
2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과 평가

2026. 6.



제 출 문

용인시장 귀하

본 보고서를 '2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과 평가' 용역의 최종보고서로 제출합니다.

2026. 6.

(사)정보사회개발연구원

책임연구원 박현호

연 구 원 박유림

연구보조원 김화복

차 례 | Contents

I. 평가의 개요

1. 평가의 목적	1
2. 평가의 범위	2
3. 수행계획	2
가. 평가수행 추진체계	2
나. 세부계획	3

II. 일반현황

1. 용인시 일반현황	7
2. 생활폐기물 처리 현황	12
가. 전국 생활폐기물 처리시설 현황	12
나. 용인시 폐기물 발생 현황	14
3. 용인시 폐기물처리시설 현황	16

III. 종합성과평가 지표설정

1. 종합성과 평가 지표 설정	21
가. 관련 법규	21
나. 환경부 평가지표	22
다. 유사사례 검토	24
2. 용인시 평가지표 검토	31
가. 2026년 평가지표 개선방안	31
3. 평가지표 제시	36
가. 용인환경센터 평가지표	36
나. 수지환경센터 평가지표	37
다. 수지·흥덕 자동집하시설 평가지표	38

IV. 종합성과평가 결과

1. 용인환경센터 평가결과	41
2. 수지환경센터 평가결과	60
3. 흥덕 자동집하시설 평가결과	78

V. 종합분석 및 결론

1. 연구결과 요약 및 결론	97
2. 제언	100

표 차례 | Tables

표 I-1 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과 평가 대상	1
표 II-1 용인시 지리적 위치	7
표 II-2 용인시 기상개황	8
표 II-3 광주시 행정구역 현황	8
표 II-4 용인시 인구추이	10
표 II-5 시 행정구역별 인구현황	10
표 II-6 전국 매립시설 현황	12
표 II-7 전국 소각시설 현황	13
표 II-8 전국 폐기물처리업체 현황	13
표 II-9 용인시 폐기물 발생량 및 처리현황	14
표 II-10 용인시 폐기물 발생량 및 처리현황	15
표 II-11 유사도시 생활폐기물 현황	15
표 II-12 용인환경센터 시설현황	16
표 II-13 용인환경센터 운영현황	16
표 II-14 수지환경센터 시설현황	17
표 II-15 수지환경센터 운영현황	17
표 II-16 자동집하시설 사업개요	17
표 II-17 자동집하시설 현황	18
표 II-18 자동집하시설 운영현황	18
표 III-1 환경부 소각시설 평가지표	22
표 III-2 환경부 소각시설 평가지표 가감점	23
표 III-3 환경부 매립시설 평가지표	23
표 III-4 환경부 매립시설 평가지표 가감점	24
표 III-5 성남시 소각시설 평가지표	25
표 III-6 화성시 소각시설 평가지표	27
표 III-7 화성시 자동집하시설 평가지표	28
표 III-8 화성시 소각시설 평가지표	30
표 III-9 용인환경센터 평가지표 개선방안	31
표 III-10 수지환경센터 평가지표 개선방안	33
표 III-11 수지·흥덕 자동집하시설 평가지표 개선방안	34
표 III-12 용인환경센터 평가지표	36
표 III-13 수지환경센터 평가지표	37
표 III-14 수지·흥덕 자동집하시설 평가지표	38

표 IV-1 용인환경센터 성과평가 결과	41
표 IV-2 용인환경센터 운영계획서 작성 및 실행 배점	42
표 IV-3 용인환경센터 운영계획서 작성 및 실행 평가 결과	42
표 IV-4 용인환경센터 유지보수계획서 작성 및 실행 배점	43
표 IV-5 용인환경센터 유지보수계획서 작성 및 실행 평가 결과	43
표 IV-6 용인환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 배점	43
표 IV-7 용인환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과	44
표 IV-8 용인환경센터 민원발생건수 배점	44
표 IV-9 용인환경센터 민원발생건수 평가 결과	44
표 IV-10 용인환경센터 민원처리율 배점	45
표 IV-11 용인환경센터 민원처리율 평가 결과	45
표 IV-12 용인환경센터 대기오염물질 배점	45
표 IV-13 용인환경센터 대기오염물질 평가 결과	46
표 IV-14 용인환경센터 운영비저감 배점	46
표 IV-15 용인환경센터 운영비저감 평가결과	47
표 IV-16 용인환경센터 운영수익 개선노력도 배점	47
표 IV-17 용인환경센터 운영수익 개선노력도 평가 결과	47
표 IV-18 용인환경센터 경제성 개선노력도 배점	48
표 IV-19 용인환경센터 경제성 개선노력도 평가 결과	48
표 IV-20 용인환경센터 변동비 비용저감 노력도 배점	49
표 IV-21 용인환경센터 변동비 비용저감 노력도 평가 결과	49
표 IV-22 용인환경센터 인건비 적정성 배점	49
표 IV-23 용인환경센터 인건비 적정성 평가 결과	50
표 IV-24 용인환경센터 시설운영실적 배점	50
표 IV-25 용인환경센터 시설운영실적 평가 결과	50
표 IV-26 용인환경센터 부하율 배점	51
표 IV-27 용인환경센터 부하율 평가 결과	51
표 IV-28 용인환경센터 감량율 배점	51
표 IV-29 용인환경센터 감량율 평가 결과	52
표 IV-30 용인환경센터 에너지사용량 배점	52
표 IV-31 용인환경센터 에너지사용량 평가 결과	53
표 IV-32 용인환경센터 다짐효율 배점	53
표 IV-33 용인환경센터 다짐효율 평가 결과	53
표 IV-34 용인환경센터 근로자의 처우 배점	54
표 IV-35 용인환경센터 근로자의 처우 평가 결과	54

표 IV-36 용인환경센터 안전교육 및 훈련 배점	54
표 IV-37 용인환경센터 안전교육 및 훈련 평가 결과	55
표 IV-38 용인환경센터 시설 화재관리 배점	55
표 IV-39 용인환경센터 시설 화재관리 평가 결과	55
표 IV-40 용인환경센터 시설 소방점검 배점	56
표 IV-41 용인환경센터 시설 소방점검 평가 결과	56
표 IV-42 용인환경센터 시설 안전관리 배점	56
표 IV-43 용인환경센터 시설 안전관리 평가 결과	56
표 IV-44 용인환경센터 행정처분 배점	57
표 IV-45 용인환경센터 행정처분 평가 결과	57
표 IV-46 용인환경센터 외부평가 배점	57
표 IV-47 용인환경센터 외부평가 평가 결과	57
표 IV-48 용인환경센터 지역사회 공헌도 배점	58
표 IV-49 용인환경센터 지역사회 공헌도 평가 결과	58
표 IV-50 용인환경센터 자료제출기한 준수 배점	58
표 IV-51 용인환경센터 자료제출기한 준수 평가 결과	59
표 IV-52 수지환경센터 성과평가 결과	60
표 IV-53 수지환경센터 운영계획서 배점	61
표 IV-54 수지환경센터 운영계획서 평가 결과	61
표 IV-55 수지환경센터 유지보수계획 및 실행 배점	62
표 IV-56 수지환경센터 유지보수계획 및 실행 평가 결과	62
표 IV-57 수지환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 배점	62
표 IV-58 수지환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과	63
표 IV-59 수지환경센터 민원발생건수 배점	63
표 IV-60 수지환경센터 민원발생건수 평가 결과	63
표 IV-61 수지환경센터 민원처리율 배점	64
표 IV-62 수지환경센터 민원처리율 평가 결과	64
표 IV-63 수지환경센터 대기오염물질 배점	64
표 IV-64 수지환경센터 대기오염물질 배점	65
표 IV-65 수지환경센터 운영비저감 배점	65
표 IV-66 수지환경센터 운영비저감 평가 결과	65
표 IV-67 수지환경센터 운영수익 개선노력도 배점	66
표 IV-68 수지환경센터 운영수익 개선노력도 평가 결과	66
표 IV-69 수지환경센터 경제성 개선노력도 배점	67
표 IV-70 수지환경센터 경제성 개선노력도 배점	67

표 IV-71 수지환경센터 변동비 저감노력도 배점	67
표 IV-72 수지환경센터 변동비 저감노력도 평가 결과	68
표 IV-73 수지환경센터 인건비 적정성 배점	68
표 IV-74 수지환경센터 인건비 적정성 평가 결과	68
표 IV-75 수지환경센터 시설운영실적 배점	69
표 IV-76 수지환경센터 시설운영실적 평가 결과	69
표 IV-77 수지환경센터 부하율 배점	69
표 IV-78 수지환경센터 부하율 평가 결과	70
표 IV-79 수지환경센터 감량율 배점	70
표 IV-80 수지환경센터 감량율 평가 결과	70
표 IV-81 수지환경센터 에너지사용량 배점	71
표 IV-82 수지환경센터 에너지사용량 평가 결과	71
표 IV-83 수지환경센터 근로자의 처우 배점	72
표 IV-84 수지환경센터 근로자의 처우 평가 결과	72
표 IV-85 수지환경센터 안전교육 및 훈련 배점	72
표 IV-86 수지환경센터 안전교육 및 훈련 평가 결과	73
표 IV-87 수지환경센터 시설 화재관리 배점	73
표 IV-88 수지환경센터 시설 화재관리 평가 결과	73
표 IV-89 수지환경센터 시설 소방점검 배점	73
표 IV-90 수지환경센터 시설 소방점검 평가 결과	74
표 IV-91 수지환경센터 시설 안전관리 배점	74
표 IV-92 수지환경센터 시설 안전관리 평가 결과	74
표 IV-93 수지환경센터 행정처분 배점	75
표 IV-94 수지환경센터 행정처분 평가 결과	75
표 IV-95 수지환경센터 외부평가 배점	75
표 IV-96 수지환경센터 외부평가 평가 결과	75
표 IV-97 수지환경센터 지역사회 공헌도 배점	76
표 IV-98 수지환경센터 지역사회 공헌도 평가 결과	76
표 IV-99 수지환경센터 자료제출기한 준수 배점	76
표 IV-100 수지환경센터 자료제출기한 준수 평가 결과	77
표 IV-101 흥덕 자동집하시설 성과평가 결과	78
표 IV-102 흥덕 자동집하시설 운영계획서 작성 및 실행 배점	79
표 IV-103 흥덕 자동집하시설 운영계획서 작성 및 실행 평가 결과	79
표 IV-104 흥덕 자동집하시설 유지보수계획 실행 배점	80
표 IV-105 흥덕 자동집하시설 유지보수계획 작성 및 실행 평가 결과	80

표 IV-106	흥덕 자동집하시설 비상운영체계 구축 및 훈련 배점	80
표 IV-107	흥덕 자동집하시설 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과	81
표 IV-108	흥덕 자동집하시설 민원발생건수 배점	81
표 IV-109	흥덕 자동집하시설 민원발생건수 평가 결과	82
표 IV-110	흥덕 자동집하시설 민원처리율 배점	82
표 IV-111	흥덕 자동집하시설 민원처리율 평가 결과	83
표 IV-112	흥덕 자동집하시설 대기오염물질 배점	83
표 IV-113	흥덕 자동집하시설 대기오염물질 평가 결과	83
표 IV-114	흥덕 자동집하시설 운영비 저감 배점	84
표 IV-115	흥덕 자동집하시설 운영비 저감 평가 결과	84
표 IV-116	흥덕 자동집하시설 경제성 개선노력도 배점	84
표 IV-117	흥덕 자동집하시설 경제성 개선노력도 평가 결과	85
표 IV-118	흥덕 자동집하시설 변동비 비용저감 노력도 배점	85
표 IV-119	흥덕 자동집하시설 변동비 비용저감 노력도 평가 결과	85
표 IV-120	흥덕 자동집하시설 인건비 적정성 배점	86
표 IV-121	흥덕 자동집하시설 인건비 적정성 평가 결과	86
표 IV-122	흥덕 자동집하시설 시설운영실적 배점	86
표 IV-123	흥덕 자동집하시설 시설운영실적 평가 결과	87
표 IV-124	흥덕 자동집하시설 악취방지활동 노력도 배점	87
표 IV-125	흥덕 자동집하시설 악취방지활동 노력도 평가 결과	88
표 IV-126	흥덕 자동집하시설 시설운전 매뉴얼관리 배점	88
표 IV-127	흥덕 자동집하시설 시설운전 매뉴얼관리 평가 결과	88
표 IV-128	흥덕 자동집하시설 근로자의 처우 배점	89
표 IV-129	흥덕 자동집하시설 근로자의 처우 평가 결과	89
표 IV-130	흥덕 자동집하시설 안전교육 및 훈련 배점	89
표 IV-131	흥덕 자동집하시설 안전교육 및 훈련 평가 결과	90
표 IV-132	흥덕 자동집하시설 시설 화재관리 배점	90
표 IV-133	흥덕 자동집하시설 시설 화재관리 평가 결과	90
표 IV-134	흥덕 자동집하시설 시설 소방점검 배점	90
표 IV-135	흥덕 자동집하시설 시설 소방점검 평가 결과	91
표 IV-136	흥덕 자동집하시설 시설 안전관리 배점	91
표 IV-137	흥덕 자동집하시설 시설 안전관리 평가 결과	91
표 IV-138	흥덕 자동집하시설 행정처분 배점	92
표 IV-139	흥덕 자동집하시설 행정처분 평가 결과	92
표 IV-140	흥덕 자동집하시설 외부평가 배점	92

표 IV-141 흥덕 자동집하시설 외부평가 평가 결과	92
표 IV-142 흥덕 자동집하시설 지역사회 공헌도 배점	93
표 IV-143 흥덕 자동집하시설 지역사회 공헌도 평가 결과	93
표 IV-144 흥덕 자동집하시설 자료제출기한 준수 배점	93
표 IV-145 흥덕 자동집하시설 자료제출기한 준수 평가 결과	94
표 V-1 시설별 평가결과 및 평가의견	98
표 V-2 2023년, 2026년 종합성과평가 결과 비교	99
표 V-2 운영 방식별 장·단점 비교	100

그림 차례 | Figures

그림 II-1 용인시 위치도	7
그림 II-2 용인시 주민등록 인구 추이	10
그림 II-3 용인시 3개 구의 인구 분포 비율	11
그림 II-4 폐기물처리업체 현황 연도별 추이	13



2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가

I . 평가의 개요

1. 평가의 목적
2. 평가의 범위
3. 수행계획

I

연구의 개요

1. 평가의 목적

- 용인시에서 민간위탁 중인 폐기물처리시설에 대한 종합성과 평가용역을 전문기관에 의뢰하여 기존의 평가지표를 보완하여 평가하고 그에 따른 인센티브 및 페널티 적용 방안을 검토함
- 객관적 평가를 통하여 위탁사업의 합리적 경영과 주민 편익을 높일 수 있는 기초자료와 개선방안을 도출해 내는 데 목적이 있음

2. 평가의 범위

- 공간적 범위 : 용인시 전역
- 시간적 범위 : 2024년 1월 ~ 2026년 3월
- 평가 대상 : 민간위탁 폐기물처리시설 3개소

표 I-1 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과 평가 대상

구분	시설명	위치	위탁사	위탁기간	비고
소각시설 매립시설	용인환경센터	처안구 포곡읍 금어로 355	(주)삼중나비스 코오롱글로벌(주)	2024.1. ~ 2026.12.	
소각시설	수지환경센터	수지구 만현로 15	진도종합건설(주)	2024.1. ~ 2026.12.	
집하시설	흥덕 자동집하시설	기흥구 영덕동 1028번지 일원	브니엘네이처(주)	2024.1. ~ 2026.12.	
	수지 자동집하시설	수지구 풍덕천동 1129번지 일원			2025년 운영중지

3. 수행계획

가. 평가수행 추진체계

○ 본 평가의 체계적 수행을 위한 추진체계는 다음과 같음

추진단계	내 용
제1단계 기존평가지표 및 개선 보완점 검토	○ 기존평가지표 및 개선사항, 보완점 검토 ○ 용인시 일반현황 및 폐기물처리시설 현황 분석
제2단계 연구의 방향 설정 및 지표 설정	○ 관계법령, 지침, 유사사례 등 검토 ○ 연구 방향 설정 및 성과평가 요소 분석 ○ 용인시 및 위탁사와 평가지표 내용 협의 ○ 종합평가지표 표준안 마련 및 확정
제3단계 현장조사 및 평가 실시	○ 종합성과평가 실시 ○ 현장검증 실시
제4단계 결론도출 및 최종보고	○ 운영 개선 방안 검토 ○ 종합결론 및 제언 ○ 보고서 최종검토 및 제출

나. 세부계획

- 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가지표 표준안 마련
 - 기존 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가지표 보완 및 현행화
 - 이해관계자(수탁기관, 담당부서) 간 사전협의 및 의견수렴
 - 타 지자체 소각시설 일반현황 및 종합성과 평가지표 조사
- 민간위탁 종합성과평가 실시
 - 종합성과평가 수탁기관 제출자료 검토 및 서면평가 실시
(검토사항)
 - 1) 위·수탁 협약내용 이행여부 확인
 - 위·수탁 사무 이행 여부
 - 민간위탁금 적정 집행 여부
 - 위탁시설 적정 관리 여부 (유지보수, 관련법 제반사항 준수여부 등)
 - 위탁시설 적정 운영 여부
(인력충원, 노동자 근로조건 보호 가이드라인 준수여부, 운영시간 등)
 - 2) 민원 및 지도점검 지적사항에 대한 적정 대응 여부 확인
 - 3) 폐기물 처리실적 및 목표달성 여부 확인
 - 서면평가 후 현장검증 및 평가 실시
 - 종합성과평가 보고서 초안 작성 및 수탁기관, 담당부서 이의신청 등 의견수렴
- 민간위탁 종합성과평가 결과분석 및 개선방안 제시
 - 종합성과평가 결과보고서 작성
 - 종합성과 평가지표별 결과분석 및 민간위탁 사무 개선방안 제시
 - 평가결과 인센티브 및 페널티 적용 방안 제시
 - 평가결과 주요 우수사례·지적사례 유형화



2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가

Ⅱ. 일반현황

1. 용인시 일반현황
2. 생활폐기물처리 현황
3. 용인시 폐기물처리시설 현황

1. 용인시 일반현황

1) 자연·지리적 환경

■ 위치 및 지리적 특성

- 용인시는 경기도의 중남부에 있으며, 동쪽으로 이천시, 서쪽으로 수원시·의왕시·화성시, 남쪽으로 평택시·안성시, 북쪽은 성남시·광주시와 접하고 있으며 처인구, 기흥구, 수지구의 3개 구가 설치되어 있음
- 용인시 지형은 산으로 둘러싸인 여러 좁은 분지 지대로, 도시구조는 하나의 생활권이 아닌 여러 시가지로 분산되어 있음. 일반적으로 용인이라고 하면 처인구 중앙동 일대를 일컫는데 이는 기흥구 구성동 일대였던 중심지에서 군청이 옮겨온 것에서 기인함
- 용인시의 동단은 백암면 고안리(동경 127°25'), 서단은 동천동 고기동(동경 127°01')이며 동서간 거리는 36.9km임. 남단은 남사면 원암리(북위 37°04'), 북단은 동천동 고기동(북위 37°22')이며 남북간 거리는 31.9km임

