

# 진안군 군립자연휴양림 타당성평가서

2021. 12



진안군



# 목 차

## ■ 제 1장

### 현지조사결과서

가. 평가 대상 산림	1
나. 산림경영계획 편성 여부	1
다. 산림의 특징	3
라. 입지	6
마. 인문사회 환경	6
바. 교통조건	7
사. 타법령에 의한 용도지역 지정	8
아. 예상 이용객 수	11
자. 타당성평가 항목에 대한 평가점수 결과	11
차. 시·도지사 또는 관계분야 전문가 의견	12
카. 자연휴양림 지정의 타당성에 대한 종합의견	13
타. 사진(10매 이상)	14

## ■ 제 2장

### 타당성평가조사서

가. 경관	21
나. 위치	35
다. 수계	38
라. 휴양유발	42
마. 개발여건	44

## ■ 제 3장

### 타당성평가표

가. 자연휴양림 타당성평가 조사서	49
나. 타당성평가 결과	51

## ■ 제 4장

### 기본구상

가. 자연휴양림 시설기준	53
나. 군립자연휴양림 기본구상	56
다. 투자계획	61



## 표 목 차

표 1 진안군 관광자원 .....	5
표 2 진안군 지역특산물 .....	5
표 3 진안군 인근 도시 .....	7
표 4 자연휴양림 예정지에서 운행거리 .....	7
표 5 자연휴양림 예정지에서 버스노선 .....	8
표 6 국토이용관리법상 용도지역 .....	8
표 7 기타 다른 법령상의 용도지역 .....	9
표 8 자연휴양림 예상 이용객수 .....	11
표 9 표고분석표 .....	21
표 10 생태자연도 등급구분 .....	22
표 11 생태자연도 권역별 특성 .....	22
표 12 방향분석표 .....	24
표 13 거리지수 .....	37
표 14 자연휴양림 예정지 버스노선도 .....	37
표 15 수질측정자료 .....	39
표 16 하천수 수질환경기준(2018.5 개정) .....	40
표 17 유수기간(12개월) .....	41
표 18 경사도 .....	44
표 19 자연휴양림 예정지 소유자 현황 .....	45
표 20 토지이용규제 .....	45

## 그 림 목 차

그림 1 자연휴양림 예정지 위치 .....	2
그림 2 고도분석 .....	21
그림 3 생태자연도 .....	23
그림 4 방위분석 .....	24
그림 5 관망점 .....	25
그림 6 산사태위험지도 .....	26
그림 7 과거산불지도 .....	27
그림 8 토지피복도 .....	28
그림 9 임상도(영급별) .....	31
그림 10 임상도(수종별) .....	32
그림 11 임상도(밀도별) .....	33
그림 12 임상도(경급별) .....	34
그림 13 자연휴양림 예정지 진입도로 .....	35
그림 14 자연휴양림 예정지 주류장 .....	38
그림 15 자연휴양림 예정지 주변 물환경 지리정보 .....	39
그림 16 대상지 내 주류장 .....	40
그림 17 자연휴양림 내 수계 경관 .....	41
그림 18 자연휴양림 예정지 주변 지정 및 매장문화재 현황 .....	42
그림 19 임도 .....	43
그림 20 경사도 .....	44
그림 21 산불위험지도 .....	46

|

# 현지조사결과서





# 진안군 군립자연휴양림 타당성평가 현지조사결과서

## 가. 평가 대상 산림

(1) 자연휴양림 명칭 : 진안군 군립자연휴양림

(2) 위 치 : 전라북도 진안군 부귀면 황금리 산190번지 일원

(3) 면 적 : 440,000㎡

(단위 : ㎡)

총면적	이미 평가를 완료한 면적	이번에 평가하는 면적
440,000㎡	-	440,000

## (4) 소유별 지번, 지목 및 지적

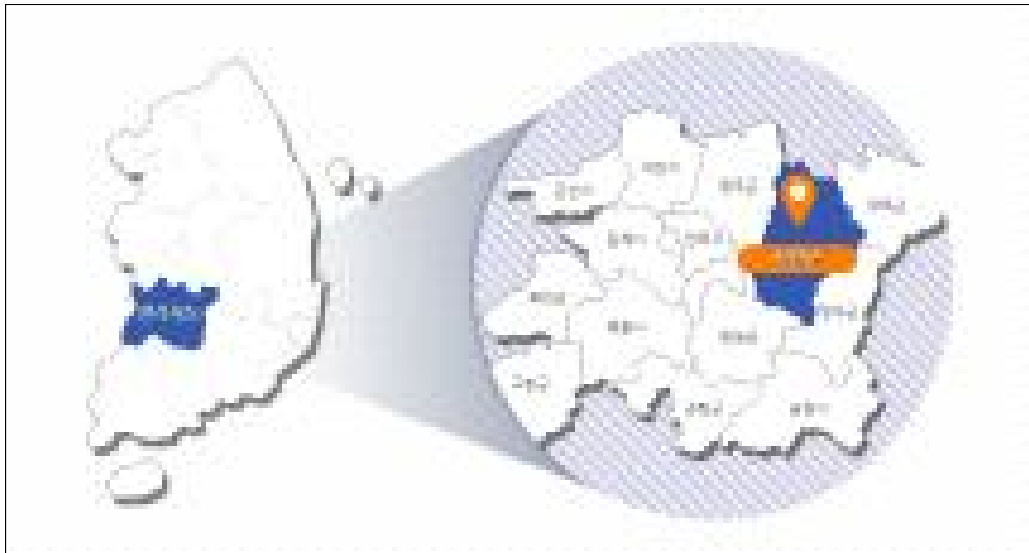
(단위 : ㎡)

행 정 구 역	지번	지목	공부면적	편입면적	소유구분 (소유권확보상황)
계	13필지		6,246,540	440,000	
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산190	임	5,405,265	410,336	산림청
	산170	임	66,347	6,023	한솔제지
	산167-1	임	752,926	20,419	한솔제지
	산167-2	임	2,632	504	산림청
	산167-8	임	5,157	77	산림청
	산167-9	임	2,182	321	산림청
	산167-10	임	1,190	728	산림청
	산167-11	임	2,380	634	산림청
	산167-13	임	1,190	118	산림청
	산167-18	임	4463	30	산림청
	산167-20	임	1,983	742	산림청
	산167-30	임	745	59	신*윤
	산167-38	임	80	9	한국농어촌공사

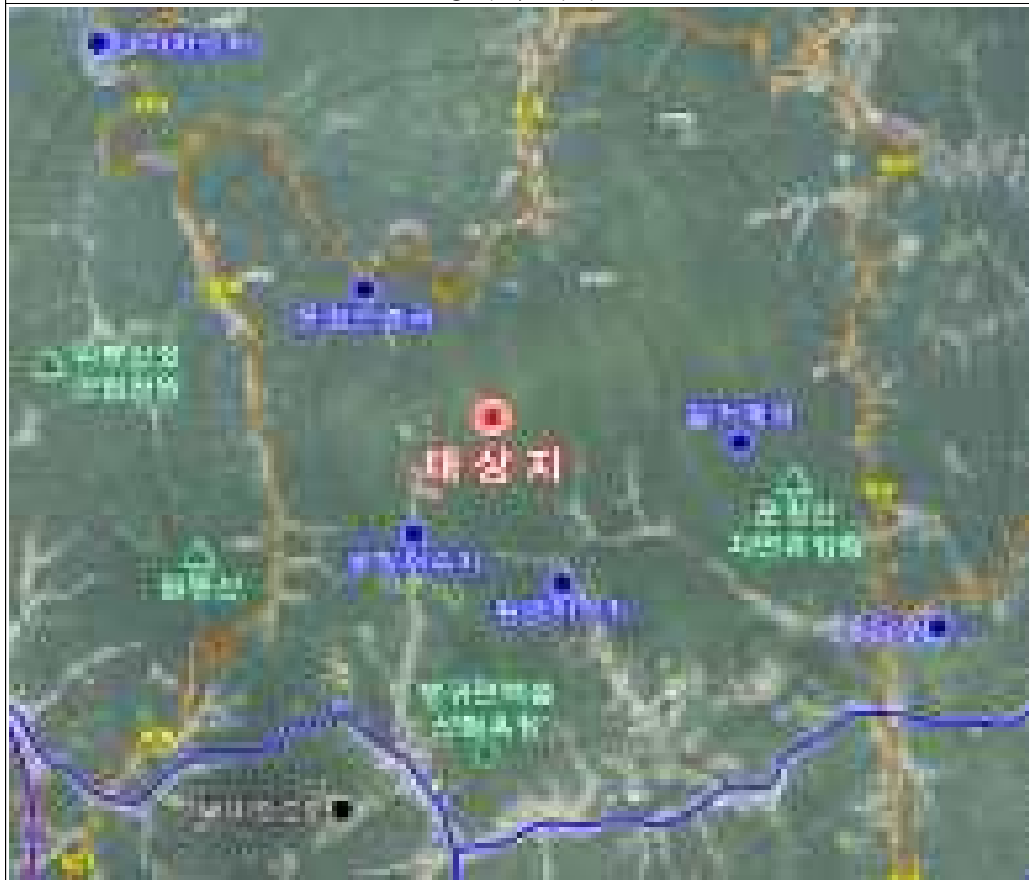
## 나. 산림경영계획 편성 여부

(단위 : ㎡)

산림경영계획 편성 대상 면적				산림경영계획 편성 대상 제외 산림			
계	시업지	시업 제한지	제지	계	산림보호구역	채종림	기타
440,000	440,000						



광역적 위치



자연휴양림 예정지

그림 1 자연휴양림 예정지 위치

## 다. 산림의 특징

### (1) 지형조건 : 해발, 경사, 방위, 지세 등

#### 가) 지세

- 전라북도의 동부 산악지역인 진안군은 동쪽에 무주군, 남쪽은 장수군, 임실군, 서쪽은 완주군, 북쪽은 충남 금산군이 인접하고 있으며, 2007년 12월 개통한 익산-장수간 고속도로와 전주-대구를 연결하는 국도 26호선 도로가 지나고 있어 교통의 요충지임.
- 백두대간과 금남호남정맥, 금남정맥 사이에 위치하며, 동쪽은 지장산(773m), 영구산(802m), 천반산(647m), 성수산(1,059m)으로 경계를 이루고 서쪽은 주화산(565m)에서 연석산(928m), 운장산(1,126m)으로 이어지는 금남정맥과 주화산에서 만덕산(762m), 고덕산(625m), 팔공산(1,151m)으로 연결되는 금남호남정맥으로 경계를 이룸.
- 진안고원은 중생대 쥐라기의 대보 조산 운동 및 백악기 말의 단층 운동에 따라 지역이 융기하여 침식을 받으면서 형성되었고 분지의 해발고도는 300~500m, 분지벽 및 주변산지는 해발고도 600~1,100m이며 이 시기에 형성된 마이산(동봉 681.1m, 서봉 687.4m)은 도립공원으로 지정됨.
- 호남의 지붕이라고도 불리는 진안고원은 일교차가 큰 지역특징으로 이곳에서 생산한 농축산물과 과일은 육질이 단단하여 저장성이 좋고 당도가 높고 착색이 뛰어나며 맛이 좋은 것으로 알려짐.
- 대부분 금강 수계이나 백운면, 마령면, 성수면 등은 섬진강 수계이다. 백운면은 섬진강의 발원지이기도 함.
- 자연휴양림 예정지의 수계는 계곡을 따라 황금저수지로 모여 황금천(지방하천)과 정자천(지방하천)을 지나 금강으로 유입됨.
- 지형적 영향으로 인해 대기 불안정으로 인한 강한 소나기가 잦으며, 무진장에 속해 있는 무주군, 장수군과 함께 겨울에 눈이 많이 옴.
- 본 자연휴양림 예정지는 '전라북도 진안군 부귀면 황금리 산190 일원'의 임야지역으로 최저표고 391m, 최고표고 654m로 263m의 표고차를 나타내고, 경사 20°이하가 전체면적의 23.2%를 차지하는 것으로 조사됨.

