

안산시 야간경관 기본계획 및 세부실행지침 수립안

의회의견 청취의 건

의안 번호	3085
----------	------

제출년월일 : 2017. 11. .

제 출 자 : 안 산 시 장

1. 제 안 사 유

- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」이 2016년 7월에 개정됨에 따라 우리시에서도 인공조명으로부터 발생하는 과도한 빛 방사 등으로 인한 시민의 건강 또는 환경에 대한 위해(危害)를 방지하고 인공조명을 환경 친화적으로 관리할 필요성이 대두되고 있음.
- 이에 따라, 『경관계획 수립지침』 ‘특정경관계획’에 맞춰 빛공해 규제를 넘어 우리시의 우수한 야간경관을 보전하고 새로운 경관을 개성 있게 창출하기 위한 정책방향과 기본구상 및 계획을 수립하여 그 실행방안 등을 제시하고자 함.
- 이에 대한 경관계획 수립절차의 일환으로, 「경관법」 제11조 제3항에 의하여 우리시 의회의 의견을 청취하고자 함.

※ 붙임1. 관계법령 발췌서

2. 주 요 내 용

가. 용역 개요

1) 용역명

- 안산시 야간경관 기본계획 및 세부실행지침 수립

2) 공간적 범위

- 위치 : 안산시 행정구역 전역
- 규모 : 154.232km²

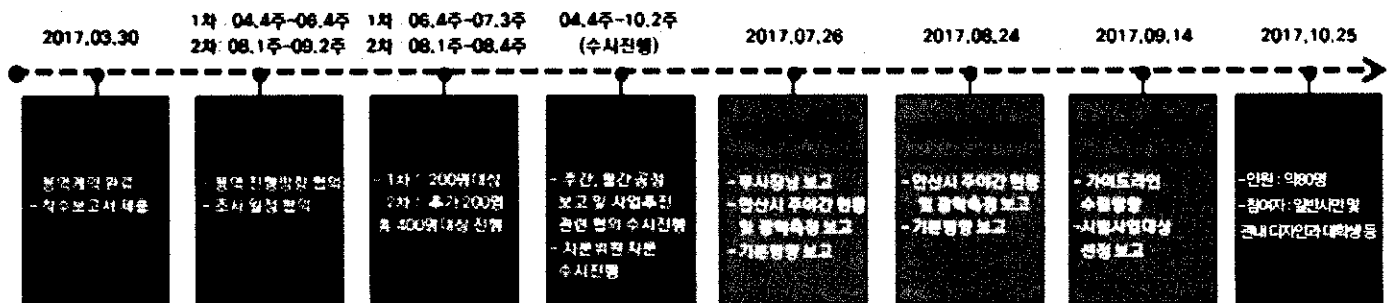
3) 내용적 범위

- 안산시 전역에 대한 야간기본경관계획 수립
- 안산시 특정경관 상세계획 수립
- 야간경관사업 대상지 발굴 및 세부실행지침 수립

4) 용역 기간

- 2017.03.30.(착수)~2017.12.26.(준공)

5) 추진 경과



나. 야간경관 기본구상

1) 야간 기본경관계획

○ 계획의 성격

- 경관법의 경관계획 수립지침 제6장 특정경관계획 수립지침의 ‘야간경관계획’에는 도시적, 지역적, 요소적 차원에서 야간경관 가이드라인을 제시하도록 규정하고 있음
- 「인공조명에 의한 빛공해방지법」 및 「경관법」에 의거 법적 관리요소와 계획적관리요소를 제시하여 안산시의 빛을 종합적으로 관리할 수 있도록 함

경관계획 수립지침	경관계획 수립지침 제6장 특정경관계획 수립지침 (야간경관계획)	도시적차원	지역적차원	요소적차원
		연출방향 제시	유도방향 제시	규제방향 제시

