

2020  
지역주민과 함께하는  
생태계서비스 평가

• 용인 •





보건복지부

국민안전

국민안전과 함께하는 디지털주민서비스 플랫폼



2020

지역주민과 함께하는  
**생태계서비스 평가**

• 용인 •



# CONTENTS

지역주민과 함께하는 생태계서비스평가



## 01

생태자산과 생태계서비스

04



## 02

시민참여 생태계서비스  
평가 과정

05



## 03

시민참여 생태계서비스  
평가 결과

08

# 01 생태자산과 생태계서비스

## 생태자산이란?

자연이 인간에게 주는 다양한 혜택을 “생태계서비스”라고 합니다.

생태계서비스는 특징에 따라 공급서비스, 조절서비스, 문화서비스, 지지서비스로 구분됩니다.

생태계서비스를 누릴 수 있는 공간을 ‘생태자산’이라고 합니다.

## 자연이 인간에게 주는 선물, 생태계서비스!

그렇다면 생태계서비스는 무엇일까요?

자연이 인간에게 주는 다양한 혜택을 “생태계서비스”라고 합니다.

생태계서비스는 특징에 따라 공급서비스, 조절서비스, 문화서비스, 지지서비스로 구분됩니다.

생태계유형에 따라 특성이 다르므로 제공되는 생태계서비스가 차이가 있습니다.

거주환경이나, 선호에 따라 사람마다 원하는 생태계서비스도 다릅니다.

## 생태계서비스

<b>공급서비스</b>	 담수	 식량	 자원	 천연약재	 친환경에너지	
<b>조절서비스</b>	 대기질 조절	 수질정화	 기후조절	 자연재해조절	 수분	 소음차단
<b>문화서비스</b>	 경관가치	 여가 및 관광	 교육	 예술적 영감	 휴식과 건강	 사회적 관계
<b>지지서비스</b>	 생물다양성	 서식처 제공	 토양형성			

# 02 시민참여 생태계서비스평가 과정

## 우리 지역에는 어떤 자산이 있을까요?

우리 지역의 생태자산 선정 및 조사를 위해 생태계서비스 간이평가를 하였습니다.

평가대상지역 생태계를 잘 알고 꾸준히 조사를 해온 환경단체, 해설사, 연구자 등이 중심이 되어 평가합니다.



### 1 모집

지역에서 환경모니터링 및 생태해설 등 환경에 관심이 많고 지속적으로 활동하고 있는 지역 주민을 모집

- 지속가능발전협의회, 환경운동연합, 시민단체 등 문의



### 2 교육

생태계서비스와 생태자산에 대한 기본적인 교육 실시

- 생태계서비스와 생태자산의 개념
- 생태계서비스 간이평가 지표 확인, 간이평가지 시범교육



### 3 활동①

지역 전체를 대상으로 생태계서비스 간이평가 할 생태자산 선정(50여 곳)

- 지역에서 생태계서비스를 많이 누릴 수 있는 곳, 지역에서 의미있는 곳, 가치가 높은 곳



### 4 활동②

생태계서비스 간이평가(현장)

- 2인 1조 현장평가, 생태계서비스 지표를 5개 등급으로 평가
- 현장 사진촬영
- 간이평가지 작성(엑셀 또는 수기작성)



### 5 분석

- 평가분석 실시
- 지역평가자가 체감하는 생태계서비스의 특징 확인
- 생태계서비스별 생태자산 그룹 확인



### 6 논의

- 결과가 갖는 의미와 정책 활용방안 보완을 위한 모니터링 방안 논의
- 지역별 워크숍

## 우리 지역의 생태계서비스를 평가해 볼까요?

13차 람사르총회에서 공인된 습지생태계서비스 간이평가지를 사용하였고, 이후 국내 상황에 맞도록 평가지를 일부 수정하였습니다. 생태자산을 생태계서비스 지표별로 평가합니다.

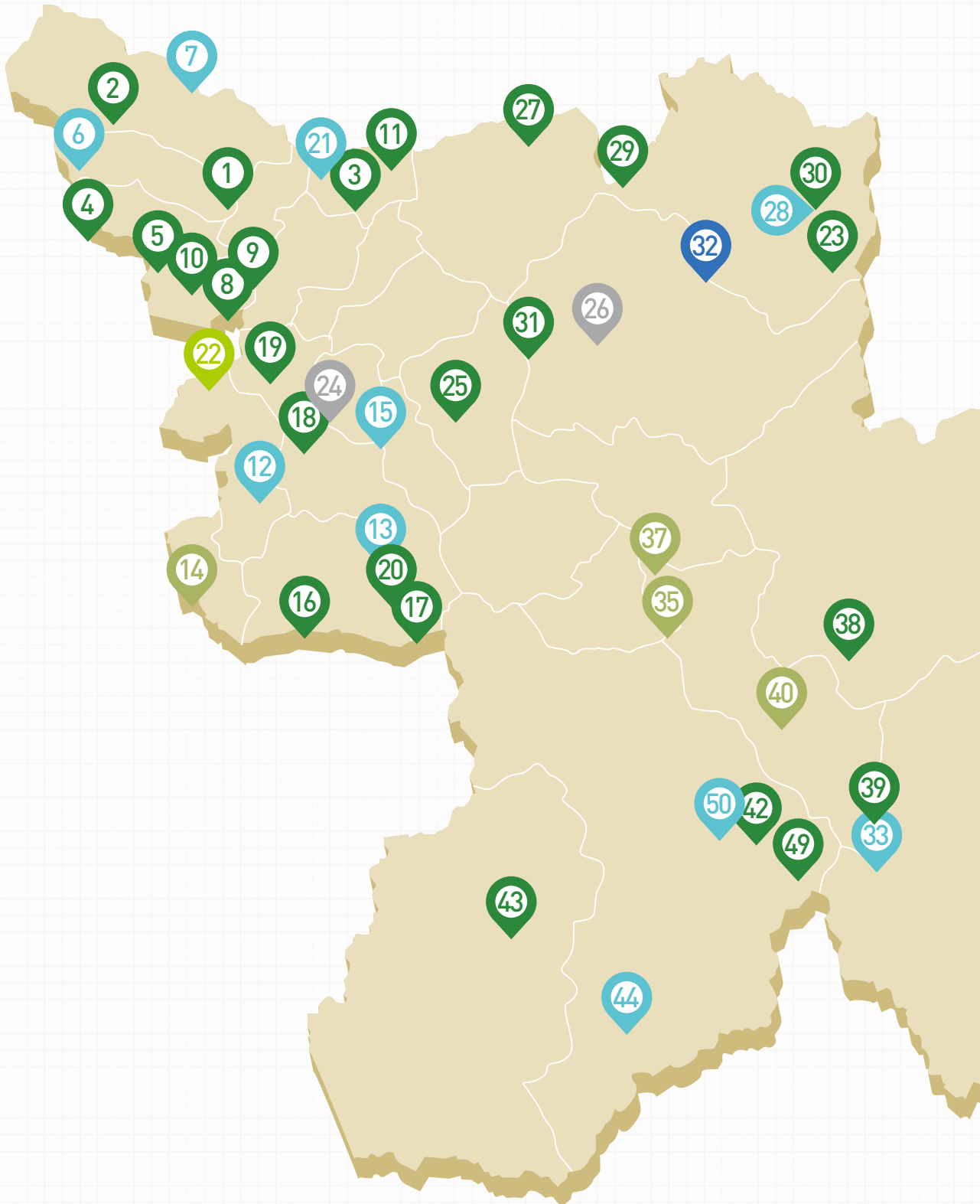
RAPID ASSESSMENT OF ECOSYSTEM ASSETS ECOSYSTEM SERVICES FIELD ASSESSMENT SHEET		
No. 지역-001		설명
생태자산 이름/유형	지역의 생태자산 이름과 일련번호	추가적으로 기재하고 싶은 사항이 있으면 기재
GPS(주소)	지역의 생태자산 좌표	
날짜	평가 날짜와 평가자 이름	*평가등급: 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공
평가자	(2인 1조이므로 2명 이름 기재)	*규모별 혜택: 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음

구분	예시	평가 등급	설명	규모별 혜택*
F0 III	물공급		식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	
	식량		곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	
	자원		목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	
조절	대기질		자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	
	기후조절		온실가스를 줄이고 기후변화 완화	
	홍수 재해		홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	
	토양유실		토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	
	수질정화		하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	예시를 참고하여 작성
	꽃가루받이		벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	
	소음차단		차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	
문화	경관가치		경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	
	문화유산		생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	
	여가 및 관광		여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠, 또는 관광지 등)	지역 생태자산의 생태계서비스의 규모가 어느 정도에 해당하는지 체크
	사회적관계		지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	
지지	교육, 연구		지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태교육이나 연구 재료 제공	지점: 동네 지역: 시/군/구 국가: 우리나라
	비옥한 토양		흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	
	서식처 제공		야생동식물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진. 지역적으로 중요한 서식처 및 생물 존재, 서식처 및 생물종 보존 기여	

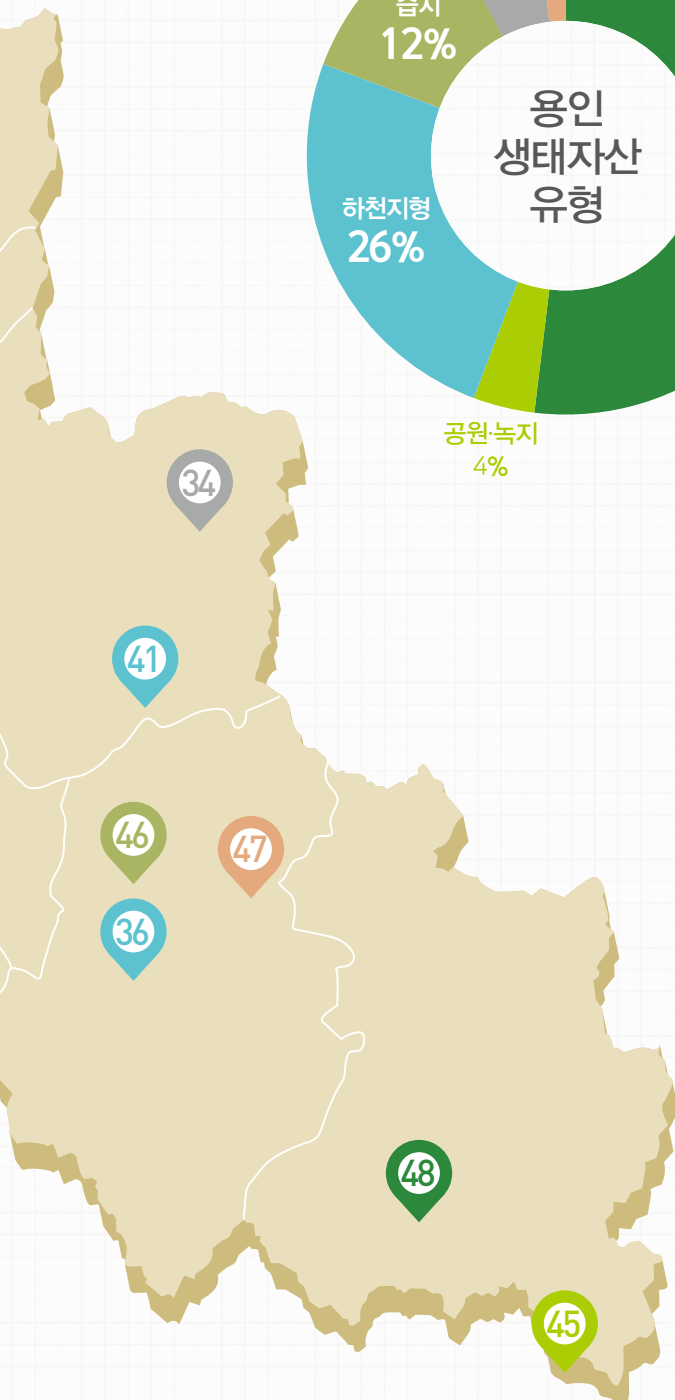
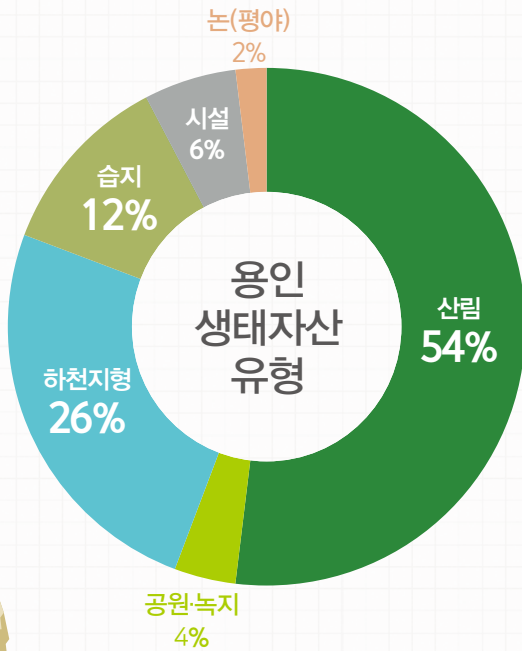
\*평가등급: 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공

생물다양성과 생태계서비스에 대한 위협요인 5가지를 평가하는 항목입니다. 본 생태자산이 해당하는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.		평가 등급	설명
인위적 위협	[개발압력]	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	
	[기후변화]	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	
	[환경오염]	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	
	[과이용]	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	
	[외래생물]	외부생물들이 들어와 자생생물을 위협하는 지역	
특이 사항	생태자산 주요현황 (보전·관리 이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등		

# 03 시민참여 생태계서비스평가 결과



생태자산 목록



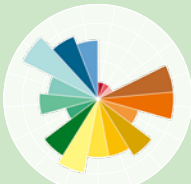
- |                 |       |
|-----------------|-------|
| 1 수지생태공원        | 산림    |
| 2 손골성지          | 산림    |
| 3 대자산공원         | 산림    |
| 4 천년약수터         | 산림    |
| 5 매봉약수터         | 산림    |
| 6 광교산 신봉계곡      | 하천지형  |
| 7 낙생저수지         | 하천지형  |
| 8 정암수목공원        | 산림    |
| 9 소실봉공원         | 산림    |
| 10 조광조선생묘       | 산림    |
| 11 대자산          | 산림    |
| 12 기흥호수공원       | 하천지형  |
| 13 지곡저수지        | 하천지형  |
| 14 서천동 맹곡이습지    | 습지    |
| 15 구갈자연생태공원     | 하천지형  |
| 16 생태마당근린공원     | 산림    |
| 17 부아산          | 산림    |
| 18 상갈근린공원       | 산림    |
| 19 신갈도시자연공원     | 산림    |
| 20 사은정(옹위산)     | 산림    |
| 21 탄천(보정교~대지교)  | 하천지형  |
| 22 흥덕마을둘레길      | 공원·녹지 |
| 23 용인자연휴양림      | 산림    |
| 24 한국민속촌        | 시설공간  |
| 25 향수산(백련사)     | 산림    |
| 26 호암미술관        | 시설공간  |
| 27 정몽주선생 묘      | 산림    |
| 28 갈담리계곡        | 하천지형  |
| 29 된봉 서어나무숲     | 산림    |
| 30 석성산(용인시박물관)  | 산림    |
| 31 할미산성         | 산림    |
| 32 초부리생태습지공원    | 습지    |
| 33 경안천발원지       | 하천지형  |
| 34 추계리 영화지      | 시설공간  |
| 35 마평습지         | 습지    |
| 36 내동마을         | 하천지형  |
| 37 고림동생태습지      | 습지    |
| 38 은이성지         | 산림    |
| 39 문수봉(마애불상)    | 산림    |
| 40 길업습지         | 습지    |
| 41 독조봉(북하천발원지)  | 하천지형  |
| 42 용덕사(성륜산)     | 산림    |
| 43 처인성          | 산림    |
| 44 이동저수지        | 하천지형  |
| 45 한택식물원        | 공원·녹지 |
| 46 용담저수지와 생태습지원 | 습지    |
| 47 미평리 미평뜰      | 논(평야) |
| 48 조천사(조비산)     | 산림    |
| 49 석포숲공원        | 산림    |
| 50 목리계곡         | 하천지형  |

## 생태계서비스

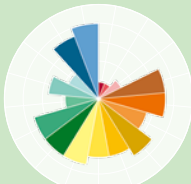
유형별 생태계서비스와 변화요인 평가 내용을 확인해 보세요



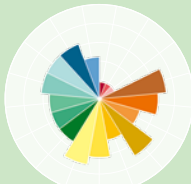
### 산림



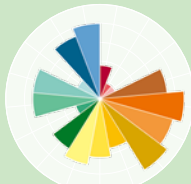
1 수지생태공원



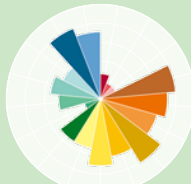
2 손골성지



3 대지산공원



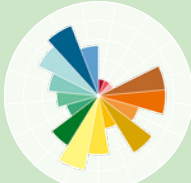
4 천년약수터



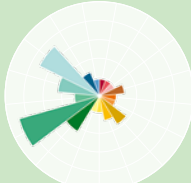
5 매봉약수터



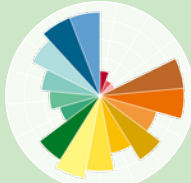
8 정암수목공원



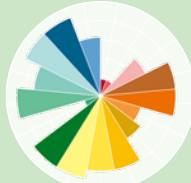
9 소실봉공원



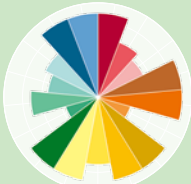
10 조광조선생묘



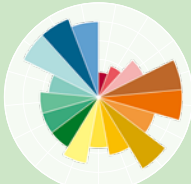
11 대지산



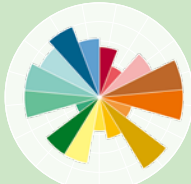
16 생태마당근린공원



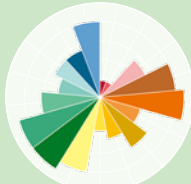
17 부아산



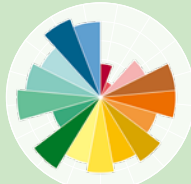
18 상갈근린공원



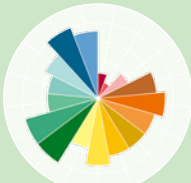
19 신갈도시자연공원



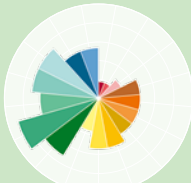
20 사은정(용마산)



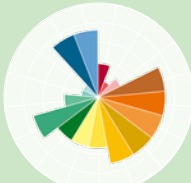
23 용인자연휴양림



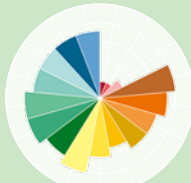
25 향수산(백련사)



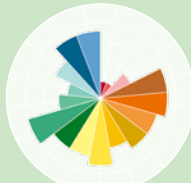
27 정몽주선생 묘



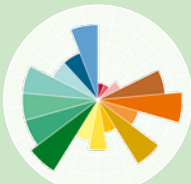
29 된봉 서어나무숲



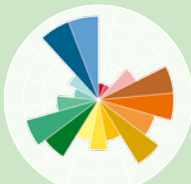
30 석성산(용인시박물관)



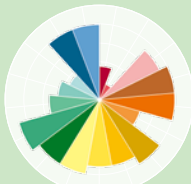
31 할마산성



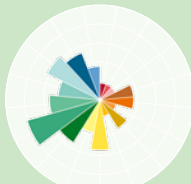
38 은이성지



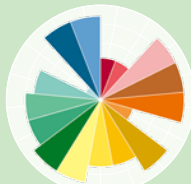
39 문수봉(마애불상)



42 용덕사성류산



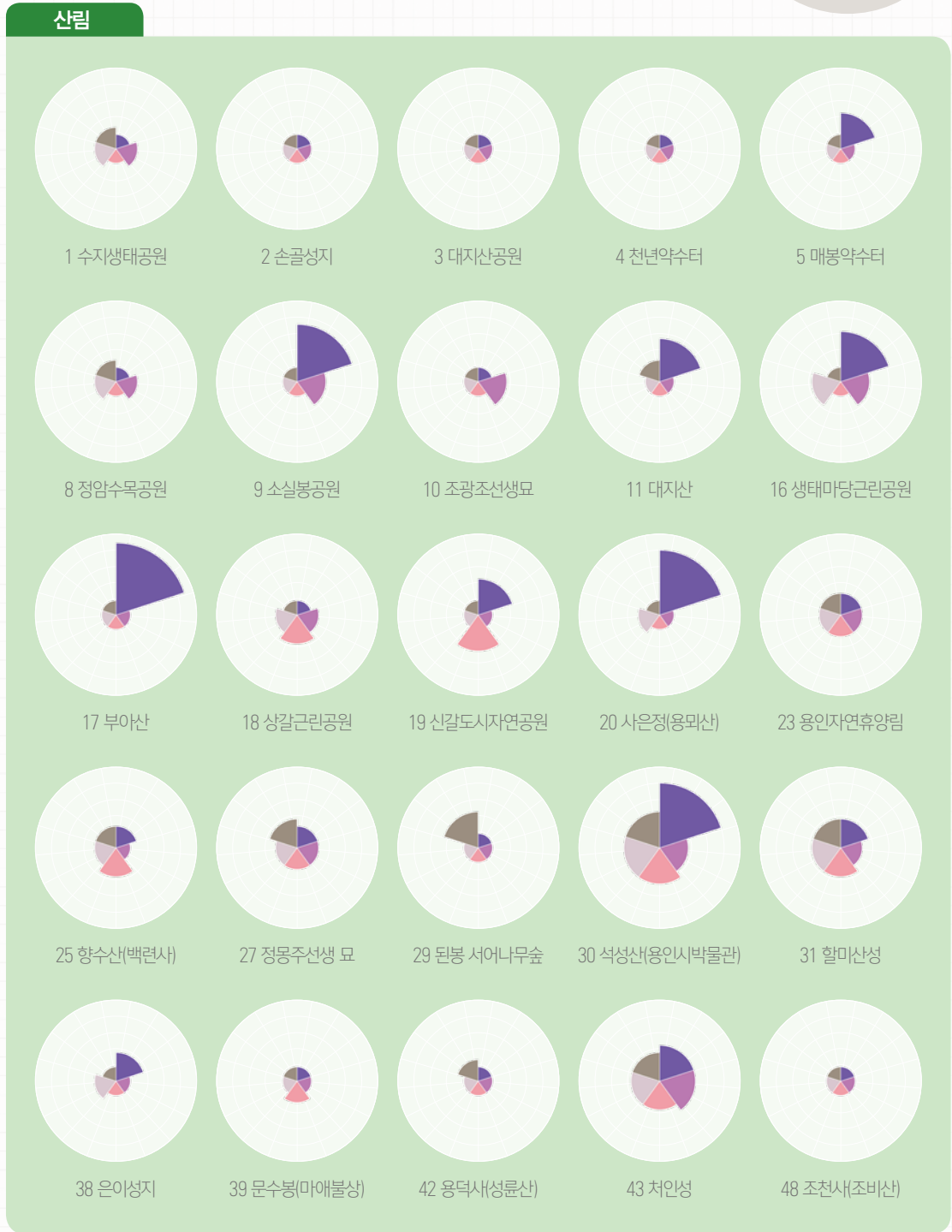
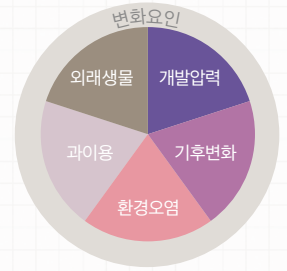
43 처인성



48 조천사(조비산)

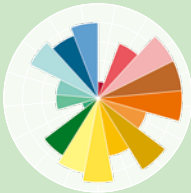
## 변화요인

유형별 생태계서비스와 변화요인 평가 내용을 확인해 보세요



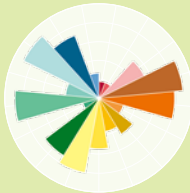


산림

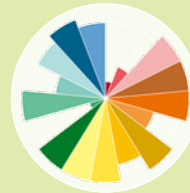


49 석포숲공원

공원·녹지

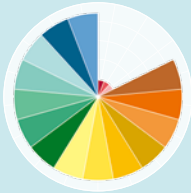


22 흥덕마을둘레길



45 한택식물원

하천지형



6 광교산 신봉계곡



7 낙생저수지



12 기흥호수공원



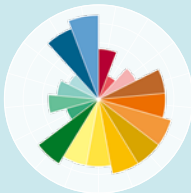
13 지곡저수지



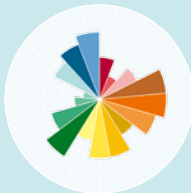
15 구갈자연생태공원



21 탄천(보정교~대지교)



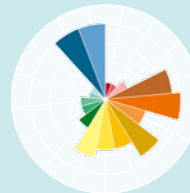
28 갈담리계곡



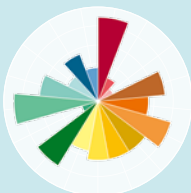
33 경안천발원지



36 내동마을



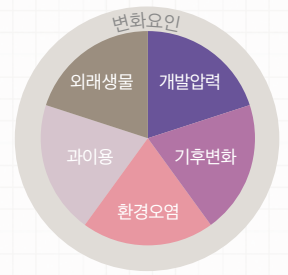
41 독조봉(북하천발원지)



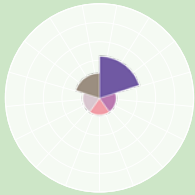
44 이동저수지



50 목리계곡

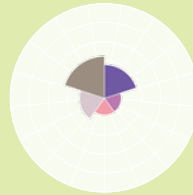


산림

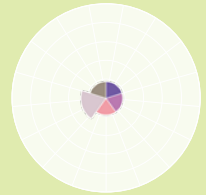


49 석포숲공원

공원·녹지

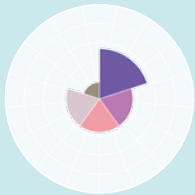


22 흥덕마을둘레길

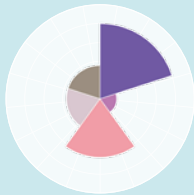


45 한택식물원

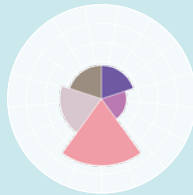
하천지형



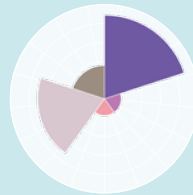
6 광고산 신봉계곡



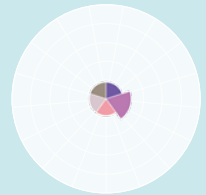
7 낙생저수지



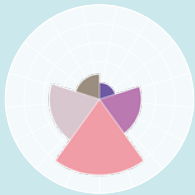
12 기흥호수공원



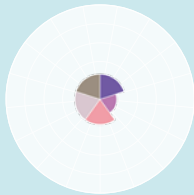
13 지곡저수지



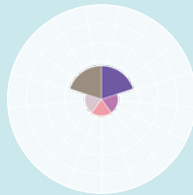
15 구갈자연생태공원



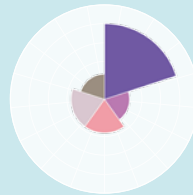
21 탄천(보정교~대지교)



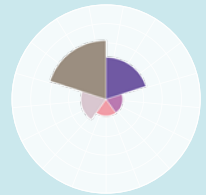
28 갈담리계곡



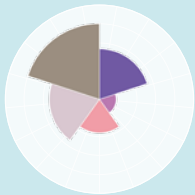
33 경안천발원지



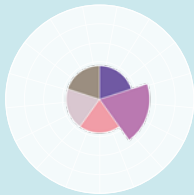
36 내동마을



41 독조봉(북하천발원지)



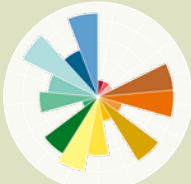
44 이동저수지



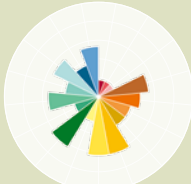
50 목리계곡



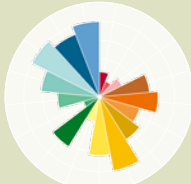
습지



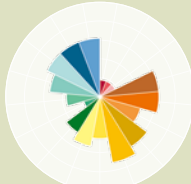
14 서천동 맹꽁이습지



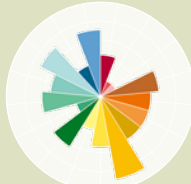
32 초부리생태습지공원



35 마평습지



37 고림동생태습지

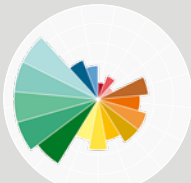


40 길업습지

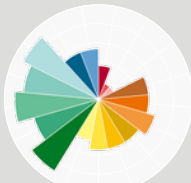


46 웅담저수지와 생태습지원

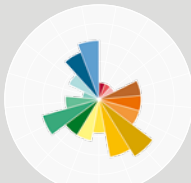
시설공간



24 한국민속촌



26 호암미술관

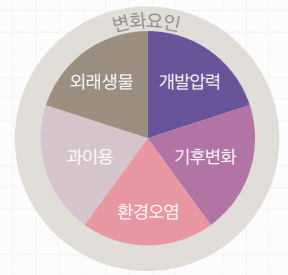


34 추계리 영화지

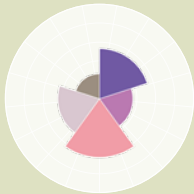
논(평야)



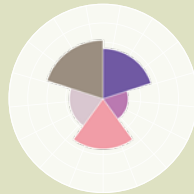
47 미평리 미평들



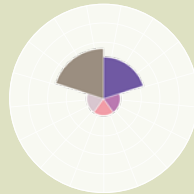
### 습지



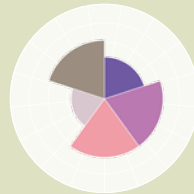
14 서천동 맹꽁이습지



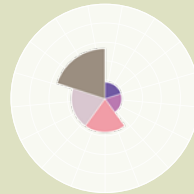
32 초부리생태습지공원



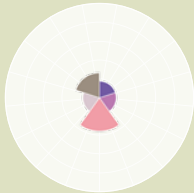
35 마평습지



37 고림동생태습지

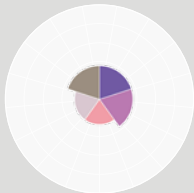


40 길업습지

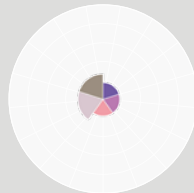


46 용담저수지와 생태습지원

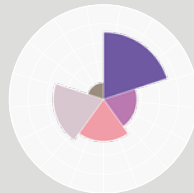
### 시설공간



24 한국민속촌

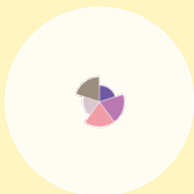


26 호암미술관



34 추계리 영화지

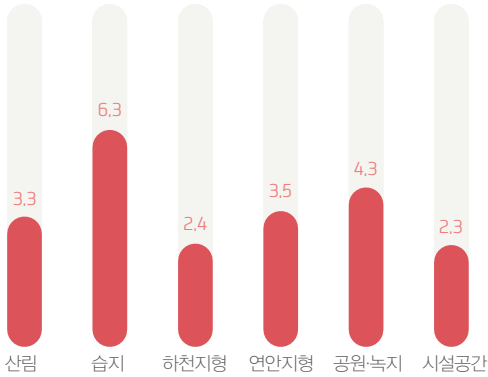
### 논(평야)



