

---

# 아산시 수질오염총량관리 시행계획 2020년 이행평가 - 요약 보고서-

---



## 1. 이행평가 주체

- 삼교호수계 수질오염총량관리 계획기간(2019년~2030년) 중 “삼교호수계 아산시 수질오염총량관리 시행계획” (이하 “아산시 시행계획” 이라 한다)에 대한 이행사항을 평가하는 주체는 아산시장임

## 2. 법적근거 및 이행절차

### 가. 법적근거

#### 「물환경보전법」 제4조의4(오염총량관리시행계획의 수립·시행 등)

- ① 오염총량관리지역 중 오염총량목표수질이 환경부령으로 정하는 바에 따라 달성·유지되지 아니하는 지역을 관할하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수는 오염총량관리기본계획에 따라 시행계획을 수립하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관 또는 시·도지사의 승인을 받은 후 이를 시행하여야 한다.
- ② 제1항에 따라 오염총량관리시행계획을 시행하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(이하 “오염총량관리시행 지방자치단체장”이라 한다)는 환경부령으로 정하는 바에 따라 오염총량관리시행계획에 대한 전년도의 이행사항을 평가하는 보고서를 작성하여 지방환경관서의 장에게 제출하여야 한다. 이 경우 시장·군수는 관할 도지사를 거쳐 제출하여야 한다.

### 나. 이행절차

- 아산시장은 『물환경보전법』, 『오염총량관리 기본방침』 (이하 “기본방침” 이라 한다) 과 『수질오염총량관리 기술지침』 (이하 “기술지침” 이라 한다)에 따라 “아산시 시행계획”의 이행사항을 평가하여 충청남도지사에게 제출

#### 「물환경보전법 시행규칙」 제14조(오염총량관리시행계획의 이행평가)

- ① 오염총량관리시행 지방자치단체장은 법 제4조의4제2항에 따라 오염총량관리시행계획에 대한 전년도의 이행사항을 환경부장관이 고시하는 바에 따라 평가하고, 그 보고서를 매년 5월 31일까지 유역환경청장이나 지방환경청장에게 제출하여야 한다.

### 3. 목적 및 범위

- 변화하는 물관리 정책에 효율적이고 능동적으로 대처하고, 삼교호의 수질개선과 수질총량관리의 성공적인 추진을 위하여 “아산시 시행계획” 이행실태를 평가하여 평가결과의 정책반영 및 발전된 총량관리 방안을 강구하기 위함
- 『물환경보전법』 및 같은 법 시행령과 시행규칙, 기본방침, 기술지침, 오염총량관리 시행계획 이행평가기준에 따르며, “아산시 시행계획”의 이행사항을 평가
- 대상물질 : 생물화학적산소요구량(BOD<sub>5</sub>)
- 대상기간 : 2020년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일
- 대상지역 : 『수질오염물질 총량관리지역 지정(삼교호수계)』의 상 아산시에 해당하는 총량관리 대상유역

<표 1> 시행계획 수립대상 단위유역 및 관리대상물질

시행계획 수립대상 단위유역	관리대상물질		비고
	BOD	T-P	
천안A	해당됨	해당되지 않음	
곡교A	해당됨	해당되지 않음	

### 4. 추진경과

- 16.12.26 : 수질오염물질 총량관리지역 지정(환경부고시 2016-242호)
- 17.12.29 : 삼교호 수계구간별 오염총량 목표수질(환경부고시 2017-260호)
- 18.06.08 : 『충청남도 기본계획』 승인(환경부 → 충청남도)
- 19.07.22 : 『아산시 시행계획』 승인(충청남도 → 아산시)
- 21.01.20 : 『아산시 시행계획』 변경승인(충청남도 → 아산시)
- 21.05.26 : 『아산시 2020년 이행평가』 검토요청(아산시 → 충청남도)

## 1. 유역구분

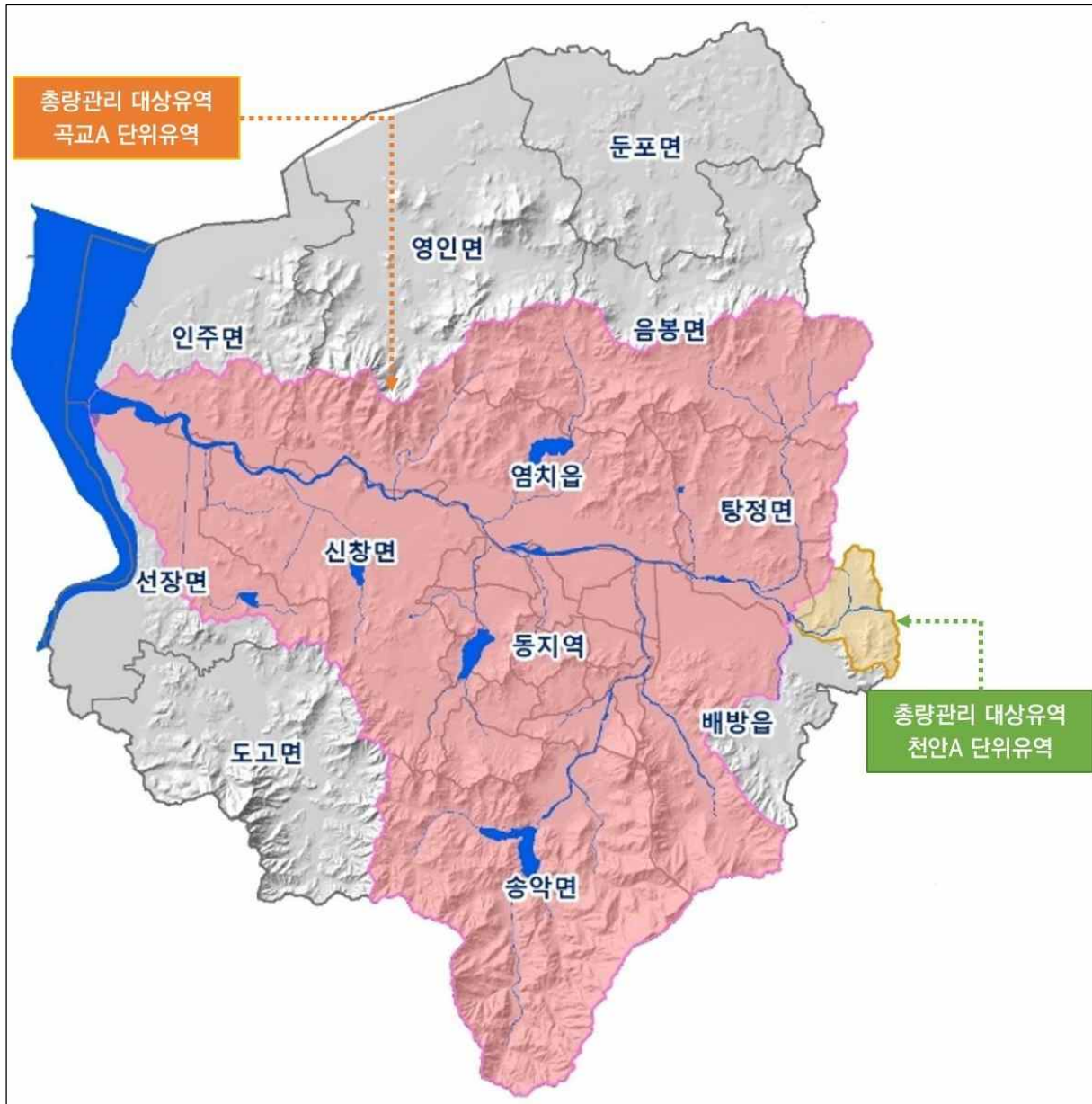
- 곡교천은 세종특별자치시, 천안시 및 공주시의 경계인 국사봉에서 발원하여 산비협곡 사이를 북서류 또는 북동류를 반복하다 천안시 풍서면 용정리에서 좌안측으로 유입하는 풍서천등 지천들과 합류하고 아산시 인주면과 선장면 신문리 경계지점에서 삼교호로 유입됨
- 천안천은 천안시 동남구의 안서동의 해발 고도 300여m 구릉성 산지에 있는 문암 저수지 위에서 소하천인 안서천·상암천이 발원하여 안서동과 신부동의 접경부에 있는 천호지(天湖池)부터 천안천의 기점이 되어 천안시의 동남구·서북구 및 아산시의 탕정면·배방읍 일대를 북동~남서 방향으로 흐르며, 아산시 탕정면 매곡리에서 곡교천에 합류됨
- 『수질오염물질 총량관리지역 지정(삼교호수계)』에서 삼교호수계 목표수질 설정 수계구간 및 유역에서는 천안A, 곡교A, 남원A 3개의 단위유역을 구분함

