# (주)아이디에이

# 생물다양성 및 TNFD 입지분석 보고서

*Biodiversity & TNFD Site Assessment Report*

## 문서 구성


- 1. 보고서 개요 및 목적
- 2. 생물다양성 정책 (Biodiversity Policy)
- 3. TNFD LEAP 입지 및 생태계 영향 평가
- 3.1 Locate – 민감 입지 및 위치 분석
- 3.2 Evaluate – 생물종 및 수자원 영향 평가
- 3.3 토지피복 및 사용 현황
- 4. 사업 영향 평가 (Business Impact Assessment)
- 5. 위험 및 기회 분석 (Risks & Opportunities)
- 6. 생물다양성 성과지표(KPI) 및 목표
- 7. 향후 개선계획 및 종합 결론
- 부록 1. 보호지역 현황
- 부록 2. 습지 현황
- 부록 3. KBA 현황
- 부록 4. 생태·자연도 및 토지피복 자료

# 1. 보고서 개요 및 목적

본 보고서는 (주)아이디에이 화성 사업장의 운영 활동이 인근 생태계, 보호지역, 멸종위기종 및 수자원에 미치는 영향을 체계적으로 검토하고, 자연 관련 위험과 기회를 관리하기 위한 기초자료로 활용하는 것을 목적으로 한다.

원자료는 TNFD(자연관련 재무정보공개 협의체)의 LEAP 접근법을 골격으로 GRI 304, ISO 14001, EcoVadis 및 현대자동차 ESG 평가 대응을 고려하여 작성되었습니다.

## 1.1 사업장 기본정보

| 항 목 | 내 용 |
|---|---|
| 사업장명 | (주)아이디에이 |
| 주소 | 경기도 화성시 경기동로 505 |
| 위도 | 37.151375 |
| 경도 | 127.12505 |
| 업종 | 알루미늄 압출 및 자동차부품 제조 |
| 주요 제품 | 전기자동차 BPC 부품 |
| 환경경영 체계 | ISO 14001 인증 및 운영 |
| 보고서 생성일 | 2026-07-22 |

## 1.2 평가 범위

- 사업장 위치와 주변 자연환경의 민감도 분석
- 법정보호지역, KBA 및 습지와의 거리 및 중첩 여부 검토
- 생태·자연도 및 토지피복 분석
- 주변 멸종위기종 및 주요 생물종 관측자료 검토
- 수자원 스트레스 및 하류 민감구역 분석
- 사업활동에 따른 생물다양성 관련 위험·기회 및 관리 KPI 도출

## 2. 생물다양성 정책 (Biodiversity Policy)

(주)아이디에이는 자연생태계 보호를 환경경영의 핵심가치로 정립하고, 사업활동으로 인한 생태계 영향을 예방·저감하며 지속적인 개선을 추진한다.