**(2) 수원 : 계곡부의 수량이 풍부한지 여부 등**

- 본 자연휴양림 예정지는 대부분 임야를 대상으로 하고 있는 관계로 지형 특성상 지구 내 우수한 수계가 형성되며, 예정지 남측으로 황금저수지에서 정자천에 이어지는 지류가 형성되어 있음.
- 아울러, 자연휴양림 예정지 내 수계에는 인근 지역주민들의 여름철 피서지로 이용되기도 함.

**(3) 기암괴석 : 특징적인 바위, 봉우리, 고갯길 등 이름**

- 자연휴양림 예정지는 황금저수지~운장산으로 이어지는 자락에 위치하며, 예정지가 위치한 지역은 대부분 퇴적암을 기반암으로 하고 있고, 기암, 암괴류 등의 특징적인 바위가 다수 분포하고 있는 것으로 조사됨.

**(4) 경관 : 계곡 및 봉우리, 임상 등 경관**

- 본 자연휴양림 예정지는 황금저수지~운장산으로 이어지는 자락에 위치하며, 예정지가 위치한 지역은 대부분 중생대 백악기의 퇴적암 및 응회암으로 된 지질로 이루어져 기암과 같은 특이지형이 분포하고 있는 것으로 나타나 계곡의 뛰어난 경관을 보이며, 주변 지역의 조망이 가능한 것으로 확인됨.

(5) 인근지역 : 사찰, 명승고적, 유적지, 온천, 약수터, 저수지 등

- 본 자연휴양림 인근지역의 명소, 문화학습/교육관광 등의 관광자원은 다음과 같음.

표 1 진안군 관광자원

구분	관광자원
사찰	고림사, 금당사, 보흥사, 옥천암, 은수사, 천황사 등
명승고적	금당사 괘불탱화, 금당사 목불좌상, 금당사 석탑, 마이산탑 등
유적지	만옥 최양선생 유허비, 수선루, 태고정 등
산	천반산, 구봉산, 운장산, 마이산, 부귀산, 덕태산, 선각산 등
약수터	명천약수터 등
저수지	금지저수지, 군상저수지, 연장저수지, 신정저수지, 신암저수지, 송풍저수지, 황금저수지, 구봉저수지, 용덕저수지, 사양저수지 등
축제	운장산고로쇠축제, 원연장꽃잔디축제, 진안군마을축제, 동향면수박축제, 진안마이산 소원 빛축제, 진안홍삼축제 등

(6) 지역특산물 : 산림부산물(산나물, 열매, 버섯 등) 및 기타 부산물(목공예품, 향토음식 등)의 종류 등

- 본 자연휴양림이 위치한 진안군의 지역특산물은 다음과 같음.

표 2 진안군 지역특산물

구분	특 산 물
특산물	홍삼, 수박, 고추, 절임배추, 인삼, 천마, 표고 등

## 라. 입지

### (1) 편익시설을 설치할 수 있는 부지가 충분히 있는지 여부

- 본 자연휴양림 예정지는 경사도 15°이하 면적이 58,186㎡(13.2%)로 생태적으로 영향이 적고 지형 및 경관변화가 비교적 적게 발생하는 계곡부의 완경사 지역에 편익시설 등을 설치할 계획으로 가용부지는 충분한 것으로 판단됨.

### (2) 경사의 완급성 및 산사태 등의 재해취약성 유무(방재시설 계획 등)

- 본 자연휴양림 예정지 내 급경사지, 산사태 등의 취약이 예상되는 지역은 휴양시설물 설치지역에서 제외할 계획임.

### (3) 대상지 내 사유지 유무(있다면 매입계획 및 매입예산 확보 계획)

- 본 자연휴양림 예정지는 총 13필지로 사유지 3필지, 국유지 10필지(산림청 9, 한국농어촌공사 1)로써, 국유지에 대해서는 사전협의 후 사업을 진행할 계획임.

### (4) 상·하수도 및 전기·통신 등 시설 도입의 용이성

- 본 자연휴양림 예정지 인접한 마을에 설치된 전봇대에서 전기, 통신 등 인입이 용이하며, 자연휴양림에 공급될 용수는 지하관정을 개발하여 공급하고 발생오수는 자체 오수처리시설을 설치하여 인근 하천에 미치는 영향을 최소화 할 계획임.

## 마. 인문사회 환경

### (1) 지역주민과의 연대성(진입로, 대상지내 개재지 등 사유지 사용동의 및 수용의 협조성 등)

- 본 자연휴양림 예정지가 위치한 진인군 부귀면 황금리는 새만금포항고속도로, 통영대전고속도로, 호남고속도로 등의 고속도로와 국도 30호선, 26호선, 국가지원지방도 49호선을 통하여 진입할 수 있고 자연휴양림 예정지까지 황금리 내 개설된 도로(황금로, 2차선 포장)를 최대한 활용토록 할 계획이며, 사업시행 전에 지역주민과 충분히 협의토록 할 계획임.

### (2) 자연휴양림 조성 예산의 연차별 확보 계획

- 총 투자비용 : 약 86억원(국비 43억원, 지방비 43억원)
  - ※ 자연휴양림 조성 국고 지원 : 기준금액(86억원/ 개소)의 50%
  - ※ 조성계획 승인 후 산림청 국비지원 사업비 및 재원비율 변경 될 수 있음.

### (3) 상수원 오염 등 주민생활 저해요인

- 주민생활 저해요인인 휴양객들의 지역농산물 무단채취 및 훼손행위, 쓰레기 무단투기, 고성방가 등의 행위에 대해서는 유인물, 방송 등의 계도활동을 실시하여 주민생활에 불편이 없도록 유도.

## 바. 교통조건

### (1) 주변 대도시를 기점으로 인근 시·군 소재지까지의 거리, 소요시간

표 3 진안군 인근 도시

도시	거리(km)	소요시간
대전	97	1시간 30분
세종	124	1시간 30분
광주	112	1시간 30분
대구	156	1시간 50분

### (2) 인근 시·군 소재지에서 자연휴양림까지의 차도(포장·비포장) 및 운행거리

표 4 자연휴양림 예정지에서 운행거리

구분	지역	거리(km)	소요시간	도로상태	비고
차도	진안	20	0.5시간	포장	지방도 795호선 국가지원지방도 49호선 및 황금로

### (3) 개설된 진입로의 유무 및 차량 진·출입의 용이성

- 자연휴양림 예정지가 위치한 부귀면 황금리는 국도 30호선, 26호선, 국가지원지방도 49호선, 지방도 795호선 등을 통하여 진입할 수 있으며, 황금저수지~자연휴양림 예정지는 기 개설된 임도를 통해 이동이 가능하며, 원활한 사업추진을 위해 폭 6m 이상 2차선 도로로 확포장할 계획임.

#### (4) 대중교통편

- 자연휴양림 예정지가 위치한 부귀면 황금리는 진안터미널에서 농어촌버스 5-1번을 이용해 봉황골 정류장에 하차하는 노선으로 되어있으나, 봉황골 정류장에서 대상지까지는 도보로 기 개설된 임도를 통해 2.5km를(약 40분) 이동해야 가능함.

##### 가) 진안군 지선버스(황금리)

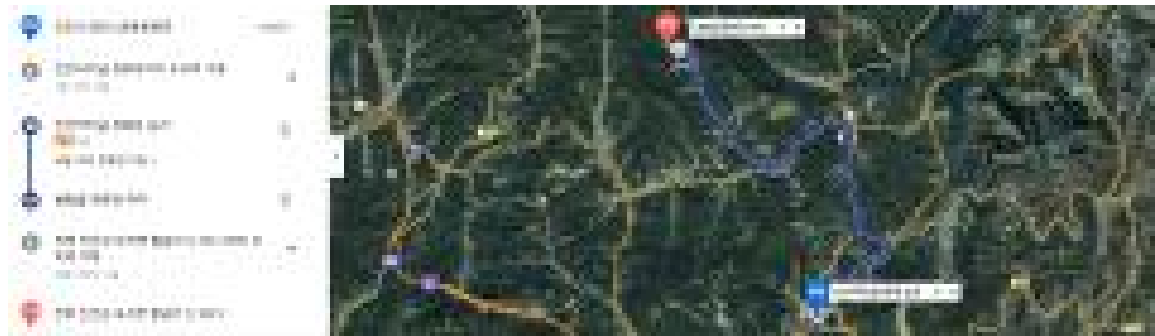


표 5 자연휴양림 예정지에서 버스노선

교통수단	출발지	경유지	도착지	소요시간	운행시간	비 고
지선버스 농어촌5-1	진안터미널	-	봉황골	약 44분	06:20~18:50	

#### 사. 타 법령에 의한 용도지역 지정

##### (1) 국토이용관리법상 용도지역

표 6 국토이용관리법상 용도지역

지번	구분	국토의 계획 및 이용에 관한 법률
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산190	○농림지역
	산170	○농림지역
	산167-1	○농림지역, 보전관리지역
	산167-2	○농림지역
	산167-8	○농림지역
	산167-9	○농림지역
	산167-10	○농림지역
	산167-11	○농림지역, 보전관리지역
	산167-13	○보전관리지역
	산167-18	○농림지역, 보전관리지역
	산167-20	○농림지역
	산167-30	○보전관리지역
	산167-38	○보전관리지역



(2) 기타 다른 법령상의 용도지역

표 7 기타 다른 법령상의 용도지역

지번	구분	기타 다른 법령상의 용도지역
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산190	<p>○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 2000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소,닭,오리,메추리,개 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 200m[모든축종제한])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 500m[말,소(신고규모) 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 배출시설설치제한지역&lt;물환경보전법&gt;, 림유전자원보호림(2016-02-12)&lt;산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률&gt;, 임업용산지(보전산지)&lt;산지관리법&gt;, 소하천구역(방곡천)&lt;소하천정비법&gt;</p>
	산170	<p>○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 2000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소,닭,오리,메추리,개 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 배출시설설치제한지역&lt;물환경보전법&gt;, 산림보호구역&lt;산림보호법&gt;, 공익용산지(보전산지)&lt;산지관리법&gt;</p>
	산167-1	<p>○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 2000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소,닭,오리,메추리,개 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 가축사육제한구역(상대제한구역 500m[말,소(신고규모) 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 농업생산기반 정비사업지역(황금지구 저수지 등 높이기 사업(고시일자 2011.08.05))&lt;농어촌정비법&gt;, 배출시설설치제한지역&lt;물환경보전법&gt;, 산림보호구역&lt;산림보호법&gt;, 공익용산지(보전산지)&lt;산지관리법&gt;, 임업용산지(보전산지)&lt;산지관리법&gt;, 준보전산지&lt;산지관리법&gt;</p>
	산167-2	<p>○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])&lt;가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률&gt;, 배출시설설치제한지역&lt;물환경보전법&gt;, 임업용산지(보전산지)&lt;산지관리법&gt;</p>

표 7 기타 다른 법령상의 용도지역<계속>

지번	구분	기타 다른 법령상의 용도지역
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산167-8	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-9	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>, 임업용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-10	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>, 임업용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-11	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>, 임업용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-13	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 임업용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-18	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 가축사육제한구역(상대제한구역 2000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소,닭,오리,메추리,개 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>, 임업용산지(보전산지)<산지관리법>
	산167-20	○가축사육제한구역(상대제한구역 2000m[말,양(염소 등),사슴,젖소,소,닭,오리,메추리,개 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 산림보호구역<산림보호법>, 공익용산지(보전산지)<산지관리법>

표 7 기타 다른 법령상의 용도지역<계속>

지번 \ 구분		기타 다른 법령상의 용도지역
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산167-30	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 준보전산지<산지관리법>
	산167-38	○가축사육제한구역(상대제한구역 1000m[말,양(염소 등),사슴,젓소,소 사육가능])<가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률>, 농업생산기반 정비사업지역(황금지구 저수지 둑 높이기 사업(고시일자 2011.08.05))<농어촌정비법>, 배출시설설치제한지역<물환경보전법>, 준보전산지<산지관리법>

#### 아. 예상 이용객 수

표 8 자연휴양림 예상 이용객 수

(단위 : 명)

합 계	봄	여 름	가 을	겨 울	비 고
35,300	3,883	15,179	6,354	9,884	-

#### 자. 타당성평가 항목에 대한 평가점수 결과

(1) 평가점수 합계 : 111.5점

(2) 평가점수에 의한 예정지 평가결과 : 적지

(※ 타당성평가 조사서는 불임으로 첨부)

차. 시·도지사 또는 관계분야 전문가 의견

## 의견서

□ 사 업 명 : 진안 군립자연휴양림 타당성평가용역

□ 일 시 : 2021년 12월 17일

-자연휴양림 예정지는 식생은 본초림으로 구성되어 있으며, 경관이 수려하고 수제가 있어 자연휴양림 본성에 적절라 생각됩니다.