<표 2> 아산시 삼교호수계 단위유역 현황

단위유역	목표수질 설정 수계구간 및 그영향을 주는 유역	전체면적 (km <sup>2</sup> )	소유역수 (개수)
천안A	천안천 수계구간중 발원지부터 곡교천 합류점 전까지 전구간 및 유역	74.83	10
곡교A	곡교천 수계구간중 회룡천 합류점 후부터 삼교호 합류점 전까지 전구간 및 유역	307.41	32

<표 3> 아산시 시행계획 대상 소유역 구분표

단위유역	유역전체		아산시		
	전체면적 (km <sup>2</sup> )	소유역수 (개수)	관할면적 (km <sup>2</sup> )	소유역수 (개수)	점유율
천안A	74.83	10	6.94	3	9.3%
곡교A	307.41	32	305.04	31	99.2%



[그림 1] 아산시 삽교호수계 시행계획 대상 단위구역도

## 2. 이행평가 대상기간의 수질

- 이행평가 대상기간인 2020년 1월 ~ 2020년 12월까지의 천안A, 곡교A 단위유역 말단지점의 수질자료는 환경부(금강유역환경청)의 자료를 사용하였음
- 천안A 단위유역 말단 지점의 대상기간 동안 BOD는 2.5 ~ 2.57mg/L의 범위로 나타났으며, 곡교A 단위유역은 2.1 ~ 11.0mg/L의 범위로 나타났음
- 「기본방침」 제7조1항 및 2항에 따른 천안A 단위유역의 수질은 10.7mg/L, 곡교A 단위유역은 5.9mg/L로 나타났으면 2019년부터 측정을 시작하여 평가수질은 산정할 수 없었음

<표 4> 총량관리 단위유역 수질조사 결과분석

단위유역	대상 물질	목표수질 (mg/L)	측정값 (mg/L)	2020년 평가수질 (mg/L)	비 고
천안A	BOD	5.5	2.5 ~ 25.7	10.7	초과
곡교A	BOD	7.4	2.1 ~ 11.0	5.9	만족

<표 5> 단위유역 말단 연도별 수질 및 평가수질

단위 유역	대상 물질	목표 수질 (mg/L)	연도별수질 <sup>1)</sup> (mg/L)			평가수질 <sup>2)</sup> (mg/L)	초과 여부
			'18년	'19년	'20년	'18~'20	'18~'20
천안A	BOD	5.5	8.5	16.6	10.7	12.8	초과
곡교A	BOD	7.4	6.5	6.5	5.9	6.2	-

1) 연도별 수질은 연간 측정수질의 산술평균임

2) 평가수질은 시행규칙 별표2에 의한 평균수질임

<표 6> 단위유역 목표수질 수질평가(2020년)

단위 유역	대상 물질	목표 수질 (mg/L)	평가수질(mg/L)			목표수질 초과율		
			평균	최소	최대	2019년	2020년	누적
천안A	BOD	5.5	10.7	2.5	25.7	100.0%	77.5%	88.9%
곡교A	BOD	7.4	5.9	2.1	11.0	26.0%	34.0%	29.9%

### 3. 오염원 현황

#### 가. 오염원조사

○ 오염원조사는 2020년을 기준으로 행정구역별 현황과 아산시의 통계연보 및 기타 현황자료와 비교·검토하여 기술지침에 따라 조사

#### 나. 오염원 조사결과

<표 7> 단위유역별 오염원 현황

단위 유역	오염원		2019년 전망	2020년				
				전망			현황	현황 -전망
				합계	오염원	개발계획		
천안A	인구(인)		19,079	19,424	19,424	0	20,323	899
	물사용량(m³/일)		5,377.3	5,458.4	5,458.4	0.0	6,415.2	956.8
	축산 사육 두수 (두)	젓소	78	78	78	0	55	-23
		한우	161	158	158	0	3	-155
		말	0	0	0	0	11	11
		돼지	3,760	3,760	3,760	0	3,908	148
		사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	351	351
		가금	2,203	2,203	2,203	0	18,374	16,171
		합계	6,202	6,199	6,199	0	22,702	16,503
		산업 폐수	시설수(개소)	2	2	2	0	4
	발생량(m³/일)		30.6	30.1	30.1	0.0	51.6	21.5
	배출량(m³/일)		14.8	14.6	14.6	0.0	51.2	36.6
	토지 면적 (km²)	전	0.607	0.606	0.606	0.000	0.632	0.026
		답	1.382	1.380	1.380	0.000	1.402	0.022
		임야	1.701	1.699	1.699	0.000	1.677	-0.022
		대지	2.224	2.239	2.239	0.000	2.141	-0.098
		기타	1.025	1.015	1.015	0.000	1.076	0.061
		계	6.939	6.939	6.939	0.000	6.928	-0.011
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0
	매립장 침출수	시설수(개소)	0	0	0	0	0	0
		발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
곡교A	인구(인)		291,327	293,211	287,309	5,902	258,341	-34,870
	물사용량(m³/일)		98,799.1	99,586.4	96,263.4	3,323.0	87,626.9	-11,959.5
	축산 사육 두수 (두)	젓소	2,509	2,506	2,506	0	3,596	1,090
		한우	8,654	8,640	8,640	0	9,283	643
		말	0	0	0	0	87	87
		돼지	82,454	82,268	82,268	0	79,379	-2,889
		사슴	306	304	304	0	2,259	1,955
		개	30	30	30	0	2,134	2,104
		가금	834,832	833,889	833,889	0	1,021,470	187,581
		합계	928,785	927,637	927,637	0	1,118,208	190,571

단위 유역	오염원		2019년 전망	2020년				
				전망			현황	현황 -전망
				합계	오염원	개발계획		
	산업 폐수	시설수(개소)	188	188	188	0	267	79
		발생량(m³/일)	194,169.4	194,376.0	194,376.0	0.0	207,358.5	12,982.5
		배출량(m³/일)	141,757.3	141,763.2	141,763.2	0.0	185,680.8	43,917.6
	토지 면적 (km²)	전	34.267	34.230	34.300	-0.070	34.036	-0.194
		답	58.414	58.253	58.471	-0.218	59.856	1.603
		임야	134.236	133.940	134.142	-0.202	135.539	1.599
		대지	48.251	48.624	48.188	0.436	47.802	-0.822
		기타	30.128	30.249	30.195	0.054	28.259	-1.990
		계	305.296	305.296	305.296	0.000	305.492	0.196
	양식장시설면적(m²)		13,368	13,368	13,368	0	14,127	759
	매립장 침출수	시설수(개소)	2	2	2	0	2	0
		발생량(m³/일)	5,695.9	5,695.9	5,695.9	0.0	30.8	-5,665.1

## 4. 오염부하량 산정결과

### 가. 오염부하량 산정방법

- 오·폐수 발생유량 : 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 기술지침 발생원단위를 적용
- 발생부하량 = 오염원(인구, 오·폐수량, 축산두수, 지목·양식면적) × 발생부하원단위
- 배출부하량 = 오염원 그룹별로 배출경로, 배출유형, 직접이송, 개별삭감, 관거유입, 관거배출량, 환경기초시설 분석으로 구분하여 산정