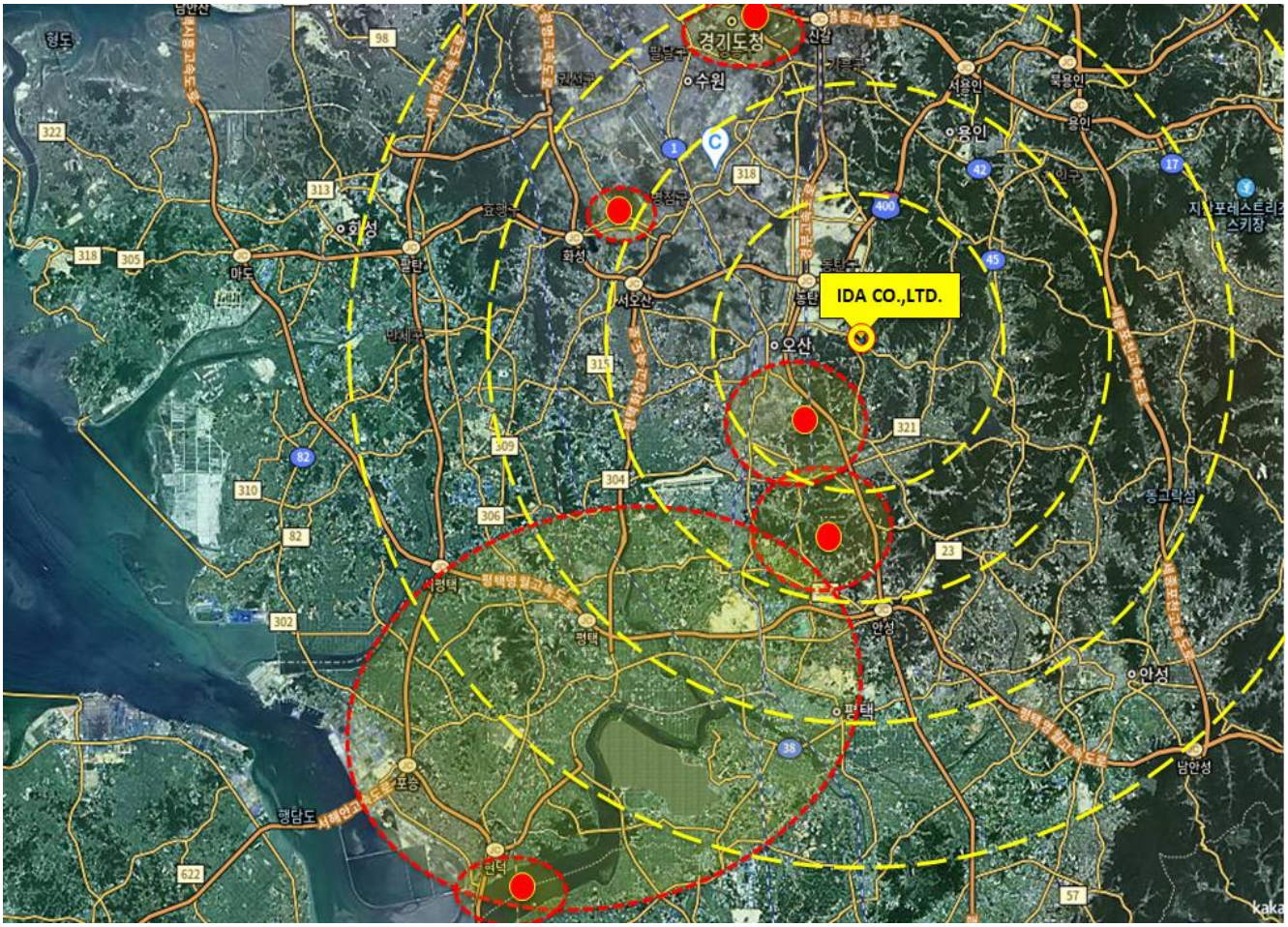
### 2.1 6 대 핵심원칙

- 자연자본 훼손 최소화: 사업 활동으로 인한 직·간접적 자연자본 손실 최소화
- 법정보호지역 보호: 인근 야생생물보호구역 및 상수원보호구역 등 생태 민감지역 보호
- 생태계 영향 최소화: 비산먼지, 소음, 오염물질 배출의 엄격한 통제
- 환경오염 예방: 화학물질 누출 및 폐수 유출 사고 방지 Zero-Tolerance 정책
- 책임 있는 공급망 구축: 원자재(알루미늄 등) 조달 과정에서의 환경·생태 영향 검토
- 지속적인 개선활동: TNFD 분석 정례화 및 KPI 기반 성과 관리

### 2.2 정책의 실행 방향

- 생물다양성 관련 입지 및 영향평가를 정례화한다.
- 환경오염 및 비상유출 사고의 예방관리를 강화한다.
- 용수 사용량과 폐기물의 효율적 관리를 통해 자연자원 의존도를 낮춘다.
- 주요 원자재 공급망의 환경·생물다양성 관련 위험을 점검한다.
- 성과지표(KPI)를 통해 목표와 실적을 지속적으로 관리한다.

