

## 4.2 토지환경분야

### 4.2.1 토지이용

■ 사업계획 변경 내용	
환경영향평가 시	■ 사업지구 417,654㎡ - 주거시설용지 195,552㎡, 상업시설용지 13,769㎡, 공공시설용지 206,472㎡, 지원시설용지 1,861㎡
금회 변경	■ 사업지구 417,654㎡ - 주거시설용지 185,452㎡, 상업시설용지 12,068㎡, 공공시설용지 218,273㎡, 지원시설용지 1,861㎡

#### 가. 현황

##### 1) 지목별 토지이용 현황(변경없음)

- 사업지구의 지목별 답 165,297㎡, 전 93,720㎡, 도로 68,359㎡, 기타 순으로 이용되고 있는 것으로 조사됨.

〈표 4.2.1 - 1〉 지목별 토지이용계획(변경없음)

구 분	환경영향평가지		금회 변경 시		비 고
	적용지목	면적(㎡)	적용지목	면적(㎡)	
사업지구	전	93,720	전	93,720	—
	답	165,297	답	165,297	—
	과수원	340	과수원	340	—
	임야	29,041	임야	29,041	—
	대지	45,635	대지	45,635	—
	도로	68,359	도로	68,359	—
	묘지	5,901	묘지	5,901	—
	구거	3,633	구거	3,633	—
	잡종지	1,970	잡종지	1,970	—
	공장용지	3,229	공장용지	3,229	—
	종교용지	529	종교용지	529	—
	합 계	417,654	합 계	417,654	—

## 나. 사업계획 변경에 따른 영향예측

### 1) 토지이용계획

#### 가) 공동주택용지

- 사업지구 내 분산배치를 원칙으로 지형 및 주변경관과의 조화를 위하여 계획
- 지구 서측 구릉지에 배치하여 스카이라인 및 바다 조망 고려
- 서고동저형인 대상지 지형을 고려하여 단지 중앙부에 중밀 공동주택 배치

#### 나) 단독주택용지

- 일반단독주택
  - 일반적 단독주택지는 가급적 일정구역을 중심으로 집단배치하여 이주의 효율성 도모
  - 단독주택지의 내부 구획도로는 각 필지별로의 접근이 용이 하도록 계획하고 보행동선과 해안경관 활용을 고려한 근린생활시설 배치
- 블록형 단독주택
  - 서측 경사지를 활용하여 지형에 조화된 고급 블록형 단독주택용지 배치

#### 다) 상업용지

- 여수해변공원(산책로)에서 연결되는 해안도로 변 연도형 상가 배치 및 이와 연계하여 지구 중심부에 상업용지를 배분함으로써 특화된 상업기능을 제고하고 관광 활성화 및 지역 특성화 도모
- 단독주택지와 연계하여 「건축법시행령」 별표 1에 의한 근린생활시설 등 주민편익시설이 입지토록 근린생활시설용지 배분