### 나. 발생부하량 총괄

<표 8> 단위유역별 BOD 발생부하량 현황

단위유역	오염원	발생부하량(kg/일)					
		2019년 전망	2020년 전망			2020년 현황	현황- 전망
			합계	오염원	개발		
천안A	생활계	1,229.17	1,249.08	1,249.08	0.00	1,291.31	42.23
	축산계	549.71	548.53	548.53	0.00	562.87	14.34
	산업계	0.02	0.02	0.02	0.00	0.69	0.67
	토지계	59.02	59.26	59.26	0.00	57.68	-1.58
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	1,837.92	1,856.89	1,856.89	0.00	1,912.55	55.66
곡교A	생활계	21,146.65	21,322.81	20,557.68	765.13	18,296.71	-3,026.10
	축산계	19,118.92	19,084.73	19,084.73	0.00	20,948.05	1,863.32
	산업계	49,211.36	49,229.15	49,229.15	0.00	58,193.97	8,964.82

단위유역	오염원	발생부하량(kg/일)					
		2019년 전망	2020년 전망			2020년 현황	현황- 전망
			합계	오염원	개발		
	토지계	1,530.42	1,536.25	1,529.51	6.74	1,527.22	-9.03
	양식계	98.16	98.16	98.16	0.00	103.73	5.57
	매립계	168.84	168.84	168.84	0.00	0.41	-168.43
	합계	91,274.35	91,439.94	90,668.07	771.87	99,070.09	7,630.15

## 다. 배출부하량 총괄

<표 9> 단위유역별 BOD 배출부하량 현황

단위유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
			2019년 전망	2020년 전망			2020년 현황	현황- 전망
				합계	오염원	개발		
천안A	생활계	점	173.41	173.88	173.88	0.00	74.23	-99.65
		비점	0.75	0.76	0.76	0.00	59.79	59.03
		소계	174.16	174.64	174.64	0.00	134.02	-40.62
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	3.41	3.41
		비점	49.41	49.30	49.30	0.00	33.11	-16.19
		소계	49.41	49.30	49.30	0.00	36.52	-12.78
	산업계	점	0.01	0.01	0.01	0.00	0.62	0.61
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		소계	0.01	0.01	0.01	0.00	0.63	0.62
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	52.24	52.47	52.47	0.00	51.06	-1.41
		소계	52.24	52.47	52.47	0.00	51.06	-1.41
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	173.42	173.89	173.89	0.00	78.26	-95.63
		비점	102.40	102.53	102.53	0.00	143.97	41.44
		소계	275.82	276.42	276.42	0.00	222.23	-54.19
곡교A	생활계	점	2,809.11	2,825.70	2,805.72	19.98	1,036.03	-1,789.67
		비점	533.54	536.97	536.97	0.00	636.79	99.82
		소계	3,342.65	3,362.67	3,342.69	19.98	1,672.82	-1,689.85
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	33.22	33.22
		비점	1,632.44	1,629.27	1,629.27	0.00	1,659.10	29.83
		소계	1,632.44	1,629.27	1,629.27	0.00	1,692.32	63.05
	산업계	점	482.76	482.76	482.76	0.00	334.14	-148.62
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		소계	482.76	482.76	482.76	0.00	334.15	-148.61

단위유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)					
			2019년 전망	2020년 전망			2020년 현황	현황- 전망
				합계	오염원	개발		
	토지계	점	285.99	283.21	283.21	0.00	63.98	-219.23
		비점	1,507.84	1,513.39	1,507.06	6.33	1,504.01	-9.38
		소계	1,793.83	1,796.60	1,790.27	6.33	1,567.99	-228.61
	양식계	점	98.16	98.16	98.16	0.00	103.74	5.58
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	98.16	98.16	98.16	0.00	103.74	5.58
	매립계	점	7.23	7.23	7.23	0.00	0.00	-7.23
		비점	0.17	0.17	0.17	0.00	0.01	-0.16
		소계	7.40	7.40	7.40	0.00	0.01	-7.39
	합계	점	3,683.25	3,697.06	3,677.08	19.98	1,571.11	-2,125.95
		비점	3,673.99	3,679.80	3,673.47	6.33	3,799.92	120.12
		소계	7,357.24	7,376.86	7,350.55	26.31	5,371.03	-2,005.83

## 5. 부하량 증감원인

### 가. 천안A 단위유역

- 인구현황 : 899명 증가
- 물사용량 : 956.8m<sup>3</sup>/일 증가
- 돼지 및 가금의 사육두수 증가함
- 산업폐수발생량 및 배출량 증감함
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 적게 증가하였음
- 양식계 시설면적 : 변동없음

### 나. 곡교A 단위유역

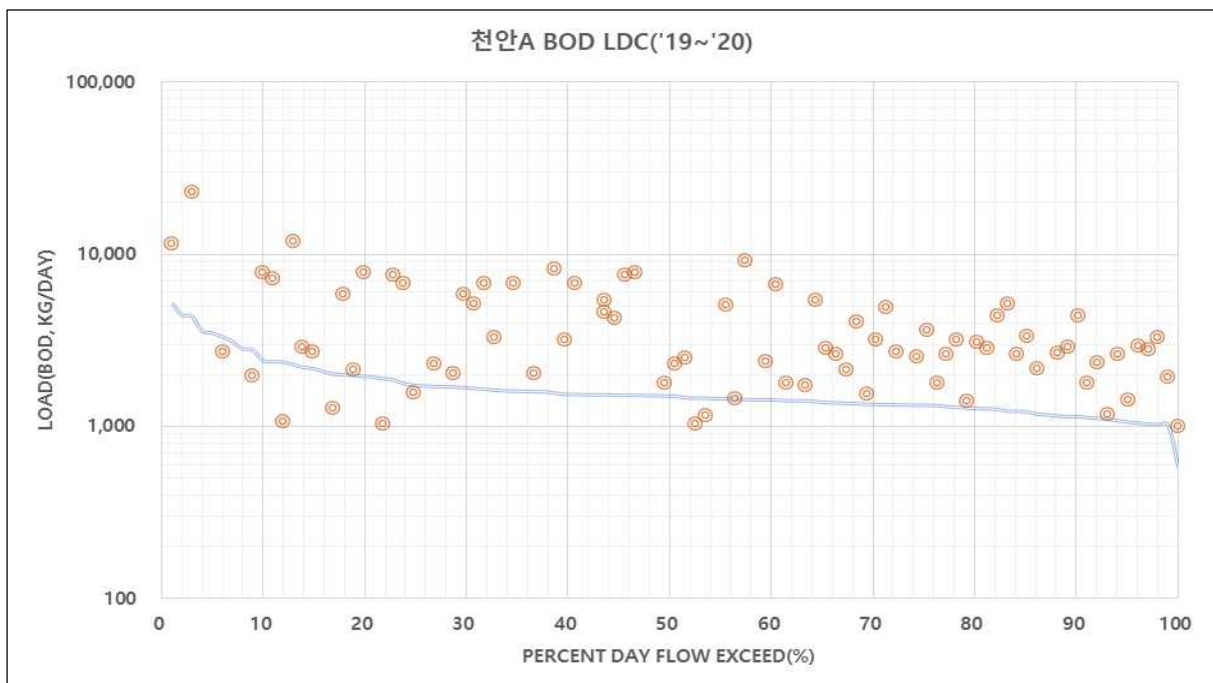
- 인구현황 : 34,870명 감소
- 물사용량 : 11,959.5m<sup>3</sup>/일 감소
- 돼지 축종만 감소하소, 나머지 축종은 증가함
- 산업폐수발생량은 감고하였으나, 배출량은 증감함
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 적게 증가하였음
- 양식계 시설면적은 시행계획 전망치 보다 759m<sup>2</sup> 증가함