■ 표 II-1 용인시 지리적 위치

시청소재지	단	지명	위도 및 경도	연장거리
경기도 용인특례시 처인구 중부대로 1199(삼가동)	동단	백암면 고안리	동경 127°25'	동서간 36.9km
	서단	동천동 고기동	동경 127°01'	
	남단	남사읍 원암리	북위 37°04'	남북간 31.9km
	북단	동천동 고기동	북위 37°22'	

자료 : 통계연보(용인특례시, 2024)



■ 그림 II-1 용인시 위치도

II. 용인시 일반현황

■ 기후

- 용인시의 평균 기온은 2024년 13.7℃로 최근 5년 중 가장 높음
- 강수량은 2023년도에 크게 증가하였으며 2024년 감소함

■ 표 II-2 용인시 기상개황

구분		2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
기온 (℃)	평균	12.1	12.4	11.8	12.4	13.7
	평균최고	17.8	18.3	17.8	18.3	19.6
	최고극값	34.0	34.7	34.0	34.0	36.2
	평균최저	7.2	7.5	6.7	7.4	8.8
	최저극값	-13.3	-19.2	-15.9	-15.9	-13.7
강수량(mm)		1,726.5	1,155.5	1,416.5	1,485.5	1,238.0

자료 : 통계연보(용인특례시, 2026)

2) 행정구역

- 용인시의 행정구역은 3개구, 5읍, 2면 32행정동으로 구성되어 있음
- 용인시의 전체 면적은 591.24km²으로 경기도 전체 면적(10,201km²)의 약 5.8%를 차지하는 것으로 나타남
 - 행정구역별로 살펴본 결과 이동읍이 75.66km²으로 용인시 전체 면적의 약 12.8%를 차지하여 가장 넓은 것으로 나타났으며, 그다음으로 백암면(65.73km²), 원삼면(60.14km²), 남사읍(58.66km²) 등의 순임

■ 표 II-3 광주시 행정구역 현황

구분	면적		읍	면	동 (행정)
	면적(km ²)	구성비(%)			
용인시	591.24	100.0	5	2	32
처인구	467.50	79.1	5	2	6
포곡읍	41.76	7.1	1	-	-
모현읍	50.26	8.5	1	-	-
이동읍	75.66	12.8	1	-	-
남사읍	58.66	9.9	1	-	-
양지읍	57.69	9.8	1	-	-
원삼면	60.14	10.2	-	1	-
백암면	65.73	11.1	-	1	-
중앙동	7.98	1.3	-	-	1
역북동	6.05	1.0	-	-	1
삼가동	6.42	1.1	-	-	1
유림1동	13.62	2.3	-	-	1

구분	면적		읍	면	동 (행정)
	면적(km ²)	구성비(%)			
유림2동	13.62	2.3	-	-	1
동부동	23.53	4.0	-	-	1
기흥구	81.64	13.8	-	-	15
신갈동	4.84	0.8	-	-	1
영덕1동	3.60	0.6	-	-	1
영덕2동	5.92	1.0	-	-	1
구갈동	4.21	0.7	-	-	1
상갈동	2.00	0.3	-	-	1
보라동	10.15	1.7	-	-	1
기흥동	11.71	2.0	-	-	1
서농동	4.22	0.7	-	-	1
구성동	6.90	1.2	-	-	1
마북동	5.39	0.9	-	-	1
동백1동	3.98	0.7	-	-	1
동백2동	4.59	0.8	-	-	1
동백3동	1.78	0.3	-	-	1
상하동	5.53	0.9	-	-	1
보정동	6.82	1.2	-	-	1
수지구	42.10	7.1	-	-	11
풍덕천1동	1.94	0.3	-	-	1
풍덕천2동	1.47	0.2	-	-	1
신봉동	6.70	1.1	-	-	1
죽전1동	2.38	0.4	-	-	1
죽전2동	1.07	0.2	-	-	1
죽전3동	2.08	0.4	-	-	1
동천동	16.59	2.8	-	-	1
상현1동	0.60	0.1	-	-	1
상현2동	1.97	0.3	-	-	1
상현3동	2.36	0.4	-	-	1
성북동	4.94	0.8	-	-	1

자료 : 용인특례시 홈페이지 참조(2026.1월 기준)

3) 인구 및 세대수

■ 연도별 인구현황

- 2025년 말 기준 용인시의 인구는 내국인 기준 1,091,186명으로 나타났으며, 2016년 대비 85,171명 증가하였음. 용인시의 세대수는 448,730세대로 2016년 대비 약 23.4%가 증가한 것으로 나타남

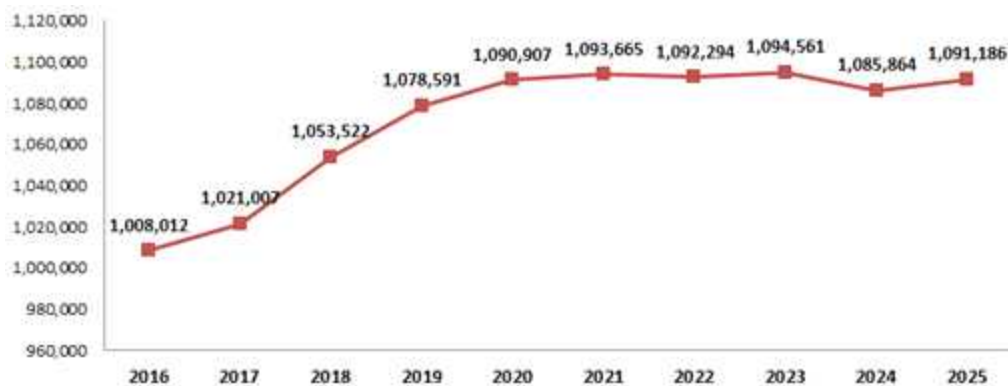
Ⅱ. 용인시 일반현황

■ 표 Ⅱ-4 용인시 인구추이

[단위 : 세대, 명, 인/세대, 인, 인/km²]

구분	세대	인구			인구밀도	인구 증감률(%)
		합계	남	여		
2016	363,559	1,008,012	502,100	505,912	1,705	1.57
2017	371,685	1,021,007	508,625	512,382	1,727	1.29
2018	390,137	1,053,522	524,661	528,861	1,782	3.18
2019	406,880	1,078,591	536,877	541,714	1,824	2.40
2020	420,519	1,090,907	542,613	548,294	1,845	1.14
2021	429,492	1,093,665	543,579	550,086	1,850	0.25
2022	432,151	1,092,294	543,091	549,203	1,847	-0.13
2023	435,340	1,094,561	544,311	550,250	1,851	0.21
2024	443,702	1,085,864	538,049	547,815	1,837	-0.79
2025	448,730	1,091,186	540,342	550,844	1,846	0.49

자료 : 용인시 홈페이지 주민등록인구통계, 각 연도별 용인시 통계연보



■ 그림 Ⅱ-2 용인시 주민등록 인구 추이

■ 행정구역별 인구현황

- 행정구역별 인구현황을 살펴보면 성북동이 54,421명으로 용인시 전체 인구의 5.0%를 차지하여 가장 인구가 많은 것으로 나타났으며, 그다음으로 동천동(50,787명, 4.7%), 풍덕천2동(41,219명, 3.8%), 신봉동(41,065명, 3.8%) 등의 순임

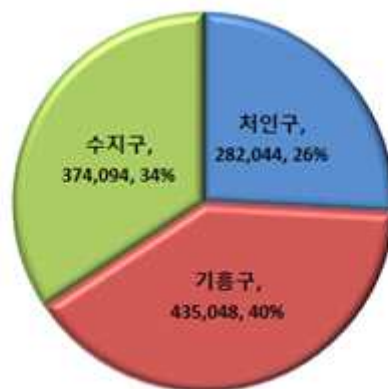
■ 표 Ⅱ-5 시 행정구역별 인구현황

[단위 : 세대, 명, 인/세대]

구분	세대수	인구			세대당 인구
		총인구수	남	여	
용인시	448,730	1,091,186	540,342	550,844	2.4
처인구	129,138	282,044	144,280	137,764	2.2
포곡읍	14,128	30,848	15,939	14,909	2.2
모현읍	15,822	34,384	17,726	16,658	2.2
이동읍	8,921	19,018	9,773	9,245	2.1
남사읍	9,999	23,561	11,925	11,636	2.4
원삼면	3,880	7,477	3,930	3,547	1.9

구분	세대수	인구			세대당 인구
		총인구수	남	여	
백암면	4,226	7,584	4,143	3,441	1.8
양지면	10,517	21,455	11,255	10,200	2.0
중앙동	13,588	26,885	13,617	13,268	2.0
역북동	15,696	34,727	17,526	17,201	2.2
삼가동	4,767	11,941	5,924	6,017	2.5
유림1동	6,650	13,538	6,902	6,636	2.0
유림2동	14,906	38,396	19,311	19,085	2.6
동부동	6,038	12,230	6,309	5,921	2.0
기흥구	177,169	435,048	214,142	220,906	2.5
신갈동	16,005	36,201	18,043	18,158	2.3
영덕1동	13,832	34,208	16,968	17,240	2.5
영덕2동	7,954	19,137	9,419	9,718	2.4
구갈동	18,017	39,961	20,203	19,758	2.2
상갈동	6,120	12,481	6,424	6,057	2.0
보리동	12,532	32,427	16,009	16,418	2.6
기흥동	9,125	20,737	10,275	10,462	2.3
서농동	10,993	24,552	12,420	12,132	2.2
구성동	15,336	38,395	18,408	19,987	2.5
마북동	13,157	33,584	16,392	17,192	2.6
동백1동	11,598	30,995	14,852	16,143	2.7
동백2동	9,412	26,164	12,806	13,358	2.8
동백3동	10,381	27,271	13,267	14,004	2.6
상하동	9,155	22,988	11,079	11,909	2.5
보정동	13,552	35,947	17,577	18,370	2.7
수지구	142,423	374,094	181,920	192,174	2.6
풍덕천1동	15,662	34,599	17,284	17,315	2.2
풍덕천2동	15,395	41,219	20,287	20,932	2.7
신봉동	14,748	41,065	19,846	21,219	2.8
죽전1동	11,066	28,969	13,999	14,970	2.6
죽전2동	7,155	17,110	8,320	8,790	2.4
죽전3동	10,920	26,294	12,765	13,529	2.4
동천동	19,711	50,787	24,887	25,900	2.6
상현1동	6,534	19,740	9,413	10,327	3.0
상현2동	11,413	32,659	15,811	16,848	2.9
상현3동	11,096	27,231	13,133	14,098	2.5
성북동	18,723	54,421	26,175	28,246	2.9

자료 : 용인시 홈페이지 주민등록인구통계(2025.12.31.기준)



■ 그림 II-3 용인시 3개 구의 인구 분포 비율

2. 생활폐기물 처리 현황

가. 전국 생활폐기물 처리시설 현황

1) 전국 생활폐기물 처리시설 현황

■ 매립시설

- 2024년 기준 전국 매립시설은 총 311개이며 사용개시 신고 매립용량은 651,931,184m³이고, 사용개시 신고 매립용량 대비 잔여 매립용량은 208,062,438m³, '24년도 매립량은 9,663,517톤/년으로 나타남
- 매립시설 수를 운영주체별로 살펴보면 공공처리시설 213개소, 자가처리시설 32개소, 최종처분업체 66개소임

■ 표 II-6 전국 매립시설 현황

구분	시설수(개소)	사용개시 신고 매립용량(m ³)	잔여 매립		'24년 매립량(톤/년)
			용량(m ³)	비율(%)	
총계	311	651,931,184	208,062,438	100	9,663,517
공공처리시설	213	452,976,544	157,314,102	76	3,498,783
자가처리시설	32	98,617,378	27,848,487	13	916,236
최종처분업체	66	100,337,262	22,899,850	11	5,248,498

자료 : 기후에너지환경부, 전국 폐기물처리업체 현황(2024년 기준)

■ 소각시설

- 2024년 기준 소각시설은 총 400개이며 시설용량은 41,560톤/일, '24년도 소각량은 9,183,645톤/년을 나타냄
- 소각시설 수를 운영주체별로 살펴보면 공공처리시설 178개소, 자가처리시설 93개소, 중간처분업체 129개소임

표 II-7 전국 소각시설 현황

구분	시설수(개소)	시설용량(톤/일)	'24년 소각량(톤/년)
총계	400	41,560	9,170,453
공공처리시설	178	19,410	4,908,540
자가처리시설	93	7,022	684,239
중간처분업체	129	15,128	3,577,674

자료 : 기후에너지환경부. 전국 폐기물처리업체 현황(2024년 기준)

■ 전국 폐기물처리업체 현황

- 2024년도 처리업체¹⁾는 총 18,011개소이며, 수집·운반업체가 10,641개소로 59.1%, 종합재활용업이 4,828개소로 26.8%를 차지함

표 II-8 전국 폐기물처리업체 현황

(단위 : 개소)

구분	총계	수집·운반업	중간처분업	최종처분업 ²⁾	중간재활용업	최종재활용업	종합재활용업	건설폐기물 중간처리업
총 계 ³⁾	18,011	10,641	204	66	1,491	188	4,828	593
생활/사업장 폐기물	13,748	7,699	115	38	1,379	185	4,332	-
건설폐기물	2,692	2,099	-	-	-	-	-	593
지정폐기물	1,571	843	89	28	112	3	496	-

자료 : 기후에너지환경부. 전국 폐기물처리업체 현황(2024년 기준)

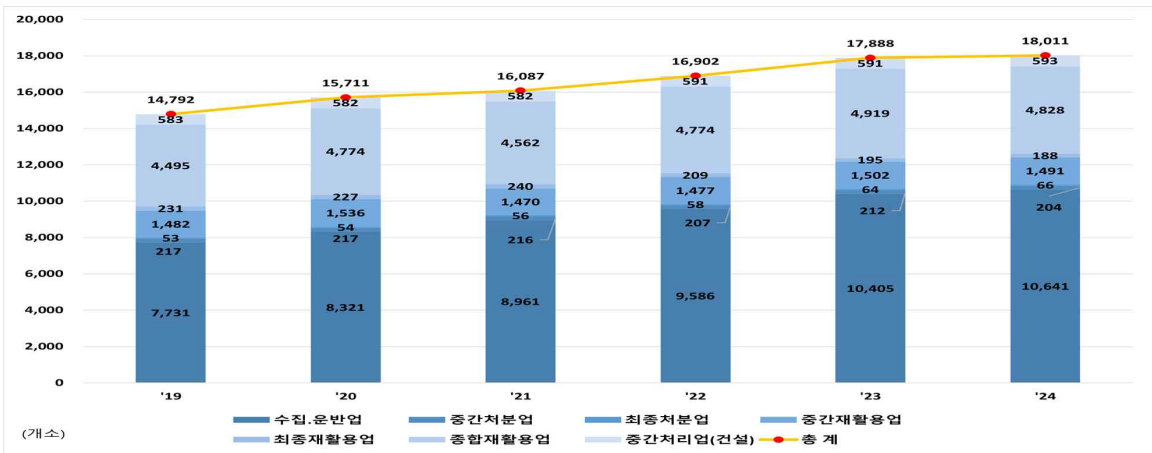


그림 II-4 폐기물처리업체 현황 연도별 추이

- 1) 폐기물 종류별 처리업체 산정 시, 생활/사업장일반/건설폐기물 및 사업장지정/의료폐기물 처리업체 간 중복을 허용하였음
- 2) 건설폐기물 재활용촉진에 관한 법률에 따르면 건설폐기물 최종처분업소는 별도 규정되어 있지 않고, 건설폐기물을 사업장폐기물의 범주로 포함하고 있음
- 3) 폐기물 종류별 처리업체 종류별 수량 산정 시, 생활/사업장일반/건설폐기물 및 사업장지정/의료폐기물 처리업체 간 중복을 허용하였음

나. 용인시 생활폐기물 처리 현황

1) 용인시 폐기물 발생 현황

■ 생활폐기물 발생 현황

- 최근 5년간 용인시의 하루 폐기물 발생량은 계속해서 감소하고 있으며 2024년 발생량은 2020년에 비해 33.1% 감소한 것으로 나타남
- 2024년 성상별로 하루 전체 발생량 703.5톤 중 종량제에 의한 혼합배출은 45.9%(가연성 88.8%, 불연성 10.5%), 재활용 가능자원 26.1%, 음식물류 배출 28.0%로 나타남
- 처리방법별로 매립이 34.5톤(4.9%), 소각이 289.8톤(41.2%), 재활용이 378.3톤(53.8%)으로 나타남

표 II-9 용인시 폐기물 발생량 및 처리현황

[단위 : 톤/일]

구분	발생량 및 처리현황	총계	처리 비율 (%)	종량제에 의한 혼합배출			재활용 가능자원	음식물류 배출
				소계	가연성	불연성		
2020	발생량	1,051.2	100.0	366.3	331.2	35.1	467.9	217.0
	처리 방법	매립	39.3	3.7	36.6	1.5	35.1	2.7
		소각	317.0	30.2	312.2	312.2	-	4.8
		재활용	695.0	66.1	17.5	17.5	-	460.4
2021	발생량	782.2	100.0	383.7	349.1	34.6	196.5	202.1
	처리 방법	매립	41.8	5.3	38.8	7.7	31.0	188.9
		소각	315.2	40.3	310.7	310.7	-	4.5
		재활용	425.1	54.3	34.2	30.6	3.5	3.1
2022	발생량	766.4	100.0	358.0	326.4	30.5	209.6	198.9
	처리 방법	매립	35.6	4.6	33.1	5.4	27.7	2.5
		소각	296.3	38.7	291.8	290.7	-	4.5
		재활용	434.5	56.7	33.1	30.3	2.8	202.5
2023	발생량	709.2	100.0	333.7	302.0	31.7	217.0	158.6
	처리 방법	매립	34.2	4.8	33.6	4.9	28.7	0.6
		소각	281.1	39.6	276.9	276.9	-	4.2
		재활용	393.9	55.5	23.1	20.1	3.0	212.2
2024	발생량	703.5	100.0	322.8	286.6	34.0	183.7	197.0
	처리 방법	매립	34.5	4.9	34.5	2.7	31.7	0.1
		소각	289.8	41.2	285.3	283.1	-	4.5
		재활용	378.3	53.8	2.2	-	2.2	179.2

자료 : 기후에너지환경부. 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2020~2024)

■ 생활폐기물 처리 현황

- 최근 5년간 용인시의 소각량은 감소하고 있으며 2024년 발생량은 2020년에 비해 1.2% 감소하고, 유지관리비는 23.7% 증가한 것으로 나타남

■ 표 II-10 용인시 폐기물 발생량 및 처리현황

구분	소각시설 연간 소각현황 (용인 및 수지환경센터)		
	소각량(톤/년)	유지관리비(백만원)	소각비용(천원/톤)
2020	102,857	13,514	131.4
2021	113,727	12,801	112.6
2022	111,248	15,195	136.6
2023	106,063	16,714	157.6
2024	101,662	16,714	164.4

자료 : 기후에너지환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2020~2024)

■ 유사도시별 생활폐기물 발생 및 처리 현황

- 2024년 1인당 생활폐기물 발생량은 0.23kg/일로 경기도내 유사도시와 비교하여 낮은 수준으로 나타나고 재활용 비율은 53.8%로 유사도시와 비교하여 높게 나타남

■ 표 II-11 유사도시 생활폐기물 현황

도시	인구 (천명)	1일 발생량		처리방법				재활용 비율	소각시설 운영비 (천원)
		시 전체 (kg)	1인당 (kg)	재활용	소각	매립	기타		
용인시	1,107	256,460	0.23	138,096	105,765	12,598	0.0	53.8	92,903,404
수원시	1,232	359,693	0.29	222,598	136,005	1,090	0.0	61.9	65,012,342
고양시	1,084	451,322	0.42	330,851	64,434	56,037	0.0	73.3	120,716,262
화성시	1,020	296,274	0.29	225,909	58,223	12,141	0.0	76.3	88,893,993

자료 : 기후에너지환경부, 환경관리공단, 2024년 전국 폐기물 발생 및 처리현황

3. 용인시 폐기물처리시설 현황

■ 용인환경센터

○ 사업개요

- 위탁업체 : (주)삼중나비스, 코오롱글로벌(주) (운영인원 : 64명)
- 위탁기간 : '24. 1. 1. ~ '26. 12. 31.