## 3. TNFD LEAP 입지 및 생태계 영향 평가




### 3.1 Locate – 민감 입지 및 위치 분석

사업장 입지 분석 결과 Location Sensitivity Score 는 5 점이며, 민감입지 스크리닝 기준 중 EcoIntegrity, EcoDecline, WaterRisk, EcoService 의 4 개 항목이 적용된 것으로 원자료에 제시되어 있다.

| L4 민감입지 스크리닝 기준 | 결 과 |
|---|---|
| L4-1 KBA 중첩 | No |
| L4-2 생태계 완전성 | Yes |
| L4-3 생태계 쇠퇴 | Yes |
| L4-4 물 리스크 | Yes |
| L4-5 생태계 서비스 | Yes |
| L4-6 보호지역 | No |
| L4-7 선주민 토지 | No |
| L4-8 분쟁지역 | No |
| 적용 기준 수 | 4 |
| 판정 요약 | EcoIntegrity, EcoDecline, WaterRisk, EcoService |

### 3.1.1 법정보호지역 및 주요 생태 거점

원자료상 사업장은 법정보호지역 및 KBA·람사르 습지와 직접 중첩되지 않는 것으로 분석되었다.

| 주요 보호지역 | 유형 | IUCN | 거리(km) | 민감도 |
|---|---|---|---|---|
| Landscape Reserve | Landscape Reserve | IV | 3.177 | 3 |
| Catchment Reserve Protection Area | Catchment Reserve Protection Area | IV | 3.759 | 3 |
| 경기 평택 진위면 야생생물보호구역 | Wildlife Protection Area | IV | 4.418 | 3 |
| 송탄 상수원보호구역 | Water Source Protection Area | VI | 4.671 | 3 |
| 자연환경보전지역 | Natural Environment Conservation Areas | VI | 4.671 | 3 |
| Gyeonggi Hwaseong Jungdong | Wildlife Protection Area | IV | 6.792 | 2 |
| 팔당호 상수원 수질보전 특별대책지역 I·II 권역 | Special measure areas | VI | 8.677 | 2 |
| 경기도 도시자연공원구역 | Urban Natural Park Areas | IV | 9.140 | 2 |
| Han River Riparian Buffer Zone | Riparian Buffer Zone | VI | 10.500 | 1 |
| 화성 융릉 개비자나무(천연기념물 제 504 호) | Natural Monument | IV | 13.574 | 1 |

### 3.1.2 습지 및 KBA

| 구분 | 대상 | 거리(km) | 중첩 |
|---|---|---|---|
| 최단거리 습지 | 통삼리 1 습지(산지습지) | 1.987 | 없음 |
| 주요 습지 | 방교리습지(하천습지) | 4.205 | 없음 |
| 주요 습지 | 방이습지(평택) | 4.908 | 없음 |
| 주요 습지 | 이동저수지(인공습지) | 6.417 | 없음 |
| KBA | 아산만(Asan Bay) | 19.111 | 없음 |

### 3.1.3 생태·자연도 및 토지환경 평가

생태·자연도 1 등급 지역과의 직접 중첩은 없으나, 원자료상 최근접 1 등급 지역은 사업장으로부터 0.79 km 에 위치하며 생태 민감도 점수는 5 점으로 제시되어 있다.

| 등급 | 면적(m²) | 면적비 |
|---|---|---|
| 1 등급(최우수·절대보전) | 433,600 | 10.84% |
| 2 등급(우수·보전 위주) | 1,186,550 | 29.66% |
| 3 등급(양호·완충) | 1,574,550 | 39.36% |
| 4~5 등급(관리/개발가능) | 자료상 20.13% | 20.13% |

## 3.2 Evaluate – 생물종 및 수자원 영향 평가

사업장 내 직접적인 멸종위기종 서식은 확인되지 않았으나, 주변 지역의 GBIF/iNaturalist 등 관측자료에서 보전가치가 높은 종의 기록이 확인된 것으로 원자료에 제시되어 있다.

