7> 보 현황 조사표	2-6
<표 2-8> 호소현황 조사표	2-7
<표 2-9> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 수질 및 유량 조사 대상	2-9
<표 2-10> 용인시 오염물질 배출·삭감시설별 모니터링 결과 (전산자료로 제출)	2-11
<표 2-11> 용인시 단위유역별 수질현황	2-12
<표 2-12> 단위유역별 수질 및 유량 조사 결과	2-12
<표 2-13> 하천수 수질 및 유량 조사개요	2-14
<표 2-14> 소하천 수질 및 유량 조사 결과	2-14
<표 3-1> 오염원 그룹별 조사대상 내용	3-1
<표 3-2> 오염원 그룹별 점오염원 및 비점오염원 구분	3-2
<표 3-3> 행정구역별 가정인구 현황	3-3
<표 3-4> 처리형태별 가정인구 현황	3-3
<표 3-5> 행정구역별 사용유량 현황(가정인구+영업인구)	3-4
<표 3-6> 행정구역별/처리구역별 가정인구 사용유량 현황	3-5
<표 3-7> 행정구역별/처리구역별 영업인구 사용유량 현황	3-6
<표 3-8> 행정구역별 축산현황	3-7
<표 3-9> 행정구역별 개별처리유형별 축산현황	3-11
<표 3-10> 행정구역별 배출업소수 현황	3-15
<표 3-11> 행정구역별 산업폐수 발생량 현황	3-17
<표 3-12> 행정구역별 산업폐수 배출량 현황	3-20
<표 3-13> 행정구역별 토지이용 현황	3-22
<표 3-14> 용인시 단위유역별 양식계 오염원 현황	3-28
<표 3-15> 용인시 배출유형별 양식계 오염원 현황	3-29
<표 3-16> 행정구역별 매립시설 현황	3-29
<표 3-17> 행정구역별 매립장 침출수발생량 현황	3-29
<표 3-18> 용인시 환경기초시설 운영현황	3-30

<표 3-19> 환경기초시설 총 유입·방류 유량 및 수질 요약	3-30
<표 3-20> 환경기초시설 총 유입·방류 유량 및 수질	3-31
<표 3-21> 용인시 단위유역별 BOD 발생부하량	3-35
<표 3-22> 용인시 단위유역별 BOD 배출부하량	3-36
<표 3-23> 용인시 소유역별 BOD 배출부하량	3-36
<표 3-24> 용인시 BOD 삭감부하량 총괄(누적)	3-38
<표 4-1> 용인시 단위유역별 오염원 현황 총괄표	4-1
<표 4-2> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 평가결과	4-3
<표 4-3> 용인시 오염원그룹별 배출부하량 평가결과	4-3
<표 4-4> 단위유역별 BOD 발생 및 배출부하량 증감 원인 분석	4-4
<표 4-5> 용인시 단위유역별 목표수질 평가 결과	4-5
<표 4-6> 용인시 단위유역 수질평가 결과	4-5
<표 4-7> 용인시 주요 소하천 지점 수질평가 결과	4-5
<표 4-8> 용인시 단위유역별 유량구간별 수질측정자료 평가 결과	4-6
<표 4-9> 용인시 진위A2 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과	4-7
<표 4-10> 용인시 진위A3 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과	4-8
<표 4-11> 용인시 진위A4 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과	4-9
<표 4-12> 용인시 이행평가 결과 최초 개발사업 실적	4-10
<표 4-13> 용인시 최초개발사업 준공 세부내역	4-10
<표 4-14> 용인시 최초개발 준공사업 내 비점저감시설 이행현황	4-12
<표 4-15> 용인시 단위유역별 지역개발사업 준공 현황	4-13
<표 4-16> 용인시 단위유역별 개발사업 준공 현황(누적)	4-13
<표 4-17> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(누적)	4-17
<표 4-18> 용인시 최초 삭감계획 이행현황	4-17
<표 4-19> 용인시 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과	4-18
<표 4-20> 용인시 개별처리 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과	4-18
<표 4-21> 용인시 삭감실적 총괄 현황(누적)	4-18
<표 4-22> 용인시 삭감계획 이행평가 결과(누적)	4-19
<표 4-23> 용인시 개별처리 삭감계획 이행평가 결과(누적)	4-19
<표 4-24> 용인시 진위A 단위유역 할당부하량 평가	4-20
<표 4-25> 용인시 진위A 단위유역 오염원그룹별 할당부하량 준수 여부 평가	4-20
<표 4-26> 용인시 할당대상자의 할당부하량 준수여부 평가 결과	4-21
<표 4-27> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 초과 및 준수 주요 원인 분석결과	4-22

그림 차례

<그림 1-1> 용인시 이행평가 대상 유역 현황	1-4
<그림 1-2> 용인시 진위A 단위유역 수질현황	1-8
<그림 1-3> 용인시 진위A 단위유역 배출원별 인구 현황	1-11
<그림 1-4> 용인시 진위A 단위유역 축산계 축종별 사육두수 현황	1-13
<그림 1-5> 용인시 진위A 주요 축종별 개별처리유형	1-13
<그림 1-6> 진위A 토지계지목별 현황	1-15
<그림 1-7> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 현황	1-17
<그림 1-8> 진위A 단위유역별 배출부하량 현황	1-18
<그림 1-9> 진위A 오염원별 배출부하량 현황	1-18
<그림 1-10> 용인시 할당부하량 준수여부 평가	1-26
<그림 1-11> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 준수여부 평가	1-26
<그림 2-1> 용인시 이행평가 대상 유역도	2-1
<그림 2-2> 용인시 이행평가 모니터링 지점도	2-9
<그림 2-3> 진위A 유량-BOD 변화	2-13
<그림 2-4> 진위A4(오산천2) 유량-BOD 변화	2-17
<그림 2-5> 진위A3(진위천2) 유량-BOD 변화	2-18
<그림 2-6> 진위A2(성은천) 유량-BOD 변화	2-18
<그림 2-7> 오산천1 BOD 변화	2-18
<그림 4-1> 용인시 단위유역 목표수질 지점 BOD LDC 분석 결과	4-6
<그림 4-2> 용인시 진위A2 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과	4-7
<그림 4-3> 용인시 진위A3 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과	4-8
<그림 4-4> 용인시 진위A4 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과	4-9

제 1 장 이행평가서 개요

1-1. 이행평가 주체

1-2. 목적 및 범위

1-3. 추진경과

1-4. 시행계획 주요내용

가. 시행계획 수립현황

나. 시행계획 연차별 할당부하량

다. 시행계획 연차별 지역개발부하량

라. 시행계획 연차별 삭감부하량

마. 시행계획 연차별 잔여량

바. 할당대상시설 할당부하량

1-5. 이행평가 주요내용

가. 유역현황

나. 수질·유량 및 오염원 조사

다. 오염부하량 산정

라. 부분별 이행평가 결과

1-6. 조치방안

가. 연차별 할당부하량 조정

나. 개발계획 할당부하량 조정

다. 삭감계획 조정방안

라. 할당대상시설 할당부하량 조정

마. 기타 조치방안

제 1 장 이행평가서 개요

1-1. 이행평가 주체

- 용인시 관할지역 진위A 단위구역의 오염총량관리 시행계획 이행평가(이하 '이행평가'라 한다)의 수립주체는 용인시장이다.

1-2. 목적 및 범위

- 목적 : 용인시 오염총량관리시행계획(2022.08.31)에 대한 2024년 이행사항을 「오염총량관리시행계획 이행평가기준(환경부고시 제2022-228호)」에 따라 평가
- 평가기간 : 2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일
- 대상지역 : 진위A 단위구역 내 용인시
- 관리대상물질 : 생물화학적산소요구량(BOD)

<표 1-1> 용인시 이행평가 대상 단위구역 및 관리대상물질

이행평가 수립대상 단위구역	기준유량 조건	관리대상물질	비고
	BOD ₅	BOD ₅	
진위A	저수	해당됨	

1-3. 추진경과

- '10. 10. 29 : 오염총량 기본방침 제정 고시(환경부 훈령 제923호)
- '19. 12. 27 : 오염총량 기본방침 개정 고시(환경부 훈령 제1440호)
- '20. 12. 28 : 오염총량 기본방침 개정 고시(환경부 훈령 제1491호)
- '21. 08. 30 : 제2단계 진위천수계 기본계획 승인(환경부 → 경기도)
- '22. 08. 31 : 제2단계 진위천수계 시행계획 승인(경기도 → 용인시)
- '23. 02. 02 : 용인시 진위천수계(2021) 이행평가 승인(환경부 → 용인시)
- '23. 11. 27 : 용인시 진위천수계(2022) 이행평가 승인(환경부 → 용인시)
- '24. 11. 27 : 용인시 진위천수계(2023) 이행평가 승인(환경부 → 용인시)
- '25. 03. 05 : 용인시 진위천수계(2024) 이행평가 수립용역 착수
- '25. 07. 01 : 제2단계 용인시 진위천수계 시행계획 변경승인(경기도 → 용인시)
- '25. 12. 09 : 용인시 진위천수계(2024) 이행평가 승인(환경부 → 용인시)

1-4. 시행계획 주요내용

가. 시행계획 수립현황

- 용인시 관할 단위유역은 진위A이다.
- 진위A는 BOD를 대상물질로 하여 시행계획을 수립, 2021년부터 시행 중이다.

<표 1-2> 용인시 단위유역 및 대상물질별 시행계획 수립현황

단위 유역	대상 물질	목표수질 (mg/L)	시행계획 수립	안전율 (%)	유역현황		비고 (용인시 관할면적/ 단위유역 총면적,%)
					면적 (km ²)	면적 점유율(%)	
진위A	BOD	5.9	최초수립	10	200.709	33.9	27.4
수계 외					390.642	66.1	-
합계					591.351	100.0	-

나. 시행계획 연차별 할당부하량

- 진위A 단위유역의 연차별 할당부하량은 다음과 같다.

<표 1-3> 용인시 시행계획 연차별 할당부하량

단위 유역	대상 물질	구분	연차별 할당부하량(kg/일)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
진위A	BOD	점	1,927.50	1,979.43	2,017.90	2,041.79	2,106.72	2,107.10	2,107.54	2,108.02	2,108.66	2,146.04
		비점	2,212.19	2,224.21	2,232.52	2,250.37	2,259.76	2,357.53	2,361.95	2,366.35	2,370.51	2,375.69

다. 시행계획 연차별 지역개발부하량

- 진위A 단위유역의 연차별 지역개발부하량은 다음과 같다.

<표 1-4> 용인시 시행계획 연차별 지역개발부하량

단위 유역	대상 물질	구분	연차별 지역개발부하량(kg/일)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
진위A	BOD	점	205.29	224.41	228.52	250.99	224.02	226.20	229.80	232.04	264.11	321.75
		비점	38.34	43.72	44.77	59.16	59.67	154.17 (93.57)	155.11 (93.57)	156.04 (93.57)	156.97 (93.57)	158.83 (93.57)

*() : 유보량

라. 시행계획 연차별 삭감부하량

- 진위A 단위유역의 연차별 삭감목표부하량은 다음과 같다.

<표 1-5> 용인시 시행계획 연차별 삭감부하량

단위 유역	대상 물질	구분	연차별 삭감부하량(kg/일)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
진위A	BOD	점	6.43	6.43	6.43	6.39	6.36	6.32	7.63	7.60	37.30	37.48
		비점	3.10	3.10	3.10	3.10	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.64

마. 시행계획 연차별 잔여량

- 진위A 단위유역의 연차별 잔여량은 다음과 같다.

<표 1-6> 용인시 시행계획 연차별 잔여량

단위 유역	대상 물질	구분	연차별 잔여량(kg/일)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
진위A	BOD	점	29.93	30.27	30.61	30.96	31.32	31.67	32.03	32.50	32.88	84.25
		비점	1.36	1.38	1.39	1.41	1.42	1.43	1.44	1.47	1.48	1.49

바. 할당대상시설 할당부하량

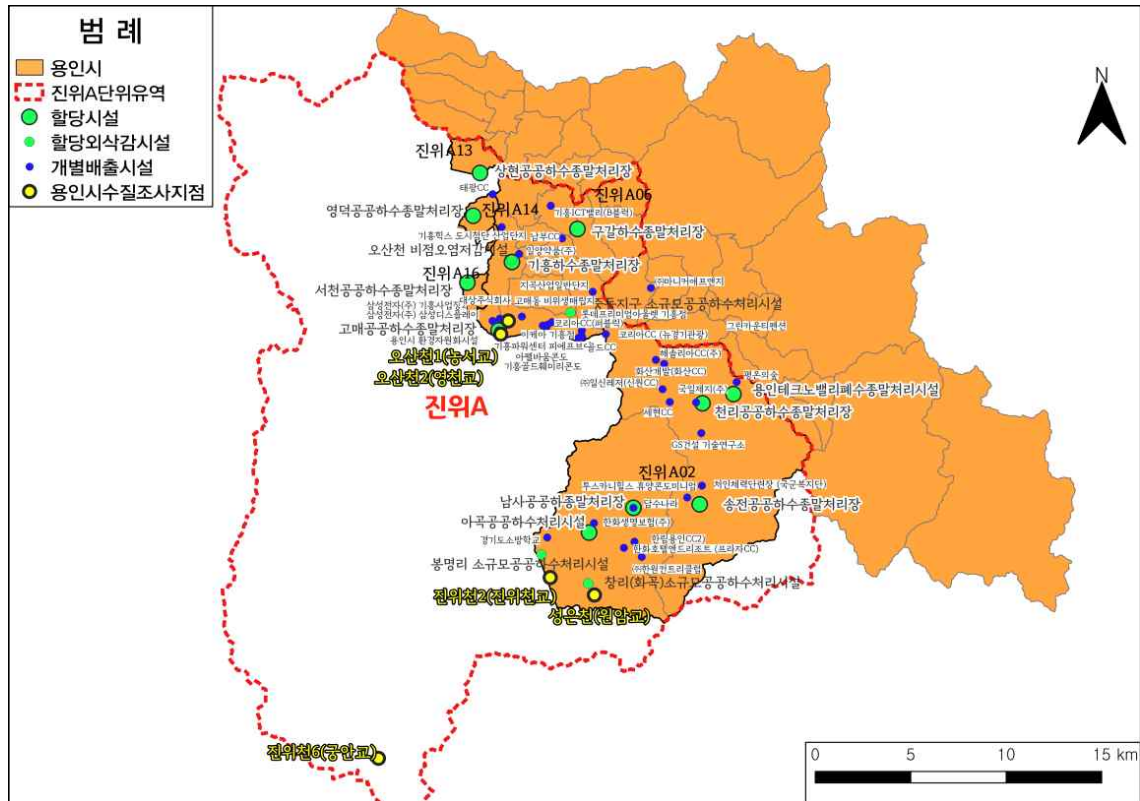
- 진위A 단위유역의 할당대상시설 11건이며, 할당부하량은 다음과 같다.

<표 1-7> 용인시 할당대상시설 연차별 할당부하량

단위 유역	할당시설명	대상 물질	할당부하량 이행시기(kg/일)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
진위A	남사공공하수종말처리장	BOD	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70
	아곡공공하수처리시설		14.16	16.26	18.36	19.62	19.62	19.62	25.92	28.02	30.12	35.10
	송전공공하수종말처리장		13.65	13.86	14.07	14.21	14.42	14.63	14.84	15.05	15.26	15.33
	천리공공하수종말처리장		32.48	37.73	38.43	38.85	41.30	43.75	46.20	48.65	51.10	56.70
	기흥하수종말처리장		239.70	242.75	245.80	247.65	247.65	247.65	247.65	259.85	262.90	216.00
	구갈하수종말처리장		191.15	194.55	197.95	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	217.00	180.00
	고매공공하수종말처리장		41.23	41.37	41.51	41.58	41.65	41.72	41.79	41.86	41.93	42.14
	영덕공공하수종말처리장		43.12	43.75	44.40	44.80	45.45	46.10	46.75	47.40	48.05	49.40
	서천공공하수종말처리장		46.05	46.41	46.76	46.97	47.32	47.67	48.02	48.37	48.72	49.14
	상현공공하수종말처리장		54.95	55.35	55.75	56.00	56.40	56.80	57.20	57.60	58.00	58.50
	용인테크노밸리폐수종말처리시설		-	5.60	5.60	7.04	7.04	7.20	7.36	7.52	7.68	7.92

1-5. 이행평가 주요내용

가. 유역현황



<그림 1-1> 용인시 이행평가 대상 유역 현황

나. 수질·유량 및 오염원 조사

1) 하천수 수질유량조사

- 이행평가 대상 단위유역은 진위A이며, 환경부가 수계법에 따라 측정한 자료를 활용하였으며 측정은 경기도, 한강물환경연구소에서 수행하였다(그림1-1 참조).

2) 오염물질 배출·삭감시설 수질·유량 조사

- 오염물질 배출·삭감시설의 수질 및 유량조사 자료는 수질자동측정기기(TMS), 자가측정자료, 자동유량측정기기, 별도 모니터링한 자료를 수집하여 활용하였다.
- 배출·삭감시설에 대해 「오염총량관리 이행평가기준」 [별표1]에 따라 (주)영기술환경에서 측정분석하였으며 (주)영기술환경은 「오염총량관리 이행평가기준」 제4조에 적합한 기관이다(그림1-1 참조).
- 측정자료의 산술평균유량에 기준배출수질을 곱하여 일최대배출부하량을 산정하였으며 오염물질 배출·삭감시설의 배출부하량 산정에 직접 활용하였다.

<표 1-8> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 수질 및 유량 조사 대상

단위 구역	조사대상		시행계획 (계획시설)	이행평가		
				대상시설 (오염원조사)	조사시설 (모니터링)	시설명
진위 A	환경기초 시설	공공하수처리시설	13	13	13	남사공공하수종말처리장
						아곡공공하수처리시설
						송전공공하수종말처리장
						천리공공하수종말처리장
						기흥하수종말처리장
						구갈하수종말처리장
						고매공공하수종말처리장
						영덕공공하수종말처리장
						서천공공하수종말처리장
						상현공공하수종말처리장
						봉명리 소규모 공공하수처리시설
						창리(화곡)소규모 공공하수처리시설
						중동지구 소규모 공공하수처리시설
		공공폐수처리시설	1	1	1	용인테크노밸리 폐수종말처리시설
	오수 처리시설	700m³/일 이상	11	7	7	한화호텔앤드리조트(프라자CC)
						롯데쇼핑(주)
						이케아코리아
						기흥파워센터 피에프브이(주)
						기흥ICT밸리(A블럭)
						기흥ICT밸리(B블럭)
						기흥ICT밸리(C블럭) ¹⁾
						기흥핵스 도시첨단산업단지
						NS스마트 물류단지 ¹⁾
						용인 서남부 물류단지 ¹⁾
						기흥미래 도시첨단산업단지 ¹⁾
		200~700m³/일	24	20	20	평온의 숲
						기흥골드웨미리콘도
						한림용인CC
						골드CC 개인하수처리시설
						코리아CC(퍼블릭)
						개인하수처리시설
						처인 체력 단련장 (국군복지단)
						개인하수처리시설
						(주)일신레저(신원CC)
						개인하수처리시설
						코리아CC(뉴경기관광)
						개인하수처리시설
						남부CC 개인하수처리시설
						화산개발(화산CC)
						개인하수처리시설
						(주)한원컨트리클럽
						개인하수처리시설
						경기도 소방학교
						개인하수처리시설
						GS건설 기술연구소
						개인하수처리시설

단위 유역	조사대상			시행계획 (계획시설)	이행평가		
					대상시설 (오염원조사)	조사시설 (모니터링)	시설명
							해솔리아CC(주) 개인하수처리시설
							투스카니힐스 휴양콘도미니엄 개인하수처리시설
							그린카운티펜션 개인하수처리시설
							태광CC(태광컨트리클럽)
							아펠바움콘도미니엄
							디에스디삼호 ¹⁾
							한화생명보험(주)
							세현CC
							농서일반산업단지(오수) ¹⁾
							농서일반산업단지(폐수) ¹⁾
	산업폐수 배출시설	700m³/일 이상		7	7	7	용인바이오밸리 일반산업단지 ¹⁾
							삼성전자(주)기흥사업장삼성모바 일디스플레이 ²⁾
							일양약품(주)
							삼성전자(주)기흥사업장2
							국일제지
							용인시 상하수도사업소 폐수배출시설
							한국수자원공사 경기동남권지사 수지정수장 ³⁾
							지곡산업일반단지
							(주)마니커에프앤지
							대상(주)
	양식장, 매립장 폐수배출시설			2	3	1	담수나라
							고매동 매립장 ¹⁾
							어비리 매립장 ²⁾
	비점오염 저감시설	강우시 가동 되는 시설	누적처리용량 10,000m³ 이상	1	1	0	오산천 비점오염원 저감시설 ¹⁾
주1) 모니터링 미이행		· 디에스디삼호²⁾ : 물사용량이 없는 것으로 조사되어 모니터링 미이행 · 고매동매립장 : 모니터링 조사누락 · 오산천 비점오염원 저감시설 : 모니터링 조사누락 · 기흥ICT밸리(C블럭) : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2025년) · NS스마트 물류단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2027년) · 용인 서남부 물류단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2028년) · 기흥미래 도시첨단산업단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2026년) · 농서일반산업단지(오수, 폐수) : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2025년) · 용인바이오밸리 일반산업단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2026년)					
주2) 사용종료 매립장		· 어비리매립장 : 비가동 중이나 폐업 미신고로 오염원 조사					
주3) 한강수계 모니터링		· 한국수자원공사 경기동남권지사 수지정수장 : 한강수계에서 모니터링					

- 오염물질 배출·삭감시설의 수질 및 유량 조사 결과는 다음과 같다.

<표 1-9> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 배출 수질 및 유량 조사 결과 (전산자료로 제출)

3) 오염원조사

- 발생부하량 및 미측정배출원의 배출부하량 산정을 위하여 「오염총량관리기술지침」에 따라 오염원을 오염원그룹별 및 점오염원과 비점오염원으로 구분하여 조사하였다.
- 오염원 조사를 위한 오염원의 구분은 기본방침 제10조와 [별표1]에 따라 점오염원과 비점오염원으로 구분하였다.
- 생활계는 12월 말 기준의 법정 동·리(본/부번) 단위 인구와 물사용량을 수용가별 상수도 사용량, 하수도 요금자료, 가구별 개인하수처리시설 현황 자료 등을 이용하여 배출경로별(합류, 분류, 오수처리, 정화조, 수거)로 구분하였다.
- 축산계는 12월 말 기준의 사육농가 단위로 축종, 두수, 배출형태 등을 조사하였는데, 사육농가와 처리형태는 용인시에서 받은 가축분뇨배출시설 현황 및 축산업 허가등록현황자료를 이용하였으며, 사육두수 중 한우, 젖소, 돼지의 경우는 축산물이력제 자료를 이용하였고, 가금의 경우는 통계자료 및 방역시스템 자료의 사육두수를 이용하였다.
- 산업계는 1~3종의 경우 경기도, 경기도 공단사업소, 환경부 등 관리 자료, 허가·신고를 득한 4, 5종 폐수배출업소는 용인시에서 지자체 자료를 활용하여 정리하였다.
- 토지계, 양식계 및 매립계는 용인시에서 받은 자료를 활용하여 정리하였다.

다. 오염부하량 산정

1) 실측자료기반 일최대배출부하량 산정

- 「오염총량관리기술지침」 등 관련규정에 따라 배출·삭감시설 조사 결과를 기반으로 측정평균유량과 기준배출수질의 곱으로 산정하였다.
- 배출수질은 「오염총량관리 이행평가기준」 [별표2]에 따라 95% 확률수질 또는 최대값을 적용하였다.
- 방류구가 2개 이상 시설의 배출수질은 「오염총량관리기술지침」에 따라 배출수질을 방류구별로 산정한 후 유량가중평균하여 산정하였다.

2) 오염원기반 일최대부하량 산정

- 실측이 되지 않은 배출원에 대하여 「오염총량관리기술지침」에 따라 조사된 오염원과 원단위 그리고 배출계수를 이용하여 산정하였다.
- 부하량산정은 시행계획과 동일한 부하량 산정틀을 이용하였다.
- 관로배출비는 기본계획에서 제시된 비를 적용하였으며 직접이송비는 오염원조사결과를 반영하였다.

라. 부분별 이행평가 결과

1) 목표수질 평가 결과

- 2024년도 연평균 수질은 진위A BOD 3.8 mg/L로 조사되었다.
- 평가수질(2021~2024년)은 진위A BOD 4.0 mg/L로 모두 목표수질 5.9 mg/L을 달성한 것으로 평가되었다.

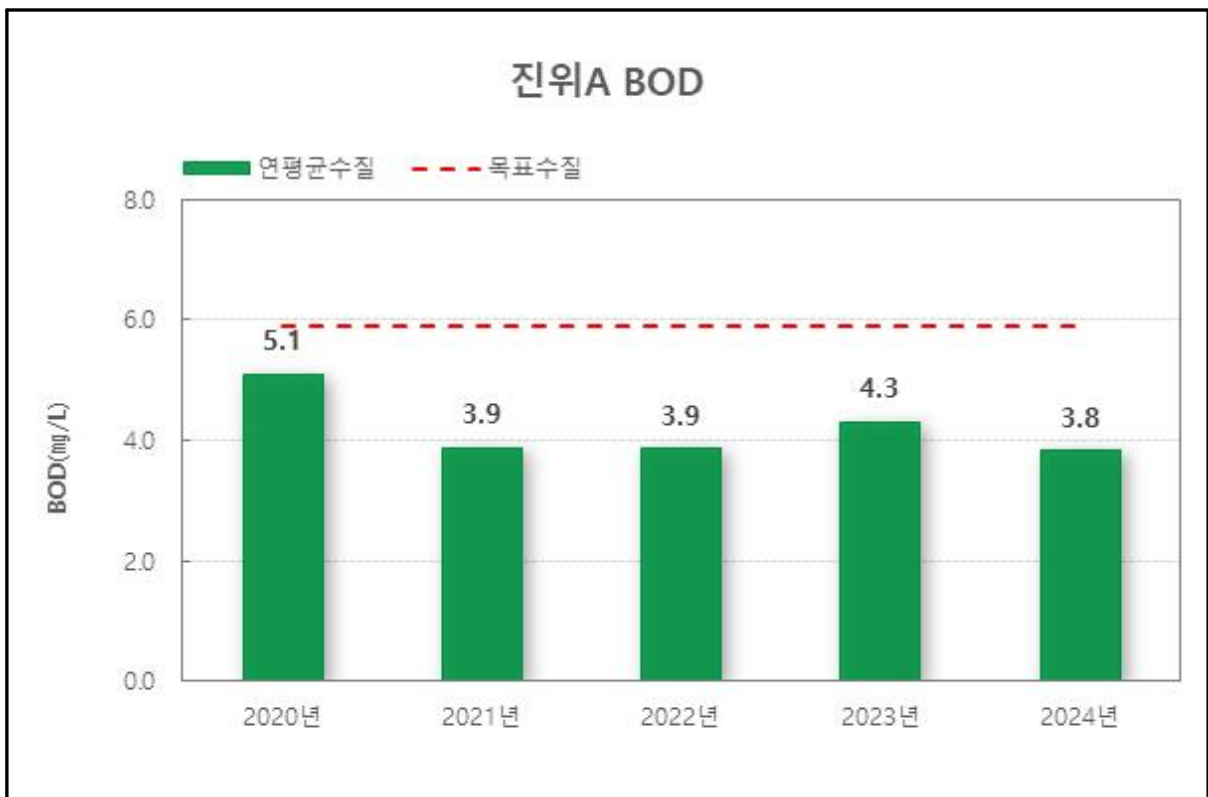
<표 1-10> 용인시 단위유역별 목표수질 평가

단위유역	대상 물질	목표 수질 (mg/L)	연도별 수질 ¹⁾ (mg/L)					평가수질(mg/L) ²⁾ 또는 수질달성율(%) ³⁾		달성여부	
			'20	'21	'22	'23	'24	'21~'23	'22~'24	'21~'23	'22~'24
진위A	BOD	5.9	5.1	3.9	3.9	4.3	3.8	4.0	4.0	달성	달성

1) 연도별 수질은 각 단위유역의 말단에서 측정된 수질측정망 자료의 연간측정수질의 산술평균임

2) 평가수질은 「물환경보전법」 [별표7]에 의한 평균수질임

3) 「물환경보전법 시행규칙」 [별표7]에 의한 수질달성율 (수질달성율(%))=(목표수질 이하 횟수/측정 횟수x100), 기준: 62.5%



<그림 1-2> 용인시 진위A 단위유역 수질현황

2) 오염원 평가 결과

가) 오염원 총괄

<표 1-11> 용인시 진위A 단위유역 오염원 현황 총괄표

단위 유역	오염원		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	인구(인)	합류	0	0	0	0	832	-832
		분류	415,128	412,175	410,719	415,679	463,003	-47,324
		오수처리	5,714	7,188	7,428	6,525	12,118	-5,593
		정화조	10,932	9,860	7,836	5,683	9,052	-3,369
		수거	0	0	0	0	0	0
	물사용량 (m³/일)	합계	431,774	429,223	425,983	427,887	485,005	-57,118
		합류	0.0	0.0	0.0	0.0	172.4	-172.4
		분류	97,822.9	95,447.5	92,482.5	91,952.2	107,122.4	-15,170.2
		오수처리	1,570.5	1,688.4	1,577.0	1,553.7	2,706.9	-1,153.2
		정화조	2,709.6	2,195.9	1,883.6	1,434.9	1,948.0	-513.1
		수거	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		소계	102,103.0	99,331.8	95,943.1	94,940.8	111,949.7	-17,008.9
		합류	0.0	0.0	0.0	0.0	53.9	-53.9
		분류	22,854.8	30,785.5	28,752.2	30,136.5	39,123.0	-8,986.5
		오수처리	15,370.8	19,144.5	10,271.2	16,821.4	21,842.3	-5,020.9
		정화조	737.3	232.5	248.4	131.4	276.6	-145.2
		수거	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
		소계	38,963.0	50,162.5	39,272.8	47,089.3	61,295.8	-14,206.5
		합계	141,066.0	149,494.3	135,215.9	142,030.1	173,245.5	-31,215.4
	축산 사육 두수 (두)	젖소	554	510	395	335	495	-160
		한우	2,470	2,483	2,669	2,548	2,367	181
		말	38	177	24	24	128	-104
		돼지	1,318	1,351	1,412	1,094	4,434	-3,340
		양·사슴	2,702	2,302	2,241	2,539	850	1,689
		개	1,264	1,264	1,264	1,061	2,424	-1,363
		가금	1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
		합계	1,193,792	483,954	683,940	203,324	2,288,652	-2,085,328
	폐수배출업소수(개소)		343	359	391	419	376	43
	산업폐수발생량(m³/일)		93,217.9	113,921.5	59,048.6	56,550.8	97,808.8	-41,258.0
	산업폐수배출량(m³/일)		61,131.0	61,935.7	56,024.6	54,568.0	57,943.0	-3,375.0
	토지 면적 (km²)	전	10.840	10.533	10.370	10.282	10.286	-0.004
		답	21.744	21.110	20.768	20.621	20.432	0.189
		과수원	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	-0.001
		목장용지 등 ¹⁾	4.540	4.594	4.664	4.685	4.939	-0.254
		임야	98.851	97.735	97.201	96.857	96.393	0.464
		광천지 등 ²⁾	14.071	14.394	14.395	14.363	14.901	-0.538
		대지	18.738	19.256	19.612	19.910	20.886	-0.976
		공장용지	5.240	5.162	5.358	5.293	5.400	-0.107
		학교용지 등 ³⁾	3.599	3.858	3.849	3.871	3.861	0.010
		주차장 등 ⁴⁾	9.883	10.167	10.560	10.715	10.424	0.291
		주유소 용지	0.122	0.131	0.143	0.147	0.122	0.025
		체육용지	12.710	13.349	13.362	13.538	12.679	0.859
		유원지	0.354	0.403	0.410	0.410	0.368	0.042
		합계	200.709	200.709	200.709	200.709	200.709	0.000
	양식장시설면적(m²)		361.0	361.0	361.0	361.0	2,025.0	-1,664.0
	매립장시설수(개소)		2	2	2	2	2	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		16.2	25.0	23.8	16.5	12.7	3.8

1) 목장용지 등 : 목장용지(축사 및 부속건물 제외), 공원, 묘지, 사적지

2) 광천지 등 : 광천지, 염전, 제방, 하천, 구거, 유지, 양어장, 잡종지

3) 학교용지 등 : 학교용지, 창고용지, 종교용지

4) 주차장 등 : 주차장, 도로(도로사면 제외), 철도용지(철도선로 및 사면제외), 수도용지

주) 시행계획 물사용량 오류 수정 반영(유역외 물사용량 포함 승인, 가정용(상현동), 영업용(상현동))

나) 오염원별 평가

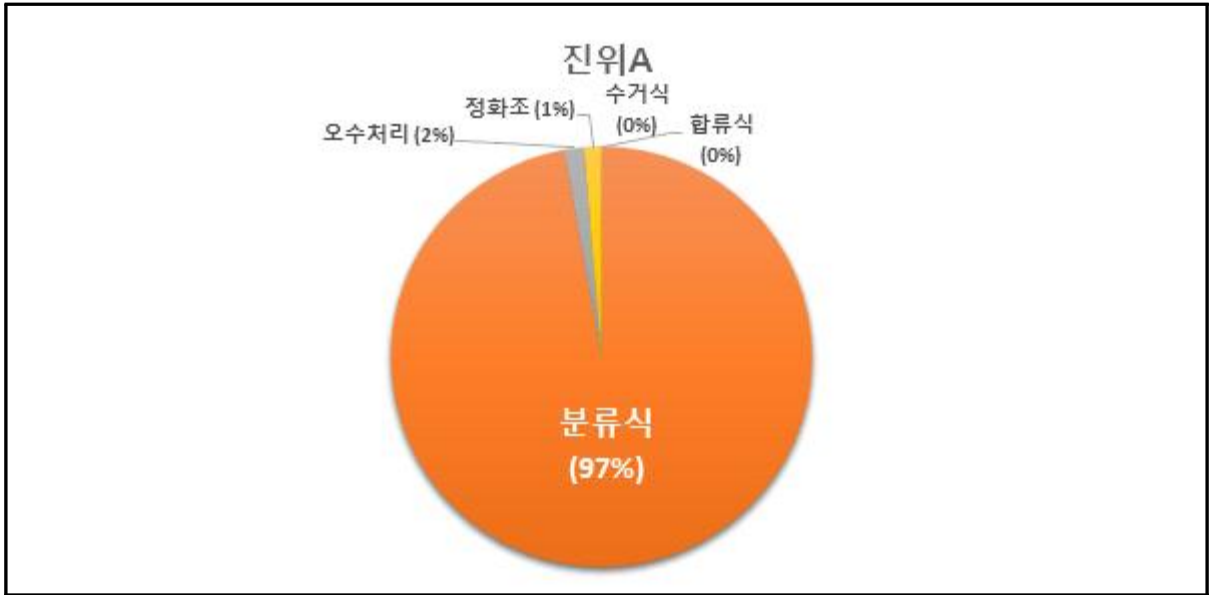
(1) 생활계

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 처리인구는 분류식 415,679 인, 미처리인구는 오수처리 6,525 인, 정화조 5,683 인으로 시행계획 대비 합류식 인구 832 인, 분류식 인구 47,324 인, 오수처리 인구 5,593 인, 정화조 3,369 인 감소하는 것으로 조사되었다.
- 가정용 물사용량은 시행계획 대비 합류식 172.4 m³/일, 분류식 15,170.2 m³/일, 오수처리 1,153.2 m³/일, 정화조 513.1 m³/일 감소하는 것으로 조사되었다.
- 영업용 물사용량은 시행계획 대비 합류식 53.9 m³/일, 분류식 8,986.5 m³/일, 오수처리 5,020.9 m³/일, 정화조 145.2 m³/일 감소하는 것으로 조사되었다.