○ 시설현황

■ 표 II-12 용인환경센터 시설현황

구분	위치	시설용량	부지면적	시설현황	비고
소각시설	처인구 포곡읍 금어리 산 237-1 일원	240톤/일 (1호) 90톤/일*1기, (2,3호) 75톤/일*2기)	44,315㎡	• 소각방식 : 스톡식(24시간 연속연소식) • 냉각방식 : 폐열보일러(15.12톤/hr) • 전기설비 : 증기터빈 발전기(2,300kW) • 방지시설 : 반건식반응탑(SDR)+여과 집진기(BAG FILTER)+촉매탈질설비(SCR)+활성탄 분무설비(A/C) • 건축시설 : 소각동, 관리동 • 부대시설 : 환경생태공원	1호기 최초사용개 시 '99.3.15
매립시설	처인구 포곡읍 금어리 400-2 일원	2,605,423㎡ (56%사용, 1,461,035㎡)	224,044㎡	• 매립면적 : 119,128㎡ • 매립용량 : 2,605,423㎡ • 매립방법 : 셀(CELL)방법에 의한 준 호기성 매립 • 주요시설 - 계량시설 1개소, 세차시설 1개소 - 차수시설, 침출수 집배수시설, 우수 배제시설, 지하수 배제시설, 가스포집 시설 및 간이 소각기	'43년도까 지 사용가능
침출수처리 시설		100㎡/일		• 처리용량 : 100톤/일 • 처리공정 : 처리 후 하수종말처리장으로 유입 재처리 (평균 처리량 90.3㎡/일) • 부대시설 : 생태연옥 2지	

※ 통합허가일 : 2024. 3. 29.

○ 운영현황

■ 표 II-13 용인환경센터 운영현황

구분	자체처리		외부위탁		합계
	소각	매립	수도권 매립	민간소각	
처리량(톤)	68,001	29,108	900	3,582	101,591
일평균(톤/일)	224	96	-	-	-

※ 2025. 12. 31. 기준

※ '25년 수도권 매립 운반단가 : 48,000원/톤, 수도권 매립 처리단가 : 116,855원/톤

※ '25년 민간 소각 운반단가 : 189,343원/톤, 민간 소각 처리단가 : 23,794원/톤

■ 수지환경센터

○ 사업개요

- 위탁업체 : 진도종합건설(주) (운영인원 : 44명)
- 위탁기간 : '24. 1. 1. ~ '26. 12. 31.

○ 시설현황

■ 표 II-14 수지환경센터 시설현황

구분	위치	부지면적	시설현황	사용개시
소각시설	수지구 만현로 15	12,295㎡	• 처리용량 : 70톤/일(35톤x2기) • 소각방식 : 유동상식(F.B.C TYPE, 24시간 연속가동식) • 전처리 및 투입시설 - 크레인, 대형 쓰레기 파쇄기, 라인 파쇄기, 급진기 • 냉각설비 및 온수공급설비 - 폐열보일러, 온수 열교환기 • 방지설비 - 선택적 비촉매 탈질설비, 반건식 반응탑, 1차 여과집진기, 2차 여과집진기 • 기타시설 - 유인 송풍기, 연돌, 쓰레기 벙커, 계량기	'00.05.01

※ 폐수 전량 재이용(유동상 냉각용 활용) / 배출시설 변경신고(2023. 2. 28.)

※ 통합허가일 : 2020.3.31.

○ 운영현황

■ 표 II-15 수지환경센터 운영현황

구분	연간 처리량(톤)	일평균(톤/일)	비 고
수지환경센터	23,252	66.5	소각단가 : 337천원/톤 (25년 기준)

※ 수지구 중 죽전 1,2,3동 및 나머지 지역의 약 20% 물량은 용인환경센터로 반입

※ 2025. 12. 31. 기준

■ 자동집하시설

○ 사업개요

■ 표 II-16 자동집하시설 사업개요

시설명	수탁자	위탁기간	비 고
자동집하시설	브니엘네이처(주)	'24.1.1.~'26.12.31. (3년간)	운영인원 7명(홍덕) ※ 수지 운영중단

Ⅱ. 용인시 일반현황

○ 시설현황

■ 표 Ⅱ-17 자동집하시설 현황

시설명	위 치	수거용량 수거대상	운반관로 투입구(최초)	사용개시 (운영중단)	비 고
흥덕 자동집하시설	기흥구 영덕동 1028번지 일원	15.12톤/일 11,500세대	22km 413개소	'09. 12. 24	진공흡입 중앙이송방식
수지 자동집하시설	수지구 풍덕천동 1129번지 일원	20톤/일 13,200세대	17km 444개소	'00. 01. 01 ('25. 01. 01.)	운영중단

○ 운영현황

■ 표 Ⅱ-18 자동집하시설 운영현황

구분	연간 처리량(톤)	일평균(톤/일)	비 고
흥덕 자동집하시설	1,995	5.47	-

※ 2025. 12. 31. 기준



2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가

Ⅲ. 종합성과평가 지표설정

1. 성과평가 지표 설정
2. 용인시 평가지표 검토
3. 평가지표 제시

1. 성과평가 지표 설정

가. 관련 법규

■ 폐기물관리법[시행 2026. 3. 26.][법률 제21065호, 2025. 10. 1., 타법개정]

- ‘폐기물관리법’ 제4조1항에 지자체 단체장은 폐기물이 적정하게 처리할 수 있는 폐기물처리시설을 설치·운영하도록 규정하고 있음

제4조(국가와 지방자치단체의 책무)

- ①특별자치시장, 특별자치도지사, 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 관할 구역의 폐기물의 배출 및 처리상황을 파악하여 폐기물이 적정하게 처리될 수 있도록 폐기물처리시설을 설치·운영하여야 하며, 폐기물의 처리방법의 개선 및 관계인의 자질 향상으로 폐기물 처리사업을 능률적으로 수행하는 한편, 주민과 사업자의 청소 의식 함양과 폐기물 발생 억제를 위하여 노력하여야 한다.
- ②특별시장·광역시장·도지사는 시장·군수·구청장이 제1항에 따른 책무를 충실하게 하도록 기술적·재정적 지원을 하고, 그 관할 구역의 폐기물 처리사업에 대한 조정을 하여야 한다.
- ③국가는 지정폐기물의 배출 및 처리 상황을 파악하고 지정폐기물이 적정하게 처리되도록 필요한 조치를 마련하여야 한다.
- ④국가는 폐기물 처리에 대한 기술을 연구·개발·지원하고, 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 및 시장·군수·구청장이 제1항과 제2항에 따른 책무를 충실하게 하도록 필요한 기술적·재정적 지원을 하며, 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다) 간의 폐기물 처리사업에 대한 조정을 하여야 한다.

■ 폐기물처리사업 및 폐기물처리시설 설치·운영실태 평가방법 및 절차 등에 관한 규정

[시행 2026. 3. 25.] [기후에너지환경부고시 제2026-73호, 2026. 3. 25., 일부개정]

- 관련 규정 제3조는 각 지자체별 폐기물처리시설의 평가기간 등 평가주기 및 대상기관을 규정하고, 제4조는 평가지표 및 산정방법을 제시하고 있음

제3조(평가의 주기 및 대상기간)

평가는 매년 1회 실시하며, 폐기물처리시설의 평가기간은 전년도 1월 1일부터 12월 31일까지로 하고, 폐기물처리사업의 평가기간은 전전년도 1월 1일부터 12월 31일까지로 한다.

제9조(평가방법)

- ① 조사·분석기관의 장은 평가대상기관의 장이 제출한 운영실적을 토대로 별표 3의 ‘평가지표 및 산정방법’에 따라 평가를 실시한다.

- ② 평가결과 등급별 구분은 별표 4와 같다.

[별표4]

등 급	등 위	상 태
A	상위 20% 이내	매우 우수
B	상위 20% 초과~50% 이내	우 수
C	상위 50% 초과~80% 이내	보 통
D	상위 80% 초과	미 흡

■ 용인시 민간위탁 관리 조례 [경기도용인시조례 제2721호, 2026. 3. 3., 일부개정]

- ‘용인시 민간위탁 관리 조례’ 제5조는 민간위탁 대상에 대한 적정성 여부에 대한 규정을 제시하고, 제5조는 민간위탁사무 평가 측정에 관한 규정이 있음

제5조(민간위탁의 적정성 검토)

시장은 민간위탁을 하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 고려하여 민간위탁의 적정성을 사전에 검토하여야 한다.

1. 다른 사무방식으로의 수행 가능성
2. 서비스 공급의 공공성 및 안정성
3. 경제적 효율성
4. 민간의 전문지식 및 기술 활용 가능성
5. 성과 측정의 용이성
6. 관리 및 운영의 투명성
7. 민간의 서비스 공급 시장 여건 등

제24조(종합성과평가)

① 시장은 민간위탁사무의 성과를 측정하기 위하여 사업별 평가 기준 및 지표를 정하여 위탁 기간의 만료 90일 전 까지 종합성과평가를 실시하여야 한다. 이 경우 법령이나 조례 등에 따라 별도의 평가를 하는 사무는 그 결과로 갈음할 수 있다.

② 시장은 제1항에 따른 종합성과평가를 전문평가기관에 의뢰할 수 있다.

나. 환경부 평가지표

1) 소각시설 평가지표

- 2026년 평가지표 및 가감점은 2023년 대비 기술성과 경제성 배점을 낮추고 안정성과 거버넌스 배점을 추가 또는 상향임
- 소각시설의 설치 시기, 소각 방식 등을 고려하여 근로자와 시설의 안전성 확보, 주민에 대한 지원과 편익 제공에 대한 배점을 강화한 측면이 있음

■ 표 Ⅲ-1 환경부 소각시설 평가지표

구분	지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
		2026년	2023년	
환경성 (30)	에너지사용량(TOE/천톤)	15	15	
	대기오염물질(6항목)(%)	15	15	
기술성 (30)	시설운영실적(%)	5	6	-1
	부하율(%)	9	12	-3
	감량률(%)	7	10	-3
	소각열 회수율(%)	9	12	-3
경제성 (15)	운영비(천원/톤)	10	10	
	운영수익(천원/톤)	5	10	-5
안전성 (15)	안전교육 및 훈련	4	3	+1

구분	지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
		2026년	2023년	
	근로자 위험관리	1	2	-1
	시설 화재관리	2		+2<신규>
	시설 소방점검	2		+2<신규>
	시설 안전점검	6		+6<신규>
거버넌스 (10)	주민지원	2	1	+1
	환경정보의 투명한 제공	4	2	+2
	주민편의창출	4	2	+2
계		100	100	

○ 소각시설 가감점 지표는 다음과 같음

■ 표 Ⅲ-2 환경부 소각시설 평가지표 가감점

지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
	2026년	2023년	
폐기물처리시설광역화	1	1	
행정처분	△5/건	△5/건	
자료제출 기한 준수		최하위 정보공개	
실적관리		최하위 정보공개	
자료보완 이행	최저점	최하위 정보공개	
검사 이행	△5	△5	
시설 안전점검 개선 실적	1		+1<신규>
주민지원사업 실적 공개	△1		-1<신규>
중대 산업재해			

2) 매립시설 평가지표

○ 2026년 평가지표 및 가감점은 2023년 대비 기술성과 경제성 배점을 낮추고 안정성과 거버넌스 배점을 추가 또는 상향함

- 매립시설의 설치 시기 등을 고려하여 근로자의 안전성 확보 특히 시설의 안전 확보에 대한 배점을 강화한 측면이 있음

■ 표 Ⅲ-3 환경부 매립시설 평가지표

구분	지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
		2026년	2023년	
환경성 (30)	에너지사용량(TOE/천톤)	5	5	
	지하수질관리(%)	10	10	
	수질오염물질(28항목, %)	15	15	
기술성	다짐효율(톤/㎡)	12	15	-3

Ⅲ. 종합성과평가 지표 설정

구분	지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
		2026년	2023년	
(30)	침출수감량률(%)	12	15	-3
	매립시설 관리	6	10	-4
경제성 (15)	운영비(천원/톤)	10	10	
	운영수익(천원/톤)	5	10	-5
안전성 (15)	안전교육 및 훈련	4	3	+1
	근로자 위험관리	1	2	-1
	시설 화재관리	2		+2<신규>
	시설 소방점검	2		+2<신규>
	시설 안전점검	6		+6<신규>
거버넌스 (10)	주민지원	2	1	+1
	환경정보의 투명한 제공	4	2	
	주민편의창출	4	2	
계		100	100	

○ 매립시설 가감점 지표는 다음과 같음

■ 표 Ⅲ-4 환경부 매립시설 평가지표 가감점

지표명(소각시설)	배점		비고(변경)
	2026년	2023년	
폐기물처리시설광역화	1	1	
불연물 매립	5	5	
행정처분	△5/건	△5/건	
자료제출 기한 준수		최하위 정보공개	
실적관리		최하위 정보공개	
자료보완 이행	최저점	해당지표 최저점	
검사 이행	△5		-2<신규>
시설 안전점검 개선 실적	1		+1<신규>
주민지원사업 실적 공개	△1		-1<신규>
중대 산업재해			

3) 폐기물 자동집하시설 평가지표

○ 2026년 기후에너지환경부 고시 평가지표에 폐기물 자동집하시설 평가지표를 제시하지 않아 평가대상에 포함되어 있지 않음

다. 유사사례 검토

1) 유사사례 검토 기준

- 용인특례시 폐기물처리시설에 대한 평가지표(안) 마련을 위한 경기도내 유사사례 도시 선정기준을 설정함
- 2026년 2월 현재 용인특례시는 인구(1,112,126명)를 고려하여 7개 지자체(수원시, 화성시, 성남시, 고양시, 부천시, 파주시, 창원시)를 대상으로 유사사례로 검토함
- 유사사례 지자체 시 중 4개시(수원시, 고양시, 부천시, 파주시)는 기후에너지환경부 지침 별표3에 의한 평가지표를 적용하여 별도의 평가 지침을 마련하지 않은 관계로 유사사례 검토는 성남시, 화성시, 창원시 사례만 검토함

2) 유사사례 검토

■ 성남시(소각시설)

- 성남시의 평가지표는 전반적으로 기후에너지환경부 지표 내용을 포함하고 있고 운영에 반드시 필요한 운영계획서 작성 및 실행, 인력운영 계획 등을 강조하고 있으나, 근로자와 시설의 안전성 확보, 주민에 대한 지원과 편익 제공에 대한 배점이 낮거나 없음

■ 표 Ⅲ-5 성남시 소각시설 평가지표

평가분야		세부지표 평가내용	배점
위탁업무 이행실태 태평가	1. 계획서 작성 및 실행여부	가. 운영계획서 작성 및 실행여부	2
		나. 유지보수계획 및 실행여부	2
		다. 비상운영체계 구축 및 훈련여부	2
		소계	6
	2. 운영관리	가. 관리시설의 유지관리현황	
		(1) 비정기 보수기간	3
		(2) 정기점검의 적합성	3
		(3) 정비계획서, 점검일지 작성	2
		나. 소각재 관리현황	
		(1) 바닥재의 발생량 감량	2
		(2) 비산재의 발생량 감량	2
		(3) 바닥재, 비산재의 적정처리	2
		다. 기술성	
		(1) 가동률(계획대비 운영시간)	3
		(2) 소각률(반입량 대비 처리량)	3
		라. 법규준수 여부	
		(1) 법규위반 현황	4

Ⅲ. 종합성과평가 지표 설정

평가분야		세부지표 평가내용	배점		
		(2) 법정검사 및 측정준수현황	3		
		마. 운영관련 기술검토 및 자문			
		(1) 환경유관기관 회의 및 교육참석	2		
		(2) 외부기관 기술검토 및 자문회의	2		
		바. 운영인력 자격보유 현황			
		(1) 책임기술자 자격보유 현황	2		
		(2) 분야별 책임자 자격현황	2		
		사. 시설 개선방안			
		(1) 내구연한 증대 및 설비보전 관리	4		
		(2) 예비부품 확보	2		
		아. 운영개선 노력			
		(1) 변동비 증빙자료	2		
		(2) 톤당 보수비 증감률(전년대비)	2		
		(3)-① 톤당 전력사용 증감률(전년대비)	1		
		(3)-② 톤당 상수도 증감률(전년대비)	1		
		(3)-③ 톤당 가스 증감률(전년대비)	1		
		(4) 운영비 절감노력 현황	2		
		소계	50		
		품질서비스 수준평가	1. 공익성	가. 기부내역(협약서 기준)	1
				나. 성남시 행정사항 협력만족도	4
소계	5				
2. 근무현황	가. 적정인력 보유현황		2		
	나. 성남시 인력 고용률, 근속연수				
	(1) 관내인력 고용률		1		
	(2) 관내인력 고용노력도		1		
	(3) 인력의 근속연수		2		
	다. 안전사고 발생건수		6		
	라. 보고현황(소각, 정비, 보수)		2		
	소계		14		
3. 준법사항	가. 귀책사유 발생건수		2		
	나. 위탁운영비 적정사용 여부		2		
	다. 민원발생 현황		2		
	소계		6		
현장평가	1. 종사원 근무여건	가. 운영인원의 배치현황	2		
		나. 복지관련 운영현황	2		
		다. 근로자 임금상승률 현황	3		
		소계	7		
	2. 관리상태	가. 환경에너지시설 운영상태	2		
		나. 소각재 관리상태, 재활용 여부	2		
		다. 악취차단	3		
		라. 소음차단	1		
		소계	8		
	3. 시설미관	가. 청소, 청결상태	4		
소계		4			
합계			100		

■ 화성시(소각시설)

- 화성시 소각시설의 평가지표는 전반적으로 기후에너지환경부 지표 내용을 포함하고 있고 운영에 반드시 필요한 운영계획서 작성 및 실행, 인력운영 계획 등을 강조하고 있으나, 근로자와 시설의 안전성 확보, 주민에 대한 지원과 편익 제공에 대한 배점이 낮거나 없음