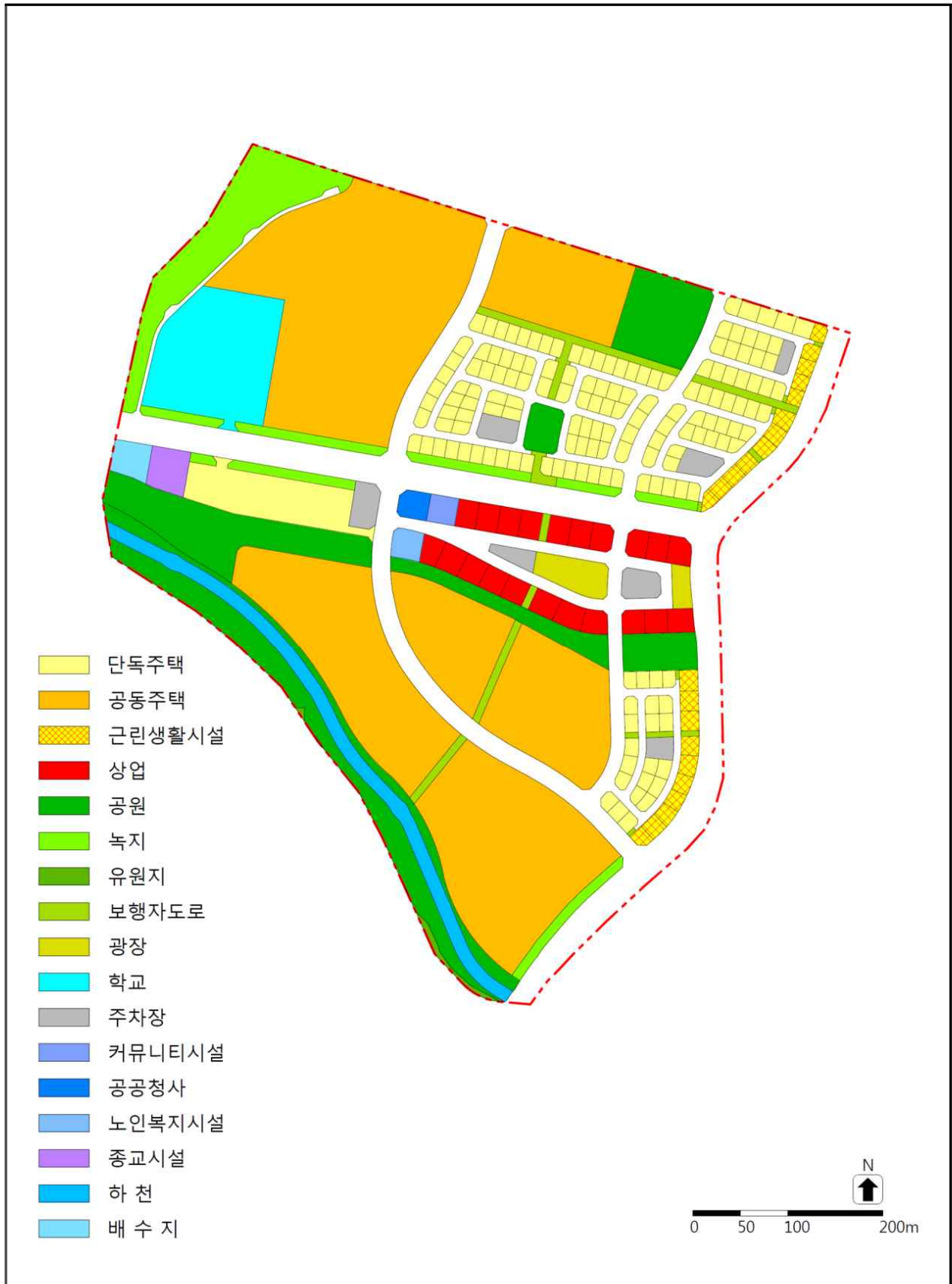
#### 라) 공공시설용지

- 공공시설용지로는 도로, 보행자전용도로, 주차장, 공원, 녹지, 교육시설, 종교시설, 공공청사, 복지시설, 커뮤니티시설 등을 배치
  - 복지시설에는 고령화 사회 진입 및 은퇴자 유입 수요를 고려하여 노인복지시설 계획
  - 학교는 생활권을 토대로 초등학교 1개소 계획
- 주거생활의 편익을 위하여 이용되는 시설로서 주민의 자유로운 종교활동 보장을 위해 종교시설을 지구 내 1개소 배치
- 단독주택용지(점포주택) 및 상업용지 주차난 해소를 위해 주차장 8개소 배치

〈표 4.2.1 - 2〉 토지이용계획 변경사항

구 분	①환경영향평가지		②승인시		③금회변경		④금회실시계획	
	면적 (㎡)	구성비 (%)	면적 (㎡)	구성비 (%)	면적 (㎡)	구성비 (%)	면적 (㎡)	구성비 (%)
합 계	417,654	100.0	417,654	100.0	417,654	100.0	417,654	100.0
주거시설용지	195,552	46.8	193,901	46.4	185,452	44.5	185,452	44.5
공동주택	140,627	33.7	138,976	33.3	139,264	33.4	139,264	33.4
단독주택								
필지형	39,307	9.4	39,307	9.4	32,113	7.7	32,113	7.7
블록형	8,329	2.0	8,329	2.0	6,239	1.5	6,239	1.5
근린생활시설	7,289	1.7	7,289	1.7	7,836	1.9	7,836	1.9
상업시설용지	13,769	3.3	13,769	3.3	12,068	2.9	12,068	2.9
공공시설용지	206,472	49.4	208,133	49.8	218,273	52.1	218,273	52.1
도로	90,897	21.8	92,395	22.1	99,473	23.8	99,473	23.8
보행자도로	6,470	1.5	6,470	1.5	5,581	1.3	5,581	1.3
광장	3,471	0.8	3,471	0.8	3,662	0.9	3,662	0.9
공원	46,757	11.2	48,238	11.5	49,410	11.8	49,410	11.8
녹지	21,799	5.2	21,951	5.3	21,982	5.2	21,982	5.2
하천	9,466	2.3	9,466	2.3	9,466	2.3	9,466	2.3
유원지	670	0.2	670	0.2	(654)	(0.2)	(654)	(0.2)
학교	16,256	3.9	16,256	3.9	16,256	4.7	16,256	4.7
주차장	6,464	1.5	6,464	1.5	9,780	2.3	9,780	2.3
공공청사	908	0.2	908	0.2	897	0.2	897	0.2
커뮤니티시설	870	0.2	870	0.2	889	0.2	889	0.2
노인복지시설	974	0.2	974	0.2	877	0.2	877	0.2
배수지	1,470	0.4	—	—	—	—	—	—
지원시설용지	1,861	0.4	1,851	0.5	1,861	0.4	1,861	0.4
종교시설	1,861	0.4	1,851	0.5	1,861	0.4	1,861	0.4

주) 금회 실시계획 시행면적은 국가산업단지 구역계와 개발계획 구역계 불일치에 따른 공원관리계획 및 실시계획 수립 오류 발생으로 금회 실시계획에서 제외하여 추진하고, 추후 구역계 변경 후 잔여구간 개발(실시)계획 변경 추진