## 6. 이행평가 결과

### 가. 목표수질 평가

<표 10> 천안A 단위유역 유량구간별 수질측정자료 평가결과

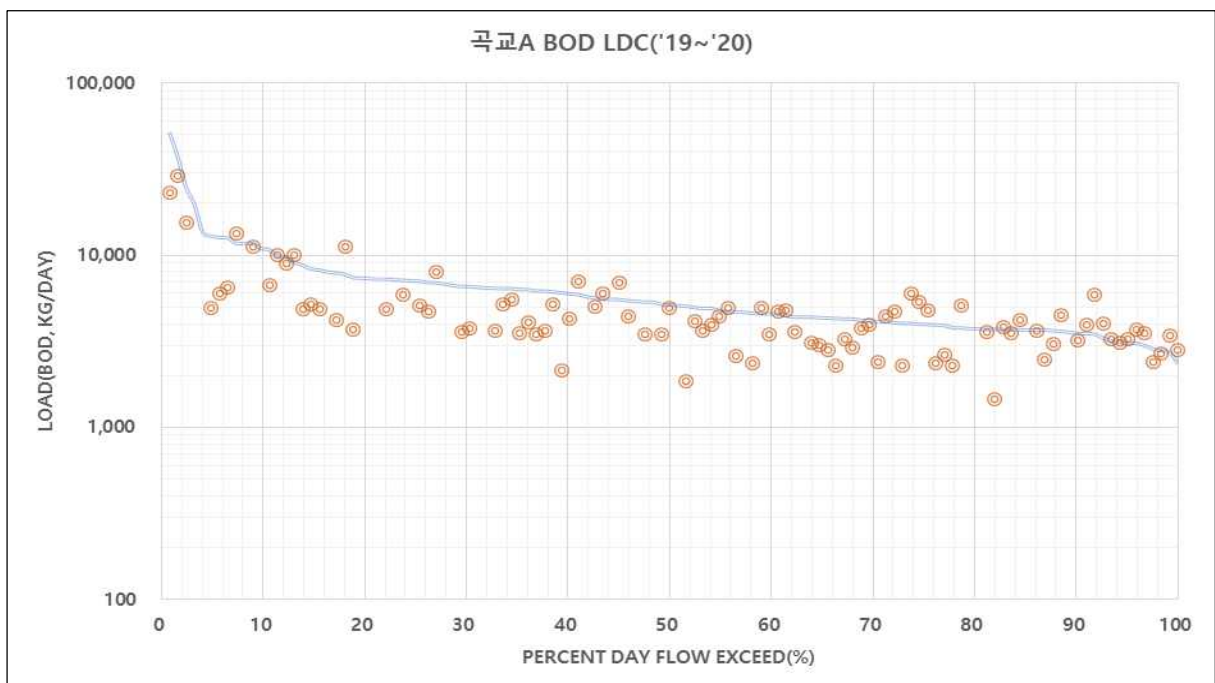
구분			유량구간 (Flow Duration Interval, %)					
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체
			홍수	풍수	평수	저수	갈수	
측정 자료수	전체구간(2019년~2020년)		5	23	15	27	11	81
	이행평가 구간	2019년	2	15	10	14	0	41
		2020년	3	8	5	13	11	40
평균유량 (m³/sec)	전체구간(2019년~2020년)		7.608	3.929	3.128	2.750	2.170	3.376
	이행평가 구간	2019년	7.120	3.861	3.134	2.732	-	3.457
		2020년	7.933	4.058	3.115	2.768	2.170	3.292
BOD	전체구간 2019년~2020년	초과자료수	3	19	12	27	11	72
		초과율(%)	60.0%	82.6%	80.0%	100.0%	100.0%	88.9%
		초과순위	5	3	4	1	1	
	이행평가구간 2019년	초과자료수	2	15	10	14	0	41
		초과율(%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		초과순위	1	1	1	1	5	
	이행평가구간 2020년	초과자료수	1	4	2	13	11	31
		초과율(%)	33.3%	50.0%	40.0%	100.0%	100.0%	77.5%
		초과순위	5	3	4	1	1	



[그림 2] 천안A 단위유역 LDC 평가결과(BOD)

<표 11> 곡교A 단위유역 유량구간별 수질측정자료 평가결과

구분			유량구간 (Flow Duration Interval, %)					
			0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체
			홍수	풍수	평수	저수	갈수	
측정 자료수	전체구간(2019년~2020년)		8	26	19	31	13	97
	이행평가 구간	2019년	2	14	11	15	8	50
		2020년	6	12	8	16	5	47
평균유량 (m <sup>3</sup> /sec)	전체구간(2019년~2020년)		34.429	11.636	8.054	6.298	4.825	10.195
	이행평가 구간	2019년	28.651	11.660	8.103	6.206	4.920	8.843
		2020년	36.356	11.607	7.987	6.384	4.673	11.634
BOD	전체구간 2019년~2020년	초과자료수	1	3	5	11	9	29
		초과율(%)	12.5%	11.5%	26.3%	35.5%	69.2%	29.9%
		초과순위	4	5	3	2	1	
	이행평가구간 2019년	초과자료수	0	1	2	6	4	13
		초과율(%)	0.0%	7.1%	18.2%	40.0%	50.0%	26.0%
		초과순위	5	4	3	2	1	
	이행평가구간 2020년	초과자료수	1	2	3	5	5	16
		초과율(%)	16.7%	16.7%	37.5%	31.3%	100.0%	34.0%
		초과순위	4	4	2	3	1	



[그림 3] 곡교A 단위유역 LDC 평가결과(BOD)

## 나. 개발계획 평가

### ○ 기본방침 제27조(관리대상 지역개발사업)에 따른 개발사업

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 따른 관계기관 협의사업
- 「농어촌정비법」에 따른 농어촌생활환경정비사업
- 「주택법」에 따른 20세대 이상의 공동주택

### ○ 기본방침 제14조(지역개발부하량 및 개발계획)에 따른 개발사업

- 개발사업별 명칭, 위치(주소, 단위유역, 소유역), 사업기간, 종류, 규모
- 발생부하량 및 배출부하량, 삭감방안등에 관한 사항 포함

<표 12> 지역개발부하량 협의소진 평가결과(누적)

단위 유역	대상 물질	협약가능량 19년~30년 (A)		협약부하량 19.12.31까지 (B)		당해연도(20년)협의현황					
						협약가능량 (C=A-B)		사용부하량 (D)		잔여부하량 (E=C-D)	
		점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
천안A	BOD	146.79	131.49	7.11	2.20	139.68	129.29	0.00	0.00	139.68	129.29
곡교A	BOD	413.09	298.89	158.94	50.61	254.15	248.28	49.47	5.70	204.68	242.58

<표 13> 개발계획 협의현황(누적)

단위 유역	협의 년도	사업명	협의내용				
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		비점삭감계획	
				점	비점	구분	삭감량 (kg/일)
천안A	2020이전	장재리 행복주택1	2021	6.07	0.00	-	-
		장재리 행복주택2	2021	1.04	0.00	-	-
		아산 배방휴대지구 도시개발사업(천안A)	2021	0.00	2.20	장치형&저류형	2.78
		소계		7.11	2.20	-	-
		합계		7.11	2.20	-	-
곡교A	2020이전	아산 창터지구 도시개발사업	2025	0.00	0.41	-	-
		월랑지구 도시개발사업	2025	0.00	1.23	-	-
		배방6차 한성필하우스 아파트	2021	2.12	0.30	-	-
		법곡성우더파크2차 주택건설사업	2019	1.53	0.17	-	-
		아산리버뷰지역주택조합	2025	2.58	0.47	-	-
		방축아람채	2023	1.12	0.12	-	-
		아산선장일반산업단지조성사업	2025	0.00	11.50	-	-