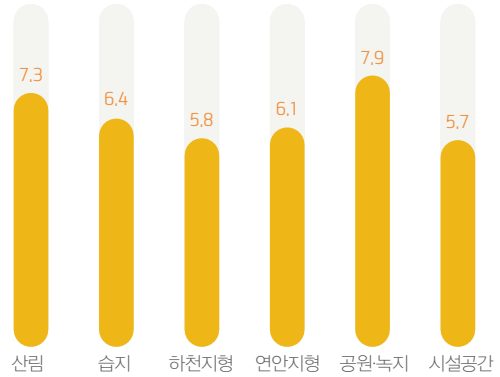
47 미평리 미평들

## 용인 지역활동가는 어떤 생태계서비스를 높게 평가 하였을까요?

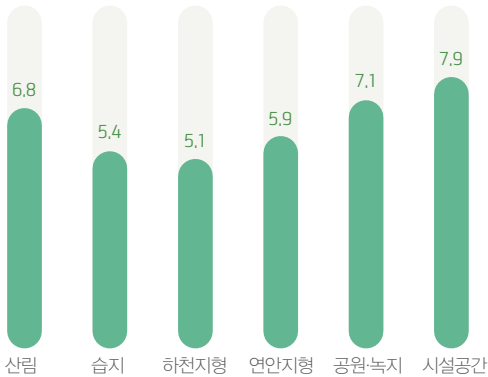
### 공급서비스



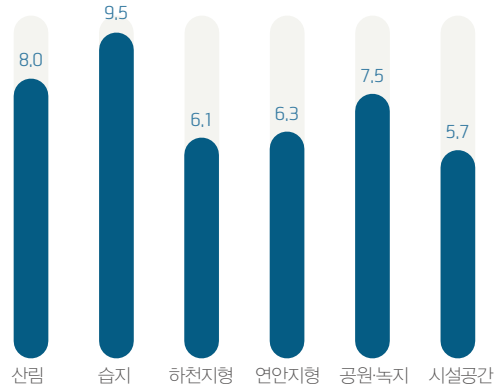
### 조절서비스



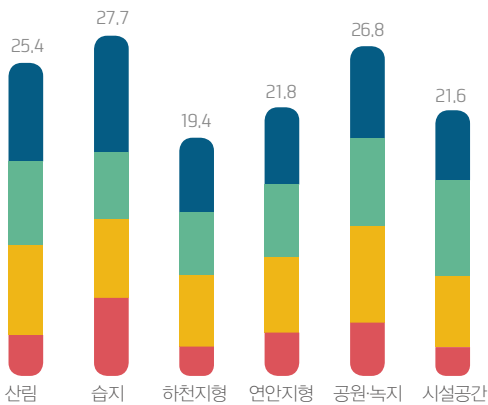
### 문화서비스



### 지지서비스

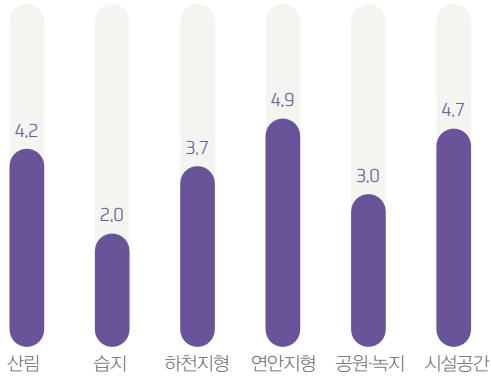


### 유형별 생태계서비스

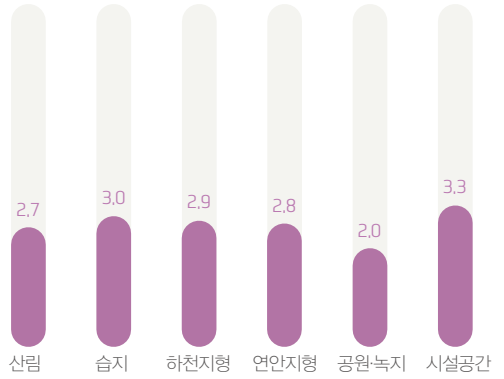


## 용인 지역활동가는 변화요인을 어떻게 평가 하였을까요?

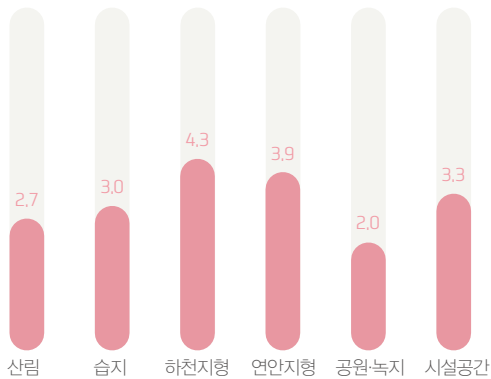
### 개발압력



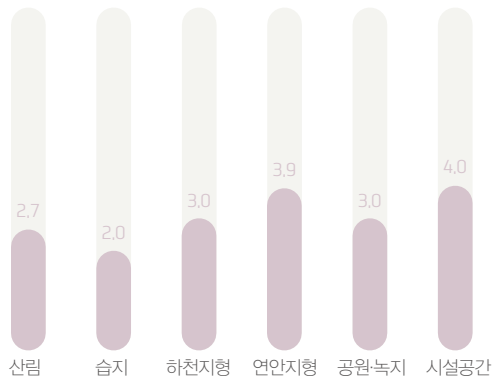
### 기후변화



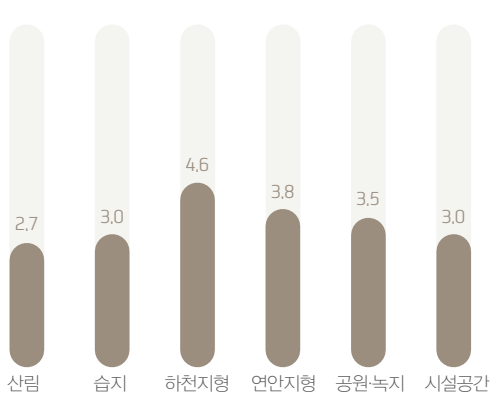
### 환경오염



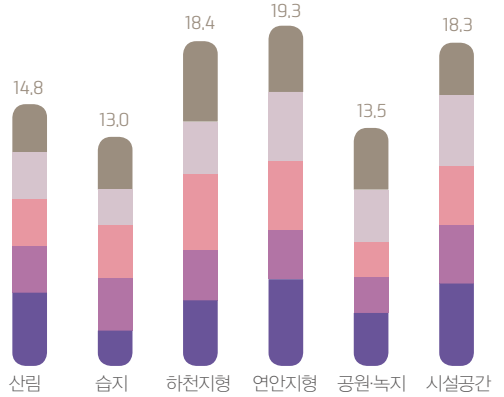
### 과이용



### 외래생물



### 유형별 변화요인 종합



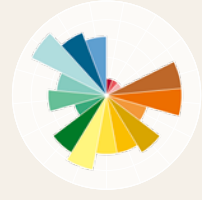


# 수지생태공원

GPS 127.0867, 37.3242

날짜 2020.08.03 / 2020.08.03

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙

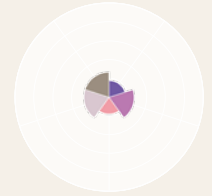


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	습지는 조성되어 있으나 식수 또는 용수로 사용되지 않음 / 공원 내 담수나 용수가 없음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 제공되는 것이 없음 / 주로 체험 활동과 시민 산책로로 먹거리는 없음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 이용되고 있지 않음 / 상품 활용이 불가한 숲	1	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다 / 도심지역에 있는 생태공원이므로 대기오염 감소 및 흡수 효과 높음	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	5	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다 / 도심지역에 있는 생태공원이므로 대기오염 감소 및 흡수 효과 높음	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 있다 / 작은 규모의 생태공원	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다 / 밀도 높은 식생의 존재	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 정화능력이 높다 / 공원 내 식생과 소규모 계단식 습지가 있음	2	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	생물다양성이 풍부하여 꽃가루반이가 잘 되고 있다 / 벌, 나비 등 곤충과 새가 있음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다 / 도시의 대외변에 있는 공원으로 소음 흡수 효과 큼	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	3	풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다 / 대표적인 지역 생태공원을 조성하여 나름대로의 특성이 있음	2	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	1	예전 계단식 논이 형태가 그대로 습지로 조성되어 옛문화를 엿볼 수 있다 / 도시가 형성 되면서 조성된 숲으로 역사적 자산 가치가 낮음	1	1
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	2	광고산 등산로의 출발점으로 주민들에게 여가활동의 장이 된다 / 관광은 없으나 시민들의 여가 산책에 활용 되고 있음	2	1
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	2	자연에 대한 관심을 높이고 주민 간 교류를 활성화한다 / 교류나 모임의 장소 보다는 개인적인 산책 장소로 이용	2	1	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	생태체험 교육 공간으로 활용성이 높다 / 생태공원으로 자연학습의 장으로 타지에서도 신청, 다양하게 활용되고 있음	2	2	
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	3	고사목, 부식토가 풍부하여 비옥하다 / 공원의 인위적 관리로 인하여 숲의 훼손이 적고 양분이 풍부한 토양 유지	2	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	2	광고산과 이어져 있어서 생물다양성이 풍부하고 중요한 서식처가 된다 / 많은 방문객과 아간조영으로 인하여 야생동물-식물의 터전으로 부적합	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

30만 수지구민이 이용하는 생태공원이자 생태교육장

변화요인

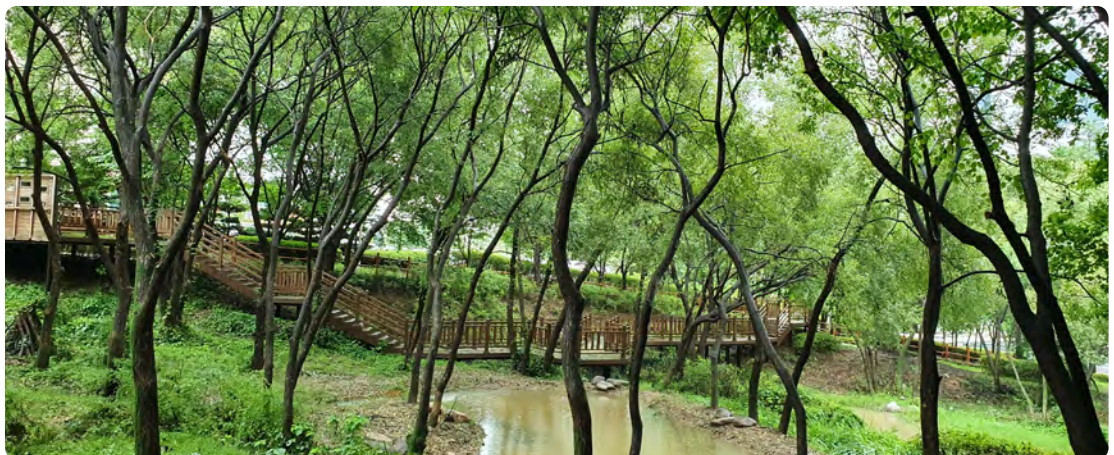
구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	도시 개발이 거의 완성되어 더 이상의 개발압력은 거의 없다 / 완성된 도시내 생태공원으로 추가개발 압력 없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	도로와 아파트 단지에 접해 있으나, 공원관리로 취약성이 적다 / 각종 잡목숲으로 기후변화에는 잘 대응하고 있음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다 / 주변도로가 있어 공기오염은 약간 있으나 그 외는 관리가 잘 되고 있음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	2	적정 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 규모에 비해 방문객은 많으나 잘 관리되고 있음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 외부 생물은 발견 되지 않으며 관리로 인해 가능성 낮음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 계단식 무논으로 조성된 습지는 옛 벼농사 문화를 엿볼 수 있는 역사적 가치를 지닌다.
- 또, 두꺼비의 산란처이며, 늦반디불이의 서식도 가능할 것으로 보인다.
- 해오라기 등 다양한 철새들이 찾아오기도 한다.
- 광교산 등산로 중 4코스의 출발점이다.
- 도심에 있는 자연생태공원으로 학생 및 시민들의 산책로로 활용되고 있으며, 데크 시설로 탐방로 보전과 계단식 습지조성으로 수생생물의 다양성과 수질개선이 기대됨.



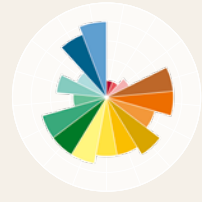


# 손골성지

GPS 127.0525, 37.3445

날짜 2020.08.07 / 2020.07.29

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

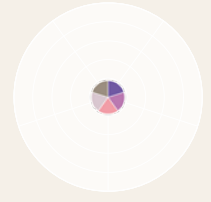
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	주변 농사 짓는 주민들의 농업용수로 미미하게 사용되고 있다 / 광교산 작은 계곡 아래 위치 손골성지의 계곡의 수량이 적음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량혜택 없다 / 곡물 및 과실의 재배 없으며 작은 계곡으로 고기는 없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재원으로 활용	1	2	상품의 재원으로 활용 없다 / 목재나 약재 공급 재배 농장이 없음	X	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	밀도 높은 식생으로 배기가스, 대기오염, 미세먼지를 줄이는 효과가 있다 / 손골성지 주변에 식생이 잘 조성되어 있음	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 기후변화에 큰 영향을 미친다 / 주변에 우거진 숲으로 기후 변화 완화에 기여하고 있다	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	2	식생이 풍부하여 홍수 시 유량조절 작용이 크다 / 주위 식생은 잘 발달되어 있으나 홍수 시 물을 저장하는 시설이나 물의 흐름을 저체시키는 시설은 없음	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 토양유실 완화에 큰 도움을 준다 / 산림이 우거지고 낙엽이 쌓여 토양유실이 적음	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	풍부한 식생으로 물의 정화기능이 뛰어나다 / 담수기능은 없으나 자연 생태계 수준의 정화 기능 유지	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	2	다양한 수종이 어우러져 있어 이를 먹이로 하는 각 종류의 곤충들이 서식함 / 과일 발이나 곡식은 없으나 기존의 밤나무, 참나무류, 아까시나무의 산재로 수분역할 있음	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	4	울창한 숲으로 소음 차단에 큰 도움을 준다 / 식생 조성은 잘 되어 있어 차단 효과는 높으나 소음발생지와 거리가 멀리 떨어져 있음	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	5	손골성지 주변으로 계곡과 숲이 어우러져 아름다운 경관 제공 / 손골성지의 아름다운 조성과 자연경관이 잘 어우러짐	1	3
자연	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	5	프랑스 파리 외방 전교회 소속 선교사들의 주된 선교지로 널리 알려져 있다 / 손골성지의 역사적인 가치가 높음	2	3
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	1	천주교 성지로 유명 / 성지 방문객은 많으나 관광, 레크리에이션과는 거리가 멀다	2	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	3	천주교인들의 모임의 장소 / 천주교 성지로서 신자들의 성지순례를 통한 교류가 다양함	2	3
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	3	없음 / 생태 교육으로는 활용할 수 없으나 종교적, 역사적 현장 교육 참여 하고 있음	X	1
	자연	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	3	낙엽, 고사목, 부식토가 풍부하여 식물 생육에 도움을 준다 / 성지를 제외한 주변은 자연상태 보전이 잘 되어 있음	1
<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여		5	4	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 야생동물의 좋은 서식처 기능을 함 / 깊은 산속에 위치하여 다양한 동·식물이 포착될 가능성이 높음	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

오염되지 않은 광고산 자락의 청정계곡으로 보존가치가 높은 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	입구에 성당이 자리하고 있어서 개발압력 없다 / 가장 끝에 위치한 성지조성으로 개발압력 없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	도시와 떨어져 있어 취약하지 않다 / 주변의 자연환경 보존으로 안정적
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	이용객이 적어 오염이 적다 / 개발여지 없음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	이용객이 적어 훼손이 적다 / 성지 탐방자 외의 출입자 매우 적음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	이용객이 적어 위협이 적다 / 발견되지 않음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 현재 이곳에는 십자가의 길, 경당과 기념관, 피정의 집, 성 도리 신부 동상과 순교비가 있다.
- 입구부터 성지까지 주거지가 들어 있으나 성지로 인해 추가 개발은 이루어질 확률 매우 적으며, 진입도로 협소로 대형버스의 출입이 불가하여 큰 추가 개발 이슈 없어 보임.



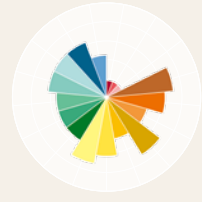


# 대지산공원

GPS 127.1206, 37.3305

날짜 2020.08.07 / 2020.07.29

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

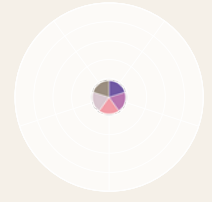
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	없다 / 계획 발달된 도심 내 조성 공원으로 용수가 없음	X	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	없다 / 먹거리 생산이 전혀 없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	없다 / 도심 아파트와 도로 등으로 목재생산, 약재 등 상품 재료 활용 없음	X	1
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	5	도심 속 작은 산이지만 수종이 다양해 대기오염물질 저감에 기여 / 도심 내 도로에 둘러싸인 지역의 공원으로 대기오염 감소 및 흡수효과 매우 높음	1	1
	<b>기후조절</b> 토양 수분을 증진하고 기후변화 완화	3	4	다양한 수종으로 기후조절 능력이 있다 / 도심 내 공원으로 효과는 높으나 규모가 크지않음	1	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	집중강우에 대한 조절 능력이 있다 / 저수용량이나 습지 등은 없으나 숲이 가지고 있는 흡수 능력은 있음	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 수분을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	5	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화 / 식생이 다양하고 발달되어 있음	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	2	다양한 식생으로 수질정화에 기여 / 수질정화 기능 식생이 많지 않음	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	4	다양한 수종과 야생화 화단 조성 하지만 방제작업 탓인지 많은 곤충은 안보임 / 참나무류, 밤나무, 아까시나무 등이 잘 분포되어 있고 새가 많음	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	5	작은 산이지만 도심 주변에 위치해 있어 소음 차단 효과가 있다 / 도심 내 공원으로 도로와 주거지 사이에 위치하여 차량소음 차단 효과 매우 큼	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	물박달길, 철쭉길이 잘 조성되어 있어 아름다운 경치를 제공 / 도심 내 공원에서 지역주민들에게 휴식과 여유로움을 제공함	1	1
3차	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	1	환경단체와 시민들의 주도로 이뤄낸 전국의 작은산 살리기 운동의 모범사례 / 역사적 고고학적 가치는 없음	3	1
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	3	지역 주민의 산책장소 및 휴식처 역할 / 가까운 공원으로 생태체험장소로 이용 가능	1	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	4	죽전 지역 주민의 훌륭한 심터 역할 / 주변의 아파트주민들의 소모임이나 산책도중의 이웃과의 대화와 친목	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	4	숲체험 장소로 활용됨 / 지역학교 학생들의 교육에 활용하고 있음	1	1
4차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	4	낙엽, 고사목, 부식토가 풍부 / 낙엽, 고사목 등으로 부식토가 잘 발달되어 있음	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	1	4	도심 속 고립되어 있는 작은 산이라 야생동물들의 서식처로는 부적합해 보임 / 잘 발달된 숲으로 곤충과 새가 많이 보이나 야생동물이 서식처 부족	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지점, 3 3지역, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

대지산살리기운동 당시 전국민이 참여한 땅한평사기운동으로 지켜진 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	도시 개발이 거의 완성되어 더 이상의 개발압력은 거의 없다 / 이미 공원이 조성된 곳으로 추가 개발 가능성 희소
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	도로와 아파트 단지에 접해 있으나, 공원관리로 취약성이 적다 / 식생이 잘 조성되어 있음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다 / 깨끗하게 잘 보존되어 있음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 훼손 매우 적다 / 적절한 관리로 훼손 없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 위험이 매우 적다 / 외부 생물 발견 못함

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 난개발로 사라질 위기에 처했던 대지산을 지역주민과 환경단체가 중심이 되어 지켜낸 공원.
- 대지산 살리기 운동의 일환으로 250명의 시민이 대지산 땅 한평사기 운동에 적극적으로 참여.
- 주민참여형 자연공원이 조성되어 보존하게 된 의미있는 지역의 공원.



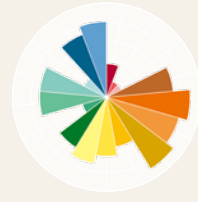


# 천년약수터

GPS 127.0419, 37.3198

날짜 2020.08.07 / 2020.08.01

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

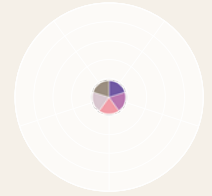
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	1	등산객들과 주민들의 식수로 사용되고 있다 / 약수터로 수량이 적으며 반경내 농경지가 없음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량혜택 없다 / 곡식, 과일, 물고기 등 생산이 전혀 없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	상품의 재료로 활용 없다 / 산림은 목재 생산이 없으며 약재 생산도 전혀 없음	X	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	3	밀도 높은 식생으로 배기가스, 대기오염, 미세먼지를 줄이는 효과가 높다 / 자동차 도로와 상당한 거리가 있으나 날아오는 배기가스 정화작용에 크게 도움이 되는 곳	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	밀도 높은 식생으로 기후변화에 큰 영향을 미친다 / 광고산 자락에 위치하여 크게 영향을 미침	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	5	4	식생이 풍부하여 홍수 시 유량조절 작용이 크다 / 폭우 등으로 많은 수량이 발생 시 우거진 숲을 통해 물흐름을 지연시킴	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 토양유실 완화에 도움 / 우거진 숲을 토양유실 방지에 기여	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	2	수질을 정화하는 고마리를 포함 풍부한 식생으로 물의 정화기능이 뛰어남 / 우수에 대한 정화 능력	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	2	다양한 수종이 어우러져 있어 이를 먹이로 하는 각 종류의 곤충들이 서식함 / 사람 기준의 유실수는 없으나 참나무류 등 숲이 우거지고 꽃이 피는 숲	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	3	숲이 우거져 있어 소음 차단에 도움을 준다 / 우거진 산림을 통해 소음 흡수 기능 높음	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	4	아름다운 경관을 제공해 줌 / 수 많은 등산객과 산책하는 시민에게 아름다움을 제공함	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	2	일반적인 숲 / 광고산 중턱의 약수터로 문화유산으로 보기에는 아주 낮음	X	1
해안	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	4	지역주민들이 산책과 등산의 공간으로 이용 / 다양한 등산객의 생태 관광지 명성을 날림	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	4	약수터와 주변에 운동시설이 있어서 주민 간의 교류가 활발히 이루어짐 / 용인 수지구 시민들의 방문이 많으며 모임의 장소를 제공함	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	2	없음 / 거리가 멀어 활용도가 낮음	X	1
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육에 도움	5	3	낙엽, 고사목, 부식토가 풍부하여 식물 생육에 도움을 준다 / 고사목 및 깊이 쌓인 낙엽으로 비옥한 토양형성	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	4	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 야생동물의 좋은 서식처 기능을 함 / 다양한 야생동물 활동 지역	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

광고산자락의 성북천 발원지로 보존가치가 높은 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	깊은 산속에 있어서 개발압력 적다 / 개발 지역과 거리가 멀어 약4km로 개발과 관계가 없음
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	깊은 산속에 있어서 취약하지 않다 / 광고산 깊숙한 곳에 위치하여 기후 변화에 영향이 적음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 산림 관리와 높은 시민의식으로 오염은 매우 적다 / 숲속이며 외부로 부터의 오염원 유입이 절대적으로 낮음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	지속적인 산림 관리와 높은 시민의식으로 훼손 매우 적다 / 약수터 방문 시민과 등산객 방문을 제외 하고는 접근성이 낮으며 고립지역
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	이용객은 많지만 위협 적다 / 거의 발견 되지 않음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위협, 2 낮은 위협, 3 보통, 4 높은 위협, 5 매우 높은 위협

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 약수터 주변이 수원시와 용인시에 걸쳐 있다.
- 천년약수터는 광고산(용인시, 수원시, 의왕시, 성남시)에 걸쳐 있는 큰 산 중턱에 자리한 약수터로 수많은 시민이 등산, 약속, 휴식, 운동 등을 하기 위해 찾는 곳이며 주변 숲이 매우 우거진 상태이며 다양한 동·식물이 살아가는 터전이기도 하다.
- 사철 마르지 않은 샘물은 성북계곡의 원천이기도 하며 휴식처로 역할을 톡톡히 하고 있음.



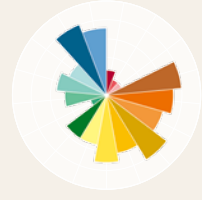


# 매봉약수터

GPS 127.0644, 37.3101

날짜 2020.08.07 / 2020.08.03

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

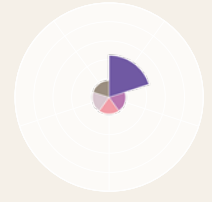
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	1	등산객들과 주민들의 식수로 사용되고 있다 / 해발 100여m 산의 약수터로 수량이 미미함	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량혜택 없다 / 인간 먹거리 제공 없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	상품의 재료로 활용 없다 / 목재 생산은 없으며 약재도 전혀 없음	X	1
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	밀도 높은 식생으로 배기가스, 대기오염, 미세먼지를 줄이는 효과가 있다 / 매봉산약수터 부근의 식생이 발달하여 대기오염 감소 및 흡수	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 기후변화에 큰 영향을 미친다 / 밀도 높은 식생의 존재	1	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	3	식생이 풍부하여 홍수 시 유량조절 작용이 좋다 / 계곡과 밀도 높은 식생	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	5	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 토양유실 완화에 도움 / 깊이 쌓인 낙엽층으로 토양유실 미미함	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	풍부한 식생으로 물의 정화기능이 뛰어나다 / 우거진 숲으로 인한 정화 작용	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	4	다양한 수종이 어우러져 있어 이를 먹이로 하는 각 종류의 곤충들이 서식함 / 매봉산의 유실수(밤나무, 참나무류, 아까시나무 등)결실에 벌, 나비	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	3	숲이 우거져 있어 소음 차단에 도움을 준다 / 도심에서 떨어진 곳이라 소음 차단 효과는 미미	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	일반적인 숲으로 기본적인 아름다운 경관을 제공한다고 판단 / 보이는 경관은 미미하지만 지역 주민이 많이 찾으며 마음의 치유에 도움을 줌	1	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	일반적인 숲 / 역사적 고고학적 가치는 매우 낮음	X	1
HO 2차	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	3	주민들이 산책과 등산의 공간으로 이용 / 주민들의 산책으로 여가를 보내는 장소제공	1	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	3	약수터와 주변에 운동시설이 있어서 주민 간의 교류가 이루어짐 / 산책 중에 마주친 아파트 주민들과의 교류	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	4	없음 / 학생들 생태 수업 장소로의 제공이 훌륭함	X	1
3차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	5	낙엽, 고사목, 부식토가 풍부하여 식물 생육에 도움을 준다 / 낙엽, 고사목, 부식토 발달	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	4	관목과 교목, 지피식생이 잘 어우러져 있어 야생동물의 좋은 서식처 기능 / 다람쥐, 고라니 있음	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

도심에서 30분 이내 거리의 약수터로 개발 압력을 받고 있는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	4	도시 개발이 거의 완성되어 더 이상의 개발압력은 거의 없다 / 주변에 지속적인 아파트 개발로 점차 개발압력 예상
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	밀도 높은 식생으로 취약하지 않다 / 지금까지는 잘 조성된 식생유지로 안정적인
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 산림 관리와 높은 시민의식으로 오염은 매우 적다 / 쓰레기 등 오염원 없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	지속적인 산림 관리와 높은 시민의식으로 훼손 매우 적다 / 지역주민의 이용이 많으나 훼손 심하지 않음
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	위험 적다 / 외래생물 유입 발견 못함

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 주변에 군부대가 위치하고 있다.
- 도심과 가까운 곳으로서 비교적 잘 보전된 지역이지만, 점차적인 개발로 훼손의 위험이 있는 곳이며 현 군부대 이전 시 급격한 개발압력이 예상됨.



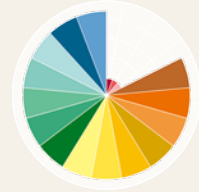


# 광고산 신봉계곡

GPS 127.0407, 37.3344

날짜 2020.0806 / 2020.08.06

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙

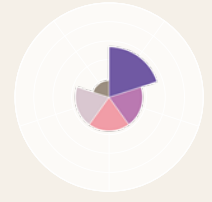


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음 / 저수 장소가 없으며 장마철 외의 계곡은 적은 수량	X	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 사용되고 있지 않음 / 계곡에 인간에게 제공할 먹거리 생산은 없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 이용되고 있지 않음 / 목재, 약재 자원이 없으며 생산 전담도 없음	X	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다 / 식생이 조밀하게 잘 조성되어 있음	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다 / 숲과 계곡에 우거진 숲으로 인해 기후조절에 도움이 큼	1	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	5	3	밀도 높은 식생으로 홍수재해 감소에 효과 높다 / 조밀한 식생으로 저류능력은 있음	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다 / 낙엽 및 부엽토 형성으로 토양유실 완화	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	4	밀도 높은 식생으로 수질정화에 효과 높다 / 계곡을 흐르면서 물이 정화됨	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	3	밀도 높은 식생으로 꽃가루받이에 효과 높다 / 계곡주변에 다양한 식생으로 곤충과 새가 많음	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	밀도 높은 식생으로 소음 차단에 효과 높다 / 관목이 많아 소음 흡수	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	4	풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다 / 계곡과 주변 경치를 보고 마음의 치유	2	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	4	서봉사지 현오국사탑비가 남아 있다 / 서봉사지 복원 중	2	1
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	2	광고산 등산로의 출발점으로 주민들에게 여가활동의 장이 된다 / 서봉사지 복원 후 관광지 예상	2	2
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	5	2	자연에 대한 관심을 높이고 주민 간 교류를 활성화한다 / 계곡에 휴식을 즐길 수 있는 규모가 아니고 소량의 물이 흐름	1	1	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	4	생태체험 교육 공간으로 활용성이 높다 / 지역주변 학생생태교육과 서봉사지의 연구자료	1	1	
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	고사목, 부식토가 풍부하여 비옥하다 / 숲의 발달로 비옥한 땅 형성	2	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	5	도롱뇽, 가재를 비롯한 다양한 생물종의 서식처가 된다 / 계곡의 최상류지로 다양한 생물종 보전 가능	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

야금야금 개발되고 있는 곳으로 절대 보존이 필요한 곳

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	3	1	서봉사지 현오국사탑비를 정비하기 위해 도로를 내고 개발하는 중이다 / 막다른 계곡으로 도로건설의 필요성이 없어보임
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	가뭄으로 계곡의 물이 거의 말랐던 적이 있다 / 숲 조성 잘 되어 있음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	2	여름 피서객이 많을 때 간혹 오염되기도 한다 / 주위에 오염가능한 시설 없고 인적 없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	3	여름 피서객이 많을 때 간혹 훼손되기도 한다 / 인접하여 건물이 들어 외 있으나 과도한 이용은 아님
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	외래생물이 거의 보이지 않고 위협이 적다 / 외래생물종 보이지 않음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 광고산이 품고있는 물 좋고 아름다운 계곡으로 서봉사지 현오국사탑비가 남아 있다.
- 입구에 카페가 생기고 넓은 주차장이 생기는 등 개발압력이 있어서 걱정된다.
- 현재는 서봉사지를 발굴 정비하기 위해 공사차량 진입로를 만드는 등 공사가 진행 중이다.(2020).
- 경기도의 대표적인 광고산의 자락으로 용인의 산너울길이 통과하는 지역으로 훼손과 오염이 적고 생태적 보전가치가 높은 곳이다.
- 특히 고려초기에 창건된 것으로 추정되는 서봉사터가 발견되어 현재 복원중에 있다.