| 국명 | 학명 | 분류군 | 국내 보호등급 | IUCN | 거리(km) |
|---|---|---|---|---|---|
| 참매 | Accipiter gentilis | 조류 | 멸종위기 II 급 | LC | 1.43 |
| 새매 | Accipiter nisus | 조류 | 멸종위기 II 급 | LC | 2.81 |
| 뱀장어 | Anguilla japonica | 어류 | - | EN | 4.42 |
| 매 | Falco peregrinus | 조류 | 멸종위기 I 급 | VU | 4.57 |
| 황새 | Ciconia boyciana | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | 5.31 |
| 흰꼬리수리 | Haliaeetus albicilla | 조류 | 멸종위기 I 급 | VU | 9.41 |
| 저어새 | Platalea minor | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | 10.94 |
| 금개구리 | Pelophylax chosenicus | 양서파충류 | 멸종위기 II 급/고유종 | VU | 7.81 |
| 수달 | Lutra lutra | 포유류 | 멸종위기 I 급 | NT | 16.38 |

### 3.2.1 수자원 스트레스 및 물 리스크

| 평가항목 | 원자료 결과 |
|---|---|
| BWS (Baseline Water Stress) | Medium - High (20~40%), 점수 2.19 |
| 물 스트레스 종합등급 | Medium-High, Aqueduct 점수 3 |
| 하류 민감구역 | Yes – 송탄상수원보호구역 및 진위천 수계 |
| 홍수 리스크 | No |

따라서 수자원 관련 주요 관리 포인트는 용수 사용량 절감, 폐수 및 비상유출 예방, 하류 민감구역을 고려한 수질오염 예방관리로 설정한다.

### 3.3 토지피복 및 사용 현황 (Land Cover)

사업장 반경 주변 토지는 산림과 시가화·산업지역이 혼재된 형태로 분석되었다.

| 분류 | 면적(m²) | 면적비 | 대표 세분류 |
|---|---|---|---|
| 산림지역 | 1,141,824.23 | 36.40% | 침엽수림 |
| 시가화건조지역 | 678,225.62 | 21.62% | 도로 |
| 초지 | 572,220.20 | 18.24% | 기타초지 |
| 농업지역 | 371,772.19 | 11.85% | 경지정리가 안 된 밭 |
| 나지 | 338,466.22 | 10.79% | 기타나지 |
| 수역 | 17,648.99 | 0.56% | 호소 |
| 습지 | 16,391.04 | 0.52% | 내륙습지 |

#### 3.3.1 입지분석 종합

- 직접적인 보호지역·KBA·람사르 습지 중첩은 없음
- 생태·자연도 1 등급 인접지역(0.79 km)에 대한 예방적 관리 필요
- 주변 산림지역 비중이 36.40%로 확인되어 대기·소음·비산먼지 관리의 중요성이 존재
- 수역 및 습지 비중은 1.08%로 분석되며 수질오염 및 비상유출 예방이 중요

## 4. 사업 영향 평가 (Business Impact Assessment)

| 평가 항목 | 평가 결과 | 비고 / 세부 내용 |
|---|---|---|
| 산림훼손 | 없음 | 기존 공장 부지 활용으로 직접 산림 훼손 없음 |
| 보호지역 영향 | 없음 | 보호지역 경계 외부 위치(최단 3.18 km) |
| 습지 영향 | 없음 | 람사르 습지 및 인근 습지 직·간접 훼손 없음 |
| 멸종위기종 직접 영향 | 없음 | 사업장 내 주요 종 서식지 없음 |
| 토양오염 가능성 | 낮음 | 폐기물 및 화학물질 적정 보관·관리 |
| 수질 영향 | 낮음 | 폐수 위탁처리 및 비상 유출 방지 조치 |
| 대기 / 소음 영향 | 낮음 | 방지시설 운영 및 기준치 준수 |

원자료의 사업 영향 평가에 따르면 직접적인 생태계 훼손 위험은 전반적으로 낮은 수준으로 평가된다.
다만 주변 생태 민감지역과 수계에 대한 간접 영향 가능성을 고려하여 예방적 환경관리를 지속한다.