단위 구역	협의 년도	사업명	협의내용				
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		비점삭감계획	
				점	비점	구분	삭감량 (kg/일)
		아산시 신창면 궁화리 232-1번지 일원 동식물관련 시설(버섯재배사) 조성사업	2021	0.00	0.00	-	-
		아산 복합공영차고지 조성사업	2021	0.51	0.20	장치형&투 수성포장	0.17
		신창면 수장리 (주)케이알테크 외 4개사 근린생활시설부지 조성사업	2021	0.55	0.04	스크린형	0.02
		아산시 탕정면 명암리 노유자시설 부지조성 사업 [(주)주부맘크라우드]	2021	1.60	0.10	장치형	0.07
		갈산리 제1종근린생활시설(소매점) 조성 사업[(주)태오]	2021	0.31	0.00	-	-
		농어촌도로 신창101호(기내-궁화)확포장공사	2021	0.00	0.21	-	-
		배방읍 수철리 동·식물관련시설(토끼) 부지조성사업	2021	0.00	0.00	-	-
		탕정일반산업단지 진입도로 개설공사	2022	0.00	0.56	침투형&여 과형	0.17
		음봉면 월랑리 72번지 일원 단독주택 및 근린생활시설 부지조성사업	2021	0.12	0.19	-	-
		아산시 탕정면 매곡리 창고부지 조성사업(안현*)	2021	0.00	0.08	-	-
		아산 배방휴대지구 도시개발사업(곡교A)	2021	24.15	0.00	-	-
		신창천 하천기본계획	2021	0.00	0.14	-	-
		아산 음봉면 산동리 공장 및 제조시설부지 조성사업((주)아성산업외 13개사)	2021	0.73	0.12	장치형	0.31
		아산 스마트밸리 일반산업단지 진입도로 개설공사	2021	0.00	0.18	-	-
		아산 수장리 가축분뇨 에너지화 사업(농업회사법인 바이오에너지팜아산(주))	2022	2.60	0.00	-	-
		경찰교육원 진입도로(대로3-38호) 확포장공사	2021	0.00	0.16	-	-
		주식회사디에스산업개발(탕정면 갈산리 10번지 일원) 근린생활시설 부지 조성사업	2021	0.06	0.11	스크린형	0.02
		쌍죽소하천 정비사업	2022	0.00	0.03	-	-
		당진-천안(인주-염치) 고속도로 건설사업	2025	0.26	0.46	저류지	0.07
		음봉면 산동리 공장부지 조성사업((주)세미프런티어)	2022	0.19	0.12	장치형	0.13
		국도43호선 아산 탕정 용두줄음쉼터 설치공사	2023	0.00	0.00	-	-
		신창면 남성리 동·식물 관련 시설 부지 조성사업	2021	0.03	0.04	스크린형	0.02
		아산IC 진입대로(대로2-17호) 개설공사	2023	0.00	0.26	장치형	0.02
		배방관광농원 농업회사법인(주) 농어촌 관광휴양지(관광농원) 조성사업	2021	0.33	0.17	스크린형	0.04
		신창면 오목리 동·식물 관련 시설 부지 조성사업(강범*)	2021	0.00	0.00	스크린형	0.02
		아산용화지구도시개발사업	2025	1.94	0.91	-	-
		신창일반산업단지	2021	13.74	0.14	-	-
		아산시 신창면 궁화리 미래산업 공장증설	2021	0.00	0.00	-	-
		아산 구령리 (주)영산건설 옥상골재 채취사업	2020	0.00	0.00	-	-
		남산1지구 도시개발사업	2022	3.76	1.39	-	-

단위 구역	협의 년도	사업명	협약내용				
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		비점삭감계획	
				점	비점	구분	삭감량 (kg/일)
		아산 용화남산2지구 도시개발사업	2025	1.95	4.46	-	-
		아산 해암지구 산업유통형 지구단위계획 결정 장암갈스(주)	2021	0.52	0.52	저류조	0.06
		아산 매곡리 단독주택, 근린생활시설 및 단지내 도로개설	2021	0.21	0.27	-	-
		아산 방축지구 도시개발사업	2027	10.05	5.21	-	-
		아산 모종 시민체육시설 조성사업	2020	0.43	0.27	-	-
		아산 배방월천지구 도시개발사업	2019	15.96	4.10	저류형&투 수성포장	0.16
		자동차관련시설신축(매매장)	2019	0.09	0.32	-	-
		곡교천 파크골프장 조성사업	2020	0.00	0.18	-	-
		아산시 음봉면 삼거리 근린생활시설 조성(문찬도)	2021	0.12	0.11	-	-
		아산 탕정면 갈산리 단독주택부지 조성사업	2021	0.06	0.00	스크린형	0.01
		아산시 음봉면 동암리 (주)21세기 공장조성사업	2021	0.32	0.35	-	-
		아산시 염치읍 서원리 단독주택 및 버섯재배사 조성사업	2021	0.22	0.05	-	-
		아산시 신창면 (주)성일헬스 공장설립	2022	0.18	0.22	-	-
		아산 신창면 엘가&상그릴라 주택건설사업 지구단위계획(안)	2025	5.68	1.39	저류조	0.24
		신창 오목2지구 산업유통형 지구단위계획	2025	2.00	0.00	장치형	1.52
		아산시 탕정면 갈산리 대지조성사업	2021	0.07	0.16	-	-
		아산시 신창면 읍내리 태양광발전소 조성사업	2021	0.00	0.08	-	-
		아산시 음봉면 덕지리 한국파렛트폴(주) 공장조성사업	2021	0.75	0.00	장치형	0.17
		아산시 염치읍 쌍죽리 태양광 조성사업	2020	0.00	0.31	-	-
		송악농협 식품사업부 공장신설 부지조성	2019	0.07	0.11	-	-
		아산시 초사동 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.09	-	-
		아산 음봉면 신수리 (주)대정이노텍 공장 제조시설설치	2021	0.11	0.00	-	-
		도시계획시설(연구시설 및 도로)결정(변경)(충청남도 과학교육원 시설 이전 신축)	2020	1.80	0.13	투수성포 장	0.25
		크리스탈레지던스(주) 근린생활시설(소매점) 부지조성	2020	0.10	0.05	-	-
		아산시 송악면 동화리 대지조성 및 버섯재배사 부지조성	2020	0.00	0.60	-	-
		아산시 선장면 신동리 공장부지 조성 사업	2021	0.06	0.13	-	-
		음봉 일반산업단지 조성사업	2024	12.33	2.24	장치형&투 수성포장	2.34
		아산 신인지구 도시개발사업	2030	0.00	0.65	-	-
		아산 탕정테크노 일반산업단지 조성사업	2025	17.57	0.00	장치형	3.29
		탕정 일반산업단지 조성사업	2021	0.00	2.38	-	-
		아산시 모종1지구 도시개발사업	2021	3.60	0.86	장치형	0.69
		아산 음봉복합 일반산업단지 조성사업(아산 스마트밸리 일반산업단지 조성사업)	2021	10.58	2.53	장치형	1.88

단위 유역	협의 년도	사업명	협의내용				
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		비점삭감계획	
				점	비점	구분	삭감량 (kg/일)
		북수(이내)지구 도시개발사업	2025	15.88	3.03	-	-
		소계		158.94	50.61	-	-
	2020	신창면 읍내리 공장 조성 사업	2021	0.16	0.12	-	-
		(주)수지개발 외 3개사 근린생활시설부지 조성사업	2025	0.32	0.34	스크린형	0.04
		음봉면 동암리 근린생활시설 조성사업((주)수호건설)	2021	0.28	0.18	장치형	0.15
		아산 신도시센트럴시티 도시개발사업(탕정면 동산리 38-21번지 일원)	2023	22.73	3.77	장치형	2.75
		아산 탕정지구 도시개발사업(탕정면 매곡리 869번지 일원)	2022	25.38	1.00	장치형	2.22
		탕정용두리 도시형생활주택	2021	0.42	0.00	-	-
		선장면 선창리 공장부지 조성사업((주)세진제이에스 외 4개사)	2021	0.18	0.29	장치형	0.16
		소계		49.47	5.70	-	-
		합계		208.41	56.31	-	-