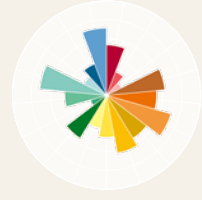


# 낙생저수지

GPS 127.0744, 37.3505

날짜 2020.08.07 / 2020.07.29

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

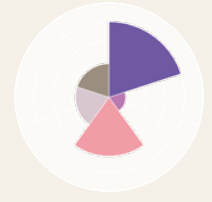
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	5	현재는 사용하지 않음 / 저수량이 많은 저수지(총면적 : 1.950ha, 총저수량 : 1,490m³로 식수와 농업용수로 이용가치 높음)	X	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	2	식량혜택 없다 / 저수지 주변에 직접적인 농장은 많지 않으며 낚시 금지	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	상품의 재료로 활용 없다 / 상품으로 사용할 수 있는 목재, 약재 생산량이 없음,	X	1
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	2	5	무분별한 개발로 녹지 면적이 점점 줄어들고 있다 / 넓은 저수지의 면적내에 수생생물 및 습지식물의 발달로 흡수능력 매우 높음	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	4	택지개발로 녹지 면적이 계속 줄어들고 있다 / 저수용량이 큰 저수 시설로서 대기 기온을 낮추고 온실가스 흡수능력이 있음	1	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	5	저수지가 있어 주변지역에 대한 집중강우 조절 능력이 있다고 보여짐 / 상류의 집중강우를 받아 저장하고 하류의 조절 기능이 큼	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	3	저수지 주변 숲이 연결되어 있어 일정부분 영향을 미치고 있다고 보여진다 / 저수지 주변에 습지식물과 주변의 나무	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	4	저수량으로 정화 하고 주변의 수생식물을 통해 정화 능력이 있음	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	2	기본적인 식생은 존재하고 있어서 곤충들이 보임 / 주변 습지 및 나무가 새와 곤충 서식지가 됨	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	2	소음 차단 효과 미미해 보임 / 넓은 면적에 비해 식생이 많지는 않은 편	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	2	4	저수지 주변 둘레길 조성. 아름다운 경관 제공 / 지역을 대표하는 저수지로서 아름다운 경관	1	1
3차	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	조성 저수지로 문화 유산의 가치는 매우 낮음	X	1
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	4	과거에는 낚시터로 사용되었지만 현재는 낚시금지 지역 / 수상골프연습장	X	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	4	개발을 막기 위한 주민들의 적극적인 협력과 교류가 엿보임 / 골프연습장과 호수주변의 카페 유입으로 주민들 교류 빈번함	X	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	2	교육활용 인프라가 갖춰있지 않음	X	1
4차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	1	저수지 주변이 숲과 연결되어 식물 생육에 도움을 준다 / 저수지로서의 역할은 높으나 흙을 통한 제공은 미미하여 보임	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	4	주변에 습지, 숲이 함께 공존하고 있어 두꺼비와 대모잠자리 등의 중요한 서식처 / 주변에 나무도 많고 호수가 있어 각종 조류 서식처 제공	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

고기공원 조성 예정지로, 도시공원일몰제로부터 시민들이 지켜낸 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	4	5	저수지 일대와 주변 녹지를 연계해 주거단지로 조성하려는 개발압력이 높다 / 주변에 각종 위락시설 및 음식점, 카페 등 개발 중
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	저수지가기때문에 취약하지 않다 / 저수지로서의 역할을 충실히 하고 있으며 기후변화에 위험이 매우 낮음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	4	인접한 수상골프장에서 나오는 골프공들이 저수지 주변에서 많이 발견됨 / 고기리계곡 상류의 무분별한 개발로 수질 오염 가능성 및 쓰레기 유입이 많음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	3	이용객이 적어 훼손이 적다 / 저수지 주변이 이미 개발진행 중
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	2	저수지 주변에 단풍잎돼지풀이 다수 보임 / 가시박 등 일부 존재 하나 규모가 크지는 않아보임

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 낙생저수지 일대를 활용한 고기공원 조성에 시민들의 기대감이 높다.
- 저수지 주변으로 무분별한 개발이 진행 중이나 용인시에서 호수주변에 생태공원조성을 진행 중으로, 향후 호수를 중심으로 정비 및 관리가 요구되며, 저수지가 성남시와 용인시가 양분 소속되어 있으므로 양쪽 시의 협력이 크게 요구된다.



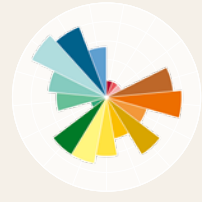


# 정암수목공원

GPS 127.0800, 37.2973

날짜 2020.08.03 / 2020.08.04

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙



생태계서비스

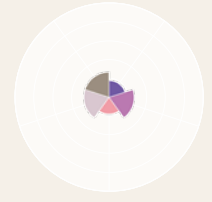
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1번	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음 / 도시가 형성되기 전부터 존재한 동산으로 물과 관계가 없음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 사용되고 있지 않음 / 곡물, 과일, 물고기 생산이 전혀 없음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 이용되고 있지 않음 / 숲은 우거지나 목재공급으로 는 매우 부족하며 약재는 전혀 볼 수 없음	1	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다 / 아파트 및 각방향의 도로에 둘러싸인 공원으로 대기오염 감소에 영향이 큼	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	5	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다 / 주거지역의 열기와 차량의 배기 가스에 대하여 완화 가능 높음	1	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수 및 저장능력이 있다 / 숲 자체로 물을 저장 하나 저수량이 크거나 습지가 없음	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다 / 높은 식재 조성으로 토양유실이 매우 낮음	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	2	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 있다 / 습지 조성은 없으나 숲으로 정화작용	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다 / 밤나무, 참나무류, 아까시나무 등의 결실이 높음	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	4	밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다 / 숲으로 우거져 차량 소음 차단 효과가 매우 높음	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	3	풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다 / 주변 아파트 에서 바라보는 숲으로 주민에게 크게 위안을 줌	1	1
HO 2번	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	도시개발과 더불어 인위적으로 조성된 공원으로 역사적 가치 적다 / 도심가운데 위치한 니즈막한 동산으로 문화유산의 가치는 매우 적음	1	1
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	2	지역주민에게 녹색의 휴식을 제공하는 좋은 소풍 터가 된다 / 근접한 아파트 주민의 산책여가 활동은 많으나 생태관광은 아주 낮음	1	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	3	자연에 대한 관심을 높이고 주민 간 교류를 활성화한다 / 산책과 휴식처 제공	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	생태체험 교육 공간으로 활용성이 높다 / 유아숲 체험장 2곳을 비롯하여 학생 생태 교육에 활용도가 매우 높음	1	1
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	4	밀도 높은 식생으로 고사목, 부식토가 풍부하여 비옥하다 / 깊이 쌓인 낙엽 을 통해 부엽토 생성	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	3	3	규모가 작아서 다양한 생물종의 서식처로는 부족하다 / 우거진 숲을 통해 다양한 생물 존재	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

어드벤처 놀이터를 품고 있는, 자연을 닮은 도심 속 수목공원



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	도시 개발이 거의 완성되어 더 이상의 개발압력은 거의 없다 / 신도시 조성이 마무리된 지역으로 개발압력 없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	도로와 아파트 단지에 접해 있으나, 공원관리로 취약성이 적다 / 열섬현상에 숲을 통해 적절히 대응이 되는 숲 조성 지역
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다 / 용인시 관리 공원으로 오염 유입은 낮은 곳
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	2	적정 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 수목 공원으로서의 관리차원의 훼손 정도로 변화가 없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 외래 생물은 보이지 않음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 원천리천에 접해있는 작은 동산에 도시개발을 통해 수목공원을 조성.
- 원천리천 수변 산책길과 연결되어 있고, 어드벤처 놀이터와 유아숲체험원이 조성되어 있다.
- 도심 속 녹색 휴식터 역할을 한다.
- 아파트, 단독주택 지역과 사방으로 뻗어나가는 도로 가운데 위치 하여 생태적으로 매우 중요하며 주변 환경에 영향을 주므로 보전 관리가 절대적임.



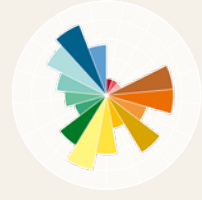


# 소실봉공원

GPS 127.0909, 37.3063

날짜 2020.08.03 / 2020.08.03

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙

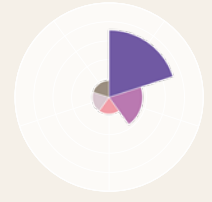


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음 / 산림으로 용수 저수량 없음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 사용되고 있지 않음 / 단순한 야산으로 식량 생산이 전혀 없음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 사용되고 있지 않음 / 숲의 목재는 수량이 적고 상품의 자원이 아주 낮음	1	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다 / 주변에 도로와 대단지 아파트 많음	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다 / 밀도 높은 식생	1	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 있다 / 호우 시 숲으로 인해 물의 흐름을 지연	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다 / 도시 주변은 작은 산이나, 밀도 높은 식생으로 토양유실 방지 가능	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	1	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 있다 / 수질정화 기능은 미미함	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다 / 꽃이나 열매의 결실을 돕는 곤충의 서식지 제공	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다 / 도심 내 대단위 아파트단지내에 있으며 도심 내 대로의 차량 소음 흡수	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	2	풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다 / 아름다움을 느낄 정도의 경치는 아니나 산책을 통해 마음 치유	1	1
문화	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	1	도시개발로 규모가 많이 축소되긴 하였으나 자연 그대로 오랜 시간동안 백성과 함께 해온 동산이다 / 문화 유산적 가치는 없음	1	1
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	2	지역주민에게 녹색의 휴식을 제공하는 적절한 산책로가 된다 / 주변 아파트 주민 가벼운 산책에 활용되는 정도의 자원	1	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	2	자연에 대한 관심을 높이고 주민 간 교류를 활성화한다 / 산책길에 만난 주민 간 교류 가능한 운동 시설 및 공간의 존재	1	1
지식	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	3	생태체험 교육 공간으로 활용성이 높다 / 근접한 2~3개의 초등학교에서 현장 교육 및 자연생태교육이 이루어지고 있음	1	1
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	4	밀도 높은 식생으로 고사목, 부식토가 풍부하여 비옥하다 / 활엽수의 낙엽 부엽토가 많이 쌓임	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	2	규모가 작지만 인공적인 부분이 적어 다양한 생물종의 서식처로 가능하다 / 도심의 야산으로 생물다양성이 낮은 편임	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

**선정이유**

수지 상현동을 품고 있으며 용인플랫폼시티 개발에 직면한 지역

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	4	4	주변에 아파트와 도로 건설 계획이 있어서 개발압력이 높다 / 용인 플랫폼시티 조성으로 도로개설 압력이 높음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	2	도로와 아파트 단지에 접해 있으나, 공원관리로 취약성이 적다 / 기후변화에 특별히 취약하지 않으나 고립된 곳으로 위험성 높음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다 / 주변에 환경오염 요인 매우 낮음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	적정 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 소실봉 주변은 개발이 완료된 상태
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 외래생물 유입 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 도시개발 속 남은 작은 자연으로 지역주민에게 힐링이 되는 휴식처가 된다.
- 도심 내 지역민의 산책로 및 휴식공간을 제공함으로써 신체건강과 마음 치유의 공간으로 보전·관리가 필요함.
- 근접지역의 개발 여파로 도로 및 개발 가능성 높음.



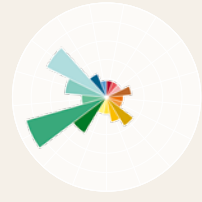


# 조광조선생묘

GPS 127.0749, 37.3023

날짜 2020.08.03 / 2020.07.30

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙

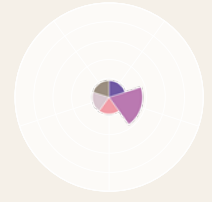


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택		
		A	B		A	B	
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음 / 단순한 모역으로 식수, 용수 제공은 해당없음	X	1	
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 사용되고 있지 않음 / 식량 생산성 전혀 없음	X	1	
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 이용되고 있지 않음 / 상품의 재료로 가능한 목재, 약재 생산이 전혀 해당 없음	X	1	
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	1	2	밀도 낮은 식생으로 대기오염 감소에 효과 적다 / 적은 규모와 잔디로 형성되어 저밀도의 식생	X	1	
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	1	1	밀도 낮은 식생으로 기후변화 완화에 효과 적다 / 모역 규모가 적고 주로 잔디로 조성되어서 기후조절능력은 미미함	X	1	
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	1	1	밀도 낮은 식생으로 홍수예방에 효과 적다 / 폭우시 물을 저장할 수 있는 저수가 없으며 그냥 흘러보냄	X	1	
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	1	3	밀도 낮은 식생으로 토양유실에 효과 적다 / 목본 및 초본(잔디)	X	1	
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	1	2	밀도 낮은 식생으로 수질정화에 효과 적다 / 땅을 통한 정화 능력은 있으나 외부 물 정화는 없음	X	1	
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	1	1	밀도 낮은 식생으로 꽃가루반이에 효과 적다 / 열매를 맺을 수 있는 나무 및 초본이 적어 수분 활동은 낮음	X	1	
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	1	1	밀도 낮은 식생으로 도시소음 차단에 효과 적다 / 소음을 차단을 할만 한 수목이 없어 소음 차단 효과 없음	X	1	
	HO 2차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	2	3	넓은 잔디밭과 잘 가꾸어진 관리로 경관이 좋으나 식생 밀도가 매우 낮다 / 조선시대의 대표적인 역사적 인물의 모역으로 전국민이 방문	1	3
		<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	5	주변에 위치한 심곡서원과 함께 역사적 가치 높다 / 조광조 선생 모역은 역사적 문화 유산의 가치는 매우 높음	2	3
		<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	2	광고산 등산로와 매우 가깝지만 등산객이 일부러 찾아오기 쉽다 / 여가, 생태관광의 장소로는 적절치 않음	X	1
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화		3	2	지역을 빛낸 위인으로 여겨지며 공경의 대상이 되고 있으나, 주민 간 교류 활성화에는 영향이 크지 않다 / 역사 공부를 통한 교류나 지역 여행자들의 교류 장소로 쓰임	X	1	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공		4	4	심곡서원과 더불어 학생들의 교육에 활용도 높다 / 생태 교육은 없으나 역사 현장 교육 장소로 활용도가 매우 높음	2	2	
지 지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	1	2	밀도 낮은 식생으로 낙엽이나 고사목이 많지 않다 / 잔디 조성으로 토양 영양분 제공은 매우 제한적임	X	1	
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	1	1	광고산 자락이기는 하나 넓은 초지로 개방되어 있어 동물들의 서식처로는 부족해 보인다 / 모역으로의 특성상 확 트인 공간으로 야생동물 서식처가 되기 어렵고, 잔디조성으로 인하여 식생의 다양성 없음	X	1	

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지점, 3 3국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

광교산자락으로, 대다수 개발되고 있는 상황에서 보존된 곳

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	도시 개발이 거의 완성되어 더 이상의 개발압력은 거의 없다 / 이미 조성이 완료된 구역으로 추가 개발압력 낮음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	3	1	광교산 자락에 접해있으나, 도로에 접해있고 식생 밀도가 낮아 취약성이 있다 / 규모가 적고 주로 잔디조성으로 영향이 미미함,
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다 / 역사적인 인물의 묘역으로 관리가 잘 되고 있음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	낮은 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 이미 조성이 완료된 구역으로 추가 개발압력 낮음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	지속적인 공원 관리로 위험 낮다 / 외부 식물 유입 가능성 매우 희박

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 조선의 개혁을 도모하다 기묘사화로 희생된 정암 조광조 선생의 묘와 신도비, 절명시비가 있어 인근의 심곡서원과 함께 역사 교육의 장이 된다.
- 광교산 등산로 1코스의 출발점.
- 바로 인근(550m) 심곡서원과 함께 조선시대 대표적인 역사인물의 묘역으로 보전·관리가 잘되고 있는 곳.
- 생태적 특장점은 없으나 전국 각지에서 조광조 선생을 알기 위해 방문이 많은 곳으로 보전관리가 매우 필요함.



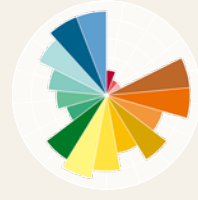


# 대지산

GPS 127.1358, 37.3343

날짜 2020.08.03 / 2020.07.29

평가자 김양열, 김희진b, 권기범, 강경숙

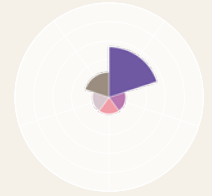


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 11	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	1	식수로 사용가능한 배곡약수터 있음 / 산림지역으로 용수 공급시설이 없으므로 매우 낮음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량으로 사용되고 있지 않음 / 식량을 생산 하거나 물고기 등 먹거리 제공 기능이 없음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원으로 이용되고 있지 않음 / 숲은 우거졌으나 수령이 젊어 목재생산이 없으며 약재 상품도 없음	1	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 매우 높다 / 산세가 크고 식생의 밀도가 높아 대기오염 등의 흡수 및 감소효과 높음	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 매우 높다 / 주변의 제법 큰 산세와 어우러져 기후 조절 능력에 크게 영향을 미침	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	3	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 높다 / 밀도 높은 식생과 낙엽 및 부엽토로 인하여 물 흡수, 저장 능력이 높음	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	4	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다 / 우거진 식생으로 토양유실 완화 가능	2	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	2	밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화 능력이 높다 / 도농 복합지역에 있는 비교적 광범위한 산림이나 하천 등 외부 유입은 없음	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	4	생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다 / 수분 매개체의 서식지로서 적합성이 있으며, 식생의 꽃, 열매 결실이 존재함	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 높다 / 도심 내 있는 산으로 소음 감소 혜택이 높음	2	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	4	풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다 / 아름답고 경관은 아니지만 탐방객들에게 편안함을 제공하여 마음치유에 도움을 줌	2	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	2	자연 그대로 오랜 시간동안 백성과 함께 해온 큰 산이다 / 문화 유산은 없음	2	1
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	2	대지산 등산로의 출발점으로 여가를 위한 장소로 적합하다 / 지점별 체육시설이 있는 정도임	2	1
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	3	자연에 대한 관심을 높이고 주민 간 교류를 활성화한다 / 소단체의 생태교육과 지역민의 산책로로 활용되고 있어 주민교류 있음	2	1	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	4	생태체험 교육 공간으로 활용성이 높다 / 대지산 정상은 접근성이 떨어지나 초입은 생태교육 활용도 높은 편임	2	1	
지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	밀도 높은 식생으로 고사목, 부식토가 풍부하여 비옥하다 / 우거진 숲으로 비옥한 토양이 형성되어 있음	2	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	5	드넓은 산지이기때문에 생물다양성이 높고 그들의 중요한 서식처가 된다 / 고라니, 멧돼지 등 야생동물의 서식환경이 좋음	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

2000년대초반 환경정의의 '대지산 살리기운동'의 성공으로 지켜진 곳

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	<p>● 개발압력</p> <p>도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역</p>	2	4	등산로 입구가 사유지와 더불어 있어 개발 가능성이 적다 / 인근 주거지 개발로 개발확장 가능성 높음
	<p>● 기후변화</p> <p>빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역</p>	1	1	아파트 단지에 접해 있으나, 높은 대지산 자락이라 취약성이 매우 적다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화에 취약성 낮음
	<p>● 환경오염</p> <p>물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역</p>	1	1	지속적인 산림 관리와 높은 시민의식으로 오염은 매우 적다 / 비교적 잘 보전·관리되고 있음
	<p>● 과이용</p> <p>과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역</p>	1	1	적정 수준의 이용과 지속적인 산림 관리로 위험 낮다 / 훼손 보다는 잘 정비된 탐방로를 통해 관리, 통제 되고 있음
	<p>● 외래생물</p> <p>외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역</p>	2	1	지속적인 산림 관리로 위험 낮은 편이나 많은 등산객들로 인해 유입 가능성 있다 / 특별히 발견 되는 외부 생물은 볼 수 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전·관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 대지산 대부분이 경주김씨 문중소유라 하며, 등산로 출발점에 김세필 묘, 신도비가 있다.
- 초입에 배곡약수터를 품고 있다. 초입에는 산길을 따라 나란히 작은 계곡물이 흐른다.
- 도심 인근의 산으로서 대지산을 비롯하여 좌, 우로 불곡산, 숫돌봉으로 이어지는 생태라인이 잘 형성되어 있고, 비교적 관리가 잘 되는 산으로 조류와 야생동물 등의 생물종 보전에 기여.
- 죽전 지역 주민들에게 특별한 관심을 받고 있으며, 많은 사람이 즐겨 찾는 곳.



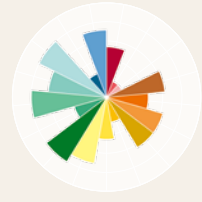


# 기흥호수공원

GPS 127.0959, 37.2542

날짜 2020.08.07 / 2020.08.07

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

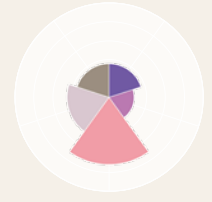
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 12	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	3	논밭이 줄어서 목적이 사라지긴 했으나, 일부 농업용수로 사용됨 / 과거에는 농업용수로 사용되었으나 현재는 도시화로 인해 이용되지 않음	2	X
	<b>식량</b> 곡물, 과실, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	호수 오염으로 물고기를 먹을 수 없음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당없음	X	X
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	4	주변의 백로서식지 등 일부 밀도 높은 식생이 존재하고, 생태화단 등이 있음 / 주변의 지방도로와 고속도로의 연결로 인한 오염을 흡수하는 기능이 있음	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	2	주변의 백로서식지 등 일부 밀도 높은 식생이 존재함 / 물의 낙차를 이용한 발전설비가 설치되어 있으나 관리되지 않고 있음	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	5	2	홍수 시 저장용량을 조절함 / 신갈천으로 유입되며 신갈천의 범람을 어느 정도 막아줌	3	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	4	기흥호수 둘레길이 있는 산지에는 밀도 높은 식생이 존재함 / 호수 주변에 나무를 많이 식재하고 시민들의 참여로 이루어지고 있음	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	1	2	정화하기보다는 호수자체의 물이 더 깨끗하게 유지되어야 함 / 홍수 시 주변의 기흥레시피아의 오염물이 유입되고 있음	3	X
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	3	생태화단이 존재함 / 주변에 참나무류가 많고 공원화 사업으로 꽃이 많음	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	5	고가도로 등의 소음을 감소시켜줌 / 주변 지방도와 고속도로의 소음을 감소시키고 있음	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	5	넓은 호수가 지역을 대표하는 경관이지만 골짜기 등이 경관을 훼손함 / 기흥호수 둘레길이 조성되어 자연의 아름다움을 보며 세계적 산책이 가능함	2	3
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	3	시민들의 참여로 식수된 공원으로 나무에 시민들의 이름이 붙어있음	X	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	5	수상골프연습장과 조정경기장이 있음 / 조정경기장을 비롯한 수상레저시설 운영중	2	3
사회	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	3	마을의 원주민이 기흥호수살리기운동본부에 참여하고 있음 / 지역주민들이 기흥호수를 살리려는 시민운동을 전개하며 각종 행사가 개최됨	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	4	기흥호수살리기운동본부에서 정화활동 등 청소년교육을 하고 있음 / 레시피아견학과 생태교육장으로 활용함	2	2
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	2	1	기존에 산이었던 곳이 조금 보존되어 있음	2	1
지	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	4	다양한 새들이 호수에 찾아옴 / 황조롱이를 비롯한 산새들과 왜가리, 흰뺨검둥오리 등 서식, 두꺼비 등 양서류 발견	2	X

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

기흥구에 위치한 호수로 극심한 오염으로부터 벗어나  
맑게하려는 공을 들이는 곳



변화요인

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	3	주변이 신도시 및 도로개발, 수상레저시설로 개발압력 약간 있음
	기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	홍수조절 기능 있음
	환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	4	4	저수지 오염으로 여름에 녹조가 자주 발생함 / 홍수 시 쓰레기가 떠밀려와 환경오염이 심각함
	과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	2	수상골프장 등으로 수질오염 가중시킴 / 난개발로 몸살을 앓다가 시민참여로 보존되고 있음
	외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	2	가시박과 돼지풀 등이 서식

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 기흥구 하갈동과 공세동, 고매동 일원 기흥호수공원은 원래 농업용수를 공급하던 저수지였으나 시민들의 새로운 휴식처로 거듭났다.
- 10여km에 이르는 호수공원 둘레길을 걷다보면 보는 시간과 방향, 계절에 따라 다양한 풍광이 연출된다.
- 1시간 30분 정도 산책이 가능한 둘레길이 조성되어 있으며 호수 주변에 먹이가 풍부하여 조류가 많이 서식중인 지역임.



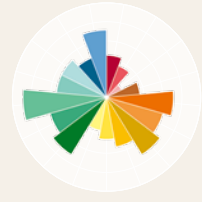


# 지곡저수지

GPS 127.1342, 37.2352

날짜 2020.08.07 / 2020.08.07

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

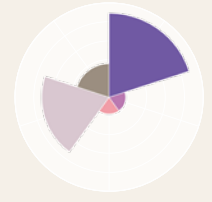
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택		
		A조	B조		A조	B조	
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	2	일부 지곡동 논밭의 농업용수로 사용되고 있음 / 과거 농업용수로 이용되었으나 주변이 도시화되면서 기능을 상실함	2	1	
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	3	현재 낚시터로 이용 중임	X	1	
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당없음	X	1	
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	1	주변 개별산업단지의 대기오염을 감소시켜줌 /해당없음	2	X	
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	5	저수지와 주변 녹지가 기후변화 완화의 역할을 함 / 주변이 산속 깊은 곳으로 온실가스 감축기능 우수함	2	2	
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	5	2	저수지의 수위 조절로 홍수나 집중호우 시 범람에 대해 조절함 / 홍수 시 범람 우려 줄임	2	1	
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	5	저수지 제방의 식물이 토양 소실을 방어하는 역할을 함 / 주변이 숲이 우거져 밀도 높은 식생이 존재함	1	3	
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	1	지곡저수지의 물이 지곡천을 지나 오산천으로 유입되는 물을 정화하고 있음 /해당없음	3	1	
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	3	풀꽃들과 곤충들이 제방에 있으나 유실수는 없음 / 주변이 꽃과 나무가 많아 희귀잡자리와 벌, 나비 등이 많이 발견됨	1	2	
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	1	저수지 주변 음식점이나 골프장으로 가는 차량의 소음을 감소시킴 / 해당 없음	2	1	
	3차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	5	저수지 주변 산은 아름다우나 저수지의 시설은 낡시 위주임 / 주변이 공기가 맑고 경치가 좋음	2	2
		<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	2	5	과거 농경저수지로 이용됨	X	1
		<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	낚시를 즐기는 사람들의 여가 장소로 최적임 / 현재 낚시터로 이용 중이나 생태관광장소로 활용이 가능할 것임	2	2
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화		1	5	저수지로서의 기능 폐지 여부와 관련 주민들의 갈 등이 심각해진 상황임 / 주민들이 마을을 지키겠다는 의지로 모임을 결성하고 활성화됨	X	2	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공		1	5	교육장소로 이용되지 않음 / 생물다양성으로 인해 교육이나 연구자료 제공지로 적합	X	2	
4차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	2	저수지 환경에 연꽃습지가 있고, 제방에도 다양한 식물이 자람 / 주변은 과거 농경지 및 산으로 이용됨	2	1	
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물군체, 서식처 및 생물종 보전기어	3	5	저수지와 주변 숲에 다양한 동·식물이 서식함 / 멸종 위기종 2급 맹꽁이 등이 서식하는 지역임	2	3	

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

부아산 산업단지 개발로 인해 부당하게 용도폐지된 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	5	5	상류에 산업단지가 예정되면서 저수지 기능이 폐지된 상황임 / 현재 부아산 산업단지개발로 이를 막기위한 시민들의 재판이 진행 중
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당없음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	5	농업용수로 쓰임이 줄어들면서 낚시꾼들이 몰리고 있음 / 현재 난개발로 인한 각종 부작용으로 몸살을 앓고 있음
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	2	미국자리공 같은 외래식물 보임

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특징점·가치 등), 기타 특이점 등

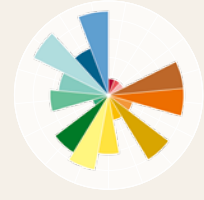
- 지곡천의 상류.
- 지곡저수지에서 내려간 물은 지곡천을 흘러 기흥호수로 유입되었다가 다시 오산천으로 흘러가는 수계다.
- 2018년 부아산에 모 기업이 산업단지 허가 신청을 내면서, 경기도에서 지곡저수지의 용도를 폐지해버린 상황이다.
- 하지만 주변과 아래쪽 마을의 논밭에 아직도 농업용수로 쓰이고 있으며, 산업단지로 인해 저수지가 오염되면 지곡천과 오산천의 수질에도 영향을 미칠 우려가 있다.
- 용인환경정의에서 경기도와 용인시에 여러 차례 지곡저수지 용도회복을 요청했으나 받아들여지지 않은 상황임.
- 과거 청정수역을 자랑하였으나 몇 년전 주변이 난개발되면서 낚시터로 운영되며 쓰레기나 환경훼손이 심각한 지역임.