# 5. 위험 및 기회 분석 (Risks & Opportunities)

## 5.1 주요 위험

- 화학물질 누출 위험: 알루미늄 가공 및 부품 제조 공정 내 화학물질 비상 유출 위험
- 수계 유출 위험: 수자원 스트레스(Medium-High) 지역 내 위치로 하류 수계 오염 영향 우려
- 기후변화 수자원 리스크: 가뭄 및 용수 수급 불안정성
- 공급망 리스크: 원자재(알루미늄 잉곳/압출재) 채굴 및 제련 과정에서의 산림파괴 이슈

## 5.2 주요 기회

- 알루미늄 재활용 확대: 스크랩 재활용을 통한 순환경제 기여 및 원자재 탄소·생태발자국 저감
- 청정 연료 전환: LNG 사용을 통한 대기오염물질 배출 저감
- 고객사 ESG 대응력 강화: 현대자동차 ESG 평가 및 EcoVadis 대응을 통한 수주 경쟁력 확보
- 친환경 공정 고도화: 용수 절감 및 폐기물 재활용 확대를 통한 비용 절감

## 5.3 위험·기회 대응 방향

| 영역 | 관리 방향 | 연계 KPI |
|---|---|---|
| 화학물질 | 방류턱·누출감지 및 비상대응 점검 강화 | 화학물질 누출 사고 0 건 |
| 수자원 | 용수 절감 및 비상 유출 차단 관리 | 용수 절감률 |
| 공급망 | 주요 원자재 공급사의 환경·생물다양성 평가 확대 | 공급망 평가 이행률 |
| 폐기물 | 분리배출 세분화 및 재활용업체 다변화 | 폐기물 재활용률 |
| 생태계 | 증설·시설변경 시 사전 생태 영향검토 | 생태계 훼손 0 건 |

## 6. 생물다양성 성과지표(KPI) 및 목표

| KPI 항목 | 2026 년 실적 | 2027 년 목표 | 관리 방안 |
|---|---|---|---|
| 생태계 훼손 건수 | 0 건 | 0 건 | 부지 증설 시 사전 생태 영향검토 |
| 환경사고 발생 | 0 건 | 0 건 | 환경안전 점검 정례화 |
| 법규 위반 건수 | 0 건 | 0 건 | 환경법규 이행 모니터링 |
| 화학물질 누출 사고 | 0 건 | 0 건 | 방류턱 점검 및 누출감지기 운영 |
| 환경 교육 실적 | 1 회 | 1 회 이상 | 전 임직원 대상 생물다양성/환경교육 |
| 용수 절감률 | 관리 중 | 2% 이상 절감 | 용수 재이용 및 누수 탐지 강화 |
| 폐기물 재활용률 | 95% 이상 | 97% 이상 | 분리배출 세분화 및 재활용업체 다변화 |

### 6.1 KPI 운영 원칙

- 월별 또는 분기별 실적을 기록하고 연 1 회 이상 종합평가한다.
- 목표 미달성 항목은 원인분석과 개선조치를 실시한다.
- 생물다양성 및 자연 관련 KPI 는 환경경영 KPI 와 연계하여 관리한다.
- 중대한 환경사고 또는 생태계 영향 발생 시 즉시 원인조사 및 재발방지 조치를 시행한다.

# 7. 향후 개선계획 및 종합 결론

## 7.1 향후 개선계획(Action Plan)

- TNFD LEAP 평가 정례화: 매년 1 회 이상 입지분석 및 생태 영향 모니터링 갱신
- 생태·자연도 1 등급 인접지역 관리: 사업장 0.79 km 내 1 등급 지역이 존재하므로 공장 증설이나 시설 변경 시 사전 환경영향검토 프로세스 의무화
- 수자원 및 폐수 관리 강화: BWS Medium-High 단계 대응을 위해 용수 사용량 절감(2% 목표) 및 비상 유출 차단 밸브 점검 강화
- 공급망 생물다양성 연계: 주요 원자재 공급사에 대한 환경·생물다양성 평가 기준 적용 확대

## 7.2 종합 결론

(주)아이디에이 화성 사업장은 원자료 기준으로 법정보호지역, KBA, 람사르 습지와 직접 중첩되지 않아 직접적인 생태계 훼손 위험은 낮은 것으로 평가된다.

다만 사업장 인접 0.79 km 지역에 생태·자연도 1 등급 구역이 존재하고, 인근 수계에서 참매, 매, 황새, 뱀장어 등 보전가치가 높은 생물종의 관측 기록이 존재하므로, 비산먼지·폐수·화학물질 유출에 대한 예방적 관리가 중요하다.