-향후 자연휴양림 계획을 수립할 때 지목을 특색을 살려 특화된 휴양림으로의 조성  
과 지역주민이 함께 참여하고 지역 경제에 도움이 될 수 있는 방향으로 계획을 수립  
해야 할 것입니다.

-사업 예정지의 대부분이 산림청 소유의 국유림과 사유림이 조금 포함되어있습니다.  
토지사용에 대한 명확한 처리가 필요합니다.

-예정지 내 수계의 경우 인근 지역주민들이 여름철 피서지를 활용하고 있다고 하  
는 데 향후 운영계획 수립에 참고하여 할 것입니다.

## 카. 자연휴양림 지정의 타당성에 대한 종합 의견

- 자연휴양림은 국민의 보건휴양 및 정서함양, 자연학습교육과 산림소유자의 소득증대에 이바지하기 위하여 필요하다고 인정되는 산림으로 임상이 울창하고 국민이 손쉽게 이용할 수 있는 지역에 위치한 산림임.
- 최근 개인 소득의 증가로 여가 선택의 인식이 변화하고 있으며, 산업화 도시화에 따른 도시의 환경오염 등으로부터 벗어나 맑은 공기와 풍부한 녹음, 휴양에 대한 욕구가 증대되고 있는 실정임.
- 이러한 욕구를 만족시켜줄 수 있는 자연휴양림은 산림휴양활동을 통한 국민의 보건·휴양기능을 동시에 수행하고, 자연휴양림 이용자들로 하여금 일상적 도시생활의 긴장감과 번잡함을 벗어나 산림에서 편히 쉬고 건강을 유지·증진하며, 교육·문화적 교양을 배우고 익히는 등 심리적 만족과 즐거움을 제공함.
- 본 자연휴양림 예정지가 위치한 진안군 부귀면 황금리는 새만금포항고속도로, 통영대전고속도로, 호남고속도로 등의 고속도로와 국도 30호선, 26호선, 국가지원지방도 49호선을 통하여 진입할 수 있고, 자연휴양림 예정지까지 황금리 내 개설된 도로(황금로, 2차선 포장)를 이용하여 접근 가능하므로 인접 대도시와의 접근성도 양호한 것으로 판단됨.
- 또한, 진안군에 분포하는 주요 관광자원으로는 국가지정문화재 9점, 지방지정문화재 26점, 비지정문화재 7점 등 총 42점을 비롯하여 줄사철나무군락, 마이산탐, 금당사, 화엄굴, 홍삼한방센터, 홍삼스파빌, 역사박물관, 용담가족테마공원, 용담댐물문화관, 백운동계곡, 운일암반일암 등이 위치하고, 주요 축제로는 고로쇠, 꽃잔디, 수박, 홍삼축제 등이 개최되어 관광자원이 풍부하므로 자연자원과 문화관광자원을 결합한 네트워크 구축 및 관광코스로 연계시켜서 이용객들에게 더 많은 건전한 휴식공간, 자연학습교육, 역사와 문화교육 등의 기회 제공이 가능함.
- 자연휴양림 예정지 식생수종은 굴참나무, 신갈나무, 기타참나무류, 기타활엽수, 침활혼효림이 분포하고 있어 양호한 산림이 혼생하고 있는 산림지역으로써, 경관이 수려하여 휴양림 조성의 적지로 판단됨.
- 이와 같이 뛰어난 자연환경을 이용하여 친환경적인 자연휴양림 조성시 자연생태계의 유지·보전과 함께 이용객들에게는 휴양시설 이용을 통한 심리적 만족과 즐거움, 생태교육적인 활용을 위한 추가적인 기능을 제공함으로써 자연휴양림의 교육적 기능을 배가시킬 수 있을 것으로 판단되며, 지역주민에게는 산림자원을 이용한 지역개발 효과를 꾀할 수 있을 것임.

타. 사진(10매 이상)

1) 자연휴양림조성 예정지 전경



자연휴양림 예정지 전경 1



자연휴양림 예정지 전경 2



자연휴양림 예정지 전경 3



자연휴양림 예정지 전경 4



자연휴양림 예정지 전경 5



자연휴양림 예정지 전경 6





자연휴양림 예정지 전경 7



자연휴양림 예정지 전경 8



자연휴양림 예정지 전경 9



자연휴양림 예정지 전경 10

2) 주요 지형적인 특징(폭포, 기암괴석 등)을 담은 근경

	
자연휴양림 내부 수계(상류부)	자연휴양림 내부 수계(하류부)
	
자연휴양림 남측 수계(황금저수지)	자연휴양림 남측 수계(황금저수지)
	
기암	급애
	
소	폭포





# 타당성평가조사서

---



# 진안군 군립자연휴양림 타당성평가 조사서

## 가. 경관

### (1) 표고차(표고차 300m미만)

- 본 자연휴양림 예정지는 표고 391m ~ 654m의 구간에 위치하고 있으며 표고 450 ~ 500m 구간이 30.3%(133,501㎡)로 가장 많은 구성비를 차지하는 것으로 조사됨.
- 최저표고 391m, 최고표고 654m, 표고차 263m

표 9 표고분석표

표고 (m)	환산면적(㎡)	구성비(%)	표고 (m)	환산면적(㎡)	구성비(%)
350~400	1	0.0	550~600	73,714	16.8
400~450	117,071	26.6	600 이상	33,370	7.6
450~500	133,501	30.3	계	440,000	100.0
500~550	82,343	18.7			

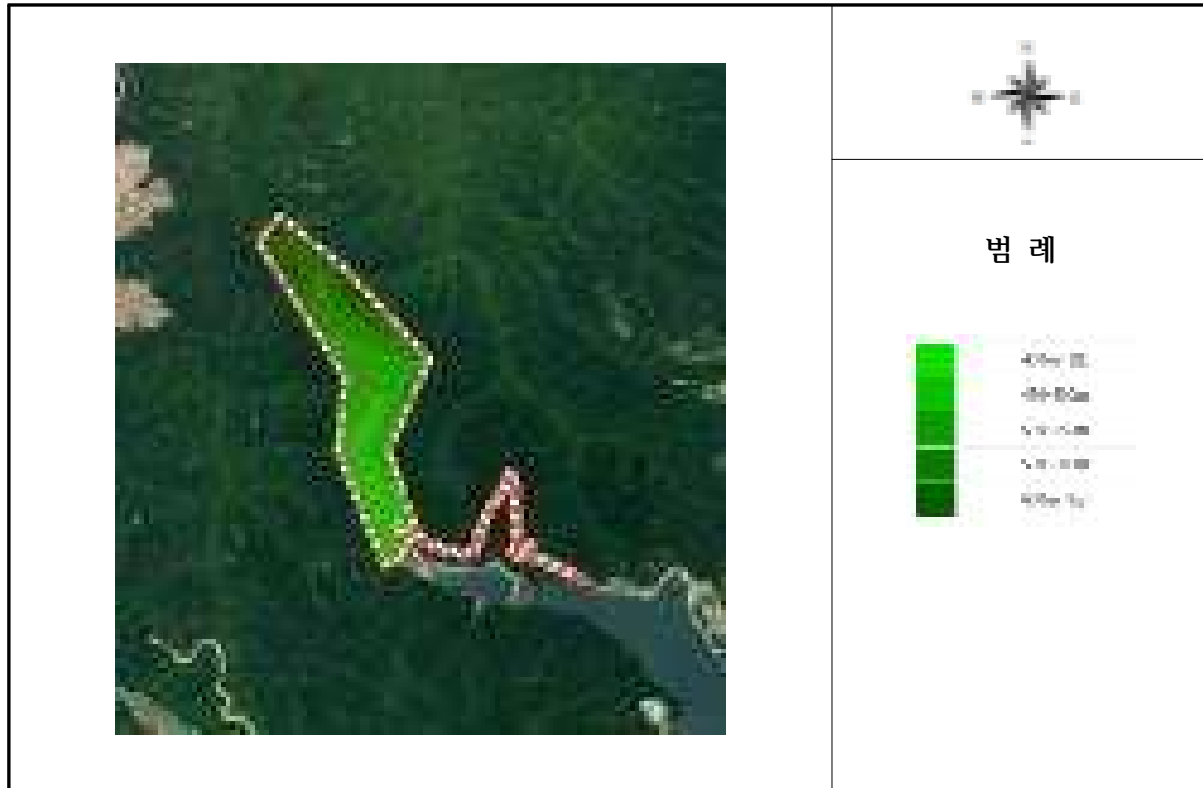


그림 2 고도분석

## (2) 환경파괴 정도(건전함)

### ① 생태자연도

- 생태자연도는 산, 하천, 내륙습지, 호소, 농지, 도시 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화(1~3등급 및 별도관리지역)하여 자연환경보전법 제34조에 의하여 작성된 지도를 말함.

표 10 생태자연도 등급구분

등 급	특 성
1등급	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 멸종위기 동·식물의 주된 서식지</li> <li>- 생태계가 특히 우수하거나 경관이 수려한 지역</li> <li>- 생물의 지리적 분포한계에 위치한 생태계</li> <li>- 대표적인 주요 식생군락 등</li> </ul>
2등급	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1등급에 준하는 지역</li> <li>- 장차 보전의 가치가 있는 지역</li> <li>- 1등급 지역의 외부지역</li> </ul>
3등급	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1, 2등급과 별도관리지역을 제외한 지역</li> <li>- 개발 또는 이용 대상이 되는 지역</li> </ul>
별도관리지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 법률의 규정에 의하여 보전되는 지역 중               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 자연공원, 생태·경관보전지역 등 역사적 문화적, 경관적 가치가 있는 지역</li> <li>· 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역</li> </ul> </li> </ul>

표 11 생태자연도 권역별 특성

권 역	주 요 내 용
생태 1등급 권역	자연환경의 보전 및 복원
생태 2등급 권역	자연환경의 보전 및 개발·이용에 따른 훼손의 최소화
생태 3등급 권역	체계적인 개발 및 이용



- 자연휴양림 예정지는 생태자연도 2등급지가 대부분을 차지하고 있으며 3등급지가 일부 포함되며, 진입로 부분에서 별도관리지역이 있음.
- 생태자연도 2등급 권역은 1등급 권역에 준하는 지역으로서 장차 보전의 가치가 있는 지역 또는 1등급 권역의 외부지역으로서 1등급 권역의 보호를 위하여 필요한 지역으로 자연환경적 가치가 1등급지와 달리 개발을 할 수 있으되 훼손을 최소화해야 하는 지역을 말함.



※ 자료 : 환경공간정보서비스(2020년)

#### 범 례

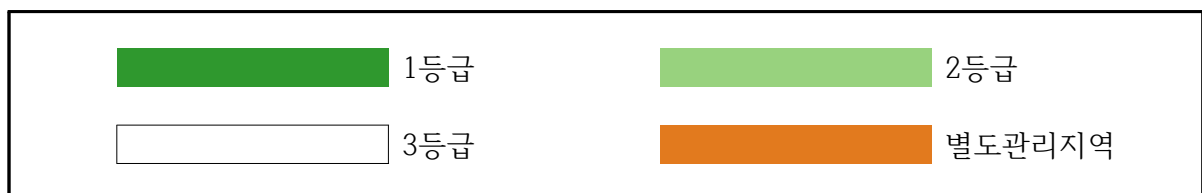


그림 3 생태자연도

### (3) 관망점 유무(1방향이 가능)

#### ① 방향분석

- 본 자연휴양림 예정지를 대상으로 방향분석을 실시한 결과, 북서향(Northwest)이 24.3%(107,190㎡)로 가장 많은 구성비를 차지하며, 북향(North) 17.6%, 동향(East) 16.1% 등의 구성비를 보이는 것으로 조사됨.