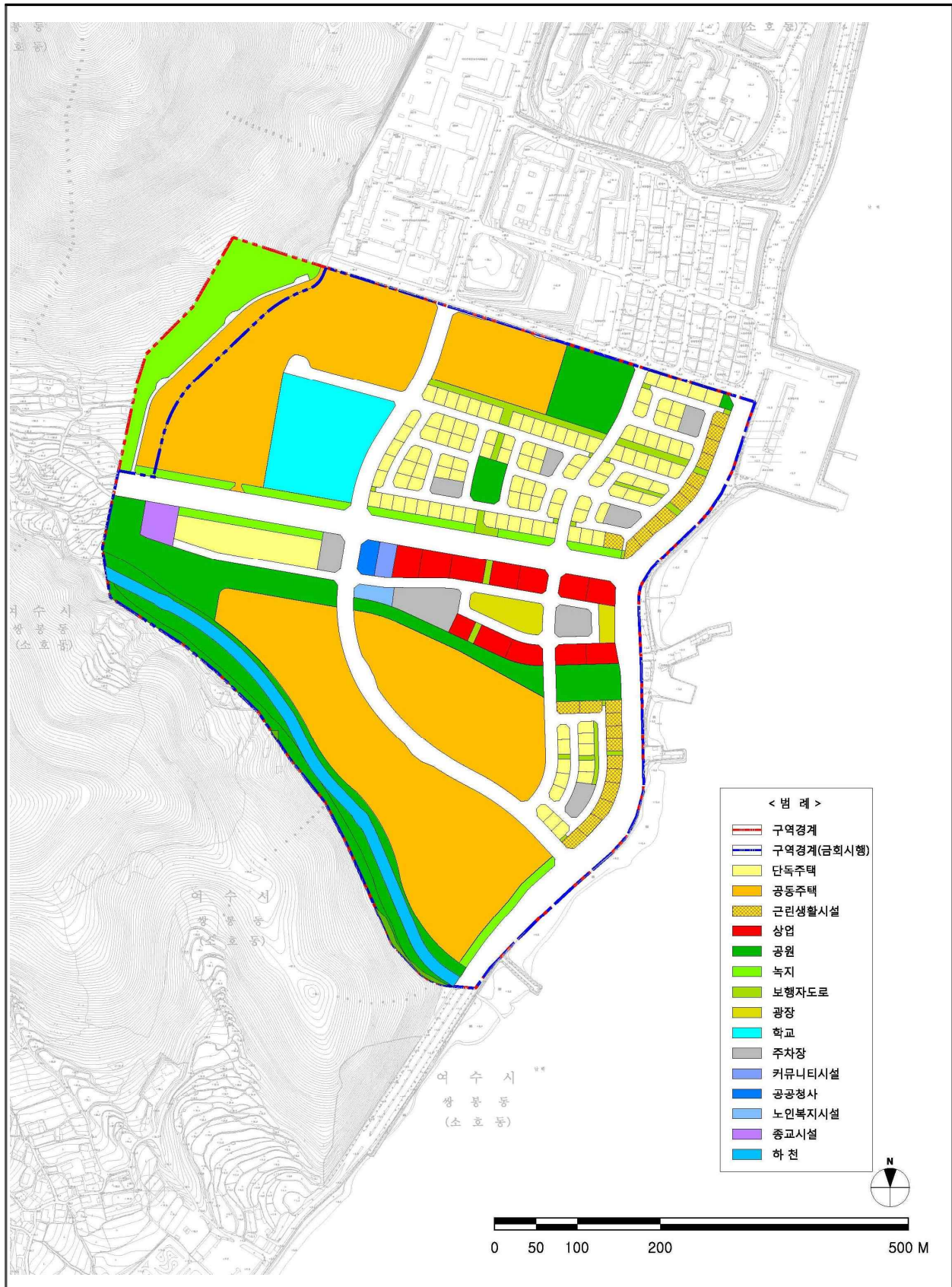


〈그림 4.2.1 - 1〉 토지이용계획도(환경영향평가시)



〈그림 4.2.1 - 2〉 토지이용계획도(승인시)





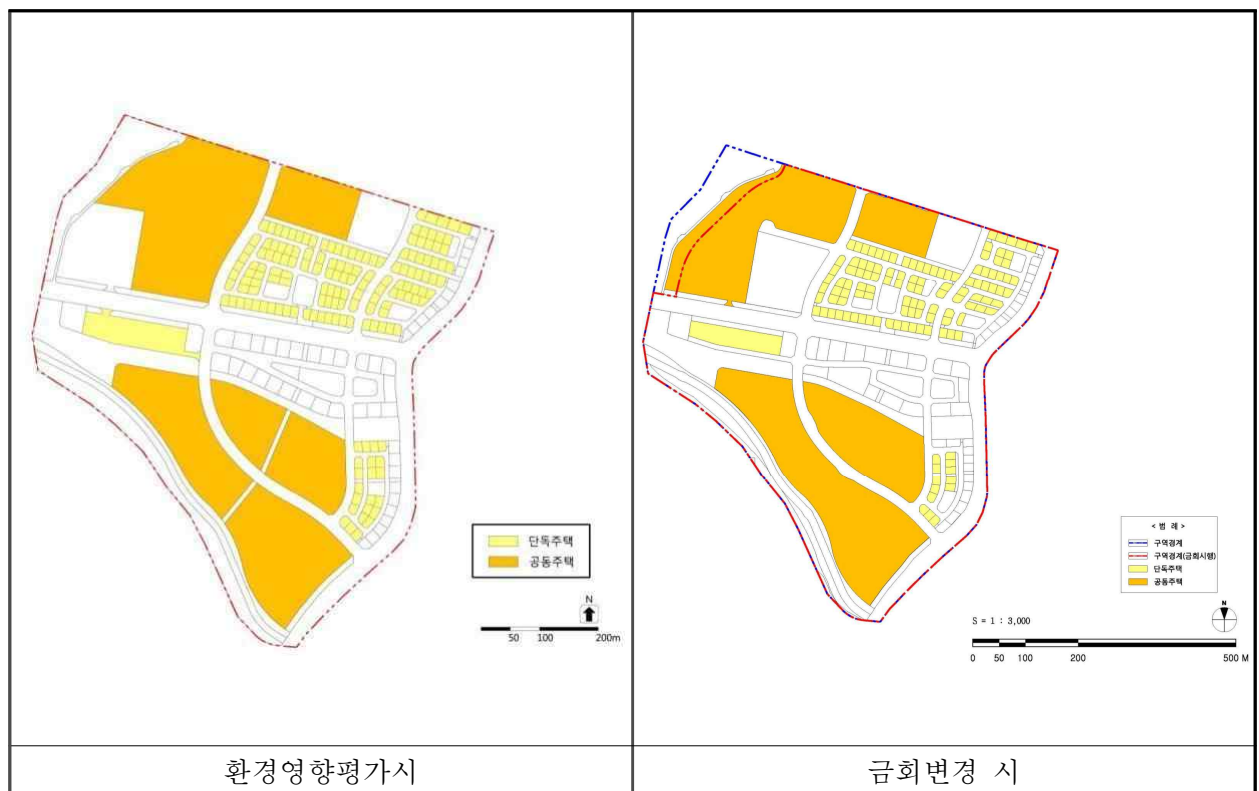
<그림 4.2.1 - 3> 토지이용계획도(금회변경 시)