<표 1-12> 용인시 진위A 단위구역 생활계 오염원 현황

단위 구역	구 분		이행평가 결과(최근3년)			2024년			
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계 획(b)	현황-계획 (a-b)	
진 위 A	인구(인)		합류식	0	0	0	0	832	-832
			분류식	415,128	412,175	410,719	415,679	463,003	-47,324
			오수처리	5,714	7,188	7,428	6,525	12,118	-5,593
			정화조	10,932	9,860	7,836	5,683	9,052	-3,369
			수거식	0	0	0	0	0	0
			합계	431,774	429,223	425,983	427,887	485,005	-57,118
	물 사용량 (㎥/일)	가정용	합류식	0.0	0.0	0.0	0.0	172.4	-172.4
			분류식	97,822.9	95,447.5	92,482.5	91,952.2	107,122.4	-15,170.2
			오수처리	1,570.5	1,688.4	1,577.0	1,553.7	2,706.9	-1,153.2
			정화조	2,709.6	2,195.9	1,883.6	1,434.9	1,948.0	-513.1
			수거식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			합계	102,103.0	99,331.8	95,943.1	94,940.8	111,949.7	-17,008.9
		영업용	합류식	0.0	0.0	0.0	0.0	53.9	-53.9
			분류식	22,854.8	30,785.5	28,752.2	30,136.5	39,123.0	-8,986.5
			오수처리	15,370.8	19,144.5	10,271.2	16,821.4	21,842.3	-5,020.9
			정화조	737.3	232.5	248.4	131.4	276.6	-145.2
			수거식	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
			합계	38,963.0	50,162.5	39,272.8	47,089.3	61,295.8	-14,206.5
		합계		141,066.0	149,494.3	135,215.9	142,030.1	173,245.5	-31,215.4

주) 시행계획 물사용량 오류 수정 반영(구역의 물사용량 포함 승인, 가정용(상현동), 영업용(상현동))



<그림 1-3> 용인시 진위A 단위유역 배출원별 인구 현황

(2) 축산계

- 2024년 진위A 유역의 젓소 축종은 335 두가 자원화 처리되며, 시행계획 대비 160 두 감소하였다.
- 한우 축종은 2,548 두가 자원화 처리되며, 시행계획 대비 181 두 증가하였다.
- 돼지 축종은 1,094 두가 자원화 처리되며, 시행계획 대비 3,340 두 감소하였다.
- 가금 축종은 195,723 수가 자원화 처리되며, 시행계획 대비 2,082,23 수 감소하였다.
- 젓소, 한우, 돼지, 가금 이외의 기타 가축은 총 3,624 두가 자원화 처리되며, 시행계획 대비 222 두 증가하였다.

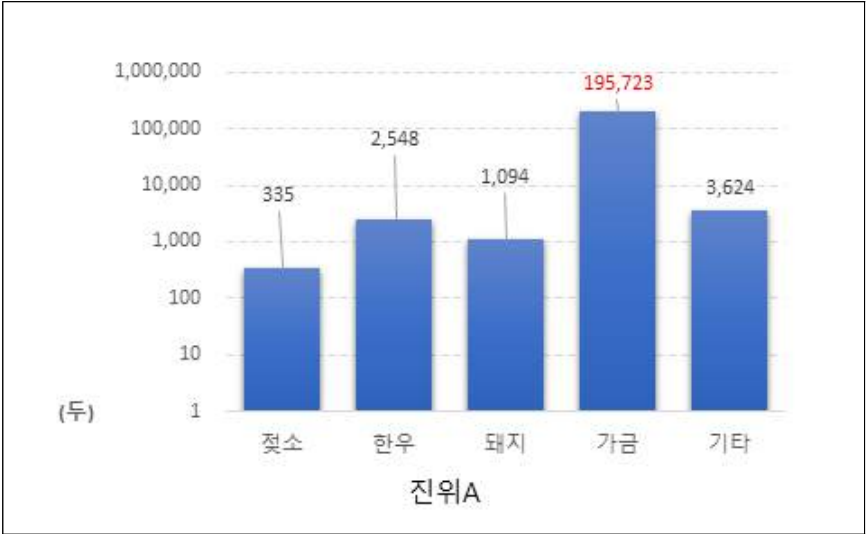
<표 1-13> 용인시 단위유역별 축산 현황

단위유역	축종	가축두수(두)					
		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획(a-b)
진위A	젓소	554	510	395	335	495	-160
	한우	2,470	2,483	2,669	2,548	2,367	181
	말	38	177	24	24	128	-104
	돼지	1,318	1,351	1,412	1,094	4,434	-3,340
	양·사슴	2,702	2,302	2,241	2,539	850	1,689
	개	1,264	1,264	1,264	1,061	2,424	-1,363
	가금	1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
	합계	1,193,792	483,954	683,940	203,324	2,288,652	-2,085,328

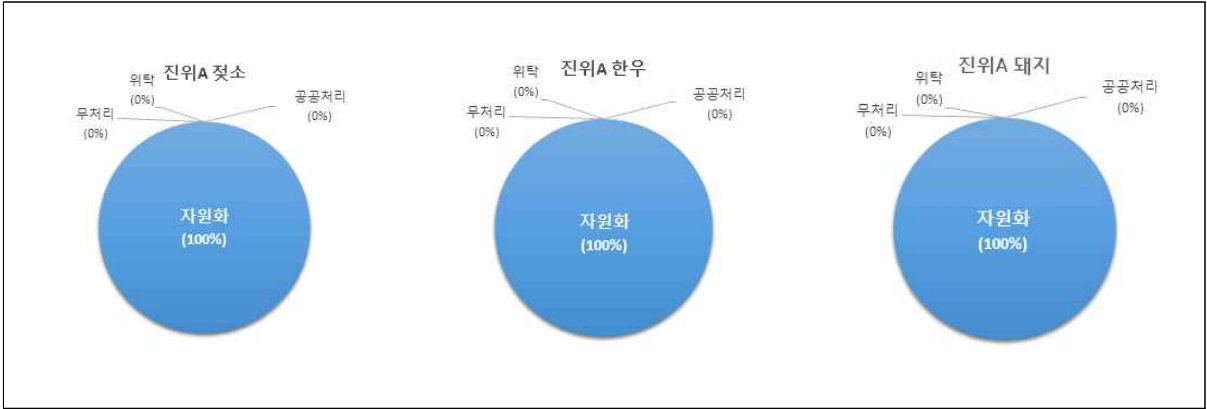
<표 1-14> 용인시 진위A 단위유역 처리유형별 축산계 오염원 현황

단위 유역	구 분			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	젖소	공공처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		폐수처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		자원화	농가수	13	5	5	5	5	0
			사육두수	554	510	395	335	495	-160
		위탁	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		무처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		소계	농가수	13	5	5	5	5	0
			사육두수	554	510	395	335	495	-160
	한우	공공처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		폐수처리	농가수	1	0	0	0	1	-1
			사육두수	91	0	0	0	213	-213
		자원화	농가수	52	58	59	62	49	13
			사육두수	2,379	2,483	2,669	2,548	2,154	394
		위탁	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		무처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		소계	농가수	53	58	59	62	50	12
			사육두수	2,470	2,483	2,669	2,548	2,367	181
	돼지	공공처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		폐수처리	농가수	2	0	0	0	2	-2
			사육두수	1,199	0	0	0	3,542	-3,542
		자원화	농가수	6	6	6	6	9	-3
			사육두수	119	1,351	1,412	1,094	892	202
		위탁	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		무처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		소계	농가수	8	6	6	6	11	-5
			사육두수	1,318	1,351	1,412	1,094	4,434	-3,340
	가금	공공처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		폐수처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		자원화	농가수	34	87	91	90	44	46
			사육두수	1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
		위탁	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0
		무처리	농가수	0	0	0	0	0	0
			사육두수	0	0	0	0	0	0

단위 구역	구 분		이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
	소계	농가수	34	87	91	90	44	46
		사육두수	1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
	공공처리	농가수	0	0	0	0	0	0
		사육두수	0	0	0	0	0	0
	폐수처리	농가수	0	0	0	0	0	0
		사육두수	0	0	0	0	0	0
	자원화	농가수	8	27	29	33	16	17
		사육두수	4,004	3,743	3,529	3,624	3,402	222
	위탁	농가수	0	0	0	0	0	0
		사육두수	0	0	0	0	0	0
	무처리	농가수	0	0	0	0	0	0
		사육두수	0	0	0	0	0	0
	소계	농가수	8	27	29	33	16	17
		사육두수	4,004	3,743	3,529	3,624	3,402	222
	합계	농가수	116	183	190	196	126	70
		사육두수	1,193,792	483,954	683,940	203,324	2,288,652	-2,085,328



<그림 1-4> 용인시 진위A 단위구역 축산계 축종별 사육두수 현황



<그림 1-5> 용인시 진위A 주요 축종별 개별처리유형

(3) 산업계

- 2024년 진위A 구역의 1~3종에 해당하는 산업체 중 개별배출되는 산업체는 10 개소로 시행계획 대비 9 개소가 감소하였고 배출유량은 51,946.3 m³/일으로 3,334.9 m³/일 감소한 것으로 조사되었다.
- 4~5종에 해당하는 산업체 중 개별배출되는 산업체는 211 개소로 시행계획 대비 20 개소가 증가하였고, 배출유량은 2,621.7 m³/일로 배출유량이 40.1 m³/일 감소한 것으로 조사되었다.

<표 1-15> 용인시 진위A 단위구역 산업계 오염원 현황

단위 구역	구분	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	폐수배출업소수	343	359	391	419	376	43
	산업폐수발생량(m³/일)	93,217.9	113,921.5	59,048.6	56,550.8	97,808.8	-41,258.0
	산업폐수배출량(m³/일)	61,131.0	61,935.7	56,024.6	54,568.0	57,943.0	-3,375.0

<표 1-16> 용인시 진위A 처리유형별 산업계 오염원 현황

단위 구역	구 분			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	1~3종	개별배출	업체수	10	10	10	10	19	-9
			배출유량(m³/일)	58,888.6	58,971.2	53,606.2	51,946.3	53,499.2	-1,552.9
		위탁	업체수	0	0	0	0	0	0
			배출유량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		공공처리	업체수	0	1	0	0	2	-2
			배출유량(m³/일)	0.0	633.4	0.0	0.0	1,782.0	-1,782.0
		무배출	업체수	0	0	0	0	0	0
			배출유량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		소계	업체수	10	11	10	10	21	-11
			배출유량(m³/일)	58,888.6	59,604.6	53,606.2	51,946.3	55,281.2	-3,334.9
	4~5종	개별배출	업체수	245	220	203	211	191	20
			배출유량(m³/일)	1,978.7	1,839.8	1,903.2	2,025.0	2,335.6	-310.6
		위탁	업체수	51	71	112	126	122	4
			배출유량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		공공처리	업체수	37	57	66	72	42	30
			배출유량(m³/일)	263.7	491.2	515.2	596.7	326.2	270.5
		무배출	업체수	0	0	0	0	0	0
			배출유량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		소계	업체수	333	348	381	409	355	54
			배출유량(m³/일)	2,242.4	2,331.1	2,418.4	2,621.7	2,661.8	-40.1
		합계	업체수	343	359	391	419	376	43
			배출유량(m³/일)	61,131.0	61,935.7	56,024.6	54,568.0	57,943.0	-3,375.0

(4) 토지계

- 2024년 진위A 구역은 체육용지, 임야, 답 면적이 시행계획 대비 각각 0.859 km², 0.464 km², 0.189 km² 증가하였고, 대지, 광천지 등 면적이 각각 0.976 km², 0.538 km² 감소한 것으로 조사되었다.

<표 1-17> 용인시 진위A 단위구역 토지계 오염원 현황

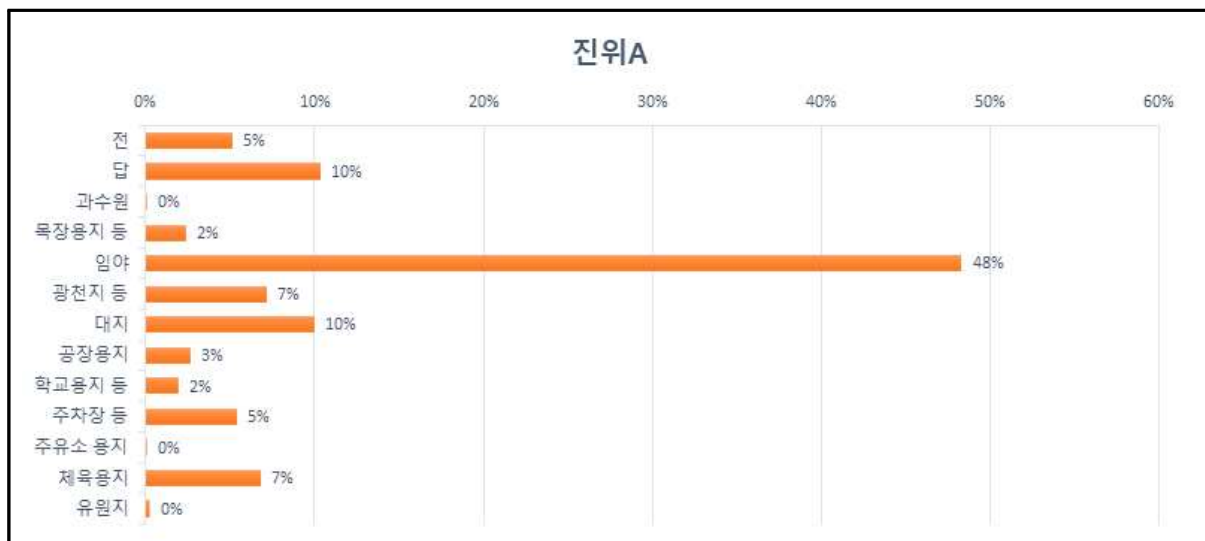
단위 구역	지목	토지면적(km ²)					
		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	전	10.840	10.533	10.370	10.282	10.286	-0.004
	답	21.744	21.110	20.768	20.621	20.432	0.189
	과수원	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	-0.001
	목장용지 등 ¹⁾	4.540	4.594	4.664	4.685	4.939	-0.254
	임야	98.851	97.735	97.201	96.857	96.393	0.464
	광천지 등 ²⁾	14.071	14.394	14.395	14.363	14.901	-0.538
	대지	18.738	19.256	19.612	19.910	20.886	-0.976
	공장용지	5.240	5.162	5.358	5.293	5.400	-0.107
	학교용지 등 ³⁾	3.599	3.858	3.849	3.871	3.861	0.010
	주차장 등 ⁴⁾	9.883	10.167	10.560	10.715	10.424	0.291
	주유소 용지	0.122	0.131	0.143	0.147	0.122	0.025
	체육용지	12.710	13.349	13.362	13.538	12.679	0.859
	유원지	0.354	0.403	0.410	0.410	0.368	0.042
	합계	200.709	200.709	200.709	200.709	200.709	0.000

1) 목장용지 등 : 목장용지(축사 및 부속건물 제외), 공원, 묘지, 사적지

2) 광천지 등 : 광천지, 염전, 제방, 하천, 구거, 유지, 양어장, 잡종지

3) 학교용지 등 : 학교용지, 창고용지, 종교용지

4) 주차장 등 : 주차장, 도로(도로사면 제외), 철도용지(철도선로 및 사면제외), 수도용지



<그림 1-6> 진위A 토지계지목별 현황

(5) 양식계

- 2024년 진위A 구역의 양식장은 1개소가 상시배출되며, 시행계획 대비 1 개소 감소하였다

<표 1-18> 용인시 진위A 단위구역 양식계 오염원 현황

단위 구역	구분	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	양식장시설수(개소)	1	1	1	1	2	-1
	양식장시설면적(m ²)	361.0	361.0	361.0	361.0	2,025.0	-1,664.0

<표 1-19> 용인시 배출유형별 양식계 오염원 현황

단위 구역	오염원		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	상시배출	시설수	1	1	1	1	2	-1
		배출유량(m ³ /일)	-	-	12	2.3	0.0	2.3
	순간배출	시설수	-	-	-	0	0	0
		배출유량(m ³ /일)	-	-	-	0.0	0.0	0.0
	무배출	시설수	-	-	-	0	0	0
		배출유량(m ³ /일)	-	-	-	0.0	0.0	0.0
	합계	시설수	1	1	1	1	2	-1
		배출유량(m ³ /일)	-	-	12	2.3	0.0	2.3

(6) 매립계

- 2024년 진위A 구역의 매립장은 2개소로 조사되었고, 발생유량은 16.5 m³/일로 시행계획 대비 3.8 m³/일 증가하였다.

<표 1-20> 용인시 진위A 단위구역 매립계 오염원 현황 총괄표

단위 구역	구분	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	매립장시설수(개소)	2	2	2	2	2	0
	침출수발생량(m ³ /일)	16.2	25.0	23.8	16.5	12.7	3.8

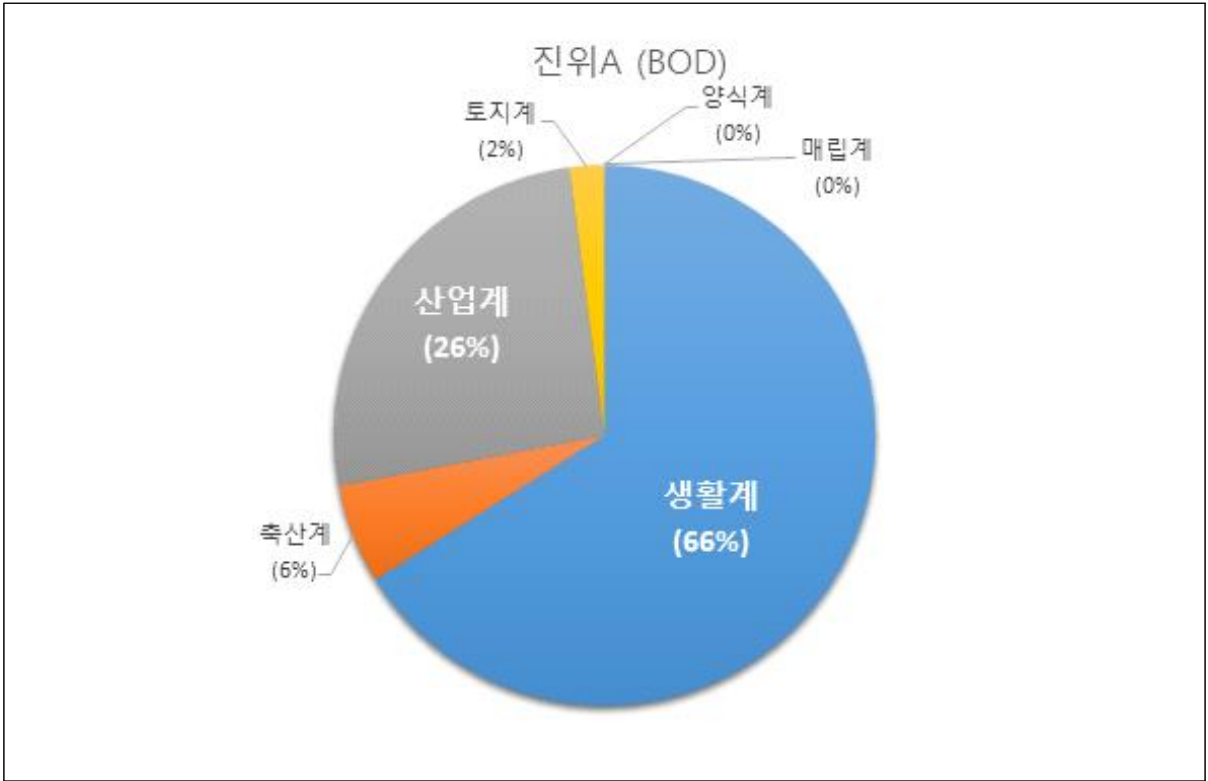
3) 오염부하량 평가 결과

가) 발생부하량

- 2024년 진위A 구역의 BOD 발생부하량은 45,327.12 kg/일로 시행계획 대비 12,346.87 kg/일 감소하였다.

<표 1-21> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 이행평가 결과

단위 구역	대상 물 질	오염원	발생부하량(kg/일)						비고
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계 획(b)	현황-계획 (a-b)	
진위A	BOD	생활계	28,651.25	30,010.94	28,636.18	29,924.94	34,580.60	-4,655.66	
		축산계	7,979.78	4,307.97	5,349.00	2,719.31	14,462.95	-11,743.64	
		산업계	10,046.91	10,593.25	6,661.21	11,743.09	7,629.20	4,113.89	
		토지계	918.07	922.92	936.32	939.07	989.23	-50.16	
		양식계	0.62	0.62	0.62	0.62	10.43	-9.81	
		매립계	0.10	0.23	0.10	0.09	1.58	-1.49	
		합계	47,596.73	45,835.93	41,583.43	45,327.12	57,673.99	-12,346.87	



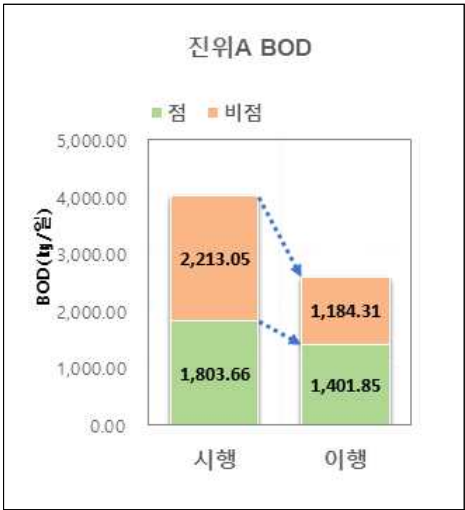
<그림 1-7> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 현황

나) 배출부하량

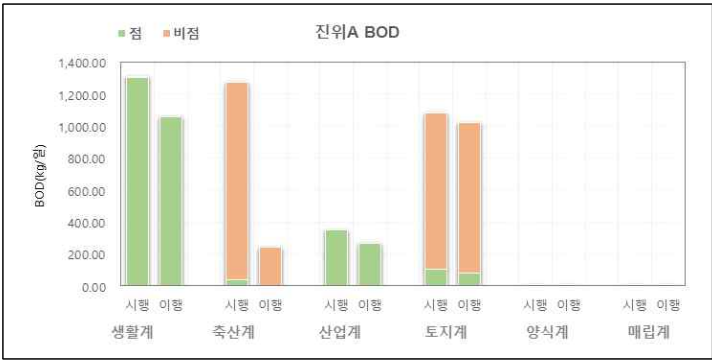
- 2024년 진위A 구역의 BOD 점 배출부하량은 1,401.85 kg/일로 시행계획 대비 401.81 kg/일 감소하였으며, 비점 배출부하량은 1,184.31 kg/일로 시행계획 대비 1,028.74 kg/일 감소한 것으로 평가되었다.

<표 1-22> 용인시 오염원그룹별 배출부하량 이행평가 결과

단위 구역	대상 물질	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)						비고
				이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)	
진위A	BOD	생활계	점	1,255.80	1,198.51	1,099.24	1,055.23	1,301.36	-246.13	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	-0.41	
		축산계	점	1.14	0.00	0.00	0.00	36.81	-36.81	
			비점	711.02	387.72	481.41	244.73	1,234.38	-989.65	
		산업계	점	372.37	325.40	204.61	263.44	351.82	-88.38	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		토지계	점	66.07	67.46	83.77	83.12	101.66	-18.54	
			비점	918.07	925.96	935.63	939.58	978.26	-38.68	
		양식계	점	0.62	0.62	0.08	0.02	10.43	-10.41	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		매립계	점	0.12	0.06	0.22	0.04	1.58	-1.54	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		합 계	점	1,696.12	1,592.05	1,387.92	1,401.85	1,803.66	-401.81	
			비점	1,629.09	1,313.68	1,417.04	1,184.31	2,213.05	-1,028.74	



<그림 1-8> 진위A 단위구역별
배출부하량 현황



<그림 1-9> 진위A 오염원별 배출부하량 현황

4) 개발실적 평가결과

가) 개발사업 실적평가

- 개발사업 목록 및 할당된 배출부하량은 「지역개발부하량 누적관리대장(2025.05.09. 협의기준)」을 대상으로 하였다.
- 2024년 진위A 준공예정 개발사업은 74 건이며, 이 중 27 건 준공된 것으로 조사되었다.
- 준공된 개발사업으로 인한 배출부하량은 BOD 점 7.35 kg/일, 비점 6.90 kg/일로 조사되었다.

<표 1-23> 용인시 단위유역별 지역개발사업 준공 현황

단위 유역	대상 물 질	연도	시행계획		누적관리대장 ¹⁾			이행평가 결과(준공)				
			지역개발부하량(A) (kg/일)		개발계획(a) (kg/일)			개발계획(c) (kg/일)			여유량(A-c) (kg/일)	
			점	비점	건수	점	비점	건수	점	비점	점	비점
진위A	BOD	2021	205.36	38.34	9	7.28	2.07	4	0.76	0.11	204.60	38.23
		2022	224.41	43.72	42	23.27	6.33	19	4.54	3.90	219.87	39.82
		2023	228.52	44.77	53	25.48	6.84	25	5.83	3.97	222.69	40.80
		2024 ³⁾	250.99	59.16	74	36.09	11.61	27	7.35	6.90	243.64	52.26
		2025	224.02	59.67	91	56.68	17.45	27	7.35	6.90	247.92	53.24
		2026	226.20	154.17 (93.57)	99	71.31	21.34	27	7.35	6.90	250.09	147.74 (93.57)
		2027	229.80	155.11 (93.57)	103	81.59	22.00	27	7.35	6.90	252.29	148.68 (93.57)
		2028	232.04	156.04 (93.57)	105	81.59	22.13	27	7.35	6.90	254.52	149.61 (93.57)
		2029	264.11	156.97 (93.57)	107	83.92	25.96	27	7.35	6.90	256.76	150.54 (93.57)
		2030	321.75	158.83 (93.57)	107	83.92	25.96	27	7.35	6.90	314.40	152.40 (93.57)

1) 수질오염총량관리시스템 누적관리대장 중 협의사업 값임(2025.05.09. 협의기준)

2) () : 유보량

3) () : 최초개발사업(준공)내 비점삭감부하량 중 미이행分 포함(기본방침 제30조) (※ 사업건수에는 미포함)

<표 1-24> 용인시 단위유역별 개발사업 준공 현황(누적)

단위 유역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일)
				점	비점		
진위A	현단계	이동읍 화산리 공장부지 조성사업[주지원애플오 외 1개사]	2021	0.52	0.11	-	-
	현단계	기흥구 하갈동 공동주택(다세대주택) 신축공사 [보강건설주]	2021	0.08	0.00	-	-
	현단계	공세동 도시형생활주택 신축공사[백승업]	2021	0.08	0.00	-	-
	현단계	기흥구 하갈동 공동주택 신축공사[김제길]	2021	0.08	0.00	-	-
	2021년 소계(4건)			0.76	0.11	-	-
	현단계	이천-오산고속도로민간투자사업	2022	0.00	0.19	여과형	0.07
	현단계	고매동 공동주택 신축공사	2022	0.11	0.03	-	-
	현단계	서천동 도시형생활주택 신축공사(권제현)	2022	0.92	0.00	-	-
	현단계	용인 통삼 일반산업단지 개발사업	2022	1.03	1.24	침투형	0.18
진위A	현단계	서천동 공동주택 조성사업[전혜란]	2022	0.27	0.00	-	-

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 유역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일) BOD
				점	비점		
	현단계	이동읍 천리 주상복합 신축공사[박근현]	2022	0.29	0.02	-	-
	현단계	이동읍 천리 공동주택 신축공사[정명하]	2022	0.05	0.00	-	-
	현단계	서천동 공동주택 신축공사[곽배준]	2022	0.16	0.00	-	-
	현단계	중동 공동주택 신축공사[김근우]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	중동 공동주택 신축공사[윤진]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	고매동370-1번지 도시형생활주택 신축공사[권태우 외1인]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 고매동 도시형생활주택 신축공사[김상호 외1인]	2022	0.08	0.00	-	-
	현단계	김중환씨 다세대주택 신축공사[김중환]	2022	0.26	0.00	-	-
	현단계	용인 해솔리아 레저 체육시설 복합단지 개발에 따른 도시관리계획(도시계획시설(폐지), 지구단	2022	0.28	2.31	-	-
	현단계	용인시 기흥구 보라동 단지형연립주택 신축공사(주)더다이아	2022	0.15	0.00	-	-
	2022년 소계(15건)			3.78	3.79	-	0.25
	현단계	하갈동 공동주택 및 근린생활시설 신축공사[신승규]	2023	0.15	0.02	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[윤영진 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[남기원 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[김용하 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	더피플종합건설주식회사 도시형생활주택 신축공사 [더피플종합건설주식회사]	2023	0.45	0.05	-	-
	현단계	공세동296-56외1 공동주택신축공사	2023	0.36	0.00	-	-
	2023년 소계(6건)			1.29	0.07	-	-
	현단계	기흥구 신갈동 주상복합 신축공사[㈜코리아신타]	2024	0.86	0.00		
	현단계	남사면 방아리 물류창고 부지조성 [㈜피앤에이어소시엣]	2024	0.66	0.09	생태면적	0.05
	2024년 소계(2건)			1.52	0.09		0.05
	최초	용인도시관리계획(시장,진입도로) 지에이에셋	2018	0.00	0.29	생태면적	0.29
	최초	이동면 송전리 자연관광농원(남춘회)	2018	0.00	0.03	생태면적	0.03
	최초	동백 택지개발지구 E1-2BL 결정	2018	0.00	0.03	생태면적	0.03
	최초	이동면 묘봉리(바텍)	2018	0.00	0.05	생태면적	0.05
	최초	고매동 시장B(유성)	2020	0.00	0.11	생태면적	0.11
	최초	도시관리계획(연구시설)변경(실크로드시엔티)	2020	0.00	0.01	생태면적	0.01
	최초	신갈IC 공영주차장 조성공사(용인시)	2020	0.00	0.06	장치형 (여과형)	0.06
	2020년 소계(7건)			0.00	0.58	-	0.58
	최초	이동면 덕성리(용인테크노밸리 조성사업)	2021	0.00	1.51	생태면적	1.51
	최초	도시관리계획(용도지역 및 하갈지구단위계획)변경	2021	0.00	0.31	생태면적	0.31
	최초	남사면 완장리 물류창고((구)코리아냉장->남사물류터미널)	2021	0.00	0.23	생태면적	0.23
	2021년 소계(3건)			0.00	2.05	-	2.05
	최초	용인도시계획시설(체육시설:서리CC)	2022	0.00	0.02	침투형	0.02
	2022년 소계(1건)			0.00	0.02	-	0.02
	최초	용인 농서 일반산업단지 조성공사	2023	0.00	0.09	침투형	0.09
	최초	기흥ICT밸리 도시첨단산업단지 조성사업	2023	0.00	0.10	생태면적	0.10
	2023년 소계(2건)			0.00	0.19	-	0.19
	진위A 합계(27건)			7.35	6.90	-	3.14

* 개발사업내 비점저감계획 미이행(유지관리대장 미제출)에 따른 삭감부하량 환수

* 최초개발사업(준공)내 비점삭감부하량 중 미이행分 포함(기본방침 제30조) (* 사업건수에는 미포함)

나) 지역개발사업 내 삭감계획(비점) 이행여부

- 용인시 최초개발 준공사업 내 비점저감시설은 13 건이며 유지관리실적대장은 없는 것으로 조사되었다.
- 용인시 기승인 준공사업 내 비점저감시설은 3 건이고, 운영자료는 없는 것으로 조사되었다.

<표 1-25> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(최초개발)

단위 유역	개발사업명	준공 년도	2024년 시행계획		2024년 이행평가		
			삭감방법	삭감량(kg/일)	이행 여부	미이행 사유	기본삭감이행량 (kg/일)
				BOD			BOD
진위A	용인도시관리계획(시장,진입도로) 지에이에셋	2018	생태면적	0.29	미이행	2	-
	이동면 송전리 자연관광농원(남춘회)	2018	생태면적	0.03	미이행	2	-
	동백 택지개발지구 E1-2BL 결정	2018	생태면적	0.03	미이행	2	-
	이동면 묘봉리(바택)	2018	생태면적	0.05	미이행	2	-
	고매동 시장B(유성)	2020	생태면적	0.11	미이행	2	-
	도시관리계획(연구시설)변경 (실크로드시엔티)	2020	생태면적	0.01	미이행	2	-
	신갈IC 공영주차장 조성공사(용인시)	2020	장치형 (여과형)	0.06	미이행	2	-
	이동면 덕성리(용인테크노밸리 조성사업)	2021	생태면적	1.51	미이행	2	-
	도시관리계획(용도지역 및 하갈지구단위계획)변경	2021	생태면적	0.31	미이행	2	-
	남사면 완장리 물류창고 ((구)코리아냉장->남사물류터미널)	2021	생태면적	0.23	미이행	2	-
	용인도시계획시설(체육시설:서리CC)	2022	침투형	0.02	미이행	2	-
	용인 농서 일반산업단지 조성공사	2023	침투형	0.09	미이행	2	-
	기흥ICT밸리 도시첨단산업단지 조성사업	2023	생태면적	0.10	미이행	2	-

1. 비점저감시설 미설치
2. 비점저감시설 설치는 되었으나 유지관리실적대장 등 증빙서류 미제출

<표 1-26> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(누적)

단위 유역	개발사업명	준공 년도	2024년 시행계획		2024년 이행평가		
			삭감방법	삭감량(kg/일)	이행 여부	미이행 사유	기본삭감이행량 (kg/일)
				BOD			BOD
진위A	이천-오산고속도로민간투자사업	2022	여과형	0.07	미이행	2	-
	용인 통삼 일반산업단지 개발사업	2022	침투형	0.18	미이행	2	-
	남사면 방아리 물류창고 부지조성[㈜피엔에이어소시엣]	2024	생태면적	0.05	미이행	2	-

1. 비점저감시설 미설치
2. 비점저감시설 설치는 되었으나 유지관리실적대장 등 증빙서류 미제출

5) 오염부하량 할당대상자의 할당부하량 준수여부 평가

- 오염총량관리 시행기간 동안 용인시 진위A 단위유역 관할 구역 내에서 할당 대상시설은 공공 하수처리시설 11개소로 조사되었고, 모두 2024년 할당부하량을 준수하는 것으로 조사되었다.

<표 1-27> 용인시 할당대상자의 할당부하량 준수여부 평가 결과

단위 유역	할당시설명	주소(지번 단위 까지)	시설용량 (m³/일)	가동 개시 연도	방류수질 기준(mg/L) BOD
진위A	남사공공하수종말처리장	용인시처인구 남사면 봉명리 541-9	2,000	2009-09-11	5.0
	아곡공공하수처리시설	용인시처인구 남사면 창리 588	7,000	2019-03-05	3.0
	송전공공하수종말처리장	용인시처인구 이동읍 송전리 445-2	2,300	2009-10-27	7.0
	천리공공하수종말처리장	용인시처인구 이동읍 덕성리 1068	9,000	2008-12-17	7.0
	기흥하수종말처리장	용인시기흥구 하갈동 127-1	50,000	2005-07-31	5.0
	구갈하수종말처리장	용인시기흥구 구갈동 33-3	40,000	2005-07-31	5.0
	고매공공하수종말처리장	용인시기흥구 농서동 48	6,200	2008-09-17	7.0
	영덕공공하수종말처리장	용인시기흥구 영덕동 733-1	13,000	2009-08-01	5.0
	서천공공하수종말처리장	용인시기흥구 서천동 433	7,800	2010-01-13	7.0
	상현공공하수종말처리장	용인시수지구 상현동 612-1	13,000	2008-12-17	5.0
	용인테크노밸리공공폐수처리시설	용인시처인구 이동읍 덕성리 620-1	1,100	2018-12-17	8.0

단위 유역	시설명	대상 물질	시행계획			이행평가					평가결과	
			계획 유량 (m³/일)	계획 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	평균 방류 유량 (m³/일)	방류수질 (mg/L)		배출부하량 (kg/일)		할당 ³⁾ 대비 배출율 (%)	평가
							평균 ¹⁾	기준 배출 수질 ²⁾	일평 균 ²⁾	일 최대		
진위A	남사공공하수종말처리장	BOD	1,940.0	5.0	9.70	1,925.1	1.4	2.1	2.68	4.04	41.7	준수
	아곡공공하수처리시설		6,540.0	3.0	19.62	4,611.1	0.8	1.6	3.66	7.38	37.6	준수
	송전공공하수종말처리장		2,030.0	7.0	14.21	1,483.3	1.0	1.4	1.47	2.08	14.6	준수
	천리공공하수종말처리장		5,550.0	7.0	38.85	6,834.9	1.1	1.7	7.73	11.62	29.9	준수
	기흥하수종말처리장		49,530.0	5.0	247.65	39,970.2	2.0	4.5	79.22	179.87	72.6	준수
	구갈하수종말처리장		40,000.0	5.0	200.00	34,591.2	3.2	4.6	111.21	159.12	79.6	준수
	고매공공하수종말처리장		5,940.0	7.0	41.58	5,553.6	1.7	2.5	9.22	13.88	33.4	준수
	영덕공공하수종말처리장		8,960.0	5.0	44.80	8,615.9	2.8	4.6	24.49	39.63	88.5	준수
	서천공공하수종말처리장		6,710.0	7.0	46.97	6,516.7	1.6	2.5	10.44	16.29	34.7	준수
	상현공공하수종말처리장		11,200.0	5.0	56.00	11,173.9	3.4	4.9	37.71	54.75	97.8	준수
	용인테크노밸리 공공폐수처리시설		780.0	8.0	6.24	466.8	1.5	2.4	0.69	1.12	18.0	준수

1) 산출평균 값

2) 오염총량관리시행계획 이행평가기준 [별표 2]에 따른 기준배출수질, 일평균배출부하량

3) 할당대비 배출율=(일최대배출부하량/할당부하량)×100

6) 삭감계획 이행여부 평가

가) 삭감계획 현황

- 삭감계획에 대한 실적을 평가하여 삭감시설별로 삭감부하량을 산정하여 수록하였다.