표 12 방향분석표

방향	환산면적(㎡)	구성비(%)	방향	환산면적(㎡)	구성비(%)
FLAT	-	-	South	1,304	0.3
North	77,627	17.6	Southwest	25,104	5.7
Northeast	61,964	14.1	West	49,110	11.2
East	70,793	16.1	Northwest	107,190	24.3
Southeast	46,908	10.7	계	440,000	100.0

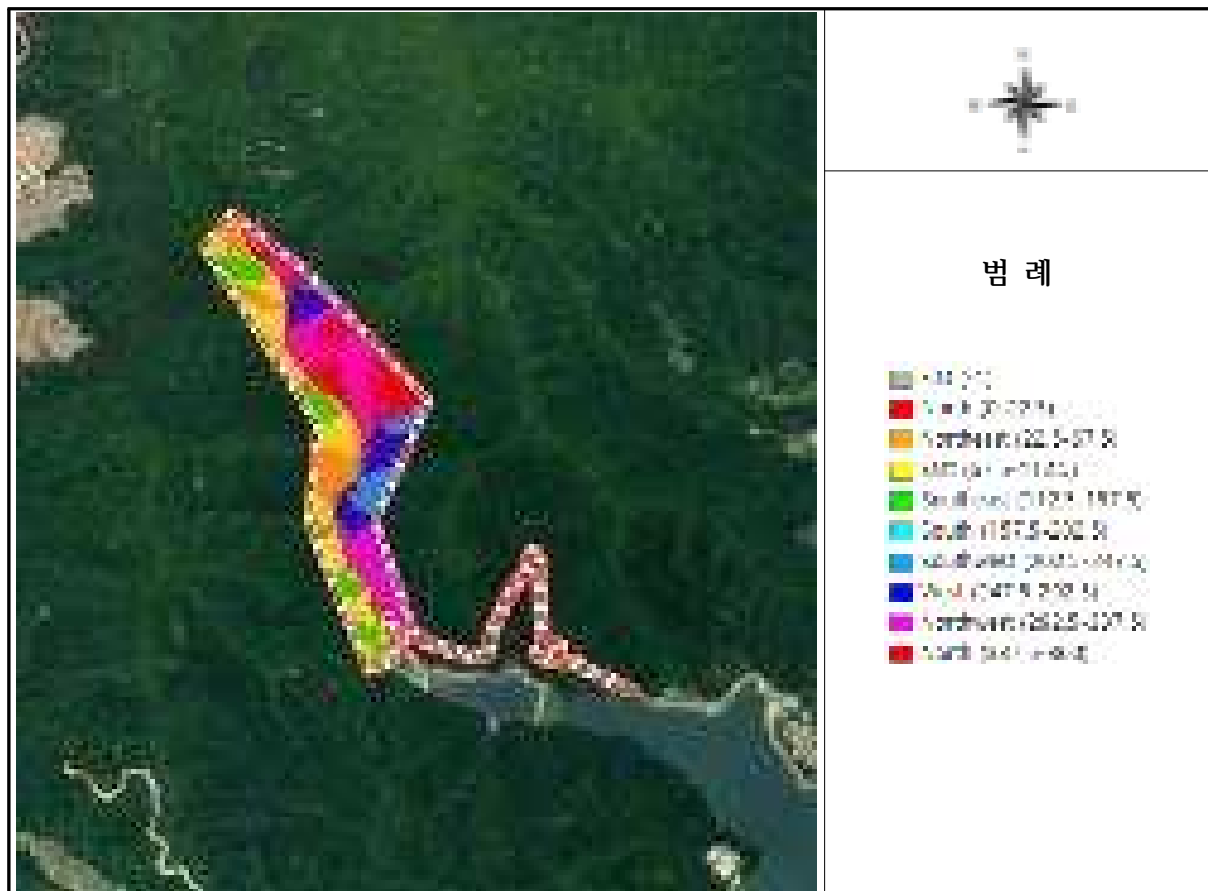


그림 4 방위분석

② 관망점(방향 1곳 이상 가능)

- 대상지의 양쪽 봉우리 사이 안쪽에 위치하여 황금저수지 방향의 관망이 가능함.



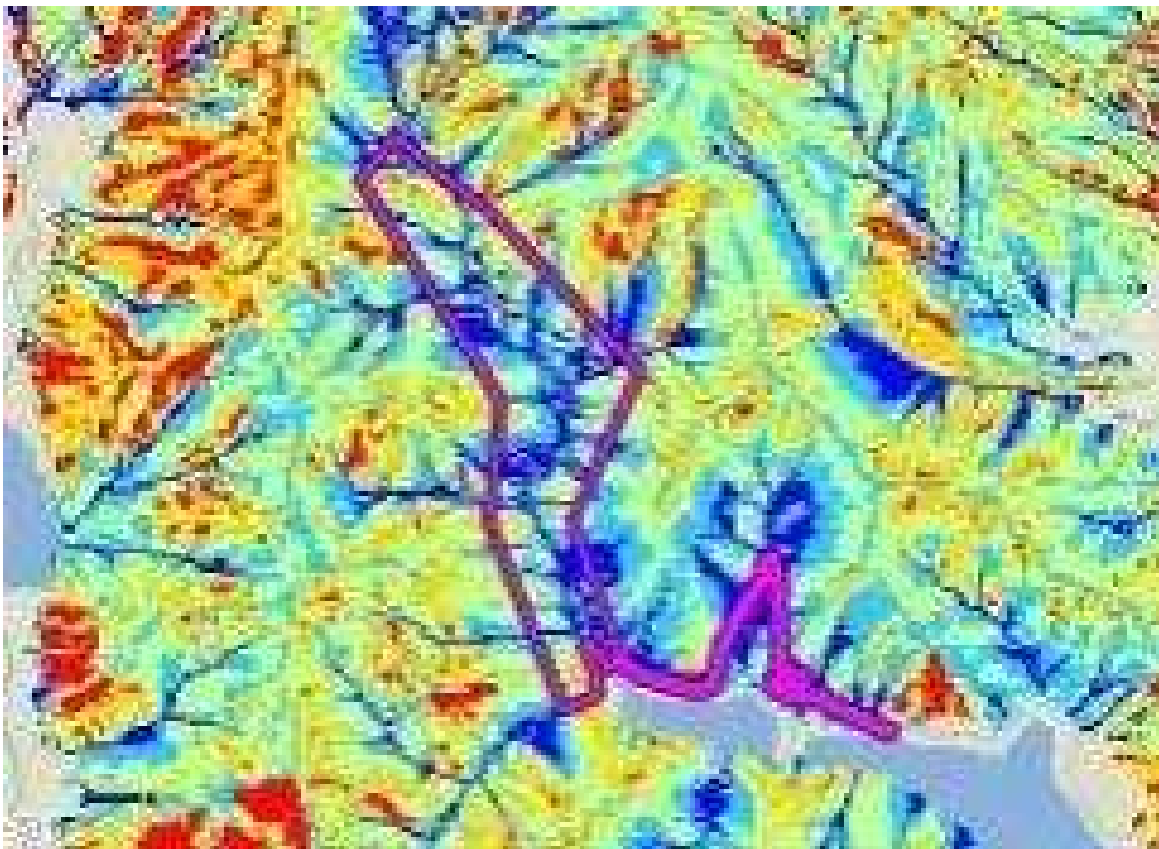
그림 5 관망점

#### (4) 불쾌인자 (매우아름다움)

- 불쾌인자의 요소라는 산사태발생지, 미복구절개지, 채석장 등 광산, 산불피해지, 부적합 구조물, 쓰레기 매립, 빈번한 차량운행의 인자가 없음.

##### ① 산사태위험지도

- 자연휴양림 예정지의 산사태위험지도를 살펴보면 산사태위험도가 주변에 비해 아주 낮은 것을 알 수 있음.
- 계곡부를 중심으로 4~5등급 분포가 대다수를 차지하며, 일부 3등급이 있는 것으로 나타남.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범   례

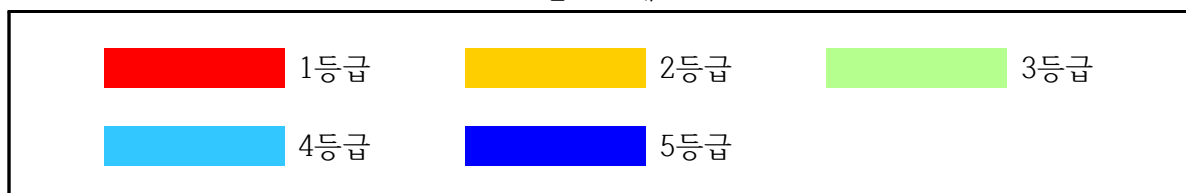


그림 6 산사태위험지도

## ② 과거산불지도

- 자연휴양림 예정지 내에는 과거산불발생 이력이 없으며 예정지 주변 가장 가까운 산불발생지는 대상지 중심지에서 약 1.8km거리에 위치하고 있음.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범 레

● 과거산불발생지

그림 7 과거산불지도

### ③ 토지피복도

- 자연휴양림 예정지 주변 토지 피복 상태를 살펴보면 대상지를 둘러싸고 활엽수림이 분포하고 있으며 저수지 부근에 침엽수림이 분포하고 있는 것으로 나타남
- 예정지의 중심부 계곡을 중심으로 전 영역이 산림으로 둘러싸여 있으며 대상지의 시작부에 소면적의 나지가 있는 것으로 확인됨.



※ 자료 : 환경공간정보서비스(2020년)

#### 범 례








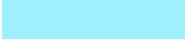
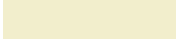
	침엽수림		활엽수림		혼효림
	농업지역		인공초지		상업지역
	도로		나지		단독주거시설

그림 8 토지피복도

##### (5) 독특성(특징바위)

- 독특성은 폭포, 특징바위, 소, 동굴의 항목으로 나누어져 있으며 이 중 2개 항목의 평균을 평점에 집계.

##### ① 폭포(빈약)

- 자연휴양림 예정지에는 빈약한 폭포가 발견되었음.

	
예정지 수계 상류	예정지 수계 상류

##### ② 특징바위(25~50㎡ 미만)

- 자연휴양림 예정지에는 25~50㎡ 미만 특징바위가 2개 이상 발견되었음.

	
예정지 중간부	예정지 중간부

③ 소(빈약)

- 자연휴양림 예정지에는 빈약한 소가 발견되었음.



예정지 수계 상류

④ 동굴(없음)



(6) 상층목 수령(40년 초과)

① 임상도(영급별)

- 자연휴양림 예정지는 대부분 4~5영급의 임상을 보이고 있으며 최대 5영급의 임상이 73%로 분포 됨.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범

례

1령급

2령급

3령급

4령급

5령급

6령급

7령급

8령급

9령급

그림 9 임상도(영급별)

## (7) 식물 다양성(다양, 침활혼효림)

### ① 임상도(수종별)

- 자연휴양림 예정지의 임상도는 굴참나무, 신갈나무, 기타참나무류, 기타활엽수, 침활혼효림이 분포하고 있으며, 일부 잣나무, 리기다소나무가 분포하고 있는 것으로 나타남.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