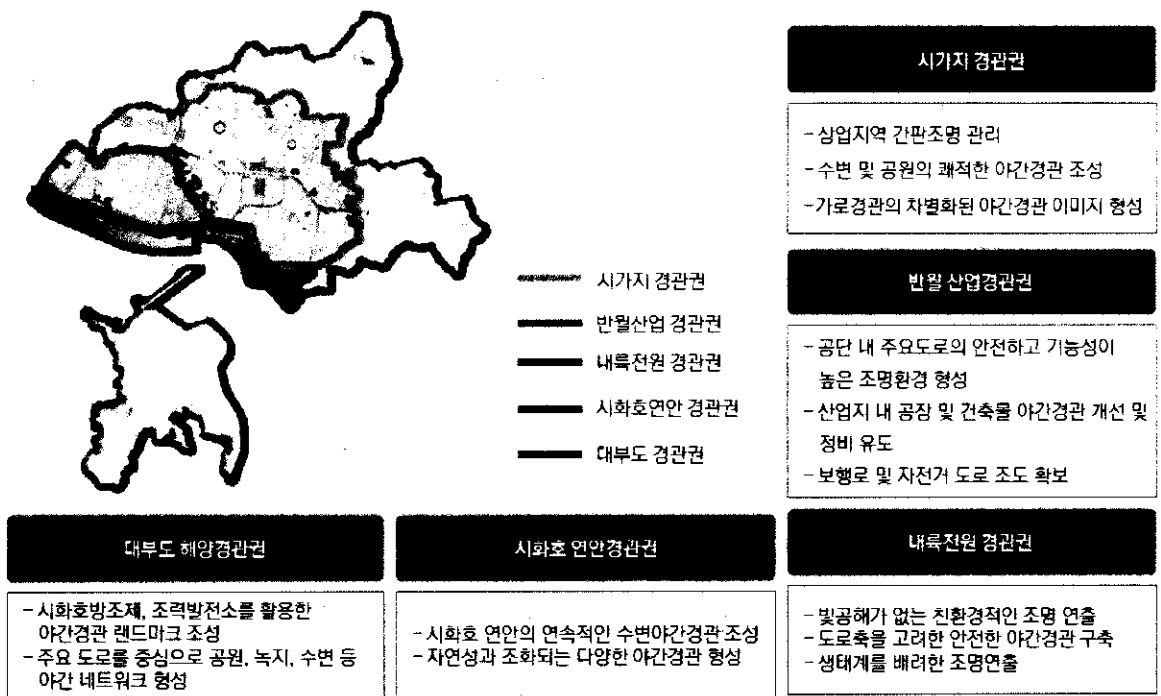


안산시 야간경관 계획	구분	권역별	지역별(특정경관)	요소별
	관리대상	1. 전원내륙 경관권 2. 시가지 경관권 3. 반월산업 경관권 4. 시화호연안 경관권 5. 대부도해양 경관권	1. 도시간선가로, 상정가로 (중앙대로, 광덕대로 일대) 2. 도시하천축 경관 (화정천, 안산천 일대) 3. 시화호 연안축경관 4. 문화거점경관	1. 건축물 2. 도로 및 토목구조물 3. 오픈스페이스 4. 문화재 및 문화재보호구역 5. 발광광고물
	법적 관리요소	빛방사허용기준	빛방사허용기준 KS A	빛방사허용기준 KS A
	계획적 관리요소	목표 연출방안	목표 연출방안 상세특화방안	체크리스트 조명연출 권장사항 조명연출 유도사항 조명연출 규제사항