## 2) 인구 및 주택계획(변경)

- 관련 상위계획상의 계획인구와 개발밀도, 사업대상지의 여건 등을 고려하여 계획인구를 설정하였음.
- 평가시 : 주택계획 3,176호, 수용인구 7,943인
- 금회 변경시 : 주택계획 3,084호, 수용인구 7,711인( 감 232인)

〈표 4.2.1 - 3〉 유형별 주택공급계획

구 분		면 적(m <sup>2</sup> )	구성비(%)	주택계획(호)	수용인구(인)
환경영향 평가시	합 계	188,263	100.0	3,176	7,943
	공동주택	140,627	74.7	2,993	7,485
	단독주택	47,636	25.3	183	458
	필지형단독	39,307	20.9	158	395
	블록형단독	8,329	4.4	25	63
금회 변경시	합 계	185,452	100.0	3,084	7,711
	공동주택	139,264	78.4	2,944	7,361
	단독주택	38,352	21.6	140	350
	필지형단독	32,113	18.1	121	302
	블록형단독	6,239	3.5	19	48



〈그림 4.2.1 - 4〉 유형별 주택공급계획도

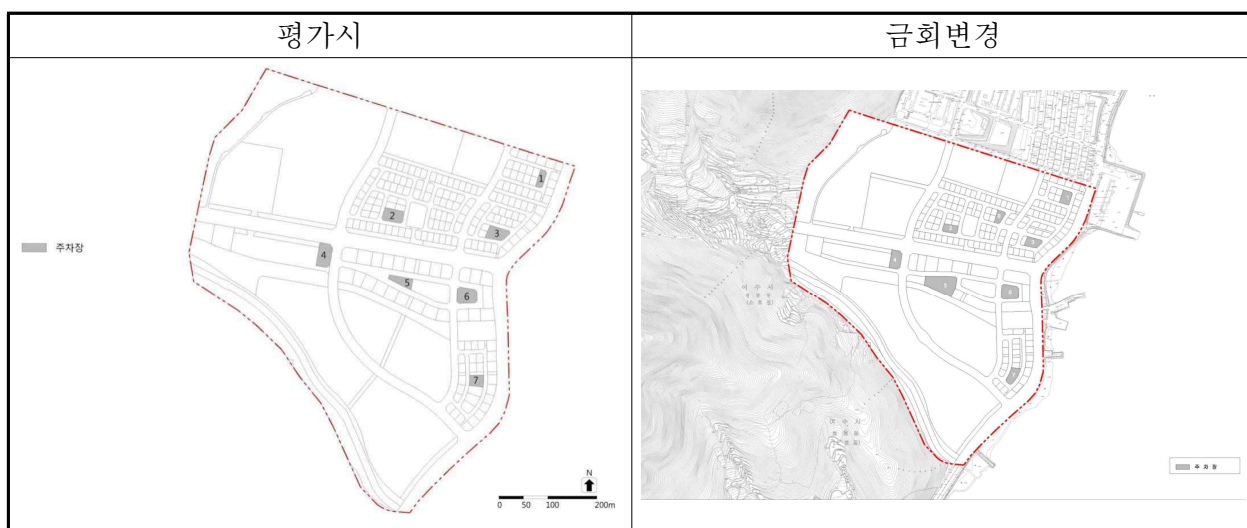
## 3) 주차장 계획

- 공동주택 주차장은 ‘주택건설기준에 관한 규칙’에 의거 택지내 자체 주차장을 확보
- 단독주택용지에는 개별 주택건축시 주차공간을 확보하여 자체 수용
- 기타 용도별 시설에 대해서는 건축시 주차장법에 의한 주차시설을 확보
- 인구 집중으로 인한 교통 유발시설인 상업시설용지, 단독주택용지 등에는 별도의 주차장을 확보하여 주차수요에 대응
- 환경영향평가시에는 7개소 총면적 6,770㎡ 규모로 계획하였으나, 금회 변경시에는 노외주차장 8개소 총면적 9,780㎡ 규모로 소폭 증가하여 주차장을 계획함.

〈표 4.2.1 - 4〉 주차장 계획

구 분	번호	위 치	면적(㎡)	비고
환경영향 평가시	계	7개소	6,770	—
	1	소호동 503 일원	496	신설
	2	소호동 560-7 일원	1,046	신설
	3	소호동 516-2 일원	1,008	신설
	4	소호동 638 일원	1,419	신설
	5	소호동 527 일원	775	신설
	6	소호동 523 일원	1,322	신설
	7	소호동 873 일원	704	신설
구 분	번호	위 치	면적(㎡)	비고
금회 변경시	계	8개소	9,780	—
	1	소호동 503답	829	신설
	2	소호동 559대	747	신설
		소호동 560-7일원		
	3	소호동 516-2전	870	신설
	4	소호동 629답	1,242	신설
		소호동 630 일원		
	5	소호동 527답	3,069	신설
	6	소호동 523도	1,532	신설
	7	소호동 874답	912	신설
		소호동 873 일원		
	8	소호동 536 일원	579	신설





〈그림 4.4.1 - 5〉 주차장 조성계획 변경사항

#### 4) 녹지 및 광장계획

##### 가) 녹지

- 환경영향평가에는 면적 21,799㎡ 규모로 계획하였으나, 금회 변경시에는 면적 21,982㎡ 규모로 소폭 증가하여 녹지를 계획함.