### 범 레









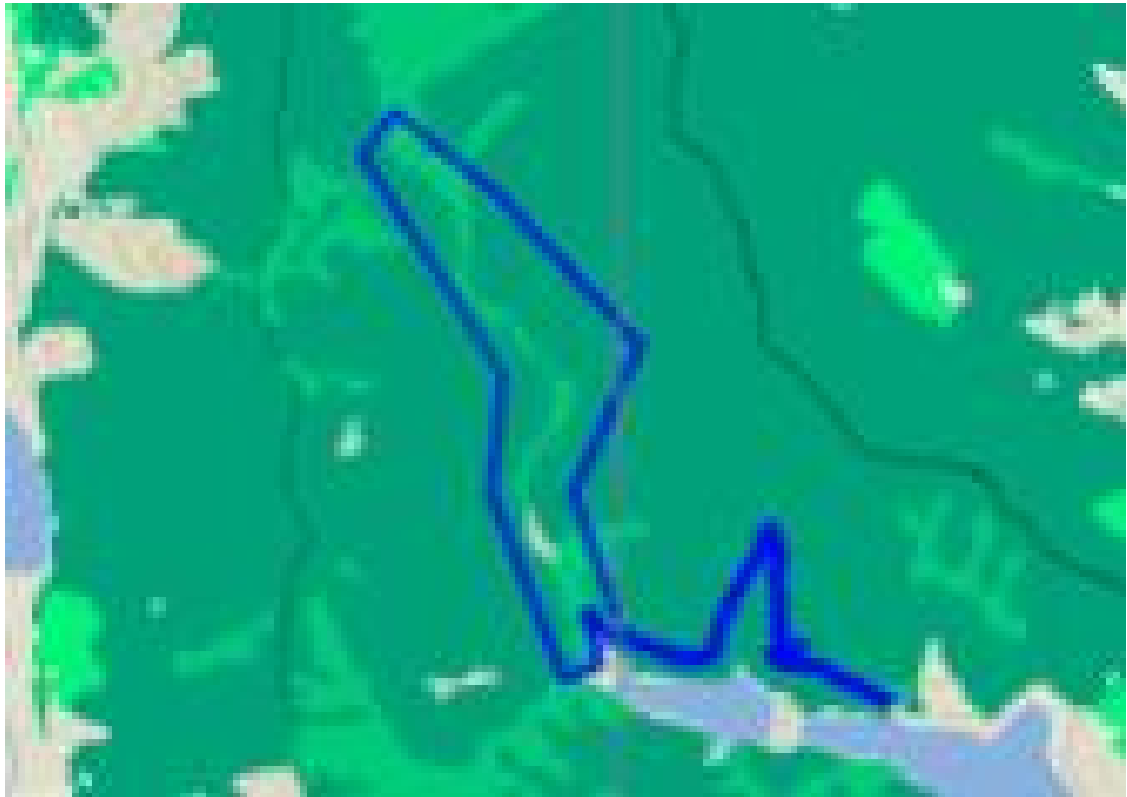
	굴참나무		신갈나무
	기타참나무류		기타활엽수
	침활혼효림		잣나무
	리기다소나무		수체

그림 10 임상도(수종별)

## (8) 생육상태(양호)

### ① 임상도(밀도별)

- 자연휴양림 예정지 주변의 밀도별 임상을 살펴보면 대부분의 영역에서 밀한 것으로 나타났으며 계곡부에 중밀도 지역이 분포한 것으로 조사됨.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범   례



그림 11 임상도(밀도별)

## ② 임상도(경급별)

- 자연휴양림 예정지의 경급별 임상을 살펴보면 대부분 지역에서 중경목이 분포하고 있는 것으로 조사됨.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범 례



	치수		소경목
	중경목		대경목

그림 12 임상도(경급별)

## (9) 야생동물의 종다양성(청취 또는 흔적 확인)

- 대상지 내에서 멧돼지, 노루 등의 큰 야생동물과 도롱뇽 등의 양서류 등 다양한 동식물이 청취 가능.

## 나. 위치

### (1) 비포장 도로거리(4km이내)

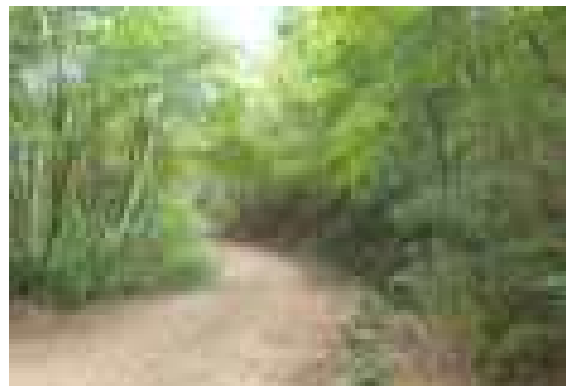
- 대상지로의 접근로 중 황금로부터 대상지까지는 임도 2.5km 비포장 거리가 있는 것으로 나타남.

### (2) 접근도로 폭(2차선 확장가능)

- 국도 30호선, 26호선, 국가지원지방도 49호선, 지방도 795호선 등 황금로를 통하여 진입할 수 있으며, 황금저수지~자연휴양림 예정지는 기 개설된 임도를 통해 진입.



진입로(황금로, 아스팔트 2차로)



진입로(임도, 비포장)

그림 13 자연휴양림 예정지 진입도로

## (2) 인접도시와의 거리지수(지수 2 미만)

- 거리지수 = 접근시간 × 도시 지수로서 최소값
  - 접근시간 : 0.5시간 단위
  - 도시지수
    - ㉠ 300만명 이상 : 1
    - ㉡ 100만~300만명 미만 : 2
    - ㉢ 10만~100만명 미만 : 3
    - ㉣ 10만명 미만 : 4
- 자연휴양림 예정지 주변 인접 도시로는 청주시, 세종특별시, 대전광역시, 공주시, 보령시, 논산시, 군산시, 익산시, 김제시, 전주시, 정읍시, 광주광역시, 남원시, 김천시, 구미시, 상주시 등이 있으며 이들을 거리지수로 구한 값 중 최저값은 1.5로 전주시가 해당됨.



표 13 거리지수

구 분	인구(만명)	거리(km)	시간(0.5시간)	도시지수	거리지수
청주시	84.8	135	2	3	6
세종특별시	36.6	119	1.5	3	4.5
대전광역시	145.5	102	1.5	2	3
공주시	10.3	101	1.5	3	4.5
보령시	9.8	128	2	4	8
논산시	11.4	71	1	3	3
군산시	26.5	80	1.5	3	4.5
익산시	27.9	62	1	3	3
김제시	8.1	71	1	4	4
전주시	65.8	33	0.5	3	1.5
정읍시	10.6	91	1	3	3
광주광역시	144.2	136	2	2	4
남원시	7.9	70	1.5	4	6
김천시	14.0	111	2	3	6
구미시	41.3	138	2	3	6
상주시	9.5	145	2.5	4	10

※ 인구 : KOSIS(행정안전부, 주민등록인구현황, 2021년 10월)

### (3) 대중교통 이용 편이성(보통)

- 대중교통 이용 편이성 : 예정지 인근지점까지 접근 가능한 버스로 자가용 이외의 교통수단 이용가능하나, 임도 2.5km를 도보로 이용해야 함.
- 자연휴양림 예정지가 위치한 부귀면 황금리는 진안터미널에서 봉황골 정류장에 하차하는 노선으로 농어촌버스 5-1번을 이용 가능함.

#### 가) 진안군 지선버스(황금리)

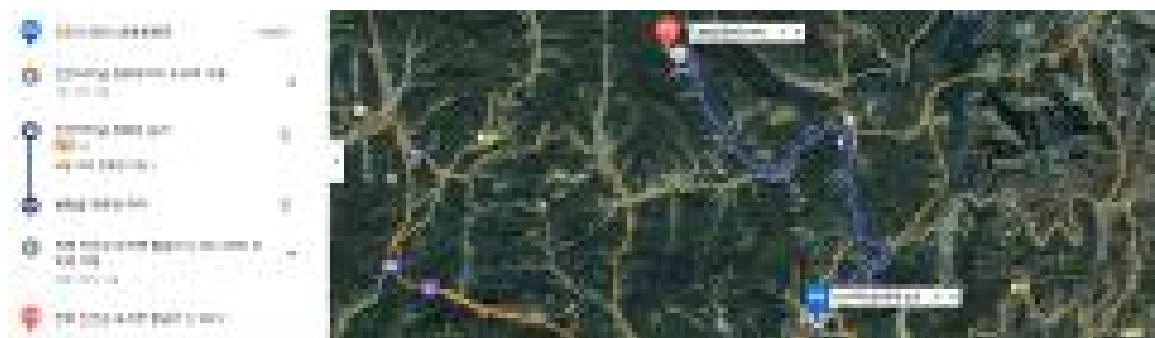


표 14 자연휴양림 예정지에서 버스노선

교통수단	출발지	경유지	도착지	소요시간	운행시간	비 고
지선버스 농어촌5-1	진안터미널	-	봉황골	약 44분	06:20~18:50	

## 다. 수계

### (1) 주류장(주계곡 최장의 50%)

- 예정지가 속한 계곡의 최대 길이는 약3,083m 이며 자연휴양림 경계 내 주 수계 길이는 약1,728m로 주계곡의 56%를 차지함.



그림 14 자연휴양림 예정지 주류장



## (2) 최대계류폭(3~4m)

- 자연휴양림 예정지의 계류의 최대폭은 유수기간에 따라 차이가 있으나 평균 최대폭은 4m 이내로 판단됨.

## (3) 수질(매우 깨끗함)

- 자연휴양림 예정지의 수계는 황금천의 발원 지류 중의 하나로 정자천으로 흘러 금강에 합류함.
- 환경부 물환경정보시스템에 따른 수질은 좋은편으로 황금천의 상류인 황금저수지의 수질 또한 좋을 것으로 예상됨.
- 또한 황금저수지로 이어지는 수계 수질 또한 좋을 것으로 유추됨.



그림 15 자연휴양림 예정지 주변 물환경 지리정보

표 15 수질측정자료

측정년월	pH	DO (㎎/ℓ)	BOD (㎎/ℓ)	COD (㎎/ℓ)	SS (㎎/ℓ)	총질소 (㎎/ℓ)	총인 (㎎/ℓ)	비고
2021.08	7.9	11.0	0.8	4.5	4.0	1.708	0.027	금본A
2021.06		9.9		2.4	1.1	1.122	0.008	황금저수지
2021.08		9.0	0.5	3.0	2.9	1.164	0.012	정자천

※ 자료 환경부(물환경정보시스템, 2021년)

표 16 하천수 수질환경기준(2018.5 개정)

등급	pH	DO (㎖/ℓ)	BOD (㎖/ℓ)	COD (㎖/ℓ)	SS (㎖/ℓ)	총질소 (㎖/ℓ)	총인 (㎖/ℓ)
매우 좋음	6.5~8.5	7.5이상	1이하	2이하	25이하	2이하	0.02이하
좋은	6.5~8.5	5.0이상	2이하	4이하	25이하	3이하	0.04이하
약간 좋은	6.5~8.5	5.0이상	3이하	5이하	25이하	4이하	0.1이하
보통	6.5~8.5	5.0이상	5이하	7이하	25이하	5이하	0.2이하
약간 나쁨	6.0~8.5	2.0이상	8이하	9이하	100이하	6이하	0.3이하
나쁨	6.0~8.5	2.0이상	10이하	11이하	쓰레기 등이 떠있지 아닐것	8이하	0.5이하
내우나쁨	-	2.0미만	10초과	11초과	-	8초과	0.5초과

※ 자료 환경부(물환경정보시스템, 2020년)

#### (4) 수변 이용가능(길이\_주류장 길이의 80% 이상)

- 예정지가 속한 계곡의 최대 길이는 약3,083m 이며 자연휴양림 경계 내 주 수계길이는 약1,728m로 대상지의 중심부에 위치하여 100%로 이용이 가능함.



그림 16 자연휴양림 예정지 주류장

(5) 수변 이용가능(평균폭\_한쪽 폭 5이하)

- 자연휴양림 예정지의 수계가 상·중류폭은 2~4m이며, 합류하는 황금저수지의 하폭은 4~8m로 조사되었으며 예정지 수계 폭 또한 5m 미만으로 조사되었음.

(6) 수계 경관(매우 양호)

- 자연휴양림 예정지의 수계경관은 암석으로 이루어져 있어 폭포와 소 등이 자연미를 간직하고 있어 경관이 매우 양호한 것으로 조사되었음.



그림 17 자연휴양림 내 수계 경관

(7) 유수 기간(12개월(상시))

- 진안군 통계연보(2020년) 기준 집중 강우기간은 4개월로 조사되었으나 수계는 평소에도 수량이 풍부하여 물이 상시 흐르는 것으로 조사됨.

표 17 2019년 진안군 강수량(통계연보)

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
18.0	43.0	38.0	92.0	60.0	99.0	252.0	131.5	166.5	117.5	44.5	28.0

## 라. 휴양유발

### (1) 연계가능한 역사문화자원 유무(1~2종)

- 역사문화자원 : 예정지 주변 반경 5km이내 보호수, 천연기념물, 사적, 문화재, 특산 임산물 등.
- 자연휴양림 예정지 경계로부터 5km 이내에는 국가, 시도지정 및 국가등록문화재는 없는 것으로 조사됨.
- 자연휴양림 예정지 경계로부터 5km 이내에 문화유적지 분포지도 52건, 지표조사 유존지역 10건, 지표조사 지표사업 허가구역 17건 등으로 조사 됨.