따라서 향후에는 TNFD LEAP 입지분석을 정례화하고, 수자원 절감, 환경사고 예방, 공급망 생물다양성 평가 및 생태계 관련 KPI 를 지속적으로 관리함으로써 자연 관련 위험을 선제적으로 관리하는 체계를 강화한다.

## 7.3 ESG 평가 및 공시 활용

본 보고서는 원자료에서 제시한 TNFD, GRI 304, EcoVadis 및 고객사 ESG 평가 대응을 위한 입지·생태계 기초자료로 활용할 수 있으며, 향후 실제 공시 또는 고객사 제출 시에는 해당 평가기관의 최신 요구사항 및 별도 증빙자료와 함께 검토하여 사용하는 것을 권고한다.

# 부록 1. 주요 보호지역 상세 현황

| 보호지역명 | 유형 | 법적 근거 | IUCN 범주 | 중첩 여부 | 거리(km) | 민감도 점수 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Landscape Reserve | Landscape Reserve | Landscape Reserve | IV | | 3.177 | 3 |
| Catchment Reserve Protection Area | Catchment Reserve Protection Area | Catchment Reserve Protection Area | IV | | 3.759 | 3 |
| 경기 평택 진위면(경기도 평택시 진위면 동천리 산 165-3) | 야생생물보호구역 | Wildlife Protection Area | IV | | 4.418 | 3 |
| 송탄 | 상수원보호구역 | Water Source Protection Area | VI | | 4.671 | 3 |
| 자연환경보전지역 | 자연환경보전지역 | Natural Environment Conservation Areas | VI | | 4.671 | 3 |
| Gyeonggi Hwaseong Jungdong | Wildlife Protection Area | Wildlife Protection Area | IV | | 6.792 | 2 |
| 팔당호 상수원 수질보전 특별대책지역 I 권역, 2 권역 | 특별대책지역 | Special measure areas | VI | | 8.677 | 2 |
| 경기도 도시자연공원구역 | 도시자연공원구역 | Urban Natural Park Areas | IV | | 9.14 | 2 |
| Han River Riparian Buffer Zone | Riparian Buffer Zone | Riparian Buffer Zone | VI | | 10.5 | 1 |
| 경기 용인 유방동(경기도 용인시 유방동 산 91-1 외 126 필지) | 야생생물보호구역 | Wildlife Protection Area | IV | | 13.107 | 1 |
| 화성 융릉 개비자나무(천연기념물 제 504 호) | 천연기념물 | Natural Monument | IV | | 13.574 | 1 |
| Disaster Prevention Reserve | Disaster Prevention Reserve | Disaster Prevention Reserve | IV | | 16.698 | 1 |
| 아산호(평택호) | 수산자원보호구역 | Fishery Resource Conservation Area | VI | | 18.58 | 1 |
| 광교 | 상수원보호구역 | Water Source Protection Area | VI | | 18.621 | 1 |
| 경기 수원 권선구(경기도 수원시 권선구 서둔동 256-1 외 3 필지) | 야생생물보호구역 | Wildlife Protection Area | IV | | 18.769 | 1 |
| 평택 | 상수원보호구역 | Water Source Protection Area | VI | | 19.892 | 1 |