■ 표 Ⅲ-6 화성시 소각시설 평가지표

구분	세부지표 평가내용	배점
1. 계획서 작성	1-1. 운영계획서 작성 및 실행여부	2
	1-2. 유지보수계획 및 실행여부	2
	1-3. 비상운영체계 구축 및 훈련여부	2
	소계	6
2. 운영부문	2-1. 운영효율	
	(1) 계획 대비 가동시간	3
	(2) 일 평균 소각량	3
	2-2. 소각재관리	
	(1) 바닥재 발생량 감량	2
	(2) 비산재 발생량 감량	2
	(2) 적정처리	2
	2-3. 정산규정 준수 여부	3
	2-4. 원가절감 및 운영개선	
	(1) 톤당 운영비 증감률	3
	(2) 톤당 변동비 증감률	3
	(3) 톤당 전력사용 증감률	2
	(4) 톤당 상수도사용 증감률	2
	(5) 유사시설 운영비 비교	2
	(6) 유사시설 전력사용량 비교	2
	(7) 유사시설 수도사용량 비교	2
	(8) 운영비 절감노력 현황	3
	소계	34
3. 관리부문	3-1. 법규준수 여부	
	(1) 법규위반 현황	3
	(2) 법정검사 시행 여부	3
	3-2. 운영인력 자격	
	(1) 책임기술자 자격보유 현황	3
	(2) 분야별책임자 자격 현황	3
	3-3. 운영인력 관리	
	(1) 법정교육 준수	3
	(2) 적정인원 보유	3
	(3) 적정인력 근무 여부	3
	(4) 운영인력 근무년수	3
	(5) 자격자 선임 및 근무 여부	3
	(6) 근로자 복무관리	3
	3-4. 안정성	

Ⅲ. 종합성과평가 지표 설정

구분	세부지표 평가내용	배점
	(1) 안전관리교육	4
	(2) 근로자 위험관리	4
	(3) 시설 위험관리	3
	(4) 시설 소방점검	3
	(5) 시설 안전점검	4
	(6) 재난관리훈련	3
	(7) 유해화학물질 관리	3
	3-5. 시설미관	
	(1) 시설 내외부 청결 위생상태	3
	(2) 계근대반입장 청소상태	3
	소계	60
가감점	3-1. 행정처분	-2
	3-2. 민원발생	-2
	3-3. 자료보완 이행	-1
	3-4. 주민지원	1
	3-5. 관내 인력 고용	2
	3-6. 관리분야 향상	2
	소계	-
합계		100

■ 화성시(자동집하시설)

- 기후에너지환경부 평가지표가 없으나 평가지표를 작성하여 평가함
- 안전 운행에 필요한 운영계획서 작성 및 실행, 인력운영 계획 등의 내용이 있음

■ 표 Ⅲ-7 화성시 자동집하시설 평가지표

구분	세부지표 평가내용	배점
1. 계획서 작성	1-1. 운영계획서 작성 및 실행여부	2
	1-2. 유지보수계획 및 실행여부	2
	1-3. 송풍기 유지보수계획 및 실행여부	2
	1-4. 비상운영체계 구축 및 훈련여부	2
	소계	8
2. 운영부문	2-1. 운영효율	
	(1) 계획 대비 가동시간	3
	(2) 계획 대비 가동시간	3
	2-2. 투입구 관리	
	(1) 투입구 오류 건수	3
	(2) 투입구 반입 관련 민원 건수	3
	2-3. 악취방지활동 노력도	
	(1) 배출공기점검 실적	3
	(2) 악취방지전용시설 운영	3

구분	세부지표 평가내용	배점
	2-4. 원가절감 및 운영개선	
	(1) 톤당 운영비 증감률	3
	(2) 톤당 변동비 증감률	3
	(3) 톤당 전력사용 증감률	2
	(4) 유사시설 운영비 비교	2
	(5) 유사시설 전력사용량 비교	2
	(6) 운영비 절감노력 현황	3
	소계	32
3. 관리부문	3-1. 법규준수 여부	
	(1) 법규위반 현황	3
	(2) 법정검사 시행 여부	3
	3-2. 운영인력 자격	
	(1) 책임기술자 자격보유 현황	3
	(2) 분야별책임자 자격 현황	3
	3-3. 운영인력 관리	
	(1) 법정교육 준수	3
	(2) 적정인원 보유	3
	(3) 적정인력 근무 여부	3
	(4) 운영인력 근무년수	3
	(5) 자격자 선임 및 근무 여부	3
	(6) 근로자 복무관리	3
	3-4. 안정성	
	(1) 안전관리교육	4
	(2) 근로자 위험관리	4
	(3) 시설 위험관리	3
	(4) 시설 소방점검	3
	(5) 시설 안전점검	4
	(6) 재난관리훈련	3
	(7) 유해화학물질 관리	3
	3-5. 시설미관	
	(1) 시설 내외부 청결 위생상태	3
	(2) 계근대반입장 청소상태	3
	소계	60
가감점	3-1. 행정처분	-2
	3-2. 민원발생	-2
	3-3. 자료보완 이행	-1
	3-4. 주민지원	1
	3-5. 관내 인력 고용	2
	3-6. 관리분야 향상	2
	소계	-
합계		100

■ 창원시(소각시설)

- 창원시 소각시설의 평가지표는 사업운영과 관련된 인력운영과 시설관리에 집중이 되어 있으며, 환경오염과 민원 등을 포함하고 있으나 운영계획서 작성 및 안전, 화재관리 부분에 대한 배점이 없음

표 Ⅲ-8 화성시 소각시설 평가지표

구분	세부지표 평가내용		배점
1. 운영관리	조직운영	- 인력의 적정성(자격증 경력 확인) - 적정인력 투입(사업 및 이용자 대비 인원수) - 근로여건 및 처우개선(인건비 적정성 등) - 정규직 중심의 인력운영	15
	재정관리	- 예산집행의 적절성 및 투명성 - 예산절감 노력	15
	사업활동	- 사업계획 이행 여부 - 관련 법규·규정, 안전수칙 및 지침 준수 - 시설 및 기자재 관리	10
	소계		40
2. 사업성과	주요사업1	시설의 안정적 관리	20
	주요사업2	시설 처리효율 증대	10
	주요사업3	시설 운영 개선 실적	10
	주요사업4	환경오염 방지	10
	소계		50
3. 사후관리	시민만족도	만족도 조사결과, 민원발생 빈도	5
	자체평가	자체 성과점검 및 평가 유무	5
	소계		10
합계			100

2. 용인시 평가지표 검토

가. 2026년 평가지표 개선방안

1) 기존 평가지표 검토

- 용인특례시의 폐기물처리시설 평가대상은 용인환경센터(1개소(소각장, 매립장)), 수지환경센터(1개소(소각장)), 자동집하시설(2개소(수지집하장, 흥덕집하장)) 등 4개소임
- 2026년 과업지시서의 평가지표를 기후에너지환경부의 규정과 비교하면 근로자와 시설의 지속적인 안전성 확보 노력, 주민에 대한 지원과 편익 제공에 대한 배점이 낮거나 없음
- 용인시 2026년 소각시설 평가지표 개선방향은 기후에너지환경부의 규정 및 유사사례 등을 참고하여 체계적이고 안전한 시설운동을 위하여 시설 운영계획서 및 실행 항목을 추가할 필요가 있고, 동 규정에 의한 근로자와 시설의 안전성 확보, 주민에 대한 지원과 편익제공에 대한 배점을 강화할 필요가 있음
- 또한 규정에는 자동집하시설 평가 항목이 없으나 소각시설의 개선방향을 참고하여 평가지표를 제시하고자 함
- 수지 자동집하시설은 장기간 사용으로 인한 시설 노후화 및 이에 따른 유지관리비 상승 등으로 2024년 12월까지 운영을 종료(폐쇄)하여 2023년, 2024년 보관자료 중 운영비 등 일부 자료 있음. 이에따라 재무관점은 일부 항목만 평가 가능하고 계획서작성, 고객관점 및 내부프로세스 전체 평가에 한계가 있어 평가에서 제외함

2) 시설별 평가지표 개선방안

■ 용인환경센터

- 용인환경센터 평가지표 개선방안은 체계적이고 안전한 운영을 위하여 시설 운영계획서 및 시설 안전관리 항목 배점을 신규로 추가하고 중복항목, 유사시설 비교 등 항목 배점을 제외함

■ 표 Ⅲ-9 용인환경센터 평가지표 개선방안

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
계획서 작성(15점)	운영계획서 작성 및 실행	5		+5<신규>
	유지보수계획 및 실행	5		+5<신규>

Ⅲ. 종합성과평가 지표 설정

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
	비상운영체계 구축 및 훈련	5		+5<신규>
	계	15		
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	2	
	민원처리율(%)	4	4	
	대기오염물질(%)	9	4	+5
	계	15	10	
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	5	7	-2
	운영수익 개선노력도(%)	5	6	-1
	경제성 개선노력도(%)	5	6	-1
	변동비 비용저감 노력도(%)	5	6	-1
	인건비 적정성(%)	5	5	
	계	25	30	
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	6	6	
	부하율(%)	6	5	
	감량률(%)	6	5	
	에너지사용량	6	5	
	(매립) 다짐효율	6		+6
	시설유지보수관리		5	제외
	매뉴얼관리		4	제외
	계	30	30	
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3	
	안전교육 및 훈련	3	3	
	전문성 향상 노력도		3	제외
	각종지도점검사항개선노력도		3	제외
	효율적 운영관리 방안 마련		3	제외
	시설 화재관리	3		+3<신규>
	시설 소방점검	3		+3<신규>
	시설 안전관리	3		+3<신규>
	계	15	15	
유사시설 비교 (10점)	기술성		6	제외
	경제성		5	제외
	환경성		4	제외
	계		15	
합계		100	100	
가감점	행정처분	~-4	~-4	
	외부평가	~+3	~+3	
	지역사회 공헌도	~+2	~+2	
	자료제출기한 준수	~-1	~-1	

■ 수지환경센터

- 수지환경센터 평가지표 개선방안은 체계적이고 안전한 운영을 위하여 시설 운영계획서 및 시설 안전관리 항목 배점을 신규로 추가하고 중복항목, 유사시설 비교 등 항목 배점을 제외함

■ 표 Ⅲ-10 수지환경센터 평가지표 개선방안

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
계획서 작성(15점)	운영계획서 작성 및 실행	5		+5<신규>
	유지보수계획 및 실행	5		+5<신규>
	비상운영체계 구축 및 훈련	5		+5<신규>
	계	15		
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	2	
	민원처리율(%)	4	4	
	대기오염물질(%)	9	4	+5
	계	15	10	
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	5	7	-2
	운영수익 개선노력도(%)	5	6	-1
	경제성 개선노력도(%)	5	6	-1
	변동비 비용저감 노력도(%)	5	6	-1
	인건비 적정성(%)	5	5	
	계	25	30	
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	8	6	+2
	부하율(%)	8	5	+3
	감량률(%)	7	5	+2
	에너지사용량	7	5	+2
	시설유지보수관리		5	제외
	매뉴얼관리		4	제외
	계	30	30	
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3	
	안전교육 및 훈련	3	3	
	전문성 향상 노력도		3	제외
	각종지도점검사항개선노력도		3	제외
	효율적 운영관리 방안 마련		3	제외
	시설 화재관리	3		+3<신규>
	시설 소방점검	3		+3<신규>

Ⅲ. 종합성과평가 지표 설정

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
	시설 안전관리	3		+3<신규>
	계	15	15	
유사시설 비교	기술성		6	제외
	경제성		5	제외
	환경성		4	제외
	계		15	
합계		100	100	
가감점	행정처분	~-4	~-4	
	외부평가	~+3	~+3	
	지역사회 공헌도	~+2	~+2	
	자료제출기한 준수	~-1	~-1	

■ 수지·홍덕 자동집하시설 평가지표 개선방안

- 수지·홍덕 자동집하시설 평가지표 개선방안은 체계적이고 안전한 운영을 위하여 시설 운영 계획서 및 시설 안전관리 항목 배점을 신규로 추가하고 중복항목, 유사시설 비교 등 항목 배점을 제외함

■ 표 Ⅲ-11 수지·홍덕 자동집하시설 평가지표 개선방안

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
계획서 작성(10점)	운영계획서 작성 및 실행	5		+5<신규>
	유지보수계획 및 실행	5		+5<신규>
	비상운영체계 구축 및 훈련	5		+5<신규>
	계	15		
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	3	-1
	민원처리율(%)	4	7	-3
	대기오염물질(%)	9	10	-1
	계	15	20	-5
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	7	10	-3
	경제성 개선노력도(%)	6	9	-3
	변동비 비용저감 노력도(%)	6	8	-2
	인건비 적정성(%)	6	8	-2
	계	25	35	-10
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	8	10	-2

구분	지표명	배점		비고
		2026년	과업지시서	
	시설유지보수관리		8	제외
	악취방지활동 노력도	15	7	+8
	매뉴얼관리	7	5	+2
	계	30	30	
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3	
	안전교육 및 훈련	3	3	
	전문성 향상 노력도		3	제외
	각종지도점검사항개선노력도		3	제외
	효율적 운영관리 방안 마련		3	제외
	시설 화재관리	3		+3<산규>
	시설 소방점검	3		+3<산규>
	시설 안전관리	3		+3<산규>
	계	15	15	
합계		100	100	
가감점	행정처분	~-4	~-4	
	외부평가	~+3	~+3	
	지역사회 공헌도	~+2	~+2	
	자료제출기한 준수	~-1	~-1	

3. 평가지표 제시

가. 용인환경센터 평가지표

■ 표 Ⅲ-12 용인환경센터 평가지표

구분	지표명	산정방법	배점
계획서 작성 (15점)	운영계획서 작성 및 실행	운영계획서 작성, 시행, 보관 여부	5
	유지보수계획 및 실행	유지보수계획수립 적성, 시행, 보관 여부	5
	비상운영체계 구축 및 훈련	비상운영체계 매뉴얼 작성, 훈련, 보관 여부	5
	계		15
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	당해년발생건수/전년발생건수	2
	민원처리율(%)	(당해년 처리건수/당해년 발생건수)×100	4
	대기오염물질(%)	(대기오염물질 평균배출농도/법정기준치)×100	9
	계		15
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	(당해년도 시설운영비총액/당해년도 폐기물반입량)/ (전년도 시설운영비총액/전년도 폐기물반입량)×100	5
	운영수익 개선노력도(%)	(당해년도 수익금액-전년도 수익금액)/전년도 수익금액×100	5
	경제성 개선노력도(%)	(당해년도 운영비-당해년도 수익)/ (전년도 운영비-전년도 수익)×100	5
	변동비 비용저감 노력도(%)	(당해년도대상비목총비용-전년도대상비목총비용)/ 전년도대상비목총비용×100	5
	인건비 적정성(%)	(실제집행노무비/원가산정노무비)*100	5
	계		25
내부프로 세스 (30점)	시설운영실적(%)	실제가동일수별 평가	6
	부하율(%)	(실제소각량×실제발열량)/(계획소각량×설계발열량)×100	6
	감량률(%)	(연간바닥재발생량 / 실제소각량)×100	6
	에너지사용량	총에너지사용량(TOE) / 폐기물반입량(톤)	6
	(매립) 다짐효율	(금년반입량+복토재사용량)/(전년잔여매립량+금년잔여매립량)×100	6
	계		30
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	인사사고예방 및 직원복지 예산대비 지출실적	3
	안전교육 및 훈련	안전관리계획서 비치 및 교육실적	3
	시설 화재관리	화재발생 여부(건수)	3
	시설 소방점검	소방 정기, 비정기 점검 여부	3
	시설 안전관리	안전점검 여부, 일지작성, 정기검사, 수시점검	3
	계		15
합계			100
가감점	행정처분	평가기간 내 환경분야 법률위반 여부	~-4
	외부평가	무재해.환경분야 외부기관의 표창 및 인증서를 받은 경우	~+3
	지역사회 공헌도	지역사회 내 기부행위 및 고용창출 여부	~+2
	자료제출기한 준수	평가기간 내 요청자료 제출지연 여부	~-1

나. 수지환경센터 평가지표

표 Ⅲ-13 수지환경센터 평가지표

구분	지표명	산정방법	배점
계획서 작성 (15점)	운영계획서 작성 및 실행	운영계획서 작성, 시행, 보관 여부	5
	유지보수계획 및 실행	유지보수계획수립 적성, 시행, 보관 여부	5
	비상운영체계 구축 및 훈련	비상운영체계 매뉴얼 작성, 훈련, 보관 여부	5
	계		15
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	당해년발생건수/전년발생건수	2
	민원처리율(%)	(당해년 처리건수/당해년 발생건수)x100	4
	대기오염물질(%)	(대기오염물질 평균배출농도/법정기준치)x100	9
	계		15
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	(당해년도 시설운영비총액/당해년도 폐기물반입량)/ (전년도 시설운영비총액/전년도 폐기물반입량)x100	5
	운영수익 개선노력도(%)	(당해년도 수익금액-전년도 수익금액)/전년도 수익금액x100	5
	경제성 개선노력도(%)	(당해년도 운영비-당해년도 수익)/ (전년도 운영비-전년도 수익)x100	5
	변동비 비용저감 노력도(%)	(당해년도대상비목총비용-전년도대상비목총비용)/ 전년도대상비목총비용x100	5
	인건비 적정성(%)	(실제집행노무비/원가산정노무비)*100	5
	계		25
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	실제가동일수별 평가	8
	부하율(%)	(실제소각량x실제발열량)/(계획소각량x설계발열량)x100	8
	감량률(%)	(연간바닥재발생량 / 실제소각량)x100	7
	에너지사용량	총에너지사용량(TOE) / 폐기물반입량(톤)	7
	계		30
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	인사사고예방 및 직원복지 예산대비 지출실적	3
	안전교육 및 훈련	안전관리계획서 비치 및 교육실적	3
	시설 화재관리	화재발생 여부(건수)	3
	시설 소방점검	소방 정기, 비정기 점검 여부	3
	시설 안전관리	안전점검 여부, 일지작성, 정기검사, 수시점검	3
	계		15
합계			100
가감점	행정처분	평가기간 내 환경분야 법률위반 여부	~-4
	외부평가	무재해 환경분야 외부기관의 표창 및 인증서를 받은 경우	~+3
	지역사회 공헌도	지역사회 내 기부행위 및 고용창출 여부	~+2
	자료제출기한 준수	평가기간 내 요청자료 제출지연 여부	~-1

다. 흥덕 자동집하시설 평가지표

표 Ⅲ-14 흥덕 자동집하시설 평가지표

구분	지표명	산정방법	배점
계획서 작성 (15점)	운영계획서 작성 및 실행	운영계획서 작성, 시행, 보관 여부	5
	유지보수계획 및 실행	유지보수계획수립 적성, 시행, 보관 여부	5
	비상운영체계 구축 및 훈련	비상운영체계 매뉴얼 작성, 훈련, 보관 여부	5
	계		15
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	당해년발생건수/전년발생건수	2
	민원처리율(%)	(당해년처리건수/당해년발생건수)x100	4
	대기오염물질(%)	(대기오염물질 평균배출농도/법적기준치)x100	9
	계		15
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	(당해년도시설운영비총액/당해년도폐기물반입량)/ (전년도시설운영비총액/전년도폐기물반입량)x100	7
	경제성 개선노력도(%)	(당해년도운영비-당해년도수익)/ (전년도운영비-전년도수익)x100	6
	변동비 비용저감 노력도(%)	(당해년도대상비목총비용-전년도대상비목총비용)/ 전년도대상비목총비용x100	6
	인건비 적정성(%)	(실제집행노무비/원가산정노무비)*100	6
	계		25
내부프로 세스 (30점)	시설운영실적(%)	실제가동일수별 평가	8
	악취방지활동 노력도	배출공기점검실적 및 악취방지전용시설 운용상태 점검	15
	매뉴얼관리	매뉴얼비치 및 신입.전입직원 교육이력	7
	계		30
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	인사사고예방 및 직원복지 예산대비 지출실적	3
	안전교육 및 훈련	안전관리계획서 비치 및 교육실적	3
	시설 화재관리	화재발생 여부(건수)	3
	시설 소방점검	소방 정기, 비정기 점검 여부	3
	시설 안전관리	안전점검 여부, 일지작성, 정기검사, 수시점검	3
	계		15
합계			100
가감점	행정처분	평가기간 내 환경분야 법률위반 여부	~-4
	외부평가	무재해.환경분야 외부기관의 표창 및 인증서를 받은 경우	~+3
	지역사회 공헌도	지역사회 내 기부행위 및 고용창출 여부	~+2
	자료제출기한 준수	평가기간 내 요청자료 제출지연 여부	~-1