##### 나) 광장

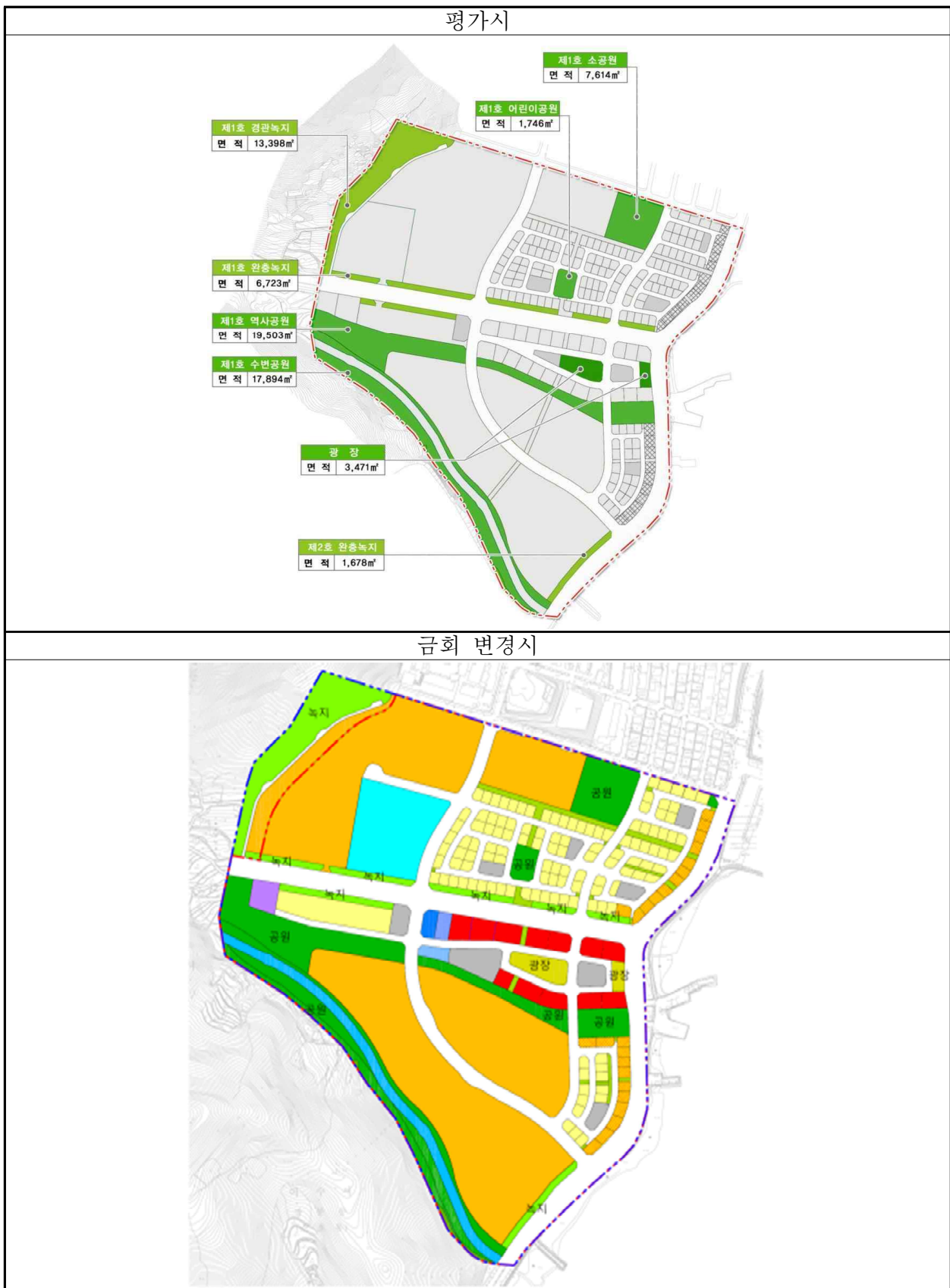
- 환경영향평가에는 면적 3,471㎡ 규모로 계획하였으나, 금회 변경시에는 면적 3,662㎡ 규모로 소폭 증가하여 광장을 계획함.

#### 5) 공공편익시설계획

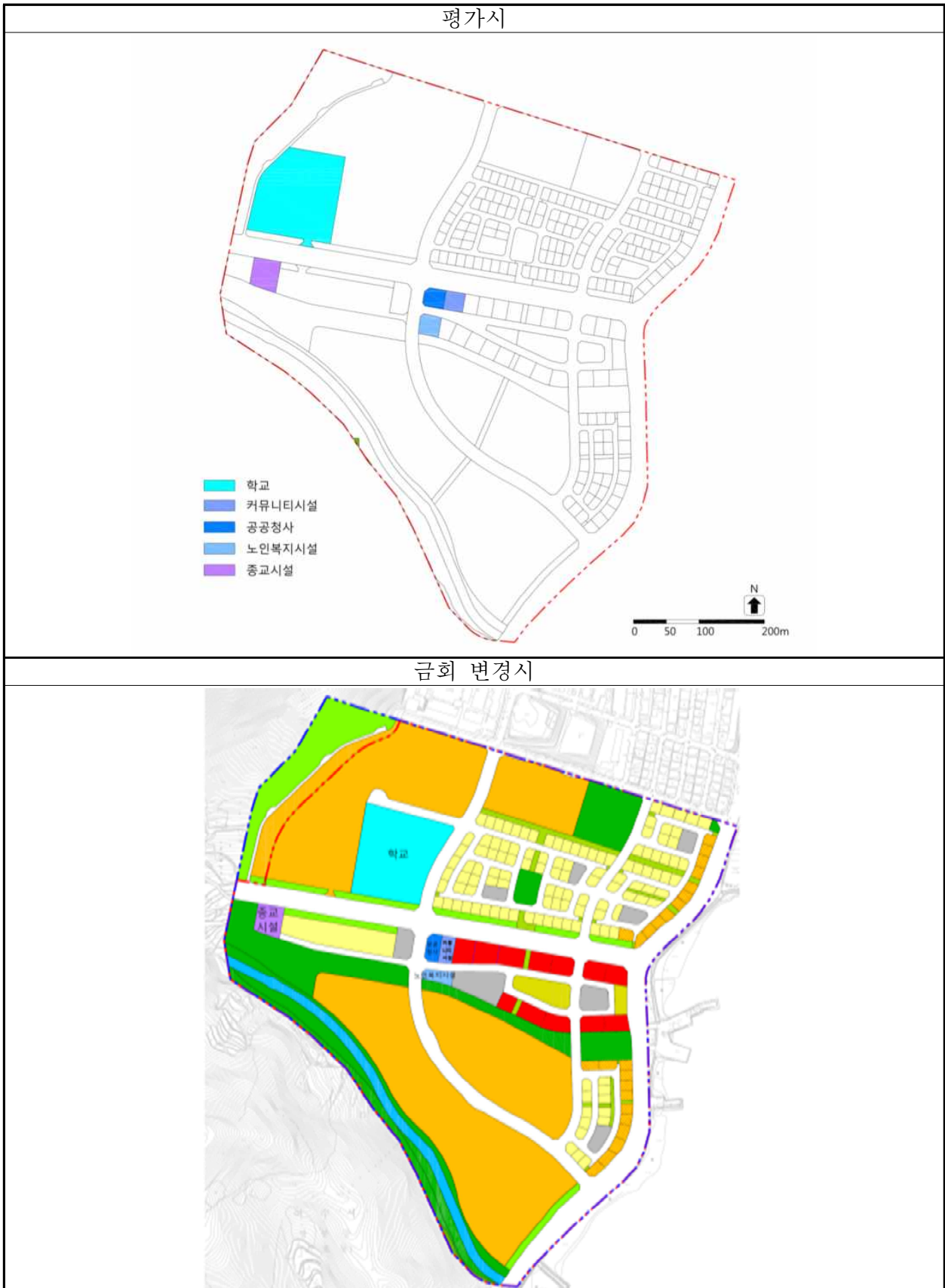
- 사업지구내 공공편익시설 설치계획은 다음과 같음.