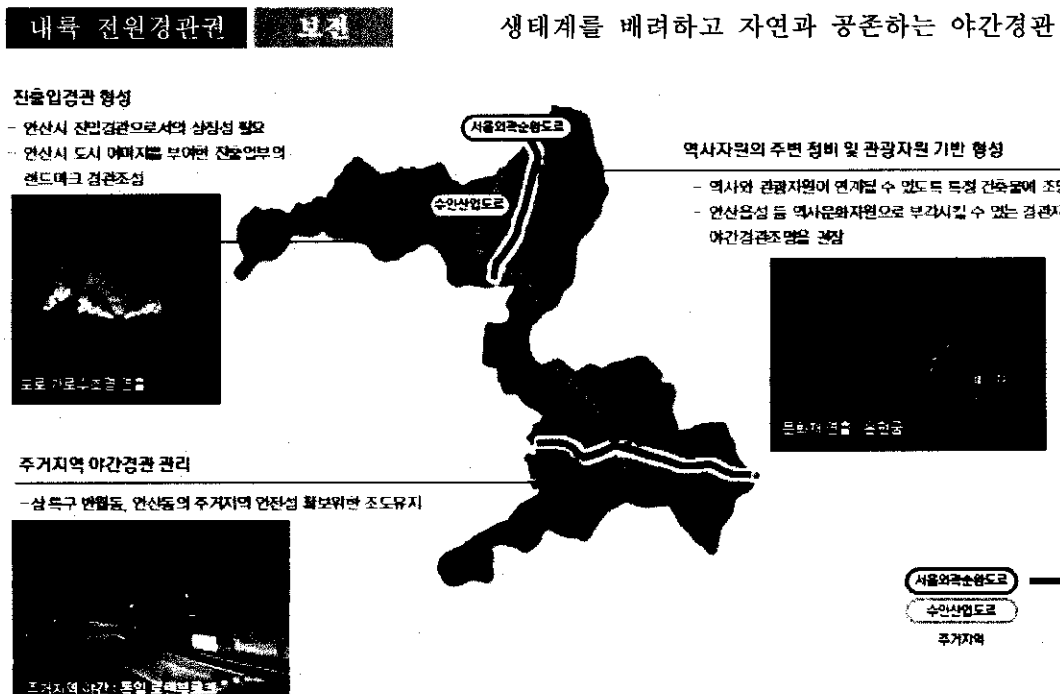
가) 권역별 가이드라인

○ 대상 및 추진전략

- 2017년 안산시 야간경관 기본계획은 기수립 된 『2020 안산시 기본경관계획』에 제시된 5개 권역(내륙 전원경관권, 시가지 경관권, 반월 산업경관권, 시화호 연안경관권, 대부도 해양경관권)의 관리대상 및 관리방향의 정합성을 유지하고, 보전, 정비, 연출에 따른 기본목표와 연출방안을 제시함



○ 권역별 가이드라인



나) 지역별(특정경관) 상세 가이드라인

○ 대상 및 추진전략

- 안산시 특정경관인 도시하천축(화정천
· 안산천 일대) 경관, 문화거점 경관
(화랑유원지 주변), 시화호 연안축경관
(시화MTV~갈대습지공원 일대),
도시간선도로, 상징가로 경관(중앙대로,
광덕대로)를 대상으로 상세한 가이드
라인 제시