그림 18 자연휴양림 예정지 주변 지정 및 매장문화재 현황

### (2) 휴양기회의 다양성(5종)

- 휴양기회 : 산책, 휴식, 야영, 자연학습, 등산, 놀이, 낚시, 수렵, 계곡 수욕, 승마 등
- 자연휴양림 예정지는 경계 내에서 산책 및 휴식, 등산, 놀이가 가능.

### (3) 개발전 이용 수준(약간 이용)

- 자연휴양림 예정지의 일부지역이 임도로 활용되고 있는 수준으로 약간의 이용만 이루어지고 있음.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

범   례

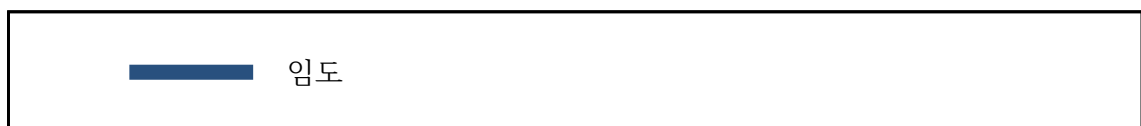


그림 19 임도

## 마. 개발여건

### (1) 시설가능면적(지정대상림 최소면적의 5% 이상)

- 본 자연휴양림 예정지를 대상으로 분석단위(Grid Size)를 10m × 10m로 하여 경사 분석을 실시한 결과, 15°이하는 전체면적의 13.2%인 58,186㎡를 차지하는 것으로 조사됨.
- 최저경사 0.0°, 최고경사 49.19°

표 18 경사도

경사( ° )	환산면적(㎡)	구성비(%)	경사( ° )	환산면적(㎡)	구성비(%)
0 ~ 5	8,535	1.9	25 ~ 30	74,122	16.8
5 ~ 10	21,470	4.9	30 ~ 35	125,902	28.6
10 ~ 15	28,181	6.4	35 ~ 40	70,193	16.0
15 ~ 20	43,865	10.0	40 이상	11,962	2.7
20 ~ 25	55,770	12.7	계	440,000	100.0

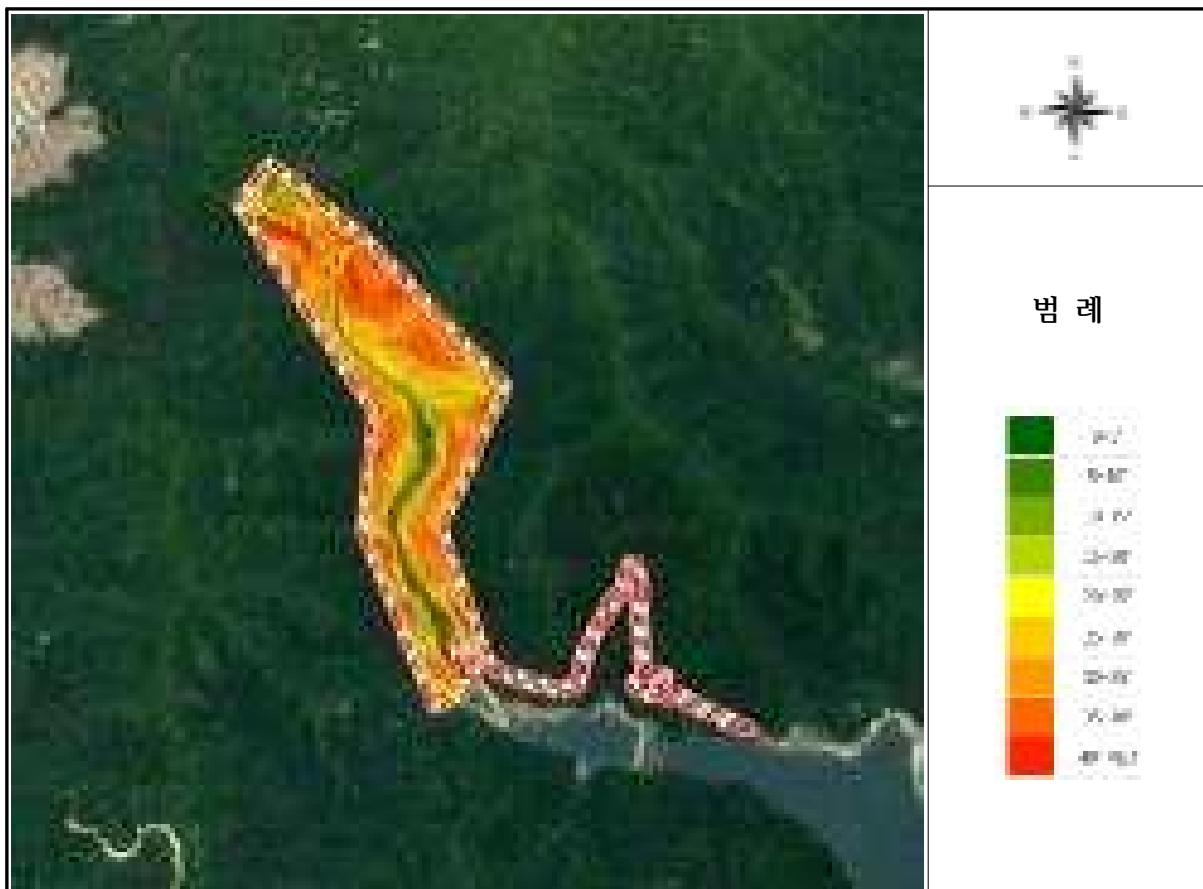


그림 20 경사도

## (2) 토지소유권(소유자 4인)

- 토지소유권이 다수이더라도 이용 동의를 받은 경우에는 1인으로 인정함.
- 자연휴양림 예정지가 속한 필지는 총13필지로 산림청과 한국농어촌공사 및 한솔제지 소유로 조사됨.

표 19 자연휴양림 예정지 소유자 현황

행 정 구 역	지번	지목	공부면적	편입면적	소유구분 (소유권확보상황)
계			6,246,540	440,000	
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산190	임	5,405,265	410,336	산림청
	산170	임	66,347	6,023	한솔제지
	산167-1	임	752,926	20,419	한솔제지
	산167-2	임	2,632	504	산림청
	산167-8	임	5,157	77	산림청
	산167-9	임	2,182	321	산림청
	산167-10	임	1,190	728	산림청
	산167-11	임	2,380	634	산림청
	산167-13	임	1,190	118	산림청
	산167-18	임	4463	30	산림청
	산167-20	임	1,983	742	산림청
	산167-30	임	745	59	신*윤
	산167-38	임	80	9	한국농어촌공사

## (3) 토지이용제한(없는 편)

- 예정지 내에는 문화재 보호구역은 없으며, 생태자연도 2등급 구역이 포함되어 있음.

표 20 토지이용규제

구분		국토의 계획 및 이용에 관한 법률
지번		
전라북도 진안군 부귀면 황금리	산190	○농림지역
	산170	○농림지역
	산167-1	○농림지역, 보전관리지역
	산167-2	○농림지역
	산167-8	○농림지역
	산167-9	○농림지역
	산167-10	○농림지역
	산167-11	○농림지역, 보전관리지역
	산167-13	○보전관리지역
	산167-18	○농림지역, 보전관리지역
	산167-20	○농림지역
	산167-30	○보전관리지역
	산167-38	○보전관리지역

(4) 과거 재해 빈번도(없음)

- 과거산불지역, 산사태 지역 아님.

(5) 예상 재해 위험도(낮음)

- 예상 재해위험도 : 산사태, 급경사지, 토석류 등의 위험요인. 산사태취약지역이 포함되는 경우에는 불가능. 다만, 방재시설을 하는 것을 조건으로 하는 경우에는 가능.
- 예정지의 산사태 및 산불 발생위험도는 낮은 것으로 나타남.



※ 자료 : 산림공간정보서비스(2020년)

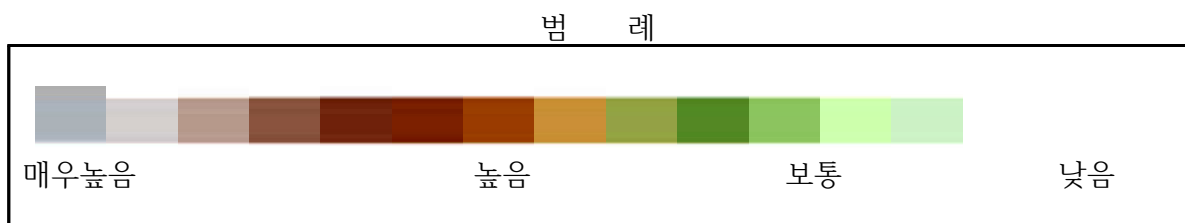


그림 21 산불위험지도



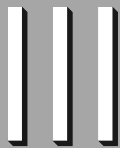
**(6) 예상개발비(보통)**

- 자연휴양림 예정지 계곡부를 중심으로 일부 개발에 이용되며 나머지 지역은 자연을 그대로 보존하여 생태학습장으로 활용할 예정으로 건축물 및 주차장 등 부지 조성에 필요한 최소한의 변형이 이루어질 것으로 판단됨.

**(7) 주차장 확보(확보가능, 소규모)**

- 예정지에서 기존임도와 인근에 나지가 있어 소규모 주차장이 확보될 것으로 판단되며, 대상지의 산림훼손을 줄일 수 있을 것으로 판단됨.





# 타당성평가표

---



# 진안군 군립자연휴양림 타당성평가표

## 가. 자연휴양림 타당성평가 조사서

항 목	평 가 점 수				
	1 점	2 점	3 점	4 점	5 점
<b>가. 경 관</b>					
(1) 표고차	100m미만	200m미만	300m미만	400m미만	400m이상
(2) 환경파괴 정도	매우 심함	심한 편임	보 통	건 전 함	매우 건전
(3) 관망지점 유무*주1)	1방향만 가능	2방향까지 가능	3방향까지 가능	3방향이 2곳 이상 가능	4방향 모두 가능
(4) 불쾌인자*주2)	불쾌인자 2이상	불쾌인자 1	보 통	아름다움	매우 아름다움
(5) 독특성*주3)					
○ 폭 포	없 음	빈 약	높이 2~3m	높이 4~5m, 높이 2~3m 2개	높이 6m이상 1개 또는 4~5m 2개, 2~3m 4개
○ 특징 바위	없 음	빈 약	넓이 25~50㎡ 미만	50~100㎡미만, 25~50㎡미만 2개	100㎡이상 또는 10~100㎡미만 2개, 25~50㎡ 미만 4개
○ 소(沼)	없 음	빈 약	직경 4~6m	직경 7~9m	직경 10m이상 또는 7~9m 2개, 4~6m 4개
○ 동 굴	없 음	-	-	-	동굴 있음
(6) 상층목 수령	10년 이내	20년 이내	30년 이내	40년 이내	40년 초과
(7) 식물 다양성	단 순	비교적 단순	보 통	다양, 침활혼효	다양, 특산식생
(8) 생육 상태 (울폐도)	매우 불량	불 량	보 통	양 호	매우 양호
(9) 야생동물의 종다양성	드 목	청취 또는 흔적 확인	시·청취 가능	종 다양성 높다	종 다양성 매우 높다
<b>나. 위 치</b>					
(1) 비포장 도로 거리	비포장도로 25km 이상	24km내	16km내	8km내	4km내
(2) 접근도로 폭	이륜차 이하	1차선 확장 가능	1차선	2차선 확장 가능	2차선
(3) 인접도시와 거리지수*주4)	지수 5이상	지수 4이상 5미만	지수 3이상 4미만	지수 2이상 3미만	지수 2미만
(4) 대중교통이용 편이성	없 음	-	보 통	-	높 음