〈표 4.2.1 - 5〉 공공편익시설계획

구 분	시 설 명	면 적 (㎡)	비 고
환경영향평가시	학교	16,256	—
	공공청사(파출소)	908	—
	종교시설	1,851	—
	커뮤니티시설	870	—
	복지시설	974	—
금회 변경시	학교	16,256	—
	공공청사(파출소)	897	—
	종교시설	1,861	—
	커뮤니티시설	889	—
	복지시설	877	—



〈그림 4.2.1 - 6〉 공원, 녹지 및 광장계획도



〈그림 4.2.1 - 7〉 공공편익시설

## 6) 하천계획

- 소하천정비기본계획에 반영된 소제천을 반영하되 개발가능지의 효율적인 활용을 위하여 일부 선형 조정, 소제천 정비를 통한 친수공간 확보유도

〈표 4.2.1 - 6〉 공공편익시설계획

구분	시설명	위 치			면적(m <sup>2</sup> )
		기점	종점	주요경과지	
환경영향평가시	소하천	소호동917	소호동812	소제지구	9,379
금회 변경시	소하천	소호동917	소호동812	소제지구	9,466

## 7) 생태면적률

### 가) 생태면적률 산정방법

- 개발공간을 자연지반녹지와 인공화 지역으로 구분
- 인공화 지역을 공간유형별로 구분
- 인공화 지역의 유형별 면적에 정해진 가중치를 곱하여 생태면적을 계산
- 자연지반녹지와 인공화 지역 생태면적의 합을 전체 대상지 면적으로 나누어 생태면적률을 산출

계획	자연지반녹지 면적 + $\sum(\text{인공화 지역 공간유형별 면적} \times \text{가중치})$
생태면적률	$= \frac{\text{전체 대상지 면적}}{\text{전체 대상지 면적}} \times 100(\%)$

### 나) 목표 생태면적률 설정

- 본 사업지구의 실시근거는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」으로 “생태면적률 적용 지침, 2016, 환경부”에 따라 권장달성목표를 20%로 설정할 수 있으나, 사업의 성격이 약 20년 이상 사업집행이 지연된 지역을 개발하는 택지개발사업임을 감안하여 “도시의 개발” 중 구도심 개발사업(30%)을 적용하였음.

〈표 4.2.1 - 7〉 생태면적률 적용기준

개발사업 유형	권장달성목표	세부내용
1. 도시의 개발	30	구도심개발사업
	40	구도심 외의 개발사업
2. 산업입지 및 산업단지의 조성	20	—
3. 관광단지의 개발	60	—
4. 특정지역의 개발	20~60	개발사업 유형별 기준 적용
5. 체육시설의 설치	80	일반 체육시설(실외)
	50	경륜·경정시설(실내)
6. 폐기물 및 분뇨처리시설의 설치	50	매립시설
	40	소각시설 및 분뇨처리시설