<표 14> 개발사업 준공현황(누적)

단위 유역	대상 물질	시행계획(2020년)			이행평가(2020년)				
		계획건수	점	비점	준공건수	비점삭감		최종배출량	
						미이행 건수	기본삭감 미이행량	점	비점
천안A	BOD	0	13.60	45.19	0	-	-	0.00	0.00
곡교A	BOD	12	19.98	92.58	7	-	-	20.67	5.00

<표 15> 개발사업 준공현황 평가결과(누적)

단위 유역	구분	사업명	시행계획(2019년)			이행평가(2019년)		
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		준공 연도	배출부하량 (kg/일)	
				점	비점		점	비점
천안A	평가대상 기간 외	아산 배방휴대지구 도시개발사업(천안A)	2021	0.00	2.20	-	-	-
		장재리 행복주택1	2021	6.07	0.00	-	-	-
		장재리 행복주택2	2021	1.04	0.00	-	-	-
		소계		7.11	2.20	-	-	-
	합계			7.11	2.20	-	-	-
곡교A	2020년	법곡성우더파크2차 주택건설사업	2019	1.53	0.17	2019	1.53	0.17
		송악농협 식품사업부 공장신설 부지조성	2019	0.07	0.11	2019	0.07	0.11

단위 구역	구분	사업명	시행계획(2019년)			이행평가(2019년)		
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		준공 연도	배출부하량 (kg/일)	
				점	비점		점	비점
		아산 배방월천지구 도시개발사업	2019	15.96	4.10	2019	15.96	4.10
		자동차관련시설신축(매매장)	2019	0.09	0.32	2019	0.09	0.32
		도시계획시설(연구시설 및 도로)결정(변경)(충청남도 과학교육원 시설 이전 신축)	2020	1.80	0.13	2020	1.80	0.13
		곡교천 파크골프장 조성사업	2020	0.00	0.18	-	-	-
		아산 구령리 (주)영산건설 옥상골재 채취사업	2020	0.00	0.00	-	-	-
		아산 모종 시민체육시설 조성사업	2020	0.43	0.27	-	-	-
		아산시 송악면 동화리 대지조성 및 버섯재배사 부지조성	2020	0.00	0.60	-	-	-
		아산시 염치읍 쌍죽리 태양광 조성사업	2020	0.00	0.31	-	-	-
		아산시 초사동 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.09	-	-	-
		크리스탈레지던스(주) 근린생활시설(소매점) 부지조성	2020	0.10	0.05	2019	0.10	0.05
		소계		19.98	6.33		19.55	4.88
	평가대상 기간 외	갈산리 제1종근린생활시설(소매점) 조성 사업(주)태오]	2021	0.31	0.00	-	-	-
		경찰교육원 진입도로(대로3-38호) 확포장공사	2021	0.00	0.16	-	-	-
		농어촌도로 신창101호(기내-궁화)확포장공사	2021	0.00	0.21	-	-	-
		배방6차 한성필하우스 아파트	2021	2.12	0.30	-	-	-
		배방관광농원 농업회사법인(주) 농어촌 관광휴양지(관광농원) 조성사업	2021	0.33	0.17	-	-	-
		배방읍 수철리 동·식물관련시설(토끼) 부지조성사업	2021	0.00	0.00	-	-	-
		선장면 선창리 공장부지 조성사업((주)세진제이에스 외 4개사)	2021	0.18	0.29	-	-	-
		신창면 남성리 동·식물 관련 시설 부지 조성사업	2021	0.03	0.04	-	-	-
		신창면 수장리 (주)케이알테크 외 4개사 근린생활시설부지 조성사업	2021	0.55	0.04	-	-	-
		신창면 오목리 동·식물 관련 시설 부지 조성사업(강범*)	2021	0.00	0.00	-	-	-
		신창면 읍내리 공장 조성 사업	2021	0.16	0.12	-	-	-
		신창일반산업단지	2021	13.74	0.14	-	-	-
		신창천 하천기본계획	2021	0.00	0.14	-	-	-
		아산 매곡리 단독주택, 근린생활시설 및 단지내 도로개설	2021	0.21	0.27	-	-	-
		아산 배방휴대지구 도시개발사업(곡교A)	2021	24.15	0.00	-	-	-

단위 구역	구분	사업명	시행계획(2019년)			이행평가(2019년)		
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		준공 연도	배출부하량 (kg/일)	
				점	비점		점	비점
		아산 복합공영차고지 조성사업	2021	0.51	0.20	-	-	-
		아산 스마트밸리 일반산업단지 진입도로 개설공사	2021	0.00	0.18	-	-	-
		아산 음봉면 산동리 공장 및 제조시설부지 조성사업((주)아성산업외 13개사)	2021	0.73	0.12	-	-	-
		아산 음봉면 신수리 (주)대정이노텍 공장 제조시설설치	2021	0.11	0.00	-	-	-
		아산 음봉복합 일반산업단지 조성사업(아산 스마트밸리 일반산업단지 조성사업)	2021	10.58	2.53	-	-	-
		아산 탕정면 갈산리 단독주택부지 조성사업	2021	0.06	0.00	-	-	-
		아산 해암지구 산업유통형 지구단위계획 결정 장암칼스(주)	2021	0.52	0.52	-	-	-
		아산시 모종1지구 도시개발사업	2021	3.60	0.86	-	-	-
		아산시 선장면 신동리 공장부지 조성 사업	2021	0.06	0.13	-	-	-
		아산시 신창면 공화리 232-1번지 일원 동식물관련 시설(버섯재배사) 조성사업	2021	0.00	0.00	-	-	-
		아산시 신창면 공화리 미래산업 공장증설	2021	0.00	0.00	-	-	-
		아산시 신창면 읍내리 태양광발전소 조성사업	2021	0.00	0.08	-	-	-
		아산시 염치읍 서원리 단독주택 및 버섯재배사 조성사업	2021	0.22	0.05	-	-	-
		아산시 음봉면 덕지리 한국파렛트폴(주) 공장조성사업	2021	0.75	0.00	-	-	-
		아산시 음봉면 동암리 (주)21세기 공장조성사업	2021	0.32	0.35	-	-	-
		아산시 음봉면 삼거리 근린생활시설 조성(문찬도)	2021	0.12	0.11	-	-	-
		아산시 탕정면 갈산리 대지조성사업	2021	0.07	0.16	-	-	-
		아산시 탕정면 매곡리 창고부지 조성사업(안현*)	2021	0.00	0.08	-	-	-
		아산시 탕정면 명암리 노유자시설 부지조성 사업 [(주)주부맘클라우드]	2021	1.60	0.10	-	-	-
		음봉면 동암리 근린생활시설 조성사업((주)수호건설)	2021	0.28	0.18	-	-	-
		음봉면 월랑리 72번지 일원 단독주택 및 근린생활시설 부지조성사업	2021	0.12	0.19	-	-	-
		주식회사디에스산업개발(탕정면 갈산리 10번지 일원) 근린생활시설 부지 조성사업	2021	0.06	0.11	-	-	-
		탕정 일반산업단지 조성사업	2021	0.00	2.38	-	-	-
		탕정용두리 도시형생활주택	2021	0.42	0.00	-	-	-