항 목	평 가 점 수				
	1 점	2 점	3 점	4 점	5 점
<b>다. 수 계 *주5)</b>					
(1) 주 류 장	주계곡 최장의 10%	주계곡 최장의 20%	주계곡 최장의 30%	주계곡 최장의 40%	주계곡 최장의 50%
(2) 최대계류폭	2m이하	3~4m	5~6m	7~8m	9m이상
(3) 수 질	매우 오염	약간 오염	보 통	깨끗한 편임	매우 깨끗함
(4) 수변 이용가능 (길이)	주류장 길이의 20% 미만	주류장 길이의 20% 이상	주류장 길이의 50% 이상	주류장 길이의 70% 이상	주류장 길이의 80% 이상
(5) 수변 이용가능 (평균폭)	한쪽 폭 5m이하	6~10m	11~15m	16~20m	21m이상
(6) 수계 경관	매우 나쁨	나쁨	보 통	양 호	매우 양호
(7) 유수 기간	3개월	4개월	6개월	8개월	12개월(상시)
<b>라. 휴양유발</b>					
(1) 연계가능한 역사문화자원 유무 *주6)	1~2종	-	3~4종	-	5종 이상
(2) 휴양기회의 다양성 *주7)	1~2종	-	3~4종	-	5종 이상
(3) 개발전이용수준	이용 전무	-	약간 이용	-	보통 이용
<b>마. 개발여건</b>					
(1) 시설가능면적 (경사15°이하)	지정대상산림 최소면적의 1% 미만	지정대상산림 최소면적의 2% 미만	지정대상산림 최소면적의 3% 미만	지정대상산림 최소면적의 5% 미만	지정대상산림 최소면적의 5% 이상
(2) 토지소유권	소유자 5인 이상	소유자 4인	소유자 3인	소유자 2인	소유자 1인
(3) 토지이용 제한요인	매우 많음	많음	보 통	없는 편	전혀 없음
(4) 과거 재해 빈번도	빈번	-	드뭄	-	없음
(5) 예상 재해 위험도 *주8)	높음	-	보 통	-	낮음
(6) 예상개발비 (지형변형정도)	필요	-	보 통	-	없음
(7) 주차장 확보	주차 공간 불가	매입	확보 가능 (소규모)	확보 가능 (대규모)	기존 주차장 활용 가능

- \*주1) 관망지점 : 자연휴양림 지정 예정지내에서 예정지 밖을 조망할 수 있는 지점
- \*주2) 불쾌인자 : 1. 산사태발생지 2. 미복구절개지 3. 채석장 등 광산  
4. 산불발생지 5. 부적합 구조물 6. 쓰레기 매립  
7. 빈번한 차량운행
- \*주3) 독 특 성 : 폭포, 특징바위, 소, 동굴 중 2개 항목의 평균을 평점에 집계
- \*주4) 거리지수 : 접근시간(0.5시간 단위) × 도시 지수(300만명 이상 : 1, 100만~300만명 미만 : 2, 10만~100만명 미만 : 3, 10만명 미만 : 4)로서 최소값 적용
- \*주5) 수계 : 주류장(主流長 : 주된 계곡의 길이)의 1/3지점에서 평가
- \*주6) 역사문화자원 : 대상지 주변 반경 5km이내 보호수, 천연기념물, 사적, 문화재, 특산임산물 등
- \*주7) 휴양기회 : 산책, 휴식, 야영, 자연학습, 등산, 놀이, 낚시, 수렵, 계곡물놀이, 승마 등
- \*주8) 예상 재해위험도 : 산사태, 급경사지, 토석류 등의 위험요인. 산사태취약지역이 포함 되는 경우에는 불가능. 다만, 방재시설을 하는 것을 조건으로 하는 경우에는 가능.

## 나. 타당성평가 결과

### (1) 항목별 평가점수 합계

구분	합계	경관	위치	수계	휴양유발	개발여건
진안군 군립 자연휴양림	111.5	30.5	17	28	9	27
판정기준	150	45	20	35	15	35

### (2) 평가점수에 의한 자연휴양림 예정지 지정 대상 판정

구분	평가점수	평가결과	비고
진안군 군립자연휴양림	111.5	적지	○ 총합 150점 ○ 적지 판정기준 : 100점 이상





# IV

## 기 본 구 상

---



## 가. 자연휴양림 시설기준

- 자연휴양림의 시설기준은 「산림문화·휴양에 관한 법률 및 시행령 제7조(자연휴양림의 종류·기준 등)」에 따라 정해짐.

제7조(자연휴양림시설의 종류·기준 등) ① 법 제14조 제4항에 따라 자연휴양림 안에 설치할 수 있는 시설의 종류 및 설치기준은 별표 1의4와 같다. <개정 2010. 9. 17., 2012. 1. 6., 2018. 8. 14., 2020. 6. 2.>

②법 제14조 제4항에 따라 자연휴양림 안에 설치할 수 있는 시설의 규모는 다음 각 호와 같다. <개정 2015. 12. 31., 2017. 12. 29., 2018. 8. 14.>

1. 자연휴양림 시설의 설치에 따른 산림의 형질변경 면적(자연휴양림 조성 전에 설치된 임도·순환로·산책로·숲체험코스 및 등산로의 면적은 산림의 형질변경 면적에서 제외한다)은 10만제곱미터 이하가 되도록 할 것
2. 자연휴양림 시설 중 건축물이 차지하는 총 바닥면적은 1만제곱미터 이하가 되도록 할 것
3. 개별 건축물의 연면적은 900제곱미터 이하로 할 것. 다만, 「식품위생법 시행령」에 따른 휴게음식점영업소 또는 일반음식점영업소의 연면적(국가 또는 지방자치단체 외의 자가 소유한 자연휴양림의 경우에는 각 층의 바닥면적 중 가장 넓은 바닥면적을 말한다)은 200제곱미터 이하로 하여야 한다.
4. 건축물의 층수는 3층 이하가 되도록 할 것

③ 삭제 <2010. 9. 17.>

④제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 휴양시설의 설치·운영 및 관리 등에 필요한 사항은 산림청장이 정한다. <개정 2010. 9. 17.>

### 자연휴양림시설의 종류 및 설치기준(제7조제1항 관련)

#### 1. 자연휴양림시설의 종류

구분	시설의 종류
가. 숙박시설	숲속의 집, 산림휴양관, 트리하우스 등
나. 편익시설	임도, 야영장(야영데크를 포함한다), 오토캠핑장, 야외탁자, 데크로드, 전망대, 모노레일, 야외쉼터, 야외공연장, 대피소, 주차장, 방문자안내소, 산림복합경영시설, 임산물판매장 및 매점과 「식품위생법 시행령」에 따른 휴게음식점영업소 및 일반음식점영업소 등
다. 위생시설	취사장, 오물처리장, 화장실, 음수대, 오수정화시설, 샤워장 등
라. 체험·교육 시설	산책로, 탐방로, 등산로, 자연관찰원, 전시관, 천문대, 목공예실, 생태공예실, 산림공원, 숲속교실, 숲속수련장, 산림박물관, 교육자료관, 곤충원, 동물원, 식물원, 세미나실, 산림작업체험장, 임업체험시설, 로프체험시설, 「산림교육의 활성화에 관한 법률」 제12조제1항에 따른 유아숲체험원 및 같은 법 제13조제1항에 따른 산림교육센터 등
마. 체육시설	철봉, 평행봉, 그네, 족구장, 민속씨름장, 배드민턴장, 게이트볼장, 썰매장, 테니스장, 어린이놀이터, 물놀이장, 산악승마시설, 운동장, 다목적잔디구장, 암벽등반시설, 산악자전거시설, 행글라이딩시설, 패러글라이딩시설 등
바. 전기·통신 시설	전기시설, 전화시설, 인터넷, 휴대전화중계기, 방송음향시설 등
사. 안전시설	울타리, 화재감시카메라, 화재경보기, 재해경보기, 보안등, 재해예방시설, 사방댐, 방송시설 등

#### [비고]

- 제1호 및 제2호에 따른 자연휴양림시설의 종류 및 설치기준에 관한 세부사항은 산림청장이 정한다.
- 산림청장은 제2호의 설치기준에 불구하고 해당 산림상태 및 입지조건 등을 고려하여 그 설치기준을 조정할 수 있다.

## 2. 자연휴양림시설의 설치기준

구분	설치기준
가. 숙박시설	1) 산사태 등의 위험이 없을 것 2) 일조량이 많은 지역에 배치하되, 바깥의 조망이 가능하도록 할 것
나. 편익시설	1) 「식품위생법 시행령」에 따른 휴게음식점영업소 또는 일반음식점영업소는 각각 1개소 이내로 설치할 것 2) 야영장 및 오토캠핑장은 자연배수가 잘 되는 지역으로서 산사태 등의 위험이 없는 안전한 곳에 설치할 것
다. 위생시설	1) 쾌적성과 편리성을 갖추도록 설치할 것 2) 산림오염이 발생되지 않도록 할 것 3) 식수는 먹는물 수질기준에 적합할 것 4) 외부 화장실에는 장애인용 화장실을 설치할 것
라. 체험·교육시설	1) 산책로·탐방로·등산로 등 숲길은 폭을 1미터 50센티미터 이하(안전·대피를 위한 장소 등 불가피한 경우에는 1미터 50센티미터를 초과할 수 있다)로 하되, 접근성·안전성·산림에의 영향 등을 고려하여 산림형질변경이 최소화될 수 있도록 설치할 것 2) 자연관찰원은 자연탐구 및 학습에 적합한 산림을 선정하여 다양한 수종을 관찰할 수 있도록 할 것 3) 숲속수련장은 강의실·숙박시설·광장 등을 갖추어야 하며, 1회에 100명 이상을 동시에 수용할 수 있는 규모로 설치할 것 4) 임업체험시설은 경사가 완만한 지역에 설치하여야 하며, 체험활동에 필요한 기본 장비 등을 갖추어 것
마. 안전시설	1) 긴급한 재난·안전사고 시 신속히 그 내용을 알릴 수 있도록 방송시설을 갖추어 것 2) 숙박시설에는 소화설비(소화기, 간이스프링클러 등), 경보설비(가스시설을 사용하는 시설이 있는 경우 가스누설경보기), 피난설비(「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」별표 1 제3호가목에 따른 피난기구)를 갖추어 것 3) 응급약품 등 비상물품을 갖춘 별도의 비상대피시설을 지정할 것 4) 이용객의 안전을 위해 폐쇄회로 텔레비전(CCTV) 등 안전시설을 갖추고, 시설의 이용방법, 유의사항 및 비상 시 대피경로 등을 이용자들이 잘 볼 수 있는 장소에 게시할 것

## 나. 군립자연휴양림 기본구상

### (1) 기본구상의 방향

- 가족을 위한 자연휴양림을 목표로 하기 위해 가족단위 방문객들에게 맞춤형 숙박시설을 중심으로 한 자연휴양림을 계획.
- 현대화 시대의 소가족을 위한 산림휴양관과 숲속의 집을 숲속에 배치하고 중심부에 방문자 센터를 구성하여 열린 공간에서 많은 방문객들이 편리하게 이용 가능하도록 조성.
- 사회가 발전해 오면서 가족의 개념은 작게 쪼개져 부모와 자식으로 이루어진 소가족들이 주류를 이루고 있으며, 주5일제 등과 맞물려 나들이 인구가 점점 증가하고 있는 실정임.
- 또한 대상지의 주변 도시인 대전, 세종, 광주, 대구 등의 도시와의 인접성(1시간 30분 소요)을 이루고 있어 젊은 세대를 중심으로 한 가족 단위 이용객들의 수요가 많을 것으로 예측됨.
- 이러한 방향성과 맞추어 가족과 함께하는 “나들이 자연휴양림”의 조성을 목표로 함.