<특정경관 상세지역>

- 상세계획 대상지는 조명특성, 조명기구의
제시 및 지침도와 야간경관 시뮬레이션을 제시

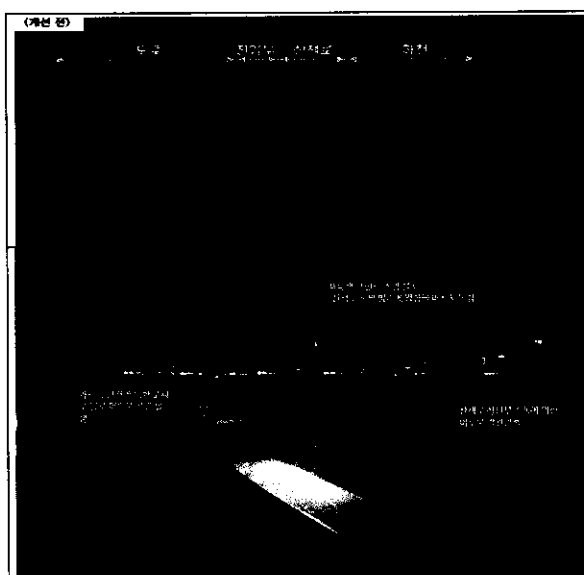
○ 가이드라인

도시 하천축 경관

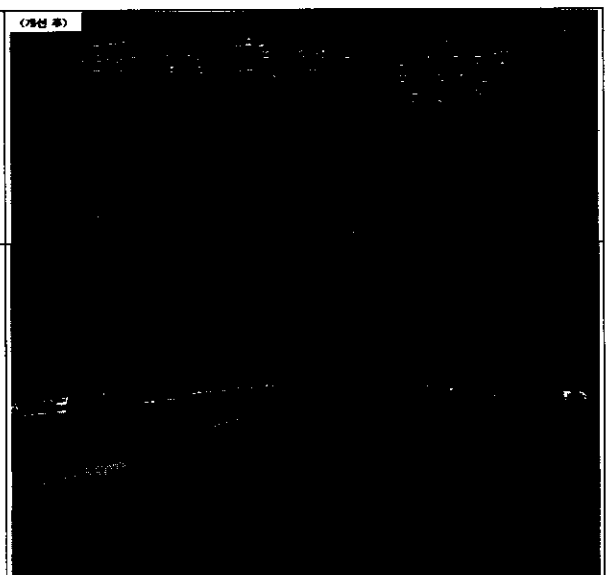
화정천

밝고 볼거리가 있는 수변산책공간

구분		조명특징						조명기구		
		조도(lx)	색온도(K)	휘도(α/m)	휘도율	조명연출	점등시간	배광형태	품높이(m)	악세서리
보행자 레벨	산책로 진입부	$\pm 15 \sim 30$	4,000K	-	-	-	T5	cut-off	1	-
	산책로	$\pm 6 \sim 15$	3,000K	-	-	-	T3, T5	cut-off	4~8	-
	교량하부	$\pm 6 \sim 15$	3,000K	-	-	-	T5	-	-	-
	운동시설	$\pm 15 \sim 30$	4,000K	-	-	-	T3	cut-off	4~8	-
자동차 레벨	도로	± 15	5,000K	평균 1.0	-	-	T5	cut-off	8~12	-
	보행로	± 10	3,000K	-	-	-	T5	cut-off	4	-
건축 레벨	상업지역 (광고조명)	-	-	최대 1,000	-	-	T4	-	-	-
	주거지역 (장식조명)	-	-	최대 300	1:3	A-2	T3	-	-	-
	녹지지역 (장식조명)	-	-	최대 180	1:3	A-1	T2	-	-	-



개선 전

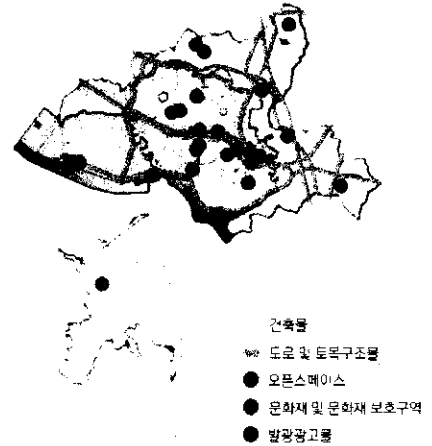


개선 후

다) 요소별 가이드라인

○ 대상 및 추진전략

- 건축물, 도로, 오픈스페이스, 토목구조물, 문화재, 발광광고물 등을 대상으로 세부 가이드라인을 제시
- 안전성, 빛공해 및 친환경, 조명기구, 조명연출에 대한 필수사항과 일반사항을 구분하여 체계적으로 기술하여, 야간경관 사업을 추진하는 설계자 및 시행자 등에게 구체적인 지침을 제시하고 야간경관 자문 및 심의 기준으로 활용할 수 있도록 함



<요소별 가이드라인 제시 유형>

○ 가이드라인(공동건축물)

- 기본방향

대상	• 「건축법 시행령」 별표1 제2호의 공동주택 중 지상 5층 이상인 건축물 또는 연면적 2,000㎡ 이상인 건축물
기본방향	• 주거환경을 향상하고 경관조명으로 빛공해가 없는 쾌적한 주거환경을 연출한다.

- 설계기준

구분	내 용		비 고																			
CPTED (안전성)	필수	• 범죄발생의 우려가 높은 지역은 조명설치를 추가하고 충분한 밝기를 확보한다.																				
	일반	• 공동출입구와 계단에는 조명을 설치하여 불안감을 감소할 수 있도록 한다.																				
GREEN (빛공해 / 친환경)	필수	• 경관조명으로 인한 빛공해를 고려하여 발광표면 휘도를 준수 [표] 공동건축물 발광표면 휘도기준																				
		<table><tr><th rowspan="2">기준값</th><th colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/m2)</th></tr><tr><th>제1종</th><th>제2종</th><th>제3종</th><th>제4종</th></tr><tr><td>평균값</td><td>경관조명 지양</td><td></td><td>10이하</td><td>20이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>경관조명 지양</td><td></td><td>100이하</td><td>200이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m2)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	경관조명 지양		10이하	20이하	최대값	경관조명 지양		100이하	200이하	
		기준값		조명환경관리구역(단위 cd/m2)																		
			제1종	제2종	제3종	제4종																
평균값	경관조명 지양		10이하	20이하																		
최대값	경관조명 지양		100이하	200이하																		
• 경관조명으로 인한 주거세대에 빛공해가 발생하지 않도록 함 [표] 창문면 연직면조도 최대값																						
<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">적용시간</th><th rowspan="2">기준값</th><th colspan="4">조명환경관리구역</th><th rowspan="2">단위</th></tr><tr><th>제1종</th><th>제2종</th><th>제3종</th><th>제4종</th></tr><tr><td>주거지 연직면 조도</td><td>해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분</td><td>최대값</td><td colspan="3">10 이하</td><td>25 이하</td><td>lx (lm/m²)</td></tr></table>	구분	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위	제1종	제2종	제3종	제4종	주거지 연직면 조도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			25 이하	lx (lm/m²)		
구분				적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위												
	제1종	제2종	제3종			제4종																
주거지 연직면 조도	해진 후 60분 ~ 해뜨기 전 60분	최대값	10 이하			25 이하	lx (lm/m²)															
일반	• LED 램프를 사용을 권장하고 시간대별 조명계획을 제시한다. (에너지절감 등을 고려하여 필요 이상의 과도한 조명을 지양)																					
UNIVERSAL (조명기구)	필수	• 단지 내 보행 동선에는 볼라드 타입 조명 등을 설치하여 동선을 유도한다.																				
	일반	• 건축물의 색온도는 3000~4000K을 권장(지역의 특성 및 주변성격을 고려하여 선정가능) • 건축물에 부착하여 설치되는 조명기구는 건물의 색채와의 관계를 검토하여 반영																				
BETTER (조명연출)	필수	• 시각적으로 불쾌감을 주는 현란하고 빠른 빛의 움직임 (색상, 밝기, 점멸 등) 지양																				
	일반	• 공동주택 조명시설은 쾌적하고 편안한 이미지를 부여할 수 있는 조명 연출																				