〈표 4.2.1 - 8〉 생태면적을 공간유형 구분 및 가중치

공간유형			가중치	설 명	사 례
1	자연지반 녹지	-	1.0	- 자연지반이 손상되지 않은 녹지 - 식물상과 동물상의 발생 잠재 력 내재 온전한 토양 및 지하수 함양 기능	- 자연지반에 자생한 녹지 - 자연지반과 연속성을 가지 는 절성토 지반에 조성된 녹 지
2	수공간	투수기능	1.0	- 자연지반과 연속성을 가지며 지하수 함양 기능을 가지는 수 공간	- 하천, 연못, 호수 등 자연 상태의 수공간 및 공유수면 - 지하수 함양 기능을 가지는 인공연못
3		차수 (투수불가)	0.7	- 지하수 함양 기능이 없는 수공간	- 자연지반 또는 인공지반 위 에 차수 처리된 수공간
4	인공지반 녹지	90cm≤토심	0.7	- 토심이 90cm 이상인 인공지반 상부 녹지	- 지하주차장 등 지하구조물 상부에 조성된 녹지
5		40cm≤토심<90cm	0.6	- 토심이 40cm 이상이고 90cm 미만인 인공지반 상부 녹지	
6		10cm≤토심<40cm	0.5	- 토심이 10cm 이상이고 40cm 미만인 인공지반 상부 녹지	
7	옥상녹화	30cm≤토심	0.7	- 토심이 30cm 이상인 옥상녹화 시스템이 적용된 공간	- 혼합형 옥상녹화시스템 - 중량형 옥상녹화시스템
8		20cm≤토심<30cm	0.6	- 토심이 20cm 이상이고 30cm미만 인 옥상녹화시스템이 적용된 공간	
9		10cm≤토심<20cm	0.5	- 토심이 10cm 이상이고 20cm미만 인 옥상녹화시스템이 적용된 공간	- 저관리 경량형 옥상녹화시 스템
10	벽면녹화	등반보조재, 벽면부착형, 자력등반형 등	0.4	- 벽면이나 옹벽(담장)의 녹화, 등반형의 경우 최대 10m 높이 까지만 산정	- 벽면이나 옹벽녹화 공간 - 녹화벽면시스템을 적용한 공간
11	부분포장	부분포장	0.5	- 자연지반과 연속성을 가지며 공기와 물이 투과되는 포장 면, 50% 이상 식재면적	- 잔디블록, 식생블록 등 - 녹지 위에 목판 또는 판석 으로 표면 일부만 포장한 경우
12	전면 투수포장	투수능력 1등급	0.4	- 투수계수 1mm/sec이상	- 공기와 물이 투과되는 전면투 수 포장면, 식물생장 불가능 - 자연지반위에 시공된 마사토, 자갈, 모래포장, 투수블럭 등
13		투수능력 2등급	0.3	- 투수계수 0.5mm/sec이상	- 자연지반 또는 인공지반 위 에 차수 처리된 수공간
14	틈새 투수포장	틈새 10mm이상 세골재 충전	0.2	- 포장재의 틈새를 통해 공기와 물이 투과되는 포장면	- 틈새를 시공한 바닥 포장 - 사고석 틈새포장 등
15	저류·침투 시설 연계면	저류·침투시설 연계면	0.3	- 지하수 함양을 위한 우수침투 시설 또는 저류시설과 연계된 포장면	- 침투, 저류시설과 연계된 옥상면 - 침투, 저류시설과 연계된 도로면
16	포장면	포장면	0.0	- 공기와 물이 투과되지 않는 포 장, 식물생장이 없음	- 인터락킹 블록, 콘크리트 아스팔트 포장, - 불투수 기면에 시공된 투수 포장

자료 : 생태면적률 적용 지침, 2016. 7, 환경부



## 다) 계획 생태면적을 산정

- 금회 조성계획 변경으로 생태면적률 비율이 평가시 30.9%에서 금회 변경시 31.3%로 증가하는 것으로 산정되었음.

－ 환경영향평가시 129,379m<sup>2</sup>(30.9%) → 금회변경 130,600m<sup>2</sup>(31.3%)

〈표 4.2.1 - 9〉 사업지구의 계획 생태면적률(환경영향평가시)

구분			대지면적 (㎡)	조경비율 (%)	적용면적 (㎡)	가중치	계획 생태면적 (㎡)	세부내용
1	주택시설 용지	공동주택	140,627	25.0	35,157	1.0	35,157	자연지반녹지
		단독주택	47,636	5.0	2,382	1.0	2,382	자연지반녹지
2	근린생활시설		7,289	5.0	364	1.0	364	자연지반녹지
3	상업시설용지		13,769	10.0	1,377	1.0	1,377	자연지반녹지
4	도로		90,901	0.0	－	0.0	－	－
5	공원		46,757	100.0	46,757	1.0	46,757	자연지반녹지
6	녹지		21,799	100.0	21,799	1.0	21,799	자연지반녹지
7	광장		3,471	0.0	－	0.3	－	인공지반녹지
8	보행자도로		6,470	0.0	－	0.7	－	인공지반녹지
9	하천		9,466	100.0	9,466	1.0	9,466	자연지반녹지
10	학교		16,256	60.0	9,754	1.0	9,754	자연지반녹지
11	주차장		6,464	100.0	6,464	0.2	1,293	틈새투수포장
12	커뮤니티시설		870	10.0	87	0.6	52	인공지반녹지
13	공공청사		908	10.0	91	0.6	54	인공지반녹지
14	노인복지시설		974	15.0	146	0.6	88	인공지반녹지
15	종교시설		1,851	15.0	278	0.6	167	인공지반녹지
16	유원지		670	100.0	670	1.0	670	자연지반녹지
합계			417,654	－	130,256	－	129,379	－
계획생태면적률(%) 산정결과 : 129,379㎡/417,654㎡×100 = 30.9%								

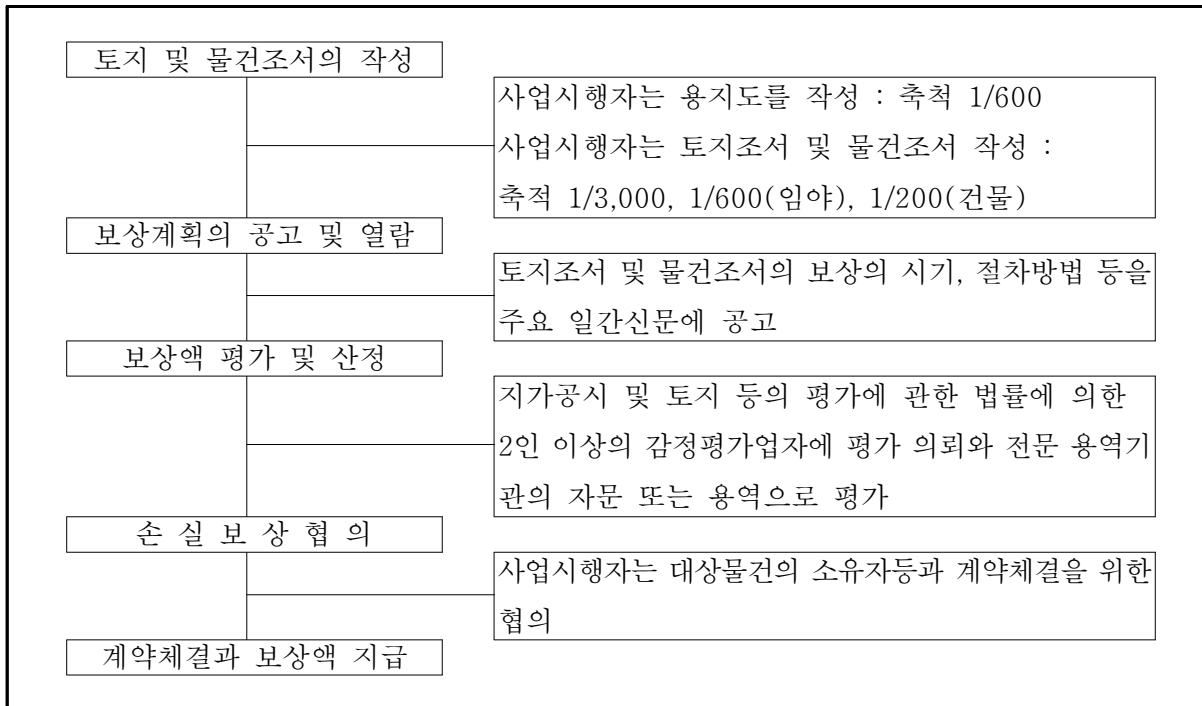
〈표 4.2.1 - 10〉 사업지구의 계획 생태면적률(금회 변경시)