<표 1-28> 용인시 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과

단위 유역	삭감 종류	삭감계획명	시행계획 (준공년도)	이행평가 결과	
				추진현황	평가
진위A	처리율 제고	송전공공하수종말처리장 처리율제고	-	-	취소
	증설	남사공공하수종말처리장 증설	-	-	취소
	방류수 재이용	천리공공하수종말처리장 방류수 재이용	-	-	취소
	방류수 재이용	구갈하수종말처리장 방류수 재이용	-	-	취소
	방류수 수질개선	아곡공공하수처리시설 방류수 수질개선	2021	가동중	준공
	증설	기흥하수종말처리장 증설	2028	설계 착수	미준공
	증설	구갈하수종말처리장 증설	2029	추진중	미준공
	증설	아곡공공하수처리시설 증설	2027	추진중	미준공
	관로확대	천리공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)
	관로확대	고매공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)
	관로확대	남사공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)

1) 아곡처리장의 경우 1단계 수질오염총량관리제에서 삭감계획으로 분류되어 목록관리

<표 1-29> 용인시 개별처리 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과

단위 유역	삭감 종류	삭감계획명	시행계획 (준공년도)	이행평가 결과	
				추진현황	평가
진위A	도로청소	공세동 도로청소	2030	추진중	미준공
	비점시설	오산천 비점오염저감시설	2021	가동중	준공

나) 삭감실적 평가

- 용인시 진위A 단위유역의 2단계 삭감계획은 2030년까지 환경기초시설 신·증설 3건, 방류수 수질개선 1건, 관로정비·확대 3건, 비점오염저감시설 신·증설 1건, 도로비점오염 저감이 1건 총 9건의 삭감계획이 계획되어 있다.
- 2024년 삭감계획으로는 관로정비·확대 3건, 비점오염저감시설 신·증설 1건 등 총 4건의 삭감계획이 계획되어 있다.
- 2024년 삭감실적 평가결과, 비점오염 저감시설 1건 준공 되었고, 이외의 삭감은 추진 중인 것으로 조사되었다.

<표 1-30> 용인시 삭감실적 현황(누적)

단위 구역	대상 물질	시행계획			이행평가			비고
		삭감계획 건수	삭감계획량(kg/일)		삭감실적 건수	삭감부하량(kg/일)		
			점	비점		점	비점	
진위A	BOD	4	6.39	3.10	1	0.00	2.63	-

<표 1-31> 용인시 삭감계획 이행평가 결과(누적)

단위 구역	구분	삭감계획	대상 물질	구분	삭감부하량(kg/일)						평가결과 (이행-시행) (c2-c1)
					2024년 시행계획			2024년 이행평가			
					삭감전 (a)	삭감후 (b1)	삭감량 (c1=a-b1)	삭감전 (a)	삭감후 (b2)	삭감량 (c2=a-b2)	
진위A	환경 기초 시설 증설	기흥하수종말처리장 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		구갈하수종말처리장 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		아곡공공하수처리시설 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
	관로 확대	천리공공하수종말처리 장 관로정비	BOD	점	178.46	173.90	4.56	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		고매공공하수종말처리 장 관로확대	BOD	점	442.16	441.95	0.21	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		남사공공하수종말처리 장 관로확대	BOD	점	124.19	122.56	1.63	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
	방류수 수질 개선	아곡공공하수처리시설 방류수 수질개선	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-

- 1) 삭감전(a) : 2024년 시행계획 상 삭감 전 배출부하량
- 2) 삭감후(b1) : 2024년 시행계획 상 삭감 후 배출부하량
- 3) 삭감후(b2) : 2024년 삭감 후 배출부하량

<표 1-32> 용인시 개별처리 삭감계획 이행평가 결과(누적)

단위 구역	구분	삭감계획	대상 물질	구분	삭감부하량(kg/일)						평가결과 (이행-시행) (c2-c1)
					2024년 시행계획			2024년 이행평가			
					삭감전 (a)	삭감후 (b1)	삭감량 (c1=a-b1)	삭감전 (a)	삭감후 (b2)	삭감량 (c2=a-b2)	
진위A	비점 시설	오산천 비점오염저감시설 ⁴⁾	BOD	비점	11.45	8.35	3.10	11.45	8.82	2.63	-0.47
		공세동 도로청소	BOD	비점	-	-	-	-	-	-	-

- 1) 삭감전(a) : 2024년 시행계획 상 삭감 전 배출부하량
- 2) 삭감후(b1) : 2024년 시행계획 상 삭감 후 배출부하량
- 3) 삭감후(b2) : 2024년 삭감 후 배출부하량
- 4) 유입수 유량 및 수질 모니터링 미이행

7) 할당부하량 평가결과

가) 단위유역별·오염원그룹별 할당부하량 평가

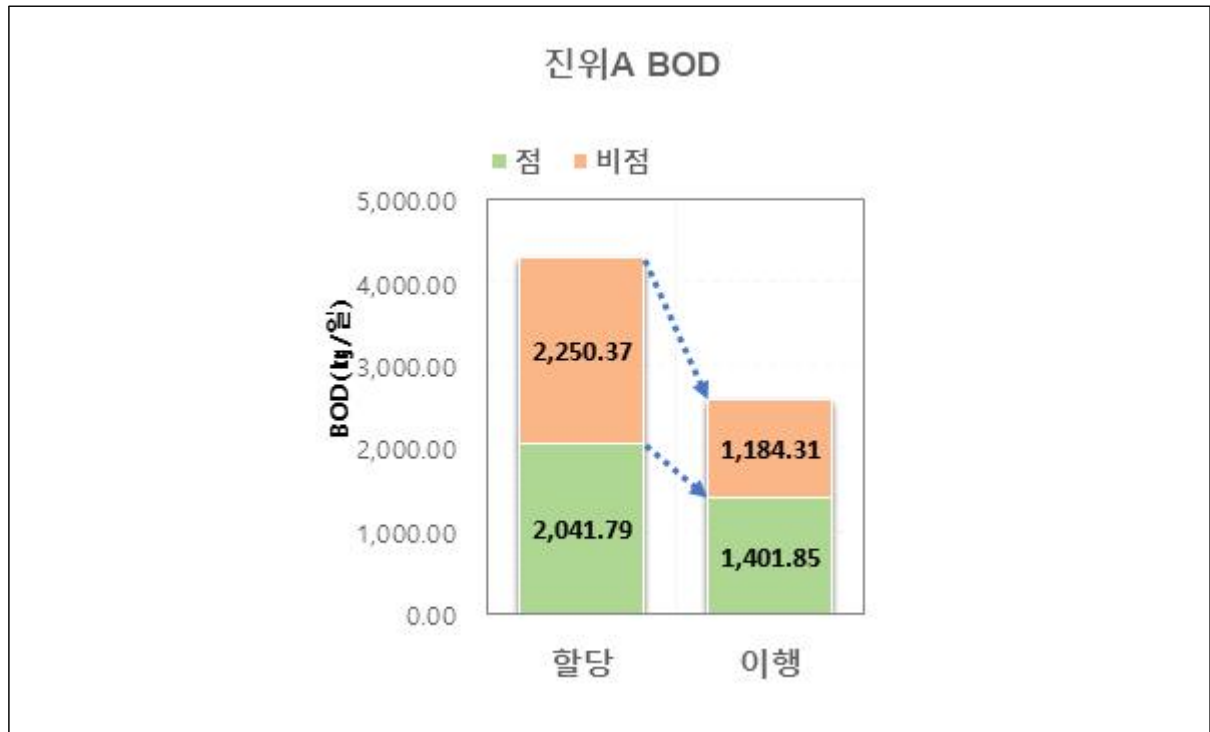
- BOD 이행평가 배출부하량은 점 1,401.85 kg/일, 비점 1,184.31 kg/일로 시행계획상의 2024년 할당부하량 점 2,041.79 kg/일, 비점 2,250.37 kg/일을 준수하고 있는 것으로 평가되었다.

<표 1-33> 용인시 진위A 단위유역 BOD 할당부하량 평가

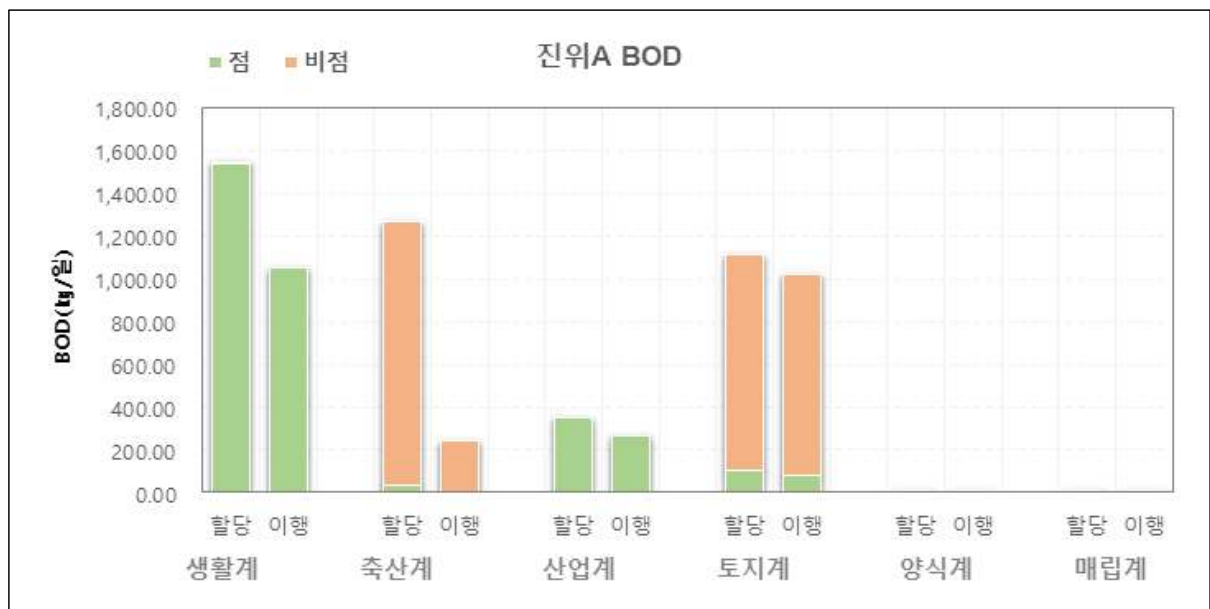
단위유역	대상 물질	구분	할당부하량 (kg/일)	배출부하량 (kg/일)	배출-할당 (kg/일)	평가
진위A	BOD	점	2,041.79	1,401.85	-639.94	준수
		비점	2,250.37	1,184.31	-1,066.06	준수

<표 1-34> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 준수 여부

단위 유역	대상 물질	오염원	구분	2024년 시행계획(kg/일)					2024년 이행평가(kg/일)				배출(B) -할당 (A)	할당 부하량 준수 여부
				할당 부하량 (A)	오염원	지역 개발	작감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 실적	작감 실적		
진위A	BOD	생활계	점	1,539.14	1,275.74	239.08	6.47	30.79	1,055.23	1,047.88	7.35	0.00	-483.91	준수
			비점	0.41	0.27	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.41	준수
		축산계	점	36.81	36.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-36.81	준수
			비점	1,234.38	1,234.38	0.00	0.00	0.00	244.73	244.73	0.00	0.00	-989.65	준수
		산업계	점	352.17	340.09	11.91	0.00	0.17	263.44	263.44	0.00	0.00	-88.73	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		토지계	점	101.66	101.58	0.00	-0.08	0.00	83.12	83.12	0.00	0.00	-18.54	준수
			비점	1,015.58	958.25	59.02	3.10	1.41	939.58	935.31	6.90	2.63	-76.00	준수
		양식계	점	10.43	10.43	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-10.41	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		매립계	점	1.58	1.58	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	-1.54	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		합계	점	2,041.79	1,766.23	250.99	6.39	30.96	1,401.85	1,394.50	7.35	0.00	-639.94	준수
			비점	2,250.37	2,192.90	59.16	3.10	1.41	1,184.31	1,180.04	6.90	2.63	-1,066.06	준수



<그림 1-10> 용인시 할당부하량 준수여부 평가



<그림 1-11> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 준수여부 평가

<표 1-35> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 초과 및 준수 주요 원인 분석결과

단위 구역	대상 물질	오염원	구분	초과량 (kg/일)	준수 여부	초과 및 준수 원인
진위A	BOD	생활계	점	-483.91	준수	- 계획대비 인구 57,118 인 감소 - 할당시설 할당부하량 준수(처리수질 양호) 기흥(시행 5.0 → 이행 4.5 mg/일), 구갈(시행 5.0 → 이행 4.6 mg/일) - 최초개발사업 “용인구갈역세권도시개발사업_2차사업”, “천리지구 지구단위계획”, “이동(송전)도시개발사업”, “이동 송전리 남이도시관리계획(일송개발)” 등 미준공으로 계획대비 배출부하량 감소
			비점	-0.41	준수	- 계획대비 처리인구 감소로 월류량 감소
		축산계	점	-36.81	준수	- 계획대비 폐수처리 돼지 사육두수 3,542 두 감소
			비점	-989.65	준수	- 계획대비 자원화 가금 사육두수 2,082,231 수 감소
		산업계	점	-88.73	준수	- 산업폐수 배출량 3,375.0 m ³ /일 감소 - 삼성전자(기흥) 방류수질 1.9 mg/L로 양호하게 관리
			비점	0.00	준수	-
		토지계	점	-18.54	준수	- 할당시설 할당부하량 준수(처리수질 양호) 기흥(시행 5.0 → 이행 4.5 mg/일), 구갈(시행 5.0 → 이행 4.6 mg/일)
			비점	-76.00	준수	- 계획대비 대지 면적 0.976 km ² , 공장용지 0.107 km ² 감소
		양식계	점	-10.41	준수	- 남사양어장 폐업
			비점	0.00	준수	-
		매립계	점	-1.54	준수	- 매립장 방류농도 양호(시행 32.3 mg/L → 이행 1.4 mg/L)
			비점	0.00	준수	-

* 오염원 그룹별 배출부하량 증감 등을 주요 오염원, 환경기초시설의 변동, 삭감 및 개발계획의 이행여부 등을 세분화하여 분석

나) 할당 항목별 평가결과

(1) 지역개발부하량 평가

- 2024년 준공예정 사업은 74 건으로 조사되었고, 준공된 27 건의 개발사업의 배출부하량은 지역개발부하량을 준수하는 것으로 평가되었다.

(2) 오염원 할당부하량 평가

- 할당대상자 할당부하량 평가 결과, 시행계획 대비 진위A 단위구역은 BOD 점 153.34 kg/일 감소 배출된 것으로 평가되었다.
- 삭감시설(할당 외) 할당부하량 평가 결과 시행계획 대비 비점 0.47 kg/일 증가 배출된 것으로 평가되었다.

- 그 외 배출원 배출부하량 평가결과, 시행계획 대비 진위A 단위유역은 BOD 점 212.00 kg/일, 비점 1,012.86 kg/일 감소 배출된 것으로 평가되었다.

(3) 할당부하량 평가

- 진위A 단위유역 배출부하량은 지역개발부하량 할당시설 배출량 및 개별배출원 비점배출량 감소로 시행계획 대비 BOD 점 639.94 kg/일, 비점 1,066.06 kg/일이 감소하였다.

(4) 최종년도 할당부하량 준수여부 평가

- 진위A 단위유역 배출부하량은 시행계획 대비 BOD 점 242.96 kg/일, 비점 1,014.27 kg/일이 감소할 것으로 평가되었다.

<표 1-36> 용인시 진위A BOD 할당부하량 달성 평가 결과

단위 유역 (대상물질)	할당		2024년도		2024년도		평가결과		비고
			시행계획		이행평가		(이행-시행)		
			점(kg/일)	비점(kg/일)	점(kg/일)	비점(kg/일)	점(kg/일)	비점(kg/일)	
진위A (BOD)	지역 개발 부하량	개발계획(a)	43.82	23.25	7.35	6.90	-36.47	-16.35	
		여유량(b)	207.17	35.91	243.64	52.26	36.47	16.35	
		소계(A=a+b)	250.99	59.16	250.99	59.16	0.00	0.00	
	오염원	할당대상(c)	640.29	0.00	486.95	0.00	-153.34	0.00	
		할당외 삭감(d)	0.00	8.35	0.00	8.82	0.00	0.47	
		개별배출(e)	1,119.55	2,181.45	907.55	1,168.59	-212.00	-1,012.86	
		잔여량(f)	30.96	1.41	396.30	1,013.80	365.34	1,012.39	
		소계(B=c+d+e+f))	1,790.80	2,191.21	1,790.80	2,191.21	0.00	0.00	
	합계(C=A+B)		2,041.79	2,250.37	2,041.79	2,250.37	0.00	0.00	

2024년 배출부하량 평가(D)	2,041.79	2,250.37	1,401.85	1,184.31	-639.94	-1,066.06	
최종년도 달성 평가(E)	2,041.79	2,250.37	1,798.83	1,236.10	-242.96	-1,014.27	

* 할당대상(c) : 2024년 할당대상시설에 할당된 [시행] 배출부하량, [이행] 배출부하량(금강, 낙동강, 영산강수계에 해당)
할당대상(c) : 2024년 할당대상시설의 할당부하량 중 [시행] 최초배출과 자연증감으로 유발되는 배출부하량, [이행] 준공된 개발부하량을 제외한 배출부하량. 할당대상시설 할당부하량 준수여부 평가결과와 상이할 수 있음(한강수계만 해당)
* 할당외 삭감(d) : [시행],[이행]삭감시설 중 할당외 삭감시설의 배출부하량
* 개별배출(e) : [시행] e=B-c-d-f, [이행] e=D-a-c-d
* 잔여량(f) : [시행] 시행계획 2024년도 잔여량, [이행] f=B(시행)-c-d-e
* 시행계획 D, E : 시행계획상 2024년도 할당부하량
* 이행평가 여유량(b) = A - a
* 최종년도 달성 평가(E) : [시행] 이행평가 당해연도 할당부하량, [이행] E=A+ c(시행)+ d(시행)+ e

1-6. 조치방안

가. 연차별 할당부하량 조정

- 진위A 단위구역의 BOD 점 배출부하량은 연차별 BOD 점할당부하량을 준수하므로 추가적인 조치방안을 수립하진 않겠다.
- BOD 비점 배출부하량은 연차별 BOD 비점할당부하량을 준수하므로 추가적인 조치방안을 수립하진 않겠다.

나. 개발계획 할당부하량 조정

- 진위A 단위구역의 개발사업은 27건 준공되었고, 지역개발부하량을 준수하는 것으로 조사되었다.

다. 삭감계획 조정방안

- 진위A 단위구역의 2단계 삭감계획은 2030년까지 환경기초시설 신·증설 3건, 방류수 수질 개선 1건, 관로정비·확대 3건, 비점오염저감시설 신·증설 1건, 도로비점오염 저감이 1건이 계획되어 있고, 그 중 비점오염저감시설 1건 준공, 다른 삭감 계획은 추진 중인 것으로 조사되었다.
- 삭감계획이 원활히 이행되도록 담당부서와 협조하여 계획된 삭감계획에 차질이 없도록 관리 하겠다.

라. 할당대상시설 할당부하량 조정

- 해당없음

마. 기타 조치방안

- 해당없음

제 2 장 유역환경 조사

2-1. 유역환경 개요

- 가. 유역 개요
- 나. 관리권역의 구분
- 다. 기상조사
- 라. 하천 현황
- 마. 호소 현황

2-2. 수계환경 조사결과

- 가. 오염물질 배출·삭감시설의 수질 및 유량
- 나. 총량관리단위유역 유·출입지점의 수질 및 유량

제 2 장 유역환경 조사

2-1. 유역환경 개요

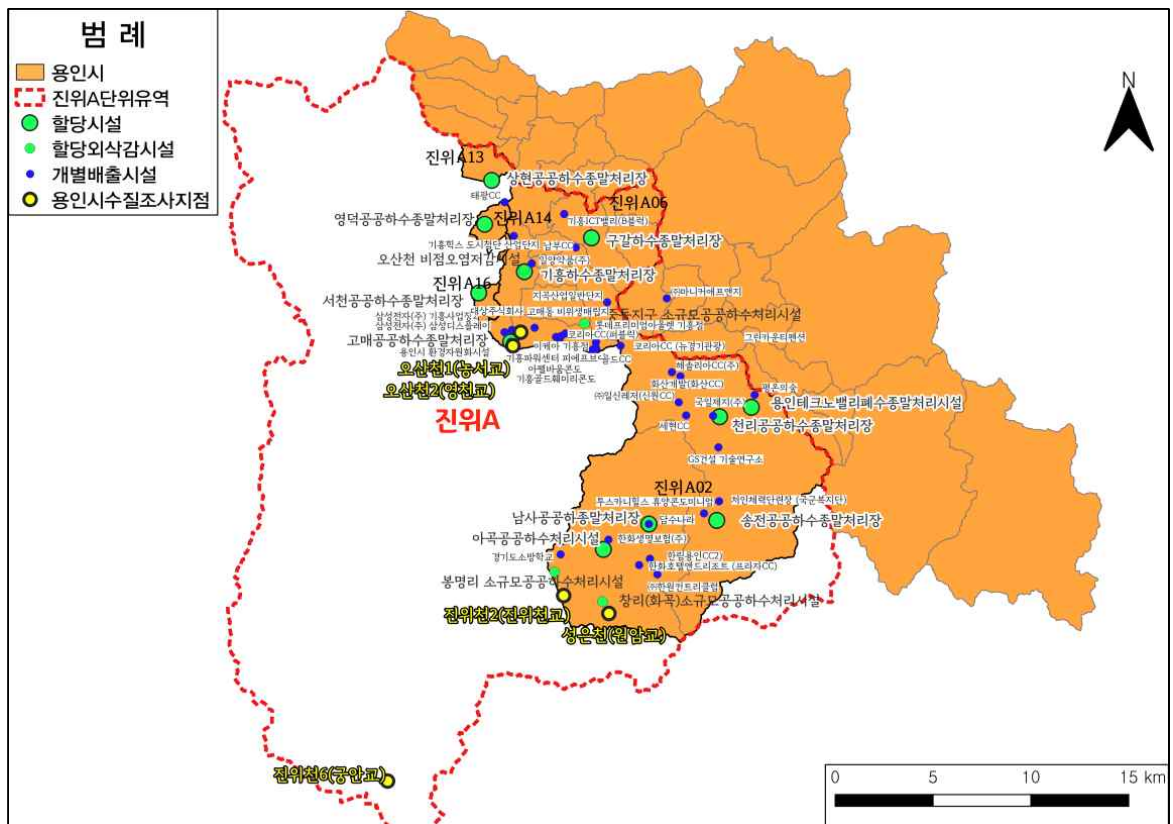
가. 유역 개요

- 진위A 단위유역 전체 면적 733.230 km² 중 용인시 행정구역 면적은 591.351 km²이다.
- 용인시 수질오염총량관리 이행평가를 위한 유역구분은 진위천수계 수질오염총량관리 시행계획의 결과를 바탕으로 하여 나타내었다. 용인시 진위A 단위유역의 면적은 200.709 km²이고, 대상지역의 유역구분은 기본계획상의 유역구분에 따랐으므로 변경된 사항은 없다.

<표 2-1> 진위천수계 용인시 진위A 단위유역 현황 및 지역의 범위

단위유역	목표수질 설정 수계구간 및 그 영향을 주는 유역	전체면적(km ²) (A)	소유역 개수
진위A	진위천, 오산천, 황구지천 수계구간 중 발원지로부터 안성천 합류점까지 전구간 및 유역	733.230	21

지자체	관할 단위유역	관할 면적(km ²) (B)	관할 소유역 수	관할 단위유역 현황(%)	
				단위유역 점유율(B/ΣB)	단위유역 비율(B/A)
용인시	진위A	200.709	5	33.9	27.4
	수계외	390.642	-	66.1	-
계	-	591.351	5	100.0	-



<그림 2-1> 용인시 이행평가 대상 유역도

나. 관리권역의 구분

1) 소유역 구분

- 용인시 오염총량관리 단위유역 내 소유역 구분은 진위천수계 오염총량관리 기본계획의 결과를 따랐으며 변동사항은 없다. 용인시는 진위A 단위유역에서 진위A02, 진위A06, 진위A13, 진위A14, 진위A16의 5개 소유역으로 각 소유역별 점유율은 <표 2-2>에 나타내었다.

<표 2-2> 용인시 이행평가 대상 소유역 구분표

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면동	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
진위A	진위A02	경기도	용인시처인구	남사읍	원암리	2.791	2.1	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	전궁리	3.058	2.3	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	진목리	3.603	2.7	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	봉무리	4.343	3.2	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	북리	7.973	5.9	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	통삼리	5.536	4.1	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	봉명리	5.714	4.3	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	창리	6.864	5.1	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	송전리	5.44	4.0	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	묵리	14.435	10.7	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	천리	9.239	6.9	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	서리	13.435	10.0	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	화산리	5.566	4.1	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	덕성리	6.819	5.1	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	시미리	4.134	3.1	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	방아리	7.074	5.3	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	완장리	7.893	5.9	없음
		경기도	용인시처인구	남사읍	아곡리	3.883	2.9	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	어비리	9.246	6.9	없음
		경기도	용인시처인구	이동읍	묘봉리	7.348	5.5	없음
		소계				134.394	100.0	
	진위A06	경기도	용인시기흥구	신갈동		4.841	8.5	없음
		경기도	용인시기흥구	지곡동		6.413	11.2	없음
		경기도	용인시기흥구	중동		6.032	10.5	없음
		경기도	용인시기흥구	상하동		5.546	9.7	없음
		경기도	용인시기흥구	상갈동		2.003	3.5	없음
		경기도	용인시기흥구	하갈동		4.954	8.7	없음
		경기도	용인시기흥구	보라동		3.75	6.6	없음
		경기도	용인시기흥구	영덕동		1.406	2.5	없음

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면동	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역	
		경기도	용인시기흥구	구갈동		4.217	7.4	없음	
		경기도	용인시기흥구	동백동		4.335	7.6	없음	
		경기도	용인시기흥구	농서동		2.015	3.5	없음	
		경기도	용인시기흥구	고매동		6.214	10.9	없음	
		경기도	용인시기흥구	공세동		5.477	9.6	없음	
		소계				57.203	100.0		
	진위A13	경기도	용인시수지구	상현동		3.746	100.0	없음	
		소계				3.746	100.0		
	진위A14	경기도	용인시기흥구	영덕동		3.194	100.0	없음	
		소계				3.194	100.0		
	진위A16	경기도	용인시기흥구	농서동		0.407	18.7	없음	
		경기도	용인시기흥구	서천동		1.765	81.3	없음	
		소계				2.172	100.0		
	합계						200.709	-	-

2) 소유역 점유율

<표 2-3> 용인시 시행계획 오염원그룹별 점유율 현황

단위 유역	소유역	시도	시군구	읍면동	동리	오염원그룹별 점유율(%)																	면적 (km ²)	면적 점유율 (%)		
						생 활 계	축 산 계	산 업 계	양 식 계	매 립 계	토지 지목별															
											전	과수 원	답	임야	대지	공장 용지	주유 소용지	유원 지	교통 지역	공공 시설 지	체육 용지	기타 초지			기타	
진위A	진위A02	경기도	용인시처인구	남사면	원암리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	2.791	2.1	
		경기도	용인시처인구	남사면	전곡리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	3.058	2.2	
		경기도	용인시처인구	남사면	진목리	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	0	100	100	3.603	2.7	
		경기도	용인시처인구	남사면	봉무리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4.343	3.2	
		경기도	용인시처인구	남사면	북리	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	7.973	6	
		경기도	용인시처인구	남사면	통삼리	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	5.536	4.1	
		경기도	용인시처인구	남사면	봉명리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	5.714	4.2	
		경기도	용인시처인구	남사면	창리	100	100	100	100	0	100	0	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	6.864	5.1	
		경기도	용인시처인구	이동읍	송전리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	5.44	4
		경기도	용인시처인구	이동읍	목리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	14.435	10.8
		경기도	용인시처인구	이동읍	천리	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	9.239	6.9
		경기도	용인시처인구	이동읍	서리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	13.435	10.1
		경기도	용인시처인구	이동읍	화산리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	5.566	4.1
		경기도	용인시처인구	이동읍	덕성리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	6.819	5.1
		경기도	용인시처인구	이동읍	시미리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	0	0	100	100	0	100	100	4.134	3.1
		경기도	용인시처인구	남사면	방아리	100	100	100	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	7.074	5.2

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	소유역	시도	시군구	읍면동	동리	오염원그룹별 점유율(%)																면적 (km ²)	면적 점유율 (%)		
						생 활 계	축 산 계	산 업 계	양 식 계	매 립 계	토지 지목별														
											전	과수 원	답	임야	대지	공장 용지	주유 소용지	유원지	교통 지역	공공 시설지	체육 용지			기타 초지	기타
		경기도	용인시처인구	남사면	완정리	100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	7.893	5.9
		경기도	용인시처인구	남사면	아곡리	100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	3.883	2.9
		경기도	용인시처인구	이동읍	어비리	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	9.246	6.9
		경기도	용인시처인구	이동읍	묘봉리	100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	7.348	5.5
		소계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134.394	100.0	
	진위A06	경기도	용인시기흥구	신갈동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.841	8.5
		경기도	용인시기흥구	지곡동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	6.413	11.2
		경기도	용인시기흥구	중동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	6.032	10.5
		경기도	용인시기흥구	상하동		100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	5.546	9.7
		경기도	용인시기흥구	상갈동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.003	3.5
		경기도	용인시기흥구	하갈동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.954	8.7
		경기도	용인시기흥구	보라동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	3.75	6.6
		경기도	용인시기흥구	영덕동		26.6	26.6	22.5	0	0	79.6	0	82.3	55.6	26.6	2.7	6.4	0	35.8	23.7	0.6	15.7	60.3	1.414	2.5
		경기도	용인시기흥구	구갈동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.217	7.4
		경기도	용인시기흥구	동백동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.335	7.6
		경기도	용인시기흥구	고매동		100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	6.214	10.9
		경기도	용인시기흥구	농서동		46.8	46.8	77.3	0	0	91.3	0	80.1	97.3	46.8	100.0	65.2	0	62.9	40.6	100.0	0	98.2	2.001	3.5
		경기도	용인시기흥구	공새동		100.0	100.0	100.0	0	0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	5.477	9.6
		소계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.197	100.0
	진위A13	경기도	용인시수지구	상현동		59.2	59.2	59.2	0.0	0.0	91.9	0.0	64.4	88.3	59.2	86.6	100.0	0.0	79.2	77.4	96.8	90.4	96.6	3.7	100.0
		소계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	100.0
	진위A14	경기도	용인시기흥구	영덕동		73.4	73.4	77.5	0.0	0.0	20.4	0.0	17.8	44.4	73.4	97.3	36.0	0.0	64.2	76.3	99.4	84.3	39.3	3.2	100.0
		소계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	100.0
	진위A16	경기도	용인시기흥구	농서동		53.2	53.2	22.7	0.0	0.0	8.7	0.0	19.9	2.3	53.2	0.0	34.8	0.0	37.1	59.4	0.0	94.0	1.8	0.4	19.3
		경기도	용인시기흥구	서천동		100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	1.8	80.7
		소계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	100.0
	합계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200.709	-

다. 기상조사

1) 조사방법

- 기상조사 자료는 기상청의 2024년도 자료를 일별로 수집하였으며, 용인시의 해당 관측소인 수원 관측소의 자료를 조사하였다.

2) 조사결과

- 수원 관측소의 2024년 평균 기온은 14.1 °C였고, 총 강수량은 1,378.2 mm 였으며, 이 중 64.4 %인 887.8 mm가 6, 7, 8, 9월에 집중되었고, 12월의 총 강수량이 가장 적게 나타났다. 월 평균 기온은 1월이 -0.6 °C로 가장 낮았으며, 8월이 28.4 °C로 가장 높은 값으로 조사되었다.

<표 2-4> 기상조사표

관측소명	관측기관	단위유역	소유역	행정구역코드	시도	시군구	읍면동	리	TM좌표	
									X	Y
수원	기상청	진위A	A12	4111313100	경기도	수원시 권선구	서둔동	-	198448	418302

관측소명	연도	월	평균 기온 (°C)	강수량 (mm)	평균 풍속 (m/s)	평균 습도 (%)	운량 (%)	일사량 (MJ/m²)	가조 시간 (hr)
수원	2024	1	-0.6	21.2	1.8	68.3	4.2	8.6	9.9
		2	3.4	74.8	1.9	75.5	6.2	8.5	10.8
		3	6.5	30.2	2.3	63.8	4.1	15.2	12.0
		4	15.0	55.0	1.8	63.7	5.1	18.4	13.2
		5	17.2	109.4	2.1	68.0	4.2	21.9	14.2
		6	22.9	137.5	1.9	66.6	4.4	23.8	14.7
		7	26.1	403.3	2.3	82.2	7.7	14.2	14.4
		8	28.4	127.6	1.7	76.5	4.7	18.8	13.6
		9	25.1	219.4	1.8	74.0	5.6	15.2	12.4
		10	16.1	97.2	1.6	72.4	4.7	11.7	11.2
		11	9.0	98.1	1.6	67.3	4.0	9.7	10.2
		12	0.2	4.5	1.7	60.7	3.3	8.8	9.6
	평균/합계 (강수량)		14.1	1,378.2	1.9	69.9	4.9	14.6	12.2

라. 하천 현황

1) 조사방법

- 진위A 단위유역 내 용인시 하천에 관한 자료는 한국하천일람(2024년)과 진위천권역 하천기본계획을 참고하였다.

2) 조사결과

- 용인시의 하천현황은 <표 2-5>와 같다.

<표 2-5> 하천현황 조사표

조사지점 해당유역		조사지점 행정구역								유역제원		
단위 유역	소유역명	행정 구역코드	시도	시군구	읍면동	리	구조물명	TM좌표		유역 면적 (km ²)	유로 연장 (km)	형상 계수
								X	Y			
진위A	진위A02	4146133022	경기도	용인시	이동읍	어비리	이동저수지시점	-	-	17.03	8.98	0.211
		4146133022	경기도	용인시	이동읍	어비리	이동저수지	-	-	93.87	18.03	0.289
		4146132028	경기도	용인시	남사읍	방아리	진위천본류 (완장천합류전)	-	-	104.37	20.50	0.248
		4146132021	경기도	용인시	남사읍	봉무리	진위천본류 (봉무천합류전)	-	-	124.56	21.00	0.282
		4146132024	경기도	용인시	남사읍	봉명리	진위천본류 (성은천합류전)	-	-	139.41	22.30	0.280
		4146132025	경기도	용인시	남사읍	진목리	진위천본류 (통삼천합류전)	-	-	152.82	23.55	0.276

<표 2-6> 유황분석표

하천제원				수리학적 계수				유황(CMS)			하천정화시설 현황			
제방폭 (m)	수폭 (m)	수심 (m)	하상 경사	a	b	c	d	갈수량	저수량	평수량	위치	공법	규모	효과
-	12	-	1/110	-	-	-	-	0.04	0.14	0.29	-	-	-	-
-	-	-	1/130	-	-	-	-	0.24	0.77	1.59	-	-	-	-
-	-	-	1/400	0.1035	0.4614	0.2325	0.3467	0.26	0.86	1.77	-	-	-	-
-	-	-	1/440	0.1035	0.4614	0.2325	0.3467	0.31	1.02	2.11	-	-	-	-
-	-	-	1/450	0.1035	0.4614	0.2325	0.3467	0.35	1.15	2.36	-	-	-	-
-	-	-	1/620	0.1035	0.4614	0.2325	0.3467	0.38	1.26	2.59	-	-	-	-

<표 2-7> 보 현황 조사표

단 위 유 역 명	소 유 역 명	시 도	시 군 구	읍 면 동	리	보 명	TM 좌표		유역 면적 (km ²)	보 높 이 (m)	총 저수 용량 (MCM)	관리 기관	계획 홍수량 (CMS)	관리 수위 (ELm)	어 도 형 식	어도 사용 수량 (CMS)
							X	Y								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 호소 현황

1) 조사방법

- 용인시 진위A 단위유역 내 호소에 관한 자료는 한국농어촌공사의 저수지 자료와 수자원정보시스템(WAMIS)의 농업용 저수지의 자료와 하천정비 기본계획의 자료를 수집하여 정리하였다.

2) 조사결과

- 호소의 조사결과 이동저수지가 유역면적 93.00km², 만수면적 역시 3.265km²로 가장 크며, 다음으로 기흥저수지가 유역면적 53.00km², 만수면적 2.312km²로 크다.