# 서천동 맹꽂이습지 서천근린공원 옆

GPS 127.0759, 37.2274  
 날짜 2020.08.11 / 2020.08.07  
 평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경

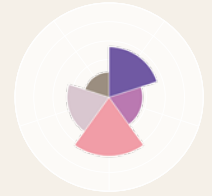


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	해당없음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	해당없음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당없음	X	X
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	밀도 높은 식생으로 주변도로와 공사장의 먼지, 배기가스를 흡수하고 있음 / 주차장부지의 공원화로 대기오염감소 효과 기대됨	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	5	일시습지로 버드나무, 아까시나무, 참느릅나무 등이 심어져있음 / 습지지역으로 나무가 많이 있어 온실효과 감소효과 있음	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	1	여름 장마 시 일시습지가 만들어지는 곳 / 해당 없음	1	X
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	4	식생이 뻗뻗하게 자라 있는 토양임 / 주변 서천생태공원과 연결되어 식생이 풍부함	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	2	1	이곳 습지와 주변 공원을 거쳐 흐른 물이 인근 하천으로 유입됨 / 해당 없음	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	4	풀과 나무가 많아 곤충이 서식하기에 좋은 조건임 / 생태환경이 좋아 곤충 서식환경이 우수하고 벌과 나비가 많음	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	4	서농동주민센터 주차장 소음과 공사장 소음을 흡수함 / 도시소음을 차단할 수 있는 습지 존재	2	2
3차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	5	아직 주변이 공사중이긴 하나 장마로 내부에 물이 고이는 등 습지형태를 땀 / 서천생태공원과 연결되어 주변 경관이 좋고 식생도 다양하여 아름다움	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당없음	X	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	5	현재 조사연구 진행 중인 곳으로, 관광이나 교육이 어려운 상황임 / 맹꽂이 서식지 보존으로 관찰학습장 건립예정	X	3
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	5	도서관과 생태공원이 붙어 있어 주민들간 교류 활성화 기대됨	X	3
4차	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	맹꽂이 등 멸종위기종 서식처로서 용인시에서 모니터링하고 있는 곳 / 생태공원과 맹꽂이 관찰탐방로에서 생태교육 가능하고 맹꽂이 연구도 진행 중	3	3
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	1	다양한 동·식물이 서식하는 비옥한 토양임 / 버드나무 밀집 근각지	3	2
5차	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	5	멸종위기종 2급 맹꽂이 서식처임 / 먹이가 풍부하여 다양한 풀년새우, 맹꽂이, 조류 등 다양한 생물다양성 있음	3	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

**선정이유**

개발 당시 시민단체에서 요구하여 서농도서관 부지 내 약 20%의 땅을 맹꽁이 서식지로 원형보전한 곳

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	<b>개발압력</b> 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	5	주변이 신도시개발진행지임
	<b>기후변화</b> 반반한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	3	1	주변이 많이 개발되어 일부 영향이 있을 것으로 보임 / 해당 없음
	<b>환경오염</b> 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	4	지나가는 사람들이 서식지에 쓰레기를 버려 오염시킴 / 건설폐기물과 폐자재 등이 산재함
	<b>과이용</b> 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	4	주변 개발이 과도하게 이루어지고 있음
	<b>외래생물</b> 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	2	관리가 이루어지고 있음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

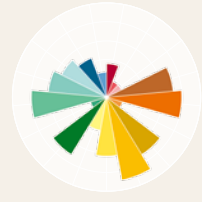
- 서천동 748번지 일대 약 3천7백평 부지는 2018년 서농주민센터, 2019년 서농도서관 공사 착공이 예정된 곳.
- 2017년 용인환경정의에서 맹꽁이 피해를 우려하여 한강유역환경청과 용인시에 조처해줄 것을 요청했음.
- 맹꽁이 보호방안을 마련하고, 시민단체의 의견을 반영해 맹꽁이 생태모니터링을 실시하여 조사결과를 맹꽁이 습지 조성에 반영하기로 협의.
- 2018년 모니터링 과정에서 맹꽁이 대량 서식을 확인한 용인환경정의가 맹꽁이 습지 원형보전이 필요하다고 판단, 용인시와 협의하여 서농복합주민센터 전체부지의 약 20%(2, 416㎡)를 원형지로 보전할 수 있도록 이끌어냈다.
- 현재도 모니터링 진행 중.





# 구갈 자연생태공원

GPS 127.1280, 37.2687  
 날짜 2020.08.07 / 2020.08.07  
 평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

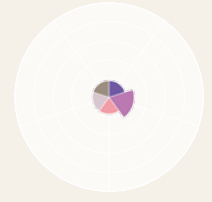
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택		
		A조	B조		A조	B조	
HO 1차	<b>물공급</b>	식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	3	구갈레스피아의 방류수로 조성됨	X	2
	<b>식량</b>	곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	해당없음	X	X
	<b>자원</b>	목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당없음	X	X
2차	<b>대기질</b>	자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	밀도 높은 식생으로 대기오염과 미세먼지 흡수에 효과가 있음 / 많은 나무가 식재되어 대기오염 감소 효과 있음	1	2
	<b>기후조절</b>	온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	4	나무가 많이 심어져 있어 그늘을 제공함 / 나무가 많아서 온실가스 저감효과 있음	1	2
	<b>홍수재해</b>	홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	1	1	해당없음	X	X
	<b>토양유실</b>	토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	자연생태공원으로 조성하면서 식생이 밀도높게 존재함 / 뒷쪽이 산과 연결되어 있음	1	3
	<b>수질정화</b>	하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	5	구갈레스피아(하수처리장)에서 정화한 물을 저류시설을 거쳐 신갈천으로 방류함 / 구갈레스피아 방류구에서 나오는 물이 신갈천으로 유입	2	3
	<b>꽃가루받이</b>	벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	4	주제별 생태원이 구성되어 있어 곤충들이 많이 서식함 / 꽃이 많고 참나무류, 보리수 등 열매도 많음	1	2
	<b>소음차단</b>	차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	1	자동차전용도로 아래 위치해있어서 소음을 흡수, 감소시킴 /해당없음	1	X
	<b>경관가치</b>	경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	5	깨끗하게 정리된 생태공원임 / 인공연못이나 숲 등이 잘 조성되고 깨끗하게 관리되고 있어 아름다움	1	3
3차	<b>문화유산</b>	생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당없음	X	1
	<b>여가 및 관광</b>	여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	5	어린이놀이터, 반려견놀이터 등이 포함되어 있어 지역주민들의 활용도가 높음 / 시민들이 즐겨찾는 공원으로 이용되고 있으며 아이들의 물놀이 장소임	2	2
	<b>사회적관계</b>	지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	2	5	구갈레스피아가 있어 안에 공간이 존재함 / 애견공원 및 신갈천과 인접해 있고 운동장이 있어 지역주민들의 커뮤니티공간으로 이용됨	2	2
	<b>교육, 연구</b>	지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	3	하수처리시설과 저류시설이 환경에 미치는 영향에 대한 교육장소로 활용됨 / 생태교육 장소로 이용가능하고 연구지로 적합할 것으로 생각됨	2	2
4차	<b>비옥한토양</b>	흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	2	3	자연생태원의 흙이 식물생육에 도움을 줌 / 녹지공간 많음	1	2
	<b>서식처제공</b>	야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	3	0	공원 내 습지와 주제원 등에 야생동·식물이 깃들어 살고 있음 / 왜가리, 백로, 흰뺨검둥오리 등이 서식하고 있음	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지역, 3 3국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

구갈레스피아(하수처리장)을 만들면서  
공원으로 조성하여 시민들이 이용하는 곳



변화요인

**변화요인**

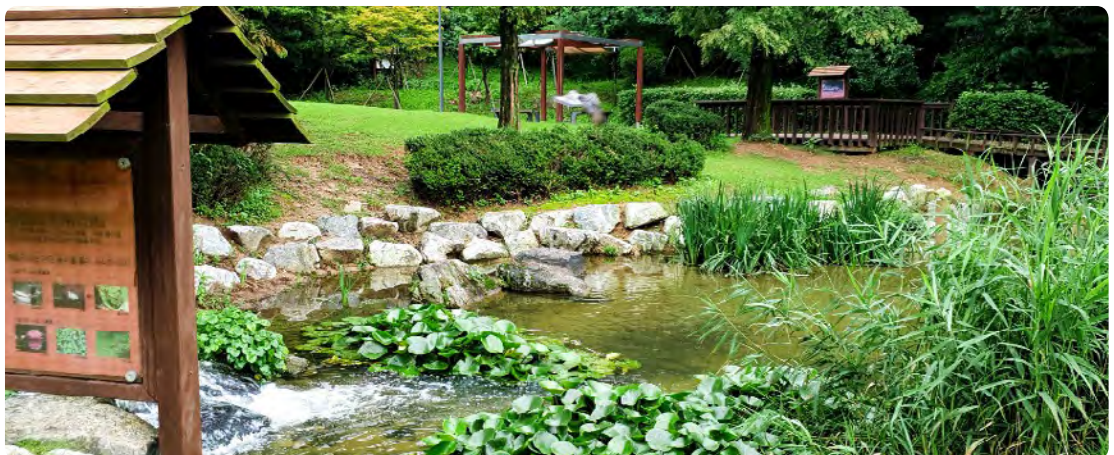
구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	하수종말처리장과 붙어 있어 개발압력 없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	2	홍수 시 1년에 한 두차례 범람
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	깨끗하게 관리되는 편
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 하수를 이용한 습지환경이 잘 조성되어 있고 나무들이 많아 시민들에게 그늘을 제공하고 있어 어린이를 동반한 이용객이 사계절 많음.



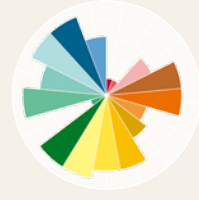


# 생태마당 근린공원

GPS 127.1096, 37.2206

날짜 2020.08.06 / 2020.08.06

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

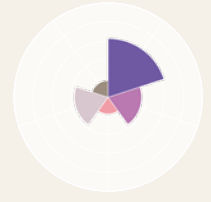
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택		
		A	B		A	B	
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	현재 물공급원으로 사용되고 있지 않음 / 약수터가 있으나 이용되지 않고 있음	X	2	
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	도토리 등 야생동물 열매가 있으나 인간에게 주는 식량은 없음 / 해당없음	X	X	
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	1	나무가 많은 숲이어서 목재자원이 많음 / 해당없음	2	X	
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	4	식생이 밀집한 공원의 숲이 대기질 정화효과가 있음 / 녹지가 풍부해 대기오염 감소 및 흡수효과 있음	2	2	
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	4	숲이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음 / 녹지가 풍부하여 온실가스 저감효과 있음	2	2	
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	1	공원입구에 생태연못이 있어 저류시설 역할을 하고 있음 / 해당없음	2	X	
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	1	나무와 풀이 많아 토양소실을 막아줌 / 식생이 풍부함	2	2	
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	4	생태연못이 있어 저류시설 역할을 하고 수질 정화도 함 / 산에서 흐르는 물로 공원 내 습지조성됨, 맑은물	2	2	
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	4	나비원, 곤충원, 유실수원 등이 있어 곤충이 살기에 적합한 환경임 / 풍부한 편임	2	2	
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	주변의 도로 소음을 흡수하는 역할을 함 / 공원이 섬처럼 차도로 둘러싸여 소음 분산효과 있을 것으로 생각됨	2	2	
	3차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	한옥으로 둘러진 담부터 숲 속 자연풍경까지 경관이 훌륭함 / 아름다운 경관과 휴식장소의 제공으로 힐링됨	3	2
		<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	조성된 지 오래지 않아 역사적 가치는 낮음 / 해당없음	X	X
		<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	쉼과 힐링이 있는 관광지로서의 장소를 제공함 / 유아숲이 있으며 생태수업이 활발히 진행되고 있음	2	2
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화		4	4	팔각정을 비롯 쉼터가 군데군데 있어서 주민들이 교류하기에 좋음 / 주민들이 이용하거나 참여할 수 있는 여지 많음	2	2	
4차	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	공원의 조성현황이 생태교육에 매우 적절함 / 활발하게 이루어짐	3	2	
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	비옴 등이 곳곳에 만들어져 있어 토양을 비옥하게 하는 것으로 보임 / 식생이 다양한 편	2	2	
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	2	공원의 조성현황이 다양한 생물종이 깃들여 살기에 아주 좋음 / 생태통로가 연결되어 있으나 근본적으로 섬처럼 되어 있어 서식지로 적합치 않을 수 있음	2	2	

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지역, 3 3국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

유아숲체험원을 포함하고 있고 시민들이 많이 이용하는 근린공원



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	5	주변이 아파트와 도로로 둘러싸여 있으나 당장의 위협은 없음 / 주변이 아파트 촌으로 꼭 보존되어야 함
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	3	1	주변이 아파트와 도로로 둘러싸여 있어 기후변화 심각 시 취약해보임 / 해당 없음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당 없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	3	주변이 이미 과도하게 개발됨
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	관리자가 있어 잘 관리되는 편임

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전-관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 학생들이 등하교 시 공원 내 산책로를 이용하는 것으로 보임.



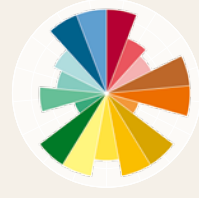


# 부아산

GPS 127.1440, 37.2257

날짜 2020.08.07 / 2020.08.07

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경

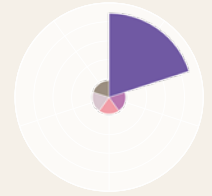


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	5	5	논에 용수 공급, 인근 마을주민들에게 지하수 공급 / 산속에 흐르는 계곡물을 이용하여 농업용수로 사용하고 있음	2	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	5	산에 있는 일부 논에서 곡물 생산 / 농사지역이 있으며 밤 등 유실수 풍부함	1	2
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	1	나무가 많은 숲이어서 목재자원이 많음 / 간벌목과 고사목을 이용할 수 있음	2	2
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 집중강우에 대한 조치, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	난개발이 진행된 기흥구의 허파역할을 하는 산임 / 숲이 참나무류가 많은 좋은 수림으로 구성되어 있고 대기오염 흡수 가능	2	3
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	숲이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음 / 숲이 울창하여 기후변화를 완화하는데 큰 도움이 될 것임	2	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	1	부아산 내에 계단식 논이 있어 저류시설 역할을 함 / 해당없음	2	X
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	나무와 풀이 많아 토양소실을 막아줌 / 밀도 높은 식생으로 토양유실을 완화할 수 있음	2	X
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	5	숲과 논이 물을 정화해서 흘러보냄으로서 지곡천 물이 깨끗해짐 / 산 꼭대기로부터 깨끗한 계곡물이 흐르고 있음	3	3
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	5	꽃나무가 많아 곤충이 서식하고, 참나무류의 나무가 많음 / 참나무류와 야생화가 많음	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	지역의 도로 소음을 흡수하는 역할을 함 / 숲의 도시소음 차단 효과 큼	2	3
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	훼손되지 않은 자연 그 자체로 경치가 매우 아름다움 / 부아산은 내셔널트러스트로 선정될 만큼 아름답고 숲자원이 많은 산임	3	3
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	1	한남정맥의 한 줄기 / 부아산과 역조협에 대한 설화가 있을만큼 유서 깊은 역사를 가진 산	2	3
HO 2차	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	5	숲길 자체로 등산 등의 여가활동 장소가 됨 / 아름다운 숲길이 있어 등산로로 많은 이용 중	2	3
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	5	부아산 난개발을 막는 시민들의 연대활동 강한 지역	X	3
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	3	지역 생태활동가들의 자연생태교육 장소로 활용됨 / 숲자원이 많고 생물다양성이 높은 지역으로 연구가치 높음	2	3
지치	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	양분 있는 흙이 많아 식물생육에 우수함 / 비옥한 토양으로 산속에 농사짓는 곳이 있음	3	3
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	5	경기도 보호종인 도롱뇽, 멸종위기종인 맹꽁이와 황조롱이 등이 서식함 / 먹이가 풍부해 야생동물이 많음	3	3

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

보전녹지가 많지만 사유지라는 이유로 산업단지 개발이 추진되고 있는 산

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	5	5	기업의 사유지로, 산업단지 개발 예정지로 수차례 제안됨 / 현재 산업단지를 건설하려는 측과 주민들의 소송 진행 중
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당사항 없음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당사항 없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	기업체에서 나무들을 의도적으로 훼손함
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

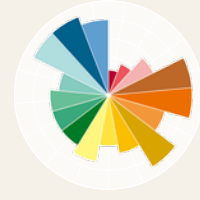
- 한남정맥의 핵심 줄기이자 오산천의 발원지.
- 1급수의 계곡에 다슬기, 가재, 두꺼비, 도롱뇽(경기도보호종) 등이 서식한다.
- 2016년 한 기업이 일대에 산업단지 개발계획을 추진하면서 보전녹지의 훼손과 지목저수지의 오염 우려로 '사업 부적합' 결정이 내려졌지만, 2018년 재신청했다가 한강유역환경청으로부터 부지재검토 결정을 받은 바 있다.
- 2018년 용인환경정의가 한국내셔널트러스트 제16회 이곳만은 꼭 지키자 시민공모전에 부아산으로 한국환경기자클럽상을 수상했다.
- 부아산 개발은 보라산과 연결되는 능선축 훼손과 산림 생태계 파괴를 초래할 것으로 우려된다.





# 상갈근린공원

GPS 127.1129, 37.2701  
 날짜 2020.08.06 / 2020.08.06  
 평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

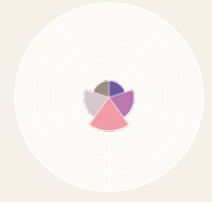
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	2	계곡물을 이용하여 텃밭가꾸기하는 곳이 있음	X	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	2	입구에 대추나무가 있어 먹거리 일부를 제공하는 것으로 보임 / 밤, 대추 등의 유실수가 있음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	1	나무가 많은 숲이어서 목재자원이 많음 / 간벌목 및 고사목의 이용이 가능함	2	2
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	공원의 숲이 대기질 정화효과가 있음 / 용퇴산과 연결되어 있어 대기오염 감소 및 흡수 가능	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	숲이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음 / 자연생태공원으로 온실가스저감효과 있음	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	5	홍수 피해저감효과 있음	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	나무와 풀이 많아 토양소실을 막아줌 / 밀도 높은 식재와 다양한 수종으로 토양유실 완화가능	2	3
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	2	5	수질정화식물이 일부 있음 / 수질정화 효과 있음	2	2
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	공원 가장자리의 유실수와 풀꽃이 곤충의 꽃가루반이 역할을 함 / 참나무류, 대추나무 등 유실수 많음	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	3	숲이 주변의 도로, 자동차면허시험장의 소음을 흡수하는 역할을 함 / 도심의 소음을 흡수하는 효과 있음	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	4	공원숲 자체의 경관은 좋으나 주변요소들이 경치의 점수를 깎아내림 / 정리가 잘 되어 있고 계곡도 있어 숲치유효과가 있을 것으로 생각됨	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	4	경기도박물관, 백남준아트센터와 더불어 위치해 있음 / 수령이 높은 나무들이 많음	2	2
해면	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	5	경기도박물관과 인접해있어서 여가 활용에 좋고 등산로도 이어짐 / 운동시설과 생태학습장으로 이용 중	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	2	4	쉼터 등이 있음 / 주변에 백남준아트센터와 경기도 박물관이 연결되어 있어 문화, 예술적 교류 빈번	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	용인시 공원관리과에서 생태체험프로그램 교육장소로 활용해왔음 / 초등학생을 위한 체험학습 운영 중	2	2
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	비옴 등이 곳곳에 만들어져 있어 토양을 비옥하게 하는 것으로 보임 / 부엽 및 고사목 등 식물생육환경에 도움을 주는 요소 많음	2	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	4	숲이 넓고 우거져 다양한 생물이 서식하기 좋은 조건임 / 숲이 우거져 야생동물 서식처로 적합	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

용인시에서 시민대상 생태체험프로그램을 운영해온 공원



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	해당없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	주변이 많이 개발되어 있음 /해당없음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	1	주변이 많이 개발되어 있고 배수로에 오염물질이 보였음 /해당없음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	해당없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 용인시 공원관리과에서 생태체험프로그램 교육장소로 이용하느라 입구에 컨테이너 교육장이 있었는데 현재 철거되고 없음.
- 오른쪽 백남준아트센터 주차장에서 용인너울길 05코스 등산코스가 시작하는데, 너울길 전체코스를 볼 수 있는 지도안내판이 세워져있음.
- 용미산의 넓은 숲자원을 이용할 수 있어 생태적 가치가 높다.



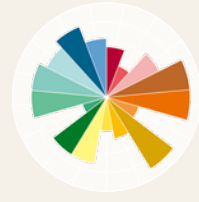


# 신갈도시 자연공원

GPS 127.0961, 37.2809

날짜 2020.08.07 / 2020.08.07

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

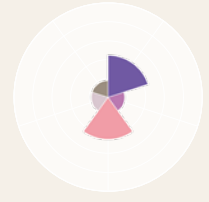
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	5	1	공원 내 약수터가 있어 식수로 이용되고 있음 /해당없음	2	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	3	도토리 등 야생동물 열매가 있으나 인간에게 주는 식량은 없음	X	2
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	2	나무가 많은 숲이어서 목재자원이 많음 / 간벌목, 고사목 등 많음	2	2
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	서어나무숲 등 공원의 숲이 대기질 정화효과가 있음 / 용서고속도로가 위로 지나고 있어 대기오염 감소효과 큼	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	숲이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음 / 자동차 통행량이 많아 기후변화 완화 효과 큼	2	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	2	홍수 피해 저감효과 큼	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	나무와 풀이 많아 토양 소실을 막아줌 / 참나무류가 많고 숲이 우거져 토양유실 완화함	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	1	계곡 주변에 수질정화식물이 많음 /해당없음	2	X
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	2	공원 입구의 야생화단의 풀꽃들이 곤충들의 꽃가루반이 역할을 함 / 공원에 테마정원이 있어 꽃을 많이 가꾸고 있음	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	3	숲이 주변의 고가도로의 소음을 흡수하는 역할을 함 / 차량 소음 감소 효과 큼	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	3	공원 내 서어나무숲이 주는 경관이 매우 훌륭함 / 공원 위로 고속도로가 지나고 있음이 아쉽지만 숲이 우거짐	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	2	1	해당없음	1	2
HO 2차	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	4	약수터, 운동시설 등이 여가 및 레크리에이션 장소를 제공함 / 베드민턴장과 게이트볼, 운동시설이 있음	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	5	4	쉼터는 물론 주변의 베드민턴장 이용자 등의 교류장소로 활용됨 / 운동 동호회 모임이 활발한 것으로 보임	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	3	지역 생태안내자들의 교육자료 연구 장소로 활용도 높아보임 / 가파른 언덕이 많아 교육에 많이 활용되지는 않는 듯 보임	2	1
지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	4	비옴 등이 곳곳에 만들어져 있어 토양을 비옥하게 하는 것으로 보임 / 비석이 많은 것으로 보아 생육환경 좋은 것으로 생각됨	3	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	2	숲이 넓고 우거져 다양한 생물이 서식하기 좋은 조건임 / 도로가 관통하여 야생동물의 이동이 다소 어려워보임	3	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

도심 속 자연공원으로 서어나무군락이 존재하는 곳



변화요인

변화요인

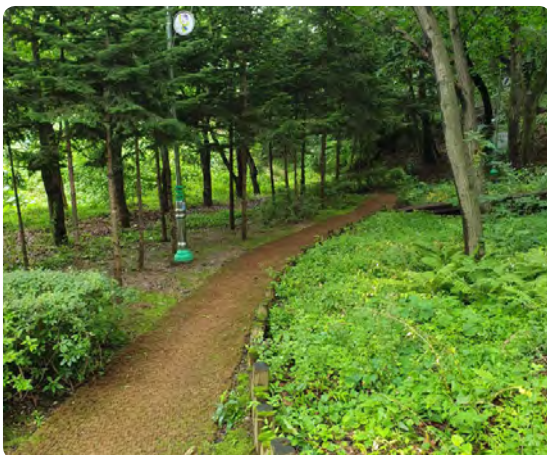
구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	4	주변에 개발압력 높은 지역임
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당없음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	4	주변에 가구공장이나 창고가 많아 쓰레기배출이 많음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

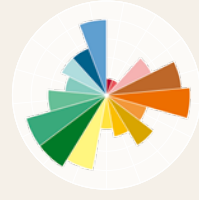
- (없음)





# 사은정 용외산

GPS 127.1353, 37.2272  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

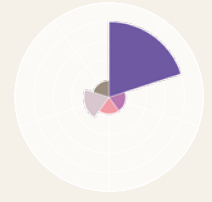
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	● 물공급	1	1	해당없음	X	X
	● 식량	1	1	밤나무가 있으나 일부임 /해당없음	1	X
	● 자원	4	2	정자 뒤 용외산에 목재 등 나무가 많음 / 고사목과 간벌목 등 이용가능	2	1
2차	● 대기질	5	4	난개발이 진행된 기흥구의 허파 역할을 하는 산임 / 3면이 숲과 연결되어 있고 앞면이 자동차도로로 대기오염 감소효과 있음	2	1
	● 기후조절	5	5	숲이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음 / 주변에 나무가 많아 기후변화 완화효과 있음	2	1
	● 홍수재해	1	4	홍수 피해 저감효과 있으나 주변이 골프장과 주택단지로 개발되고 있음	X	2
	● 토양유실	5	2	나무와 풀이 많아 토양 소실을 막아줌 / 주변 산이 개발로 파헤쳐지고 있어 토양유실 효과가 줄어들고 있음	2	2
	● 수질정화	1	4	계곡으로 흐르는 물이 있음	X	2
	● 꽃가루받이	3	1	밤나무 등 유실수가 있음 / 잔디로 조경되어 있으며 유실수는 없음	1	1
	● 소음차단	5	4	큰 도로에서 멀지 않은 곳에 위치해 있어서 주변 소음을 흡수함 / 암쪽 도로의 소음을 차단하는 효과 있음	2	2
3차	● 경관가치	5	5	도로에서 멀지 않은 곳에 앞이 확 트인 경치로 아름다움을 느끼게 해 줌 / 경치가 아름다운 산꼭대기에 있어 전망이 좋음	2	2
	● 문화유산	5	5	조선시대 유적인 사은정이 향토유적50호로 지정되어 있음 / 조광조와 조선 초 문신들의 학문 연마 장소로 역사적 가치 있음	2	3
	● 여가 및 관광	5	2	산을 뒤로 둔 유적지로서 생태와 역사를 같이 볼 수 있는 곳 / 향토유적으로 관리되고 있어 관광지로 이용 중	2	1
	● 사회적관계	3	2	역사유적지를 품은 마을이란 정체성을 제공함 / 용인시에서 관리하고 있는 향토유적지임	2	2
4차	● 교육, 연구	4	2	향토유적지로서 역사교육에 훌륭한 곳 / 역사교육장소로 이용 중	2	2
	● 비옥한토양	4	2	정자 뒤의 용외산은 토양이 좋고 정자 앞의 풀밭 관리도 잘 되고 있음 / 산과 연결되어 있음	2	2
5차	● 서식처제공	5	4	주변에 동·식물이 서식하기 좋은 장소임 / 고라니를 비롯한 야생동물의 이동흔적이 보임	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

부아산과 함께 기흥구의 허파역할을 하는 산이지만 신갈CC로 개발하려 하는 곳



변화요인

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	4	5	기흥구의 산 대부분이 골프장, 산업단지 등으로 개발위험을 받고 있음 / 골프장과 전원주택 등이 들어서고 있어 산이 파헤쳐지고 있음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당없음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당없음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	2	주변이 개발되어 홍수 시 토양이 유실되고 있음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 향토유적지로 용인시에서 보존을 위해 노력하고 있으나 주변이 개발로 훼손되고 있어 보전을 위한 노력이 필요한 지역이다.

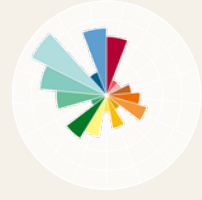




# 탄천

## 보정교~대지교

GPS 127.1126, 37.3304  
 날짜 2020.08.08 / 2020.08.07  
 평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경



생태계서비스

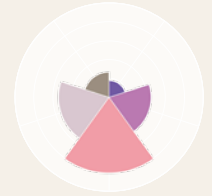
### 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	4	한강수계, 지방하천 / 한강으로 유입되는 지방하천으로 다양하게 이용되고 있음	2	3
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	해당없음	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당없음	X	1
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	2	1	하천 주변에 식생이 별로 없음 /해당없음	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	2	하천에 나무가 별로 없음 / 최근 탄천주변에 나무를 많이 심고 있어 기후변화에 도움이 됨	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	1	4	최근 하천폭을 넓히는 공사가 계속 진행되어 홍수로 인한 피해가 줄어들고 있음	X	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	1	1	장마 시 둔치 훼손이 심각함 /해당없음	X	X
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	1	3	수지 하수처리장 물이 방류되어 흐르고 있어서 깨끗한 느낌이 아님 / 용인의 하수종말처리장들과 연결되어 있으며 수질정화 효과 있음	X	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	1	1	식물이 아주 일부 있음 /해당없음	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	2	주변의 도로에서 발생하는 소음을 감소시킴 / 대형마트 앞 도로가 교차되는 지점으로 도시 소음 차단 효과 있음	2	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	하천의 물 흐르는 경치가 아름답게 느껴짐 / 성남으로 이어지는 산책로 조성으로 이용자가 많은 곳	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당없음	3	1
3차	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	3	운동시설 이용, 걷기 등을 하는 시민이 많음 / 주말에 물고기와 하천 생물들을 관찰하려는 가족단위 이용객이 많음	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	5	지역을 대표하는 하천이며, 주민들 이용이 많음 / 각종 홍보 장소로 이용되기도 하며 배드민턴장 등 운동시설로 지역주민 교류 많은 곳	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	용인환경정의에서 하천환경교육을 함 / 학생을 대상으로 하천 생물 관찰이나 모니터링이 이루어짐	2	2
4차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	2	1	흙은 하중도 일부에서만 볼 수 있음 /해당없음	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	3	5	왜가리, 백로, 흰뺨검둥오리 등 새들이 서식처 제공함 / 가마우지, 왜가리, 백로를 비롯한 조류 및 수서생물이 많이 서식하는 지역	2	3

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

기흥구 법화산에서 발원해 수지구를 가로질러 흐르는 지방하천



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	해당없음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	4	하천을 공원화하면서 열섬현상 강해지고 있음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	4	5	생활쓰레기가 하천에 매우 많음 / 이용객이 많아 담배꽂초 등 쓰레기가 많음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	4	2	둔치에 체육시설 등 사람들이 이용하는 시설들이 많음 / 공원화하면서 과도한 이용으로 오염이 있음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	단풍잎돼지풀 등 생태계 교란종이 점점 늘어나는 추세임 /해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전-관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등



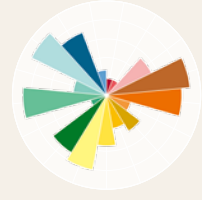


# 흥덕마을 둘레길

GPS 127.0809, 37.2788

날짜 2020.08.07 / 2020.08.07

평가자 이정현, 양춘모, 백소영, 황부경

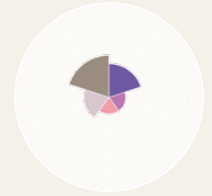


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b>	1	1	해당없음	X	X
	<b>식량</b>	1	1	해당없음	X	X
	<b>자원</b>	5	1	둘레길이 숲을 끼고 만들어져 있어서 주변에 목재자원이 많음 /해당없음	2	X
지점	<b>대기질</b>	5	5	둘레길이 숲을 끼고 있어서 대기질 개선에 크게 도움 됨 / 고속도로 옆길을 따라 둘레길이 조성되어 있어 대기오염 저감됨	2	2
	<b>기후조절</b>	5	4	둘레길이 숲을 끼고 있어서 기후조절에 크게 도움 됨 / 자동차의 매연 등을 흡수하고 나무가 많아 기후변화 완화효과 있음	2	2
	<b>홍수재해</b>	1	2	규모가 크지 않아 홍수 피해 저감효과는 많지 않음	X	1
	<b>토양유실</b>	3	2	숲의 나무는 토양소실을 막아주지만 새로 낸 길이 비바람에 일부 쓸려나감 / 산이 섬처럼 깎여 토양유실된 부분이 보임	1	1
	<b>수질정화</b>	1	3	계곡물이 영덕천으로 이어져 물을 정화함	1	1
	<b>꽃가루받이</b>	3	3	숲에 꽃 피우는 식물과 나무가 많음 / 밤나무 등 참나무류 많음	2	2
	<b>소음차단</b>	5	4	숲이 주변 주택가나 도로의 소음을 흡수하는 역할을 함 / 고속도로 소음을 차단시키는 효과 큼	2	2
	<b>경관가치</b>	3	5	둘레길이 안정화되었다고 보기엔 아직 불안정함 / 둘레길이 아름답게 조성되어 있어 힐링 됨	2	3
	<b>문화유산</b>	1	1	해당없음	X	1
	<b>여가및관광</b>	5	5	여가생활로 걷거나 등산하는 사람이 있음 / 하천과 산, 공원 등을 아우르는 둘레길로 생태관광 장소가 되고 있음	2	2
HO 2차	<b>사회적관계</b>	2	2	흥덕마을의 대표적 관광지로 2020년 조성됨	1	1
	<b>교육, 연구</b>	5	5	유아숲체험원이 있어 교육장으로 활용됨 / 유아숲체험 및 영덕천에서 현장 교육 시행 중	2	2
	<b>비옥한토양</b>	4	4	둘레길 좌우에 식물이 잘 자라고 있음 / 숲의 수종 다양함	2	1
지점	<b>서식처제공</b>	3	0	길이 만들어짐으로서 동물에게 단절이 있음	2	X

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

마을사람들이 어디서든 합류해 가볍게 산책하기 좋은 길

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	3	마을이 만들어진 후 최근 조성되었으므로 더 개발되지는 않을 것임 / 최근 둘레길 주변의 도로가 신설됨
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당없음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당없음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	해당없음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	4	1	미국자리공이 유난히 많음 /해당없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 흥덕마을 둘레길은 출발지에 상관없이 어느 단지에서든 진입이 가능함.
- 사전정보 없이 직접 찾아가기에는 길 출발점과 소개내용을 찾기가 어려웠음.
- 둘레길 한바퀴 코스: 프렌즈유치원 셋길 → 흥덕 유아숲 체험원 숲길 → 흥덕도서관 옆 숲길 → 14단지 산자드락길(울타리길) → 유태위 옆 나무계단길 → 숲길 → 9단지 덕골공원 → 흥덕 파출소 옆 나무계단 → 7단지 영덕천 → 11단지 다리 밑 운동기구 옆 계단 → 프렌즈유치원.