단위 구역	구분	사업명	시행계획(2019년)			이행평가(2019년)		
			준공 예정 연도	배출부하량 (kg/일)		준공 연도	배출부하량 (kg/일)	
				점	비점		점	비점
		남산1지구 도시개발사업	2022	3.76	1.39	-	-	-
		쌍죽소하천 정비사업	2022	0.00	0.03	-	-	-
		아산 수장리 가축분뇨 에너지화 사업(농업회사법인 바이오에너지팜아산(주))	2022	2.60	0.00	-	-	-
		아산 탕정지구 도시개발사업(탕정면 매곡리 869번지 일원)	2022	25.38	1.00	-	-	-
		아산시 신창면 (주)성일웬스 공장설립	2022	0.18	0.22	-	-	-
		음봉면 산동리 공장부지 조성사업((주)세미프린티어)	2022	0.19	0.12	-	-	-
		탕정일반산업단지 진입도로 개설공사	2022	0.00	0.56	-	-	-
		국도43호선 아산 탕정 용두줄음침터 설치공사	2023	0.00	0.00	-	-	-
		아산 신도시센트럴시티 도시개발사업(탕정면 동산리 38-21번지 일원)	2023	22.73	3.77	-	-	-
		아산C 진입대로(대로2-17호) 개설공사	2023	0.00	0.26	-	-	-
		방축아람채	2023	1.12	0.12	2020	1.12	0.12
		음봉 일반산업단지 조성사업	2024	12.33	2.24	-	-	-
		(주)수지개발 외 3개사 근린생활시설부지 조성사업	2025	0.32	0.34	-	-	-
		당진-천안(인주-염치) 고속도로 건설사업	2025	0.26	0.46	-	-	-
		북수(이내)지구 도시개발사업	2025	15.88	3.03	-	-	-
		신창 오목2지구 산업유통형 지구단위계획	2025	2.00	0.00	-	-	-
		아산 신창면 엘가&샹그릴라 주택건설사업 지구단위계획(안)	2025	5.68	1.39	-	-	-
		아산 용화남산2지구 도시개발사업	2025	1.95	4.46	-	-	-
		아산 창터지구 도시개발사업	2025	0.00	0.41	-	-	-
		아산 탕정테크노 일반산업단지 조성사업	2025	17.57	0.00	-	-	-
		아산리버뷰지역주택조합	2025	2.58	0.47	-	-	-
		아산선장일반산업단지조성사업	2025	0.00	11.50	-	-	-
		아산용화지구도시개발사업	2025	1.94	0.91	-	-	-
		월랑지구 도시개발사업	2025	0.00	1.23	-	-	-
		아산 방축지구 도시개발사업	2027	10.05	5.21	-	-	-
		아산 신인지구 도시개발사업	2030	0.00	0.65	-	-	-
		소계		188.43	49.98		1.12	0.12
		합계		208.41	56.31		20.67	5.00

<표 16> 2020년 준공사업 비점저감시설 설치여부 및 비점삭감량

단위 구역	사업명	시행계획		이행평가(2020년)		
		삭감 방법	비점삭감량 (kg/일)	이행 여부	미이행 사유	미이행량 (kg/일)
곡교A	송악농협 식품사업부 공장신설 부지조성	-	-	-	-	-
	도시계획시설(연구시설 및 도로)결정(변경)(충청남도 과학교육원 시설 이전 신축)	투수성포장	0.25	이행	-	-
	자동차관련시설신축(매매장)	-	-	-	-	-
	크리스탈레지던스(주) 근린생활시설(소매점) 부지조성	-	-	-	-	-
	아산 배방월천지구 도시개발사업	저류형-투수 성포장	0.16	이행	-	-
	법곡성우더파크2차 주택건설사업	-	-	-	-	-
	방축아람채	-	-	-	-	-

<표 17> 천안A 단위구역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

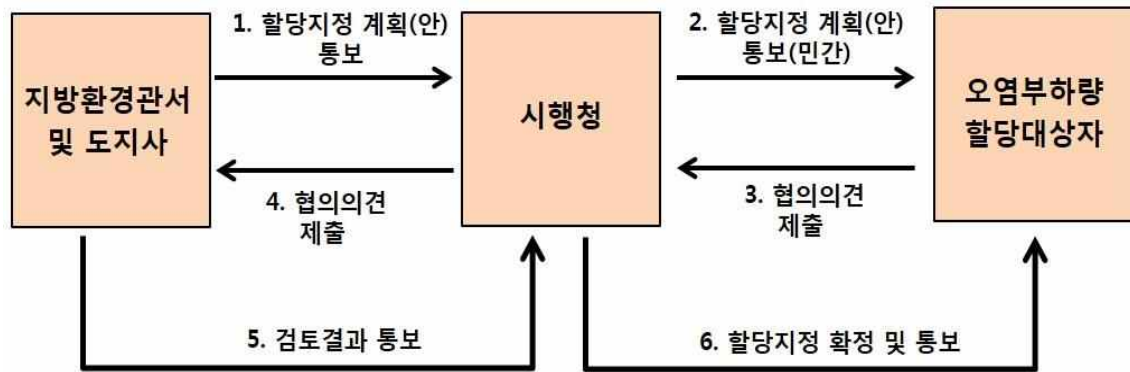
단위 구역	항목	구분	지역 개발 부하량 (~30년)	준공사업 배출부하량(누적)			2020년 시행계획에 대한 이행평가(누적)				시행계획 미반영· 조기준공	
				소계	2020년 이전	2020년	시행 계획	이행평가				
								완공	준공연기	사업취소		기준공
천안A	BOD	건수	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		점	146.79	0.00	0.00	0.00	13.60	0.00	13.60	0.00	0.00	0.00
		비점	131.49	0.00	0.00	0.00	45.19	0.00	45.19	0.00	0.00	0.00

<표 18> 곡교A 단위구역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 구역	항목	구분	지역 개발 부하량 (~30년)	준공사업 배출부하량(누적)			2020년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					시행계획 미반영· 조기준공
				소계	2020년 이전	2020년	시행 계획	이행평가				
								완공	준공연기	사업취소	기준공	
곡교A	BOD	건수	-	7	5	2	12	6	6	0	0	1
		점	413.09	20.67	17.65	3.02	19.98	19.55	0.43	0.00	0.00	1.12
		비점	298.89	5.00	4.70	0.30	92.58	4.88	87.70	0.00	0.00	0.12

## 다. 할당시설 평가

- 수질오염총량관리 시행계획 대상지역에 위치한 할당대상시설은 2개소이며, 할당대상자의 의견을 반영하여 할당부하량을 지정하였음



[그림 4] 할당대상시설 지정절차

<표 19> 아산시 할당시설 지정현황

단위유역	시설구분	할당시설명	기존/신규	시설용량 (m³/일)	대상물질	할당이행시기
곡교A	공공하수 처리시설	아산시공공하수처리시설	기존	72,000	BOD	2019년~2030년
		아산신도시공공하수처리시설	기존	45,000	BOD	2019년~2030년

<표 20> 아산시 할당시설 할당부하량 지정현황

할당시설명	기준년도(2017년)			당해년도(2020년)			최종년도(2030년)		
	배출유량 (m³/일)	배출수질 (mg/L)	배출부하량 (kg/일)	계획유량 (m³/일)	계획수질 (mg/L)	할당부하량 (kg/일)	계획유량 (m³/일)	계획수질 (mg/L)	할당부하량 (kg/일)
아산시공공 하수처리시설	63,102	5.5	347.06	72,000	10.0	720.00	83,000	5.0	415.00
아산신도시공공 하수처리시설	24,218	3.0	72.65	45,000	10.0	450.00	47,541	7.0	332.79

<표 21> 아산시 할당대상시설 할당부하량 평가

할당시설명	시설 용량 (㎥/일)	할당 부하량 (kg/일)	2020년 이행평가			2020년 배출부하량(kg/일)		평가결과	
			유량 (㎥/일)	BOD		일최대	일평균	평가	초과율 (%)
				일최대 (mg/L)	평균수질 (mg/L)				
아산시공공 하수처리시설	72,000	720.00	66,537	4.6	3.5	306.07	236.17	만족	
아산신도시공공 하수처리시설	45,000	450.00	8,093	4.1	1.5	33.18	12.34	만족	