<표 2-8> 호소현황 조사표

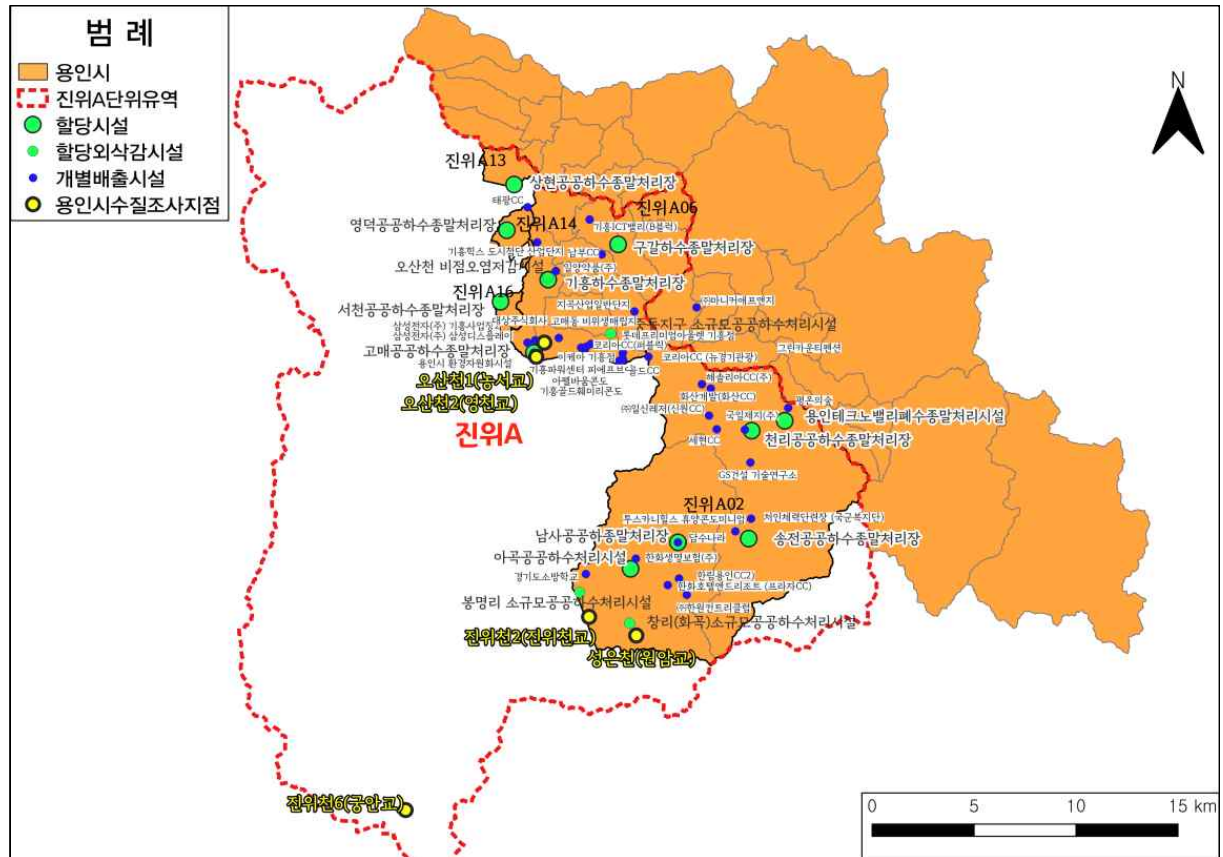
호소지점 해당유역		호소명 및 호소지점 행정구역						관리사항			유역제원 및 형상		
단위 유역	소유역 명	호소명	행정구역코드	시도	시군구	읍면동	리	축조 년도	이수 목적	관리 기관	유역 면적 (km ²)	유로 연장 (km)	형상 계수
진위A	진위A02	당아	4146125922	경기도	용인시	남사읍	북리	-	농업용	용인시	0.15	-	-
	진위A02	북리	4146125922	경기도	용인시	남사읍	북리	-	농업용	용인시	0.22	-	-
	진위A02	삼인동	4146125922	경기도	용인시	남사읍	북리	-	농업용	기호농기	3.38	-	-
	진위A02	통삼	4146125923	경기도	용인시	남사읍	통삼리	-	농업용	용인시	0.94	-	-
	진위A02	방아	4146125928	경기도	용인시	남사읍	방아리	-	농업용	용인시	0.75	-	-
	진위A02	완장1	4146125929	경기도	용인시	남사읍	창리	-	농업용	용인시	1.50	-	-
	진위A02	완장2	4146125929	경기도	용인시	남사읍	창리	-	농업용	용인시	0.69	-	-
	진위A02	월곡	4146125929	경기도	용인시	남사읍	창리	-	농업용	용인시	0.51	-	-
	진위A02	월곡2	4146125929	경기도	용인시	남사읍	창리	-	농업용	용인시	0.07	-	-
	진위A02	창리	4146125929	경기도	용인시	남사읍	창리	-	농업용	용인시	3.47	-	-
	진위A02	아곡1	4146125930	경기도	용인시	남사읍	아곡리	-	농업용	용인시	0.31	-	-
	진위A02	아곡2	4146125930	경기도	용인시	남사읍	아곡리	-	농업용	용인시	0.40	-	-
	진위A02	상동	4146125931	경기도	용인시	남사읍	완장리	-	농업용	용인시	0.21	-	-
	진위A02	요덕	4146125621	경기도	용인시	이동읍	송전리	-	농업용	용인시	0.77	-	-
	진위A02	수역	4146125622	경기도	용인시	이동읍	어비리	-	농업용	용인시	1.48	-	-
	진위A02	이동	4146125622	경기도	용인시	이동읍	어비리	-	농업용	기호농기	93.00	-	-
	진위A02	창을	4146125622	경기도	용인시	이동읍	어비리	-	농업용	용인시	0.65	-	-
	진위A02	중리	4146125623	경기도	용인시	이동읍	묘봉리	-	농업용	용인시	1.29	-	-
	진위A02	하리	4146125623	경기도	용인시	이동읍	묘봉리	-	농업용	용인시	0.66	-	-
	진위A02	요산	4146125624	경기도	용인시	이동읍	화산리	-	농업용	용인시	0.36	-	-
	진위A02	화산	4146125624	경기도	용인시	이동읍	화산리	-	농업용	용인시	1.03	-	-
	진위A02	시미곡	4146125625	경기도	용인시	이동읍	시미리	-	농업용	용인시	0.60	-	-
	진위A02	안악골	4146125625	경기도	용인시	이동읍	시미리	-	농업용	용인시	0.55	-	-
	진위A02	용덕	4146125627	경기도	용인시	이동읍	묵리	-	농업용	기호농기	12.50	-	-
	진위A02	상덕	4146125629	경기도	용인시	이동읍	서리	-	농업용	용인시	1.89	-	-
	진위A06	지곡	4146310600	경기도	용인시기흥구	지곡동	-	-	농업용	용인시	1.07	-	-
	진위A06	기흥	4146310800	경기도	용인시기흥구	고매동	-	-	농업용	기호농기	53.00	-	-
	진위A06	외서천2	4146311000	경기도	용인시기흥구	서천동	-	-	농업용	용인시	0.12	-	-
	진위A06	동백	4146311500	경기도	용인시기흥구	동백동	-	-	농업용	용인시	0.50	-	-

호소제원 및 형상						호소정화시설 현황			
만수위 (m)	만수 면적 (km ²)	만수시 저수용량 (MCM)	만수시 평균수심 (m)	수위-수표면적 관계식	수위-저수용량 관계식	위치	공법	규모	효과
-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.095	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.090	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	3.265	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1.095	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.020	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2.312	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-

수문 조사일			호소규모			유입유량 (m ³ /s)		유출유량 (m ³ /s)							
연	월	일	수위 (m)	수표 면적 (km ²)	저수 용량 (MCM)	하천수 유입량	호면 강우량	방류구1		방류구2		방류구3		취수량	호면 증발량
								유역 코드	방류량	유역 코드	방류량	유역 코드	방류량		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2-2. 수계환경 조사결과

가. 오염물질 배출·삭감시설의 수질 및 유량



<그림 2-2> 용인시 이행평가 모니터링 지점도

- 배출·삭감시설에 대해 「오염총량관리 이행평가기준」 [별표1]에 따라 (주)주영기술환경에서 측정분석하였으며 (주)주영기술환경은 「오염총량관리 이행평가기준」 제4조에 적합한 기관이다(그림2-2 참조).
- 측정자료의 산술평균유량에 기준배출수질을 곱하여 일최대배출부하량을 산정하였으며 오염물질 배출·삭감시설의 배출부하량 산정에 직접 활용하였다.

<표 2-9> 용인시 오염물질 배출·삭감시설 수질 및 유량 조사 대상

단위 유역	조사대상	시행계획 (계획시설)	이행평가		
			대상시설 (오염원조사)	조사시설 (모니터링)	시설명
진위 A	환경기초 시설	13	13	13	남사공공하수종말처리장
					아곡공공하수처리시설
					송전공공하수종말처리장
					천리공공하수종말처리장
					기흥하수종말처리장
					구갈하수종말처리장

단위 구역	조사대상		시행계획 (계획시설)	이행평가		
				대상시설 (오염원조사)	조사시설 (모니터링)	시설명
						고매공공하수종말처리장
						영덕공공하수종말처리장
						서천공공하수종말처리장
						상현공공하수종말처리장
						봉명리 소규모 공공하수처리시설
						창리(화곡)소규모 공공하수처리시설
						중동지구 소규모 공공하수처리시설
		공공폐수처리시설	1	1	1	용인테크노밸리
						폐수종말처리시설
	오수 처리시설	700m³/일 이상	11	7	7	한화호텔앤드리조트(프라자CC)
						롯데쇼핑(주)
						이케아코리아
						기흥파워센터 피에프브이(주)
						기흥ICT밸리(A블럭)
						기흥ICT밸리(B블럭)
						기흥ICT밸리(C블럭) ¹⁾
						기흥히스 도시첨단산업단지
						NS스마트 물류단지 ¹⁾
						용인 서남부 물류단지 ¹⁾
						기흥미래 도시첨단산업단지 ¹⁾
		200~700m³/일	24	20	20	평온의 숲
						기흥골드웨미리콘도
						한림용인CC
						골드CC 개인하수처리시설
						코리아CC(퍼블릭)
						개인하수처리시설
						처인 체력 단련장 (국군복지단)
						개인하수처리시설
						(주)일신레저(신원CC)
						개인하수처리시설
						코리아CC(뉴경기관광)
						개인하수처리시설
						남부CC 개인하수처리시설
						화산개발(화산CC)
						개인하수처리시설
						(주)한원컨트리클럽
						개인하수처리시설
						경기도 소방학교
						개인하수처리시설
						GS건설 기술연구소
						개인하수처리시설
						해솔리아CC(주)
						개인하수처리시설
						투스카니힐스 휴양콘도미니엄
						개인하수처리시설
						그린카운티펜션
						개인하수처리시설
						태광CC(태광컨트리클럽)

단위 유역	조사대상			시행계획 (계획시설)	이행평가		
					대상시설 (오염원조사)	조사시설 (모니터링)	시설명
							아펠바움콘도미니엄
							디에스디삼호(주) ¹⁾
							한화생명보험(주)
							세현CC
							농서일반산업단지(오수) ¹⁾
							농서일반산업단지(폐수) ¹⁾
							용인바이오밸리 일반산업단지 ¹⁾
	산업폐수 배출시설	700㎥/일 이상	7	7	7		삼성전자(주)기흥사업장삼성모바
							일디스플레이(주)
							일양약품(주)
							삼성전자(주)기흥사업장2
							국일제지
							용인시 상하수도사업소
							폐수배출시설
							한국수자원공사 경기동남권지사
							수지정수장 ³⁾
							지곡산업일반단지
		200~700㎥/일	2	2	2		(주)마니커에프앤지
							대상(주)
							담수나라
	양식장, 매립장 폐수배출시설			2	3	1	고매동 매립장 ¹⁾
	비점오염 저감시설	강우시 가동 되는 시설	누적처리용량 10,000㎥ 이상	1	1	0	어비리 매립장 ²⁾
							오산천 비점오염원 저감시설 ¹⁾
	주1) 모니터링 미이행		· 디에스디삼호(주) : 물사용량이 없는 것으로 조사되어 모니터링 미이행 · 고매동매립장 : 모니터링 조사누락 · 오산천 비점오염원 저감시설 : 모니터링 조사누락 · 기흥ICT밸리(C블럭) : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2025년) · NS스마트 물류단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2027년) · 용인 서남부 물류단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2028년) · 기흥미래 도시첨단산업단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2026년) · 농서일반산업단지(오수, 폐수) : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2025년) · 용인바이오밸리 일반산업단지 : 2단계 시행계획 변경으로 추가된 시설(2026년)				
주2) 사용종료 매립장		· 어비리매립장 : 비가동 중이나 폐업 미신고로 오염원 조사					
주3) 한강수계 모니터링		· 한국수자원공사 경기동남권지사 수지정수장 : 한강수계에서 모니터링					

<표 2-10> 용인시 오염물질 배출·삭감시설별 모니터링 결과 (전산자료로 제출)

나. 총량관리단위유역 유·출입지점의 수질 및 유량

1) 단위유역 말단지점 수질 및 유량

- 용인시 하천의 유량 및 수질 자료는 환경부 물환경정보시스템에 제시된 한강물환경연구소에서 8일 간격으로 측정한 진위A 단위유역 말단지점의 수질 및 유량자료를 활용하였다.

<표 2-11> 용인시 단위유역별 수질현황

단위 유역	측정지점 위치	대상 물질	목표 수질	연도별 수질 ¹⁾					평가수질(mg/L) ²⁾ 또는 수질달성율(%) ³⁾	
				'20	'21	'22	'23	'24	'21~'23	'22~'24
진위A	경기도 용인시 고덕면 해창리 (궁안교)	BOD	5.9	5.1	3.9	3.9	4.3	3.8	4.0	4.0

1) 연도별 수질은 각 단위유역의 말단에서 측정한 수질측정망 자료의 연간측정수질의 산술평균임

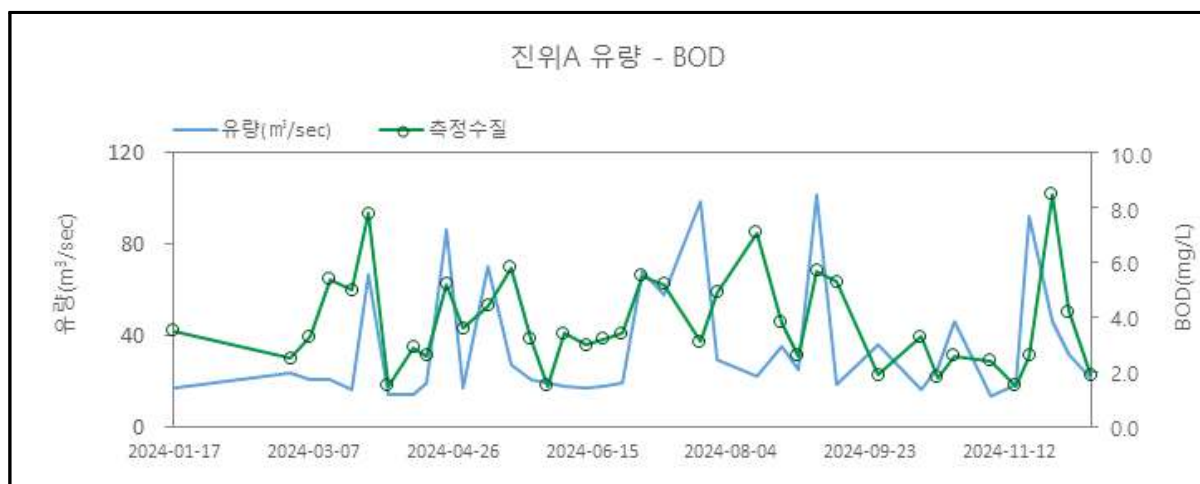
2) 평가수질은 「물환경보전법」 [별표7]에 의한 평균수질임

3) 「물환경보전법 시행규칙」 [별표7]에 의한 수질달성율(수질달성율(%))=(목표수질 이하 횟수/측정 횟수x100), 기준: 62.5%

<표 2-12> 단위유역별 수질 및 유량 조사 결과

단위 유역	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 (μs/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m³/s)
	월	일											
진위A	1	17	7.8	7.3	1,259	10.7	3.5	8.3	5.4	7.104	0.138	6.5	16.9
	2	28	10.9	7.3	972	9.7	2.5	7.3	8.6	6.960	0.165	4.9	23.8
	3	6	11.8	7.3	1,027	8.9	3.3	8.3	10.3	7.740	0.195	4.8	21.0
	3	13	10.9	7.2	959	8.5	5.4	8.9	14.3	7.265	0.230	6.0	20.5
	3	21	18.5	7.6	1,782	9.4	5.0	8.9	8.7	8.950	0.160	6.2	16.6
	3	27	15.7	7.3	1,097	5.7	7.8	9.7	18.3	9.165	0.360	7.6	66.5
	4	3	21.0	7.4	1,672	8.3	1.5	6.4	5.4	9.550	0.100	4.6	14.2
	4	12	19.8	7.4	1,185	8.3	2.9	8.4	11.0	6.330	0.185	5.2	14.3
	4	17	22.7	7.2	1,541	7.1	2.6	7.9	6.7	8.245	0.175	5.4	19.0
	4	24	18.6	7.1	787	6.2	5.2	9.3	14.7	7.610	0.400	6.1	86.3
	4	30	23.2	7.3	1,455	9.5	3.6	8.8	8.7	7.310	0.235	6.8	17.3
	5	9	18.8	7.0	542	6.7	4.4	10.1	13.0	6.115	0.385	6.5	70.4
	5	17	19.3	6.9	631	4.3	5.8	9.7	12.3	6.480	0.530	7.4	27.5
	5	24	25.1	7.3	1,516	8.6	3.2	8.9	14.0	7.530	0.240	5.9	20.9
	5	30	26.5	7.3	1,742	9.2	1.5	8.1	9.3	7.065	0.180	5.3	19.0
	6	5	26.3	7.4	1,439	10.4	3.4	9.8	14.7	5.800	0.195	6.1	17.5
	6	13	28.3	7.4	1,765	9.8	3.0	8.6	12.0	6.030	0.170	6.2	17.3
	6	19	28.4	7.4	1,630	10.2	3.2	10.5	12.3	6.375	0.185	6.8	18.0
	6	26	27.2	7.1	1,172	7.4	3.4	9.1	15.7	5.045	0.290	6.6	19.5
	7	3	24.3	6.8	327	4.8	5.5	9.1	36.7	4.105	0.500	6.1	68.3
	7	11	25.6	7.3	199	7.6	5.2	8.2	16.6	5.675	0.335	5.3	57.8

단위 유역	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m^3/s)
	월	일											
	7	24	26.2	6.9	426	4.7	3.1	6.7	12.5	4.880	0.350	4.7	99.0
	7	30	27.9	7.1	871	5.3	4.9	7.9	10.3	6.200	0.420	4.7	29.4
	8	13	31.1	8.2	628	12.5	7.1	10.9	10.6	4.270	0.285	5.5	22.4
	8	22	28.0	7.0	394	2.9	3.8	8.4	8.5	3.515	0.360	5.4	35.4
	8	28	27.8	7.3	1,153	6.5	2.6	7.8	7.6	6.595	0.270	5.3	25.3
	9	4	27.6	7.3	804	7.9	5.7	9.5	13.0	6.300	0.430	7.0	101.7
	9	11	30.2	7.4	1,222	8.1	5.3	8.6	8.8	6.625	0.260	7.2	18.3
	9	26	26.8	7.4	984	7.4	1.9	5.6	10.2	4.870	0.150	4.2	36.3
	10	11	22.0	7.9	1,079	10.6	3.3	8.3	14.4	7.700	0.215	5.2	16.3
	10	17	23.5	7.4	1,234	7.4	1.8	6.0	6.0	9.000	0.200	4.1	25.4
	10	23	18.1	7.5	642	7.4	2.6	6.2	9.7	5.890	0.235	4.7	46.0
	11	5	18.9	7.8	1,209	9.5	2.4	6.0	7.4	8.330	0.155	5.0	13.1
	11	14	19.8	7.5	1,483	8.5	1.5	6.1	7.0	9.375	0.115	4.0	18.2
	11	19	17.1	7.7	1,477	9.8	2.6	6.6	8.8	10.135	0.180	4.3	91.9
	11	27	10.5	7.4	634	7.7	8.5	8.7	15.3	7.450	0.390	5.4	45.9
	12	3	8.6	7.6	666	9.4	4.2	7.1	10.0	7.980	0.490	4.7	31.4
	12	11	10.9	7.5	1,240	9.6	1.9	6.0	6.8	10.340	0.250	4.1	21.5



<그림 2-3> 진위A 유량-BOD 변화

2) 총량관리 단위유역 내 주요 소하천의 수질 및 유량

- 용인시 소하천은 오산천2, 진위천2, 성은천, 오산천1 4개소로, 각 하천에 대한 유량 및 수질 자료는 환경부 물환경정보시스템에 제시된 총량측정망 및 수질측정망 자료를 활용하였으며, 측정기관명 및 위치는 <표 2-13>에 나타내었다.

<표 2-13> 하천수 수질 및 유량 조사개요

단위유역 (소유역)	하천명 (지점명)	측정위치		측정기관	비고
		위치	주요지형지물		
진위A (진위A06)	오산천2 (진위A4)	경기도 용인시 기흥구 농서동	영천교	한강물환경연구소	총량측정망
진위A (진위A02)	진위천2 (진위A3)	경기도 용인시 처인구 남사읍 봉명리	진위천교		
진위A (진위A02)	성은천 (진위A2)	경기도 용인시 처인구 남사읍 원암리	원암교		
진위A (진위A06)	오산천1 (오산천1)	경기도 용인시 기흥구 고매동	농서교	경기도	수질측정망

<표 2-14> 소하천 수질 및 유량 조사 결과

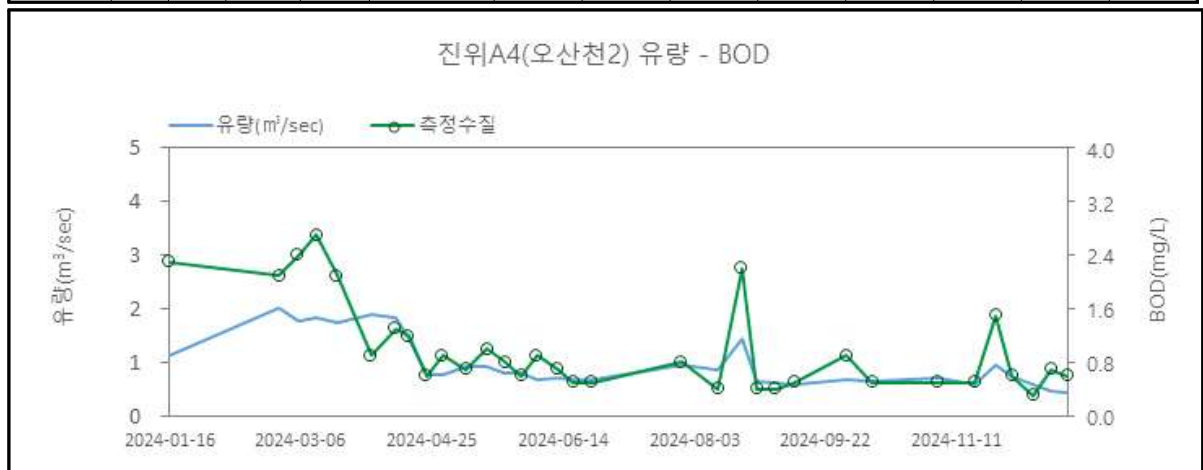
하천명	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 (μs/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m³/s)
	월	일											
오산천2 (진위A4)	1	16	5.7	7.7	1,034	13.0	2.3	5.5	4.7	6.498	0.075	3.8	1.1
	2	27	9.5	7.8	998	12.2	2.1	5.8	4.8	7.550	0.090	3.8	2.0
	3	5	8.9	7.8	982	11.9	2.4	5.9	5.4	7.660	0.083	3.4	1.8
	3	12	9.6	7.8	738	11.6	2.7	6.1	5.2	7.130	0.098	4.6	1.8
	3	20	10.1	7.9	1,054	11.7	2.1	6.4	5.3	7.658	0.095	4.5	1.7
	4	2	14.9	7.7	1,125	10.5	0.9	5.8	2.7	7.693	0.065	4.1	1.9
	4	11	18.5	7.5	1,255	9.5	1.3	6.3	4.3	7.640	0.063	4.0	1.8
	4	16	19.5	7.4	1,333	8.6	1.2	6.2	5.2	8.185	0.125	4.2	1.5
	4	23	23.9	7.4	2,155	8.2	0.6	5.2	2.3	9.365	0.145	4.2	0.8
	4	29	23.5	7.3	1,924	8.3	0.9	5.5	4.2	10.413	0.193	4.3	0.8
	5	8	27.2	7.4	1,755	8.5	0.7	5.2	6.7	9.225	0.208	3.6	0.9
	5	16	22.7	7.3	1,770	8.7	1.0	5.9	4.0	9.360	0.173	3.9	0.9
	5	23	25.6	7.3	1,996	8.1	0.8	5.4	3.3	10.160	0.155	4.1	0.8
	5	29	25.3	7.2	2,095	8.3	0.6	5.2	3.8	9.878	0.160	3.6	0.8
	6	4	26.6	7.5	2,051	8.7	0.9	5.4	5.1	10.033	0.153	3.7	0.7
	6	12	27.4	7.5	2,183	8.5	0.7	5.2	3.7	9.600	0.145	3.7	0.7
	6	18	27.0	7.5	2,295	8.5	0.5	5.0	4.0	10.470	0.150	3.7	0.7
	6	25	27.1	7.4	2,286	8.0	0.5	4.6	6.0	8.805	0.118	3.5	0.7
	7	29	26.9	7.3	1,554	7.7	0.8	4.0	2.3	7.780	0.113	2.7	1.0
	8	12	29.6	7.4	2,037	7.8	0.4	3.9	1.7	9.020	0.100	3.1	0.9
	8	21	28.0	7.6	902	7.3	2.2	6.2	22.3	4.300	0.185	4.6	1.4
	8	27	28.8	7.3	2,423	7.2	0.4	4.3	3.3	11.575	0.123	3.6	0.7
	9	3	28.4	7.3	2,169	7.8	0.4	4.8	4.7	10.223	0.153	3.7	0.6

하천명	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m^3/s)
	월	일											
	9	10	29.8	7.2	2,285	7.9	0.5	5.4	3.3	11.443	0.140	3.7	0.6
	9	30	25.7	7.6	2,203	8.2	0.9	5.8	4.3	11.733	0.103	3.5	0.7
	10	10	24.8	7.6	2,211	8.5	0.5	5.1	3.3	11.335	0.128	3.9	0.6
	11	4	23.5	7.5	2,279	8.5	0.5	5.0	4.3	10.603	0.108	3.3	0.7
	11	18	20.7	7.7	2,285	9.0	0.5	4.9	3.4	11.555	0.170	3.1	0.6
	11	26	18.2	7.4	1,458	9.1	1.5	4.7	14.1	8.090	0.178	3.4	0.9
	12	2	18.6	7.5	1,912	9.2	0.6	4.8	3.9	8.870	0.185	2.8	0.8
	12	10	15.3	7.6	2,179	10.2	0.3	5.1	3.3	11.008	0.185	3.4	0.6
	12	17	11.8	7.8	1,932	10.7	0.7	4.6	3.1	9.480	0.175	3.1	0.5
	12	23	12.8	7.7	2,112	10.9	0.6	6.0	3.1	9.735	0.200	3.3	0.4
진위천2 (진위A3)	1	16	2.9	7.9	289	16.2	1.1	3.8	2.2	2.073	0.030	2.8	1.8
	2	27	7.5	8.2	240	14.4	0.9	3.8	2.4	2.306	0.042	2.8	4.9
	3	5	7.2	7.9	254	14.3	1.1	3.8	2.3	2.260	0.030	2.6	3.1
	3	12	6.9	7.9	262	13.9	1.3	4.0	3.2	2.116	0.036	2.8	2.2
	3	20	8.9	8.4	276	14.4	1.5	4.5	3.8	2.392	0.040	3.4	1.8
	3	26	11.4	7.9	239	12.3	2.1	5.0	7.2	2.432	0.082	3.7	4.1
	4	2	15.4	8.3	272	13.4	1.4	4.4	4.4	2.022	0.042	2.9	1.8
	4	11	18.9	8.6	315	15.1	1.6	4.9	6.0	2.624	0.108	3.4	0.6
	4	16	18.2	7.7	267	11.5	1.9	5.5	6.7	2.456	0.098	4.0	1.2
	4	23	19.7	8.0	281	11.5	1.3	4.5	5.1	2.204	0.112	3.4	1.3
	4	29	19.1	7.6	285	11.2	1.2	5.0	4.8	1.878	0.098	3.3	1.1
	5	8	19.0	7.2	268	9.3	2.0	6.4	24.0	2.796	0.232	4.6	3.3
	5	16	18.3	7.2	259	9.4	2.4	6.8	16.8	2.594	0.156	4.3	3.8
	5	23	23.5	7.4	297	9.8	1.5	6.3	8.7	3.670	0.188	4.4	2.2
	5	29	23.1	7.6	290	10.6	1.2	5.8	6.8	1.782	0.100	4.0	1.9
	6	4	26.5	7.9	321	12.9	1.3	6.1	2.0	1.702	0.094	4.1	0.5
	6	12	28.8	7.5	350	9.9	1.4	6.4	5.8	1.922	0.092	4.6	0.5
	6	18	28.4	7.5	324	10.4	1.6	7.1	9.0	1.672	0.112	5.3	0.5
	6	25	25.5	7.2	312	8.0	1.3	6.4	12.0	2.050	0.110	4.5	1.0
	7	29	26.0	7.1	262	7.6	1.2	3.9	10.0	2.722	0.078	2.8	3.2
	8	12	30.5	7.5	243	7.7	1.8	5.1	18.3	2.006	0.100	3.2	2.5
	8	21	27.4	7.1	227	6.3	2.4	6.8	19.0	1.630	0.174	4.8	5.1
	8	27	26.4	7.1	263	6.8	1.5	5.0	12.8	2.098	0.134	3.6	2.5
	9	3	27.9	7.3	262	8.4	1.0	4.6	9.0	1.540	0.094	3.6	2.1
	9	10	30.6	7.3	327	10.1	1.2	4.4	6.4	2.310	0.082	3.5	0.5
	9	25	24.6	7.5	210	7.9	1.8	5.0	15.0	2.048	0.094	4.2	13.2
	9	30	24.7	7.6	343	9.5	0.9	3.5	3.1	2.520	0.054	2.5	1.2
	10	10	21.8	7.6	367	10.9	0.7	3.1	2.2	2.550	0.050	2.2	0.7
	10	16	22.2	7.6	327	10.8	0.6	3.6	3.6	2.614	0.058	2.4	0.8
	10	22	17.3	7.5	301	8.7	1.7	3.8	5.7	3.028	0.114	2.7	2.1
	11	4	18.8	8.0	351	11.9	0.6	3.2	2.9	2.706	0.062	2.2	0.7
	11	13	16.7	8.3	371	14.5	0.8	3.1	2.1	2.738	0.052	2.1	0.6
	11	18	12.3	8.2	363	15.3	0.8	3.1	2.0	2.556	0.056	2.2	0.6
	11	26	10.0	7.7	281	11.1	2.1	4.8	7.0	2.596	0.082	3.2	1.9
	12	2	9.4	7.8	290	12.4	1.5	4.4	5.8	2.232	0.088	2.6	6.2

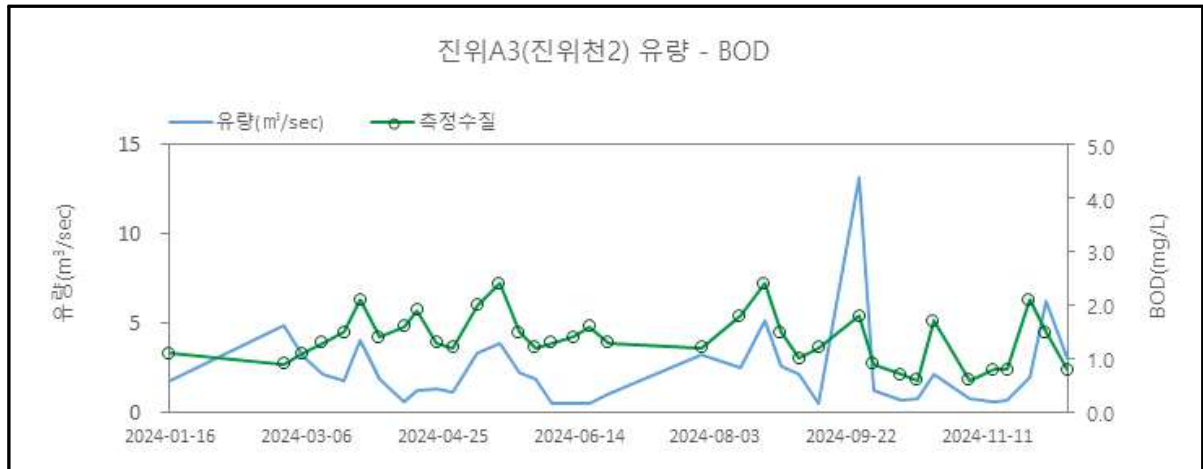
2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

하천명	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m^3/s)
	월	일											
성은천 (진위A2)	12	10	6.8	8.4	278	15.1	0.8	3.5	2.1	2.134	0.038	2.3	3.0
	2	27	10.4	9.0	223	13.5	1.7	3.5	5.6	3.400	0.102	2.3	0.3
	3	5	8.3	8.9	257	14.6	1.8	3.6	5.2	3.186	0.084	2.2	0.2
	3	12	8.2	8.9	283	14.6	1.5	3.9	1.8	2.982	0.092	2.5	0.1
	3	20	13.0	9.2	287	13.5	2.1	4.7	4.6	2.796	0.110	3.5	0.1
	3	26	15.2	8.8	227	11.9	3.0	6.3	14.5	2.942	0.206	4.9	0.2
	4	2	21.3	9.4	279	15.9	1.8	5.2	2.7	2.192	0.112	3.3	0.1
	4	11	20.8	9.3	306	14.6	2.4	5.2	7.2	1.498	0.108	3.4	0.1
	4	16	21.7	8.3	274	11.1	2.0	5.1	4.0	2.966	0.192	3.7	0.1
	4	23	23.9	8.8	301	13.2	2.2	5.7	4.1	2.664	0.222	3.8	0.1
	4	29	20.2	9.0	299	17.6	1.9	5.1	3.0	1.638	0.142	3.4	0.0
	5	8	21.8	7.8	287	9.2	2.0	5.8	42.5	3.276	0.256	4.7	0.2
	5	16	22.7	8.3	280	10.5	2.0	6.5	7.0	3.130	0.164	4.2	0.2
	5	23	27.2	8.6	298	11.0	2.0	6.3	6.4	2.170	0.140	4.3	0.1
	5	29	27.8	8.6	323	13.0	2.0	6.1	4.4	1.908	0.124	4.1	0.0
	6	4	29.2	8.8	339	14.1	1.7	5.4	6.0	1.542	0.104	3.8	0.0
	6	12	30.1	8.0	361	10.1	1.9	6.5	14.0	1.178	0.108	4.3	0.0
	6	18	29.5	8.0	349	9.3	1.6	6.7	11.6	1.210	0.096	4.5	0.0
	6	25	27.3	7.9	367	10.7	0.8	5.3	9.8	2.316	0.102	4.1	0.1
	7	10	24.4	7.3	187	8.3	1.2	4.1	7.4	3.198	0.110	3.3	1.5
	7	16	25.2	8.1	312	9.9	1.1	4.0	2.6	2.884	0.084	2.5	0.2
	7	23	23.9	7.3	189	8.4	1.5	4.4	12.5	2.760	0.176	4.5	1.2
	7	29	26.7	8.2	272	9.5	1.2	3.9	5.0	2.586	0.108	2.4	0.3
	8	12	33.5	8.4	279	8.5	1.3	4.6	5.4	1.722	0.102	3.1	0.2
	8	21	27.1	7.4	198	7.7	2.8	6.7	18.0	1.636	0.246	5.4	0.3
	8	27	26.0	7.7	320	8.8	0.9	4.1	6.7	1.944	0.146	3.1	0.2
	9	3	31.2	8.0	360	12.3	1.2	4.4	5.1	1.304	0.116	4.0	0.1
	9	10	31.0	7.5	400	11.0	1.2	4.1	5.8	0.986	0.074	3.1	0.0
	9	25	25.0	8.1	295	9.6	0.6	3.0	2.3	3.116	0.090	2.6	0.1
	10	10	22.5	8.7	384	11.0	2.0	4.1	12.7	2.140	0.108	2.5	0.1
	10	16	22.2	8.0	347	10.2	0.9	3.6	3.6	2.320	0.114	3.7	0.1
	10	22	17.4	7.9	290	9.7	1.1	3.3	5.4	3.108	0.124	2.4	0.3
	11	4	19.0	9.1	334	11.8	1.2	4.1	6.6	2.416	0.100	2.5	0.1
	11	13	16.1	8.3	375	12.1	1.1	3.4	4.3	2.456	0.088	2.1	0.1
	11	18	10.6	8.4	358	13.9	0.7	2.9	2.0	2.066	0.078	2.0	0.1
	11	26	10.8	8.1	248	11.6	2.2	5.1	6.6	2.890	0.136	3.3	0.2
	12	2	9.4	7.9	282	11.8	4.4	7.5	30.0	4.700	0.390	3.7	0.8
	12	10	7.6	8.6	311	13.9	0.8	3.0	3.0	3.514	0.080	1.9	0.2
오산천1	2	16	3.4	8.3	294	13.4	1.8	3.5	9.6	2.470	0.055	1.8	0.3
	2	23	5.8	8.2	237	12.6	1.5	2.6	6.8	2.845	0.053	1.6	0.6
	2	29	6.1	8.3	253	12.1	1.4	2.5	4.0	2.533	0.024	1.6	0.5
	3	7	5.8	8.4	248	13.4	1.0	2.1	3.8	2.378	0.025	1.2	0.3
	3	14	5.7	8.3	267	12.8	2.0	3.3	5.6	2.257	0.034	2.1	0.3
	3	22	6.5	8.0	281	13.6	1.5	3.1	8.2	1.983	0.034	1.8	0.3
	3	25	10.9	8.3	271	13.3	2.2	4.2	10.2	2.248	0.062	2.5	0.3