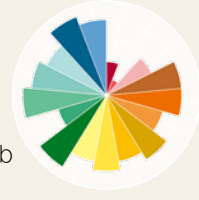


# 용인 자연휴양림

GPS 127.2666, 37.3150

날짜 2020.07.27 / 2020.08.04

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b

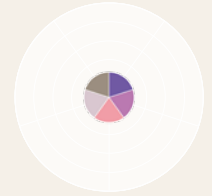


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	2	계곡이 있어 휴양 목적으로 이용되며 아랫마을까지 흘러가므로 농·축산용수로 이용가능 / 농업, 축산용수로 사용될 수 있음	2	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	휴양 시설 이므로 경작지가 없음 / 식량으로 사용되고 있지 않음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	3	3	목공체험의 재료 / 목재, 산나물, 버섯 채취 가능	2	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	산림이 울창하여 대기오염 감소효과 / 밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다	3	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	5	밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다	3	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	5	습지 연못 계곡이 있으나 홍수예방효과 미비 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 있다	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	5	나무와 풀이 많아 홍수예방 / 밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	5	연못의 수생식물들이 정화작용 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 높다	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	5	꽃이 많이 식재되어 있어 벌과 나비 많음 / 생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다	2	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	5	나무와 많고 계곡물소리가 소음 차단 / 밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다	1	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	많은 시민이 찾는 치유의 공간 / 풍부한 식생의 존재로 아름다운 자연을 느낄 수 있게 해준다	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	3	16세기 조선시대 가마터로 '초부리 백자가마터' / 깊은 산 속 생태 자산의 고고학적 가치가 있다	3	2
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	패러글라이딩, 짐라인시설과 캠핑 및 숙박시설 / 많은 사람들에게 자연속 휴식과 야영, 등산, 산책 등 여가활동을 제공한다	3	3
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	5	잔디광장과 데크에서 행사 모임가능 / 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화에 기여한다	2	2	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	5	여러 프로그램 및 해설을 제공하고 있으나 소규모 가족단위로 운영 / 자연 속 여러가지 체험과 생태교육을 제공한다	2	2	
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	숲이 잘 보전되어 보임 / 풍부한 식생으로 비옥한 토양을 제공한다	2	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	5	오색떡따구리나 여러 새들의 보금자리 / 드넓은 정광산 자락으로 좋은 서식처가 되고 있다	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공      규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음      평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

울창한 숲속의 쾌적한 쉼터, 자연학습장으로 시민들이 많이 이용하는 곳

변화요인

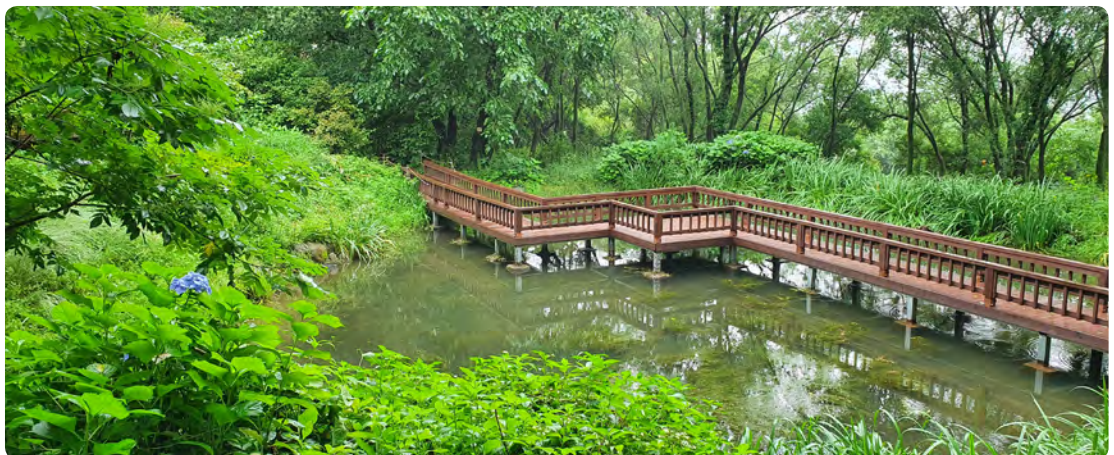
구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	1	휴양림 가는 길목은 상업 및 공장 건물들이 늘어나는 추세 / 이미 잘 조성된 휴양림으로 더 이상 개발압력은 없다
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	숲이 울창하고 오래되어 기후변화에 대응이 가능해보인다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화에 취약하지 않다
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	1	휴양림에서 관리를 하고 있으나 이용객들로 인한 위험성이 보인다 / 지속적인 관리로 오염이 매우 적다
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	초입에 있는 잔디광장의 잔디가 너무 훼손됨 / 적정 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	외래 생물들이 조금씩 보인다(미국자리공 등) / 지속적인 관리로 위험이 매우 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 울창한 숲과 계곡이 있고 숙박과 레저시설을 갖추고 있으며 넓은 잔디광장과 데크에 텐트를 치고 휴식할 수 있는 공간이 있어 시민들이 휴양지로 자주 찾게되는 공간, 에코어드벤처와 패러글라이딩장이 있다.
- 정광산 자락에 자리잡은 휴양림은 2018년 12월에 완공된 체류형 휴식처로서, 등산과, 산책, 어드벤처 놀이터, 숙박시설을 두루 갖추고 있다.
- 수려한 자연경관에 아름답게 꾸민진 정원, 야영 시설 등으로 사람들에게 자연을 만끽할 수 있도록 해준다.



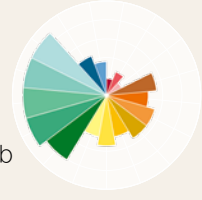


# 한국민속촌

GPS 127.1165, 37.2734

날짜 2020.08.21 / 2020.08.21

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

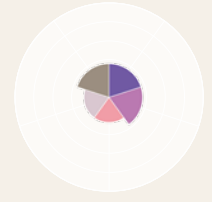
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택		
		A	B		A	B	
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	민속촌 안쪽 넓은 시냇물이 흐르고 있어 경관가치는 크나 농업용수로서 이용 가치 낮음	X	X	
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	1	보여주기 목적이지만 작은 텃밭과 논에서 작물 수확	1	X	
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	주변 산림지역 목재활용 가능	1	X	
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	3	민속촌 주변의 산림지역과 민속촌 내부의 나무와 시냇물도 한몫 / 민속촌이 숲과 연결되어 배기가스, 대기오염 감소에 효과 있다고 보여짐	2	1	
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	3	놀이기구와 조명 등 전기 이용이 많음 / 주변 숲과 민속촌 내 녹지가 온실가스를 줄이는 역할 하고 있다	2	1	
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	3	비단이 흙과 모래로 조성되어 있어 시멘트보다는 빗물 흡수가능 / 민속촌 내에 조성된 녹지와 습지가 홍수 피해 저감역할 함	1	1	
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	3	나무와 풀이 곳곳에 많은편 / 민속촌 내에 조성된 녹지가 토양소실 방어 가능	1	1	
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	2	3	많은 사람들이 이용하는 물이 어느 정도 정화되는지 가능성이 어려움 / 민속촌 내에 녹지와 습지가 잘 조성되어 있다	2	1	
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	식재된 꽃들이 많고 주변 산림 / 민속촌 내에 녹지와 주변 숲이 연결되어 다양한 곤충 서식	1	1	
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	3	사람들이 많이 모이고 놀이기구를 운영하고 있어 소음 발생 / 차단 역할 하고 있다	1	1	
	HO 2차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	5	고목들과 옛 모습을 감상하기 좋음 / 배산임수의 풍수지리적 위치에 아름다운 조선시대 마을이 잘 조성되어 있다	3	3
		<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	5	박물관뿐 아니라 옛 가옥의 형태 등을 골고루 갖추고 있음 / 국내 유일의 전통문화 테마파크	3	3
		<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	낚시체험, 나룻배체험, 마상승, 놀이공원 등 관광명소 / 관광지로 유명	3	3
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화		5	5	주민, 가족들의 모임 장소 / 용인지역 뿐만 아니라 전국에서 관광객이 몰린다	2	3	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공		5	5	수학여행이나 외국인들에게 한국을 알리는 장소 / 학생들의 현장학습 장소로 이용	3	3	
3차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	2	주변 산은 토양이 비옥하나 민속촌 내부는 사람들의 이용과 개발로 비옥하다고 보기 어렵다 / 인공시설물이 많다	1	1	
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	2	2	사람들이 많은 곳이라 야생동물보다는 사육하는 동물들이 많음 / 야생동물들이 은신할 수 있는 장소가 부족해 보인다	2	1	

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

자연과 옛스러움의 조화가 어우러진 용인의 대표적 관광명소



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	3	1	관광지로 주변에 상가들이 많으며 개발에 압력이 있어보인다
	기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	3	1	주변 산은 기후변화에 대응이 되어보이나 민속촌 내부는 놀이동산, 이용객들의 편의시설 등으로 개발되어 있어서 위험성이 보인다
	환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	1	사람이 많이 찾는 곳이지만 잘 관리 됨
	과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	이용객은 많으나 관리가 잘 되고 있다 / 방문객이 많지만 지속적으로 관리가 잘되고 있다
	외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	1	민속촌 주변 산림에 미국자리공이 많음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

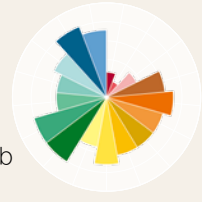
- 1974년 설립된 전통문화 테마파크로 40년 이상의 역사만큼이나 나무들도 거목으로 성장하여 전통가옥들과 어울려 한층 전통적 아름다움을 뽐내고 있다.
- 전통문화체험과 함께 아이들이 좋아하는 놀이시설을 겸하여 모든 연령대가 함께 즐길 수 있는 자연문화 체험공간으로 사랑받고 있으며, 외국인에게 전통문화를 소개하거나 드라마촬영지로도 이용되고 있다.
- 그러나 한국의 전통문화와 민속적인 삶을 재현하고 있는 '한국민속촌'이란 이름과 달리 국립시설이 아니며 설립비화를 읽고 국민의 한사람으로 매우 안타까운 마음이 든다.
- 국립이 아닌 사립시설이라는 점이 아쉽다.





# 향수산 백련사

GPS 127.1569, 37.2734  
 날짜 2020.07.27 / 2020.08.04  
 평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b

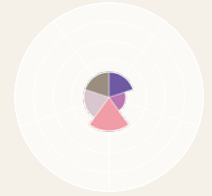


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	1	계곡이 흐르고 있고 주변에 농가들이 있다 / 식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	밤나무 등 유실수 나무들이 있으나 식량자원으로는 보기 어렵다 / 식량으로 사용되고 있지 않음	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	3	1	숲이 울창하여 목재나 약재 등의 제공 역할이 보여진다 / 자원으로 사용되고 있지 않음	2	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	3	숲이 울창하고 계곡 등이 있어 대기질에 개선에 기능이 보인다 / 깊은 산속에 있어서 대기오염원이 비교적 적다	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	3	숲과 계곡의 기능으로 기후조절 역할이 충분 해 보인다 / 깊은 산속에 있어서 온실가스 자체가 적다	3	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	3	오래된 나무와 활엽수, 계곡이 있다 홍수재해에 방어 역할이 가능하다 / 높은 경사지에 위치해 있어서 폭우피해 가능성 있다	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	3	울창한 숲으로 토양유실에 역할이 잘 될거로 보인다 / 높은 경사지에 위치해 있어서 폭우피해시 토양유실 가능성 있다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	수질정화 역할도 좋아 보인다 / 깊은 산속이라 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 있다	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	4	산에 초본식물이나 유실수 나무들로 꽃가루받이 기능이 좋아보인다 / 생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	3	소음 차단 역할이 클것으로 보이나 주변에 주택가가 적다 / 깊은 산속이라 도시 소음이 적다	1	1
HO 1년	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	4	울창한 숲과 백련사가 있어 경관가치가 높다 / 깊은 산속 고즈넉한 사찰이 자연과 조화롭게 배치되어 매우 아름답다	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	4	오래된 숲과 용인에서 제일 오래된 사찰로(신라 801년에 창건) 문화유산에 가치가 높다 / 신라시대에 창건된 사찰로 역사적 가치가 있다	3	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	3	여가 및 생태관광 장소로 좋으나 사찰이 있어 레크리에이션 장소로는 적합하지 않다 / 신도 등 방문객과 등산객이 적다	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	3	등산 및 사찰의 역할로 교류의 장소제공이 있어 보인다 / 신도 등 방문객과 등산객이 적다	2	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	2	백련사를 통해 역사의 교육장소 및 연구, 오래된 숲으로 생태교육, 연구에 재료를 제공한다 / 신도 등 방문객과 등산객이 적다	2	2
지점	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	4	숲이 울창하여 토양이 비옥하다 / 깊은 산속이라 비옥하다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	4	숲이 잘 보전되어 있어 야생동물들의(벌, 고라니, 너구리 등)서식처 제공, 박쥐나무, 철피나무 등 보이드면 수종이 보인다 / 깊은 산속이라 좋은 서식처가 된다	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

신라시대에 창건된 사찰인 백련사가 있고 숲이 울창한 산

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	1	개발압력은 없어보이나 산 입구에 캠핑하는 사람들이 있다 / 개발압력 적다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	숲과 계곡의 기능으로 기후변화에 대응이 가능하다 / 깊은 산속이라 취약하지 않다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	1	사찰의 관리로 쓰레기 등 오염은 적으나 입구에 캠핑카로 놀이를 즐기고 있어 위험성이 보인다 / 신도 등 방문객과 등산객이 적어 오염이 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	신도들이 다니기는 하나 과도한 이용으로 보이지 않는다 / 적정 수준의 이용과 지속적인 공원 관리로 위험 낮다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	외래 생물들이 조금씩 보이는 하나 아직은 위협하는 정도로 보이지는 않는다 / 신도 등 방문객과 등산객이 적어 위험이 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 향수산과 어우러진 아름다운 사찰은 신라시대에 창건된 것으로 추정된다.
- 백련사는 스님들의 관리로 잘 보전되고 있다.
- 입구에 캠핑시설은 없으나 캠핑카들이 보이고 있어 캠핑을 허가하려면 이용 규칙이나 관리가 필요해 보인다.
- 깊은 산속에 자리하고 있지만, 사찰 바로 앞까지 도로가 있어서 접근이 어렵지 않다.



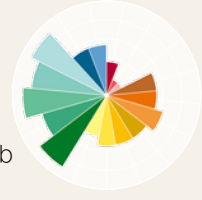


# 호암미술관

GPS 127.1951, 37.2937

날짜 2020.07.27 / 2020.08.04

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

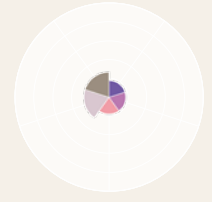
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1번	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	1	미술관 옆으로 삼만육천지 호수가 있음 / 식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음	2	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	경관은 좋으나 수렵이나 채집 금지 / 식량으로 사용되고 있지 않음	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	뒤편 산림자원 이용 유무 판단 어려움 / 자원으로 사용되고 있지 않음	1	X
지 1번	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	3	호수와 나무들이 흡수 / 넓은 저수지와 잘 가꿔진 조경으로 넓고 아름다운 정원으로 효과 있다	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	3	주면에 산과 큰 호수로 인한 기후조절이 가능해보인다 / 넓은 저수지와 아름다운 정원으로 기본적인 효과 있다	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	3	삼만육천지 담수기능 / 드넓은 저수지가 홍수를 어느 정도 예방가능할 것으로 보인다	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	3	나무들은 있으나 토양유실 방하는 약해보인다 / 넓은 저수지와 잘가꿔진 조경으로 넓고 아름다운 정원으로 효과 있다	2	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	3	미술관 둘레의 숲과 연못의 연꽃 / 넓은 저수지와 넓은 정원의 토양으로 수질정화 효과 있다	2	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	조경수와 산림 / 넓은 저수지와 잘가꿔진 조경으로 넓고 아름다운 정원으로 효과 있다	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	3	소음 차단 기능은 적어 보인다 / 넓은 저수지와 잘가꿔진 조경으로 넓고 아름다운 정원으로 효과 있다	2	1
HO 2번	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	회원의 아름다움과 미술품을 감상 / 넓은 저수지와 잘가꿔진 조경의 정원이 무척 아름답다	3	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	4	고미술품 전시관과 정원의 오래된 돌조각상 등 / 대기업의 자산이기는 하나, 역사적 미술품과 아름다운 저수지, 정원은 가치가 있다	3	2
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	조경과 고미술품 감상 / 많은 국민들이 멀리서도 찾아오는 문화적 명소	3	3
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	5	미술관으로서 주민들이 모일 수 있는 장소 등을 제공하므로 교류 활성화의 역할이 커 보인다 / 대기업의 자산이기는 하나, 지역을 대표하는 시설로 여겨진다	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	미술관으로 학생들의 교육 현장. 미술품의 연구 자료 제공 / 많은 학교들의 야외 수련의 장소로 이용된다	3	3
지 2번	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	3	미술관 뒷편 산림 / 인위적으로 관리되고 있다	2	X
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	3	3	정원 내부에 흔하지 않은 나무들이 식재되어 있음 / 이용객이 많아 서식지로 큰 역할하기 어렵다	2	X

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

미술관이란 공간과 함께 연못과 숲 등 자연공간이 함께 하는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	이미 형성된 지역으로 더 이상의 개발 압력은 없어 보인다 / 더 이상 개발 압력 없다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	주변부 산림지역이 있고 도로포장 등이 잘 되어있다 / 취약하지 않다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	관리가 잘 되고 있어 환경오염이 위협이 적다 / 지속적인 관리로 오염이 매우 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	잘 관리되고 있음 / 지속적인 관리로 훼손 매우 적다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	지속적인 관리로 위협 매우 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위협, 2 낮은 위협, 3 보통, 4 높은 위협, 5 매우 높은 위협

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 미술관 진입로 부터 벗어나와 해태상이 아름다운 길로 유명하고 호수경관이 아름다워 방송에서도 볼 수 있다.
- 고미술품 감상과 더불어 희원의 아름다운 조경과 공작새도 볼거리 중 하나다.
- 흔하지 않은 조경수들도 있어 정원 해설사가 있으면 좋을 듯 하다.
- (코로나19로 인하여 내부 출입이 전면 금지되어 내부촬영은 하지 못함) 드넓은 삼만육천지 호수가에 아름다운 정원과 미술관, 인위적인 조경으로 꾸며졌지만 너무 아름다운 풍경이다.



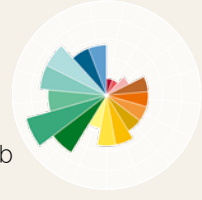


# 정몽주선생 묘

GPS 127.1773, 37.3380

날짜 2020.07.29 / 2020.08.04

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

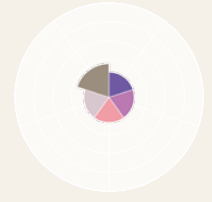
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	산과 구릉지로 작은 연못 외에 물공급 시설 없음 / 식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량자원 없음 / 식량으로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	1	묘역 둘레의 산림 / 자원으로 사용되고 있지 않음	2	X
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	2	묘역 둘레의 산림 울창 / 문수산 자락이기는 하나, 넓은 잔디밭으로 조성되어 있어 식생 밀도가 낮다	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	2	묘역 둘레에 산이 있고 묘역 내부에 잔디밭으로 되어있어 온실가스 저감 효과가 보인다 / 문수산 자락이기는 하나, 넓은 잔디밭으로 조성되어 있어 식생 밀도가 낮다	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	3	작은 연못 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 있다	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	2	묘역주변은 잔디가 잘 형성되어 있으나 초입 광장 부분은 흩날림 현상 있을 수 있음 / 드넓은 잔디밭으로 조성되어 있어 토양유실 완화에 효과 높지않다	2	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	3	산림지역으로 자연정화 기능 / 넓은 잔디밭과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 있다	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	초본식물들과 주변 산이 있어 곤충들이 활동이 보임 / 생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	2	묘역으로 잔디밭으로 되어있어 소음 차단 효과는 적어 보인다 / 도로 및 도시와 떨어져 있어 소음이 적다	1	1
해면	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	4	자연과 고가의 아름다움, 넓은 잔디광장과 묘소 / 명당에 조성되어 주변 자연과 아름답게 조화되고 있다	3	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	5	정몽주선생과 이석형선생의 묘 (경기도 지방문화재 제1호) / 역사적 위인의 묘로 문인석과 상석 등이 남아 있어 고고학적 가치가 있다	3	2
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	3	등잔박물관과 인접하여 함께 둘러보는 곳 / 드넓게 조성된 아름다운 묘역은 산책하며 휴식을 느낄 수 있다	3	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	5	3	해마다 열리는 포은문화재 행사로 각지에서 모이고 교류 / 지명 모현은 충신을 사모한다는 뜻으로 정몽주를 모셨음을 자랑으로 여긴다	3	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	4	정몽주 선생의 역사적 가치와 더불어 생태적으로 가꾸어야 할 장소 / 역사와 생태 교육활동하기에 적합하다	3	2
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	3	산의 토양과 묘역의 관리로 비옥한 토양으로 보여진다 / 문수산 자락에 자리하고 있어 기본적으로 비옥하다	2	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	3	3	사람들의 출입으로 야생동물의 서식처로는 어려워 보이나 주변 산으로 인해 서식처가 되어줄 것 같다 / 문수산 자락에 자리하고 있어 기본적으로 서식처를 제공한다	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

묘소와 함께 주변 자연환경이 좋은 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	1	묘역 내부는 이미 형성되어 개발압력 낮아 보임 / 묘역이 잘 조성되어 있어 개발 가능성 낮다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	산림지역에 위치하여 낮음 / 넓은 잔디밭과 연못, 둘러싸고 있는 문수산 덕에 취약성 낮다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	1	문화재보호 구역 / 지속적인 공원 관리로 오염은 매우 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	주차장이나 인도 보수가 필요해 보임 / 적절한 이용과 지속적인 관리로 훼손 적다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	2	미국자리공은 있으나 양호 / 유입 가능성 있으나 지속적인 관리로 위험 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

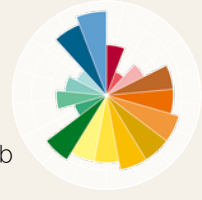
- 고려말 충신 포은 정몽주선생의 묘와 저헌 이석형선생의 묘가 함께 있으며 아래로는 넓은 잔디 광장과 함께 단정한 한옥의 모습, 묘역 뒷편은 모두 산으로 둘러싸여 있다.
- 해마다 열리는 포은문화제는 용인의 대표적 문화행사로 용인뿐만 아니라 타지역에서도 행사에 참여하고 있다.
- 아름다운 문수산 자락, 명당으로 정몽주 선생 묘에서 내려다보는 풍경이 무척 장엄하고 아름답다.
- 이곳 지명 모현은 충신을 사모한다는 뜻으로 정몽주를 모셨음을 자랑으로 여기고 있음을 알 수 있다.





# 갈담리계곡

GPS 127.2626, 37.3247  
 날짜 2020.07.27 / 2020.08.04  
 평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

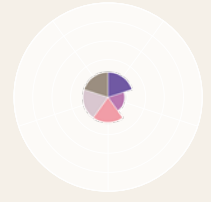
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	3	계곡물이 갈담저수지로 흘러서 농업용수로 활용가능하다 / 농업, 축산용수로 사용될 수 있음	2	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	2	밤나무 등 유실수가 자연식재 되어 있으나 먹거리 제공으로는 기능이 어렵다 / 갈담저수지에서 낚시 가능	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	3	산림이 울창하나 활용되지 않고 있음 / 산나물, 버섯 채취 가능	2	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	숲이 잘 보전되어 있어서 대기오염 감소에 큰 영향을 준다 / 밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	산림이 울창하고 잘 보전되어 있어 온실가스를 줄이는데 많은 효과가 있다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다	3	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	5	산림이 울창하고 계곡 아래 저수지도 있어서 집중호우에 많은 도움이 되어 보인다 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 높다	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	5	오래된 나무가 많고 활엽수도 많이 식재되어 있어서 토양유실을 방어하는데 많은 도움이 되어보인다 / 밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	5	계곡에 많은 돌과 수생 식물들이 자라고 있어서 물 정화가 가능하다 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 높다	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	5	숲에 꽃이 잘 자라고 있어서 곤충의 서식이 용이해 보인다 / 생물다양성이 풍부하여 꽃가루받이가 잘 되고 있다	1	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	5	숲이 울창하고 계곡이 있어 소음 차단 효과는 있으나 주택가에 근접 해 있지 않다 / 밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	5	자연이 잘 보전되어 있어 마음의 치유 기능이 좋아보인다 / 훼손되지 않은 자연그대로의 계곡이 너무 멋지다	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	3	오래된 나무들이 역사적 의미는 있으나 고고학적 가치는 없어 보인다 / 자연 그대로 오랜 시간동안 백성과 함께 해온 깊은 계곡이다	X	1
자연	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	4	등산의 기능은 있으나 레크리에이션을 위한 장소로 기능이 작아 보인다 / 지역주민들의 여름 피서지	2	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	2	3	음식점 마당을 통해 계곡을 들어 갈 수 있어서 이용객이 적다	2	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	3	지역 학교와 멀리 있고 관리가 되고 있지 않은듯 보여 현장 교육의 장소로서 기능은 없어 보인다 / 음식점 마당을 통해 계곡을 들어 갈 수 있어서 이용객이 적다	1	1
자연	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	5	자연이 잘 보전되어 있어서 비옥한 토양 제공이 좋아보인다 / 낙엽과 고사목이 풍부하여 토양이 비옥하다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	5	자연이 잘 보전되어 있고 사람의 왕래가 적어 보여 서식처로 용이해 보인다 / 장광산, 이터사, 양치산이 더불어 있어 좋은 서식처가 된다	3	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

정광산에서 내려오는 물줄기로 1급수에 가까운 수질이 유지되는 계곡



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	1	계곡 입구가 상가를 통해서 가야한다 / 깊은 산속이라 개발압력은 거의 없다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	울창한 숲, 계곡이 있어 기후변화에 방어가 가능하다 / 계곡 끝에 갈월저수지가 있어서 취약성 낮다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	1	식당이 있어 사람들이 출입으로 영향을 받을 수 있다 / 이용객이 적어 오염도 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	1	입구 상가의 활용으로 훼손의 위험이 있을 것 같다 / 이용객이 적어 훼손 적다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	외래 식물이 조금씩 보인다 / 이용객이 적어 유입가능성 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

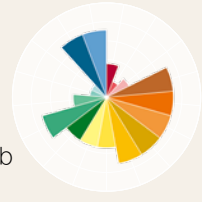
- 계곡 아래 큰 저수지도 있고 자연도 잘 보전되어 있으나 식당을 통과해야 산에 오를 수 있어서 이용객의 접근이 어려워 보인다.
- 양지산과 이터산 사이의 계곡이며, 거의 훼손되지 않아 자연 그대로의 모습을 볼 수 있으며, 마을과 매우 가깝지만 깊은 산속에서 느낄 수 있는 고즈넉한 아름다움을 느낄 수 있다.





# 된봉 서어나무숲

GPS 127.2057, 37.3294  
 날짜 2020.08.21 / 2020.08.21  
 평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

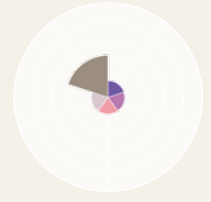
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	2	작은 계곡이 흐르고 있고 주변에 농가들이 있다 / 주변 마을 주민들의 소규모 밭농사의 농업용수로 사용	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량자원이 없다 / 없다	X	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	1	산림지역이라 버섯과 목재는 풍부하나 활용도 낮음 / 없다	1	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	숲이 울창하여 대기오염 감소 효과 / 주변 작은 공장에서 배출되는 대기오염을 감소시킨다	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	숲과 계곡으로 온실가스 감축에 역할이 커 보인다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화에 큰 영향을 미친다	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	4	나무와 풀이 녹색댐 역할 가능 / 식생이 풍부하여 홍수 시 유량조절 작용이 크다	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	숲이 울창하고 오래된 나무가 많아 토양 유실을 막아준다 / 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생이 존재한다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	4	숲의 나무들을 통한 물의 정화 / 풍부한 식생으로 물의 정화기능이 뛰어나다	1	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	4	아까시나무나 유실수 등은 적어보임 / 숲 초입에 다양한 초본들이 있어 다양한 곤충들이 서식한다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	3	도시와 떨어진 마을 깊은 곳에 위치해 있어서 실제 영향력은 미미하다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	오래된 서어나무 군락이 경이롭게 느껴짐 / 도심의 일반숲에서는 볼 수 없는 멋진 서어나무를 볼 수 있다	2	1
HO 2차	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	4	서어나무는 극상림지역에 속하므로 생태자산적 가치가 큼 / 용인지역에서 많지 않은 서어나무 군락지	2	2
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	2	일반인들에게 알려지지 않은 장소 / 일반인들에게 많이 알려진 곳은 아닌듯하다	2	X
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	1	소망의 집 앞에 출입로가 있는데 사슬로 차단되어 있어 접근이 어려워 교류의 장소로 적합지 않다	X	X
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	1	극상림 지역이라 보존가치는 크나 교육에 활용되고 있지 않음	X	X
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	4	낙엽층이 두껍게 형성 / 낙엽, 고사목, 부식토가 아주 풍부하다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	3	인적이 드문 곳이라 좋은 서식처 역할 / 참나무류가 적어 동물들의 충분한 먹이가 없고 은신처 제공 못함	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

50~70년된 서어나무숲이 잘 보전되어 있는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	산 아래 마을 아래로는 공사가 많이 있었으나 현재 산 쪽은 안전해 보임 / 입구에 소망의집이 있어서 개발압력 적다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	울창한 숲과 작은 계곡이 있다 / 밀도 높은 식생으로 취약하지 않다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	사람들의 접근이 어려워 환경오염이 적다 / 이용객이 적어 오염 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	산자락 아래쪽으로 밭과, 묘는 보였으나 과한 훼손은 아님 / 이용객이 적어 훼손 적다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	4	1	외래생물은 아니나 매미나방 애벌레들이 엄청난 알들을 나무에 부착해 놓은 탓에 앞으로 얼마나 많은 나무들이 훼손될지 큰 걱정임 (초입에 돼지풀이 좀보임) / 이용객이 적어 위험 적다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 극상림인 서어나무 군락이 형성된 곳으로 50~70년 이상된 아름들이 서어나무들을 볼 수 있는 곳은 흔하지 않다.
- 보존해야 할 생태적 가치가 큰 곳, 올해(2020)는 엄청난 매미나방의 알집들이 나무 여기저기 덕지덕지 붙어 있는 모습으로 그 알들이 모두 애벌레가 된다면 나무들의 훼손이 큰 걱정이다.
- 방역이 꼭 필요한 곳.
- 멋진 서어나무 숲이지만 지피식생이 거의 없어 숲이 전체적으로 험한 느낌을 받았다.