## 부록 2. 주요 습지 현황

| 습지명 | 유형 | 람사르 유형 | 보호 여부 | 중첩 | 거리(km) | 면적(ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 통삼리 1 습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 1.987 | 0.04 |
| 방교리습지 | 하천습지 | M |  |  | 4.205 | 46.21 |
| 방이습지(평택) | 하천습지 | M |  |  | 4.908 | 79.79 |
| 진목습지(용인) | 하천습지 | M |  |  | 5.026 | 27.73 |
| 사리습지(평택) | 하천습지 | M |  |  | 5.618 | 63.16 |
| 이동저수지 | 인공습지 | 6 |  |  | 6.417 | 301.37 |
| 봉남리습지 | 하천습지 | M |  |  | 6.904 | 33.79 |
| 산하리습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 7.177 | 0.08 |
| 방직골습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 7.491 | 0.6 |
| 금암습지 | 하천습지 | M |  |  | 7.719 | 77.9 |
| 기흥저수지 | 인공습지 | 6 |  |  | 8.529 | 184.57 |
| 황구지천습지 | 하천습지 | M |  |  | 10.725 | 154.04 |
| 내리저수지 | 인공습지 | 2 |  |  | 10.766 | 0.91 |
| 명당리습지 | 하천습지 | M |  |  | 13.194 | 21.45 |
| 보통저수지습지 | 인공습지 | 6 |  |  | 13.736 | 37.72 |
| 황구지리습지 | 하천습지 | M |  |  | 14.605 | 14.34 |
| 원천저수지 | 인공습지 | 6 |  |  | 14.853 | 42.47 |
| 쌍지리큰습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 14.984 | 3.03 |
| 만수저수지습지(안성) | 인공습지 | 6 |  |  | 15.133 | 23.41 |
| 쌍지리작은습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 15.189 | 1.23 |
| 모산골저수지 | 인공습지 | 2 |  |  | 15.334 | 2.3 |
| 고당리 2 습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 16.211 | 0.37 |
| 고당리 1 습지 | 산지습지 | 3 |  |  | 16.285 | 0.3 |
| 배다리저수지 | 인공습지 | 6 |  |  | 16.641 | 7.6 |
| 목신리습지 | 하천습지 | M |  |  | 16.74 | 5.47 |

## 부록 3. KBA 현황

| 국가 | 상태 | 등급 | 중첩 | 거리(km) | 면적(km²) |
|---|---|---|---|---|---|
| KBA 명 | | | 국제명 | | |
| Asan Bay (including Asan-ho lake and Sapgyo-ho lake) | | | Asan Bay (including Asan-ho lake and Sapgyo-ho lake) | | |
| 국가 | 상태 | 등급 | 중첩 | 거리(km) | 면적(km²) |
| South Korea | Confirmed | Global/Regional TBD | | 19.111 | 116.584670699 |

# 부록 4. 종 분포 상세자료

| 국명 | 학명 | 분류군 | 보호등급 | 적색목록 | IUCN | 거리(km) | 관측출처 | 민감도 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 매 | Falco peregrinus | 조류 | 멸종위기 I 급 | VU | LC | 4.569 | GBIF (CLO) | 4.2 |
| 황새 | Ciconia boyciana | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | EN | 5.314 | GBIF (iNaturalist) | 3.8 |
| 흰꼬리수리 | Haliaeetus albicilla | 조류 | 멸종위기 I 급 | VU | LC | 9.409 | GBIF (iNaturalist) | 3.8 |
| 뱀장어 | Anguilla japonica | 어류 | IUCN EN | | EN | 4.421 | GBIF (NATURING) | 3.7 |
| 저어새 | Platalea minor | 조류 | 멸종위기 I 급 | VU | EN | 10.942 | GBIF (CLO) | 3.5 |
| 노랑부리백로 | Egretta eulophotes | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | VU | 11.302 | GBIF (CLO) | 3.5 |
| 혹고니 | Cygnus olor | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | LC | 13.386 | GBIF (CLO) | 3.5 |
| 수달 | Lutra lutra | 포유류 | 멸종위기 I 급 | VU | NT | 16.383 | GBIF (iNaturalist) | 3.5 |
| 한란 | Cymbidium kanran | 식물 | 멸종위기 I 급 | CR | | 17.823 | GBIF (SNUA) | 3.5 |
| 두루미 | Grus japonensis | 조류 | 멸종위기 I 급 | EN | EN | 18.088 | GBIF (MCZ) | 3.5 |
| 참매 | Accipiter gentilis | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 1.43 | GBIF (NSMK) | 3.2 |
| 새매 | Accipiter nisus | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 2.814 | GBIF (NSMK) | 3.2 |
| 새호리기 | Falco subbuteo | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 4.437 | GBIF (CLO) | 3.2 |
| 노랑부리저어새 | Platalea leucorodia | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 4.439 | GBIF (CLO) | 3.2 |
| 독수리 | Aegypius monachus | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | NT | 4.443 | GBIF (iNaturalist) | 3.2 |
| 금개구리 | Pelophylax chosenicus | 양서파충류 | 멸종위기 II 급 / 고유종 | VU | VU | 7.805 | GBIF (iNaturalist) | 3.0999999999999996 |
| 붉은어깨도요 | Calidris tenuirostris | 조류 | 멸종위기 II 급 | NE | EN | 10.885 | GBIF (CLO) | 3 |
| 왕눈물떼새 | Charadrius mongolus | 조류 | IUCN EN | | EN | 12.244 | GBIF (USNM) | 3 |
| 구상나무 | Abies koreana | 식물 | IUCN EN | | EN | 16.433 | GBIF (NIEK) | 3 |
| 울릉노루귀 | Hepatica maxima | 식물 | IUCN CR | | CR | 17.818 | GBIF (SNUA) | 3 |
| 붉은배새매 | Accipiter soloensis | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 5.615 | GBIF (NSMK) | 2.8 |
| 맹꽁이 | Kaloula borealis | 양서파충류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 6.845 | GBIF (iNaturalist) | 2.8 |
| 수리부엉이 | Bubo bubo | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 9.345 | GBIF (CLO) | 2.8 |
| 큰고니 | Cygnus cygnus | 조류 | 멸종위기 II 급 | VU | LC | 9.352 | GBIF (iNaturalist) | 2.8 |
| 섬개야광나무 | Cotoneaster wilsonii | 식물 | 멸종위기 II 급 / 고유종 | CR | | 17.74 | GBIF (SNUA) | 2.8 |