2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가

Ⅳ. 종합성과평가 결과

1. 용인환경센터 평가결과
2. 수지환경센터 평가결과
3. 흥덕 자동집하시설 평가결과

1. 용인환경센터 평가결과

가. 종합성과 평가결과

○ 용인환경센터의 민간위탁 종합성과 평가결과 89.0점임

■ 표 N-1 용인환경센터 성과평가 결과

구분	지표명	배점	평가점수
계획서 작성(15점)	운영계획서 작성 및 실행	5	4.0
	유지보수계획 및 실행	5	4.0
	비상운영체계 구축 및 훈련	5	5.0
	계	15	13.0
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	1.5
	민원처리율(%)	4	4.0
	대기오염물질(%)	9	8.5
	계	15	14.0
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	5	3.7
	운영수익 개선노력도(%)	5	1.7
	경제성 개선노력도(%)	5	3.3
	변동비 비용저감 노력도(%)	5	4.7
	인건비 적정성(%)	5	5.0
	계	25	18.3
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	6	6.0
	부하율(%)	6	6.0
	감량율(%)	6	3.6
	에너지사용량	6	4.8
	(매립) 다짐효율	6	6.0
	계	30	26.4
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3.0
	안전교육 및 훈련	3	3.0
	시설 화재관리	3	2.7
	시설 소방점검	3	3.0
	시설 안전관리	3	3.0
	계	15	14.7
가감점	행정처분	~-4	-0.3
	외부평가	~+3	0.7
	지역사회 공헌도	~+2	1.3
	자료제출기한 준수	~-1	1.0
합계		100	89.0

나. 지표별 성과평가 결과

1) 계획서 작성

1-1) 운영계획서 작성 및 실행

- 운영계획서는 다음연도의 운영 목표를 달성하기 위해 계획을 수립하여 작성하는 것으로, 운영계획서 작성 및 실행, 자료 보관 여부에 대해 평가하였음

■ 표 IV-2 용인환경센터 운영계획서 작성 및 실행 배점

평가항목	평가기준		배점
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 용인환경센터의 운영계획서 작성 및 실행여부 평가결과, 운영계획서 상에 시설 정기검사 및 점검, 교육에 대한 내용은 포함되어 있으나, 인력 운영계획 및 운영비 집행계획 등이 포함되어 있지 않아 계획서 작성이 미흡하였으므로 ‘양호(4점)’로 평가되었음

■ 표 IV-3 용인환경센터 운영계획서 작성 및 실행 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	4.0	4.0	4.0	4.0

1-2) 유지보수계획 및 실행

- 유지보수계획은 정기보수, 주간정기점검, 일상점검 등이 계획에 따라 정기적으로 계획하고 실행되고 있는지를 평가하였음

■ 표 N-4 용인환경센터 유지보수계획서 작성 및 실행 배점

평가항목	평가기준		배점
유지보수계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 용인환경센터의 유지보수계획 및 실행여부 평가결과, 정기적인 유지보수 계획이 매년 이루어지고 있으며, 그에 따른 검토보고서가 작성되어 있으나 연도별 유지보수계획 작성 내용이 명확치 않아 ‘양호(4점)’로 평가됨

■ 표 N-5 용인환경센터 유지보수계획서 작성 및 실행 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
유지보수계획서 작성 및 실행 (5점)	4.0	4.0	4.0	4.0

1-3) 비상운영체계 구축 및 훈련

- 비상운영체계 구축 및 훈련은 고장 및 정전, 화재 등으로 인해 정상적인 가동이 불가능할 경우를 대비하여 가동을 위한 비상운영체계를 갖추고 있는지와 매뉴얼에 따라 정기적으로 훈련을 하고 있는지에 대해 평가하였음

■ 표 N-6 용인환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 배점

평가항목	평가기준		배점
비상운영체계 구축 및 훈련(5점)	매우 양호	매뉴얼 작성, 훈련 및 보관	5
	양호	매뉴얼 작성 및 훈련	4
	보통	매뉴얼 작성	3
	미흡	체계 수립	2
	매우 미흡	체계 미수립	1

Ⅳ. 종합성과평가 결과

- 용인환경센터의 비상시 대응계획 및 절차가 잘 마련되어 있고, 정기적으로 안전 및 비상시 대비 교육 및 점검을 실시하고 있으므로 ‘매우 양호(5점)’로 평가됨

■ 표 N-7 용인환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
비상운영체계 구축 및 훈련(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

2) 고객관점

2-1) 민원발생건수

- 용인환경센터의 별도의 민원대장이 없어 용인시에 해당하는 국민신문고 및 진정 민원 발생 건수로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년 발생건수-전년 발생건수)/전년 발생건수*100

■ 표 N-8 용인환경센터 민원발생건수 배점

평가항목	평가기준	배점
민원발생건수 (2점)	100% 이하 또는 1건 이하	2
	100% 이상 ~ 120% 미만	1.6
	120% 이상 ~ 140% 미만	1.2
	140% 이상~ 160% 미만	0.8
	160% 이상	0.4

- 용인환경센터의 민원은 2023년 2건, 2024년 6건, 2025년 3건, 2026년 1건 발생으로 민원 발생 내용과 평가결과는 다음과 같음

■ 표 N-9 용인환경센터 민원발생건수 평가 결과

평가항목	연도별				평균
	2023	2024	2025	2026	
민원발생내역	악취 1건 차량통행 및 불법주차 1건	환경 및 대기오염 3건 운영관리 2건 화재안전 1건	대기오염 1건 운영관리 2건	폐기물 직매립 관련 1건	-
평가결과(2점)	-	0.4	2.0	2.0	1.5

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-2) 민원처리율

- 발생한 민원에 대한 처리한 민원 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년 발생건수/당해년 발생건수)*100

■ 표 N-10 용인환경센터 민원처리율 배점

평가항목	평가기준	배점
민원처리율 (4점)	100% 이상	4
	80% 이상 ~ 100% 미만	3.2
	60% 이상 ~ 80% 미만	2.4
	40% 이상 ~ 60% 미만	1.6
	40% 미만	0.8

- 용인환경센터의 민원처리율을 확인한 결과 전부 처리된 것으로 확인되었음

■ 표 N-11 용인환경센터 민원처리율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
민원처리율 (4점)	4.0	4.0	4.0	4.0

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-3) 대기오염물질

- 대기오염물질 평균배출농도 대비 법정 기준 초과 물질 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (대기오염물질 평균배출농도/법정기준치)*100

■ 표 N-12 용인환경센터 대기오염물질 배점

평가항목	평가기준	배점
대기오염물질 (9점)	100% 이하	9
	5% 초과 항목마다	-0.5점 감점

V. 종합성과평가 결과

- 용인환경센터의 대기측정 결과 2026년 불소화합물, 비소화합물, 암모니아 3종이 5%를 초과하여 -1.5점 감점되어 평가됨

■ 표 V-13 용인환경센터 대기오염물질 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
대기오염물질 (9점)	9.0	9.0	7.5	8.5

3) 재무관점

3-1) 운영비저감

- 톤당 운영비는 전년대비 시설운영비 총액과 폐기물 반입량으로 평가함
- 산출기준 : (당해년도 시설운영비 총액/당해년도 폐기물반입량)/(전년도 시설운영비 총액/전년도 폐기물반입량)*100

■ 표 V-14 용인환경센터 운영비저감 배점

평가항목	평가기준	배점
운영비저감 (5점)	전년도 대비 초과율 7% 미만	5
	7% 이상 ~ 10% 미만	4
	10% 이상 ~ 13% 미만	3
	13% 이상 ~ 16% 미만	2
	16% 이상 ~ 19% 미만	1
	19% 이상	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(14,087,734,293/83,308)/(14,512,491,785/88,928)*100 = 103.62(5점)$
- 2025년 : $(14,409,203,513/81,744)/(14,087,734,293/83,308)*100 = 104.24(5점)$
- 2026년 : $(3,725,573,125/19,786)/(3,110,805,259/19,629)*100 = 118.78(1점)$

■ 표 M-15 용인환경센터 운영비저감 평가결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영비저감 (5점)	5.0	5.0	1	3.7

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 시설운영비, 폐기물반입량 대비 산출함

3-2) 운영수익 개선노력도

- 경제적인 폐기물처리시설 운영을 위하여 시설운영에 따른 운영수익을 평가함
- 산출기준 : $((\text{당해년도 수익금액} - \text{전년도 수익금액}) / \text{전년도 수익금액}) * 100$

■ 표 M-16 용인환경센터 운영수익 개선노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
운영수익 개선노력도 (5점)	10% 이상	5
	7% 이상 ~ 10% 미만	4
	4% 이상 ~ 7% 미만	3
	1% 이상 ~ 4% 미만	2
	12% 이상 ~ 1% 미만	1
	-2% 미만	0

○ 평가결과

- 2024년 : $((2,114,878,944 - 1,891,642,760) / 1,891,642,760) * 100 = 11.8(5\text{점})$
- 2025년 : $((1,616,075,988 - 2,114,878,944) / 2,114,878,944) * 100 = -23.6(0\text{점})$
- 2026년 : $((362,085,334 - 547,570,494) / 547,570,494) * 100 = -33.9(0\text{점})$

■ 표 M-17 용인환경센터 운영수익 개선노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영수익 개선노력도 (5점)	5.0	0.0	0.0	1.7

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 수익금 대비 산출함

3-3) 경제성 개선노력도

- 경제성 개선노력도는 전년대비 운영비와 수익금의 차액으로 산정함
- 산출기준 : $(\text{당해년도 운영비} - \text{당해년도 수익}) / (\text{전년도 운영비} - \text{전년도 수익}) * 100$

■ 표 N-18 용인환경센터 경제성 개선노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
경제성 개선노력도 (5점)	10% 이상	5
	5% 이상 ~ 10% 미만	4
	0% 이상 ~ 5% 미만	3
	-5% 이상 ~ 0% 미만	2
	-10% 이상 ~ -5% 미만	1
	-10% 미만	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(14,087,734,293 - 2,114,878,944) / (14,512,491,785 - 1,891,642,760) * 100 = 94.87(1\text{점})$
- 2025년 : $(14,409,203,513 - 1,616,075,988) / (14,087,734,293 - 2,114,878,944) * 100 = 106.85(4\text{점})$
- 2026년 : $(3,725,573,125 - 362,085,334) / (3,111,805,259 - 547,570,494) * 100 = 131.17(5\text{점})$

■ 표 N-19 용인환경센터 경제성 개선노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
경제성 개선노력도 (5점)	1.0	4.0	5.0	3.3

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 운영비, 수익금 대비 산출함

3-4) 변동비 비용저감 노력도

- 변동비 비용저감 노력도는 전년도 대비 대상비목 총비용으로 산출하였음
- 산출기준 : $(\text{당해년도 대상비목 총비용} - \text{전년도 대상비목 총비용}) / \text{전년도 대상비목 총비용} * 100$

■ 표 M-20 용인환경센터 변동비 비용저감 노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
변동비 비용저감 노력도 (5점)	5% 이하	5
	5% 초과 ~ 10% 이하	4
	10% 초과 ~ 15% 이하	3
	15% 초과 ~ 20% 이하	2
	20% 초과 ~ 25% 이하	1
	25% 초과	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(5,595,467,009 - 5,547,040,456) / 5,547,040,456 = 0.9(5점)$
- 2025년 : $(5,555,241,500 - 5,595,467,009) / 5,595,467,009 = -0.7(5점)$
- 2026년 : $(1,212,350,454 - 1,103,178,100) / 1,103,178,100 = 9.9(4점)$

■ 표 M-21 용인환경센터 변동비 비용저감 노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
변동비 비용저감 노력도 (5점)	5.0	5.0	4.0	4.7

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 대상비목총비용 대비 산출함

3-5) 인건비 적정성

- 근로자들에 지급하는 직접노무비 적정 집행여부를 확인하고 원가산정노무비 대비 실제 지급률로 산정함
- 산출기준 : $(\text{실제집행노무비} / \text{원가산정노무비}) * 100$

■ 표 M-22 용인환경센터 인건비 적정성 배점

평가항목	평가기준	배점
인건비 적정성 (5점)	100% 이상	5
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(3,499,382,000 / 3,499,382,000) * 100 = 100(5점)$

V. 종합성과평가 결과

- 2025년 : $(3,682,044,000/3,682,044,000)*100 = 100(5\text{점})$
- 2026년 : $(1,004,094,000/1,004,094,000)*100 = 100(5\text{점})$

■ 표 N-23 용인환경센터 인건비 적정성 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
인건비 적정성 (5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

4) 내부프로세스

4-1) 시설운영실적

- 시설의 보수기간 단축 등 안정적인 시설운동을 위한 연간계획 운영일수와 계획운영일수 비율을 평가함
 - 계획운영일수는 연간운영계획에 기재된 환경부 지침에 따름
- 산출기준 : $(\text{실제운영일수}/\text{계획운영일수})*100$

■ 표 N-24 용인환경센터 시설운영실적 배점

평가항목	평가기준	배점
시설운영실적 (6점)	100% 이상	6
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(339/315)*100 = 107.6(6\text{점})$
- 2025년 : $(341/315)*100 = 108.3(6\text{점})$
- 2026년 : $(90/79)*100 = 114.3(6\text{점})$

■ 표 N-25 용인환경센터 시설운영실적 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설운영실적 (6점)	6.0	6.0	6.0	6.0

4-2) 부하율

○ 기존시설의 안정적 폐기물처리를 위하여 계획대비 실제 소각 처리량을 평가함

○ 산출기준 : $(\text{실제소각량} \times \text{실제발열량}) / (\text{계획소각량} / \text{설계발열량}) \times 100$

■ 표 M-26 용인환경센터 부하율 배점

평가항목	평가기준	배점
부하율 (6점)	100% 이상	6
	10% 감소마다	-1점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(76,576 \times 4,148) / (79,200 \times 2,900) = 138(6\text{점})$
- 2025년 : $(68,001 \times 4,446) / (79,200 \times 2,900) = 132(6\text{점})$
- 2026년 : $(16,411 \times 4,676) / (19,800 \times 2,900) = 134(6\text{점})$

■ 표 M-27 용인환경센터 부하율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
부하율 (6점)	6.0	6.0	6.0	6.0

4-3) 감량율

○ 소각시설의 감량을 증대하기 위하여 반입된 폐기물량 대비 바닥재 발생량을 평가함

○ 산출기준 : $(\text{연간바닥재발생량} / \text{실제소각량}) \times 100$

■ 표 M-28 용인환경센터 감량율 배점

평가항목	평가기준	배점
감량율 (6점)	5% 이하	6
	5% 초과 ~ 10% 이하	4.8
	10% 초과 ~ 15% 이하	3.6
	15% 초과 ~ 20% 이하	2.4
	20% 초과	1.2

V. 종합성과평가 결과

○ 평가결과

- 2024년 : $(9,602/76,576) \times 100 = 12.5(3.6\text{점})$
- 2025년 : $(8,327/68,001) \times 100 = 12.2(3.6\text{점})$
- 2026년 : $(2,371/16,411) \times 100 = 14.4(3.6\text{점})$

■ 표 N-29 용인환경센터 감량율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
감량율 (6점)	3.6	3.6	3.6	3.6

4-4) 에너지사용량

- 시설의 전기, 연료 등 에너지 사용량 절감량 비교를 위하여 사용량을 TOE(석유환산톤)로 환산함

※ 1Gcal=0.1TOE, 1kwh=0.000229TOE, 경유 1L=0.000903TOE, LNG 1m³=0.001029TOE

- 산출기준 : 총에너지사용량(TOE)/폐기물반입량(천톤)

■ 표 N-30 용인환경센터 에너지사용량 배점

평가항목	평가기준	배점
에너지사용량 (6점)	10% 미만	6
	10% 이상 ~ 40% 미만	4.8
	40% 이상 ~ 140% 미만	3.6
	140% 이상 ~ 200% 미만	2.4
	200% 이상	1.2

○ 평가결과

- 2024년 : $22,852/83,308 = 27.4(4.8\text{점})$
- 2025년 : $27,168/81,744 = 33.2(4.8\text{점})$
- 2026년 : $4,667/19,786 = 23.6(4.8\text{점})$

■ 표 M-31 용인환경센터 에너지사용량 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
에너지사용량 (6점)	4.8	4.8	4.8	4.8

4-5) (매립)다짐효율

- 매립가능지 용량관리 및 사용연한 증가 등을 위한 다짐효율을 평가함
- 산출기준 : (금년반입량+복토재사용량)/(전년잔여매립량-금년잔여매립량)*100

■ 표 M-32 용인환경센터 다짐효율 배점

평가항목	평가기준	배점
다짐효율 (6점)	120% 이상	6
	90% 이상 120% 미만	4.8
	60% 이상 ~ 90% 미만	3.6
	30% 이상 ~ 60% 미만	2.4
	30% 미만	1.2

○ 평가결과

- 2024년 : $(83,308+8,880)/(1,818,518-1,117,982) = 145.1(6\text{점})$
- 2025년 : $(81,744+7,820)/(1,117,982-1,086,873) = 287.9(6\text{점})$
- 2026년 : $(19,786+5,460)/(1,086,873-1,073,962) = 195.5(6\text{점})$

■ 표 M-33 용인환경센터 다짐효율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
다짐효율 (6점)	6.0	6.0	6.0	6.0

5) 근로자 관리 및 안전성

5-1) 근로자의 처우

- 근로자의 인사사고 예방과 직원복지 개선을 위하여 원가산정 예산 대비 실제 지출 내역 평가함

V. 종합성과평가 결과

○ 산출기준 : 인사사고예방 및 직원복지 지출/인사사고예방 및 직원복지 예산

■ 표 V-34 용인환경센터 근로자의 처우 배점

평가항목	평가기준	배점
근로자의 처우 (3점)	100% 이상	3
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : 266,476,000/266,476,000 = 100(3점)
- 2025년 : 289,347,000/289,347,000 = 100(3점)
- 2026년 : 78,828,000/78,828,000 = 100(3점)

■ 표 V-35 용인환경센터 근로자의 처우 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
근로자의 처우 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-2) 안전교육 및 훈련

○ 안전관리교육에 대한 계획서 비치 및 교육 실적 1.5점, 안전교육 실시 여부 1.5점으로 평가하였음

■ 표 V-36 용인환경센터 안전교육 및 훈련 배점

평가항목	평가기준	배점
안전관리계획서 비치 및 교육실적 (1.5점)	비치	1.5
	미비치	0
안전교육 실시 (1.5점)	정기교육	1.5
	비정기교육	1
	미실시	0