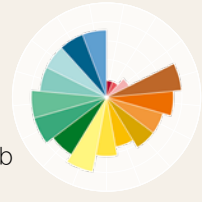


# 석성산 용인시박물관

GPS 127.2626, 37.3247

날짜 2020.07.29 / 2020.08.04

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

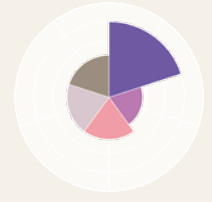
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	계곡의 물이 맑음, 약수터 없음 / 식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	밤나무, 참나무류 등 유실수가 있으나 식량자원으로 보기 어렵다 / 식량으로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	1	산림지역이나 미약함 / 자원으로 사용되고 있지 않음	1	X
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	도심지역 공기정화 / 밀도 높은 식생으로 대기오염 감소에 효과 높다	2	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	5	숲의 기능으로 온실가스 완화에 도움을 줄 수 있으나 현재는 주변 개발이 많아지고 있다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화 완화에 효과 높다	3	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	4	산림지역의 빗물 흡수, 저장 효과 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 우수의 흡수, 저장능력이 있다	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	2	5	현재 산림지역 훼손 주택공사 중 / 밀도 높은 식생으로 토양유실 완화에 효과 높다	2	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	3	숲의 나무들로 수질정화 역할을 한다 / 밀도 높은 식생과 풍부한 토양으로 기본적인 정화능력이 있다	2	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	4	곤충들이 많이 서식하고 있으나 현재 개발이 많이 이루어지고 있어 감소에 위험이 보인다 / 생물다양성이 풍부하여 꽃가루반이가 잘 되고 있다	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	도심을 가로지르는 숲이라 차단 효과 높음 / 밀도 높은 식생으로 소음 차단 능력이 상당히 있다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	4	용인의 해돋이 명소중 하나로 많은 등산객이 찾는 곳 / 도심 속 숲으로 풍부한 식생을 품고 있어 자연을 느낄 수 있게 해준다	2	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	4	고려때 성곽을 쌓았던 흔적과 조선시대 봉화터가 남아있음, 산 아래쪽 토지공사 중 석곽묘 발견, 용인시박물관, 은성사 백련사(절) 인접 / 구석기 시대 유물 전시	3	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	4	유아숲체험원에 많은 프로그램 운영 / 박물관 관람과 한숲공원에서 생태 체험 및 산책이 가능하다	2	2
<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	4	지역주민의 휴게, 운동 시설 / 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화한다	2	1	
<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	4	유, 초등 숲체험 장소 / 역사 및 생태교육의 장으로 유용하다	3	2	
지 지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	4	오래된 숲으로 토양이 비옥해 보인다 / 작은 숲이지만 식생이 풍부하여 비옥하다	2	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	4	고라니, 사슴벌레, 쇠딱따구리 등 / 석성산으로부터 고립된 숲이지만 동백호수공원과 연결되어 있어 좋은 서식처가 된다	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

기흥구의 대표적인 산



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	<ul style="list-style-type: none"> <li>개발압력</li> </ul>	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	5	4	주택건설로 산림훼손 심각 / 석성산 자락에 타운하우스가 계속 들어서고 있다
	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화</li> </ul>	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	2	숲으로의 기능 / 규모가 작고 도심에 있어 약간 취약하다
	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경오염</li> </ul>	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	2	건설현장 쓰레기와 등산객들의 쓰레기 투기 / 규모가 작고 도심에 있어 오염 가능성이 조금 있다
	<ul style="list-style-type: none"> <li>과이용</li> </ul>	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	2	시민들이 이용이 많은 산이고 주변에 개발이 많이 이루어지고 있다 / 도심에 있고 이용객이 많아 훼손 가능성이 조금 있다
	<ul style="list-style-type: none"> <li>외래생물</li> </ul>	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	2	꽃매미, 미국자리공 등이 보인다 / 호수공원과 연결되어 있고 이용객이 많아 유입 위험이 조금 있다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 용인시박물관과 도서관이 인접해 있고, 주택밀집지역으로 등산객과 시민들의 휴식공간 제공, 유아숲체험원의 역할이 큼.
- 용인시의 산림 고도제한이 낮아짐으로서 주변산들이 계속적으로 주택건설과 함께 산림훼손이 심각해지고 있다.
- 2004년 택지개발 도중 동백리, 중리에서 발견된 구석기 문화층을 이전, 복원하여 전시하는 공간으로 석성산 자락이 도로로 끊어져서 고립된 숲에 위치하고 있다.
- 이 고립된 석성산 자락을 한숲공원으로 꾸며서 생태교육 학습장으로 이용하며, 지역주민에게 녹색휴식처로 제공하고 있으며, 동백호수공원과 산책로가 연결되어 있다.



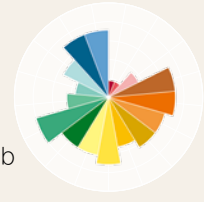


# 할미산성

GPS 127.1760, 37.2883

날짜 2020.07.27 / 2020.08.19

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

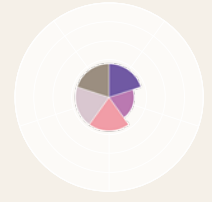
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	계곡이 없어 물공급 없음 / 없다	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	밤나무, 참나무류 등이 있어서 먹거리 제공으로 보기 어렵다 / 없다	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	3	1	숲이 울창하여 목재로서 활용이 가능하다 / 없다	2	X
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	숲이 울창하여 미세먼지, 대기오염 감소에 많은 도움이 된다 / 밀도 높은 식생으로 배기가스, 대기오염, 미세먼지를 줄이는 효과가 있다	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	숲이라 기후변화 완화에 역할을 하고 있다 / 밀도 높은 식생으로 기후변화에 큰 영향을 미친다	3	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우에 의한 홍수피해 저감	3	4	오래 된 나무들이 많이 있어서 홍수와 폭우에 저감 기능을 한다 / 식생이 풍부하여 홍수 시 유량조절 작용이 크다	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	4	오래된 나무와 활엽수가 많이 자라고 있어서 토양유실 완화가 가능해 보인다 / 관목과 교목, 초본이 잘 어우러져 있어 토양유실 완화에 큰 도움을 준다	2	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	2	4	나무들이 있어 물 정화에 도움이 되어 보인다 / 풍부한 식생으로 물의 정화기능이 뛰어나다	2	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	5	주변에 벌, 개미, 나방 등 곤충들이 있다 / 다양한 수종이 어우러져 있어 이를 먹이로 하는 각 종류의 곤충들이 서식함	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	4	숲에 나무가 많아 소음 차단 효과가 있다 / 울창한 숲으로 소음 차단에 큰 도움을 준다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	4	숲의 경관이 마음의 안정과 휴식을 준다 / 할미산 정상에서 내려다보이는 뺑뺑린 전경이 아름답다	2	1
해년	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	4	할미산에 있는 신라시대의 산성으로 2007년 9월 7일 경기도 기념물 제 215호로 지정되었다 / 신라의 한강유역 진출과정을 밝힐 수 있는 중요한 성과로 중요성이 인정됨	3	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	3	등산로가 있고 할미산성의 역사적 가치로 관광의 기능은 있으나 활성화 되어 있지 않다 / 등산객이 많다	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	3	높은 곳에 위치 해 있어 교류의 장소로는 어려워 보인다	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	1	돌을 이용한 성벽 모습이 비교적 잘 남아있다. 삼국시대~통일신라시대의 유물이 확인 됨 / 유물 발굴작업이 끝나면 교육장소로 활용이 커 보임(현재해당사항 없음)	3	X
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육에 도움	4	4	숲에 토양이 비옥하여 식물 생육에 도움을 준다 / 낙엽, 고사목, 부식토가 풍부하여 식물 생육에 도움을 준다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	4	토끼, 고라니, 너구리 등의 흔적이 보임 / 관목과 교목, 초본이 잘 어우러져 있어 야생동물의 좋은 서식처 기능을 함	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

기흥구 동백동에서 접근할 수 있는 석성산의 명소



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	3	문화유적 발굴조사 중이다 / 유물 발굴 중이다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	숲이 안정적으로 조성되어 있어 많은 영향을 받지는 않아보인다 / 밀도 높은 식생으로 취약하지 않다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	1	성곽 주변에 쓰레기가 많고 유적 조사로 인한 자재들이 많이 적재 되어있다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	1	유적 발굴 등으로 많은 자재들이 쌓여있다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	1	외래식물들이(미국지리공, 환삼덩굴 등) 보인다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 할미산성으로 올라가는 출입구가 잘 되어있지 않아 정비가 필요해 보이고 우리팀이 올라간 처인구 포곡읍 마성리 475는 마성C 옆 한국도로공사 서비스센터에 주차하고 올라가야 해서 차량의 회차 시 위험성이 많아 보인다.
- 할미산성까지의 등산로는 확보되고 정비되어 있으나 올라가기까지 경사가 높다 현장 교육과 주민들의 용이한 접근을 위해 정비 및 관리가 필요해 보인다.
- 한남정맥 구간으로 향수산, 석성산과 연결됨.
- 신라시대의 유물이 많이 발견되었으며 아직도 발굴 작업중에 있다.



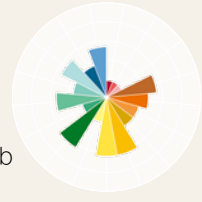


# 초부리 생태습지공원

GPS 127.2326, 37.3065

날짜 2020.07.27 / 2020.08.04

평가자 박민희, 김희진a, 김양열, 김희진b



생태계서비스

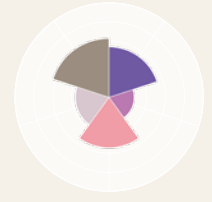
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	주변에 농가가 없다 / 식수 또는 용수로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	습지로서 인간에게 먹거리 제공도 없다 / 식량으로 사용되고 있지 않음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	자원의 제공도 없다 / 자원으로 사용되고 있지 않음	X	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	2	습지로 조성 되어서 대기질 개선에 영향을 미친다 / 경안천변 높은지대에 식생 밀도마저 낮아 효과가 적다	2	X
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	1	습지로 조성되어 있고 주변에 식재된 나무와 식물들로 온실가스 완화에 도움을 준다 / 공원규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮아 효과 적다	2	X
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	1	인공습지로서 홍수때 피해 절감 효과가 있다 / 공원규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮으며 습지도 작아 효과 적다	2	X
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	1	인공습지라 수변식물들이 있으나 만들어진지 10년 미만으로 토양유실의 방어가 약해보인다 / 공원규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮아 효과 적다	1	X
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	습지의 역할로 수질정화 기능을 한다 / 공원규모가 매우 작으나 수생식물들이 식재되어 있어 효과있다	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	주변에 초본식물이 많아 곤충들이 많이 서식한다 / 공원규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮아 효과 적다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	1	나무가 많지는 않아서 소음 차단 역할은 적어 보인다 / 공원 규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮아 효과 적다	1	X
HO 1년	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	3	수생, 수변 식물이 많고 산책길이 잘 되어있어서 경관가치가 있으나 그늘과 쉼 수 있는 곳이 적다 / 공원규모나 습지는 매우 작으나 드넓은 경안천이 펼쳐져 있다	2	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	2	1	인공습지로 문화유산의 가치 제공은 없다 / 조성된지 얼마되지 않았다	X	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	3	주민들의 여가 기능은 있으나 그늘과 쉼 곳이 조성되어 있지 않아 보수 및 정비가 필요해 보인다 / 자전거 타는 사람들의 휴식처	2	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	1	용인시에서 건설한 습지로서 지역 주민 간의 교류의 장소로서 기능은 있으나 잘 알려져 있지 않아 홍보가 필요해 보인다 / 마을과 너무 동떨어져 있어 활용도 높지 않다	2	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	2	습지에 관한 교육이나 생태에 대해 학생들의 교육의 장소가 되면 인공습지에 관한 연구도 제공할 수 있다 / 마을과 너무 동떨어져 있어 활용도 높지 않다	2	1
지점	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	1	습지가 조성된지 오래 되지 않아 비옥한 토양으로 부족해 보인다 / 공원규모가 매우 작고 식생 밀도가 낮아 효과 적다	1	X
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물군체, 서식처 및 생물종 보전기어	3	3	습지에 사는 생물들과 조류들의 서식처 기능 / 잡자리 등 수생 곤충의 산란지로 이용 가능	2	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

경안천 물이 인공습지를 거치면서 한번 더 정화되어 경안천으로 다시 유입되도록 한 곳



변화요인

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	3	3	주변에 도로를 건설중이다 / 주변 도로와 빈땅이 많아서 개발 압력 예상된다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	습지로 기후변화 대응이 가능하다 / 드넓은 경안천에 인접해 있어서 취약하지 않다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	3	주변에 쓰레기 등이 있으나 오염이 심하지는 않다 그러나 사람들의 접근으로 위험성이 보인다 / 인적이 드물어 쓰레기 투기 등 오염이 걱정된다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	2	이용이 많지 않아 훼손이 많지 않으나 바로 옆으로 고가도로 공사중이라 위험성이 보인다 / 인적이 드물어 보존과 관리가 어려울 것 같다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	4	초본 식물 중 돼지풀이 보인다 / 단풍잎돼지풀, 가시상추 등 외래 생물들이 많았다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 경안천의 수질 정화를 위해 만들어진 습지로 건설비가 투자된 만큼 관리와 홍보가 필요해 보인다.
- 현재 습지 바로옆으로 용인~동탄간 고가도로 공사 중.
- 방치된 폐기물과 불법경작으로 환경훼손 우려되던 지역에 경안천의 수질정화, 생물서식처 복원, 지역주민 친수공간 제공 등의 목적으로 조성되었다.



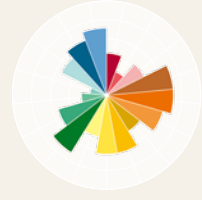


# 경안천발원지

GPS 127.2847, 37.1724

날짜 2020.07.28 / 2020.07.28

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

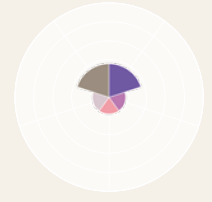
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	4	수량이 많지 않으며 농·축산 용수를 공급할만한 규모가 안됨 / 경안천 발원지로서 팔당까지 흐르며 식수로서의 기능을 하고 있다	1	3
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	1	문수산 증턱을 위치하고 주위에 곡물, 과일의 생산이 전혀 없음 / 먹거리 제공은 없다	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	3	발원지 중심으로 둘레 100m이상 벌목한 상태로 잡목과 초본이 무성함 / 숲이 형성되어 있으나 목재나 약재 등의 활용은 적어 보인다	1	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	특정지역은 벌목을 한 상태이나 대체적으로 나무가 많아 대기오염 감소효과 / 숲이 있어 대기오염 감소에 기능을 할 수 있어 보인다	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	4	벌목한 상태로 작목이 주류를 이루고 있으나 높은 산속으로 기후조절에 도움이 크게 줄 / 숲에 나무들과 계곡이 있어 온실가스 줄이는데 도움이 된다	2	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	4	저수시설이 없고 집중강우 시 약간의 흡수효과만 있음 / 나무와 계곡이 있어 홍수 피해 저감에 역할을 할 수 있다	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	2	3	발원지주변의 벌목으로 인하여 약간의 잡목만 존재하여 토양유실의 우려가 있음 / 벌목이 되어져 있으나 숲이 형성되어 있어 토양소실 방어가 가능하다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	4	잡목으로 이루어져 있으나 토양을 통한 수질정화 능력은 존재함 / 숲과 계곡이 정화 기능을 한다	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	4	밤나무 등 유실수가 존재하며, 곤충의 서식에 적합한 편임 / 꽃들과 밤나무 같은 유실수가 있어서 꽃가루받이 기능이 용이해 보인다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	3	주변에 도로가 없고 소음을 날만한 시설이 없음 / 숲이나 계곡이 소음 감소 기능이 있으나 주택과 멀리 있다	1	1
자연	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	4	경안천 발원지로서 지역적 가치가 높음 / 나무와 꽃들이 자라고 있어서 힐링된다	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	3	경안천 발원지로서 생태자산으로서 가치는 있으나 고고학적으로는 낮은효과 / 경안천 발원지로 생태자산으로 알려지고 보존해야한다	1	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	2	생태적인 요소(발원지)로 찾아오는 시민들은 가끔 있으나 여가 및 관광지로는 낮은 효과 / 등산은 가능하나 식수원 주변을 보호해야 하므로 레크리에이션 장소 제공이 어렵다	1	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	1	지역 특성상 접근성이 떨어져 / 주민 간 교류 장소로는 적합하지 않다	1	X
지식	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	2	4	접근성 떨어져 현장 학생 현장 교육은 어려우나 생태 연구 장소로는 제공 / 발원지로서 학생들에게 교육적 활용성이 있고 보전지역으로 생태연구에 가치가 있다	1	3
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	4	벌목으로 토양이 드러나 있는 상태임 / 숲과 계곡이 있어 토양이 좋아보인다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	4	경안천발원지 주변의 식생발달로 숲을 이루어 야생동물 출현 가능 / 사람의 접근이 많지 않아 서식처 제공으로 좋아보인다	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

수도권 시민들의 식수인 팔당상수원으로 유입되는 경안천의 발원지



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	<p>● 개발압력</p> <p>도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역</p>	2	2	접근성 떨어지거나 주변 벌목상태로 보아 개발 계획이 존재 하는 듯함 / 접근성이 떨어져서 개발 압력은 많지 않아보인다
	<p>● 기후변화</p> <p>빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역</p>	1	1	문수산 증턱에 위치하여 기후변화에 대한 취약성은 매우 낮음 / 숲과 계곡으로 기후변화에 방어가 가능해 보인다
	<p>● 환경오염</p> <p>물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역</p>	1	1	일반시민 접근성 낮아 오염 없음 / 접근성이 떨어져 환경오염은 없어 보인다
	<p>● 과이용</p> <p>과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역</p>	1	1	발원지 주변 벌목은 되었으나 접근성 낮아 훼손 적음 / 훼손도 많지 않다
	<p>● 외래생물</p> <p>외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역</p>	1	3	외래생물 발견하지 못함 / 미국자리공이 많이 서식하고 있어 외래식물의 위험성이 보인다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 지역을 대표하는 용인 5대하천발원지 중의 하나로 주변을 보전할 가치가 있으며, 주변과 어우러진 숲의 발달로 생태적 가치가 큼. 그러나 경안천발원지 아래 지역의 벌목으로 큰 나무가 없고 잡목만 있는데 목적 불분명함.
- 2018년부터 2021년까지 수변생태벨트 조성사업이 시행 중에 있다.



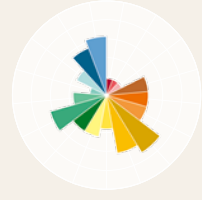


# 추계리 영화지

GPS 127.3163, 37.2513

날짜 2020.07.29 / 2020.07.29

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

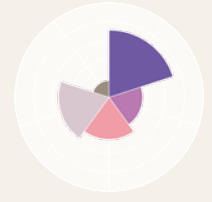
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	저수량이 아주 적은 연못 수준으로 물공급 역할을 하기에 매우 부족함 / 작은 습지가 있으나 물공급 기능은 매우 낮다	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	주변 생태로는 식량을 재공하기에는 전혀 도움을 줄 수 없음 / 먹거리 제공 없음	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	목재 및 약재 생산이 없으며 가능성도 전혀 없음 / 자원의 제공 없음	1	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	2	3	지극히 작은 규모이나 습지로서의 역할 고려됨 / 영화지 위로 올라가면 산이 있고 주변에 작은 습지는 있으나 대기질에 큰 영향을 미치지는 못할거 같다	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	3	주변에 수령 높은 나무들이 있어 온실가스 저감효과 기대됨 / 위에 대기질과 같음	1	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	습지로서 담수 능력 가지고 있음 / 습지가 협소하고 주변이 개발중이어서 홍수 피해 저감은 약해보인다	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	3	습지와 주변 나무 숲으로 보아 토실유실은 없음 / 오래된 나무들이 주변에 있어 토양유실을 막아주는 역할을 하고 있다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	습지로서의 정화능력 있으며 숲을 통한 정화 작용 존재 / 작은 습지가 있어 정화작용이 수생식물과 수변식물로 정화기능을 한다	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	1	3	습지 주변에 유실수 없음 / 습지 주변에 꽃들이 피어 있어 곤충들이 보인다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	2	습지 주변 큰 나무의 소음 흡수효과 / 습지가 협소하고 건물과 주택이 있어 소음 차단은 적어 보인다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	2	3	습지 가까이 수령이 오래되고 수형이 좋은 나무들이 존재 / 작지만 습지가 있고 오래된 나무들이 있다	1	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	3	구한 말 을사오적의 일인인 송병준별장에 있던 연못과 정자터 / 친일파 송병준의 별장터로 일제시대의 역사적 가치가 있다	2	3
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	2	여가나 관광 장소로는 적절치 않으며 아주 적은 인은 방문 이루어짐 / 지금은 표지석만 존재한다 (온누리 세계선교세터로 바뀜)	1	2
HO 2차	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	1	사회적으로 반일 감정이 있는 곳으로 교류 활성화 낮음 / 표지석만 남아있어 교류장소로 보이지 않는다	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	2	2	활동하기에는 규모가 작고 가치가 낮아 지역학교 교육활용도는 낮은 편임 / 표지석만 남아있어 교육에 활용하거나 연구하기에 어려워 보인다	1	2
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	2	습지와 주변의 숲으로 인해 비옥한 토양을 제공하고 있음 / 습지 주변에만 토양이 형성되어 있다	1	1
지점	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물종재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	3	주변 나무가 우거진 습지로 규모는 작으나, 연못습지 등 수생생물다양성 예상 / 오래된 향나무들과 습지에 수생 식물과 생물이 있고 새들의 안식처가 되고 있다	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

조선후기 인공연못이 있고 주변 나무가 잘 보전되어 있는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	4	4	주위 개발진행 중임. 바로 옆 기독교 100주년 기념관 있음 / 온누리 세계선교센터가 지어져 있고 주변도 개발중이다
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	2	숲과 습지는 기후변화에 잘 대응하고 있음 / 습지와 오래된 나무들이 있다
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	3	탐방객이 적고 주위 상주 인구가 적어 쓰레기 발견 못함 / 개발중이라 환경오염에 노출되어 보인다
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	4	2	별장터에는 이미 기독교기념관이 들어섰음 / 외부인 출입이 적어 보인다
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	외래 생물은 발견 하지 못함

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 구한말 친일반민족행위자 송병준의 별장이 있던 곳으로, 별장터는 기독교 100주년 기념관이 들어섰고, 정자터와 연못만 남아있으며, 일제강점기때 대표적인 용인지역 의병 공격대장지로서 역사적으로 보전가치와 작은 규모이나 습지로서의 기능을 하고 있다.
- 친일파 송병준의 별장 자리에는 온누리 세계선교센터가 들어와 있어 주변에 정자와 연못만이 남아있고 표지석만 세워져 있다.
- 아픈 역사와 독립을 위해 목숨을 걸었던 선조들을 기억하기 위해 마을 단위로라도 역사의 현상이 관리되고 잊혀지지 않기 위한 방법을 찾았으면 한다.



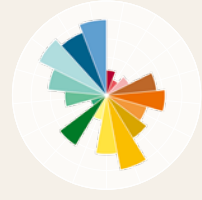


# 마평습지

GPS 127.2196, 37.2219

날짜 2020.07.28 / 2020.07.28

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a

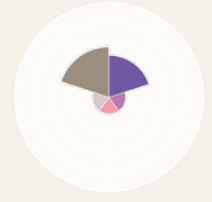


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	1	저수량이 적고 주변에 농경지나 축사가 없다 / 하수종말처리장과 인접한 인공습지	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	인공적인 습지로 직접적인 영향 없음 / 식량의자원 없음	X	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	2	자원 생산은 전혀 볼 수 없음 / 수세미나 조롱박 등	X	1
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	3	3	습지 본연의 역할 있음 / 습지와 주변 식물들로 대기질 감소	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	3	습지의 저수지로서의 역할과 식생으로 조절력 높음 / 습지와 주변 식물들로 온실가스 감소 효과	1	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	2	수목과 습지로서 홍수 재해에 도움을 제공하고 있음 / 습지에서 홍수 피해 절감효과가 있으나 습지가 작아 큰 효과를 기대하기 어려워보인다	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	2	지형이 평평하며 식생이 충분하여 토양 유실이 없음 / 수변식물들이 있으나 나무들이 많이 않아 토양유실 역할은 적어 보인다	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 저수수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	4	수생식물의 식생이 높고 물의 흐름을 지체 시킴으로 수질 정화 능력 높음 / 부들, 달뿌리풀, 수련 등 습지식물들이 많다	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	습지 주변의 식물에 대한 꽃가루받이에 영향 / 습지 주변으로 꽃과 덩굴식물 식재	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	1	2	큰 나무가 없어 소음 차단 효과가 낮음 / 고가도로 및 주변도로 소음 흡수	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	3	습지 식생과 넓은 시야 및 주변 경관 / 기후변화체험센터와 인접하여 있으며 확트인 공간 확보	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	근대에 전담을 인공적으로 조성한 습지로서 문화 유산적 가치는 매우 낮음	1	1
HO 2차	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	3	특별한 관련없음 / 습지를 돌며 습지의 역할과 식물관찰 등	1	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	3	기후변화센터와 함께하여 주변 방문 빈도가 높음 / 유아 초등 학습장, 산책로	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	4	학교 학생들 기후변화센터와 함께 환경생태 교육의 활용도가 매우 높음 / 기후변화체험센터에서 기후, 생태 학습장으로 활용	1	2
3차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	4	습지의 풍부한 미생물 분해로 양분이 풍부함 / 습지식물이 자라기 좋은 환경	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	5	4	습지특정상 다양한 생물종 서식과 작은 조류 발견 / 수생생물과 금개구리, 쇠물닭, 백로, 왜가리 등이 찾아옴	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1차, 2 2차, 3 3차, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

경안천 정화사업과 연계되어 조성된 습지(하수처리방류수 2차처리)

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광지 건설 등 개발압력이 높은 지역	3	2	사유지 인접으로 개발가능성 높음 / 현재 개발압력은 없어보이나 주변이 사유지라 앞으로는 알 수 없는 실정
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	습지이면서 저지대로 낮음 / 습지 동쪽으로는 경안천, 서쪽으로는 숲이 있음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	습지의 정화 능력으로 환경오염 낮음 / 기후변화센터 옆에 있는 습지로 사람들의 이용이 적다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	인공적인 습지 조성으로 추가 발생 낮음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	3	미국 가막살이 조금, 개망초 / 가시박, 미국가막사리

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 사유지로 개발 가능성이 있으며, 용인 동부 레시피 하수종말 처리장 아래 습지로 수생생물 및 식생으로 생물다양성 유지, 수질 정화에 기여함.
- 무인하수종말처리장에서 처리된 물이 다시 정화되도록 만든 인공습지로 바로옆에 위치한 기후변화체험교육센터에 오신 체험객들이 산책을 하거나, 생태학습장으로도 이용되고 있다.
- 하지만 사유지도 있어 편의시설을 만들거나 할 수 없어 체험원으로써의 역할은 미비한 실정이다.