# 부록 5. 수자원·생태자연도·토지피복 원자료 요약

## 5.1 수자원

| 항목 | 결과 |
|---|---|
| 수자원 | |
| 유역명 | 경기도 |
| 소유역명 | 505 |
| 수원 유형 | |
| 수원명 | |
| 방류처 | |
| BWS 등급 | Medium - High (20-40%) |
| BWS 점수 | 2.189205381882296 |
| BWD 등급 | Low - Medium (5-25%) |
| 심각도 등급 | Low (<0.33) |
| 물 스트레스 | medium-high |
| Aqueduct 점수 | 3 |
| 홍수 리스크 | No |
| 하류 민감구역 | Yes |
| 물 점수 | 3 |

## 5.2 토지피복

| 분류코드 | 분류명 | 면적(m²) | 면적비 | 폴리곤 수 | 대표 세분류 |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 산림지역 | 1141824.23 | 0.364 | 166 | 침엽수림 |
| 100 | 시가화건조지역 | 678225.62 | 0.2162 | 1519 | 도로 |
| 400 | 초지 | 572220.2 | 0.1824 | 464 | 기타초지 |
| 200 | 농업지역 | 371772.19 | 0.1185 | 425 | 경지정리가 안 된 밭 |
| 600 | 나지 | 338466.22 | 0.1079 | 132 | 기타나지 |
| 700 | 수역 | 17648.99 | 0.0056 | 6 | 호소 |
| 500 | 습지 | 16391.04 | 0.0052 | 19 | 내륙습지 |

## 5.3 생태자연도

| 생태자연도 | | 국토환경성평가지도 | | | |

| 등급 | 1 | 등급명 | 셀 수 | 면적(m²) | 면적비 |

| 별도관리지역 | Yes | | | | |

| 1 등급 중첩 | Yes | 1 등급 (최우수, 절대보전) | 17344 | 433600 | 0.1084 |

| 1 등급 면적비 | 0.0083 | 2 등급 (우수, 보전 위주) | 47462 | 1186550 | 0.2966 |

| 2 등급 면적비 | 0.3602 | 3 등급 (양호, 완충) | 62982 | 1574550 | 0.3936 |

| 최근 1 등급 거리(km) | 0.79 | 4 등급 (중간, 관리) | 1863 | 46575 | 0.0116 |

| 생태 민감도 점수 | 5 | 5 등급 (열등, 개발 가능) | 30349 | 758725 | 0.1897 |