- 평가결과 안전관리계획서가 잘 비치되어 있으며 정기적인 안전교육을 실시하고 있어 만점으로 평가되었음

■ 표 M-37 용인환경센터 안전교육 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
안전관리계획서 비치 및 교육실적 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전교육 실시 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

5-3) 시설 화재관리

- 시설 화재 여부에 대해 평가하였으며 시설 화재 발생시 건당 1점 감점으로 평가됨

■ 표 M-38 용인환경센터 시설 화재관리 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 화재관리 (3점)	0건	3
	1건	2
	2건	1
	3건 이상	0

- 2025년 1건의 화재가 발생하여 1점 감점되어 2.6점으로 평가되었음

■ 표 M-39 용인환경센터 시설 화재관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 화재관리 (3점)	3.0	2.0	3.0	2.6

5-4) 시설 소방점검

- 시설 소방점검 여부에 대해 평가하였으며 정기적인 점검 여부를 평가하였음

V. 종합성과평가 결과

■ 표 N-40 용인환경센터 시설 소방점검 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 소방점검 (3점)	정기점검	3
	비정기점검	2
	미 실시	1

○ 시설 소방점검이 정기적으로 이루어지고 있으므로 3.0점 만점으로 평가되었음

■ 표 N-41 용인환경센터 시설 소방점검 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 소방점검 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-5) 시설 안전관리

○ 시설 안전관리에 대한 일지작성 여부와 안전점검이 정기적으로 실시되고 있는지를 평가함

■ 표 N-42 용인환경센터 시설 안전관리 배점

평가항목	평가기준	배점
일지작성여부 (1.5점)	일지작성	1.5
	미작성	0
안전점검여부 (1.5점)	정기 수시점검	1.5
	비정기점검	1
	미점검	0

○ 시설 안전관리 일지를 작성하였고, 매년 정기적인 안전점검이 이루어지고 있어 3.0점 만점으로 평가함

■ 표 N-43 용인환경센터 시설 안전관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
일지작성여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전점검여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

6) 가감점

6-1) 행정처분

- 평가기간 내 환경분야 법률(폐기물관리법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 등)에 따른 시설관리기준, 배출허용기준 위반 등으로 인하여 행정처분을 받은 경우 감점을 부여함

■ 표 N-44 용인환경센터 행정처분 배점

평가항목	평가기준	배점
행정처분	행정처분 1건 마다	-1(최대 -4점)

- 평가결과 2025년 ‘여과집진시설 훼손된 상태로 방치하여 공기 유입’으로 인한 경고 1차 확인되어 -1점 감점됨

■ 표 N-45 용인환경센터 행정처분 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
행정처분	0.0	-1.0	0.0	-0.3

6-2) 외부평가

- 무재해·환경분야 등 외부 기관의 표창 및 인증서를 받은 경우 표창 및 인증서 1건마다 1점 가점 평가함

■ 표 N-46 용인환경센터 외부평가 배점

평가항목	평가기준	배점
외부평가	표창 및 인증서 1건마다	1(최대 3점)

- 2024년, 2025년 에너지회수효율 인증서를 받아 1점씩 가점 부여됨

■ 표 N-47 용인환경센터 외부평가 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
외부평가	1.0	1.0	0.0	0.7

6-3) 지역사회 공헌도

○ 지역사회 내 기부행위 및 관내 거주 인력 채용 비율을 평가함

■ 표 N-48 용인환경센터 지역사회 공헌도 배점

평가항목	평가기준		배점
지역사회 기부내역	100만원 이상 현금 또는 물품 기증		1
관내 고용창출	관내고용인원 / 전체인원	90% 이상	1
		80% 이상 ~ 90% 미만	0.8
		70% 이상 ~ 80% 미만	0.6
		60% 이상 ~ 70% 미만	0.4
		60% 미만	0.2

○ 2025년 1,864,270원, 2026년 1,050,410원의 기부내역 인정되어 1점씩 가점 부여함

○ 전체인력 대비 관내고용인력으로 평가하였으며 평점 0.6점 가점 부여함

- 2024년 관내고용인력 50명 / 전체인원 64명 = 78.1(0.6점)
- 2025년 관내고용인력 50명 / 전체인원 64명 = 78.1(0.6점)
- 2026년 관내고용인력 50명 / 전체인원 64명 = 78.1(0.6점)

■ 표 N-49 용인환경센터 지역사회 공헌도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
지역사회 기부내역	0.0	1.0	1.0	0.7
관내 고용창출	0.6	0.6	0.6	0.6

6-4) 자료제출기한 준수

○ 기간 내 자료제출 및 보완 요청 후 지연일수에 대해 평가하였음

■ 표 N-50 용인환경센터 자료제출기한 준수 배점

평가항목	평가기준	배점
자료제출기한 준수	기한준수	1
	미준수	0

- 기간 내 자료제출 및 보완 요청 후 기간내 모든 자료를 제출하여 가점 1점 부여함

■ 표 N-51 용인환경센터 자료제출기한 준수 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
자료제출기한 준수	1.0	1.0	1.0	1.0

2. 수지환경센터 평가결과

가. 종합성과 평가결과

○ 수지환경센터의 민간위탁 종합성과 평가결과 93.4점임

■ 표 N-52 수지환경센터 성과평가 결과

구분	지표명	배점	평점
계획서 작성 (15점)	운영계획서 작성 및 실행	5	5.0
	유지보수계획 및 실행	5	5.0
	비상운영체계 구축 및 훈련	5	5.0
	계	15	15.0
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	1.5
	민원처리율(%)	4	4.0
	대기오염물질(%)	9	9.0
	계	15	14.5
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	5	3.3
	운영수익 개선노력도(%)	5	1.5
	경제성 개선노력도(%)	5	4.0
	변동비 비용저감 노력도(%)	5	5.0
	인건비 적정성(%)	5	5.0
	계	25	18.8
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	8	8.0
	부하율(%)	8	8.0
	감량율(%)	7	4.7
	에너지사용량	7	6.5
	계	30	27.2
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3.0
	안전교육 및 훈련	3	3.0
	시설 화재관리	3	3.0
	시설 소방점검	3	3.0
	시설 안전관리	3	3.0
	계	15	15.0
가감점	행정처분	~-4	-
	외부평가	~+3	0.7
	지역사회 공헌도	~+2	1.2
	자료제출기한 준수	~-1	1.0
합계		100	93.4

나. 지표별 성과평가 결과

1) 계획서 작성

1-1) 운영계획서 작성 및 실행

- 운영계획서는 다음연도의 운영 목표를 달성하기 위해 계획을 수립하여 작성하는 것으로, 운영계획서 작성 및 실행, 자료 보관 여부에 대해 평가하였음

■ 표 M-53 수지환경센터 운영계획서 배점

평가항목	평가기준		배점
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 수지환경센터의 운영계획서 작성 및 실행여부 평가결과, 매해 운영계획서 작성과 내용이 충실히 작성되어 있고 그에 따른 시설 정기검사 및 정검, 교육 등을 실행하고 있어 ‘매우 양호(5점)’로 평가되었음

■ 표 M-54 수지환경센터 운영계획서 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

1-2) 유지보수계획 및 실행

- 유지보수계획은 정기보수, 주간정기점검, 일상점검 등이 계획에 따라 정기적으로 계획하고 실행되고 있는지를 평가하였음

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 N-55 수지환경센터 유지보수계획 및 실행 배점

평가항목	평가기준		배점
유지보수계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 평가결과 정기적인 유지보수 계획이 매년 이루어지고 있으며, 그에 따른 검토보고서가 작성되어 있으며 유지보수계획서 작성 내용이 충실하여 ‘매우 양호(5점)’로 평가됨

■ 표 N-56 수지환경센터 유지보수계획 및 실행 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
유지보수계획서 작성 및 실행(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

1-3) 비상운영체계 구축 및 훈련

- 비상운영체계 구축 및 훈련은 고장 및 정전, 화재 등으로 인해 정상적인 가동이 불가능할 경우를 대비하여 가동을 위한 비상운영체계를 갖추고 있는지와 매뉴얼에 따라 정기적으로 훈련을 하고 있는지에 대해 평가하였음

■ 표 N-57 수지환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 배점

평가항목	평가기준		배점
비상운영체계 구축 및 훈련 (5점)	매우 양호	매뉴얼 작성, 훈련 및 보관	5
	양호	매뉴얼 작성 및 훈련	4
	보통	매뉴얼 작성	3
	미흡	체계 수립	2
	매우 미흡	체계 미수립	1

- 수지환경센터의 비상시 대응계획 및 절차가 잘 마련되어 있고, 정기적으로 안전 및 비상시 대비 교육 및 점검을 실시하고 있으므로 ‘매우 양호(5점)’로 평가됨

■ 표 M-58 수지환경센터 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
비상운영체계 구축 및 훈련(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

2) 고객관점

2-1) 민원발생건수(건)

- 수지환경센터의 별도의 민원대장이 없어 용인시에 해당하는 국민신문고 및 진정 민원 발생 건수로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년 발생건수-전년 발생건수)/전년 발생건수*100

■ 표 M-59 수지환경센터 민원발생건수 배점

평가항목	평가기준	배점
민원발생건수 (2점)	100% 이하 또는 1건 미만	2
	100% 이상 ~ 120% 미만	1.6
	120% 이상 ~ 140% 미만	1.2
	140% 이상 ~ 160% 미만	0.8
	160% 이상	0.4

- 수지환경센터의 민원은 2023년 0건, 2024년 1건, 2025년 9건, 2026년 0건 발생으로 민원 발생 내용과 평가결과는 다음과 같음

■ 표 M-60 수지환경센터 민원발생건수 평가 결과

평가항목	연도별				평균
	2023	2024	2025	2026	
민원발생내역	-	마약류 소각 1건	마약류 소각 5건 시설폐쇄 요청 2건 운영관리 2건		-
평가결과(2점)	-	2.0	0.4	2.0	1.5

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-2) 민원처리율

- 발생한 민원에 대한 처리한 민원 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년 발생건수/당해년 발생건수)*100

■ 표 N-61 수지환경센터 민원처리율 배점

평가항목	평가기준	배점
민원처리율 (4점)	100% 이상	4
	80% 이상 ~ 100% 미만	3.2
	60% 이상 ~ 80% 미만	2.4
	40% 이상 ~ 60% 미만	1.6
	40% 미만	0.8

- 수지환경센터의 민원처리율을 확인한 결과 전부 처리된 것으로 확인되었음

■ 표 N-62 수지환경센터 민원처리율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
민원처리율 (4점)	4.0	4.0	4.0	4.0

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-3) 대기오염물질

- 대기오염물질 평균배출농도 대비 법정 기준 초과 물질 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (대기오염물질 평균배출농도/법정기준치)*100

■ 표 N-63 수지환경센터 대기오염물질 배점

평가항목	평가기준	배점
대기오염물질 (9점)	100% 이하	9
	5% 초과 항목마다	-0.5점 감점

- 수지환경센터의 대기측정 결과 법정 기준 초과 물질이 없어 감점 없이 평가됨

■ 표 N-64 수지환경센터 대기오염물질 배점

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
대기오염물질 (9점)	9.0	9.0	9.0	9.0

3) 재무관점

3-1) 운영비저감

- 톤당 운영비는 전년대비 시설운영비 총액과 폐기물 반입량으로 평가함
- 산출기준 : (당해년도 시설운영비 총액/당해년도 폐기물반입량)/(전년도 시설운영비 총액/전년도 폐기물반입량)*100

■ 표 N-65 수지환경센터 운영비저감 배점

평가항목	평가기준	배점
운영비저감 (5점)	전년도 대비 초과율 7% 미만	5
	7% 이상 ~ 10% 미만	4
	10% 이상 ~ 13% 미만	3
	13% 이상 ~ 16% 미만	2
	16% 이상 ~ 19% 미만	1
	19% 이상	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(7,727,076,270/25,216)/(7,218,900,000/25,380)*100 = 107.74(4점)$
- 2025년 : $(7,716,349,190/23,246)/(7,727,076,270/25,216)*100 = 108.33(4점)$
- 2026년 : $(2,113,685,300/5,692)/(1,760,365,640/5,495)*100 = 115.93(2점)$

■ 표 N-66 수지환경센터 운영비저감 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영비저감 (5점)	4.0	4.0	2.0	3.3

* 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 시설운영비, 폐기물반입량 대비 산출함

3-2) 운영수익 개선노력도

- 경제적인 폐기물처리시설 운영을 위하여 시설운영에 따른 운영수익을 평가함
- 산출기준 : $((\text{당해년도 수익금액} - \text{전년도 수익금액}) / \text{전년도 수익금액}) * 100$

■ 표 N-67 수지환경센터 운영수익 개선노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
운영수익 개선노력도 (5점)	10% 이상	5
	7% 이상 ~ 10% 미만	4
	4% 이상 ~ 7% 미만	3
	1% 이상 ~ 4% 미만	2
	12% 이상 ~ 1% 미만	1
	-2% 미만	0

○ 평가결과

- 2024년 : $((1,075,791,450 - 980,275,850) / 980,275,850) * 100 = 9.74(4\text{점})$
- 2025년 : $((1,040,711,590 - 1,075,791,450) / 1,075,791,450) * 100 = -3.26(0\text{점})$
- 2026년 : $((244,096,373 - 250,584,041) / 250,584,041) * 100 = -2.59(0\text{점})$

■ 표 N-68 수지환경센터 운영수익 개선노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영수익 개선노력도(5점)	4.5	0.0	0.0	1.5

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 수익금 대비 산출함

3-3) 경제성 개선노력도

- 경제성 개선노력도는 전년대비 운영비와 수익금의 차액으로 산정함
- 산출기준 : $(\text{당해년도 운영비} - \text{당해년도 수익}) / (\text{전년도 운영비} - \text{전년도 수익}) * 100$

■ 표 N-69 수지환경센터 경제성 개선노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
경제성 개선노력도 (5점)	10% 이상	5
	5% 이상 ~ 10% 미만	4
	0% 이상 ~ 5% 미만	3
	-5% 이상 ~ 0% 미만	2
	-10% 이상 ~ -5% 미만	1
	-10% 미만	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(7,727,076,270 - 1,108,795,858) / (7,218,900,000 - 980,275,850) * 100 = 106.09(4\text{점})$
- 2025년 : $(7,716,349,190 - 1,071,815,441) / (7,727,076,270 - 1,108,795,858) * 100 = 100.40(3\text{점})$
- 2026년 : $(2,113,685,300 - 244,096,373) / (1,760,365,640 - 250,584,041) * 100 = 123.83(5\text{점})$

■ 표 N-70 수지환경센터 경제성 개선노력도 배점

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
경제성 개선노력도 (5점)	4.0	3.0	5.0	4.0

* 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 운영비, 수익금 대비 산출함

3-4) 변동비 비용저감 노력도

○ 변동비 비용저감 노력도는 전년도 대비 대상비목 총비용으로 산출하였음

○ 산출기준 : $(\text{당해년도 대상비목 총비용} - \text{전년도 대상비목 총비용}) / \text{전년도 대상비목 총비용} * 100$

■ 표 N-71 수지환경센터 변동비 저감노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
변동비 비용저감 노력도(5점)	5% 이하	5
	5% 초과 ~ 10% 이하	4
	10% 초과 ~ 15% 이하	3
	15% 초과 ~ 20% 이하	2
	20% 초과 ~ 25% 이하	1
	25% 초과	0

V. 종합성과평가 결과

○ 평가결과

- 2024년 : $(1,886,741,818 - 1,894,831,964) / 1,894,831,964 = -0.43(5\text{점})$
- 2025년 : $(1,741,492,000 - 1,886,741,818) / 1,886,741,818 = -7.70(5\text{점})$
- 2026년 : $(265,738,227 - 263,323,819) / 263,323,819 = 0.92(5\text{점})$

■ 표 V-72 수지환경센터 변동비 저감노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
변동비 비용저감 노력도(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 대상비목총비용 대비 산출함

3-5) 인건비 적정성

- 근로자들에 지급하는 직접노무비 적정 집행여부를 확인하고 원가산정노무비 대비 실제 지급률로 산정함

- 산출기준 : $(\text{실제집행노무비} / \text{원가산정노무비}) \times 100$

■ 표 V-73 수지환경센터 인건비 적정성 배점

평가항목	평가기준	배점
인건비 적정성 (5점)	100% 이상	5
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(2,499,658,000 / 2,499,658,000) \times 100 = 100(5\text{점})$
- 2025년 : $(2,619,371,000 / 2,619,371,000) \times 100 = 100(5\text{점})$
- 2026년 : $(716,060,750 / 716,060,750) \times 100 = 100(5\text{점})$

■ 표 V-74 수지환경센터 인건비 적정성 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
인건비 적정성 (5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

4) 내부프로세스

4-1) 시설운영실적

○ 시설의 보수기간 단축 등 안정적인 시설운영을 위한 연간계획 운영일수와 계획운영일수 비율을 평가함

- 계획운영일수는 연간운영계획에 기재된 환경부 지침에 따름

○ 산출기준 : (실제운영일수/계획운영일수)*100

■ 표 N-75 수지환경센터 시설운영실적 배점

평가항목	평가기준	배점
시설운영실적 (8점)	100% 이상	8
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(357/315)*100 = 113.3(8점)$
- 2025년 : $(351/315)*100 = 111.4(8점)$
- 2026년 : $(89/79)*100 = 112.7(8점)$

■ 표 N-76 수지환경센터 시설운영실적 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설운영실적 (8점)	8.0	8.0	8.0	8.0

4-2) 부하율

○ 기존시설의 안정적 폐기물처리를 위하여 계획대비 실제 소각 처리량을 평가함

○ 산출기준 : (실제소각량*실제발열량)/(계획소각량/설계발열량)*100

■ 표 N-77 수지환경센터 부하율 배점

평가항목	평가기준	배점
부하율 (8점)	100% 이상	8
	10% 감소마다	-1점 감점

V. 종합성과평가 결과

○ 평가결과

- 2024년 : $(25,086 \times 2,629) / (21,100 \times 2,483) = 126(8\text{점})$
- 2025년 : $(23,252 \times 3,038) / (21,100 \times 2,483) = 132(8\text{점})$
- 2026년 : $(5,692 \times 2,796) / (5,250 \times 2,483) = 122(8\text{점})$

■ 표 N-78 수지환경센터 부하율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
부하율 (8점)	8.0	8.0	8.0	8.0

4-3) 감량을

○ 소각시설의 감량을 증대하기 위하여 반입된 폐기물량 대비 바닥재 발생량을 평가함

○ 산출기준 : $(\text{연간바닥재발생량} / \text{실제소각량}) \times 100$

■ 표 N-79 수지환경센터 감량을 배점

평가항목	평가기준	배점
감량을 (7점)	5% 이하	7
	5% 초과 ~ 10% 이하	5.6
	10% 초과 ~ 15% 이하	4.2
	15% 초과 ~ 20% 이하	2.8
	20% 초과	1.4

○ 평가결과

- 2024년 : $(2,901 / 25,086) \times 100 = 11.6(4.2\text{점})$
- 2025년 : $(2,749 / 23,252) \times 100 = 11.8(4.2\text{점})$
- 2026년 : $(314 / 5,692) \times 100 = 5.7(5.6\text{점})$

■ 표 N-80 수지환경센터 감량을 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
감량을 (7점)	4.2	4.2	5.6	4.7