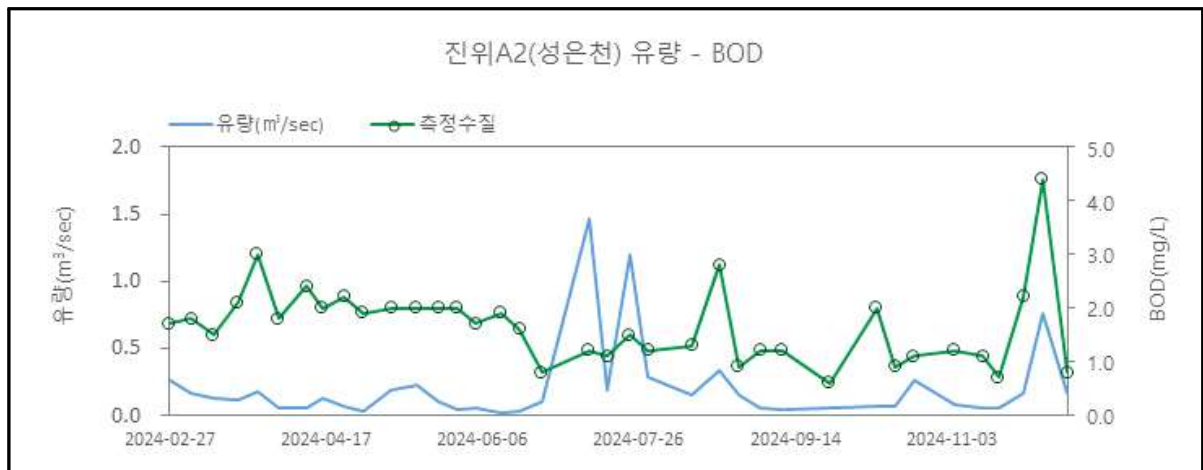
하천명	일자		수온 (℃)	pH	전기전도도 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	TOC (mg/L)	유량 (m^3/s)
	월	일											
	4	3	13.2	7.8	303	10.9	5.8	8.5	65.0	2.643	0.124	6.4	0.5
	4	12	13.9	8.4	309	13.7	1.7	3.9	4.2	2.228	0.079	2.1	0.2
	4	16	12.7	7.8	298	11.8	2.2	5.3	9.4	2.699	0.081	2.9	0.4
	4	24	13.0	7.9	106	10.4	11.5	17.1	676.0	1.485	0.143	13.6	1.0
	5	10	15.7	8.2	265	12.6	1.5	3.8	4.4	2.228	0.111	2.0	0.4
	5	17	14.7	8.0	261	11.8	3.2	14.1	172.7	3.155	0.165	5.8	0.5
	5	22	18.2	8.1	305	9.5	2.0	3.3	14.0	2.552	0.112	2.0	0.4
	5	31	20.6	8.0	359	9.4	2.1	3.7	10.8	2.364	0.231	2.1	0.2
	6	5	21.7	8.3	371	10.7	0.7	2.5	1.8	1.760	0.049	1.4	0.2
	6	14	24.0	8.4	356	10.4	0.9	3.0	2.6	1.490	0.041	1.8	0.2
	6	20	26.2	8.3	376	10.5	2.2	3.9	3.8	1.227	0.049	2.4	0.1
	6	27	23.4	8.4	354	11.4	1.5	2.9	0.4	1.509	0.053	1.7	0.2
	7	4	20.3	8.3	248	9.8	1.7	3.3	4.0	2.732	0.070	2.4	0.7
	7	11	19.6	8.3	176	10.1	1.1	3.4	2.8	2.635	0.062	2.7	1.0
	8	2	22.0	8.4	299	11.6	0.9	2.9	1.8	2.097	0.023	0.9	0.5
	8	8	24.3	8.3	132	9.6	2.2	7.0	106.7	2.647	0.294	3.1	0.7
	8	23	24.6	8.3	298	9.0	2.9	4.7	60.3	2.351	0.157	3.4	0.4
	8	28	24.2	8.4	349	9.5	1.1	2.4	0.8	3.019	0.089	1.2	0.7
	9	4	23.5	8.4	402	10.5	1.3	2.7	1.0	1.989	0.050	1.3	0.2
	9	11	25.2	8.4	401	10.7	1.4	2.7	0.4	1.627	0.047	1.8	0.2
	9	25	19.0	8.3	289	10.8	1.0	2.7	0.4	2.714	0.048	1.5	0.5
	10	16	18.0	8.3	356	11.9	1.3	2.9	1.5	2.456	0.054	1.7	0.2
	10	24	12.5	8.1	278	10.8	1.0	2.3	4.2	2.427	0.066	1.3	0.4
	10	31	12.8	8.3	349	12.0	0.9	2.1	0.4	2.339	0.042	1.1	0.3
	11	6	8.9	8.3	334	13.3	0.8	2.1	0.4	2.353	0.030	1.1	0.2
	11	13	10.1	8.4	373	13.2	1.3	3.1	0.4	2.258	0.030	1.4	0.2
	11	22	6.3	8.3	372	13.4	1.0	2.3	0.6	2.471	0.039	1.3	0.2
	11	27	4.8	7.9	697	12.9	1.7	3.6	2.4	2.085	0.127	2.0	0.5
	12	4	5.0	8.3	282	13.9	1.5	2.3	0.4	2.483	0.028	1.6	0.5
	12	12	2.5	8.3	318	14.4	1.4	2.0	0.5	2.505	0.018	1.6	0.3



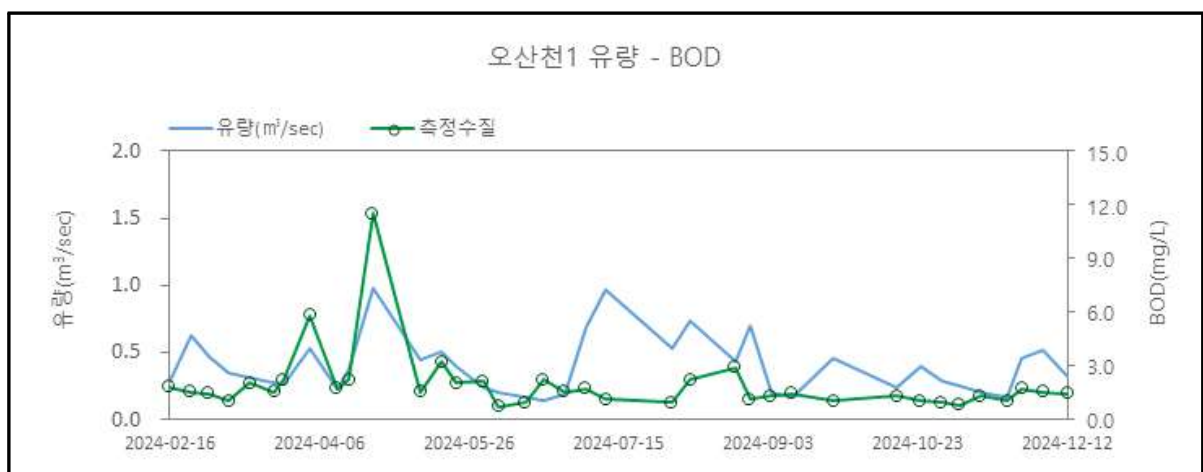
<그림 2-4> 진위A4(오산천2) 유량-BOD 변화



<그림 2-5> 진위A3(진위천2) 유량-BOD 변화



<그림 2-6> 진위A2(성은천) 유량-BOD 변화



<그림 2-7> 오산천1 BOD 변화

제 3 장 오염원 및 오염부하량

3-1. 오염원 조사방법

3-2. 오염원 조사결과

가. 생활계

나. 축산계

다. 산업계

라. 토지계

마. 양식계

바. 매립계

사. 환경기초시설

3-3. 오염부하량 산정방법

3-4. 발생부하량 산정결과

제 3 장 오염원 및 오염부하량

3-1. 오염원 조사방법

- 오염원 현황조사는 「오염총량관리 기본방침(2024.3.13, 환경부 훈령 제1631호)」(이하 “기본방침”)과 「수계오염총량관리기술지침」(이하 “기술지침”)에 따라 오염원 그룹별로 관련 기초자료를 수집, 정리하고, 조사표 및 부하량 산정에 적합하도록 수정·보완작업을 수행하였다.

<표 3-1> 오염원 그룹별 조사대상 내용

오염원 그룹	세 부 조 사 내 용	비 고
생활계	주택, 음식점, 숙박, 위락시설 등 사람이 거주하거나 생활 및 서비스에 관련된 시설과 이와 유사한 시설	
축산계	「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」에 의한 가축 및 그 사육시설과 이와 유사한 시설	
산업계	「물환경보전법」에 따라 신고·허가된 배출시설 및 폐수처리시설과 「폐기물관리법」에 의하여 설치된 폐기물처리시설과 이와 유사한 시설로서 매립시설을 제외한 시설	
토지계	「지적법」에 의하여 지목별로 구분된 토지	
양식계	「물환경보전법」 제60조의 규정에 따라 신고된 양식시설 및 이와 유사한 시설	
매립계	「폐기물관리법」에 의하여 설치된 매립시설 중 침출수가 나오는 매립시설	
환경기초시설	공공하수처리시설 및 분뇨처리시설, 폐수종말처리시설, 축산폐수공공처리시설 등 기준년도 운영 중인 환경기초시설	

<표 3-2> 오염원 그룹별 점오염원 및 비점오염원 구분

오염원 그룹	점오염원	비점오염원
생활계	가. 개별배출수 : 생활하수가 환경기초시설로 유입되지 않는 구역의 가정 및 영업장으로부터 공공수역으로 배출되는 생활계 배출수 나. 환경기초시설 방류수: 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 생활계 방류수 다. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 생활계 방류수 라. 생활계 관거누수	가. 생활계 관거월류수
축산계	가. 개별배출수 : 개별축사로부터 처리 또는 미처리되어 공공수역으로 배출되는 폐수 성상의 축산계 배출수 나. 환경기초시설 방류수 : 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 축산계 방류수 다. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 축산계 방류수 라. 축산계 관거누수	가. 개별배출수 : 개별축사로부터 자원화처리 또는 미처리되어 농지에 살포된 후 주로 강우에 의존하여 배출되는 고형물 성상의 축산계 배출수 나. 축산계 관거월류수
산업계	가. 개별배출수: 개별배출시설로부터 처리되어 공공수역으로 배출되는 산업계 배출수 나. 환경기초시설 방류수 : 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 산업계 방류수 다. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 산업계 방류수 라. 산업계 관거누수	가. 산업계 관거월류수
토지계	가. 환경기초시설 방류수 : 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 토지계 방류수 나. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 토지계 방류수 다. 토지계 관거누수	가. 개별배출수: 환경기초시설로 연결된 관거로 유입되지 않는 구역의 토지계 배출수 나. 토지계 관거월류수
양식계	가. 개별배출수: 개별양식장으로부터 처리 또는 미처리되어 공공수역으로 배출되는 양식계 배출수 나. 환경기초시설 방류수 : 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 양식계 방류수 다. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 양식계 방류수 라. 양식계 관거누수	가. 양식계 관거월류수
매립계	가. 개별배출수: 개별 침출수처리시설로부터 처리되어 공공수역으로 배출되는 매립계 배출수 나. 환경기초시설 방류수 : 공공수역으로 방류되는 환경기초시설의 매립계 방류수 다. 간이공공처리 방류수 : 환경기초시설의 간이공공처리시설로부터 공공수역으로 방류되는 매립계 방류수 라. 매립계 관거누수	가. 개별배출수: 침출수처리시설을 갖추지 않은 비위생매립지로부터 공공수역으로 배출되는 매립계 배출수 나. 매립계 관거월류수

3-2. 오염원 조사결과

가. 생활계

1) 인구현황

- 2024년 용인시 진위A 단위유역의 행정구역별 총 인구는 427,887 인으로 시행계획 대비 57,118 인 감소한 것으로 조사되었다.

<표 3-3> 행정구역별 가정인구 현황

단위유역	행정구역 (읍면동)	인구현황(인)					
		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	25,177	24,537	24,817	24,706	23,866	840
	이동읍	21,527	21,769	21,522	21,086	35,497	-14,411
	상현동	48,431	47,917	48,035	47,672	51,385	-3,713
	신갈동	38,777	38,552	37,705	37,360	44,209	-6,849
	지곡동	4,332	4,245	1,220	4,119	4,344	-225
	중동	47,953	47,584	47,652	47,144	46,988	156
	상하동	24,784	24,208	23,866	23,485	25,382	-1,897
	상갈동	13,387	13,347	13,156	12,859	17,470	-4,611
	하갈동	4,971	4,995	5,017	5,024	9,384	-4,360
	보라동	29,401	28,982	28,949	28,807	29,275	-468
	영덕동	43,571	42,947	45,842	48,863	51,204	-2,341
	구갈동	42,806	42,339	42,005	41,550	56,605	-15,055
	동백동	39,414	39,109	38,482	37,899	41,473	-3,574
	고매동	5,128	5,000	4,983	4,913	5,050	-137
	농서동	3,645	4,957	4,222	3,964	4,336	-372
	공세동	16,449	16,692	16,547	16,275	16,468	-193
	서천동	22,021	22,043	21,963	22,161	22,069	92
	합계	431,774	429,223	425,983	427,887	485,005	-57,118

- 2024년 용인시 진위A 단위유역의 처리형태별 가정인구 427,887 인 중 하수처리구역 내 인구는 분류식 415,679 인, 하수미처리구역 내 인구는 오수처리 6,525 인, 정화조 5,683 인으로 조사되었다.

<표 3-4> 처리형태별 가정인구 현황

단위 유역	행정구역 (읍면동)	계	하수처리구역(인)		하수미처리구역(인)		
			분류식	합류식	오수처리	정화조	수거식
진위A	남사읍	24,706	21,064	0	1,673	1,969	0
	이동읍	21,086	18,073	0	1,807	1,206	0
	상현동	47,672	47,671	0	1	0	0
	신갈동	37,360	35,665	0	379	1,316	0
	지곡동	4,119	3,974	0	90	55	0

단위 구역	행정구역 (읍면동)	계	하수처리구역(인)		하수미처리구역(인)		
			분류식	합류식	오수처리	정화조	수거식
	중동	47,144	46,700	0	208	236	0
	상하동	23,485	23,303	0	137	45	0
	상갈동	12,859	12,853	0	2	4	0
	하갈동	5,024	4,734	0	164	126	0
	보라동	28,807	28,644	0	40	123	0
	영덕동	48,863	48,850	0	1	12	0
	구갈동	41,550	41,342	0	61	147	0
	동백동	37,899	37,714	0	97	88	0
	고매동	4,913	4,386	0	337	190	0
	농서동	3,964	2,649	0	1,315	0	0
	공세동	16,275	15,900	0	213	162	0
	서천동	22,161	22,157	0	0	4	0
	합계	427,887	415,679	0	6,525	5,683	0

2) 생활계 물사용량 현황

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 물사용량은 142,030.1 m³/일로 조사되었고, 행정구역별로는 중동의 물사용량이 13,928.2 m³/일로 가장 높았으며, 영덕동 13,262.5 m³/일, 구갈동 12,335.3 m³/일의 순으로 조사되었다.

<표 3-5> 행정구역별 사용유량 현황(가정인구+영업인구)

단위구역	행정구역 (읍면동)	생활계 사용유량(m³/일)					
		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	9,139.8	9,291.1	9,697.0	9,602.2	11,694.1	-2,091.9
	이동읍	9,660.2	10,576.6	10,023.6	10,065.0	12,536.6	-2,471.6
	상현동	12,376.9	12,557.5	12,247.0	12,004.8	20,836.5	-8,831.7
	신갈동	11,000.7	11,210.1	10,978.5	10,869.0	11,534.9	-665.9
	지곡동	1,351.0	1,538.3	965.1	1,810.8	1,961.3	-150.5
	중동	13,411.1	13,879.3	13,877.9	13,928.2	21,835.8	-7,907.6
	상하동	6,891.4	7,313.4	7,192.8	7,040.1	6,882.8	157.3
	상갈동	3,672.5	4,023.4	3,938.0	3,719.5	4,746.8	-1,027.3
	하갈동	2,753.7	3,030.4	2,334.2	3,025.5	6,105.9	-3,080.4
	보라동	8,290.4	8,548.0	8,146.4	8,124.8	8,992.9	-868.1
	영덕동	12,792.9	13,279.4	13,307.6	13,262.5	14,310.0	-1,047.5
	구갈동	12,734.8	13,986.4	12,784.5	12,335.3	22,687.2	-10,351.9
	동백동	9,414.9	9,464.3	9,157.9	8,983.4	9,888.9	-905.5
	고매동	3,884.7	4,868.9	4,278.1	3,545.7	4,406.3	-860.6
	농서동	13,329.2	14,091.1	4,439.0	11,875.8	4,253.0	7,622.8
	공세동	4,626.1	5,356.9	5,431.1	5,503.4	4,292.2	1,211.2
	서천동	5,735.6	6,479.2	6,417.2	6,334.1	6,280.4	53.7
	합계	141,066.0	149,494.3	135,215.9	142,030.1	173,245.5	-31,215.4

주) 시행계획 물사용량 오류 수정 반영(구역의 물사용량 포함 승인, 가정용(상현동), 영업용(상현동))

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 가정인구 물사용량은 94,940.8 m³/일로 조사되었다.
- 행정구역별 가정인구 물사용량은 중동 10,529.5 m³/일, 상현동 10,204.3 m³/일, 영덕동 10,022.9 m³/일로 순으로 조사되었다.

<표 3-6> 행정구역별/처리구역별 가정인구 사용유량 현황

단위 구역	행정구역 (읍면동)	계	가정인구 사용유량(m ³ /일)				
			하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	정화조	수거식
진위A	남사읍	5,518.7	4,615.5	0.0	409.2	494.0	0.0
	이동읍	5,183.5	4,504.1	0.0	404.3	275.1	0.0
	상현동	10,204.3	10,204.1	0.0	0.2	0.0	0.0
	신갈동	8,357.2	7,836.9	0.0	140.1	380.2	0.0
	지곡동	974.1	941.7	0.0	20.9	11.5	0.0
	중동	10,529.5	10,432.0	0.0	39.9	57.6	0.0
	상하동	5,285.7	5,243.6	0.0	33.2	8.9	0.0
	상갈동	2,996.9	2,994.9	0.0	0.8	1.2	0.0
	하갈동	1,379.9	1,311.3	0.0	43.8	24.8	0.0
	보라동	6,361.1	6,324.9	0.0	5.6	30.6	0.0
	영덕동	10,022.9	10,020.2	0.0	0.2	2.5	0.0
	구갈동	8,793.4	8,727.7	0.0	14.2	51.5	0.0
	동백동	8,194.2	8,137.1	0.0	40.1	17.0	0.0
	고매동	1,188.0	1,075.9	0.0	73.7	38.4	0.0
	농서동	914.8	644.5	0.0	270.3	0.0	0.0
	공세동	3,828.7	3,730.2	0.0	57.2	41.3	0.0
	서천동	5,207.9	5,207.6	0.0	0.0	0.3	0.0
	합계	94,940.8	91,952.2	0.0	1,553.7	1,434.9	0.0

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 영업인구 물사용량은 47,089.3 m³/일로 조사되었다.
- 행정구역별 영업인구 물사용량은 농서동 10,961.0 m³/일, 이동읍 4,881.5 m³/일, 남사읍 4,083.5 m³/일 순으로 조사되었다.

<표 3-7> 행정구역별/처리구역별 영업인구 사용유량 현황

단위 구역	행정구역 (읍면동)	계	영업인구 사용유량(m ³ /일)				
			하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	정화조	수거식
진위A	남사읍	4,083.5	1,884.0	0.0	2,151.9	47.6	0.0
	이동읍	4,881.5	1,912.3	0.0	2,949.0	20.2	0.0
	상현동	1,800.5	1,712.1	0.0	88.4	0.0	0.0
	신갈동	2,511.8	2,033.7	0.0	450.5	27.6	0.0
	지곡동	836.7	490.7	0.0	344.3	1.7	0.0
	중동	3,398.7	3,341.6	0.0	55.6	1.5	0.0
	상하동	1,754.4	1,706.8	0.0	44.0	3.6	0.0
	상갈동	722.6	621.9	0.0	100.6	0.1	0.0
	하갈동	1,645.6	840.4	0.0	805.2	0.0	0.0
	보라동	1,763.7	1,590.4	0.0	173.3	0.0	0.0
	영덕동	3,239.6	2,706.5	0.0	529.7	3.4	0.0
	구갈동	3,541.9	3,052.3	0.0	476.0	13.6	0.0
	동백동	789.2	729.2	0.0	60.0	0.0	0.0
	고매동	2,357.7	860.5	0.0	1,489.9	7.3	0.0
	농서동	10,961.0	3,923.1	0.0	7,037.9	0.0	0.0
	공세동	1,674.7	1,604.9	0.0	65.0	4.8	0.0
	서천동	1,126.2	1,126.1	0.0	0.1	0.0	0.0
	합계	47,089.3	30,136.5	0.0	16,821.4	131.4	0.0

나. 축산계

1) 행정구역별 축산현황

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 축산 사육두수는 총 203,324 두로 조사되었고, 축종별로는 젓소 335 두, 한우 2,548 두, 말 24 두, 돼지 1,094 두, 양·사슴 2,539 두, 개 1,061 두, 가금 195,723 수 사육되는 것으로 조사되었다.

<표 3-8> 행정구역별 축산현황

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	축종	가축 사육두수(두)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	젓소	483	447	333	277	419	-142
		한우	1,921	1,896	2,047	2,009	1,808	201
		말	0	46	14	14	0	14
		돼지	119	76	132	273	118	155
		양·사슴	0	70	73	113	0	113
		개	200	200	200	237	998	-761
		가금	376,649	80,620	273,357	44,653	800,920	-756,267
		합계	379,372	83,355	276,156	47,576	804,263	-756,687
	이동읍	젓소	71	63	62	58	76	-18
		한우	549	587	621	538	557	-19
		말	38	74	0	0	78	-78
		돼지	1,199	1,275	1,280	821	4,316	-3,495
		양·사슴	2,702	2,232	2,168	2,426	850	1,576
		개	1,064	1,064	1,064	824	1,426	-602
		가금	808,797	394,888	402,254	150,763	1,477,034	-1,326,271
		합계	814,420	400,183	407,449	155,430	1,484,337	-1,328,907
	상현동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	16	6	7	0	7
		합계	0	16	6	7	0	7
	신갈동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	축종	가축 사육두수(두)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	지곡동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	1	-1
		말	0	39	0	0	50	-50
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	102	70	70	0	70
		합계	0	141	70	70	51	19
	중동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	7	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	13	20	12	0	12
		합계	0	20	20	12	0	12
	상하동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	상갈동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	하갈동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	축종	가축 사육두수(두)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	보라동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	1	1	1	0
		말	0	10	10	10	0	10
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	10	10	10	0	10
		합계	0	20	21	21	1	20
	영덕동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	3	3	0	0	0
		합계	0	3	3	0	0	0
	구갈동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	동백동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	15	15	8	0	8
		합계	0	15	15	8	0	8
	고매동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	1	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	축종	가축 사육두수(두)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	200	200	200	0	200
		합계	0	201	200	200	0	200
	농서동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	공세동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	서천동	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0
	합계	젓소	554	510	395	335	495	-160
		한우	2,470	2,483	2,669	2,548	2,367	181
		말	38	177	24	24	128	-104
		돼지	1,318	1,351	1,412	1,094	4,434	-3,340
		양·사슴	2,702	2,302	2,241	2,539	850	1,689
		개	1,264	1,264	1,264	1,061	2,424	-1,363
		가금	1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
		합계	1,193,792	483,954	683,940	203,324	2,288,652	-2,085,328

<표 3-9> 행정구역별 개별처리유형별 축산현황

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	축종	두수	폐수처리					고형물처리			
				개별처리율(%)				공공 처리율 (%)	개별처리율(%)			공공 처리율 (%)
				폐수	자원화	위탁	무처리		자원화	위탁	무처리	
진위A	남사읍	젓소	277	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		한우	2,009	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		말	14	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		돼지	273	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		양·사슴	113	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		개	237	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		가금	44,653	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	47,576	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	이동읍	젓소	58	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		한우	538	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	821	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		양·사슴	2,426	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		개	824	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		가금	150,763	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	155,430	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	상현동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	7	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	7	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	신갈동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지곡동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	축종	두수	폐수처리					고형물처리			
				개별처리율(%)				공공 처리율 (%)	개별처리율(%)			공공 처리율 (%)
				폐수	자원화	위탁	무처리		자원화	위탁	무처리	
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	70	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	70	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	중동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	12	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	12	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	상하동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	상갈동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	하갈동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	보라동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	축종	두수	폐수처리					고형물처리			
				개별처리율(%)				공공 처리율 (%)	개별처리율(%)			공공 처리율 (%)
				폐수	자원화	위탁	무처리		자원화	위탁	무처리	
		한우	1	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		말	10	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	10	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	21	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	영덕동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	구갈동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	동백동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	8	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	8	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	고매동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	축종	두수	폐수처리					고형물처리			
				개별처리율(%)				공공 처리율 (%)	개별처리율(%)			공공 처리율 (%)
				폐수	자원화	위탁	무처리		자원화	위탁	무처리	
		가금	200	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	200	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
	농서동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	공세동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	서천동	젓소	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		한우	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		말	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		돼지	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		양·사슴	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		개	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		가금	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		합계	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	젓소	335	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		한우	2,548	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		말	24	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		돼지	1,094	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		양·사슴	2,539	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		개	1,061	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		가금	195,723	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-
		합계	203,324	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-

다. 산업계

- 산업계 오염원 현황 조사를 위해 용인시의 사업체 현황 자료를 기술지침에 따라 조사하였다.
- 2024년 기준 폐수배출시설은 배출규모 기준으로 1종 6 개소, 2종 1 개소, 3종 3 개소, 4종 14 개소, 5종 395 개소로 총 419 개소인 것으로 조사되었으며, 폐수발생유량은 총 56,550.8 m³/일로 시행계획 대비 41,258.0 m³/일 감소하였다.
- 폐수배출유량은 총 54,568.0 m³/일로 시행계획 대비 3,375.0 m³/일 감소하였다.

<표 3-10> 행정구역별 배출업소수 현황

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	2	2	1	1
		5종	50	50	56	62	49	13
	이동읍	1종	1	1	1	1	1	0
		2종	0	0	0	0	2	-2
		3종	1	2	1	1	9	-8
		4종	1	1	3	3	0	3
		5종	68	88	80	102	65	37
	상현동	1종	0	1	1	1	1	0
		2종	1	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	9	7	7	8	15	-7
	신갈동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	1	-1
		5종	25	31	35	35	26	9
	지곡동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	1	1	1	1	0
		4종	1	0	0	0	1	-1
		5종	5	4	6	6	8	-2
	중동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	2	4	3	3	2	1
		5종	21	21	24	24	22	2
	상하동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	0
		5종	24	24	28	27	28	-1
	상갈동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	2	2	2	2	2	0
		5종	5	4	8	8	6	2
	하갈동	1종	1	0	0	0	0	0
		2종	0	1	1	1	2	-1
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	15	12	15	15	17	-2
	보라동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	0
		5종	7	6	9	9	8	1
	영덕동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	23	27	31	30	24	6
	구갈동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	10	4	7	8	11	-3
	동백동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	1	-1
		5종	4	5	6	6	4	2
	고매동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	0
		5종	26	18	19	20	27	-7
	농서동	1종	2	4	4	4	4	0
		2종	1	0	0	0	0	0
		3종	2	1	1	1	1	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	8	12	11	11	10	1

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
	공세동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0
		5종	19	20	20	20	20	0
	서천동	1종	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	0
		5종	3	3	5	4	3	1
	합계	1종	4	6	6	6	6	0
		2종	2	1	1	1	4	-3
		3종	3	4	3	3	11	-8
		4종	11	12	14	14	12	2
		5종	322	336	367	395	343	52

<표 3-11> 행정구역별 산업폐수 발생량 현황

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 발생량(m³/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	40.0	55.0	174.0	98.0	39.0	59.0
		5종	887.1	845.0	1,864.6	1,018.3	748.5	269.8
	이동읍	1종	310.8	4,322.4	4,071.0	4,071.0	4,340.6	-269.6
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	1,782.0	-1,782.0
		3종	4,701.1	1,449.4	326.0	435.0	792.1	-357.1
		4종	73.0	55.0	132.0	72.0	0.0	72.0
		5종	345.9	481.8	383.9	865.1	332.8	532.3
	상현동	1종	0.0	54,607.0	5,476.8	5,865.2	30,496.0	-24,630.8
		2종	33,712.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	7.0	34.0	2.9	9.0	11.2	-2.2
	신갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 발생량(㎥/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	204.2	227.0	78.9	238.6	204.2	34.4
	지곡동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	73.0	356.4	193.5	416.6	-223.1
		4종	16.0	0.0	0.0	0.0	16.0	-16.0
		5종	41.2	20.0	1.6	27.3	618.3	-591.0
	중동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	37.0	116.7	86.7	78.3	84.5	-6.2
		5종	159.0	93.8	21.4	93.0	159.0	-66.0
	상하동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	195.0	195.0	195.0	195.0	195.0	0.0
		5종	564.2	166.5	258.1	369.2	567.2	-198.0
	상갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	57.0	38.0	39.0	31.0	55.6	-24.6
		5종	18.4	26.2	3.9	26.3	17.9	8.4
	하갈동	1종	631.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	650.0	650.0	733.2	-322.0	1,055.2
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	100.7	83.8	35.1	69.4	100.2	-30.8
	보라동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	5.0	18.0	16.0	15.0	7.6	7.4
		5종	32.5	72.0	10.1	105.5	31.7	73.8
	영덕동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 발생량(㎥/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		5종	327.7	265.7	129.4	217.6	342.7	-125.1
	구갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	103.4	18.3	3.6	75.6	103.4	-27.8
	동백동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.0	70.0
		5종	13.3	63.1	2.0	64.1	12.9	51.2
	고매동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	19.0	25.0	25.0	14.9	18.5	-3.6
		5종	134.6	71.2	40.9	119.9	131.3	-11.4
	농서동	1종	2,688.9	48,979.2	44,248.9	40,948.3	56,042.5	-15,094.2
		2종	3,554.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	43,356.8	126.5	133.1	149.8	136.5	13.3
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	130.4	162.4	78.9	120.5	154.4	-33.9
	공세동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	175.6	518.6	142.7	167.1	175.6	-8.5
	서천동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	57.8	46.9	54.5	52.3	57.8	-5.5
		5종	9.1	15.0	6.2	11.8	9.1	2.7
	합계	1종	3,630.6	107,908.6	53,796.7	50,884.5	90,879.1	-39,994.6
		2종	37,266.3	650.0	650.0	733.2	1,460.0	-726.8
		3종	48,057.9	1,648.9	815.5	778.3	1,345.2	-566.9
		4종	499.8	549.7	722.2	556.5	404.0	152.5
		5종	3,254.3	3,164.3	3,064.2	3,598.3	3,720.5	-122.2

<표 3-12> 행정구역별 산업 폐수 배출량 현황

단위 유역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 배출량(m³/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	40.0	55.0	174.0	98.0	39.0	59.0
		5종	309.4	331.9	324.8	364.7	266.0	98.7
	이동읍	1종	310.8	4,605.1	4,182.7	3,904.1	4,480.5	-576.4
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	1,782.0	-1,782.0
		3종	5,210.0	998.2	330.3	367.5	816.9	-449.4
		4종	73.0	55.0	114.0	72.0	0.0	72.0
		5종	203.5	253.6	211.1	346.4	148.1	198.3
	상현동	1종	0.0	6,322.1	5,476.8	5,865.2	2,693.0	3,172.2
		2종	4,468.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	6.9	33.8	31.3	8.6	11.2	-2.6
	신갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	142.5	163.8	148.2	173.0	142.5	30.5
	지곡동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	80.5	144.2	193.5	416.6	-223.1
		4종	16.0	0.0	0.0	0.0	16.0	-16.0
		5종	41.1	19.6	25.5	26.9	618.2	-591.3
	중동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	37.0	116.7	86.7	78.3	84.5	-6.2
		5종	89.4	65.4	72.6	75.6	89.4	-13.8
	상하동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	195.0	195.0	195.0	195.0	195.0	0.0
		5종	162.4	62.4	132.9	150.0	161.3	-11.3
	상갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	57.0	38.0	39.0	31.0	55.6	-24.6
		5종	18.4	25.5	25.8	25.8	17.9	7.9

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 배출량(m³/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
	하갈동	1종	631.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	674.1	705.4	733.2	-371.0	1,104.2
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	97.7	81.0	67.3	67.9	97.3	-29.4
	보라동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	5.0	18.0	16.0	15.0	7.6	7.4
		5종	28.8	66.5	103.0	98.5	28.1	70.4
	영덕동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	162.6	193.6	157.9	188.4	177.6	10.8
	구갈동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	101.9	18.3	30.6	75.6	101.9	-26.3
	동백동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.0	70.0
		5종	13.3	63.1	64.1	64.1	12.9	51.2
	고매동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	19.0	25.0	0.0	14.9	18.5	-3.6
		5종	132.7	70.2	90.5	119.4	129.4	-10.0
	농서동	1종	2,688.9	46,774.6	42,642.3	40,733.0	45,306.2	-4,573.2
		2종	3,554.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	42,025.7	150.0	124.5	149.8	157.0	-7.2
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	130.4	160.7	118.5	118.8	154.4	-35.6
	공세동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	92.6	157.0	126.1	153.1	92.6	60.5
	서천동	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	규모 (종별)	산업폐수 배출량(m³/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	57.8	46.9	54.5	52.3	57.8	-5.5
		5종	9.1	15.0	9.0	8.4	9.1	-0.7
	합계	1종	3,630.6	57,701.8	52,301.8	50,502.3	52,479.7	-1,977.4
		2종	8,022.3	674.1	705.4	733.2	1,411.0	-677.8
		3종	47,235.7	1,228.7	599.0	710.8	1,390.5	-679.7
		4종	499.8	549.7	679.2	556.5	404.0	152.5
		5종	1,742.6	1,781.4	1,739.2	2,065.2	2,257.8	-192.6

라. 토지계

1) 행정구역별 토지이용 현황

- 2024년 행정구역별 지목별 토지이용현황을 13개 항목에 대해 조사를 실시하였다. 지목별 토지이용 면적을 전, 답, 과수원, 목장용지 등, 임야, 광천지 등, 대지, 공장용지, 학교용지 등, 주차장 등, 주유소 용지, 체육용지, 유원지 등으로 분류하여 배출원별 토지이용 면적을 산정하여 나타내었다.