## (2) 기본구상

### 1) 대상지 현황



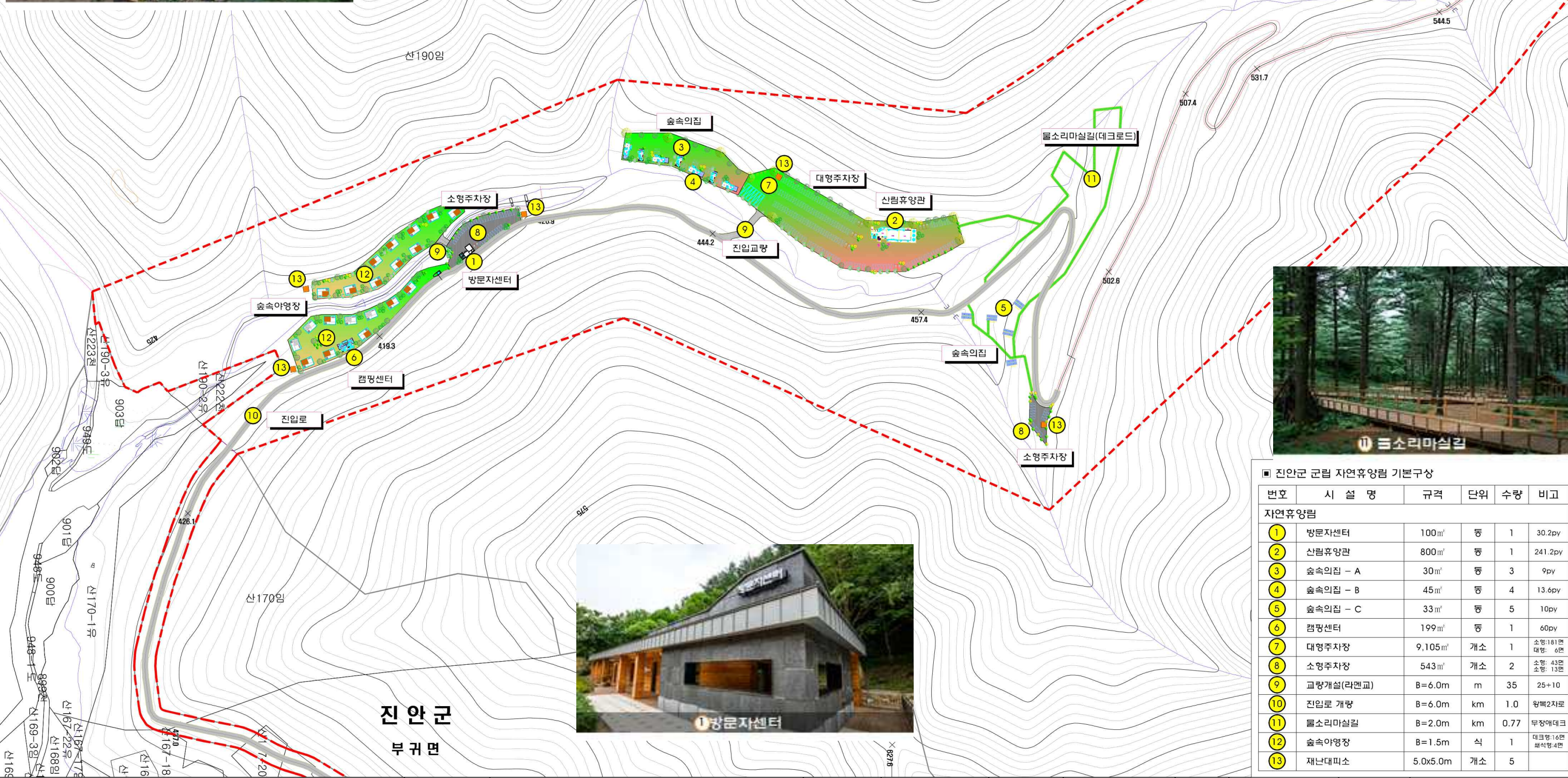
### 2) 기본구상

- 조성목표인 “나들이 휴양림”에 부합될 수 있도록 숙박이용객만을 위한 자연휴양림이 아니라, 가족들의 나들이, 놀이터, 쉼터의 공간이 될 수 있도록 계획.
- 주말이 아닌 평일에도 언제나 지나가면서도 방문할 수 있는 공간으로 조성하여 손쉽게 찾을 수 있는 자연휴양림으로 계획.
- 숙박 및 당일 방문객들이 쉽고 편하게 이용할 수 있도록 2차로 진입로, 주차장, 데크로드, 수공간, 벤치 등의 시설을 설치하여 도심에서 멀지 않은 곳에서 자연속으로 들어와 휴식을 즐길 수 있는 공간으로 조성.





# 진안군 군립 자연휴양림 기본구상도



진안군 군립 자연휴양림 기본구상						
번호	시 설 명	규격	단위	수량	비고	
자연휴양림						
1	방문자센터	100㎡	동	1	30.2py	
2	산림휴양관	800㎡	동	1	241.2py	
3	숲속의집 - A	30㎡	동	3	9py	
4	숲속의집 - B	45㎡	동	4	13.6py	
5	숲속의집 - C	33㎡	동	5	10py	
6	캠핑센터	199㎡	동	1	60py	
7	대형주차장	9,105㎡	개소	1	소형:181면 대형: 6면	
8	소형주차장	543㎡	개소	2	소형: 43면 소형: 13면	
9	교량개설(라멘교)	B=6.0m	m	35	25+10	
10	진입로 개량	B=6.0m	km	1.0	왕복2차로	
11	물소리마실길	B=2.0m	km	0.77	무장애데크	
12	숲속아영장	B=1.5m	식	1	데크형:16면 좌식형:4면	
13	재난대피소	5.0x5.0m	개소	5		



가) 편의시설(방문자센터)

- 휴양림의 관문으로 모든 휴양객들이 방문하는 곳이며, 휴양림 안내 및 휴양객들의 편의를 도모함.



나) 숙박시설(숲속의 집)

- 숙박시설로서 숲속에 위치하여 숲의 정취를 느끼며, 산림 속에서 휴식을 취할 수 있는 시설.



다) 체험·교육시설(숲속체험시설, 숲길 등)

◦ 숲에서 다양한 산림체험 및 교육을 할 수 있는 공간.



## 다. 투자계획

- 건축공사 5,243백만원, 토목공사 1,992백만원, 기계공사 329백만원, 전기공사 1,623백만원, 통신공사 712백만원, 소방공사 74백만원, 기타공사 1,027백만원으로 총 공사비는 11,000백만원이며, 설계비, 감리비, 부대비를 포함시 11,875백만원으로 검토됨.

[ 투자계획 ]

구 분					산 출 기 초	금 액 (백만원)
총 계						11,875
공사비	소계				공사비 소계	11,000
	구분	수량	단위	규모	단위	주요내용
	건축공사	방문자센터	1	동	100 m <sup>2</sup>	1. 조달청 사례
		산림휴양관	1	동	800 m <sup>2</sup>	- 조달청 예산공사비(수련시설, 2018~2021 년 6 개 공사 평균값)
		숲속의집 A(30m <sup>2</sup> )	3	동	90 m <sup>2</sup>	- 유형별공사비 + 예산공사비의 평균값
		숲속의집 B(45m <sup>2</sup> )	4	동	180 m <sup>2</sup>	
		숲속의집 C(33m <sup>2</sup> )	5	동	165 m <sup>2</sup>	
		캠핑센터	1	동	199 m <sup>2</sup>	위생복합시설 (개수대, 화장실, 샤워실 )
		건축계			1,534 m <sup>2</sup>	
	기계공사	기계설비공사	1	식		유사사례 비율 적용 (건축공사의 6.28%)
	전기공사	내선 및 외선	1	식		유사사례 단가적용
	통신공사	방송 통신장비	1	식		유사사례 단가적용
	소방공사	소방설비	1	식		유사사례 단가적용
	토목공사	방문자센터 주차장	1	식	1,690 m <sup>2</sup>	2020 년 단지개발사업 조성비및기반시설설치비 추정자료 (LH)
		산림휴양관 주차장	1	식	9,105 m <sup>2</sup>	- 포장공 중 주택단지 (구릉지, 100 만 m <sup>2</sup> 이하 ) 단가 적용
		숲속의집 주차장	1	식	3,174 m <sup>2</sup>	- 14512m <sup>2</sup> 방문자센터+휴양관+숲속의집+소형주차장) x 15,119 원/m <sup>2</sup>
		소형주차장	1	식	543 m <sup>2</sup>	
		주차장계	1	식	14,512 m <sup>2</sup>	
		방문자센터 부지	1	식	1,790 m <sup>2</sup>	2020 년 단지개발사업 조성비및기반시설설치비 추정자료 (LH)
		산림휴양관부지	1	식	9,687 m <sup>2</sup>	- 토공 중 주택단지 (구릉지, 100 만 m <sup>2</sup> 이하 ) 단가 적용
		숲속의집부지	1	식	3,444 m <sup>2</sup>	
		소형주차장부지	1	식	543 m <sup>2</sup>	
		숲속야영장부지	1	식	8,242 m <sup>2</sup>	
		부지조성 계	1	식	23,706 m <sup>2</sup>	
		우수공사	1	식	23,706 m <sup>2</sup>	LH 우수공사 단가 적용
		상하수-우수공사	1	식	23,706 m <sup>2</sup>	유사사례 단가 적용 (월아산자연휴양림 상하수공사 )
		교량개설 (B=6.0m)	1	식	35 m	2020 년 단지개발사업 조성비및기반시설설치비 추정자료 (LH)
		진입로 확장	1	식	1.00 m <sup>2</sup>	- 교량 (콘크리트교 )적용
	기타공사	물소리마실길 (무장애데크)	1	식	1,540 m <sup>2</sup>	산림청 임도설치단가
		야영장데크시설	1	식	480 m <sup>2</sup>	포장공 중 주택단지 단가 적용
		기타공사계				산림청 임도설치 단가 + LH 포장단가 적용
		소계				
		용역비 소계				
기타비	설계비	기본설계	1	식		
	설계비	실시설계	1	식		
	감리비	공사감리비	1	식		
	시 설 부대비	시설부대비	1	식		
	「2021 년도 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운영계획 수립기준」 적용					

- 이에 자연휴양림의 국비보조금을 포함시 86억원을 확보 할 수 있으나, 현재 검토된 공사비 대비 24억원 부족으로 추가 예산 확보가 필요하여 다음과 같은 방안을 검토 제시함.

[ 투자계획 (안) ]

구 분						금 액 (백만원 )	보조금 (억원 )	
총 계						11,000	110 억원	
자연휴양림	소계					8,600	86 억원	
	구분	수량	단위	규모	단위	주요내용		
	건축공사	방문자센터	1	동	100	m <sup>2</sup>		342
		산림휴양관	1	동	800	m <sup>2</sup>		2,734
		숲속의집 A(30m <sup>2</sup> )	3	동	90	m <sup>2</sup>		308
		숲속의집 B(45m <sup>2</sup> )	4	동	180	m <sup>2</sup>		615
		숲속의집 C(33m <sup>2</sup> )	5	동	165	m <sup>2</sup>		564
		건축계			1,534	m <sup>2</sup>		4,563
	기계공사	기계설비공사	1	식				329
	전기공사	내선 및 외선	1	식				1,523
	통신공사	방송 통신장비	1	식				668
	소방공사	소방설비	1	식				74
	토목공사	방문자센터 주차장	1	식	1,690	m <sup>2</sup>		241
		산림휴양관 주차장	1	식	9,105	m <sup>2</sup>		
		숲속의집 주차장	1	식	3,174	m <sup>2</sup>		
		소형주차장	1	식	543	m <sup>2</sup>		
		주차장계	1	식	14,512	m <sup>2</sup>		
		방문자센터 부지	1	식	1,790	m <sup>2</sup>		265
		산림휴양관부지	1	식	9,687	m <sup>2</sup>		
		숲속의집부지	1	식	3,444	m <sup>2</sup>		
		소형주차장부지	1	식	543	m <sup>2</sup>		
		숲속야영장부지	1	식	8,242	m <sup>2</sup>		
		부지조성 계	1	식	23,706	m <sup>2</sup>		
		우수공사	1	식	23,706	m <sup>2</sup>		182
		상하수 ·오수공사	1	식	23,706	m <sup>2</sup>		302
		교량개설 (B=6.0m)	1	식	35	m		453
		기반시설공사 계						937
	토목 계					1,443		
무장애나눔길	물소리마실길 (무장애데크 )	1	식	1,540	m <sup>2</sup>	720	7 억원	
숲속야영장	소계					1,680	17 억원	
	캠핑센터	1	동	199	m <sup>2</sup>	680		
	숲속야영장부지	1	식			141		
	야영장데크시설	1	식			307		
	진입로확장	1	식			228		
	진입로포장	1	식			100		
	상하수 오수공사	1	식			80		
	전가 통신공사	1	식			144		

- 위의 결과와 같이 추가로 무장애나눔길과 숲속야영장 사업의 예산을 확보하면 부족한 24억원의 공사비를 충족할 수 있을 것으로 사료됨.