4-4) 에너지사용량

- 시설의 전기, 연료 등 에너지 사용량 절감량 비교를 위하여 사용량을 TOE(석유환산톤)로 환산함

※ 1Gcal=0.1TOE, 1kwh=0.000229TOE, 경유 1L=0.000903TOE, LNG 1m³=0.001029TOE

- 산출기준 : 총에너지사용량(TOE)/폐기물반입량(천톤)

■ 표 M-81 수지환경센터 에너지사용량 배점

평가항목	평가기준	배점
에너지사용량 (7점)	10% 미만	7
	10% 이상 ~ 40% 미만	5.6
	40% 이상 ~ 140% 미만	4.2
	140% 이상 ~ 200% 미만	2.8
	200% 이상	1.4

- 평가결과

- 2024년 : 1,741/25,217 = 6.91(7점)
- 2025년 : 1,559/23,246 = 6.71(7점)
- 2026년 : 370/3,639 = 10.16(5.6점)

■ 표 M-82 수지환경센터 에너지사용량 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
에너지사용량 (7점)	7.0	7.0	5.6	6.5

5) 근로자 관리 및 안전성

5-1) 근로자의 처우

- 근로자의 인사사고 예방과 직원복지 개선을 위하여 원가산정 예산 대비 실제 지출 내역 평가함
- 산출기준 : 인사사고예방 및 직원복지 지출/인사사고예방 및 직원복지 예산

V. 종합성과평가 결과

■ 표 V-83 수지환경센터 근로자의 처우 배점

평가항목	평가기준	배점
근로자의 처우 (3점)	100% 이상	3
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : 182,134,000/182,134,000 = 100(3점)
- 2025년 : 190,197,000/190,197,000 = 100(3점)
- 2026년 : 196,529,000/196,529,000 = 100(3점)

■ 표 V-84 수지환경센터 근로자의 처우 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
근로자의 처우 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-2) 안전교육 및 훈련

- 안전관리교육에 대한 계획서 비치 및 교육 실적 1.5점, 안전교육 실시 여부 1.5점으로 평가하였음

■ 표 V-85 수지환경센터 안전교육 및 훈련 배점

평가항목	평가기준	배점
안전관리계획서 비치 및 교육실적 (1.5점)	비치	1.5
	미비치	0
안전교육 실시 (1.5점)	정기교육	1.5
	비정기교육	1
	미실시	0

- 평가결과 안전관리계획서가 잘 비치되어 있으며 정기적인 안전교육을 실시하고 있어 3점 만점으로 평가되었음

■ 표 N-86 수지환경센터 안전교육 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
안전관리계획서 비치 및 교육실적(1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전교육 실시 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

5-3) 시설 화재관리

○ 시설 화재 여부에 대해 평가하였으며 시설 화재 발생시 건당 1점 감점으로 평가됨

■ 표 N-87 수지환경센터 시설 화재관리 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 화재관리 (3점)	0건	3
	1건	2
	2건	1
	3건 이상	0

○ 평가결과 화재 발생 건수가 0건으로 3점 만점으로 평가되었음

■ 표 N-88 수지환경센터 시설 화재관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 화재관리 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-4) 시설 소방점검

○ 시설 소방점검 여부에 대해 평가하였으며 정기적인 점검 여부를 평가하였음

■ 표 N-89 수지환경센터 시설 소방점검 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 소방점검 (3점)	정기점검	3
	비정기점검	2
	미실시	1

Ⅳ. 종합성과평가 결과

- 시설 소방점검이 정기적으로 이루어지고 있으므로 3.0점 만점으로 평가되었음

■ 표 N-90 수지환경센터 시설 소방점검 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 소방점검 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-5) 시설 안전관리

- 시설 안전관리에 대한 일지작성 여부와 안전점검이 정기적으로 실시되고 있는지를 평가함

■ 표 N-91 수지환경센터 시설 안전관리 배점

평가항목	평가기준	배점
일지작성여부 (1.5점)	일지작성	1.5
	미작성	0
안전점검여부 (1.5점)	정기 수시점검	1.5
	비정기점검	1
	미점검	0

- 시설 안전관리 일지를 작성하였고, 매년 정기적인 안전점검이 이루어지고 있어 3.0점 만점으로 평가함

■ 표 N-92 수지환경센터 시설 안전관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
일지작성여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전점검여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

6) 가감점

6-1) 행정처분

- 평가기간 내 환경분야 법률(폐기물관리법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 등)에 따른 시설관리기준, 배출허용기준 위반 등으로 인하여 행정처분을 받은 경우 감점을 부여함

■ 표 N-93 수지환경센터 행정처분 배점

평가항목	평가기준	배점
행정처분	행정처분 1건 마다	-1(최대 -4점)

- 평가결과 행정처분 건수가 없으므로 감점되지 않음

■ 표 N-94 수지환경센터 행정처분 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
행정처분	0.0	0.0	0.0	0.0

6-2) 외부평가

- 무재해·환경분야 등 외부 기관의 표창 및 인증서를 받은 경우 표창 및 인증서 1건마다 1점 가점 평가함

■ 표 N-95 수지환경센터 외부평가 배점

평가항목	평가기준	배점
외부평가	표창 및 인증서 1건마다	1(최대 3점)

- 2024년, 2025년 에너지회수효율 인증서를 받아 1점씩 가점 부여됨

■ 표 N-96 수지환경센터 외부평가 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
외부평가	1.0	1.0	0.0	0.7

6-3) 지역사회 공헌도

- 지역사회 내 기부행위 및 관내 거주 인력 채용 비율을 평가함

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 N-97 수지환경센터 지역사회 공헌도 배점

평가항목	평가기준		배점
지역사회 기부내역	100만원 이상 현금 또는 물품 기증		1
관내 고용창출	관내고용인원 / 전체인원	90% 이상	1
		80% 이상 ~ 90% 미만	0.8
		70% 이상 ~ 80% 미만	0.6
		60% 이상 ~ 70% 미만	0.4
		60% 미만	0.2

○ 2024년 4,400,000원, 2025년 8,158,200원, 2026년 3,401,600원의 기부내역 인정되어 1점씩 가점 부여함

○ 전체인력 대비 관내고용인력으로 평가하였으며 평점 0.2점 가점 부여함

- 2024년 관내고용인력 21명 / 전체인원 44명 = 47.7(0.2점)
- 2025년 관내고용인력 22명 / 전체인원 44명 = 50.0(0.2점)
- 2026년 관내고용인력 23명 / 전체인원 44명 = 52.3(0.2점)

■ 표 N-98 수지환경센터 지역사회 공헌도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
지역사회 기부내역	1.0	1.0	1.0	1.0
관내 고용창출	0.2	0.2	0.2	0.2

6-4) 자료제출기한 준수

○ 기간 내 자료제출 및 보완 요청 후 지연일수에 대해 평가하였음

■ 표 N-99 수지환경센터 자료제출기한 준수 배점

평가항목	평가기준	배점
자료제출기한 준수	기한준수	1
	미준수	0

○ 기간 내 자료제출 및 보완 요청 후 기간내 모든 자료를 제출하여 가점 1점 부여함

■ 표 N-100 수지환경센터 자료제출기한 준수 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
자료제출기한 준수	1.0	1.0	1.0	1.0

3. 흥덕 자동집하시설 평가결과

가. 종합성과 평가결과

○ 흥덕 자동집하시설의 민간위탁 종합성과 평가결과 89.3점임

■ 표 N-101 흥덕 자동집하시설 성과평가 결과

구분	지표명	배점	평점
계획서 작성 (15점)	운영계획서 작성 및 실행	5	5.0
	유지보수계획 및 실행	5	3.7
	비상운영체계 구축 및 훈련	5	5.0
	계	15	13.7
고객관점 (15점)	민원발생수(건)	2	2.0
	민원처리율(%)	4	4.0
	대기오염물질(%)	9	9.0
	계	15	15.0
재무관점 (25점)	톤당운영비저감(%)	7	1.4
	경제성 개선노력도(%)	6	4.0
	변동비 비용저감 노력도(%)	6	4.0
	인건비 적정성(%)	6	6.0
	계	25	15.4
내부프로세스 (30점)	시설운영실적(%)	8	8.0
	약취방지활동 노력도	15	15.0
	매뉴얼관리	7	7.0
	계	30	30.0
근로자 관리 및 안전성 (15점)	근로자의 처우	3	3.0
	안전교육 및 훈련	3	3.0
	시설 화재관리	3	3.0
	시설 소방점검	3	3.0
	시설 안전관리	3	3.0
	계	15	15.0
가감점	행정처분	~-4	0.0
	외부평가	~+3	0.0
	지역사회 공헌도	~+2	0.2
	자료제출기한 준수	~-1	0.0
합계		100	89.3

나. 지표별 성과평가 결과

1) 계획서 작성

1-1) 운영계획서 작성 및 실행

- 운영계획서는 다음연도의 운영 목표를 달성하기 위해 계획을 수립하여 작성하는 것으로, 운영계획서 작성 및 실행, 자료 보관 여부에 대해 평가하였음

■ 표 M-102 흥덕 자동집하시설 운영계획서 작성 및 실행 배점

평가항목	평가기준		배점
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 흥덕 자동집하시설의 운영계획서 작성 및 실행여부 평가결과, 매해 운영계획서 작성과 내용이 충실히 작성되어 있고 그에 따른 시설 정기검사 및 정검, 교육등을 실행하고 있어 ‘매우양호(5점)’로 평가되었음

■ 표 M-103 흥덕 자동집하시설 운영계획서 작성 및 실행 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영계획서 작성 및 실행 (5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

1-2) 유지보수계획 및 실행

- 유지보수계획은 정기보수, 주간정기점검, 일상점검 등이 계획에 따라 정기적으로 계획하고 실행되고 있는지를 평가하였음

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 N-104 흥덕 자동집하시설 유지보수계획 실행 배점

평가항목	평가기준		배점
유지보수계획서 작성 및 실행 (5점)	매우 양호	계획서 작성, 시행 및 보관	5
	양호	계획서 작성 미흡 및 시행	4
	보통	계획서 작성	3
	미흡	계획수립	2
	매우 미흡	계획 미수립	1

- 평가결과 2024년도에는 유지보수계획서가 따로 작성되지 않았으며 운영계획서상의 유지보수계획은 이루어지고 있어 ‘미흡(2점)’으로 평가되었음. 2025년, 2026년은 정기적인 유지보수 계획이 매년 이루어지고 있으며, 그에 따른 검토보고서가 작성되어 있고 유지보수계획서 작성 내용이 충실하므로 ‘매우 양호(5점)’로 평가됨

■ 표 N-105 흥덕 자동집하시설 유지보수계획 작성 및 실행 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
유지보수계획서 작성 및 실행 (5점)	2.0	5.0	5.0	3.7

1-3) 비상운영체계 구축 및 훈련

- 비상운영체계 구축 및 훈련은 고장 및 정전, 화재 등으로 인해 정상적인 가동이 불가능할 경우를 대비하여 가동을 위한 비상운영체계를 갖추고 있는지와 매뉴얼에 따라 정기적으로 훈련을 하고 있는지에 대해 평가하였음

■ 표 N-106 흥덕 자동집하시설 비상운영체계 구축 및 훈련 배점

평가항목	평가기준		배점
비상운영체계 구축 및 훈련(5점)	매우 양호	매뉴얼 작성, 훈련 및 보관	5
	양호	매뉴얼 작성 및 훈련	4
	보통	매뉴얼 작성	3
	미흡	체계 수립	2
	매우 미흡	체계 미수립	1

- 흥덕 자동집하시설의 비상시 대응계획 및 절차가 잘 마련되어 있고, 정기적으로 안전 및 비상시 대비 교육 및 점검을 실시하고 있으므로 ‘매우 양호(5점)’로 평가됨

■ 표 M-107 흥덕 자동집하시설 비상운영체계 구축 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
비상운영체계 구축 및 훈련(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0

2) 고객관점

2-1) 민원발생건수(건)

- 흥덕 자동집하시설의 별도 민원대장과 용인시에 해당하는 국민신문고 및 진정 민원 발생건수로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년발생건수-전년발생건수)/전년발생건수*100

■ 표 M-108 흥덕 자동집하시설 민원발생건수 배점

평가항목	평가기준	배점
민원발생건수 (2점)	100% 이하	2
	100% 이상 ~ 120% 미만	1.6
	120% 이상 ~ 140% 미만	1.2
	140% 이상~ 160% 미만	0.8
	160% 이상	0.4

○ 평가결과

- 2024년 : $(246-266)/266 = -7.5(2점)$
- 2025년 : $(125-246)/246 = -49.2(2점)$
- 2026년 : $(25-31)/31 = -19.4(2점)$

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 N-109 흥덕 자동집하시설 민원발생건수 평가 결과

평가항목	연도별				평균
	2023	2024	2025	2026	
국민신문고 등 용인시 민원발생내역	도로시설물 1건 시설 폐쇄요청 1건 악취 10건 인식부 재설치 1건 청결상태 9건 투입구 철거 및 이설 4건	생활불편 2건 시설 폐쇄 요청 4건 악취 4건 음식물쓰레기 1건 청결상태 1건	음식물쓰레기 2건 투입구 철거 및 이설 관련 5건		-
자체 민원대장	수거 34건 수리 104건 이송 97건 기타(악취 등) 5건	수리 107건 이송 54건 수거 67건 기타(악취 등) 6건	수리 85건 이송 17건 수거 6건 기타(악취 등) 10건	수리 17건 이송 5건 수거 1건 기타(악취 등) 2건	
건수	266	246	125	25	
평가결과(2점)	-	2.0	2.0	2.0	2.0

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-2) 민원처리율

- 발생한 민원에 대한 처리한 민원 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (당해년 발생건수/당해년 발생건수)*100

■ 표 N-110 흥덕 자동집하시설 민원처리율 배점

평가항목	평가기준	배점
민원처리율 (4점)	100% 이상	4
	80% 이상 ~ 100% 미만	3.2
	60% 이상 ~ 80% 미만	2.4
	40% 이상 ~ 60% 미만	1.6
	40% 미만	0.8

- 흥덕 자동집하시설의 민원처리율을 확인한 결과 전부 처리된 것으로 확인되었음

■ 표 M-111 흥덕 자동집하시설 민원처리율 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
민원처리율 (4점)	4.0	4.0	4.0	4.0

※ 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 발생건수 대비 산출함

2-3) 대기오염물질

- 대기오염물질 평균배출농도 대비 법정 기준 초과 물질 비율로 평가하였음
- 산출기준 : (대기오염물질 평균배출농도/법정기준치)*100

■ 표 M-112 흥덕 자동집하시설 대기오염물질 배점

평가항목	평가기준	배점
대기오염물질 (9점)	100% 이하	9
	5% 초과 항목마다	-0.5점 감점

- 흥덕 자동집하시설의 대기측정 결과 법정 기준 초과 물질이 없어 감점없이 평가됨

■ 표 M-113 흥덕 자동집하시설 대기오염물질 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
대기오염물질 (9점)	9.0	9.0	9.0	9.0

3) 재무관점

3-1) 운영비저감

- 톤당 운영비는 전년대비 시설운영비 총액과 폐기물 반입량으로 평가함
- 산출기준 : (당해년도 시설운영비 총액/당해년도 폐기물반입량)/(전년도 시설운영비 총액/전년도 폐기물반입량)*100

V. 종합성과평가 결과

■ 표 V-114 흥덕 자동집하시설 운영비 저감 배점

평가항목	평가기준	배점
운영비저감 (7점)	전년도 대비 초과율 7% 미만	7
	7% 이상 ~ 10% 미만	5.4
	10% 이상 ~ 13% 미만	4.2
	13% 이상 ~ 16% 미만	2.8
	16% 이상 ~ 19% 미만	1.4
	19% 이상	0

○ 평가결과 2023년-2024년 흥덕, 수지집하장 통합운영 후 2025년 수지집하장 폐쇄로 통합 운영시 보다 운영비 저감을 참고 할 필요가 있음

- 2024년 : $(1,451,585,921/2,478,570)/(816,515,122/3,617,040)*100 = 259.44(0점)$
- 2025년 : $(1,594,014,600/1,995,050)/(1,451,585,921/2,478,570)*100 = 136.43(0점)$
- 2026년 : $(292,699,040/460,250)/(324,745,340/574,220)*100 = 112.45(4.2점)$

■ 표 V-115 흥덕 자동집하시설 운영비 저감 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
운영비저감 (7점)	0.0	0.0	4.2	1.4

3-2) 경제성 개선노력도

○ 경제적인 폐기물처리시설 운영을 위하여 시설운영에 따른 운영수익을 평가함

○ 산출기준 : $((\text{당해년도 운영비} - \text{당해년도 수익}) / (\text{전년도 운영비} - \text{전년도 수익})) * 100$

■ 표 V-116 흥덕 자동집하시설 경제성 개선노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
경제성 개선노력도 (6점)	10% 이상	6
	5% 이상 ~ 10% 미만	4.8
	0% 이상 ~ 5% 미만	3.6
	-5% 이상 ~ 0% 미만	2.4
	-10% 이상 ~ -5% 미만	1.2
	-10% 미만	0

○ 평가결과

- 2024년 : $((1,451,585,921-0)/(816,515,122-0))*100 = 177.8(6\text{점})$
- 2025년 : $((1,594,014,600-0)/(1,451,585,921-0))*100 = 109.8(4.8\text{점})$
- 2026년 : $((292,699,040-0)/(324,745,340-0))*100 = -90.1(1.2\text{점})$

■ 표 M-117 흥덕 자동집하시설 경제성 개선노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
경제성 개선노력도 (6점)	6.0	4.8	1.2	4.0

3-3) 변동비 비용저감 노력도

- 변동비 비용저감 노력도는 전년도 대비 대상비목 총 비용으로 산출하였음
- 산출기준 : (당해년도 대상비목 총비용 - 전년도 대상비목 총비용)/전년도 대상비목 총비용 *100

■ 표 M-118 흥덕 자동집하시설 변동비 비용저감 노력도 배점

평가항목	평가기준	배점
변동비 비용저감 노력도 (6점)	5% 이하	6
	5% 초과 ~ 10% 이하	4.8
	10% 초과 ~ 15% 이하	3.6
	15% 초과 ~ 20% 이하	2.4
	20% 초과 ~ 25% 이하	1.2
	25% 초과	0

○ 평가결과

- 2024년 : $(316,448,160-218,360,152)/218,360,152 = 44.9(6\text{점})$
- 2025년 : $(195,796,736-316,448,160)/316,448,160 = -38.1(0\text{점})$
- 2026년 : $(38,849,823-13,961,186)/13,961,186 = 178.3(6\text{점})$

■ 표 M-119 흥덕 자동집하시설 변동비 비용저감 노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
변동비 비용저감 노력도(6점)	6.0	0.0	6.0	4.0

* 2026년도는 1~3월까지 평가 기간으로 2025년 1~3월까지의 대상비목총비용 대비 산출함

3-4) 인건비 적정성

○ 근로자들에 지급하는 직접노무비 적정 집행여부를 확인하고 원가산정노무비 대비 실제 지급률로 산정함

○ 산출기준 : (실제집행노무비/원가산정노무비)*100

■ 표 M-120 흥덕 자동집하시설 인건비 적정성 배점

평가항목	평가기준	배점
인건비 적정성 (6점)	100% 이상	6
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(523,078,200/523,078,200)*100 = 100(6점)$
- 2025년 : $(450,595,000/450,595,000)*100 = 100(6점)$
- 2026년 : $(109,004,440/109,004,440)*100 = 100(6점)$