## 라. 할당부하량 평가

- 2020년 이행평가 결과 아산시 관할 천안A(BOD), 곡교A(BOD) 단위유역은 시행 계획에 제시한 2020년 연차별 할당부하량 점/비점 모두 준수함

<표 22> 아산시 단위유역별 할당부하량 평가

단위 유역	오염원		2019년 시행계획					2019년 이행평가				이행(B)-시 행(A)	할당 부하량 준수여부
			할당 부하량 (A)	오염원	개발 계획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 계획	삭감 계획		
천안A	생활계	점	188.71	173.88	13.59	0.00	1.24	74.23	74.23	0.00	0.00	-114.48	준수
		비점	1.43	0.76	0.37	0.00	0.30	59.79	59.79	0.00	0.00	58.36	초과
		계	190.14	174.64	13.96	0.00	1.54	134.02	134.02	0.00	0.00	-56.12	준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.41	3.41	0.00	0.00	3.41	초과
		비점	86.11	49.30	21.25	0.00	15.56	33.11	33.11	0.00	0.00	-53.00	준수
		계	86.11	49.30	21.25	0.00	15.56	36.52	36.52	0.00	0.00	-49.59	준수
	산업계	점	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.62	0.62	0.00	0.00	0.60	초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	초과
		계	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.63	0.63	0.00	0.00	0.61	초과
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	93.26	52.47	23.57	0.00	17.22	51.06	51.06	0.00	0.00	-42.20	준수
		계	93.26	52.47	23.57	0.00	17.22	51.06	51.06	0.00	0.00	-42.20	준수
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	합계	점	188.73	173.89	13.60	0.00	1.24	78.26	78.26	0.00	0.00	-110.47	준수
		비점	180.80	102.53	45.19	0.00	33.08	143.97	143.97	0.00	0.00	-36.83	준수
		계	369.53	276.42	58.79	0.00	34.32	222.23	222.23	0.00	0.00	-147.30	준수
곡교A	생활계	점	2,825.70	2,805.72	19.98	0.00	0.00	1,036.03	1,015.36	20.67	0.00	-1,789.67	준수
		비점	577.47	536.97	13.30	0.00	27.20	636.79	636.79	0.00	0.00	59.32	초과
		계	3,403.17	3,342.69	33.28	0.00	27.20	1,672.82	1,652.15	20.67	0.00	-1,730.35	준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.22	33.22	0.00	0.00	33.22	초과
		비점	1,743.60	1,629.27	37.19	0.00	77.14	1,659.10	1,659.10	0.00	0.00	-84.50	준수
		계	1,743.60	1,629.27	37.19	0.00	77.14	1,692.32	1,692.32	0.00	0.00	-51.28	준수
	산업계	점	482.76	482.76	0.00	0.00	0.00	334.14	334.14	0.00	0.00	-148.62	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	초과
		계	482.76	482.76	0.00	0.00	0.00	334.15	334.15	0.00	0.00	-148.61	준수
	토지계	점	283.21	283.21	0.00	0.00	0.00	63.98	63.98	0.00	0.00	-219.23	준수
		비점	1,623.04	1,507.06	42.08	0.00	73.90	1,504.01	1,499.01	5.00	0.00	-119.03	준수
		계	1,906.25	1,790.27	42.08	0.00	73.90	1,567.99	1,562.99	5.00	0.00	-338.26	준수
	양식계	점	98.16	98.16	0.00	0.00	0.00	103.74	103.74	0.00	0.00	5.58	초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		계	98.16	98.16	0.00	0.00	0.00	103.74	103.74	0.00	0.00	5.58	초과
	매립계	점	7.23	7.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.23	준수
		비점	0.20	0.17	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.19	준수
		계	7.43	7.40	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-7.42	준수
	합계	점	3,697.06	3,677.08	19.98	0.00	0.00	1,571.11	1,550.44	20.67	0.00	-2,125.95	준수
		비점	3,944.31	3,673.47	92.58	0.00	178.26	3,799.92	3,794.92	5.00	0.00	-144.39	준수
		계	7,641.37	7,350.55	112.56	0.00	178.26	5,371.03	5,345.36	25.67	0.00	-2,270.34	준수

## 마. 삭감실적 평가

○ 아산시 시행계획 상 삭감계획은 천안A 단위유역 1건, 곡교A 단위유역 6건으로 조사되었으며, 연차별 삭감부하량은 아래와 같음

- 삭감계획에는 삭감방법별 처리규모, 사업기간, 처리효율 및 삭감부하량, 비용(재원별), 관련계획(하수도정비기본계획 등)의 반영여부 등에 관한 사항이 포함

<표 23> 아산시 시행계획 삭감계획 및 삭감부하량

단위유역	삭감시설명	기존/신규	시설용량(m³/일)	삭감방법	삭감부하량(kg/일)		추진일정
					점	비점	
천안A	아산신도시공공하수처리시설	기존	73,000	증설	131.81	0.00	2028년
	합계				131.81	0.00	
곡교A	아산신도시공공하수처리시설	기존	73,000	증설	173.72	0.00	2028년
	대흥소규모하수처리시설	신규	70	신규설치	8.33	0.00	2022년
	신달오목소규모하수처리시설	신규	310	신규설치	42.07	0.00	2026년
	염성소규모하수처리시설	신규	80	신규설치	17.13	0.00	2025년
	아산시공공하수처리시설	기존	72,000	처리구역확대	173.47	0.00	2024년
	아산신도시공공하수처리시설	기존	73,000	방류수재이용	145.32	0.00	2028년
	합계				560.04	0.00	

<표 24> 아산시 삭감계획 및 삭감실적 평가

단위 유역	삭감시설명	준공일	삭감부하량(BOD, kg/일)				평가결과 (이행-시행)	
			시행계획		이행평가			
			점	비점	점	비점	점	비점
천안A	아산신도시공공하수처리시설 증설	-	131.81	0.00	-	-	-	-
	합계		131.81	0.00	-	-	-	-
곡교A	아산신도시공공하수처리시설 증설	-	173.72	0.00	-	-	-	-
	대흥소규모하수처리시설 신설	-	8.33	0.00	-	-	-	-
	신달오목소규모하수처리시설 신설	-	42.07	0.00	-	-	-	-
	염성소규모하수처리시설 신설	-	17.13	0.00	-	-	-	-
	아산시공공하수처리시설 확대	-	173.47	0.00	-	-	-	-
	아산신도시공공하수처리시설 방류수 재이용	-	145.32	0.00	-	-	-	-
	합계		560.04	0.00	-	-	-	-

<표 25> 시행계획 삭감계획 및 삭감실적 평가

단위 구역	삭감시설명	시행계획 총사업비 (백만원)	삭감실적평가(백만원)				비고
			총사업비	기투자	당해년도	향후계획	
천안A	아산신도시공공하수처리시설 증설	222,989	-	-	-	-	
	합계	222,989	-	-	-	-	
곡교A	아산신도시공공하수처리시설 증설	222,989	-	-	-	-	
	대흥소규모하수처리시설 신설	4,534	-	-	-	-	
	신달오목소규모하수처리시설 신설	14,677	-	-	-	-	
	염성소규모하수처리시설 신설	5,379	-	-	-	-	
	아산시공공하수처리시설 확대	149,068	-	-	-	-	
	아산신도시공공하수처리시설 방류수 재이용	8,470	-	-	-	-	
	합계	405,117	-	-	-	-	

## 7. 평가결과 및 조치방안

- 2020년 이행평가 결과 아산시 시행계획 대상지역인 천안A, 곡교A 단위구역 모두 시행계획에 제시한 2020년 할당부하량을 준수함
- 천안A, 곡교A 단위구역 단위구역에서 점 및 비점 할당부하량을 준수하여 별도의 조치방안을 수립하지 않음