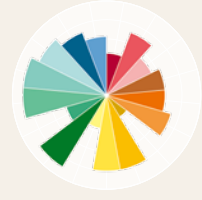


# 내동마을

GPS 127.2999, 37.1738

날짜 2020.07.28 / 2020.07.28

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

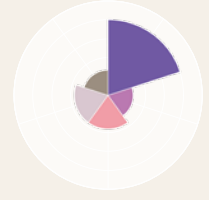
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A	B		A	B
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	3	내동마을 자체의 연꽃단지로서의 역할 / 연꽃마을로 조성되어 연못이 많고 주변에 농가들이 있어 농업용수를 제공하는 것으로 보임	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	4	4	연출기의 생산으로 먹거리 제공 / 연꽃의 생산으로 먹거리를 제공한다	1	2
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	3	3	연출기, 연잎, 연자의 시용, 약재 및 차로 활용 / 연꽃이 약재의 재료로 사용 가능하나 목재로서 자원 제공이 없어 보인다	1	2
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	3	넓은 연잎과 연뿌리 등 밀도 높은 식생과 습지로서의 역할이 있음 / 연못이 있어 대기질 개선의 역할을 하나 나무들이 적다	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	3	기후변화에 습지로서의 역할 / 연못과 연꽃 등 농촌마을로서 온실가스 줄이는데 역할	1	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	4	8ha의 넓은 습지로서 밀집한 수생식물과 물의 저장능력을 가지고 있음 / 하천이 있고연못이 넓어 홍수재해 저감 역할을 한다	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	1	2	밀집한 수생식물의 존재 / 초본식물들은 많이 보이나 나무의 식재가 적어 보여 토양유실의 역할은 적어 보인다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	4	계단식으로 조성된 연꽃단지로 25여 종의 연으로 짝 차 물 정화능력이 뛰어나 / 넓은 연꽃단지로서 물의 정화능력이 크게 보인다	1	2
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	5	연꽃과 주변에 유실수 및 당귤식물의 다양한 식재로 벌, 나비가 많음 / 대단지의 연꽃, 그 외 다양한 식물들로 곤충들이 많이 서식하고 있다	1	X
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	2	연꽃 단지의 특성상 약간 낮은 지대로 소음 차단 효과는 숲에 비해 떨어짐 / 연꽃 단지는 넓으나 숲이 없고 꽃들이 낮게 자라고 있어 소음 차단의 효과는 적어 보인다	1	1
3차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	경기도를 대표할 정도의 연꽃단지로 용인 8경 중 하나로 손꼽힘 / 체험마을로서 연꽃관리와 다양한 식물들을 식재하여 경관가치가 높다	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	3	2	내동마을 내에 한 위치한 고인돌 및 인근에 농촌테마파크 / 내동마을 안에 고인돌의 흔적이 있다	2	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	경관농업의 대표적인 생태관광지 / 시민들이 많이 찾고 있으며 체험도 가능하여 여가 및 관광으로서 역할이 높다	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	5	5	내동마을 주민 전체가 참여하여 주민참여형 마을여행 및 마을사업 / 체험마을로서 정체성이 확립되어 있고 주민 간의 교류가 활성화되어 있다	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	4	지역학교에서 현장 교육으로 많이 방문하고 있으며, 여러 가지 체험이 있음 / 학생들의 체험 교육현장으로 역할이 크다	2	2
4차	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	4	다양한 수생생물로 수질정화와 함께 양분을 생산하여 식물생육에 도움이 됨 / 수생식과 수변식물들로 토양이 비옥하다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	3	파충류와 조류의 서식처 제공 / 사람들의 접근이 많아 야생동물 등의 서식처 제공으로는 어려워 보이나 연못의 기능으로 다양한 생물의 서식처 제공이 가능해 보인다	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지역, 3 3국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

연꽃단지로 유명한 마을



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	5	4	인접 사유지 개발과 지가 상승으로 인하여 개발압력 높음 / 체험마을 주변으로 건축중인 건물들이 보이며 사람들의 빈번한 이용으로 개발 압력이 높아 보인다
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	2	물의 자수량과 연꽃 재배로 인해 기후변화에 도움을 줌 / 연꽃 단지로 기후변화에 대응이 용이해 보인다
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	3	마을주민 자체 관리가 잘 되고 있음 / 마을에서 관리하는 하고 있으나 이용객들로 인해 여러 곳에 쓰레기가 있으며 빈번한 차량의 통행으로 오염의 위험이 보인다
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	2	연꽃을 재배 하는 곳으로 훼손은 적은 편임 / 마을의 관리로 훼손에 대한 대응이 가능해보인다
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	2	안정적으로 관리가 잘 되고 있음 / 외래 생물들이 보이지는 않으나 사람들의 이용으로 노출되어 있어 외래 생물들이 들어올 가능성이 보인다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 용인지역을 넘어 경기도 주민의 방문이 많은 곳 중의 하나로 뛰어난 경관과 생태적 보전가치가 있으며, 특히 유치원 및 초등학교 현장학습지역으로 매우 많이 활용되고 있고, 일제 강점기에 수탈의 목적으로 개발한 금광이었던 농촌테마파크와 함께 용인8경 중의 하나로 아름다운 경관을 자랑한다.
- 농촌테마파크와 인접한 체험마을로 마을의 단합이 잘 되어 용인의 관광단지로 시에서 많은 지원과 에너지 자립마을 등으로 확장 시켜 다른 마을의 홍보와 변화의 기초가 되었으면 한다.



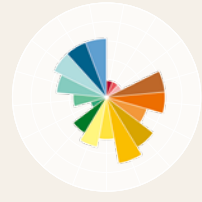


# 고림동 생태습지

GPS 127.2165, 37.2364

날짜 2020.07.29 / 2020.07.29

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

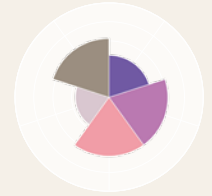
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	하천둔치에 조성한 습지로서 용수 공급능력은 없음 / 습지로 조성되었고 물공급에는 영향을 주지 않는다	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량 자원 제공이 전혀 없음 / 식량자원으로서 기능을 하지 않는다	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	목재, 약재 생산은 전혀 없으며 주위에도 전혀 없음 / 습지로서 목재나 약재 자원 제공을 하지 않는다	1	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	3	도심 속 하천변 습지 도로 및 주거지역 오염 정화 감소효과 / 주변에 나무와 수변식물로 인한 대기질에 영향을 미친다	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	3	도심을 흐르는 습지로 기후변화에 도움을 줌 / 습지와 주변 식물들로 인한 온실가스를 줄이는 기능을 한다	1	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	3	홍수나 집중강우 시 하천의 물흐름을 방해할 가능성 있음 / 습지로 주변 수변 식물과 수생 식물로 물의 흐름에 영향을 미쳐 조절 기능을 할 수 있다	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	3	수생식물의 존재로 토양유실 완화 / 나무와 식물들이 토양 유실에 영향을 줄 수 있다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	4	습지 식물의 존재로 물 정화 능력 있음 / 습지로서 물의 정화능력이 있다	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	3	꽃을 피우는 초본류 존재 / 주변의 식물들로 인해 곤충의 서식이 용이하다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	3	초본류와 목본류의 식생 / 도시에 있는 습지로 주변 식생들로 인해 소음 차단 및 감소 효과가 있다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	2	3	식막한 도심 속 하천에 위치한 습지로 산책로로서 경관 제공 / 주변 하천과 습지의 식생들로 맘의 안정은 주나 주변이 정리가 되어있지 않아 불편함이 있다	1	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	문화 유산적 가치는 없음 / 역사적 가치는 없다	1	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	3	생태 관광장소 수준에는 크게 못 미치는 장소임 / 둘레길과 운동시설들이 설치되어 있다	1	1
해면	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	3	수변산책로 조성되어 있음 / 둘레길과 운동시설들이 설치되어 있어 주변 주민들의 교류의 공간을 제공할 수 있다	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	3	근거리에 초등학교 있어 교육장 활용 가능함 / 습지 연구, 학생들의 현장 교육이 가능	1	2
	지치	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육에 도움	4	3	습지 조성으로 식물 생육에 도움이 됨	1
<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어		4	3	조류와 파충류의 서식처 / 습지가 다양한 생물들의 서식처가 되고 있고 새들의 서식처도 제공하고 있다	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

양지천 수질을 정확하기 위해 만든 습지인데 방치되어 있는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	4	이미 존재하는 하천 내 존재하는 습지 / 주택가가 밀집되어 있어 개발압력이 높아 보인다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	4	3	둔치에 인위적으로 조성한 습지 / 둔치에 인위적으로 조성한 습지로서 홍수 시 범람의 위험이 있다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	5	비교적 관리가 잘 되고 있으나 교량 위 주변에 쓰레기 투기가 많음 / 주변에 쓰레기 무단투기가 빈번한 지역으로 관리가 되지 않아 지저분하다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	3	인공 적인 조성 습지로 해당이 매우 적음 / 쓰레기가 많이 방치되어 있으나 관리로 회복 가능해 보인다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	4	현재는 단풍잎돼지풀과 환삼덩굴이 많음 / 외래 식물들이 많이 서식하고 있다(단풍잎돼지풀, 환삼덩굴 등)

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

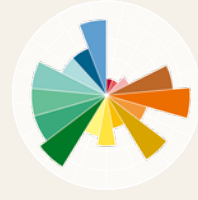
- 양지천과 경안천의 합류지점에서 양지천쪽으로 200여m 떨어진 하천둔치에 조성된 인공습지로, 데크시설이 되어있어 주민들에게 산책로를 제공하고, 인근학교 학생들의 학습의 장으로도 활용가치가 있으며, 하천에 유입되는 물의 양에 따라 잠기거나 가뭄을 타기도 하는 인공습지이며 식생이 다양하지는 않고 외래식물종이 유입되고 있음(단풍돼지풀).
- 도시에 조성된 인공 습지로서 학생들의 현장 교육, 주민들의 교류의 장소가 될 수 있으나 관리가 잘 되지 않고 있으며 하천둔치에 조성되어 날씨에 영향을 받고 있다(비가 많이 오면 잠겨서 통행이 어렵다).





# 은이성지

GPS 127.2783, 37.2142  
 날짜 2020.07.29 / 2020.07.29  
 평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

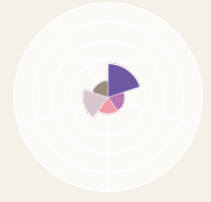
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	용수를 공급할 저수량이 없으며 개천은 미미함 / 작은 개천만 있어 물공급 기능은 없다	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	인간에 제공 할만한 제료가 없음 / 천주교 성지이므로 먹거리 제공은 없다	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	2	목재 생산이나 약재 등 재배가 전혀 없음 / 주변이 산에 둘러싸여 있지만 성지로서는 자원 제공은 없다	1	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	주변식생이 다양하고 울창하여 대기오염감소 효과 있음 / 산과 작은 개천 등이 있어 대기오염 저감 기능과 미세먼지 저감 기능 가능	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	성지는 주로 잔디밭으로 조성 되었으나 주위의 풍부한 숲 유지 / 자연이 잘 보전되어 있고 산에 둘러 싸여있으며 잔디밭이 조성되어 있어 온실가스 저감 역할을 한다	1	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	3	저장능력 없으며 약간의 물흐름 지체에 도움 / 주변 숲은 홍수 피해 저감이 기능이 있으나 성지로서는 기능이 약하다	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	4	주위의 식생과 성지내에 잘 조성된 잔디로 토양유실 완화 / 숲과 잔디밭이 잘 되어있어서 토양유실 완화	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	1	3	주위의 수량이 적으며 지하수 정화를 특별히 기대 하기 어려움 / 수변 식물들이 자라고 있어서 정화작용이 있다	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	4	성지내 잔디조성으로 유실수나 화초식생이 적음 / 꽃들이 식재되어 있고 숲도 잘 형성되어있다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	3	성지는 잔디밭으로 이루어져 공간적인 감소 효과는 있으나 차단 효과는 낮음 / 주변 숲에서는 차단 효과가 있으나 성지는 잔디밭으로 되어있어 차단 효과가 적어 보인다	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	성지내의 김가항성당 건축물과 주변 경관이 어우러져 아름다운 경치 / 천주교 성지와 더불어 경관이 우수하다	3	3
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	4	천주교박해를 피해 살면서 형성된 교우촌 김대건신부가 은이성지~미리내성지까지 미사를 거행한 행로이며 지금도 도보순례로 김대건신부의 신앙정신을 기리고 있다	3	3
HO 1년	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	4	김대건신부와 천주교박해 시대에 이루어진 대표적인 천주교신자들의 은둔지 / 관광지로서 기능을 하고 있다	3	3
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	5	4	대부분의 주민들이 천주교박해시대에 이주한 천주교신자들의 후손 / 교우촌으로 형성된 마을로서 성지가 마을의 교류의 장이 되고있다	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	3	생태 교육으로는 활용할 수 없으나 종교적, 역사적 현장 교육 참여 / 천주교를 통한 역사적 연구와 학생들의 교육적 역할을 할 수 있다	1	2
지 지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	2	4	초목보다는 잔디로 이루어져 토양에 양분 공급이 낮음 / 자연이 잘 보전되어 있고 성지 주변이 잘 관리되고 있다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	5	주변에 조성된 숲과 인적이 드문 곳으로 야생동물의 빈번한 출현이 있다고 함 / 반딧불이 서식처이며 숲이 울창하다	1	3

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공      규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음      평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

산으로 둘러싸여 조용하고 한적한 천주교 성지로 돌레길이 만들어지는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	3	이미 조성된 곳으로 개발압력 없음 / 시청에서 관광지로 지정하여 많은 사람들이 찾아와 성지로서 기능에 방해를 받는다고 함
	● 기후변화	반변한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	계곡에 위치하여 기후변화에 대해서 비교적 매우 안전한 자원 / 숲이나 잔디밭이 잘 조성되어 있다
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	관리 잘되고 있음 / 반딧불이가 서식할 정도로 깨끗한 지역이다
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	2	지리적으로 계곡이라 개발은 낮은 상태임 / 관광지역으로 소개되어 있다
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	외래 생물 유입은 찾아보기 어려움 / 주변에 외래식물이 보이지는 않았다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 우리나라 최초의 신부인 김대건신부의 첫 부임지이고, 천주교박해시대에 숨어들어와 마을을 형성한 은이성지로 은이란 숨어있는 마을이라는 뜻이다.
- 김대건신부 탄생 200주년을 맞아 용인시와 천주교수원교구에서 미리내성지까지 성지순례길을 만들었다.
- 이러한 역사적인 사실과 주변의 생태적인 가치로 보아 보전·관리할 필요가 있다.
- 역사적 가치나 높고 자연환경이 좋아 사람들이 많이 찾고 있지만 성지방문 예의를 몰라 성지 관계자분들이 힘들어 한다고 함.
- 시청과 조율하여 관광지로서 홍보하려면 보전이 필요해 보인다.



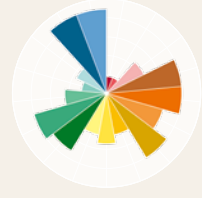


**문수봉**  
마애불상

GPS 127.2848, 37.1757

날짜 2020.07.28 / 2020.07.28

평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

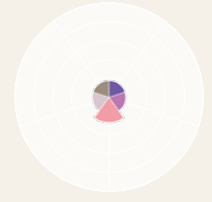
**본 생태자산의 생태계서비스 간이평가**

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	문수산 9부능선에 위치하여 용수는 전혀 없음 / 높은 산에 위치하고 있고 물공급원으로 기능 없음	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	산속에 위치한 자원으로 식량 자원은 전무함 / 유실수 나무들이 있으나 식량자원으로 보기 어려움	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	2	3	산림에 식재나무는 많으나 목재활용은 없으며 약재도 없음 / 숲이 울창하여 목재로서 활용도가 있으며 약재 등의 제공도 가능해보임	1	2
저지	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	4	문수산의 식생으로 대기오염 감소 가능 / 숲의 기능으로 대기질에 개선에 역할이 커 보임	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	4	규모가 큰 해발 403m 산림 지역으로 기후 조절에 크게 기여함 / 온실가스 완화에도 큰 역할을 한다	1	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	4	담수 시설은 없으나 풍부한 식생을 통한 홍수로 홍수 피해에 도움을 줌 / 울창한 숲과 오래된 활엽수 나무가 많아 홍수 피해 완화에 큰 도움을 준다	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	4	밀집한 식생으로 토양유실 완화 / 울창한 숲으로 토양유실 방지에 큰 역할이 되어보인다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	2	3	노천수 정화 능력이 높음 / 숲의 기능으로 수질정화가 가능하며 올라가는 길에 약수터도 있다	1	1
	<b>꽃가루반이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	참나무류, 아까시나무 등 유실수 있음 / 숲에 꽃들과 아까시나무 및 참나무류, 밤나무 등이 있어 곤충들 서식에 장소가 되어준다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	3	산세가 깊고 도심 및 도로와 먼 거리임 / 숲으로 소음저감 역할이 있으나 주변에 주택이 많지 않고 높은 곳에 위치 해 있다	1	1
HO 2차	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	4	숲을 거닐고 느낌으로서 마음을 치유 / 숲에서의 아름다운 경관 마음의 치유 가능	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	5	기록은 없으나 고려시대의 암각화로 추정되어 고고학적 가치가 있음 / 경기도 유형문화재 제120호로 지정되었으며 암벽에 새긴 불상으로 역사적 가치가 높다	1	3
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	3	등산로를 통한 탐방객 방문은 미미함 / 등산은 가능하나 산이 가파르고 높는데 위치해서 레크리에이션 장소 제공으로는 어려워보인다	1	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	2	등산객을 제외 하고는 찾는 사람이 거의 없음 / 등산객이나 약수물 이용으로 주민들이 찾고 있으나 주민 교류의 장소로는 미흡해 보인다	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	3	거리가 멀어 접근성 현저히 떨어짐 / 경기도 유형문화재로 교육 현장으로 적합하고 역사적 연구의 가치가 있으나 높은 곳에 위치하고 정비가 되어있지 않아 접근이 어렵다	1	2
저지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	밭길이 드물고 낙엽과 고사목으로 기름진 토양이 형성 / 울창한 숲으로 토양이 비옥하여 나무들이 잘 자란다	1	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	5	사람의 왕래가 적은 지역으로 동·식물의 자유로운 활동가능 지역 / 사람들이 많이 찾지 않아 야생동물들의 서식처가 되어준다	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 저지, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

옛 절터이고 대나무숲이 있는 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	깊은 산속 / 주위에 개발압력이 보이지 않는다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	잘 발달된 식생으로 기후변화 완화에 크게 기여함 / 숲이 울창하여 기후변화에 대응이 좋아보인다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	2	접근성이 떨어져 환경오염 가능성 낮음 / 환경오염이 적으나 등산객들에 의한 쓰레기 등 환경오염의 위험이 있어보인다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	등산로를 제외 하고는 훼손이 없음 / 과도한 이용으로 보여지지 않는다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	1	1	발견할 수 없음 / 외래 생물들이 보여지지 않는다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

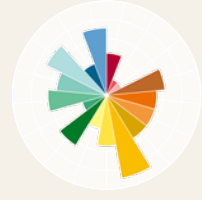
- 경기도 유형문화재 제120호로 지정되었으며 고려시대의 암각화로 추정되어 고고학적 가치가 있다.
- 주변의 접근성이 어려워 생태적으로 자연보전이 잘 되어 있음.
- 마애불상까지의 등산로는 있으나 높은 곳에 위치해 접근성이 어렵다.





# 길업습지

GPS 127.2525, 37.1962  
 날짜 2020.07.28 / 2020.07.28  
 평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a



생태계서비스

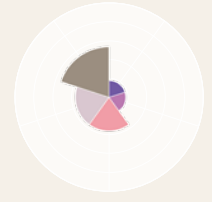
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	3	2	습지 주변에 약간의 농지가 있어 농업용수로 활용가능 / 습지 주변에 농지가 있으나 규모가 작다	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량 생산 시설이 없음 / 식량 제공 없음	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	목재나 약재 생산 자원이 없음 / 자원 제공 없음	1	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	3	습지와 주변 야산의 식물들로 대기오염 흡수 / 나무는 많지 않지만 초본 식물과 습지로 인해 대기오염의 감소기능이 있다	1	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	3	습지로서 기본적인 기후 조절능력을 갖추고 있음 / 습지로 인해 온실가스 저감 효과가 있다	1	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	3	습지의 저수용량 기능 / 습지가 있어 홍수 피해 저감 기능이 있다	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	3	식생의 존재로 토양유실 완화 기능 / 초본식물이 있어 토양 유실을 완화한다	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	5	생태적 수질정화 비오톱으로 물 정화기능 매우 큼 / 생태적 수질정화 비오톱으로 물 정화작용이 크다	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	2	4	수분 활동에 필요한 곤충의 존재는 미미함 / 벌, 나비, 개미 등의 곤충들이 보여지고 초본식물이 많다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	2	습지와 인접한 도로에 차량통행이 많지 않으며, 습지가 주로 초본으로 이루어짐 / 나무가 많지 않아 소음 차단의 기능은 약해보인다	1	1
해면	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	4	넓게 트인 장소제공으로 탐방객의 마음을 편안하게 함 / 넓은 습지와 산책로가 잘 조성되어 있고 산으로 둘러 싸여 있어 경관가치가 좋다	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	2	전답을 습지로 조성 하여 문화 유산으로서의 낮은 가치 / 생태적 수질정화 비오톱(국내 유일의 환경신기술)로서 생태 자산의 가치가 있다	1	3
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	4	산책 등 가벼운 여가를 즐기는는 하나 관광자원은 부족함 / 넓은 습지와 산책로가 잘 조성되어있고 습지 옆에 자전거 도로도 되어있다	1	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	2	4	소규모 단위의 산책장소 제공 / 용인시민들의 생활권 가까이에 조성되어 있고 주차장도 넓어서 교류활성화 장소로 좋을것같다	1	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	3	지역 학생들의 빈번하고 다양한 생태교육이 이루어지고 있음 / 지역주민 및 학생들의 환경 및 생태교육 학습장으로 활용	1	2
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	2	2	낙엽, 부식토 발달이 안되고 고사목 등이 적음 / 인공적 습지 조성으로 비옥한 토양으로는 보기 어렵다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	4	주변의 산림으로 야생동물 출현 가능성 있음 / 습지로 수생 생물과 식물들의 서식처이며 조류들의 먹이 활동 및 휴식처가 되어준다	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

경안천 정화사업과 연계되어 조성된 습지(하수처리방류수 2차처리)



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	이미 조성완료된 인공습지 / 습지만 조성되어있고 개발의 압력은 없어 보인다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	저수 능력 및 습지식물 조성을 통한 기여 / 습지와 주변 식물들로 인해 기후변화에 대응 가능하다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	3	관리 잘 되고 있음 / 사람들의 이용으로 생활쓰레기가 많이 보인다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	2	2	기존의 논, 밭을 인위적으로 개발한 습지 / 시민들이 이용은 하고 있으나 조성된 지 오래되지 않아 훼손은 적어 보인다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	3	도깨비가지 등 외래 유입 식물 발견, 향후 가능성 있음 / 환삼덩굴과 도깨비가지가 서식하고 있어 외래생물의 위협이 보인다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 국내 유일의 생태환경복원관련 환경부 신기술 '생태적 수질정화 바이오톱'으로 조성한 인공습지이며, 하수처리수가 이곳으로 들어오면 오염원을 가라앉히고 물의 흐름을 안정시키며 생물의 서식공간을 만들어주는 침강저류지이다.
- 생태계 유지용수 및 친수용수 확보, 생태습지의 자정작용을 이용한 하수처리수의 생태적 수질정화로 수질개선이 기대된다.
- 지역 주민의 여가 활동과 운동 장소 제공 및 학생들의 환경, 생태교육의 현장 학습장으로 활용하고자 2013년에 조성하였다.
- 생태적수질정화 바이오톱의 정화시설과 침강저수지로 잘 관리하고 홍보하여 활용되어야겠다.

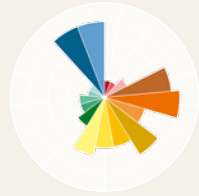




# 독조봉

## 북하천발원지

GPS 127.3046, 37.2182  
 날짜 2020.07.28 / 2020.07.28  
 평가자 권기범, 강경숙, 박민희, 김희진a

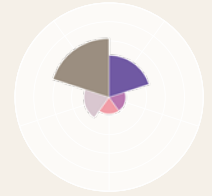


생태계서비스

### 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
H1 지점	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	물공급을 위한 용수시설이 없으며 계곡은 소량의 물 흐름 / 작은 계곡이 있으나 물공급원으로서의 기능은 없어 보인다	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	식량 생산 능력 없음 농지나 과수원이 없음 / 식량 제공 없음	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	2	자원을 제공할만한 나무가 없으며 약재 재배도 없음 / 목재로 쓰일 수 있으나 현재 벌목의 흔적은 없어 보인다	1	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	숲이 잘 이루어져 있음 / 숲의 기능으로 대기오염 감소 효과가 있다	1	1
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	4	계곡이 깊고 숲이 우거짐 / 숲이 울창하여 온실가스 감소 역할이 커 보인다	1	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	2	3	자체적인 저수능력은 없으며 계곡아래 습지를 통해 감소요인은 있음 / 숲의 나무들로 홍수 피해 저감 역할이 보이나 저수 능력은 없어 보인다	1	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	4	밀도 높은 식생으로 토양유실 완화 / 울창한 숲으로 토양유실 방어가 커 보인다	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	3	논농사 하던 곳이 버려져 자연습지 형성되어 수질정화기능 / 숲의 나무들로 인한 정화작용	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	밤나무, 참나무류 등 유실수 있음 / 야생화나 유실수 나무들이 있어 곤충들이 서식하는데 도움을 준다	1	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	3	목본이 많아 소음 차단 효과 / 울창한 숲으로 소음 차단 기능은 있으나 주변에 차량이 통행이 적다	1	1
H2 지점	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	1	3	골이 깊은 작은계곡으로 경관가치 낮음 / 올라가는 입구가 잠겨있고 공사중이라 접근도 어렵고 경관 가치가 적어 보인다	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	2	1	일제 강점기 사금채취 장소로 기억되고 있으나 자그만한 하천의 발원지임 / 문화유산의 가치 없어 보인다	1	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	2	여가 관광지로는 매우 낮은 자원이며 접근을 하기도 어려움 / 접근이 어렵다	1	1
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	1	1	접근성 어렵고 인적 없으며, 입구가 개인사유지로 출입 어려움 / 사유지로 입구가 잠겨있어 교류의 장소로 어렵다	1	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	1	개인 사유지를 통해서 접근할 수 있으며 교육 활용 자원도 매우 낮음 / 교육, 연구의 장소로 적합해보이지 않는다	1	1
지점	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	4	식생의 다양성과 낙엽 및 고사목이 많아 부식토 발달됨 / 오래된 숲으로 사람들의 접근이 많지 않아 토양이 비옥하다	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	4	인적이 끊겨 야생동물 서식처로 우수함 / 사람의 접근이 적어 야생동물들의 서식처로 용이하다	1	X

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

일제 때 사금채굴 흔적이 남아있고 숲 보전상태도 좋은 곳

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	3	입구 사유지를 벌목하고 길을 닦았으나 안쪽으로는 추가 개발은 보이지 않음 / 사유지로 공사 중이라 개발 압력이 높아 보인다
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	독조봉 3부능선에 위치하여 식생이 잘 발달되어서 기후변화에 약함 / 울창한 숲으로 기후변화 대응이 가능해 보인다
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	접근이 어려워 환경오염 가능성 적음 / 사람의 접근이 어려워 환경오염은 적어 보인다
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	2	훼손이 없으며 오래된 숲이 조성 되어 있음 / 과도한 훼손은 없어 보이나 사유지로 훼손의 위험이 있다
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	4	3	미국자리공이 비옥한 토양으로 관목처럼 큼 / 미국자리공이 자리를 잡아 크게 자라고 있다

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

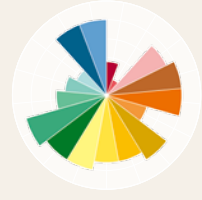
- 입구에 문을 설치하고 잠궜던 사유지로 인해, 출입이 통제되어 접근성이 매우 떨어지며, 사유지에 벌목하고 길을 넓게 낸곳이 있으나 100m정도의 길이로 그 안쪽에는 수풀과 관목이 울창하여 접근이 매우 어려운 상태로 북한천발원지 근처는 자연상태가 잘 보전되어 있음.
- 사유지로 입구가 차단되어 있고 올라가는 길이 수풀로 우거져있어서 접근이 매우 어렵다.
- 숲으로 들어서니 다른 곳에서 출입이 가능한 길이 보이기도한다.
- 입구에 벌목이 되어있고 개발의 흔적이 보인다.





# 용덕사 성류산

GPS 127.2456, 37.1706  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

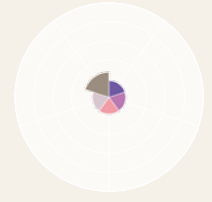
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	2	성류산 기슭에서 흘러나오는 약수가 식수로 응용되고 있음 / 약수가 있음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	제법 깊고 높은 산속으로 들어가 인간의 먹거리는 얻기 어려움	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	4	4	사찰 주변에 숲이 울창하여 목재나 약재를 얻기 쉬운 환경임 / 사찰 뒤 성류산 숲이 나무가 많은 숲이어서 목재와 약재 자원이 많음	3	2
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	주변 산림이 울창하여 주변에서 발생하는 대기오염물질이나 미세먼지로부터는 안전함 / 숲 자체가 대기오염 흡수하는 역할을 함	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	5	주변 숲이 잘 보존되고 있어서 기후변화 완화에 순기능을 함 / 숲의 밀집한 식생이 온실가스를 줄이고 기온을 낮추는 효과가 있음	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	1	임목이 뾰족하여 홍수에 의한 산사태 위험은 적음	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	5	임목이 뾰족하여 홍수에 의한 산사태 위험은 적음 / 나무와 풀이 많아 토양소실을 막아줌	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	4	임목이 뾰족하여 지하수 수질 정화에 크게 도움이 됨 / 계곡주변에 수질정화식물들이 많음	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	4	주변 숲과 사찰내에 꽃과 벌 나비 등이 많음 / 주변에 나무가 많고 사찰 내에도 야생화가 많음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	마을 길로부터 깊이 들어가 소음이 전혀 없음 / 사찰이 큰길에서 한참 올라간 위치에 있어서 소음이 별로 없음	1	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	5	주변 경관을 최대한 끌어들이고 조망하는 사찰의 위치와 가람 배치가 매우 아름다움 / 훼손되지 않은 자연 그 자체로 경치가 매우 아름다움	2	3
3차	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	5	5	통일신라 창건 사찰인 용덕사, 용덕사의 석조여래입상은 경기도 문화재 제111호로 지정	3	3
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	3	등산, 생태관광 하기에 좋음 / 산을 배경으로 둔 용덕사가 생태관광 장소로 훌륭함	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	2	지역 정체성 형성 보다는 타지역 신도들의 방문이 많은 것으로 보임 / 찾는 신도들이 많은듯하나 주민 간의 교류라고 보기는 어려움	2	1
4차	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	1	역사 유적지 방문 및 생태교육하기에 훌륭함. 특히 사찰 위의 글암사는 항일유적임 / 사찰 생태 등의 교육을 할 수 있겠으나 현재 활발하지는 않은 것으로 보임	2	1
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	5	울창한 산림 / 산의 토양이 비옥해 식물 생육에 도움이 되고 사찰주변도 잘 가꾸어져 있음	2	2
5차	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	5	울창한 산림 / 사찰과 주변 자연환경이 야생동물 서식에 최적임	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1지점, 2 2지역, 3 3국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

성류산에 위치한 사찰로 입구의 소나무숲 등 자연경관이 우수한 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	해당사항 없음
	기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당사항 없음
	환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당사항 없음
	과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당사항 없음
	외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

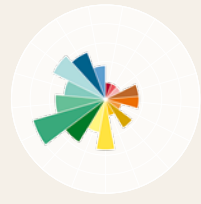
- 용덕사 석조여래입상은 경기도 문화재자료 제111호이다.
- 대웅전 뒤편에 용이 살았다는 굴이 있어 굴암절이라 불리기도 함.
- 지대가 높은 곳에 가람을 앉혀서 성류산 일대를 내려다 보는 경관이 대단히 아름답다.
- 절 위의 굴암사는 항일유적지로도 알려져 있음. 절 입구의 토종 소나무 숲이 특히 훌륭함.
- 사찰에서 내려다보이는 곳에 한 뿌리에서 줄기가 세갈래로 갈라진 특이한 모양의 우리나라 소나무가 자라고 있어 장관을 이룸.