■ 표 M-121 흥덕 자동집하시설 인건비 적정성 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
인건비 적정성 (6점)	6.0	6.0	6.0	6.0

4) 내부프로세스

4-1) 시설운영실적

○ 시설의 보수기간 단축 등 안정적인 시설운업을 위한 연간계획 운영일수와 계획운영일수 비율을 평가함

- 계획운영일수는 연간운영계획에 기재된 환경부 지침에 따름

○ 산출기준 : (실제운영일수/계획운영일수)*100

■ 표 M-122 흥덕 자동집하시설 시설운영실적 배점

평가항목	평가기준	배점
시설운영실적 (8점)	100% 이상	8
	5% 감소마다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : $(334/330) \times 100 = 101.2(8\text{점})$
- 2025년 : $(363/330) \times 100 = 110.0(8\text{점})$
- 2026년 : $(89/83) \times 100 = 107.9(8\text{점})$

■ 표 M-123 흥덕 자동집하시설 시설운영실적 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설운영실적 (8점)	8.0	8.0	8.0	8.0

4-2) 악취방지활동 노력도

- 전문기관 성분분석 의뢰(연간 1회 이상)하여 배출공기 및 악취방지를 위한 정기점검 및 자료보관 여부에 따라 평가함

■ 표 M-124 흥덕 자동집하시설 악취방지활동 노력도 배점

평가항목	평가기준		배점
악취방지활동 노력도 (15점)	매우 양호	배출공기/악취방지시설 정기 점검 자료보관	15
	양호	배출공기/악취방지시설 정기 점검	12
	보통	배출공기/악취방지시설 비정기점검	9
	미흡	배출공기/악취방지시설 점검 계획 수립	6
	매우 미흡	배출공기/악취방지시설 점검 계획 미수립	3

- 평가결과 매년 전문기관에 의뢰하여 정기점검을 실시하고 있으며 자료또한 보관하고 있음
- 2024년 8월 18일 태성환경연구소 집하장 관로 및 민원지역 악취 포집 작업 후 악취분석 시험 의뢰
 - 2024년 11월 27일 성균관대학교 환경포렌식연구소 악취시료 채취 및 측정 시험 후 분석
 - 2025년 7월 3일 성균관대학교 환경포렌식연구소 악취시료 채취 및 측정 시험 후 분석
 - 2026년 6~8월 중 실시 예정(계획서 확인)

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 N-125 흥덕 자동집하시설 악취방지활동 노력도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
악취방지활동 노력도(15점)	15.0	15.0	15.0	15.0

4-3) 시설운전 매뉴얼관리

- 시설운전 매뉴얼이 작성되어 있으며 그에 따른 계획과 교육이 실시되고 있으며 매뉴얼 비치여부에 대해 평가함

■ 표 N-126 흥덕 자동집하시설 시설운전 매뉴얼관리 배점

평가항목	평가기준		배점
시설운전 매뉴얼관리 (7점)	매우 양호	매뉴얼 작성, 교육 및 비치	7
	양호	매뉴얼 작성 및 교육	5.5
	보통	매뉴얼 작성 및 교육계획 수립	4.0
	미흡	매뉴얼 작성	2.5
	매우 미흡	매뉴얼 미작성 및 교육 계획 미수립	1

- 평가결과 시설운전 매뉴얼과 계획이 매년 작성되어 있으며 정기적 교육이 이루어지고 게시판에 비치되어 있는 것이 확인되어 ‘매우양호(7점)’으로 평가되었음

■ 표 N-127 흥덕 자동집하시설 시설운전 매뉴얼관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설운전 매뉴얼관리(7점)	7.0	7.0	7.0	7.0

5) 근로자 관리 및 안전성

5-1) 근로자의 처우

- 근로자의 인사사고 예방과 직원복지 개선을 위하여 원가산정 예산 대비 실제 지출 내역 평가함
- 산출기준 : 인사사고예방 및 직원복지 지출/인사사고예방 및 직원복지 예산

■ 표 N-128 흥덕 자동집하시설 근로자의 처우 배점

평가항목	평가기준	배점
근로자의 처우 (3점)	100% 이상	3
	5% 감소하다	-0.5점 감점

○ 평가결과

- 2024년 : 59,440,000/59,440,000 = 100(3점)
- 2025년 : 49,553,000/49,553,000 = 100(3점)
- 2026년 : 4,549,740/4,549,740 = 100(3점)

■ 표 N-129 흥덕 자동집하시설 근로자의 처우 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
근로자의 처우 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-2) 안전교육 및 훈련

- 안전관리교육에 대한 계획서 비치 및 교육 실적 1.5점, 안전교육 실시 여부 1.5점으로 평가하였음

■ 표 N-130 흥덕 자동집하시설 안전교육 및 훈련 배점

평가항목	평가기준	배점
안전관리계획서 비치 및 교육실적 (1.5점)	비치	1.5
	미비치	0
안전교육 실시 (1.5점)	정기교육	1.5
	비정기교육	1
	미실시	0

- 평가결과 안전관리계획서가 잘 비치되어 있으며 정기적인 안전교육을 실시하고 있어 3점 만점으로 평가되었음

Ⅳ. 종합성과평가 결과

■ 표 M-131 흥덕 자동집하시설 안전교육 및 훈련 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
안전관리계획서 비치 및 교육실적(1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전교육 실시(1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

5-3) 시설 화재관리

○ 시설 화재 여부에 대해 평가하였으며 시설 화재 발생시 건당 1점 감점으로 평가됨

■ 표 M-132 흥덕 자동집하시설 시설 화재관리 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 화재관리 (3점)	0건	3
	1건	2
	2건	1
	3건 이상	0

○ 평가결과 화재 발생 건수가 0건으로 3점 만점으로 평가되었음

■ 표 M-133 흥덕 자동집하시설 시설 화재관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 화재관리 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-4) 시설 소방점검

○ 시설 소방점검 여부에 대해 평가하였으며 정기적인 점검 여부를 평가하였음

■ 표 M-134 흥덕 자동집하시설 시설 소방점검 배점

평가항목	평가기준	배점
시설 소방점검 (3점)	정기점검	3
	비정기점검	2
	미실시	1

- 시설 소방점검이 정기적으로 이루어지고 있으므로 3.0점 만점으로 평가되었음

■ 표 M-135 흥덕 자동집하시설 시설 소방점검 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
시설 소방점검 (3점)	3.0	3.0	3.0	3.0

5-5) 시설 안전관리

- 시설 안전관리에 대한 일지작성 여부와 안전점검이 정기적으로 실시되고 있는지를 평가함

■ 표 M-136 흥덕 자동집하시설 시설 안전관리 배점

평가항목	평가기준	배점
일지작성여부 (1.5점)	일지작성	1.5
	미작성	0
안전점검여부 (1.5점)	정기 수시점검	1.5
	비정기점검	1
	미점검	0

- 시설 안전관리 일지를 작성하였고, 매년 정기적인 안전점검이 이루어지고 있어 3.0점 만점으로 평가함

■ 표 M-137 흥덕 자동집하시설 시설 안전관리 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
일지작성여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5
안전점검여부 (1.5점)	1.5	1.5	1.5	1.5

6) 가감점

6-1) 행정처분

- 평가기간 내 환경분야 법률(폐기물관리법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 등)에 따른 시설관리기준, 배출허용기준 위반 등으로 인하여 행정처분을 받은 경우 감점을 부여함

V. 종합성과평가 결과

■ 표 V-138 흥덕 자동집하시설 행정처분 배점

평가항목	평가기준	배점
행정처분	행정처분 1건 마다	-1(최대 -4점)

○ 평가결과 행정처분 건수가 없으므로 감점되지 않음

■ 표 V-139 흥덕 자동집하시설 행정처분 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
행정처분	0.0	0.0	0.0	0.0

6-2) 외부평가

○ 무재해·환경분야 등 외부기관의 표창 및 인증서를 받은 경우 표창 및 인증서 1건마다 1점 가점 평가함

■ 표 V-140 흥덕 자동집하시설 외부평가 배점

평가항목	평가기준	배점
외부평가	표창 및 인증서 1건마다	1(최대 3점)

○ 평가결과 외부기관의 표창 및 인증서가 없으므로 가점 없음

■ 표 V-141 흥덕 자동집하시설 외부평가 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
외부평가	0.0	0.0	0.0	0.0

6-3) 지역사회 공헌도

○ 지역사회 내 기부행위 및 관내 거주 인력 채용 비율을 평가함

■ 표 M-142 흥덕 자동집하시설 지역사회 공헌도 배점

평가항목	평가기준		배점
지역사회 기부내역	100만원 이상 현금 또는 물품 기증		1
관내 고용창출	관내고용인원 / 전체인원	90% 이상	1
		80% 이상 ~ 90% 미만	0.8
		70% 이상 ~ 80% 미만	0.6
		60% 이상 ~ 70% 미만	0.4
		60% 미만	0.2

○ 지역사회 기부내역은 없으므로 가점 없음

○ 전체인력 대비 관내고용인력으로 평가하였으며 평점 0.2점 가점 부여함

- 2024년 관내고용인력 6명 / 전체인원 15명 = 40.0(0.2점)
- 2025년 관내고용인력 4명 / 전체인원 10명 = 40.0(0.2점)
- 2026년 관내고용인력 4명 / 전체인원 7명 = 57.1(0.2점)

■ 표 M-143 흥덕 자동집하시설 지역사회 공헌도 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
지역사회 기부내역	0.0	0.0	0.0	0.0
관내 고용창출	0.2	0.2	0.2	0.2

6-4) 자료제출기한 준수

○ 기간 내 자료제출 및 보완 요청 후 지연일수에 대해 평가하였음

■ 표 M-144 흥덕 자동집하시설 자료제출기한 준수 배점

평가항목	평가기준	배점
자료제출기한 준수	기한준수	1
	미준수	0

Ⅳ. 종합성과평가 결과

○ 기간 내 자료제출 미흡으로 가점 없음

■ 표 N-145 흥덕 자동집하시설 자료제출기한 준수 평가 결과

평가항목	연도별			평균
	2024	2025	2026	
자료제출기한 준수	0.0	0.0	0.0	0.0



2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가

V. 종합분석 및 결론

1. 연구결과 요약 및 결론
2. 제언

1. 연구결과 요약 및 결론

가. 종합성과평가 지표 검토

- 2026년 용인시 민간위탁 폐기물처리시설 종합성과평가는 소각시설 2개소(용인환경센터, 수지환경센터) 및 자동집하시설 1개소(흥덕자동집하시설)를 대상으로 실시함
(수지자동집하시설은 2024년 12월 가동 종료)
- 주요 연구 내용은 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과평가를 위한 성과지표 표준안 마련, 시설별 종합성과평가 실시, 종합성과평가 결과분석 및 개선방안 제시 등으로 구성함
- 성과지표 표준안 마련을 위한 사전검토 방안으로 기후에너지환경부 평가지표, 유사 지방자치단체 사례를 검토함. 환경부 2026년 평가지표는 2023년 평가지표와 비교하여 기술성과 경제성 배점을 낮추고 안정성과 거버넌스 배점을 추가 또는 상향하여 시설마다 차이가 나타날 수밖에 없는 설치시기, 방식 등에 따른 배점을 하향 조정하고 인적, 물적 사고 등을 고려한 배점을 추가한 점이 특징임. 또한 타 지자체 사례에서는 연간 운영계획서, 유지보수계획 및 비상운영체계 등 계획서를 작성하고 실행하는 평가지표에 포함하여 시행하고 있음
- 2026년 용인시 민간위탁 폐기물처리시설 종합성과평가 지표는 기후에너지환경부 평가지표를 참고하여 근로자 및 시설의 안전성 확보 배점을 강화하고, 위탁업체의 안정적인 시설 운영을 위하여 연간 운영계획서, 유지보수계획 및 비상운영체계 등 계획서를 지표에 포함하였음
- 2026년 평가지표는 계획서 작성(15점), 고객관점(15점), 재무관점(25점), 내부프로세스(30점), 근로자 관리 및 안정성(15점) 합계 100점으로 구성하고, 행정처분 등에 대한 가감점으로 평가지표를 구성함

나. 종합성과평가 결과

- 용인환경센터의 분야별 평점은 계획서 작성(13점), 고객관점(14점), 재무관점(18.3점), 내부프로세스(26.4점), 근로자 관리 및 안정성(14.7점), 가감점(+2.6점)으로 종합평가 결과는 89.0점임
평가 점수 개선을 위하여 운영비, 운영수익 등 재무성 향상, 감량률 및 에너지사용량 개선이 필요한 것으로 나타남

Ⅳ. 종합성과평가 결과

- 수지환경센터의 분야별 평점은 계획서 작성(15점), 고객관점(14.5점), 재무관점(18.8점), 내부프로세스(27.2점), 근로자 관리 및 안정성(15.0점), 가감점(+2.9점)으로 종합평가 결과는 93.4점임

평가 점수 개선을 위하여 운영비, 운영수익 등 재무성 향상, 감량률 및 에너지사용량 개선이 필요한 것으로 나타남

- 흥덕자동집하시설의 분야별 평점은 계획서 작성(13.7점), 고객관점(15.0점), 재무관점(15.4점), 내부프로세스(30.0점), 근로자 관리 및 안정성(15.0점), 가감점(+0.2점)으로 종합평가 결과는 89.3점임

평가 점수 개선을 위하여 유지보수계획서 작성 및 실행 방안 개선, 운영비 및 운영수익 등 재무성 향상 개선이 필요한 것으로 나타남

■ 표 V-1 시설별 평가결과 및 평가의견

구분	용인환경센터		수지환경센터		흥덕자동집하시설	
평가결과	지표	평점	지표	평점	지표	평점
계획서작성	15	13.0	15	15.0	15	13.7
고객관점	15	14.0	15	14.5	15	15.0
재무관점	25	18.3	25	18.8	25	15.4
내부프로세스	30	26.4	30	27.2	30	30.0
근로자관리 및 안정성	15	14.7	15	15.0	15	15.0
가감점(행정부분포함) 등		2.6		2.9		0.2
합계	100	89.0	100	93.4	100	89.3
평가의견	• 시설노후화에 따라 운영비 및 에너지사용량 증가로 인해 경제성은 다소 낮음 • 시설운영계획서 수립, 고객민원 처리, 근로자안전 관리 측면에서는 우수함 • 매립장 다짐효율은 기술성이 매우 우수함		• 시설노후화에 따라 운영비 및 에너지사용량 증가로 인해 경제성은 다소 낮음 • 시설운영계획서 수립, 고객민원 처리, 근로자 안전 관리, 안정적인 폐기물처리 등을 평가하는 내부프로세스 측면에서는 매우 우수함		• 시설노후화에 따라 운영비가 증가로 인해 경제성은 다소 낮음 • 민원처리, 대기오염물질 배출 등 고객관점, 안정적인 폐기물처리 등은 평가하는 내부프로세스, 악취발생 방지활동 노력도 등은 매우 우수함	
종합의견	시설노후화로 인한 운영비 및 에너지사용량 증가 등으로 인한 경제성은 향상을 기대하기 어려운 측면이 있지만 민간위탁으로 인한 기술적 노하우 축적으로 지속가능한 시설운영의 안정성과 효율성을 확보할 수 있음					

- 종합성과평가를 2026년과 2023년을 비교하면 용인환경센터는 5.5점, 수지환경센터는 0.9점, 흥덕자동집하시설은 0.9점 증가한 것으로 나타남
- 점수의 증가는 용인특례시의 관리감독, 위탁업체의 업무 능력의 향상에 기반할 수 있지만 평가지표의 개선에 따른 원인 등 복합적인 부분도 있음
- 특히, 용인환경센터 점수의 향상은 기후에너지환경부의 평가지표 및 유사사례의 시설운영 계획서 등의 배점 추가 등 위탁관리 개선 효과가 반영된 결과임

■ 표 V-2 2023년, 2026년 종합성과평가 결과 비교

구분	용인환경센터	수지환경센터	흥덕자동집하시설
A. 2026년 평가점수	89.0	93.4	89.3
B. 2023년 평가점수	83.5	92.5	88.4
점수 차이 (A - B)	5.5	0.9	0.9

- 종합성과평가 결과 전 시설의 평가결과가 양호한 것으로 나타남

2. 제언

- 2023년 12월 용인특례시는 민간업체와 용인환경센터, 수지환경센터, 흥덕자동집하시설 등 3개의 폐기물처리시설에 대한 위수탁 협약을 3년을 기간으로 체결하고, 위수탁 협약전 각 업체에 대한 종합성과평가를 반영하고 있음
- 본 종합성과평가는 위수탁 협약 기간인 3개년도(2024년 1월 ~ 2026년 3월)의 각 시설에 대한 평가를 실시하고 향후 협약 등의 기초자료로 활용하기 위함임
- 2026년도 종합성과평가 결과는 2023년도와 비교하여 재무적 관점 등 개선 사항이 있으나 전반적으로 평점이 증가하는 것으로 나타남
- 용인특례시의 직영방식과 민간위탁시 장단점을 비교하면 직영으로 인한 장점은 이윤 등 비용 절감 측면이 있으나 단점으로는 민원 직접처리 등 행정력의 낭비, 지속적인 운영경험에 따른 노하우 부족으로 인한 전문성 결여 등이 있음

■ 표 V-3 운영 방식별 장·단점 비교

구분		민간위탁 운영방안	시 직영 방안
경기도내 소각장 위탁 현황		경기도내 22개 시·군 위탁	직영 없음
소요 사업비 관련 검토		비정산비 이윤 10% 적용	이윤 없음
장점		• 노무, 고용 관리 등 경영 개선을 통한 탄력적인 예산 집행 효율화가능 • 노하우에 의한 시설운영 전문성 확보 • 계약방식을 따른 예산 절감 가능	• 공공성 확보 및 투명한 예산 집행 • 안정적인 예산 확보 용이 • 지속적 안정적 서비스 공급 용이 • 조직 안정성 높음
단점		• 수익성 추구로 인한 공익성 저하, 민원 발생 우려 • 이윤 적용에 의한 사업비 상승 • 민간운영에 의한 운영주체의 지도감독의 한계 있음	• 시 직영에 따른 전문성, 창의성, 효율성 결여에 따른 관리 능력 우려 • 인사 이동에 의한 전문적이고 지속적인 관리능력 우려 • 예산 운영의 경직성
우선순위		1	2
우선순위 선정배경	• 위탁업체 3년간(2024년~2026년) 폐기물처리시설에 전문인력을 배치하고 전문적인 노하우를 통해 효율적인 시설 운영을 하고 있음 • 폐기물처리시설의 운영은 전문가에 의한 고도의 운영방식이 필요하고 악취발생, 혐오시설 이미지로 인한 민원 발생 소지가 많다고 할 수 있어 안정적이고 전문성을 확보하고 있는 민간업체에 위탁하는 방안을 제안함		

2026년 용인시 폐기물처리시설 민간위탁 종합성과 평가

발 행 일 : 2026년 6월

발 행 인 : 용인특례시
경기도 용인시 처인구 중부대로 1199(삼가동)
TEL : 031)6193-3379

연구 기관 : (사)정보사회개발연구원
경기도 수원시 권선구 수인로210 3층
TEL : 031)292-0905

※ 본청의 허락 없이 무단 전재 및 복사를 금지함
[비매품]