구분			대지면적 (㎡)	조경비율 (%)	적용면적 (㎡)	가중치	계획 생태면적 (㎡)	세부내용
1	주택시설 용지	공동주택	138,976	25.0	34,744	1.0	34,744	자연지반녹지
		단독주택	47,636	5.0	2,382	1.0	2,382	자연지반녹지
2	근린생활시설		7,289	5.0	364	1.0	364	자연지반녹지
3	상업시설용지		13,769	10.0	1,377	1.0	1,377	자연지반녹지
4	도로		92,395	0.0	—	0.0		—
5	공원		48,238	100.0	48,238	1.0	48,238	자연지반녹지
6	녹지		21,951	100.0	21,951	1.0	21,951	자연지반녹지
7	광장		3,471	0.0	—	0.3	—	인공지반녹지
8	보행자도로		6,470	0.0	—	0.7	—	인공지반녹지
9	하천		9,466	100.0	9,466	1.0	9,466	자연지반녹지
10	학교		16,256	60.0	9,754	1.0	9,754	자연지반녹지
11	주차장		6,464	100.0	6,464	0.2	1,292.8	틈새투수포장
12	커뮤니티시설		870	10.0	87	0.6	52.2	인공지반녹지
13	공공청사		908	10.0	91	0.6	54.6	인공지반녹지
14	노인복지시설		974	15.0	146	0.6	87.6	인공지반녹지
15	종교시설		1,851	15.0	278	0.6	166.8	인공지반녹지
16	유원지		670	100.0	670	1.0	670	자연지반녹지
합계			417,654	—	136,012	—	130,600	—
계획생태면적률(%) 산정결과 : 130,600㎡/417,654㎡×100 = 31.3%								

## 다. 저감방안

### 1) 사유지 편입 등에 따른 보상계획

- 본 사업시행으로 인해 편입되는 사유지에 대하여 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 및 시행규칙」에 의거하여 보상절차와 방법 등을 수립하여 성실히 보상 등에 관한 협상을 진행할 계획임.



〈그림 4.4.1 - 19〉 보상절차도

### 2) 공사시 교통안전 관리대책

- 사업지구 공사시 공사차량 운행에 따른 인근 주거지에 미치는 영향을 최소화 하기 위하여 교통안전관리대책 수립·검토함.

#### 가) 공사중 교통처리방안

##### (1) 기본방향

##### (가) 교통처리 기본원칙

- 도로상의 시공은 도로사용허가 엄수
- 공사 점유 공간 및 기간의 최소화
- 교통소통과 안전을 위한 효율적 공간 확보
- 교통소통 및 안전대책 수립
- 공사예고 표지판 500m 전방 설치

- 야간사고대비 H-beam 가드웬스 설치

#### (나) 보행자 안전대책

- 보도에서 공사시 보행자를 위한 통로 확보
- 보행자의 안전 통행로 확보, 교통통제수 배치
- 작업구역 경계에 가림판 설치, 가교설치
- 작업구역 전후의 횡단보도에 우회안내 표지판 설치, 교통안내원 배치
- 공사장 주변 보행자 통로에 조명시설 설치

#### 나) 외부이동 공사차량에 대한 소음저감 계획

- 공사시 주변지역에 미치는 소음의 영향을 최소화하기 위해 「공사장 소음·진동 관리지침서, 2006, 환경부」을 준수하여 공사를 시행·관리
- 작업차량 운전자의 수시교육을 통해 공사장내의 운행속도를 20km/hr 이내로 제한
- 경적사용 및 불필요한 고속운전과 공회전을 금지
- 사업지구 외부로 출입이 빈번한 덤프트럭 등에서 발생하는 이동소음을 억제하기 위하여 정온이 요구되는 이른 시간 및 야간운행을 지양하고 운행 중 소음발생을 최소화하기 위하여 주거지 통과구간은 과속주행을 방지토록 덤프트럭 운전자 교육을 철저히 실시

#### 다) 외부이동 공사차량에 대한 비산먼지 관리계획

- 공사차량 진·출입시 주변 정온시설 등에 대한 영향을 저감하기 위하여 「비산먼지 관리매뉴얼, 2017.01, 환경부」를 참고하여 비산먼지 관리계획을 수립함
  - 적재함을 최대한 밀폐시킬 수 있는 덮개를 설치하여 적재물이 외부에서 보이지 않고 흙림이 없도록 함.
  - 적재함 상단으로부터 수평 5cm이하 까지 적재물을 수평으로 적재
  - 이동차량은 세륜 및 측면살수 후 운행
  - 먼지가 흩날리지 않도록 공사장 안의 통행차량은 20km/hr 이하로 운행