# 처인성

GPS 127.1719, 37.1468  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

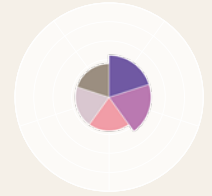
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1번	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	근처 수자원 없음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	1	1	밤나무 조금 / 밤나무가 일부 있음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	오래된 참나무류 몇 그루만 남기고 아까시나무는 모두 베어서 목재가 많지 않음	X	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	2	2	나무가 많지 않음 / 나무가 밀집해있지는 않은 상태임	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	2	나무가 많지 않음 / 나무가 밀집해있지는 않은 상태임	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	1	1	나무가 많지 않음	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	2	2	나무가 많지 않음 / 식생 밀집도는 낮은 상태임	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	1	1	해당사항 없음	X	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	3	참나무류와 화단의 꽃이 조금 있음 / 안내판 주변으로 작은 화단이 조성되어 있음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	1	3	나무가 많지 않고 둘러있는 경관임	1	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	고즈넉함	1	1
해면	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	5	경기도 기념물 제44호	3	3
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예, 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	2	4	지역 유적 / 지역 관광지	2	2
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	2	용인시 처인구의 상징 / 처인구를 상징하는 장소여서 지역 정체성을 나타냄	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	3	고려시대 축조된 보기도문 토성으로 역사 교육지 / 역사교육의 장소 제공	3	2
지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	3	성의 토양이 식물 생육에 도움이 되고 입구 주변 화단도 잘 가꾸어져 있음	1	1
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	2	2	처인성과 주변 자연환경이 야생동물이 서식하기에는 많이 노출되어 있는 편임	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

고려시대 대몽항쟁의 승전지로 흙으로 쌓은 소규모 토성 등 경관이 좋은 곳



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변화요인	개발압력	2	3	주변에 아파트 단지 등이 개발되고 있지만 용인시에서 유적으로 지정하여 관리하므로 개발될 위험은 낮음 / 주변에 아파트, 물류단지 등 개발이 일어나고 있음
	기후변화	3	2	아주 가까이 아파트 단지와 논 등이 있어서 기후변화에서 안전하지는 않음 / 성 주변에 숲(산)이 없고 논밭, 주택 사이에 노출되어 있음
	환경오염	3	1	아주 가까이 아파트 단지와 논 등이 있어서 환경오염에서 안전하지는 않음
	과이용	3	1	인근 주민들이 산책하는 정도임
	외래생물	3	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

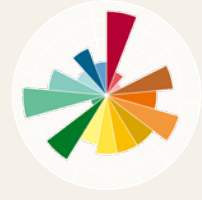
- 고려시대 토성, 경기기념물 44호로 역사적으로 중요한 전적을 남긴 성임.
- 일찍부터 교통이 발달한 요충지이고 고려 고종 19년(1232)에 밀려오는 몽고군을 맞아 민병과 승병이 일치단결하여 적장 살리타이를 사살하고 승전을 하는 기적을 날게하였던 곳이라 전해옴.
- 현재 누군지 알수없는 묘소가 성 내에 여러 군데 있어 이장을 독촉하는 안내판이 세워져 있다.
- 임진왜란 때 관군이 처인을 탈환한 요새이기도 함.
- 역사적 가치에 대한 관심 유도과 교육 프로그램 운영을 위한 문화공간으로 2017년부터 조성중이다.





# 이동저수지

GPS 127.2088, 37.1237  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

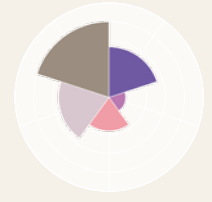
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	5	5	농업용수 / 농업용수로 이용됨	2	2
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	1	낙시터가 있음	2	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당사항 없음	X	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	저수지 주변에 나무 많음 / 저수지 주변에 나무들이 많음	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	3	저수지 주변에 나무 많음 / 저수지 주변과 습지에 나무들이 있음	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	5	홍수 시 수량 조절 / 홍수 시 범람에 대해 조절함	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	4	3	자연 습지가 조성되어 있음 / 자연습지가 만들어져 있음	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 저하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	자연 습지가 조성되어 있음 / 자연습지가 만들어져 있음	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	4	3	주변 숲에 참나무류의 유실수가 많고 습지에 꽃이 많아 나비 잠자리 등이 많음 / 저수지 가장자리로 식생들이 있어 곤충들이 서식함	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	3	저수지 주변에 나무 많음 / 저수지가 넓어서 주변의 소음을 차단하고 있음	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	5	저수지와 습지는 아름다우나 낙시터가 물에 떠 있는 것이 경관을 해침 / 저수지 주변에 자연적으로 만들어진 습지가 매우 아름다움	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	없음	X	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	습지 생태와 낙조 관광 가능하고 낙시터 있음 / 용인8경의 하나인 어비낙조를 볼 수 있는 곳이고, 낙시터로도 이용됨	2	2
해면	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	3	지역의 유명한 관광지이고 주변 농경지의 중요한 용수 공급처로서 지역정체성 형성함 / 지역을 대표하는 경치이자 사람들이 많이 모이는 곳	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	1	습지 생태 교육 가능함	2	1
	지지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	3	저수지 주변의 숲과 습지가 식물 생육에 도움을 줌	X
<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여		0	4	고라니 발자국과 똥이 주변에서 보임	X	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 0 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

용인8경의 하나인 해넘이 명소인 곳(어비리저수지)



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	4	2	저수지를 바라보는 경관이 좋은 아파트 건설 등 난개발 압력이 높은 지역
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	수량 조절하므로 홍수 피해 위험 적음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	2	근처에 생활하수나 산업하수 배출시설이 없어 별로 심하지 않음
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	3	농업용수와 낚시터로 이용되고 있음 / 낚시 이용객이 매우 많음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	4	5	가시박 관찰되었음 / 가시박이 매우 많음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

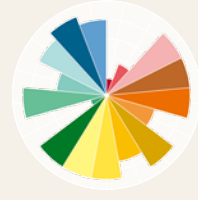
- 용인8경 가운데 제8경으로 꼽히는 자연경관. 처인구 이동면 어비리에 있는 송전저수지에서 석양을 볼 수 있는 아름다운 경치. 이동면 송전저수지에서 해 질 녘에 볼 수 있는 노을 풍경이다.
- 저수지 수면과 황금 들판을 동시에 붉게 적시는 낙조의 황홀함을 무엇으로 표현할 수 있을까.
- 일교차가 큰 계절엔 저수지 주변에 즐비한 버드나무 사이로 피어오르는 물안개가 몽상적이다.
- 지도상에는 이동저수지라고도 표기되어 있으며, 수몰된 마을 어비리를 기억하는 사람들이 많아 어비리 저수지라고도 불리고 있다.





# 한택식물원

GPS 127.4018, 37.0951  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

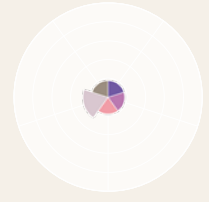
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1년	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	수자원 없음	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	2	유실수 / 유실수가 있는 공간이 있음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	5	잘 관리된 식물원으로 다양한 식물종이 있음 / 한택식물원은 비봉산에 접해있고, 식물원에도 각종 자원들이 포함되어 있음	1	1
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	접해있는 비봉산과 식물원에 수목이 밀집되어 있어서 대기질 개선에 선기능을 충분히 함 / 식생이 밀집해 있어서 주변 먼지와 대기오염을 흡수함	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	접해있는 비봉산과 식물원에 수목이 밀집되어 있어서 대기질 개선에 선기능을 충분히 함 / 식물원 내 그늘이 많고 습기가 있어 기후조절에 도움이 됨	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	2	접해있는 비봉산과 식물원에 수목이 밀집되어 있어서 홍수 피해 저감에 충분히 기능함 / 수생식물원과 저류시설 등이 있어 홍수 피해 일부 저감	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	접해있는 비봉산과 식물원에 수목이 밀집되어 있어서 토양유실 완화에 충분히 기능함 / 식생이 빠르게 자라고있어 토양유실을 막아줌	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	4	식물원 내 습지식물이 있어 수질정화 됨 / 습지식물들이 많이 자라고 있어 정화 역할도 함	1	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	5	꽃과 유실수 많고 그만큼 곤충들도 많이 보임. 결실 잘 이루어짐 / 유실수가 많음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	수목이 밀집하여 차량 소음 흡수됨	2	1
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	관리가 잘 된 수목원이라 아름다움. 지역의 소중한 자산임 / 식물원 내부 곳곳이 매우 아름다워 산림치유, 원예치유가 가능함	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	5	생태관광자산으로 매우 훌륭함 / 생태관광지로서 훌륭함	3	3
해마다	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	2	용인의 명물 관광지이고, 인근주민은 무료입장이라 인근 주민들의 교류의 장으로 활용될 수 있음 / 입장료가 있는 관광지임	2	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	5	학생들에게 생태교육의 장소로 활용되고 있음 / 지역시민들의 현장 교육 장소로 활용됨	2	3
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	비옥함 / 산의 토양이 비옥해 식물 생육에 도움이 되고 식물원 내부도 잘 관리되고 있음	1	2
지	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기어	4	5	다양한 식물종을 수집하여 식생하고 관리하는 수목원이므로 생물다양성 증진에 기여함 / 식물원 내부와 주변 자연환경이 야생동물 서식에 최적임	1	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

9,000여 종의 식물과 35개의 주제원을 갖춘 세계적인 사립식물원



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	개발압력	1	1	사유재산임
	기후변화	1	1	해당사항 없음
	환경오염	1	1	해당사항 없음
	과이용	2	1	이용객이 많은 편임
	외래생물	1	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보존관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

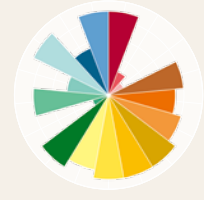
- 소유주가 오랜 시간에 걸쳐 다양한 식물을 수집하여 왔기 때문에 보존 가치가 높은 식물들도 포함되어 생태적 가치가 높음.





# 용담저수지와 생태습지원

GPS 127.3054, 37.1833  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

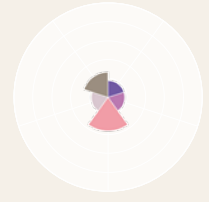
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
H1 지점	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	5	5	농업용수 / 저수지의 물이 농업용수로 쓰임	2	2
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	2	1	낙시	2	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	해당사항 없음	X	X
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	도로주변에 대로가 있긴 하지만 저수지 둘레에 식물이 많아 자동차 배기가스 상당부분 흡수함 / 습지원에 식물이 많고 도로 옆에 위치해서 차량 매연과 먼지를 흡수함	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	3	5	주변에 식물이 많음 / 생태습지원의 밀집한 식생이 온실가스를 줄이는 역할을 함	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	5	범람 조절 가능한 저수지임 / 용담저수지가 홍수 시 범람 조절이 가능하고, 생태습지원이 피해를 저감시킴	2	2
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방어하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	자연형 습지가 잘 조성되어 있어서 토양 유실을 막음 / 생태습지원에는 습지식물이 매우 다양하게 자라고 있음	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 저수수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	5	자연형 습지가 잘 조성되어 있어서 수질정화에 매우 유리함 / 생태습지원을 거쳐 용담저수지로 물이 흘러감	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	5	주변에 식물이 많고 습지도 좋아서 곤충이 많음 / 습지 식물을 매개로 곤충이 번식하고 있음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	도로주변에 대로가 있긴 하지만 저수지 둘레에 식물이 많아 자동차 소음 상당부분 흡수함 / 도로 옆에 위치해서 차량소음을 흡수함	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	매우 아름다움 / 저수지의 풍경과 생태습지의 경관이 아름다움	3	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	5	4	저수지 둘레길이 걷기에 좋고 낚시하기에 좋아서 인기 많음. 훌륭한 습지 생태 관광 및 교육 장소 / 생태습지원은 생태관광지로, 저수지는 낚시터와 힐링산책로로 이용됨	2	2
H2 지점	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	2	지역 농민들에게 용수공급처로서 같은 수자원을 공유하고 관리한다는 공동체 의식을 심어줌 / 습터가 있음	2	1
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	5	5	습지가 훌륭해서 생태교육장으로 활용될 수 있음 / 습지식물과 조류 관찰 등 생태교육의 장소로 적합함	2	1
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	1	5	습지식물이 다양하게 서식함	X	2
지점	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	5	다양한 습지 생물 및 조류들의 서식이 관찰됨 / 습지생물이 다양하게 서식함	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

용담저수지와 저수지로 흘러드는 물을 정확하고 생물다양성이 좋은 생태습지원



**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	해당사항 없음
	기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당사항 없음
	환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	1	인근 농경지로부터 농사 폐기물 관리를 잘 해야 함
	과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당사항 없음
	외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	외래어종의 유입이 있을 수도 있음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

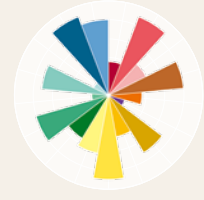
- 풍부한 농업용수 공급처이고 자연형 습지가 잘 조성되어 있어 건강한 수생 생태계로서의 가치도 높음. 한때 용인 8경 중에 하나였음.
- 용담교를 사이에 두고 길 건너에 용담저수지 생태습지원이 있음.
- 생태습지원에는 백로와 황로 등 많은 새들이 먹이활동을 하고 있고, 조류 안내판과 탐조대도 설치되어 있다.
- 용담저수지는 낚시 장소로 많이 이용되고, 저수지 주변으로 용담 태고 둘레길이 조성.
- 4.1km 정도로, 호수 경관을 보면서 천천히 걸으면 1시간 30분 정도 소요되어 산책하기에 적당하다.
- 둘레길 입구 담소마당에는 재미있는 표정의 장승이 서 있고, 작은 포토존도 마련되어 있다.





# 미평리 미평돌

GPS 127.3268, 37.1825  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모

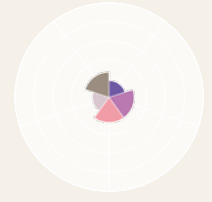


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1번	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	3	미평돌에서 농업용수를 자체조달할 것임	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	5	5	농경 마을이라 각종 곡물 및 채소 농사가 이루어지고 있음 / 미평돌에서 쌀 등 곡식이 생산됨	2	2
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	3	2	인근 산과 밭에서 약초 등이 채취되거나 채취될 수 있는 환경임 / 밭에서 생산하는 식물들이 약재로 활용될 수 있음	2	1
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	5	오염원이 별로 없는 전형적인 농촌임 / 논습지가 대기오염과 미세먼지 저감 역할을 함	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	2	2	넓은 들이거니 하나 그들은 별로 없음	2	1
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	1	1	홍수에 피해를 많이 볼 수 있는 논이 많음	X	X
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	3	5	농경지가 많은 마을임. 홍수 피해 볼 수 있음 / 식생이 밀도높게 있음	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	2	농경지가 많은 마을임. 생활하수나 농약, 비료 등으로 지하수 오염 가능성 있음 / 논농사 지역이어서 수질정화에 큰 효과는 없을 것임	2	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	5	농경지에서 벌과 나비 다수 관찰됨 / 밭에서 다양한 곡식과 열매를 생산함	2	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	3	4	들이 넓게 펼쳐져 있어서 소음을 차단하는 역할을 함	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	3	풍작이 되고 있는 들녘을 보면 힐링 됨 / 미평돌의 풍경이 평화로운 경지임	2	1
해면	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	5	경기도 문화재자료 제44호 약사여래입상이 마을에 있음	2	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	4	4	마을 한가운데 정자가 있고 주민들의 활발한 교류가 이루어지고 있음 / 미평돌 가운데 마루정이란 정자가 있어 주민 간 교류가 이루어짐	2	1
지지	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	농사짓는 마을이라 전반적으로 토양이 비옥함 / 논농사가 이루어지는 곳이므로 토양이 비옥함	2	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	5	청정한 곳에서만 산다는 제비가 다수 관찰됨. 건강한 생태계를 유지하고 있는 것으로 판단됨 / 논생물의 다양성이 보장됨	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

생물다양성이 확보된 농지이자 경기도 문화재자료인 약사여래입상이 있는 곳

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	1	1	해당사항 없음
	기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	2	1	해당사항 없음
	환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	2	1	농사 폐기물을 함부로 소각하지 말고 잘 처리하도록 관리할 필요가 있음
	과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당사항 없음
	외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

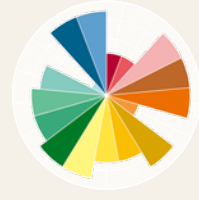
- 마을 한가운데 고려시대 거대불 양식의 석조미륵여래입상이 있음.
- 불상이라기 보다는 마을 장승 같은 역할을 했을 것으로 보임.
- 약사여래입상(藥師如來立像)이 위치한 미평1리는 쌀농사 중심의 전형적인 농촌 지역이며, 한복판에 미륵불이 있다하여 미륵뜰 마을로 불리기도 함.





# 조천사 조비산

GPS 127.3686, 37.1219  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

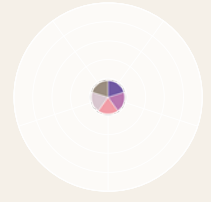
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1번	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	2	3	약수터가 있음 / 약수터가 있어 식수 제공함	1	1
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	3	2	유실수가 있었고, 나무 밑이나 텃밭에 스님들이 뿌려놓은 산나물과 채소가 경작되고 있음 / 살구 등의 과실나무가 있음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	5	조천사 주변 숲이 울창해서 좋은 목재와 약재가 풍부함 / 조천사 주변이 숲이어서 나무 재료가 많음	2	2
지점	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	조비산의 산림이 뽁뽁해서 대기오염 감소 효과가 큼 / 사찰이 숲을 끼고 있어서 대기질 개선에 크게 도움 됨	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	조비산의 산림이 뽁뽁해서 기후변화 완화에 효과가 큼 / 사찰이 숲을 끼고 있어서 기후조절에 크게 도움 됨	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	1	숲의 임목 밀집도가 높아 집중 호우시 지하수를 붙잡아 두는 효과가 있음	1	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	숲의 임목 밀집도가 높아 집중 호우시 토양 유실을 완화하는 효과가 있음 / 숲의 밀집한 나무가 토양소실을 막아주고 있음	1	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	5	3	습지 정화 식물들이 관찰되었음 / 사찰 주변에 수질정화식물들이 자람	1	1
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	3	벌, 나비가 많아서 열매 결실이 원활할 것으로 보임 / 과실수와 야생화들이 꽃가루받이를 하고 있음	2	1
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	5	5	대로에서 상당히 깊이 들어가 차량 소음 전혀 안들림 / 사찰이 산속으로 들어와있어 소음이 별로 없음	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	5	5	사찰과 주변 경관이 대단히 아름다움 / 조비산을 배경으로 한 사찰 풍경이 매우 아름다움	2	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	4	5	조천사가 조선 후기 영조대에 건립된 유적지임 / 사찰유적인 조천사가 있음	2	2
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	5	등산 / 조천사 뒤로 등산로가 형성되어 있음	2	2
해면	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	5	조비산에서의 등산, 암벽 등 등 동호회 활동이 원활함	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>지점</b>					
지점	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	5	5	해당사항 없음	2	2
	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	5	5	해당사항 없음	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공      규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음      평가자 A조, B조로 나누어 평가

선정이유

용인8경 중 제6경으로 꼽히는 조비산에 위치한 사찰



변화요인

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	개발압력	1	1	해당사항 없음
	기후변화	1	1	해당사항 없음
	환경오염	1	1	해당사항 없음
	과이용	1	1	해당사항 없음
	외래생물	1	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

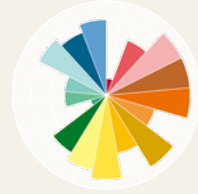
- 용인8경 중 제 6경 조비산.
- 용인시 처인구 백암면 위치, 용인에서 가장 아름다운 산으로 꼽힘.
- 동국여지리 죽산편에, 북쪽 봉우리 하나가 우뚝 솟아 돌을 이고 있는데 산이 높고 가파라 빼어난 모양이 기이하게 보인다는 기록과 동국여지승람엔 한봉우리가 우뚝 솟아 돌을 이고 있는데 그 돌구멍에 흰 뱀이 있어 매년 큰 물이 질 때 천민천에 내려와 사람과 가축에 우환이 되었다는 기록이 있음.
- 전설이 풍부한 산이고 생태적으로도 매우 건강한 산이다.





# 석포숲공원

GPS 127.2571, 37.1618  
 날짜 2020.08.12 / 2020.08.12  
 평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모

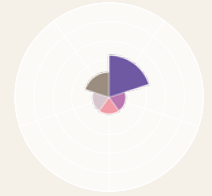


생태계서비스

## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	3	4	유실수를 인공조림했음 / 유실수를 따로 심었음	1	1
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	5	5	큰 나무가 많아서 목재 활용도 높음 / 주변이 숲이어서 나무 재료가 많음	2	2
2차	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	5	5	산림이 울창해서 대기질 개선에 큰 역할을 함 / 식생이 밀집해있어 대기오염과 먼지 감소시킴	2	3
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	5	5	산림이 울창해서 기후변화 완화에 큰 역할을 함 / 큰 나무가 많아 온실가스를 줄이는 효과가 큼	2	3
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	4	2	산림이 울창해서 집중강우에 지하수 저장에 큰 역할을 함	2	1
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	5	5	산림이 울창해서 집중강우에 토양유실 완화에 큰 역할을 함 / 식생이 매우 밀도높게 심어져 있음	2	2
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	4	3	수질정화 식물이 많이 보임 / 계곡 주변에 수질정화식물이 많이 자람	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	5	5	생태계가 건강하여 곤충이 많고 유실수 결실에 역할을 다 함 / 유실수가 많음	2	2
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	4	5	차량 소음 거의 안들림 / 숲이 넓어 터널 및 도로의 소음을 차단시킴	2	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	4	4	아름다움 / 숲속 경관이 아름다움	1	2
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당사항 없음	X	X
	<b>여가 및 관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	3	2	인근 주민들의 산책 및 등산 코스로 활용되는 정도 / 산지형공원이어서 생태관광 장소로서 크게 활용되진 못하는 듯함	2	2
3차	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	2	인근 주민들의 산책 및 등산 코스로 활용되는 정도 / 쉼터, 정자 등이 있음	2	2
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	4	5	시민대상 숲체험 프로그램 운영되고 있음 / 용인시와 협약 맺은 사회적기업에서 시민대상 숲체험 프로그램을 운영하고 있음	2	2
	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	4	4	숲의 토양이 비옥해 식물 생육에 도움이 됨	2	2
4차	<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여	4	5	국가에서 보존하는 숲이므로 야생동물의 서식지로 안정적인 / 도롱뇽 등이 발견될 정도로 숲이 깊어 야생동물 서식에 좋은 조건임	2	2

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 1차, 2 2차, 3 3차, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가



변화요인

선정이유

산림청에서 생활환경모델링으로 육성하고 있는 석포숲에 조성한 공원

변화요인

구분	예시	평가 등급		설명	
		A조	B조		
변 화 요 인	● 개발압력	도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	3	2	석포숲 주변으로 전원주택단지 혹은 타운하우스 개발이 시도된 듯함
	● 기후변화	빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	1	1	해당사항 없음
	● 환경오염	물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	1	1	해당사항 없음
	● 과이용	과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	1	1	해당사항 없음
	● 외래생물	외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	2	1	해당사항 없음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

특이사항

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 석포숲은 손창근 선생이 용인, 안성시 소재 사유림 약 200만평을 2012년 4월 5일 제67회 식목일을 기하여 산림청에 기부한 국가지정 공원이다.
- 석포숲은 여의도 면적 2배에 달하는 662ha로 산림청에서 생활환경모델링으로 육성·관리하고 있으며, 산림청이 2014년부터 2년여에 걸쳐 나무데크와 전망대 파고라 등을 갖춘 공원으로 조성했다고 함.



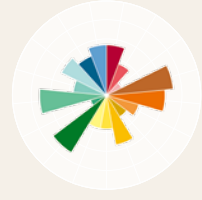


# 목리계곡

GPS 127.2369, 37.1708

날짜 2020.08.12 / 2020.08.12

평가자 백소영, 황부경, 이정현, 양춘모



생태계서비스

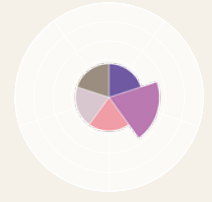
## 본 생태자산의 생태계서비스 간이평가

구분	예시	평가 등급		설명	규모별 혜택	
		A조	B조		A조	B조
HO 1차	<b>물공급</b> 식수, 농업용수, 축산 용수 등 제공	4	2	우기여서 수량이 풍부하여 농업용수로 충분히 공급될 수 있는 상태였음 / 일부 농업용수로 쓰일 수 있음	1	X
	<b>식량</b> 곡물, 과일, 물고기 등 인간에게 먹거리 제공	3	1	주변 농경지로부터 곡물이나 채소류가 공급될 수 있는 환경이고 민물고기 채취도 가능	1	X
	<b>자원</b> 목재나 약재 등 상품의 재료로 활용	1	1	특이사항 보지 못함	2	X
자연	<b>대기질</b> 자동차 배기가스, 산업체 대기오염, 농업발생 먼지, 미세먼지 등 대기 오염 감소 및 흡수	4	4	계곡 주변의 숲과 인근의 성류산, 문수산의 산림으로부터 대기정화 효과 있음 / 상류에 시공산과 삼봉산이 있고 계곡 주변에 나무들이 있음	2	2
	<b>기후조절</b> 온실가스를 줄이고 기후변화 완화	4	3	계곡 주변의 숲과 인근의 성류산, 문수산의 산림으로부터 대기정화 효과 있음 / 상류에 시공산과 삼봉산이 있고 계곡 주변에 나무들이 있음	2	2
	<b>홍수재해</b> 홍수로 인한 범람에 대한 조절, 집중강우에 대한 조절 폭우로 인한 홍수피해 저감	3	1	완전한 자연하천형은 아니어서 범람에 조절능력이 있을지는 의문임	1	X
	<b>토양유실</b> 토양 소실을 방지하는 밀도 높은 식생의 존재, 비와 바람으로 인한 토양유실을 완화	1	2	이미 천변의 토양이 유실되어 있었음 / 계곡 상류에 산이 있고 주변에 나무들이 일부 있음	1	1
	<b>수질정화</b> 하천, 지하수로 흐르는 물을 깨끗하게 정화	3	3	자연형 하천은 아니라 수질정화 능력이 뛰어나 보이지는 않음 / 계곡을 흘러가면서 물이 정화됨	2	2
	<b>꽃가루받이</b> 벌, 나비를 통해 꽃이나 열매(유실수)의 결실	3	1	주변 임목자원으로 가능	1	X
	<b>소음차단</b> 차량이나 공사장 등 도시 소음을 차단 및 흡수, 감소	2	2	계곡이 도로 바로 옆에 있어서 계곡 안쪽의 가옥은 차량 소음이 물소리에 흡수될 것으로 보임 / 도로와 주택 사이에 계곡이 있어 소음을 감소시킴	1	2
	<b>경관가치</b> 경치를 보며 아름다움을 느끼고 마음을 치유	3	5	하절기 수량이 많을 때 청량감이 있겠고 주변에 낙엽송이 많아 가을 단풍철에 경관이 아름다울 듯 / 물이 많을때는 계곡의 경치가 아름다움	1	1
	<b>문화유산</b> 생태자산의 역사적, 고고학적 가치 제공	1	1	해당사항 없음	1	X
	<b>여가및관광</b> 여가 및 레크리에이션을 위한 장소로서 생태관광 장소제공 (예. 낚시, 수상스포츠 또는 관광지 등)	4	4	가족 단위 물놀이 하는 사람들이 많음. 아이들이 작은 민물고기 포획하며 즐거워 함 / 가족단위, 혹은 단체의 물놀이 가능	2	2
사회	<b>사회적관계</b> 지역 정체성을 형성하고 주민 간 교류 활성화	3	1	해당사항 없음	2	X
	<b>교육, 연구</b> 지역 학교 학생들의 교육에 활용, 현장교육 대상 자연을 통해 생태 교육이나 연구자료 제공	3	3	하천 생태교육하기에 좋음 / 저서생물 관찰 교육이 가능함	2	1
	지	<b>비옥한토양</b> 흙을 통해 양분을 제공하여 식물 생육을 도움	3	2	계곡 주변의 낙엽송들이 흙에 양양분을 계속 공급하는 환경	1
<b>서식처제공</b> 야생동물의 살 곳을 제공하여 생물다양성 증진, 지역적으로 중요한 서식처 및 생물존재, 서식처 및 생물종 보전기여		3	3	현시점 주변이 개발될 위험은 낮아보며 가족의 생태계가 안정적으로 유지될 듯 / 1~2급수 물이 흐르므로 수서생물이 많음	1	1

평가등급 1 매우낮은 혜택 or 없음, 2 낮은 혜택, 3 보통, 4 높은 혜택, 5 매우 높은 혜택 제공    규모별 혜택 1 지점, 2 지역, 3 국가, X 없음    평가자 A조, B조로 나누어 평가

**선정이유**

북쪽의 굴암산과 남쪽의 시공산, 삼봉산을 비롯한 크고 작은 산들에 둘러싸인 용인에서 가장 깊은 계곡



변화요인

**변화요인**

구분	예시	평가 등급		설명
		A조	B조	
변 화 요 인	● 개발압력 도로나 관광단지 건설 등 개발압력이 높은 지역	2	2	교통이나 주변 인프라가 도시형 개발이 쉽게 일어날 것으로 보이지 않음 / 계곡 바로 옆으로 도로가 나 있음
	● 기후변화 빈번한 가뭄이나 홍수, 또는 열섬현상 등 기후변화에 취약한 지역	3	3	계곡이 자연하천형이 아니므로 2020년과 같은 긴 장마에 홍수 및 범람의 위험이 있음. 이미 토사가 무너진 부분이 있었음 / 하천건천화로 흐르는 물이 적을 때가 많음
	● 환경오염 물, 공기, 쓰레기 등 환경오염이 심한 지역	3	1	심하지 않음. 다만, 주변 농가에서 농사 폐기물을 어떻게 처리하고 있는지가 관건임
	● 과이용 과도한 이용과 훼손으로 회복하기 어려운 지역	3	1	지금은 그렇지 않음
	● 외래생물 외부생물들이 들어와 자생 생물을 위협하는 지역	3	1	토종 생태계가 유지되고 있음

평가등급 1 없음 or 매우 낮은 위험, 2 낮은 위험, 3 보통, 4 높은 위험, 5 매우 높은 위험

**특이사항**

\*생태자산 주요현황(보전관리이슈, 생태적 특장점·가치 등), 기타 특이점 등

- 용인 속의 강원도라는 애칭으로 불리기도 하는 묵리계곡은 주변의 산세도 좋고, 개발되지 않은, 비교적 조용하고 쾌적한 환경으로 보존되고 있음.



2020  
지역주민과 함께하는  
**생태계서비스 평가**

• 용인 •

**발행일** 2020.11.30.

**집필진** 정다예, 김일권, 최태영, 권혁수

**지역활동가** 강경숙, 권기범, 김양열, 김희진A, 김희진B, 박민희, 백소영, 양춘모, 이정현, 황부경

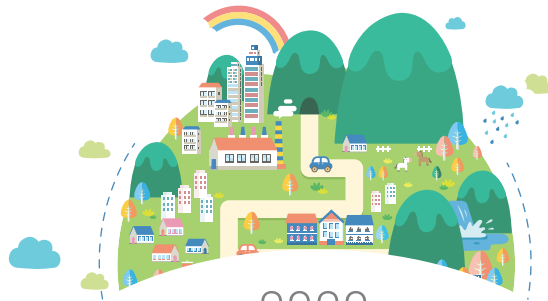
**발행처** 국립생태원

**홈페이지** [www.nie.re.kr](http://www.nie.re.kr)

※ 이 책에 실린 모든 사진과 그림을 저작권자의 허락없이 무단으로 사용하거나 복사하여 배포하는 것은 저작권을 침해하는 것입니다.

이책의 내용 전부 또는 일부를 인용하려면 아래와 같이 출처를 명기해 주십시오.

국립생태원, 2020, 「지역주민과 함께하는 생태계서비스 평가」



2020

지역주민과 함께하는  
**생태계서비스 평가**

**용인**