<표 3-13> 행정구역별 토지이용 현황

단위 구역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	남사읍	전	3.994	3.828	3.789	3.787	3.712	0.075
		답	12.667	12.199	12.043	11.990	11.958	0.032
		과수원	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	-0.001
		목장용지 등 ¹⁾	0.586	0.602	0.599	0.595	0.650	-0.055
		임야	28.495	28.073	27.972	27.769	27.695	0.074
		광천지 등 ²⁾	3.527	3.900	3.904	3.899	4.252	-0.353
		대지	2.498	2.612	2.656	2.721	2.967	-0.246
		공장용지	1.694	1.819	1.913	1.913	1.798	0.115
		학교용지 등 ³⁾	0.496	0.734	0.714	0.745	0.782	-0.037
		주차장 등 ⁴⁾	1.433	1.577	1.746	1.754	1.550	0.204
		주유소 용지	0.010	0.017	0.023	0.023	0.010	0.013
		체육용지	3.321	3.341	3.341	3.504	3.330	0.174
		유원지	0.003	0.022	0.024	0.024	0.019	0.005
		계	58.732	58.732	58.732	58.732	58.732	0.000
	이동읍	전	4.811	4.697	4.658	4.619	4.663	-0.044
		답	6.978	6.864	6.820	6.786	6.490	0.296
		과수원	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.000

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km ²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.633	0.633	0.635	0.637	0.804	-0.167
		임야	45.794	45.285	45.256	45.239	45.221	0.018
		광천지 등 ²⁾	5.438	5.421	5.433	5.424	5.408	0.016
		대지	2.505	2.591	2.655	2.736	3.393	-0.657
		공장용지	1.815	1.835	1.850	1.854	1.823	0.031
		학교용지 등 ³⁾	0.429	0.432	0.433	0.432	0.438	-0.006
		주차장 등 ⁴⁾	1.952	1.955	1.961	1.970	2.106	-0.136
		주유소 용지	0.025	0.027	0.033	0.037	0.026	0.011
		체육용지	5.229	5.839	5.840	5.840	5.236	0.604
		유원지	0.050	0.080	0.085	0.085	0.051	0.034
		계	75.662	75.662	75.662	75.662	75.662	0.000
	상현동	전	0.030	0.030	0.030	0.021	0.040	-0.019
		답	0.095	0.094	0.094	0.074	0.093	-0.019
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.300	0.300	0.300	0.317	0.305	0.012
		임야	0.753	0.753	0.749	0.723	0.704	0.019
		광천지 등 ²⁾	0.298	0.299	0.299	0.298	0.298	0.000
		대지	1.433	1.433	1.437	1.446	1.475	-0.029
		공장용지	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
		학교용지 등 ³⁾	0.135	0.135	0.135	0.135	0.121	0.014
		주차장 등 ⁴⁾	0.681	0.681	0.681	0.712	0.689	0.023
		주유소 용지	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	-0.001
		체육용지	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	0.000
	신갈동	전	0.162	0.160	0.156	0.155	0.151	0.004
		답	0.251	0.240	0.237	0.233	0.236	-0.003
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.222	0.222	0.221	0.221	0.212	0.009
		임야	1.035	1.028	1.028	1.028	0.992	0.036
		광천지 등 ²⁾	0.194	0.195	0.197	0.197	0.192	0.005
		대지	1.225	1.238	1.242	1.247	1.269	-0.022
		공장용지	0.032	0.035	0.035	0.035	0.032	0.003
		학교용지 등 ³⁾	0.212	0.211	0.209	0.209	0.215	-0.006
		주차장 등 ⁴⁾	0.882	0.886	0.890	0.890	0.926	-0.036
		주유소 용지	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.000
		체육용지	0.612	0.612	0.612	0.612	0.602	0.010
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	4.841	4.841	4.841	4.841	4.841	0.000
	지곡동	전	0.395	0.392	0.384	0.386	0.373	0.013
		답	0.327	0.324	0.311	0.304	0.304	0.000
		과수원	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km ²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.009	0.009	0.020	0.020	0.037	-0.017
		임야	4.466	4.466	4.369	4.366	4.449	-0.083
		광천지 등 ²⁾	0.283	0.283	0.287	0.291	0.272	0.019
		대지	0.561	0.566	0.572	0.573	0.589	-0.016
		공장용지	0.105	0.106	0.194	0.206	0.107	0.099
		학교용지 등 ³⁾	0.060	0.060	0.060	0.049	0.059	-0.010
		주차장 등 ⁴⁾	0.202	0.203	0.212	0.214	0.219	-0.005
		주유소 용지	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	6.413	6.414	6.414	6.414	6.414	0.000
	중동	전	0.072	0.069	0.067	0.062	0.065	-0.003
		답	0.042	0.036	0.035	0.035	0.029	0.006
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.682	0.682	0.682	0.682	0.686	-0.004
		임야	2.605	2.536	2.535	2.533	2.332	0.201
		광천지 등 ²⁾	0.123	0.123	0.124	0.124	0.120	0.004
		대지	1.692	1.770	1.763	1.770	1.908	-0.138
		공장용지	0.050	0.048	0.047	0.047	0.094	-0.047
		학교용지 등 ³⁾	0.146	0.146	0.156	0.156	0.147	0.009
		주차장 등 ⁴⁾	0.583	0.585	0.586	0.586	0.614	-0.028
		주유소 용지	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000
		체육용지	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	6.032	6.032	6.032	6.032	6.032	0.000
	상하동	전	0.162	0.161	0.154	0.154	0.154	0.000
		답	0.195	0.193	0.181	0.181	0.185	-0.004
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.143	0.143	0.143	0.143	0.152	-0.009
		임야	3.309	3.302	3.241	3.240	3.223	0.017
		광천지 등 ²⁾	0.243	0.244	0.238	0.236	0.259	-0.023
		대지	0.868	0.875	0.882	0.891	0.957	-0.066
		공장용지	0.180	0.180	0.180	0.174	0.169	0.005
		학교용지 등 ³⁾	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.000
		주차장 등 ⁴⁾	0.307	0.309	0.388	0.388	0.310	0.078
		주유소 용지	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.002
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	5.546	5.546	5.546	5.546	5.546	0.000
	상갈동	전	0.078	0.074	0.072	0.072	0.045	0.027
		답	0.095	0.094	0.092	0.092	0.072	0.020
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km ²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.000
		임야	0.526	0.525	0.521	0.521	0.546	-0.025
		광천지 등 ²⁾	0.139	0.131	0.131	0.130	0.218	-0.088
		대지	0.473	0.474	0.472	0.471	0.482	-0.011
		공장용지	0.045	0.046	0.046	0.046	0.042	0.004
		학교용지 등 ³⁾	0.091	0.091	0.091	0.091	0.085	0.006
		주차장 등 ⁴⁾	0.283	0.295	0.305	0.307	0.255	0.052
		주유소 용지	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		체육용지	0.231	0.231	0.231	0.231	0.216	0.015
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	2.003	2.003	2.003	2.003	2.003	0.000
	하갈동	전	0.131	0.130	0.129	0.129	0.110	0.019
		답	0.200	0.194	0.190	0.190	0.178	0.012
		과수원	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.031	0.031	0.068	0.068	0.034	0.034
		임야	1.676	1.668	1.614	1.613	1.463	0.150
		광천지 등 ²⁾	0.877	0.878	0.871	0.870	0.919	-0.049
		대지	0.810	0.827	0.840	0.842	0.973	-0.131
		공장용지	0.084	0.084	0.082	0.082	0.086	-0.004
		학교용지 등 ³⁾	0.775	0.775	0.775	0.775	0.783	-0.008
		주차장 등 ⁴⁾	0.347	0.344	0.350	0.350	0.385	-0.035
		주유소 용지	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
		체육용지	0.017	0.017	0.029	0.029	0.017	0.012
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	4.954	4.954	4.954	4.954	4.954	0.000
	보라동	전	0.095	0.089	0.084	0.084	0.088	-0.004
		답	0.089	0.086	0.082	0.081	0.087	-0.006
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.142	0.142	0.142	0.142	0.149	-0.007
		임야	1.103	1.089	1.082	1.067	1.008	0.059
		광천지 등 ²⁾	0.101	0.101	0.102	0.104	0.156	-0.052
		대지	0.984	1.003	1.009	1.021	1.025	-0.004
		공장용지	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	-0.001
		학교용지 등 ³⁾	0.120	0.120	0.120	0.120	0.119	0.001
		주차장 등 ⁴⁾	0.313	0.317	0.326	0.328	0.325	0.003
		주유소 용지	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
		체육용지	0.499	0.499	0.499	0.499	0.492	0.007
		유원지	0.290	0.290	0.290	0.290	0.286	0.004
		계	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	0.000
	영덕동	전	0.031	0.031	0.030	0.026	0.069	-0.043
		답	0.062	0.061	0.048	0.039	0.055	-0.016
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km ²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.691	0.691	0.715	0.720	0.725	-0.005
		임야	0.718	0.718	0.670	0.644	0.551	0.093
		광천지 등 ²⁾	0.297	0.295	0.292	0.289	0.269	0.020
		대지	1.229	1.229	1.255	1.338	1.340	-0.002
		공장용지	0.256	0.256	0.256	0.179	0.269	-0.090
		학교용지 등 ³⁾	0.134	0.134	0.134	0.134	0.137	-0.003
		주차장 등 ⁴⁾	0.681	0.683	0.698	0.729	0.692	0.037
		주유소 용지	0.021	0.021	0.021	0.021	0.023	-0.002
		체육용지	0.480	0.480	0.480	0.480	0.469	0.011
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	4.599	4.599	4.599	4.599	4.599	0.000
	구갈동	전	0.035	0.034	0.025	0.025	0.034	-0.009
		답	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.001
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.248	0.286	0.286	0.286	0.257	0.029
		임야	0.564	0.541	0.541	0.541	0.534	0.007
		광천지 등 ²⁾	0.160	0.150	0.149	0.149	0.160	-0.011
		대지	0.697	0.848	0.848	0.845	0.715	0.130
		공장용지	0.274	0.045	0.048	0.048	0.275	-0.227
		학교용지 등 ³⁾	0.245	0.264	0.264	0.267	0.245	0.022
		주차장 등 ⁴⁾	0.435	0.490	0.498	0.498	0.441	0.057
		주유소 용지	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.000
		체육용지	1.543	1.543	1.543	1.543	1.542	0.001
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	4.217	4.217	4.217	4.217	4.217	0.000
	동백동	전	0.110	0.105	0.081	0.080	0.120	-0.040
		답	0.068	0.058	0.026	0.026	0.072	-0.046
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.329	0.329	0.328	0.328	0.335	-0.007
		임야	2.030	2.021	2.003	1.981	1.992	-0.011
		광천지 등 ²⁾	0.034	0.031	0.032	0.030	0.036	-0.006
		대지	1.063	1.071	1.087	1.097	1.076	0.021
		공장용지	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001	0.004
		학교용지 등 ³⁾	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.000
		주차장 등 ⁴⁾	0.575	0.594	0.652	0.653	0.572	0.081
		주유소 용지	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.000
		체육용지	0.012	0.012	0.012	0.025	0.021	0.004
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	4.335	4.335	4.335	4.335	4.335	0.000
	고매동	전	0.485	0.485	0.470	0.446	0.444	0.002
		답	0.305	0.298	0.261	0.251	0.292	-0.041
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(km ²)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.003	0.003	0.005	0.005	0.054	-0.049
		임야	2.322	2.317	2.217	2.194	2.255	-0.061
		광천지 등 ²⁾	0.898	0.897	0.899	0.887	0.882	0.005
		대지	0.825	0.839	0.976	0.983	0.887	0.096
		공장용지	0.181	0.180	0.179	0.176	0.174	0.002
		학교용지 등 ³⁾	0.121	0.121	0.123	0.123	0.104	0.019
		주차장 등 ⁴⁾	0.392	0.392	0.402	0.467	0.446	0.021
		주유소 용지	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.000
		체육용지	0.667	0.667	0.667	0.667	0.660	0.007
		유원지	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	-0.001
		계	6.214	6.214	6.214	6.214	6.214	0.000
	농서동	전	0.069	0.068	0.067	0.063	0.065	-0.002
		답	0.048	0.048	0.048	0.045	0.051	-0.006
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.127	0.127	0.127	0.128	0.127	0.001
		임야	0.907	0.874	0.874	0.874	0.905	-0.031
		광천지 등 ²⁾	0.305	0.294	0.294	0.294	0.299	-0.005
		대지	0.230	0.230	0.231	0.235	0.216	0.019
		공장용지	0.417	0.417	0.417	0.419	0.433	-0.014
		학교용지 등 ³⁾	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.001
		주차장 등 ⁴⁾	0.273	0.309	0.309	0.309	0.281	0.028
		주유소 용지	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.000
		체육용지	0.016	0.025	0.025	0.025	0.016	0.009
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	2.422	2.422	2.422	2.422	2.422	0.000
	공세동	전	0.141	0.141	0.136	0.136	0.106	0.030
		답	0.275	0.274	0.254	0.248	0.279	-0.031
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등 ¹⁾	0.126	0.126	0.126	0.126	0.131	-0.005
		임야	2.236	2.227	2.218	2.214	2.205	0.009
		광천지 등 ²⁾	1.115	1.114	1.105	1.104	1.101	0.003
		대지	1.010	1.014	1.050	1.055	1.009	0.046
		공장용지	0.067	0.071	0.071	0.074	0.066	0.008
		학교용지 등 ³⁾	0.108	0.108	0.108	0.108	0.113	-0.005
		주차장 등 ⁴⁾	0.355	0.358	0.365	0.368	0.430	-0.062
		주유소 용지	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006	0.002
		체육용지	0.036	0.036	0.036	0.036	0.031	0.005
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	5.477	5.477	5.477	5.477	5.477	0.000
	서천동	전	0.039	0.039	0.038	0.037	0.047	-0.010
		답	0.035	0.035	0.035	0.035	0.041	-0.006
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위유역	행정구역 (읍면동)	지목	토지면적(k㎡)					
			이행평가 결과(최근3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		목장용지 등 ¹⁾	0.227	0.227	0.226	0.226	0.240	-0.014
		임야	0.312	0.312	0.311	0.310	0.318	-0.008
		광천지 등 ²⁾	0.039	0.038	0.038	0.037	0.060	-0.023
		대지	0.635	0.636	0.637	0.639	0.605	0.034
		공장용지	0.021	0.021	0.021	0.021	0.016	0.005
		학교용지 등 ³⁾	0.268	0.268	0.268	0.268	0.255	0.013
		주차장 등 ⁴⁾	0.189	0.189	0.191	0.192	0.183	0.009
		주유소 용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	1.765	1.765	1.765	1.765	1.765	0.000
	합계	전	10.840	10.533	10.370	10.282	10.286	-0.004
		답	21.744	21.110	20.768	20.621	20.432	0.189
		과수원	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	-0.001
		목장용지 등 ¹⁾	4.540	4.594	4.664	4.685	4.939	-0.254
		임야	98.851	97.735	97.201	96.857	96.393	0.464
		광천지 등 ²⁾	14.071	14.394	14.395	14.363	14.901	-0.538
		대지	18.738	19.256	19.612	19.910	20.886	-0.976
		공장용지	5.240	5.162	5.358	5.293	5.400	-0.107
		학교용지 등 ³⁾	3.599	3.858	3.849	3.871	3.861	0.010
		주차장 등 ⁴⁾	9.883	10.167	10.560	10.715	10.424	0.291
		주유소 용지	0.122	0.131	0.143	0.147	0.122	0.025
		체육용지	12.710	13.349	13.362	13.538	12.679	0.859
		유원지	0.354	0.403	0.410	0.410	0.368	0.042
		계	200.709	200.709	200.709	200.709	200.709	0.000

1) 목장용지 등 : 목장용지(축사 및 부속건물 제외), 공원, 묘지, 사적지
2) 광천지 등 : 광천지, 염전, 제방, 하천, 구거, 유지, 양어장, 잡종지
3) 학교용지 등 : 학교용지, 창고용지, 종교용지
4) 주차장 등 : 주차장, 도로(도로사면 제외), 철도용지(철도선로 및 사면제외), 수도용지

마. 양식계

- 진위A 단위유역의 양식장 시설수는 1개소로 시행계획 대비 1개소 감소하였고, 시설면적은 361.0 m²로 시행계획 대비 1,664.0 m² 감소하였다.

<표 3-14> 용인시 단위유역별 양식계 오염원 현황

단위 유역	구분	이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	양식장시설수(개소)	1	1	1	1	2	-1
	양식장시설면적(m ²)	361.0	361.0	361.0	361.0	2,025.0	-1,664.0

<표 3-15> 용인시 배출유형별 양식계 오염원 현황

단위 구역	오염원		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	상시배출	시설수	1	1	1	1	2	-1
		배출유량(m³/일)	0	0	12	2.3	0.0	2.3
	순간배출	시설수	0	0	0	0	0	0
		배출유량(m³/일)	0	0	0	0	0	0
	무배출	시설수	0	0	0	0	0	0
		배출유량(m³/일)	0	0	0	0	0	0
	합계	시설수	1	1	1	1	2	-1
		배출유량(m³/일)	0	0	12	2.3	0.0	2.3

바. 매립계

- 용인시 시행계획 수립지역인 진위A 단위구역 내에서의 2024년 매립계 침출수 발생량은 16.5 m³/일로 시행계획 대비 3.8 m³/일이 증가한 것으로 조사되었다.
- 어비리매립장은 비가동 중이나 폐업 미신고로 오염원 조사 대상에 포함되었다.

<표 3-16> 행정구역별 매립시설 현황

단위 구역	행정구역 (읍면동)	매립장명	면적 (m²)	방류선	완공연도
진위A	고매동	고매동 사용종료매립장	11,000	-	1990-10-01
	이동읍	어비리 사용종료매립장	5,000	용인하수종말처리장	1994-04-01

<표 3-17> 행정구역별 매립장 침출수발생량 현황

단위 구역	행정 구역 (읍면동)	매립장명	침출수발생량(m³/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	고매동	고매동 사용종료매립장	16.2	25.0	23.8	16.5	12.7	3.8
	이동읍	어비리 사용종료매립장	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

사. 환경기초시설

- 용인시의 진위A 단위유역 내 환경기초시설은 14개소가 위치하고 있다. 시설용량 및 유입유량은 아래의 표에 정리하였다.

<표 3-18> 용인시 환경기초시설 운영현황

단위 유역	처리시설명	시군	읍면동	리	가동 개시년도	시설 용량 (m ³ /d)	방류선
진위A	천리공공하수종말처리장	용인시처인구	이동읍	덕성리	2008-12-17	9,000	송전천
	창리화곡마을하수도	용인시처인구	남사읍	창리	2000-02-11	39	완장천
	중동지구마을하수도	용인시처인구	남사읍	완장리	2002-11-29	45	상동천
	용인테크노밸리공공폐수처리시설	용인시처인구	이동읍	덕성리	2019-09-17	700	송전천
	영덕공공하수종말처리장	용인시처인구	영덕동		2009-08-01	13,000	원천리천
	아곡공공하수처리장	용인시처인구	남사읍	창리	2019-03-05	7,000	완장천
	송전공공하수종말처리장	용인시처인구	이동읍	송전리	2009-10-27	2,300	화산천
	서천공공하수종말처리장	용인시처인구	서천동		2010-01-13	7,800	반정천
	상현공공하수종말처리장	용인시처인구	상현동		2008-12-17	13,000	가산천
	봉명리(새말)마을하수도	용인시처인구	남사읍	봉명리	1996-12-26	23	통삼천
	남사공공하수종말처리장	용인시처인구	남사읍	봉명리	2009-09-11	2,000	진위천
	기흥하수종말처리장	용인시처인구	하갈동		2005-07-31	50,000	오산천
	구갈하수종말처리장	용인시처인구	구갈동		2005-07-31	36,000	오산천
	고매공공하수종말처리장	용인시처인구	농서동		2008-09-17	6,200	오산천

<표 3-19> 환경기초시설 총 유입·방류 유량 및 수질 요약

단위 유역	처리시설명	시설 용량 (m ³ /일)	유입 유량 및 수질				방류 유량 및 수질			
			유량 (m ³ /일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	유량 (m ³ /일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
진위A	천리공공하수종말처리장	9,000	6,900.8	165.9	36.650	4.061	6,833.8	1.1	2.373	0.149
	창리화곡마을하수도	39	29.0	120.7	32.817	3.939	29.0	1.0	10.181	0.546
	중동지구마을하수도	45	69.8	129.9	35.190	4.943	69.8	1.6	10.326	0.735
	용인테크노밸리공공폐수처리시설	700	575.6	413.4	50.442	6.435	466.0	1.5	4.841	0.102
	영덕공공하수종말처리장	13,000	8,651.0	345.0	69.062	7.586	8,623.1	2.9	9.717	0.190
	아곡공공하수처리장	7,000	4,906.1	276.6	73.731	7.505	4,576.2	0.8	5.127	0.108
	송전공공하수종말처리장	2,300	1,527.7	200.0	39.554	4.385	1,483.3	1.0	3.792	0.172
	서천공공하수종말처리장	7,800	6,862.2	269.2	59.735	6.905	6,503.1	1.6	2.519	0.101
	상현공공하수종말처리장	13,000	12,541.9	278.7	65.904	7.469	11,160.7	3.4	7.584	0.095
	봉명리(새말)마을하수도	23	23.1	115.8	36.387	6.135	23.1	1.5	10.658	0.690
	남사공공하수종말처리장	2,000	1,998.6	122.1	30.353	3.334	1,925.0	1.4	3.864	0.152
	기흥하수종말처리장	50,000	41,656.4	264.9	48.417	4.773	40,137.4	2.0	7.524	0.086
	구갈하수종말처리장	36,000	35,489.9	281.3	51.623	5.328	34,587.6	3.2	8.151	0.236
	고매공공하수종말처리장	6,200	5,819.9	250.0	57.628	6.656	5,553.9	1.7	2.700	0.129

<표 3-20> 환경기초시설 총 유입·방류 유량 및 수질

단위 유역	처리시설명	운영월	유입유량 및 수질				방류유량 및 수질			
			유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
진위A	천리공공하수종말처리장	1	6,911.4	154.6	35.342	3.812	6,770.7	1.1	2.594	0.047
		2	6,739.7	138.9	36.836	4.004	7,206.5	1.3	2.371	0.058
		3	6,860.1	196.8	39.859	4.389	6,639.8	1.3	2.102	0.088
		4	6,323.8	209.8	40.802	4.589	6,165.9	1.3	2.244	0.136
		5	6,389.2	182.4	39.768	4.464	6,201.2	1.0	2.197	0.127
		6	6,124.4	171.2	39.230	4.386	5,964.5	1.1	2.511	0.144
		7	7,718.9	158.7	30.932	3.525	7,681.0	1.0	2.580	0.368
		8	6,323.3	163.1	35.133	3.988	6,375.9	1.5	3.958	0.378
		9	6,779.4	150.6	36.578	4.095	6,714.6	1.3	2.661	0.130
		10	7,994.0	153.1	34.976	3.791	7,949.3	1.0	1.712	0.111
		11	7,029.2	175.9	37.714	4.166	6,837.4	1.0	1.678	0.126
		12	7,787.0	136.3	32.446	3.426	7,671.3	1.0	1.645	0.065
	창리화곡마을하수도	1	32.2	103.0	36.900	3.240	32.2	0.7	8.743	0.168
		2	30.9	109.2	29.780	2.880	30.9	0.8	14.623	0.127
		3	28.6	145.2	28.760	3.926	28.6	1.3	11.057	0.152
		4	31.4	120.8	31.170	3.429	31.4	0.9	13.903	0.591
		5	28.9	127.8	27.900	3.531	28.9	1.2	13.311	0.480
		6	25.4	113.3	29.910	4.488	25.4	1.1	9.026	0.714
		7	26.6	132.3	34.950	4.296	26.6	1.0	14.532	0.723
		8	28.9	108.9	37.740	4.065	28.9	0.9	5.784	0.968
		9	31.6	114.9	31.540	4.706	31.6	0.9	8.406	0.602
		10	28.4	123.9	29.580	4.890	28.4	1.2	8.640	0.564
		11	30.2	117.0	36.450	3.900	30.2	1.2	6.588	0.784
		12	25.3	132.3	39.120	3.917	25.3	0.8	7.554	0.674
	중동지구마을하수도	1	82.9	136.8	31.860	4.512	82.9	2.0	6.792	0.678
		2	81.2	152.1	48.210	5.040	81.2	2.8	8.598	0.714
		3	85.4	122.7	49.350	4.337	85.4	1.6	8.334	0.786
		4	73.9	139.2	38.040	6.480	73.9	2.0	6.888	0.573
		5	79.2	81.3	29.500	4.560	79.2	0.3	9.648	0.651
		6	77.5	120.3	37.410	5.280	77.5	0.9	12.069	0.944
		7	60.1	147.5	31.110	5.777	60.1	1.5	13.164	0.648
		8	58.9	165.9	38.280	5.940	58.9	1.1	12.528	0.652
		9	60.9	135.3	34.400	4.449	60.9	1.7	13.500	0.720
		10	60.3	123.0	32.280	4.149	60.3	1.9	10.011	0.686
		11	58.1	125.7	26.060	4.308	58.1	1.9	11.470	0.960
		12	59.9	108.9	25.780	4.480	59.9	1.2	10.914	0.802
	용인테크노밸리공공 폐수처리시설	1	545.6	493.4	46.756	6.004	435.7	1.3	5.417	0.086
		2	533.3	495.3	44.034	4.651	395.8	1.7	5.595	0.072
		3	638.0	458.2	49.070	6.106	397.5	1.2	5.304	0.046
		4	606.7	484.4	50.533	8.965	384.4	2.2	5.004	0.060
		5	574.5	372.1	60.488	5.921	407.7	1.6	4.207	0.051
		6	481.0	329.2	59.176	7.336	404.2	1.7	6.182	0.220
		7	654.5	281.5	51.308	8.131	566.7	1.2	4.212	0.077
		8	558.6	271.9	46.769	6.808	529.5	1.3	4.075	0.108
		9	556.3	296.0	46.965	5.681	526.9	1.3	4.872	0.217
		10	578.9	520.2	50.083	5.699	522.2	1.4	3.917	0.082

단위 구역	처리시설명	운영월	유입유량 및 수질				방류유량 및 수질			
			유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
		11	588.8	455.8	52.287	4.751	514.2	1.5	4.992	0.103
		12	586.3	505.2	47.650	7.087	501.6	1.5	4.424	0.106
	영덕공공하수종말처리장	1	7,777.8	353.5	80.981	7.324	7,517.3	4.2	7.212	0.237
		2	7,925.8	313.6	83.067	7.483	7,594.0	4.2	12.496	0.257
		3	8,257.7	388.2	88.713	8.019	7,864.1	4.4	20.316	0.322
		4	8,444.8	512.8	64.320	6.979	8,048.8	4.1	9.006	0.262
		5	7,793.9	477.7	67.696	7.393	7,891.1	3.1	9.816	0.162
		6	8,550.5	403.7	54.406	7.401	8,501.1	2.9	8.343	0.190
		7	10,027.8	236.3	47.964	6.838	9,856.9	2.9	7.090	0.169
		8	9,490.3	252.6	58.863	6.914	9,620.1	1.6	7.294	0.163
		9	9,228.3	279.6	63.538	7.506	9,427.4	1.8	7.061	0.106
		10	8,865.5	288.9	66.583	8.601	8,980.7	1.3	8.361	0.152
		11	8,821.5	303.3	67.694	8.132	8,969.1	2.2	9.013	0.150
		12	8,596.0	332.1	84.973	8.429	9,154.6	2.4	10.600	0.112
	아곡공공하수처리장	1	4,601.1	259.9	73.235	6.487	4,464.5	0.8	4.779	0.088
		2	4,670.5	266.5	75.286	7.216	4,363.1	0.8	4.934	0.119
		3	4,641.9	289.3	86.700	8.509	4,269.3	0.8	5.839	0.124
		4	4,510.2	282.9	79.480	8.283	4,125.6	0.8	5.917	0.120
		5	4,617.9	289.3	80.619	8.362	4,112.1	0.9	5.309	0.114
		6	4,645.1	289.1	78.936	8.136	4,173.0	1.0	5.155	0.110
		7	5,389.4	249.0	63.062	7.085	5,080.5	0.8	4.606	0.088
		8	5,442.1	259.7	71.450	7.057	5,080.8	0.9	4.777	0.105
		9	5,299.1	255.4	61.924	6.660	5,045.3	0.9	5.009	0.088
		10	5,212.4	267.8	65.814	6.896	5,136.6	0.7	4.944	0.113
		11	4,989.0	308.6	73.326	8.046	4,569.2	0.7	5.063	0.104
		12	4,833.6	302.1	75.005	7.342	4,467.5	0.6	5.206	0.124
	송전공공하수종말처리장	1	1,437.9	188.3	42.625	4.414	1,413.3	0.8	4.897	0.320
		2	1,441.3	192.4	45.970	4.847	1,413.3	0.8	4.838	0.065
		3	1,413.9	237.4	43.239	4.738	1,419.1	0.8	4.460	0.050
		4	1,456.7	202.9	39.030	4.339	1,447.8	1.0	4.596	0.191
		5	1,535.1	198.7	38.001	4.330	1,486.8	1.2	4.185	0.317
		6	1,535.1	205.9	38.736	4.510	1,480.8	0.9	3.461	0.162
		7	1,749.6	164.1	31.775	3.654	1,734.3	1.0	3.143	0.264
		8	1,557.6	179.7	34.113	3.950	1,553.9	1.2	3.911	0.374
		9	1,596.3	178.4	35.686	4.081	1,568.8	1.0	2.780	0.080
		10	1,534.2	204.8	41.305	4.646	1,471.4	1.0	3.027	0.076
		11	1,529.5	220.1	41.592	4.486	1,402.1	1.0	3.244	0.076
		12	1,539.4	227.5	42.886	4.650	1,402.6	1.1	2.999	0.078
	서천공공하수종말처리장	1	6,478.7	288.5	62.139	7.329	6,089.6	1.8	3.351	0.097
		2	6,539.5	278.1	62.528	7.226	6,175.3	1.9	3.385	0.093
		3	6,327.4	279.2	62.377	7.084	6,070.0	1.9	3.151	0.090
		4	6,458.1	289.0	62.062	7.111	6,150.4	1.8	2.087	0.099
		5	6,743.7	279.7	60.387	6.855	6,383.7	1.4	2.199	0.098
		6	6,698.9	276.4	58.098	6.845	6,424.1	2.0	2.897	0.133
		7	7,652.3	231.2	49.668	5.755	7,326.0	1.3	1.305	0.080
		8	7,354.9	242.4	55.314	6.364	6,790.9	1.3	1.791	0.103
		9	7,585.2	248.7	55.236	6.291	7,018.1	1.5	1.822	0.117
		10	7,144.2	273.1	63.590	7.294	6,756.2	2.1	2.610	0.156

단위 구역	처리시설명	운영월	유입유량 및 수질				방류유량 및 수질			
			유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
		11	6,671.6	266.9	60.224	7.087	6,433.4	1.3	2.635	0.073
		12	6,669.9	277.6	65.270	7.634	6,398.6	1.1	3.032	0.075
	상현공공하수종말처리장	1	11,624.0	280.8	68.299	7.716	10,987.4	2.8	8.741	0.078
		2	11,751.0	271.5	65.450	7.462	11,150.6	3.3	11.802	0.069
		3	12,034.2	304.9	69.989	7.796	10,689.9	3.8	8.790	0.085
		4	12,343.5	300.5	69.924	7.905	10,765.9	3.9	6.547	0.102
		5	12,621.5	288.6	65.721	7.401	10,999.1	3.4	6.565	0.091
		6	12,639.6	290.0	65.830	7.590	11,240.6	3.9	5.979	0.099
		7	14,296.9	242.8	57.532	6.481	12,938.6	3.3	6.323	0.084
		8	13,093.1	260.9	62.967	7.085	11,725.4	2.7	7.311	0.141
		9	12,978.8	275.4	62.530	7.054	11,244.3	3.6	6.743	0.104
		10	12,572.1	278.7	66.180	7.512	10,892.3	3.6	7.580	0.092
		11	12,258.3	278.9	68.074	7.750	10,774.5	3.1	6.540	0.105
		12	12,240.4	271.9	68.414	7.892	10,498.9	3.1	8.218	0.088
	봉명리(새말)마을하수도	1	21.2	113.4	36.270	6.045	21.2	1.4	11.160	0.561
		2	21.7	119.7	40.680	6.375	21.7	2.0	10.903	0.318
		3	22.3	120.9	34.350	6.276	22.3	2.1	12.043	0.558
		4	24.1	72.2	38.100	6.396	24.1	1.3	9.918	0.600
		5	24.2	90.6	39.540	5.550	24.2	0.8	14.511	0.151
		6	23.4	125.1	31.680	5.436	23.4	1.0	10.894	0.894
		7	24.2	132.3	21.440	6.660	24.2	1.8	7.818	0.458
		8	24.7	115.8	33.620	6.180	24.7	1.6	10.320	0.945
		9	24.7	120.0	42.420	6.500	24.7	1.3	11.148	0.678
		10	23.5	117.6	39.600	5.604	23.5	1.8	9.054	0.954
		11	21.6	114.6	32.140	5.340	21.6	1.6	8.430	0.828
		12	21.5	147.3	46.800	7.260	21.5	0.8	11.700	1.329
	남사공공하수종말처리장	1	1,931.4	143.8	37.599	3.981	1,872.6	1.5	5.050	0.170
		2	1,810.1	104.0	32.464	3.396	1,733.2	1.3	4.654	0.088
		3	1,860.6	154.5	37.932	4.120	1,782.1	2.0	5.151	0.159
		4	1,876.5	235.0	51.536	5.710	1,752.2	1.8	4.752	0.107
		5	2,032.9	107.9	27.689	3.104	1,922.1	1.2	4.188	0.140
		6	1,939.2	103.0	28.876	3.235	1,781.5	1.3	3.898	0.092
		7	2,108.4	50.8	13.534	1.575	2,057.7	1.1	2.655	0.277
		8	2,094.7	66.8	17.334	2.115	2,039.4	1.3	3.578	0.215
		9	2,125.7	81.8	22.866	2.620	2,090.3	1.2	2.754	0.229
		10	2,058.4	153.2	31.318	3.336	2,005.6	1.2	3.015	0.146
		11	2,017.3	150.0	34.442	3.763	1,958.8	1.3	3.471	0.107
		12	2,114.1	115.7	29.303	3.121	2,088.9	1.4	3.236	0.086
	기흥하수종말처리장	1	37,860.9	352.0	56.485	5.215	36,910.6	2.0	8.564	0.035
		2	38,597.7	284.7	53.162	5.258	37,795.2	3.4	7.917	0.060
		3	39,068.7	276.7	50.015	5.298	38,446.0	3.4	7.018	0.074
		4	39,950.9	320.2	47.942	5.169	39,437.3	3.6	6.564	0.116
		5	41,149.1	236.5	47.042	5.085	39,367.1	1.6	5.902	0.088
		6	40,833.6	242.2	48.498	5.246	38,923.4	1.0	6.518	0.082
		7	52,188.8	200.1	38.191	3.756	47,681.2	1.3	6.006	0.063
		8	44,505.9	256.7	43.163	4.189	42,537.5	1.1	6.498	0.085
		9	44,656.7	244.5	41.618	3.811	42,240.1	1.1	7.754	0.102
		10	41,382.5	254.4	48.064	4.447	40,054.6	0.9	8.302	0.121

단위 유역	처리시설명	운영월	유입유량 및 수질				방류유량 및 수질			
			유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	유량 (m³/일)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
		11	40,633.6	252.5	51.010	4.681	39,371.7	1.8	9.418	0.105
		12	38,833.1	259.3	55.972	5.142	38,713.7	3.1	9.858	0.100
	구갈하수종말처리장	1	32,943.3	308.1	60.945	5.379	32,091.7	4.6	13.006	0.127
		2	33,219.8	312.1	56.299	5.826	32,423.8	4.3	11.087	0.127
		3	33,420.3	326.9	52.998	5.187	32,604.3	4.3	10.188	0.140
		4	33,780.4	310.5	54.694	5.460	33,052.9	4.0	8.422	0.146
		5	34,791.3	295.6	51.210	5.817	33,844.8	2.0	6.306	0.123
		6	35,533.6	297.9	50.455	5.358	34,552.4	2.7	7.575	0.193
		7	41,012.3	238.5	49.460	5.127	40,035.0	3.1	7.277	0.385
		8	37,649.2	274.9	45.765	5.239	36,619.3	3.0	6.281	0.398
		9	37,193.0	257.9	49.467	4.969	36,250.6	2.9	6.245	0.370
		10	35,797.8	253.3	49.099	4.922	34,932.2	2.3	6.287	0.327
		11	35,450.5	251.2	51.195	5.191	34,557.2	2.5	7.575	0.287
		12	34,940.8	250.4	48.164	5.478	33,949.9	3.2	7.662	0.200
	고매공공하수종말처리장	1	5,506.5	263.5	63.573	7.243	5,241.2	1.5	3.596	0.076
		2	5,442.9	248.2	57.377	6.745	5,375.2	1.9	3.146	0.093
		3	5,169.3	284.8	66.770	7.620	4,752.5	2.0	2.947	0.121
		4	5,218.6	294.6	67.510	7.770	4,941.3	2.1	2.641	0.119
		5	5,474.5	273.4	63.426	7.330	5,214.1	1.5	2.528	0.126
		6	5,404.4	277.3	61.282	7.104	5,198.0	2.3	2.313	0.193
		7	7,160.5	187.6	42.882	4.905	6,864.0	1.6	2.439	0.120
		8	6,399.1	231.9	52.046	5.951	6,293.9	1.7	2.225	0.196
		9	6,450.7	205.3	47.132	5.413	6,012.4	1.6	2.571	0.145
		10	6,058.5	216.8	52.818	6.124	5,797.9	1.4	2.585	0.148
		11	5,890.2	256.7	58.122	6.753	5,648.3	1.4	2.624	0.122
		12	5,629.2	260.3	58.699	6.940	5,282.9	1.3	2.797	0.087

3-3. 오염 · 삭감부하량 산정방법

- 진위A 단위유역 내 용인시 관할지역의 오염 · 삭감부하량 산정은 이들 지역의 오염원 자료를 이용하여 「수질오염총량관리 기술지침」에 따라 산정하였다.

3-4. 오염 · 삭감부하량 산정결과

가. 발생 및 배출부하량

1) BOD 발생 및 배출부하량

- BOD 총 발생부하량은 45,327.12 kg/일이고, 생활계 29,924.94 kg/일, 축산계 2,719.31 kg/일, 산업계 11,743.09 kg/일, 토지계 939.07 kg/일, 양식계 0.62 kg/일, 매립계 0.09 kg/일로 산정되었다.
- 시행계획 대비 생활계 4,655.66 kg/일, 축산계 11,743.64 kg/일, 토지계 50.16 kg/일, 양식계 9.81 kg/일, 매립계 1.49 kg/일 감소하였고, 산업계 4,113.89 kg/일 증가하였다.