2) 야간경관사업 대상지 발굴 및 세부실행지침

가) 시범사업 대상지 선정

- 야간경관시범사업은 대상지 개선의 시급성과 잠재성, 효과성을 고려하되 경관사업의 효과가 큰 지점을 전략적으로 선정
1. 안산 시민들이 즐겨찾고 자부심을 느낄 수 있는 안산의 야경을 조성한다.
 2. 시민들이 안전하고 편안하게 이용할 수 있는 접근 용이한 공간으로 내다
 3. 야간에 문제가 되는 낙후된 경관을 개선하여 볼거리, 즐길거리가 풍부한 공간을 창출한다.
- <시범사업 대상지의 특성>

- 시범사업대상지 선정은 안산시 대표 야경명소 및 관련계획에 제시된 대상지의 반영, 설문조사를 통한 대상지 도출, 현장조사 및 현 시점의 야간경관 트렌드 등 복합적 요소들을 고려하여 후보지를 도출한 후 우선순위별로 사업을 추진할 수 있도록 제시

나) 시범사업 대상 후보지 평가결과

<야간경관 선도사업 대상 후보지 사전 평가표>

NO.	대상지	평가지표					평가점수	우선순위
		관광성	접근성	상징성	파급성	효율성		
1	안산문화광장	3	4	2	3	2	14	6
2	안산호수공원	4	3	3	2	3	15	5
3	시화호조력발전소	2	1	2	2	2	9	10
4	안산문화예술의 전당	4	4	4	3	3	18	2
5	탄도항	3	1	1	2	2	9	10
6	와~스타디움	4	4	4	4	4	20	1
7	화랑유원지	4	4	3	3	3	17	3
8	안산시청	1	4	4	1	1	11	8
9	구봉도	3	1	3	2	1	10	9
10	경기도미술관	3	4	3	3	3	16	4
11	안산식물원	4	4	2	1	3	14	6
12	올림픽기념관	3	3	4	3	3	16	4
13	다문화거리	2	4	2	2	2	12	7

다) 연출(안)

Landmark
안산의 대표적 이미지를 구현하는 상징적인 야간경관 연출

Dynamic Light Cluster
주변과 어우러지는 통합적 빛의 계획
평소에는 따뜻한 일상의 빛연출, 이벤트 시에는 컬러변화로 특화된 조명연출

Tourism
야간 빛의 특화를 통한 관광활성화
빛의 볼거리와 즐길거리의 창출



3. 점 토 의 전

- 안산시 야간경관 기본계획 및 세부실행지침(안)은 2011년 조화로운 도시환경을 형성 및 관리하고자 수립된 『안산시 경관디자인 가이드라인』의 야간경관 기본계획을 구체화하여 기 수립된 경관계획과의 연계성을 확보하고자 하였으며,
- 장기적으로는 우리시의 체계적인 야간경관 관리를 위한 각종 경관자원의 관리 및 형성에 대하여 기본방향과 도시 미래상을 제시하였고,
- 단기적으로는 우리시 랜드마크적 특성이 강한 야간경관요소를 발굴하고 그에 대한 시범사업 세부실행지침을 마련하여 시민들이 변화된 야간경관을 직접 체험할 수 있도록 계획하였음.