<표 3-21> 용인시 단위유역별 BOD 발생부하량

단위 유역	오염원	발생부하량(kg/일)					
		이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
		2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	생활계	28,651.25	30,010.94	28,636.18	29,924.94	34,580.60	-4,655.66
	축산계	7,979.78	4,307.97	5,349.00	2,719.31	14,462.95	-11,743.64
	산업계	10,046.91	10,593.25	6,661.21	11,743.09	7,629.20	4,113.89
	토지계	918.07	922.92	936.32	939.07	989.23	-50.16
	양식계	0.62	0.62	0.62	0.62	10.43	-9.81
	매립계	0.10	0.23	0.10	0.09	1.58	-1.49
	합 계	47,596.73	45,835.93	41,583.43	45,327.12	57,673.99	-12,346.87

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

- BOD 배출부하량은 점 1,401.85 kg/일, 비점 1,184.31 kg/일이고, 시행계획 대비 점 401.81 kg/일, 비점 1,028.74 kg/일 감소하였다.

<표 3-22> 용인시 단위유역별 BOD 배출부하량

단위 유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	생활계	점	1,255.80	1,198.51	1,099.24	1,055.23	1,301.36	-246.13
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	-0.41
	축산계	점	1.14	0.00	0.00	0.00	36.81	-36.81
		비점	711.02	387.72	481.41	244.73	1,234.38	-989.65
	산업계	점	372.37	325.40	204.61	263.44	351.82	-88.38
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	66.07	67.46	83.77	83.12	101.66	-18.54
		비점	918.07	925.96	935.63	939.58	978.26	-38.68
	양식계	점	0.62	0.62	0.08	0.02	10.43	-10.41
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	점	0.12	0.06	0.22	0.04	1.58	-1.54
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	점	1,696.12	1,592.05	1,387.92	1,401.85	1,803.66	-401.81
		비점	1,629.09	1,313.68	1,417.04	1,184.31	2,213.05	-1,028.74

<표 3-23> 용인시 소유역별 BOD 배출부하량

단위 유역	소유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
				이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
진위A	진위A02	생활계	점	436.92	396.85	317.37	268.34	304.84	-36.50
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	-0.27
		축산계	점	1.14	0.00	0.00	0.00	36.81	-36.81
			비점	711.02	386.22	480.98	244.31	1,233.12	-988.81
		산업계	점	136.57	112.20	96.24	98.27	121.25	-22.98
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		토지계	점	2.10	4.04	1.84	1.62	3.70	-2.08
			비점	514.38	524.47	529.98	532.86	551.50	-18.64
		양식계	점	0.62	0.62	0.08	0.02	10.43	-10.41
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합 계	점	577.35	513.71	415.53	368.25	477.03	-108.78
			비점	1,225.40	910.69	1,010.96	777.17	1,784.89	-1,007.72
	진위A06	생활계	점	587.92	576.81	585.79	558.17	760.51	-202.34

단위 구역	소유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
				이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		축산계	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	1.49	0.43	0.42	1.26	-0.84
		산업계	점	225.00	195.04	79.90	138.55	222.56	-84.01
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		토지계	점	49.48	46.88	64.69	63.35	79.07	-15.72
			비점	331.81	329.53	333.33	335.00	349.62	-14.62
		양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		매립계	점	0.12	0.06	0.22	0.04	1.58	-1.54
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합 계	점	862.52	818.79	730.60	760.11	1,063.72	-303.61
			비점	331.81	331.02	333.76	335.42	350.88	-15.46
	진위A13	생활계	점	31.98	41.77	46.24	48.09	40.65	7.44
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		산업계	점	9.38	16.95	26.92	25.31	6.55	18.76
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		토지계	점	8.27	10.38	11.25	11.91	10.16	1.75
			비점	27.66	27.66	27.70	28.04	28.42	-0.38
		양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합 계	점	49.63	69.10	84.41	85.31	57.36	27.95
			비점	27.66	27.67	27.70	28.04	28.42	-0.38
	진위A14	생활계	점	47.64	50.38	51.72	52.21	59.12	-6.91
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	-0.13
		축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		산업계	점	0.92	0.12	0.49	0.67	0.93	-0.26
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		토지계	점	4.11	4.03	3.65	4.32	4.39	-0.07
			비점	27.02	27.02	27.31	26.34	31.84	-5.50

단위 구역	소유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
				이행평가 결과(최근 3년)			2024년		
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)
		양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합 계	점	52.67	54.53	55.86	57.20	64.44	-7.24
			비점	27.02	27.02	27.31	26.34	31.97	-5.63
	진위A16	생활계	점	151.34	132.70	98.12	128.42	136.24	-7.82
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01
		축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		산업계	점	0.50	1.09	1.06	0.64	0.53	0.11
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		토지계	점	2.11	2.13	2.34	1.92	4.34	-2.42
			비점	17.20	17.28	17.31	17.34	16.88	0.46
		양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합 계	점	153.95	135.92	101.52	130.98	141.11	-10.13
			비점	17.20	17.28	17.31	17.34	16.89	0.45

나. 삭감부하량 산정결과

1) BOD

- 준공된 삭감시설은 1건으로 오산천 비점오염저감시설이 준공되어 토지계 비점 2.63 kg/일이 산정되었다.

<표 3-24> 용인시 BOD 삭감부하량 총괄(누적)

단위구역	삭감부하량(kg/일)													
	합계		생활계		축산계		산업계		토지계		양식계		매립계	
	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
진위A	-	2.63	-	-	-	-	-	-	-	2.63	-	-	-	-

제 4 장 이행평가 및 조치방안

4-1. 이행 평가

- 가. 오염원 및 오염부하량 평가결과
- 나. 하천 모니터링 지점의 수질 및 유량 측정자료 분석결과
- 다. 개발실적 평가결과
- 라. 삭감실적 평가결과
- 마. 할당부하량 평가결과

4-2. 할당부하량 초과 및 달성 원인

4-3. 조치방안

- 가. 연차별 할당부하량
- 나. 개발계획 할당부하량 조정
- 다. 삭감계획 할당부하량
- 라. 할당대상시설 할당부하량 조정
- 마. 기타 조치방안

제 4 장 이행평가 및 조치방안

4-1. 이행평가

가. 오염원 및 오염부하량 평가결과

1) 오염원 평가결과

- 2024년 용인시 진위A 단위구역의 총 인구는 427,887 인으로 시행계획 대비 57,118 인 감소한 것으로 조사되었다.
- 가축 사육두수는 총 203,324 두로 시행계획 대비 2,085,328 두 감소한 것으로 조사되었다.
- 폐수배출업소는 419 개소로 시행계획 대비 43 개소 증가하였고, 폐수발생량은 56,550.8 m³/일, 폐수배출량은 54,568.0 m³/일 감소한 것으로 조사되었다.
- 토지 면적은 체육용지, 임야, 주차장 등의 면적이 시행계획 대비 각각 0.859 km², 0.464 km², 0.291 km² 증가하였고, 대지, 광천지 등 면적이 각각 0.976 km², 0.538 km² 감소한 것으로 조사되었다.
- 양식계 면적은 361.0 m²로 시행계획 대비 1,664.0 m² 감소한 것으로 조사되었다.
- 매립계 시설 수는 시행계획과 같으며 매립장 침출수 발생량은 16.5 m³/일로 시행계획 대비 3.8 m³/일 증가한 것으로 조사되었다.

<표 4-1> 용인시 단위구역별 오염원 현황 총괄표

단위 구역	오염원		이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)	
진위A	인구(인)	합류	0	0	0	0	832	-832	
		분류	415,128	412,175	410,719	415,679	463,003	-47,324	
		오수처리	5,714	7,188	7,428	6,525	12,118	-5,593	
		정화조	10,932	9,860	7,836	5,683	9,052	-3,369	
		수거	0	0	0	0	0	0	
		합계	431,774	429,223	425,983	427,887	485,005	-57,118	
	물사용량 (m³/일)	가정용	합류	0.0	0.0	0.0	0.0	172.4	-172.4
			분류	97,822.9	95,447.5	92,482.5	91,952.2	107,122.4	-15,170.2
			오수처리	1,570.5	1,688.4	1,577.0	1,553.7	2,706.9	-1,153.2
			정화조	2,709.6	2,195.9	1,883.6	1,434.9	1,948.0	-513.1
			수거	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			소계	102,103.0	99,331.8	95,943.1	94,940.8	111,949.7	-17,008.9
		영업용	합류	0.0	0.0	0.0	0.0	53.9	-53.9
			분류	22,854.8	30,785.5	28,752.2	30,136.5	39,123.0	-8,986.5
			오수처리	15,370.8	19,144.5	10,271.2	16,821.4	21,842.3	-5,020.9
			정화조	737.3	232.5	248.4	131.4	276.6	-145.2

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	오염원			이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)	
			수거	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
			소계	38,963.0	50,162.5	39,272.8	47,089.3	61,295.8	-14,206.5	
		합계			141,066.0	149,494.3	135,215.9	142,030.1	173,245.5	-31,215.4
	축산 사육 두수 (두)	젖소			554	510	395	335	495	-160
		한우			2,470	2,483	2,669	2,548	2,367	181
		말			38	177	24	24	128	-104
		돼지			1,318	1,351	1,412	1,094	4,434	-3,340
		양·사슴			2,702	2,302	2,241	2,539	850	1,689
		개			1,264	1,264	1,264	1,061	2,424	-1,363
		가금			1,185,446	475,867	675,935	195,723	2,277,954	-2,082,231
		합계			1,193,792	483,954	683,940	203,324	2,288,652	-2,085,328
	폐수배출업소수(개소)			343	359	391	419	376	43	
	산업폐수발생량(m³/일)			93,217.9	113,921.5	59,048.6	56,550.8	97,808.8	-41,258.0	
	산업폐수배출량(m³/일)			61,131.0	61,935.7	56,024.6	54,568.0	57,943.0	-3,375.0	
	토지 면적 (km²)	전			10.840	10.533	10.370	10.282	10.286	-0.004
		답			21.744	21.110	20.768	20.621	20.432	0.189
		과수원			0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	-0.001
		목장용지 등 ¹⁾			4.540	4.594	4.664	4.685	4.939	-0.254
		임야			98.851	97.735	97.201	96.857	96.393	0.464
		광천지 등 ²⁾			14.071	14.394	14.395	14.363	14.901	-0.538
		대지			18.738	19.256	19.612	19.910	20.886	-0.976
		공장용지			5.240	5.162	5.358	5.293	5.400	-0.107
		학교용지 등 ³⁾			3.599	3.858	3.849	3.871	3.861	0.010
		주차장 등 ⁴⁾			9.883	10.167	10.560	10.715	10.424	0.291
		주유소 용지			0.122	0.131	0.143	0.147	0.122	0.025
		체육용지			12.710	13.349	13.362	13.538	12.679	0.859
		유원지			0.354	0.403	0.410	0.410	0.368	0.042
		합계			200.709	200.709	200.709	200.709	200.709	0.000
	양식장시설면적(m²)			361.0	361.0	361.0	361.0	2,025.0	-1,664.0	
	매립장시설수(개소)			2	2	2	2	2	0	
	매립장침출수발생량(m³/일)			16.2	25.0	23.8	16.5	12.7	3.8	

1) 목장용지 등 : 목장용지(축사 및 부속건물 제외), 공원, 묘지, 사적지

2) 광천지 등 : 광천지, 염전, 제방, 하천, 구거, 유지, 양어장, 잡종지

3) 학교용지 등 : 학교용지, 창고용지, 종교용지

4) 주차장 등 : 주차장, 도로(도로사면 제외), 철도용지(철도선로 및 사면제외), 수도용지

주) 시행계획 물사용량 오류 수정 반영(유역외 물사용량 포함 승인, 가정용(상현동), 영업용(상현동))

2) 오염부하량 평가 결과

- 용인시 수질오염총량관리 대상지역의 2024년 BOD 발생부하량은 45,327.12 kg/일로 시행계획 대비 12,346.87 kg/일 감소하였다. 오염원 그룹별로 살펴보면 생활계 4,655.66 kg/일, 축산계 11,743.64 kg/일, 토지계 50.16 kg/일, 양식계 9.81 kg/일, 매립계 1.49 kg/일 감소하였고, 산업계 4,113.89 kg/일 증가하였다.

<표 4-2> 용인시 오염원그룹별 발생부하량 평가결과

단위 구역	대상 물질	오염원	발생부하량(kg/일)						비고
			이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
			2021년	2022년	2023년	현황(a)	계 획(b)	현황-계 획 (a-b)	
진위A	BOD	생활계	28,651.25	30,010.94	28,636.18	29,924.94	34,580.60	-4,655.66	
		축산계	7,979.78	4,307.97	5,349.00	2,719.31	14,462.95	-11,743.64	
		산업계	10,046.91	10,593.25	6,661.21	11,743.09	7,629.20	4,113.89	
		토지계	918.07	922.92	936.32	939.07	989.23	-50.16	
		양식계	0.62	0.62	0.62	0.62	10.43	-9.81	
		매립계	0.10	0.23	0.10	0.09	1.58	-1.49	
		합계	47,596.73	45,835.93	41,583.43	45,327.12	57,673.99	-12,346.87	

- 2024년 진위A 구역의 BOD 점 배출부하량은 1,401.85 kg/일로 시행계획 대비 401.81 kg/일 감소하였으며, 비점 배출부하량은 1,184.31 kg/일로 시행계획 대비 1,028.74 kg/일 감소한 것으로 평가되었다.

<표 4-3> 용인시 오염원그룹별 배출부하량 평가결과

단위 구역	대상 물질	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)						비고
				이행평가 결과(최근 3년)			2024년			
				2021년	2022년	2023년	현황(a)	계획(b)	현황-계획 (a-b)	
진위A	BOD	생활계	점	1,255.80	1,198.51	1,099.24	1,055.23	1,301.36	-246.13	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	-0.41	
		축산계	점	1.14	0.00	0.00	0.00	36.81	-36.81	
			비점	711.02	387.72	481.41	244.73	1,234.38	-989.65	
		산업계	점	372.37	325.40	204.61	263.44	351.82	-88.38	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		토지계	점	66.07	67.46	83.77	83.12	101.66	-18.54	
			비점	918.07	925.96	935.63	939.58	978.26	-38.68	
		양식계	점	0.62	0.62	0.08	0.02	10.43	-10.41	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		매립계	점	0.12	0.06	0.22	0.04	1.58	-1.54	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		합 계	점	1,696.12	1,592.05	1,387.92	1,401.85	1,803.66	-401.81	
			비점	1,629.09	1,313.68	1,417.04	1,184.31	2,213.05	-1,028.74	

3) 오염부하량 증감원인 분석

<표 4-4> 단위유역별 BOD 발생 및 배출부하량 증감 원인 분석

단위 유역	구분	오염원		시행계획 대비		증감 원인
				증감량 (kg/일)	증감율 (%)	
진위A	발생 부하량	생활계		-4,655.66	-13.5	- 계획대비 인구 57,118 명 감소, 물사용량 31,215.4 m³/일 감소
		축산계		-11,743.64	-81.2	- 계획대비 사육두수 감소(돼지 3,340 두, 개 1,363 두 감소)
		산업계		4,113.89	53.9	- 계획대비 1~3종 시설인 대상(주) 기흥공장, 용인시청 등의 발생농도 증가
		토지계		-50.16	-5.1	- 계획대비 대지면적 0.976 km², 광천지 등 0.538 km² 감소
		양식계		-9.81	-94.1	- 시행계획 사료투여량 기준 부하량산정 → 발생농도 기준 부하량산정(담수나라)
		매립계		-1.49	-94.3	- 매립장 발생농도 양호(시행 32.3 mg/L → 이행 5.4 mg/L)
	배출 부하량	생활계	점	-246.13	-18.9	- 계획대비 인구 57,118 명 감소, 물사용량 31,215.4 m³/일 감소
			비점	-0.41	-100.0	- 계획대비 처리인구 감소로 월류량 감소
		축산계	점	-36.81	-100.0	- 계획대비 폐수처리 돼지 사육두수 3,542 두 감소
			비점	-989.65	-80.2	- 계획대비 자원화 가금 사육두수 2,082,231 수 감소
		산업계	점	-88.38	-25.1	- 계획대비 1~3종 시설인 (주)마니커에프앤지, 용인시청 등의 방류수질 감소 - 계획대비 산업폐수 배출량 3,375.0 m³/일 감소
			비점	0.00	0.0	-
		토지계	점	-18.54	-18.2	- 할당시설 할당부하량 준수(처리수질 양호) 기흥(시행 50 → 이행 45 mg/일), 구갈(시행 5.0 → 이행 46 mg/일)
			비점	-38.68	-4.0	- 계획대비 대지 면적 0.976 km², 공장용지 0.107 km² 감소
		양식계	점	-10.41	-99.8	- 시행계획 사료투여량 기준 부하량산정 → 방류수질 기준 부하량산정(담수나라)
			비점	0.00	0.0	-
		매립계	점	-1.56	-98.7	- 매립장 방류농도 양호(시행 32.3 mg/L → 이행 1.4 mg/L)
			비점	0.00	0.0	-

나. 하천 모니터링 지점의 수질 및 유량 측정자료 분석결과

1) 단위유역 및 소하천 수질평가

- 용인시 수질오염총량관리 대상 단위유역 및 소하천 수질측정 지점에 대한 수질평가에서 진위A 단위유역의 목표수질을 달성한 것으로 평가되었다.

<표 4-5> 용인시 단위유역별 목표수질 평가 결과

단위 유역	대상 물질	목표 수질	연도별 수질 ¹⁾					평가수질(mg/L) ²⁾ 또는 수질달성율(%) ³⁾		달성여부	
			'20	'21	'22	'23	'24	'21~'23	'22~'24	'21~'24	'22~'24
진위A	BOD	5.9	5.1	3.9	3.9	4.3	3.8	4.0	4.0	달성	달성

1) 연도별 수질은 각 단위유역의 말단에서 측정한 수질측정망 자료의 연간측정수질의 산술평균임

2) 평가수질은 「물환경보전법」 [별표7]에 의한 평균수질임

3) 「물환경보전법 시행규칙」 [별표7]에 의한 수질달성율(수질달성율(%)=(목표수질 이하 횟수/측정 횟수x100), 기준: 62.5%)

<표 4-6> 용인시 단위유역 수질평가 결과

측정 지점	하천명	목표수질 (mg/L)	BOD(mg/L) ¹⁾			목표수질 초과율(%) ²⁾			
		BOD	평균	최소	최대	2022	2023	2024	누적
						BOD	BOD	BOD	BOD
진위A	진위천	5.9	3.8	1.5	8.5	15.4	20.0	7.9	13.5

1) 수질은 연간 측정값의 산술평균

2) 목표수질 초과율(%): 측정자료 중 측정수질이 목표수질을 초과한 횟수 비율

<표 4-7> 용인시 주요 소하천 지점 수질평가 결과

측정 지점	하천명	기준수질 ¹⁾ (mg/L)	BOD(mg/L) ²⁾			기준수질 초과율(%) ³⁾			
		BOD	평균	최소	최대	2022	2023	2024	누적
						BOD	BOD	BOD	BOD
진위A2 (원암교)	진위천	1.9	1.7	0.6	4.4	27.8	27.0	36.8	29.3
진위A3 (진위천교)	진위천	1.5	1.5	0.6	3.5	24.3	52.5	47.5	42.3
진위A4 (영천교)	진위천	1.7	1.2	0.3	3.0	17.9	22.5	26.2	20.0

1) 기준수질 : 소하천 지점에 대하여 적용하며, 계획수립 기준년도 측정값의 산술평균

2) 수질은 연간 측정값의 산술평균

3) 기준수질 초과율(%): 측정자료 중 측정수질이 목표수질을 초과한 횟수 비율

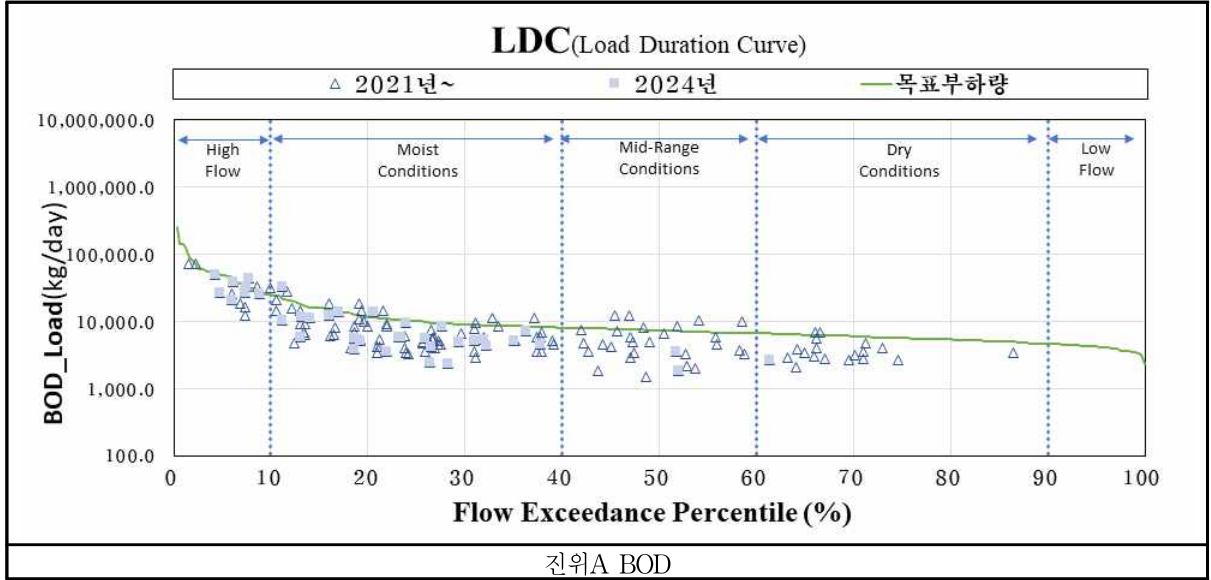
2) 단위유역 및 소하천 유량구간별 수질 측정자료 평가결과

- 용인시 주요 하천모니터링 지점에 대한 유량 구간별 수질측정자료를 평가하였다. 2011년부터 2020년까지의 유량과 수질을 반영하여 LDC(부하지속곡선)를 검토하였으며, 이행평가구간은 이행평가 당해연도인 2024년 유량과 수질을 반영하여 LDC를 작성하였다.
- 용인시 진위A 단위유역은 LDC 분석 결과, BOD는 홍수기에 상대적으로 높은 초과율을 보여 비점 오염원에 의한 영향이 많을 것으로 판단된다.

<표 4-8> 용인시 단위유역별 유량구간별 수질측정자료 평가 결과

단위 유역	구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)						
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체	
			홍수	풍수	평수	저수	갈수		
진위A	전체 측정 자료수 ¹⁾		16	91	29	19	0	155	
	측정 자료수 ²⁾		8	27	2	1	0	38	
	전체 평균유량(m³/sec) ³⁾		86.3	23.5	14.6	12.0	0.0	26.9	
	평균유량(m³/sec) ⁴⁾		80.3	24.0	14.2	13.1	0.0	35.0	
	BOD	전체구간	초과자료수	3	10	6	2	0	21
			초과율(%)	18.8	11.0	20.7	10.5	0.0	13.5
			초과순위	2	3	1	4	5	0
		이행평가구간	초과자료수	1	2	0	0	0	3
			초과율(%)	12.5	7.4	0.0	0.0	0.0	7.9
			초과순위	1	2	3	3	3	0

1) 전체 측정 자료수: 단계 시작년도부터 누적 활용하여 평가
2) 측정 자료수: 해당연도 이행평가 기간의 자료만 활용하여 평가
3) 전체 평균유량: 연간 측정값의 산술평균
4) 평균유량: 해당 이행평가 기간 내 측정값의 산술평균

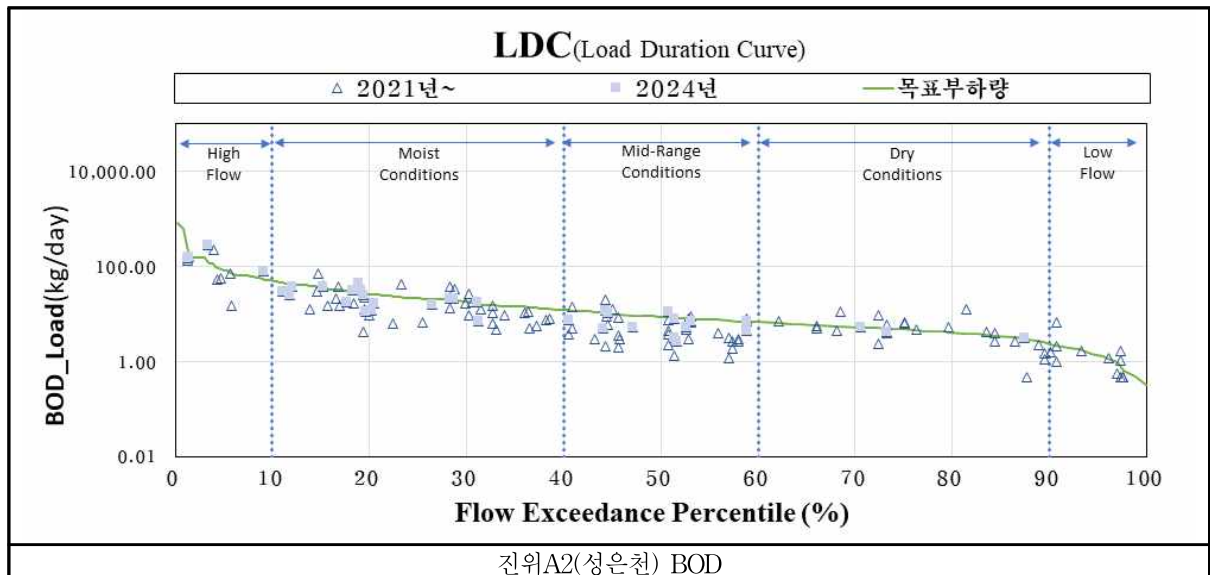


<그림 4-1> 용인시 단위유역 목표수질 지점 BOD LDC 분석 결과

<표 4-9> 용인시 진위A2 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과

하천명 (지점명)	구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)						
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체	
			홍수	풍수	평수	저수	갈수		
성은천 (진위A2)	전체 측정 자료수 ¹⁾		10	52	45	25	12	144	
	측정 자료수 ²⁾		4	17	13	3	0	37	
	전체 평균유량(m ³ /sec) ³⁾		0.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	
	평균유량(m ³ /sec) ⁴⁾		0.9	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	
	BOD	전체구간	초과자료수	3	15	9	11	4	42
			초과율(%)	30.0	28.8	20.0	44.0	33.3	29.2
			초과순위	3	4	5	1	2	0
		이행평가구간	초과자료수	2	7	4	0	0	13
			초과율(%)	50.0	41.2	30.8	0.0	0.0	35.1
			초과순위	1	2	3	4	4	0

- 1) 전체 측정 자료수: 단계 시작년도부터 누적 활용하여 평가
 2) 측정 자료수: 해당연도 이행평가 기간의 자료만 활용하여 평가
 3) 전체 평균유량: 연간 측정값의 산술평균
 4) 평균유량: 해당 이행평가 기간 내 측정값의 산술평균

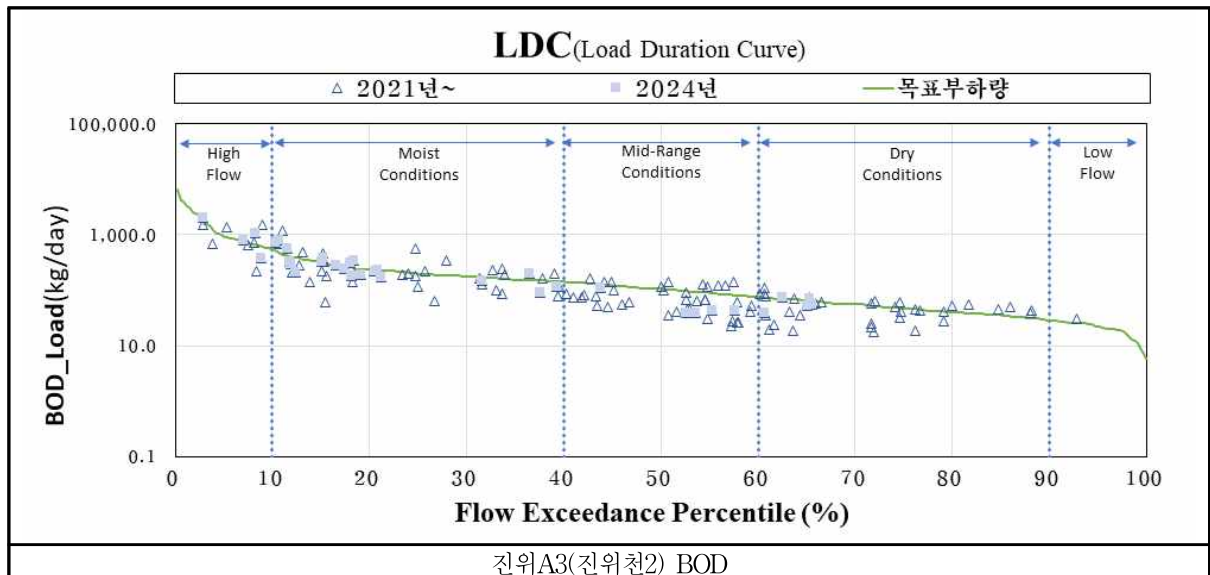


<그림 4-2> 용인시 진위A2 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과

<표 4-10> 용인시 진위A3 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과

하천명 (지점명)	구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)						
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체	
			홍수	풍수	평수	저수	갈수		
진위천2 (진위A3)	전체 측정 자료수 ¹⁾		11	55	43	40	1	150	
	측정 자료수 ²⁾		4	21	5	6	0	36	
	전체 평균유량(m ³ /sec) ³⁾		7.3	2.1	0.8	0.4	0.2	1.6	
	평균유량(m ³ /sec) ⁴⁾		7.3	2.3	0.8	0.5	0.0	2.4	
	BOD	전체구간	초과자료수	6	24	10	21	1	62
			초과율(%)	54.5	43.6	23.3	52.5	100.0	41.3
			초과순위	2	4	5	3	1	0
		이행평가구간	초과자료수	3	10	0	2	0	15
			초과율(%)	75.0	47.6	0.0	33.3	0.0	41.7
			초과순위	1	2	4	3	4	0

- 1) 전체 측정 자료수: 단계 시작년도부터 누적 활용하여 평가
 2) 측정 자료수: 해당연도 이행평가 기간의 자료만 활용하여 평가
 3) 전체 평균유량: 연간 측정값의 산술평균
 4) 평균유량: 해당 이행평가 기간 내 측정값의 산술평균

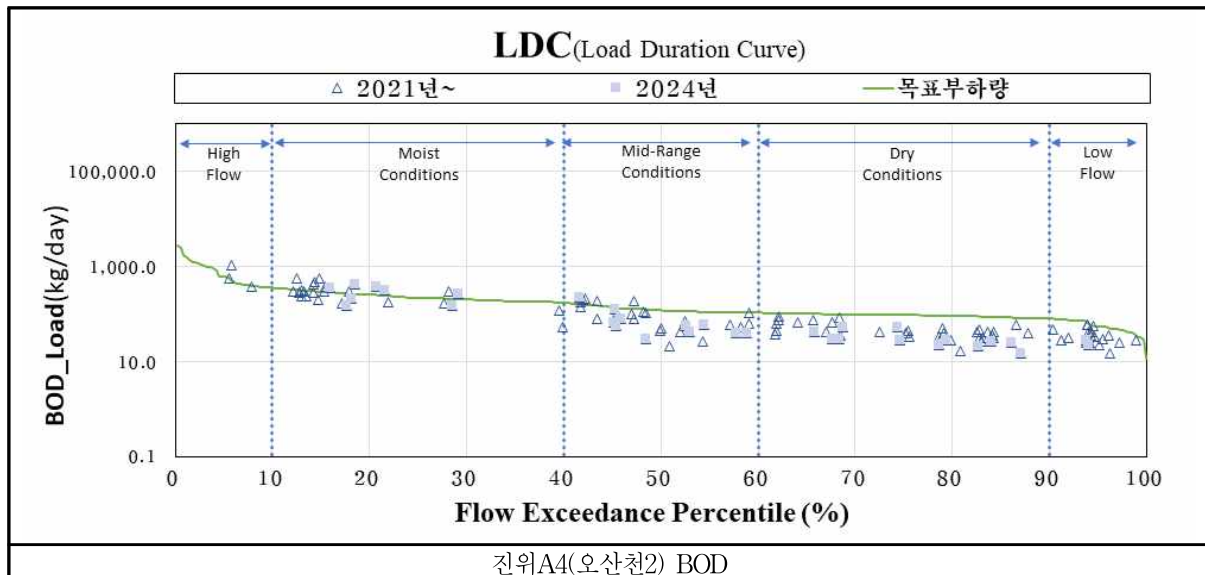


<그림 4-3> 용인시 진위A3 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과

<표 4-11> 용인시 진위A4 소하천 유량구간별 수질측정자료 평가 결과

하천명 (지점명)	구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)					전체
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	
			홍수	풍수	평수	저수	갈수	
오산천2 (진위A4)	전체 측정 자료수 ¹⁾		3	29	34	44	21	131
	측정 자료수 ²⁾		0	8	11	12	2	33
	전체 평균유량(m ³ /sec) ³⁾		3.4	1.9	0.9	0.7	0.4	1.0
	평균유량(m ³ /sec) ⁴⁾		0.0	1.7	0.9	0.7	0.5	1.0
	BOD	전체구간	초과자료수	14	6	0	1	22
			초과율(%)	48.3	17.6	0.0	4.8	16.8
			초과순위	1	3	5	4	0
		이행평가구간	초과자료수	5	1	0	0	6
			초과율(%)	62.5	9.1	0.0	0.0	18.2
			초과순위	1	2	3	3	0

- 1) 전체 측정 자료수: 단계 시작년도부터 누적 활용하여 평가
 2) 측정 자료수: 해당연도 이행평가 기간의 자료만 활용하여 평가
 3) 전체 평균유량: 연간 측정값의 산술평균
 4) 평균유량: 해당 이행평가 기간 내 측정값의 산술평균



<그림 4-4> 용인시 진위A4 소하천 지점 BOD LDC 분석 결과

다. 개발실적 평가결과

1) 최초 개발사업 실적평가

- 최초개발사업 중 2024년 준공예정 사업은 4 건이며, 준공완료 된 사업은 0 건이다.
- 용인시 최초개발 준공사업 내 비점저감시설은 13 건이며 유지관리실적대장은 없는 것으로 조사되었다.

<표 4-12> 용인시 이행평가 결과 최초 개발사업 실적

단위구역	시행계획(누적관리대상)			이행평가 결과(준공)		
	준공년도	건수	비점저감 시설(건)	완료 건수	비점저감 시설(건)	비고
진위A	2020	144	20	51	7	
	2021	24	3	20	3	
	2022	0	0	7	1	
	2023	2	0	4	2	
	2024	4	1	0	0	
	2025	3	1	0	0	
	2026	0	0	0	0	
	2027	0	0	0	0	
	2028	0	0	0	0	
	2029	1	0	0	0	
	2030	0	0	0	0	

<표 4-13> 용인시 최초개발사업 준공 세부내역

단위 구역	사업명	준공년도	배출부하량(kg/일)	
			BOD	
			점	비점
진위A	신분당선연장(정자-광고) 복선전철	2016	0.00	0.00
	송전천개수공사실시설계(=송전천호안정비공사)	2016	0.00	0.00
	용인도시계획도로(소2-131호)개설공사	2016	0.00	0.00
	창고및제1,2종근생(소매점,사무소,체력단련장,일반음식점,고시원)	2016	0.00	0.00
	용인시 상현동 공동주택 신축공사((구)금륜건설)->변경:텔타(2013.11.08 추가할당함)	2017	0.63	0.09
	동백동 E2블럭(동원하우징)	2017	0.00	0.00
	상현교차로및지하차도설치공사	2017	0.00	0.20
	고매동단독주택진입로부지조성	2017	0.00	0.00
	용인도시관리계획(시장,진입도로) 지에이에셋	2018	11.13	0.57
	이동면 송전리 자연관광농원(남춘희)	2018	0.60	0.18
	고매동-공세동일원(공세천 생태하천복원사업)	2018	0.00	0.00
	용인도시계획도로(소1-62호(원고매선) 결정 변경	2018	0.00	0.06
	상현3지구용인수지구상현동제1종지구단위계획구획지정및계획수립_더좋은디앤씨	2018	1.55	0.16
	수원천환경개선사업	2018	0.00	0.00
	용인남사(아곡)도시개발사업	2018	19.06	4.17
	동백 택지개발지구 E1-2BL 결정	2018	0.31	0.09
	이동면 표봉리(바택)	2018	0.44	0.10
	서천동 도시형생활주택 및 다세대주택(김순희)	2018	0.38	0.00

단위 유역	사업명	준공년도	배출부하량(kg/일)	
			BOD	
			점	비점
	용인도시계획시설(남이소로) 결정(통삼1리 일원)(용인시 처인구 건설도로과)	2018	0.00	0.11
	어비리 동식물관련시설(계사) 조성사업	2018	0.00	15.94
	용인남사도시관리계획(하수도,도로) 실시계획변경인가(하수도:주민지원시설 포함)	2018	0.00	0.00
	보라동 공동주택(보라개발)	2019	0.00	0.16
	진흥터루벤스_(주)새미랑=용인신갈AIBL진흥터루벤스아파트주택건설사업에따른상미마을제1종지구단위계획	2019	3.27	0.19
	공세동 도시형생활주택 신축공사(윤희태)	2019	0.12	0.00
	영덕동 1246-4외 1필지 도시형생활주택 신축공사[박신실, 전계순]	2019	0.14	0.04
	영덕동 1246번지 도시형생활주택 신축공사[㈜참다엔시]	2019	0.12	0.03
	용인도시계획시설(청곡초등학교) 결정(㈜남우, ㈜보원)	2019	0.20	0.00
	동백동 산60-18번지 외5필지 도시형생활주택(단지형다세대주택) 신축공사	2019	0.11	0.03
	서천동 공동주택 신축공사(동진종합건설산업㈜)	2019	0.37	0.00
	송전리 관광농원 조성사업(농업회사법인㈜ 소풍캠핑장)	2019	0.22	0.13
	오산천 생태하천 복원사업	2020	0.00	0.00
	이동면 송전리 도시형생활주택(명성)	2020	0.14	0.00
	진위천오산수계비점오염저감사업(용인시)	2020	0.00	0.00
	상하동 다세대주택(김병곤)	2020	0.10	0.03
	신갈-수지간도로확포장공사	2020	0.00	0.20
	(삼가-대촌)국도대체우회도로개설공사	2020	0.00	0.79
	신갈우회도로건설공사	2020	0.00	2.55
	하갈동제2종근린생활및단독주택	2020	0.00	0.00
	고매동 시장B(유성)	2020	2.26	0.07
	중동 공동주택(아트빌라 다운하우스-한캠하우스)	2020	0.12	0.00
	도시관리계획(연구시설)변경(실크로드시엔티)	2020	0.30	0.06
	하갈동 대한항공연수원 진입도로(중2-105호) 개설공사	2020	0.00	0.08
	용인도시계획도로 중1-94호선 화·포장공사(용인시)	2020	0.00	0.12
	이효숙 외 1인 도시형생활주택 신축공사(이효숙 외 1인)	2020	0.20	0.00
	신갈IC 공영주차장 조성공사(용인시)	2020	0.02	0.14
	서천동 공동주택 신축공사(김민재)	2020	0.26	0.00
	도시형생활주택 신축공사(원호식)	2020	0.05	0.00
	도시형생활주택 신축공사(김지영)	2020	0.05	0.00
	동백동 393-6번지 일원 도시형생활주택 신축공사(이대숙)	2020	0.11	0.03
	보라동 도시형생활주택 신축공사(곽철)	2020	0.00	0.00
	서천동 공동주택 신축공사(이영숙)	2020	0.12	0.00
	동백지구 지구단위(제안자:코리아랜드비전)	2021	0.00	0.33
	용인도시관리계획(교통광장 56호)->기흥역세권 도시개발사업 구역외 연계도로	2021	0.00	0.00
	이동면 덕성리(용인테크노밸리 조성사업)	2021	13.86	3.38
	고매동 시장(동원물류)	2021	0.95	0.32
	도시관리계획(용도지역 및 하갈지구단위계획)변경	2021	5.41	0.49
	하갈동 다세대 및 근생(허연선 외1인)	2021	1.49	0.08
	용인도시관리계획(학교,사회복지시설,도로) 결정(변경)	2021	0.54	0.14
	용인가갈역세권도시개발사업_1차사업	2021	36.27	0.00
	이동면 덕성리 공장(우순캠,케이피텍)	2021	0.00	0.00
	상현동 주상복합(주신산업개발)	2021	0.35	0.00
	남사면 완장리 물류창고((구)코리아냉장->남사물류터미널)	2021	0.41	1.04

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	사업명	준공년도	배출부하량(kg/일)	
			BOD	
			점	비점
	삼성SDI 용인기흥연구소 도시계획시설 변경	2021	0.51	0.05
	동백동 398-3 일원 도시형생활주택 신축공사	2021	0.05	0.00
	이동읍 화산리 공장부지 조성사업(㈜에코윈드, (주)태건, 이문규)	2021	0.67	0.43
	이동읍 묘봉선(리도311호선) 개설공사	2021	0.00	0.11
	공장 및 근린생활시설 부지조성사업(이건호, (주)비에프테크)	2021	0.48	0.11
	중동 연립주택 신축공사(홍종돈)	2021	0.07	0.00
	기흥구 서천동 도시형생활주택(다세대주택) 신축공사[이경일외1인]	2021	0.00	0.00
	옥산리 동식물관련시설(우사) 조성사업[이용국]	2021	33.51	0.00
	경기도 소방학교 도시관리계획 결정(변경) 및 실시계획	2021	0.06	0.07
	남사면 봉명리(경부고속도로 남사나들목)	2022	0.09	0.13
	용인 아곡소하천 정비공사	2022	0.00	0.00
	용인도시계획시설(체육시설:서리CC)	2022	1.27	0.00
	중동 도시형생활주택 신축공사(주우림)	2022	0.05	0.00
	고매IC 주변도로 확포장공사	2022	0.00	0.00
	천리 도시형생활주택 신축공사(성지영)	2022	0.00	0.06
	천리 도시형생활주택 신축공사(김시성)	2022	0.00	0.06
	영덕동(영덕1공원 특례)	2023	2.61	0.21
	용인 농서 일반산업단지 조성공사	2023	0.57	0.15
	기흥ICT밸리 도시첨단산업단지 조성사업	2023	7.27	0.92
	공세동 도시형생활주택 신축공사(주휴원 대표 이지영)	2023	0.28	0.00

<표 4-14> 용인시 최초개발 준공사업 내 비점저감시설 이행현황

단위 구역	개발사업명	준공 년도	2024년 시행계획		2024년 이행평가		
			작감방법	작감량(kg/일)	이행 여부	미이행 사유	기본작감이행량 (kg/일)
				BOD			BOD
진위A	용인도시관리계획(시장,진입도로) 지에이에셋	2018	생태면적	0.29	미이행	2	-
	이동면 송전리 자연관광농원(남춘희)	2018	생태면적	0.03	미이행	2	-
	동백 택지개발지구 E1-2BL 결정	2018	생태면적	0.03	미이행	2	-
	이동면 묘봉리(바택)	2018	생태면적	0.05	미이행	2	-
	고매동 시장B(유성)	2020	생태면적	0.11	미이행	2	-
	도시관리계획(연구시설)변경 (실크로드시엔티)	2020	생태면적	0.01	미이행	2	-
	신갈IC 공영주차장 조성공사(용인시)	2020	장치형 (여과형)	0.06	미이행	2	-
	이동면 덕성리(용인테크노밸리 조성사업)	2021	생태면적	1.51	미이행	2	-
	도시관리계획(용도지역 및 하갈지구단위계획)변경	2021	생태면적	0.31	미이행	2	-
	남사면 완장리 물류창고 ((구)코리아냉장->남사물류터미널)	2021	생태면적	0.23	미이행	2	-
	용인도시계획시설(체육시설:서리CC)	2022	침투형	0.02	미이행	2	-
	용인 농서 일반산업단지 조성공사	2023	침투형	0.09	미이행	2	-
	기흥ICT밸리 도시첨단산업단지 조성사업	2023	생태면적	0.10	미이행	2	-

* 1. 비점저감시설 미설치

2. 비점저감시설 설치는 되었으나 유지관리실적대장 등 증빙서류 미제출

2) 지역개발부하량 준공 현황

- 개발사업 목록 및 할당된 배출부하량은 「지역개발부하량 누적관리대장(2025.05.09. 협의기준)」을 대상으로 하였다.
- 2024년 진위A 준공예정 개발사업은 74 건이며, 이 중 27 건 준공된 것으로 조사되었다.
- 준공된 개발사업으로 인한 배출부하량은 BOD 점 7.35 kg/일, 비점 6.90 kg/일로 조사되었다.

<표 4-15> 용인시 단위유역별 지역개발사업 준공 현황

단위 유역	대상 물질	연도	시행계획		누적관리대장 ¹⁾			이행평가 결과(준공)				
			지역개발부하량(A) (kg/일)		개발계획(a) (kg/일)			개발계획(c) (kg/일)			여유량(A-c) (kg/일)	
			점	비점	건수	점	비점	건수	점	비점	점	비점
진위A	BOD	2021	205.36	38.34	9	7.28	2.07	4	0.76	0.11	204.60	38.23
		2022	224.41	43.72	42	23.27	6.33	19	4.54	3.90	219.87	39.82
		2023	228.52	44.77	53	25.48	6.84	25	5.83	3.97	222.69	40.80
		2024 ³⁾	250.99	59.16	74	36.09	11.61	27	7.35	6.90	243.64	52.26
		2025	255.27	60.14	91	56.68	17.45	27	7.35	6.90	247.92	53.24
		2026	257.44	154.64 (93.57)	99	71.31	21.34	27	7.35	6.90	250.09	147.74 (93.57)
		2027	259.64	155.58 (93.57)	103	81.59	22.00	27	7.35	6.90	252.29	148.68 (93.57)
		2028	261.87	156.51 (93.57)	105	81.59	22.13	27	7.35	6.90	254.52	149.61 (93.57)
		2029	264.11	157.44 (93.57)	107	83.92	25.96	27	7.35	6.90	256.76	150.54 (93.57)
		2030	321.75	159.30 (93.57)	107	83.92	25.96	27	7.35	6.90	314.40	152.40 (93.57)

1) 수질오염총량관리시스템 누적관리대장 중 협의사업 값임(2025.05.09. 협의기준)

2) () : 유보량

3) () : 최초개발사업(준공)내 비점삭감부하량 중 미이행分 포함(기본방점 제30조) (※ 사업건수에는 미포함)

3) 개발사업 준공 현황

가) 준공현황

<표 4-16> 용인시 단위유역별 개발사업 준공 현황(누적)

단위 유역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일)
				점	비점		
진위A	현단계	이동읍 화산리 공장부지 조성사업[주지원엠알오 외 1개사]	2021	0.52	0.11	-	-
	현단계	기흥구 하갈동 공동주택(다세대주택) 신축공사[보강건설㈜]	2021	0.08	0.00	-	-
	현단계	공세동 도시형생활주택 신축공사[백승업]	2021	0.08	0.00	-	-
	현단계	기흥구 하갈동 공동주택 신축공사[김제길]	2021	0.08	0.00	-	-
	2021년 소계(4건)			0.76	0.11	-	-
	현단계	이천-오산고속도로민간투자사업	2022	0.00	0.19	여과형	0.07
	현단계	고매동 공동주택 신축공사	2022	0.11	0.03	-	-

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일)
				점	비점		
							BOD
	현단계	서천동 도시형생활주택 신축공사(권재현)	2022	0.92	0.00	-	-
	현단계	용인 통삼 일반산업단지 개발사업	2022	1.03	1.24	침투형	0.18
	현단계	서천동 공동주택 조성사업[전혜란]	2022	0.27	0.00	-	-
	현단계	이동읍 천리 주상복합 신축공사[박근현]	2022	0.29	0.02	-	-
	현단계	이동읍 천리 공동주택 신축공사[정명하]	2022	0.05	0.00	-	-
	현단계	서천동 공동주택 신축공사[곽배춘]	2022	0.16	0.00	-	-
	현단계	중동 공동주택 신축공사[김근우]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	중동 공동주택 신축공사[윤진]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	고매동370-1번지 도시형생활주택 신축공사[권태우 외1인]	2022	0.06	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 고매동 도시형생활주택 신축공사[김상호 외1인]	2022	0.08	0.00	-	-
	현단계	김종환씨 다세대주택 신축공사[김종환]	2022	0.26	0.00	-	-
	현단계	용인 해솔리아 레저 체육시설 복합단지 개발에 따른 도시관리계획(도시계획시설(폐지), 지구단	2022	0.28	2.31	-	-
	현단계	용인시 기흥구 보라동 단지형연립주택 신축공사[(주)더다이아]	2022	0.15	0.00	-	-
	2022년 소계(15건)			3.78	3.79	-	0.25
	현단계	하갈동 공동주택 및 근린생활시설 신축공사[신승규]	2023	0.15	0.02	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[윤영진 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[남기원 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	용인시 기흥구 공세동 단지형다세대주택 신축공사[김용하 외1인]	2023	0.11	0.00	-	-
	현단계	더피플종합건설주식회사 도시형생활주택 신축공사[더피플종합건설주식회사]	2023	0.45	0.05	-	-
	현단계	공세동296-56외1 공동주택신축공사	2023	0.36	0.00	-	-
	2023년 소계(6건)			1.29	0.07	-	-
	현단계	기흥구 신갈동 주상복합 신축공사[(주)코리아신타]	2024	0.86	0.00		
	현단계	남사면 방아리 물류창고 부지조성[(주)피엔에이어소시엣]	2024	0.66	0.09	생태면적	0.05
	2024년 소계(2건)			1.52	0.09		0.05
	최초	신분당선연장(정자-광교) 복선전철	2016	0.00	0.00	-	-
	최초	송전철탄개수공사실시설계(=송전철탄호안정비공사)	2016	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획도로(소2-131호)개설공사	2016	0.00	0.00	-	-
	최초	창고및제1,2종근생(소매점,사무소,체력단련장,일반음식점,고시원)	2016	0.00	0.00	-	-
	최초	용인시 상현동 공동주택 신축공사((구)금륜건설)->변경:델타(2013.11.08 추가할당함)	2017	0.00	0.00	-	-
	최초	동백동 E2블럭(동원하우징)	2017	0.00	0.00	-	-
	최초	상현교차로및지하차도설치공사	2017	0.00	0.00	-	-
	최초	고매동단독주택진입로부지조성	2017	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시관리계획(시장,진입도로) 지에이에셋	2018	0.00	0.29	생태면적	0.29
	최초	이동면 송전리 자연관광농원(남춘회)	2018	0.00	0.03	생태면적	0.03
	최초	고매동-공세동일원(공세천 생태하천복원사업)	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획도로(소1-62호(원고매선) 결정 변경	2018	0.00	0.00	-	-

제 4 장 이행평가 및 조치방안

단위 유역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일)
				점	비점		BOD
	최초	상현3지구용인수지구상현동제1종지구단위계획구획 지정및계획수립_더좋은디엔씨	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	수원천환경개선사업	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	용인남사(아곡)도시개발사업	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	동백 택지개발지구 E1-2BL 결정	2018	0.00	0.03	생태면적	0.03
	최초	이동면 표봉리(바택)	2018	0.00	0.05	생태면적	0.05
	최초	서천동 도시형생활주택 및 다세대주택(김순희)	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획시설(남이소로) 결정(통삼1리 일원)(용인시 처인구 건설도로과)	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	어비리 동식물관련시설(계사) 조성사업	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	용인남사도시관리계획(하수도,도로) 실시계획변경인가(하수도:주민지원시설 포함)	2018	0.00	0.00	-	-
	최초	보라동 공동주택(보라개발)	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	진흥더루벤스_(주)새미랑=용인신갈A1BL진흥더루 벤스아파트주택건설사업에따른상미마을제1종지구 단위계획	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	공세동 도시형생활주택 신축공사(윤희태)	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	영덕동 1246-4외 1필지 도시형생활주택 신축공사[박신실, 전계순]	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	영덕동 1246번지 도시형생활주택 신축공사[㈜참디엔씨]	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획시설(청곡초등학교) 결정(㈜남우, ㈜보원)	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	동백동 산60-18번지 외5필지 도시형생활주택(단지형다세대주택) 신축공사	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	서천동 공동주택 신축공사(동진종합건설산업㈜)	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	송전리 관광농원 조성사업(농업회사법인㈜ 소풍캠핑장)	2019	0.00	0.00	-	-
	최초	오산천 생태하천 복원사업	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	이동면 송전리 도시형생활주택(명성)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	진위천오산수계비점오염저감사업(용인시)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	상하동 다세대주택(김병곤)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	신갈-수지간도로확포장공사	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	(삼가-대촌)국도대체우회도로개설공사	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	신갈우회도로건설공사	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	하갈동제2종근린생활및단독주택	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	고매동 시장B(유성)	2020	0.00	0.11	생태면적	0.11
	최초	중동 공동주택(아트빌라 타운하우스-한캠하우스)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	도시관리계획(연구시설)변경(실크로드시엔티)	2020	0.00	0.01	생태면적	0.01
	최초	하갈동 대한항공연수원 진입도로(중2-105호) 개설공사	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획도로 중1-94호선 확·포장공사(용인시)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	이효숙 외 1인 도시형생활주택 신축공사 (이효숙 외 1인)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	신갈IC 공영주차장 조성공사(용인시)	2020	0.00	0.06	장치형 (여과형)	0.06
	최초	서천동 공동주택 신축공사(김민재)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	도시형생활주택 신축공사(원호식)	2020	0.00	0.00	-	-

2024년 용인시 오염총량관리 시행계획 이행평가

단위 구역	구분	사업명	준공 년도	배출부하량(kg/일)		개발사업내 비점저감계획	
				BOD		삭감방법	삭감부하량(kg/일)
				점	비점		BOD
	최초	도시형생활주택 신축공사(김지영)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	동백동 393-6번지 일원 도시형생활주택 신축공사(이대숙)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	보라동 도시형생활주택 신축공사(곽철)	2020	0.00	0.00	-	-
	최초	서천동 공동주택 신축공사(이영숙)	2020	0.00	0.00	-	-
	2020년 소계(51건)			0.00	0.58	-	0.58
	최초	동백지구 지구단위(제안자:코리아랜드비전)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시관리계획(교통광장 56호)->기흥역세권 도시개발사업 구역외 연계도로	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	이동면 덕성리(용인테크노밸리 조성사업)	2021	0.00	1.51	생태면적	1.51
	최초	고매동 시장(동원물류)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	도시관리계획(용도지역 및 하갈지구단위계획)변경	2021	0.00	0.31	생태면적	0.31
	최초	하갈동 다세대 및 근생(허연선 외1인)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시관리계획(학교,사회복지시설,도로) 결정(변경)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	용인구갈역세권도시개발사업_1차사업	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	이동면 덕성리 공장(우순켄,케이피텍)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	상현동 주상복합(주신산업개발)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	남사면 완장리 물류창고((구)코리아냉장->남사물류터미널)	2021	0.00	0.23	생태면적	0.23
	최초	삼성SDI 용인기흥연구소 도시계획시설 변경	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	동백동 398-3 일원 도시형생활주택 신축공사	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	이동읍 화산리 공장부지 조성사업(㈜에코윈드, ㈜태건, 이문규)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	이동읍 묘봉선(리도311호선) 개설공사	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	공장 및 근린생활시설 부지조성사업(이건호, (주)에프테크)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	중동 연립주택 신축공사(홍종돈)	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	기흥구 서천동 도시형생활주택(다세대주택) 신축공사[이경일외1인]	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	옥산리 동식물관련시설(우사) 조성사업[이용국]	2021	0.00	0.00	-	-
	최초	경기도 소방학교 도시관리계획 결정(변경) 및 실시계획	2021	0.00	0.00	-	-
	2021년 소계(20건)			0.00	2.05	-	2.05
	최초	남사면 봉명리(경부고속도로 남사나들목)	2022	0.00	0.00	-	-
	최초	용인 아곡소하천 정비공사	2022	0.00	0.00	-	-
	최초	용인도시계획시설(체육시설:서리CC)	2022	0.00	0.02	침투형	0.02
	최초	중동 도시형생활주택 신축공사(㈜우림)	2022	0.00	0.00	-	-
	최초	고매IC 주변도로 확포장공사	2022	0.00	0.00	-	-
	최초	천리 도시형생활주택 신축공사(성지영)	2022	0.00	0.00	-	-
	최초	천리 도시형생활주택 신축공사(김시성)	2022	0.00	0.00	-	-
	2022년 소계(7건)			0.00	0.02	-	0.02
	최초	영덕동(영덕1공원 특례)	2023	0.00	0.00	-	-
	최초	용인 농서 일반산업단지 조성공사	2023	0.00	0.09	침투형	0.09
	최초	기흥ICT밸리 도시첨단산업단지 조성사업	2023	0.00	0.10	생태면적	0.10
	최초	공세동 도시형생활주택 신축공사(㈜휴림원 대표 이지영)	2023	0.00	0.00	-	-
	2023년 소계(4건)			0.00	0.19	-	0.19
	진위A 합계(27건)			7.35	6.90	-	3.14

* 개발사업내 비점저감계획 미이행(유지관리대장 미제출)에 따른 삭감부하량 환수

* 최초개발사업(준공)내 비점삭감부하량 중 미이행분 포함(기본방침 제30조) (* 사업건수에는 미포함)

나) 지역개발사업 내 비점저감시설 설치 이행여부

- 용인시 준공사업 내 비점저감시설은 3 건이고, 운영자료는 없는 것으로 조사되었다.

<표 4-17> 용인시 준공사업 내 비점저감시설 이행현황(누적)

단위 유역	개발사업명	준공 년도	2024년 시행계획		2024년 이행평가		
			삭감방법	삭감량(kg/일)	이행 여부	미이행 사유	기본삭감이행량 (kg/일)
				BOD			BOD
진위A	이천-오산고속도로민간투자사업	2022	여과형	0.07	미이행	2	-
	용인 통삼 일반산업단지 개발사업	2022	침투형	0.18	미이행	2	-
	남사면 방아리 물류창고 부지조성[주피앤에이어소시엣]	2024	생태면적	0.05	미이행	2	-

* 1. 비점저감시설 미설치

2. 비점저감시설 설치는 되었으나 유지관리실적대장 등 증빙서류 미제출

라. 삭감실적 평가결과

- 용인시 진위A 단위유역의 최초 삭감계획은 기흥하수종말처리시설 방류수 수질개선 1건이 계획되어 있고, 추진 중인 것으로 조사되었다.
- 용인시 진위A 단위유역의 2단계 삭감계획은 2030년까지 환경기초시설 신·증설 3건, 방류수 수질개선 1 건, 관로정비·확대 3 건, 비점오염저감시설 신·증설 1 건, 도로비점오염저감이 1 건 등 총 9 건의 삭감계획이 계획되어 있다.
- 2024년 삭감계획으로는 관로정비·확대 3건, 비점오염저감시설 신·증설 1건 등 총 4건의 삭감계획이 계획되어 있다.
- 2024년 삭감실적 평가결과, 비점오염 저감시설 1건 준공 되었고, 이외의 삭감은 추진 중인 것으로 조사되었다.
- 오산천 비점오염저감시설은 2021년에 준공되어 가동중으로 삭감실적 평가를 실시하였다.

1) 최초 삭감계획 이행현황

<표 4-18> 용인시 최초 삭감계획 이행현황

단위 유역	삭감 종류	삭감계획명	이행여부	삭감부하량(kg/일)		비고 (준공 년도)
				BOD		
				점	비점	
진위A	방류수 수질개선	기흥하수종말처리시설 방류수수질개선	추진중	39.93	0.00	미준공

2) 삭감계획 추진현황

<표 4-19> 용인시 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과

단위 유역	삭감 종류	삭감계획명	시행계획 (준공년도)	이행평가 결과	
				추진현황	평가
진위A	처리율 제고	송전공공하수종말처리장 처리율제고	-	-	취소
	증설	남사공공하수종말처리장 증설	-	-	취소
	방류수 재이용	천리공공하수종말처리장 방류수 재이용	-	-	취소
	방류수 재이용	구갈하수종말처리장 방류수 재이용	-	-	취소
	방류수 수질개선	아곡공공하수처리시설 방류수 수질개선	2021	가동중	준공
	증설	기흥하수종말처리장 증설	2028	설계 착수	미준공
	증설	구갈하수종말처리장 증설	2029	추진중	미준공
	증설	아곡공공하수처리시설 증설	2027	추진중	미준공
	관로확대	천리공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)
	관로확대	고매공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)
	관로확대	남사공공하수종말처리장 관로확대	2021	공사착공 (24.08.01.)	미준공 (2027년 준공예정)

1) 아곡처리장의 경우 1단계 수질오염총량관리제에서 삭감계획으로 분류되어 목록관리

<표 4-20> 용인시 개별처리 삭감계획 추진현황 및 이행평가 결과

단위 유역	삭감 종류	삭감계획명	시행계획 (준공년도)	이행평가 결과	
				추진현황	평가
진위A	도로청소	공세동 도로청소	2030	추진중	미준공
	비점시설	오산천 비점오염저감시설	2021	가동중	준공

3) 삭감실적 평가

- 시행계획상 계획되어 있던 삭감계획에 대한 실적을 평가하여 삭감시설별로 삭감부하량을 산정하여 수록하였다.

<표 4-21> 용인시 삭감실적 총괄 현황(누적)

단위 유역	대상 물질	시행계획			이행평가			비고
		삭감계획 건수	삭감계획량(kg/일)		삭감실적 건수	삭감부하량(kg/일)		
			점	비점		점	비점	
진위A	BOD	4	6.39	3.10	1	0.00	2.63	-

<표 4-22> 용인시 삭감계획 이행평가 결과(누적)

단위 유역	구분	삭감계획	대상 물질	구분	삭감부하량(kg/일)						평가결과 (이행-시행) (c2-c1)
					2024년 시행계획			2024년 이행평가			
					삭감전 (a)	삭감후 (b1)	삭감량 (c1=a-b1)	삭감전 (a)	삭감후 (b2)	삭감량 (c2=a-b2)	
진위A	환경 기초 시설 신설	기흥하수종말처리장 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		구갈하수종말처리장 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		아곡공공하수처리시설 증설	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
	관로 확대	천리공공하수종말처리 장 관로정비	BOD	점	178.46	173.90	4.56	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		고매공공하수종말처리 장 관로확대	BOD	점	442.16	441.95	0.21	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
		남사공공하수종말처리 장 관로확대	BOD	점	124.19	123.56	1.63	-	-	-	-
				비점	-	-	-	-	-	-	-
방류수 수질개선	아곡공공하수처리시설 방류수 수질개선	BOD	점	-	-	-	-	-	-	-	
			비점	-	-	-	-	-	-	-	

- 1) 삭감전(a) : 2024년 시행계획 상 삭감 전 배출부하량
 2) 삭감후(b1) : 2024년 시행계획 상 삭감 후 배출부하량
 3) 삭감후(b2) : 2024년 삭감 후 배출부하량

<표 4-23> 용인시 개별처리 삭감계획 이행평가 결과(누적)

단위 유역	구분	삭감계획	대상 물질	구분	삭감부하량(kg/일)						평가결과 (이행-시행) (c2-c1)
					2024년 시행계획			2024년 이행평가			
					삭감전 (a)	삭감후 (b1)	삭감량 (c1=a-b1)	삭감전 (a)	삭감후 (b2)	삭감량 (c2=a-b2)	
진위A	비점 시설	오산천 비점오염저감시설	BOD	비점	11.45	8.35	3.10	11.45	8.82	2.63	-0.47
		도로청소	BOD	비점	-	-	-	-	-	-	-

- 1) 삭감전(a) : 2024년 시행계획 상 삭감 전 배출부하량
 2) 삭감후(b1) : 2024년 시행계획 상 삭감 후 배출부하량
 3) 삭감후(b2) : 2024년 삭감 후 배출부하량
 4) 유입수 유량 및 수질 모니터링 미이행

마. 할당부하량 평가 결과

- 용인시 수질오염총량관리 대상지역인 진위A의 2024년 BOD 이행평가 배출부하량은 점 1,401.85 kg/일, 비점 1,184.31 kg/일로 시행계획상의 2024년 할당부하량 점 2,041.79 kg/일, 비점 2,250.37 kg/일을 준수하고 있는 것으로 평가되었다.

1) 단위유역별·오염원그룹별 할당부하량 평가

<표 4-24> 용인시 진위A 단위유역 할당부하량 평가

단위유역	대상 물질	구분	할당부하량 (kg/일)	배출부하량 (kg/일)	배출-할당 (kg/일)	평가
진위A	BOD	점	2,041.79	1,401.85	-639.94	준수
		비점	2,250.37	1,184.31	-1,066.06	준수

<표 4-25> 용인시 진위A 단위유역 오염원그룹별 할당부하량 준수 여부 평가

단위 유역	대상 물질	오염원	구분	2024년 시행계획(kg/일)					2024년 이행평가(kg/일)				배출(B) -할당 (A)	할당 부하량 준수 여부
				할당 부하량 (A)	오염원	지역 개발	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 실적	삭감 실적		
진위A	BOD	생활계	점	1,539.14	1,275.74	239.08	6.47	30.79	1,055.23	1,047.88	7.35	0.00	-483.91	준수
			비점	0.41	0.27	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.41	준수
		축산계	점	36.81	36.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-36.81	준수
			비점	1,234.38	1,234.38	0.00	0.00	0.00	244.73	244.73	0.00	0.00	-989.65	준수
		산업계	점	352.17	340.09	11.91	0.00	0.17	263.44	263.44	0.00	0.00	-88.73	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		토지계	점	101.66	101.58	0.00	-0.08	0.00	83.12	83.12	0.00	0.00	-18.54	준수
			비점	1,015.58	958.25	59.02	3.10	1.41	939.58	935.31	6.90	2.63	-76.00	준수
		양식계	점	10.43	10.43	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-10.41	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		매립계	점	1.58	1.58	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	-1.54	준수
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		합계	점	2,041.79	1,766.23	250.99	6.39	30.96	1,401.85	1,394.50	7.35	0.00	-639.94	준수
			비점	2,250.37	2,192.90	59.16	3.10	1.41	1,184.31	1,180.04	6.90	2.63	-1,066.06	준수

2) 할당대상시설 할당부하량 평가

- 오염총량관리 시행기간 동안 용인시 진위A 단위유역 관할 구역 내에서 할당대상시설은 공공하수처리시설 11개소로 조사되었고, 모두 2024년의 할당부하량을 준수하는 것으로 조사되었다.
- 시행계획에서 할당대상시설은 200m³/일 이상 공공처리시설로 정하였다.

<표 4-26> 용인시 할당대상자의 할당부하량 준수여부 평가 결과

단위 유역	할당시설명	주소(지번 단위 까지)	시설용량 (m³/일)	가동 개시 연도	방류수질 기준(mg/L)
					BOD
진위A	남사공공하수종말처리장	용인시처인구 남사면 봉명리 541-9	2,000	2009-09-11	5.0
	아곡공공하수처리시설	용인시처인구 남사면 창리 588	7,500	2019-01-01	3.0
	송전공공하수종말처리장	용인시처인구 이동읍 송전리 445-2	2,300	2009-10-27	7.0
	천리공공하수종말처리장	용인시처인구 이동읍 덕성리 1068	9,000	2008-12-17	7.0
	기흥하수종말처리장	용인시기흥구 하갈동 127-1	50,000	2005-07-31	5.0
	구갈하수종말처리장	용인시기흥구 구갈동 33-3	40,000	2005-07-31	5.0
	고매공공하수종말처리장	용인시기흥구 농서동 48	6,200	2008-09-17	7.0
	영덕공공하수종말처리장	용인시기흥구 영덕동 733-1	13,000	2017-07-01	5.0
	서천공공하수종말처리장	용인시기흥구 서천동 433	7,800	2010-01-13	7.0
	상현공공하수종말처리장	용인시수지구 상현동 612-1	13,000	2008-12-17	5.0
	용인테크노밸리 공공폐수처리시설	용인시처인구 이동읍 덕성리 620-1	700	-	8.0

단위 유역	시설명	대상 물질	시행계획			이행평가						
			계획 유량 (m³/일)	계획 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	평균 방류 유량 (m³/일)	방류수질 (mg/L)		배출부하량 (kg/일)		할당 ³⁾ 대비 배출율 (%)	평가
							평균 ¹⁾	기준 배출 수질 ²⁾	일 평균 ²⁾	일 최대		
진위A	남사공공하수종말처리장	BOD	1,940.0	5.0	9.70	1,925.1	1.4	2.1	2.68	4.04	41.7	준수
	아곡공공하수처리시설		6,540.0	3.0	19.62	4,611.1	0.8	1.6	3.66	7.38	37.6	준수
	송전공공하수종말처리장		2,030.00	7.0	14.21	1,483.3	1.0	1.4	1.47	2.08	14.6	준수
	천리공공하수종말처리장		5,550.0	7.0	38.85	6,834.9	1.1	1.7	7.73	11.62	29.9	준수
	기흥하수종말처리장		49,530.0	5.0	247.65	39,970.2	2.0	4.5	79.22	179.87	72.6	준수
	구갈하수종말처리장		40,000.0	5.0	200.00	34,591.2	3.2	4.6	111.21	159.12	79.6	준수
	고매공공하수종말처리장		5,940.0	7.0	41.58	5,553.6	1.7	2.5	9.22	13.88	33.4	준수
	영덕공공하수종말처리장		8,960.0	5.0	44.80	8,615.9	2.8	4.6	24.49	39.63	88.5	준수
	서천공공하수종말처리장		6,710.0	7.0	46.97	6,516.7	1.6	2.5	10.44	16.29	34.7	준수
	상현공공하수종말처리장		11,200.0	5.0	56.00	11,173.9	3.4	4.9	37.71	54.75	97.8	준수
	용인테크노밸리 공공폐수처리시설		780.0	8.0	6.24	466.8	1.5	2.4	0.69	1.12	18.0	준수

1) 산술평균 값

2) 오염총량관리시행계획 이행평가기준 [별표 2]에 따른 기준배출수질, 일평균배출부하량

3) 할당대비 배출율=(일최대배출부하량/할당부하량)×100

4-2. 할당부하량 초과원인

<표 4-27> 용인시 오염원그룹별 할당부하량 초과 및 준수 주요 원인 분석결과

단위 유역	대상 물질	오염원	구분	초과량 (kg/일)	준수 여부	초과 및 준수 원인
진위A	BOD	생활계	점	-483.91	준수	- 계획대비 인구 57,118 인 감소 - 할당시설 할당부하량 준수(처리수질 양호) 기흥(시행 5.0 → 이행 4.5 mg/일), 구갈(시행 5.0 → 이행 4.6 mg/일) - 최초개발사업 “용인구갈역세권도시개발사업_2차사업”, “천리지구 지구단위계획”, “이동(송진)도시개발사업”, “이동 송진리 남이도시관리계획(일송개발)” 등 미준공으로 계획대비 배출부하량 감소
			비점	-0.41	준수	- 계획대비 처리인구 감소로 월류량 감소
		축산계	점	-36.81	준수	- 계획대비 폐수처리 돼지 사육두수 3,542 두 감소
			비점	-992.56	준수	- 계획대비 자원화 가금 사육두수 2,082,231 수 감소
		산업계	점	-88.73	준수	- 산업폐수 배출량 3,375.0 m³/일 감소 - 삼성전자(기흥) 방류수질 1.9 mg/L로 양호하게 관리
			비점	0.00	준수	-
		토지계	점	-18.54	준수	- 할당시설 할당부하량 준수(처리수질 양호) 기흥(시행 5.0 → 이행 4.5 mg/일), 구갈(시행 5.0 → 이행 4.6 mg/일)
			비점	-76.00	준수	- 계획대비 대지 면적 0.976 km², 공장용지 0.107 km² 감소
		양식계	점	-10.41	준수	- 남사양어장 폐업
			비점	0.00	준수	-
		매립계	점	-1.56	준수	- 매립장 방류농도 양호(시행 32.3 mg/L → 이행 1.4 mg/L)
			비점	0.00	준수	-

* 오염원 그룹별 배출부하량 증감 등을 주요 오염원, 환경기초시설의 변동, 삭감 및 개발계획의 이행여부 등을 세분화하여 분석

4-3. 조치방안

가. 연차별 할당부하량 조정

- 진위A 단위유역의 BOD 점 배출부하량은 연차별 BOD 점할당부하량을 준수하므로 추가적인 조치방안을 수립하진 않겠다.
- BOD 비점 배출부하량은 연차별 BOD 비점할당부하량을 준수하므로 추가적인 조치방안을 수립하진 않겠다.

나. 개발계획 할당부하량 조정

- 진위A 단위유역의 개발사업은 27건 준공되었고, 지역개발부하량을 준수하는 것으로 조사되었다.

다. 삭감계획 조정방안

- 진위A 단위유역의 2단계 삭감계획은 2030년까지 환경기초시설 신·증설 3건, 방류수 수질 개선 1건, 관로정비·확대 3건, 비점오염저감시설 신·증설 1건, 도로비점오염 저감이 1건이 계획되어 있고, 그 중 비점오염저감시설 1건 준공, 다른 삭감 계획은 추진 중인 것으로 조사되었다.
- 삭감계획이 원활히 이행되도록 담당부서와 협조하여 계획된 삭감계획에 차질이 없도록 관리 하겠다.

라. 할당대상시설 할당부하량 조정

- 해당없음

마. 기타 조치방안

- 해당없음