

수원환경운동연합-장안구 대추원공원 재조성 사업 건 간담회

일시 2023년 5월 15일 오후 2시

장소 수원환경운동연합 사무실

대추원공원 관련 현황

- 1996년 12월 12일, 경기도
 - 대추원어린이공원 조성계획이 포함된 ‘수원조원지구택지개발계획변경및실시계획승인’ 명으로 경기도 고시 제1996-339호 고시문 게시(주택단지와 주공1,2단지, 수성초 및 조원초, 어린이공원 3개소(대추원어린이공원과 2단지 내 놀이터 2개소))
- 2001년 12월, 조원주공뉴타운 1단지 입주
- 2022년 9월, 수원시
 - 2030 수원시공원녹지기본계획에서 대추원어린이공원을 실버특화공원으로 조성할 것으로 계획
- 2022년 11월 10일 ~ 2023년 3월 9일, 장안구 공원녹지과
 - 길로웍스와 실시설계용역 계약 및 준공(계약금액 19,599,000원)
- 2022년 ~ 2023년 추정 장안구 공원녹지과
 - 주민설명회 1회 및 주민간담회 1회 실시
- 2023년 3월 15일, 장안구 공원녹지과
 - 경기도 특별조정교부금 14억으로 진행되는 노후어린이공원 3곳 가족형·친환경공원으로의 리모델링 소식 전달(정자동 청솔어린이공원, 파장동 장우어린이공원, 조원동 대추원어린이공원)

- 2023년 4월 27일, 수원시 생태공원과
 - 수원시 홈페이지에 ‘수원도시계획시설[제63호(대추원) 어린이공원] 재정비사업 사업시행자 지정 및 실시계획인가 열람 공고’ 명으로 수원시 공고 제2023-1205호 공고문 게시
- 2023년 4월 28일, 장안구 공원녹지과
 - 대영종합조경주식회사과 공사계약(계약금액 258,825,130원)
 - 대추원어린이공원에 공사안내 현수막 게재
- 2023년 4월 28일, 장안구 공원녹지과
 - (주)하늘과 폐기물처리용역 계약(계약금액 17,202,000원)
- 2023년 5월 8일, 장안구 공원녹지과
 - 대추원어린이공원 철거공사 실시
- 2023년 5월 8일, 장○○ 님
 - 수원환경운동연합에 민원제보
- 2023년 5월 9일, 수원환경운동연합
 - 대추원어린이공원 현장 답사 및 장안구 공원녹지에 행정절차 무시에 대한 문제제기
- 2023년 5월 9일, 장안구 공원녹지과
 - 대추원어린이공원 공사중지
- 2023년 5월 15일, 장안구 공원녹지과-수원환경운동연합 간담회 예정
- 2023년 5월 16일, 장안구 공원녹지과
 - 대추원어린이공원 재정비사업 실시계획인가 예정

문제점 1. 행정절차 무시

환경영향평가법 시행규칙에서의 사전공사

제15조(사전공사 시행 금지의 예외)

① 법 제34조제1항제2호에서 “환경부령으로 정하는 경미한 사항에 대한 공사”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공사를 말한다. <개정 2016. 1. 14., 2018. 11. 29., 2019. 12. 20.>

1. 착공을 준비하기 위한 다음 각 목의 공사

가. 안전울타리, 현장사무소 및 그 부대시설을 설치하기 위한 공사

나. 해당 사업에 따른 주민 등의 이주에 따라 사업지구 내 화재발생 및 폐기물 무단투기 등을 방지하고, 주변 주민이 안전한 생활을 유지하도록 주변 환경을 정비하는 공사

다. 해당 사업의 기공식에 필요한 시설을 설치하기 위한 공사

2. 문화재 발굴조사 등 다른 법령에 따른 의무를 이행하기 위하여 장애물 등을 철거하기 위한 공사

3. 해당 사업의 성토(흙쌓기)를 위해 사업장 부지 내에 토사적치장(土砂積置場)을 설치하는 공사

4. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제3호 또는 제4호에 따른 재난관리 또는 안전관리를 위한 공사

5. 협의기관의 장이 토지의 형질이나 자연환경에 대한 훼손이 경미하다고 인정하는 공사

환경영향평가법에서의 사전공사

제34조(사전공사의 금지 등)

- ① 사업자는 제27조부터 제29조까지 및 제31조부터 제33조까지의 규정에 따른 협의·재협의 또는 변경협의의 절차를 거치지 아니하거나 절차가 끝나기 전(공사가 일부 진행되는 과정에서 재협의 또는 변경협의의 사유가 발생한 경우에는 재협의 또는 변경협의의 절차가 끝나기 전을 말한다)에 환경영향평가 대상사업의 공사를 하여서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공사의 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2017. 11. 28., 2019. 11. 26.>
 1. 제27조부터 제31조까지의 규정에 따른 협의를 거쳐 승인등을 받은 지역으로서 재협이나 변경협의의 대상에 포함되지 아니한 지역에서 시행되는 공사
 2. 착공을 준비하기 위한 현장사무소 설치 공사 또는 다른 법령에 따른 의무를 이행하기 위한 공사 등 환경부령으로 정하는 경미한 사항에 대한 공사
- ② 승인기관의 장은 제27조부터 제33조까지의 규정에 따른 협의·재협의 또는 변경협의의 절차가 끝나기 전에 사업계획 등에 대한 승인등을 하여서는 아니 된다.
- ③ 승인기관의 장은 승인등을 받아야 하는 사업자가 제1항을 위반하여 공사를 시행하였을 때에는 해당 사업의 전부 또는 일부에 대하여 공사중지를 명하여야 한다.
- ④ 환경부장관은 사업자가 제1항을 위반하여 공사를 시행하였을 때에는 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자에게 공사중지, 원상복구 또는 그 밖에 필요한 조치를 할 것을 명령하거나 승인기관의 장에게 **공사중지, 원상복구 또는 그 밖에 필요한 조치를 명할 것을 요청할 수 있다.** 이 경우 승인기관장등은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. <개정 2017. 11. 28.>

- 환경영향평가법에서의 사전공사에 대해 언급한 이유

- 환경영향평가는 기본 논과 밭, 숲이 있는 곳에서의 공사가 미치는 영향을 평가하는 것으로 부지 내 자연 자산을 보호하기 위함
- 대추원공원은 2001년부터 주민의 편의를 위해 조성되었으며, 나무 또한 이 때 심어졌음
- 대추원공원의 나무들은 공원을 가득히 메워 지역 주민에게 휴식공간과 시원한 쉼터를 제공함
- 따라서 공원의 자연자원으로서 역할을 하고 있음

- 대추원공원에서 공사실시

- 수원시 생태공원과에서 4월 27일 재정비사업 시행자 지정 및 실시계획인가 열람 공고가 났으며, 5월 11일 까지 의견수렴기간이었음
- 장안구는 5월 16일 실시계획 인가 후 공사를 진행했어야 함
- 그러나 장안구에서는 4월 28일 공사안내 현수막을 게시했으며, 5월 8일 철거공사를 실시함

공사명: 대추원어린이공원 리모델링 공사

공사기간 : 2023. 04. 28 ~ 2023. 06. 26.

주최처 : 수원시 장안구청 · 시공사 : 대연

문제점 2. 시민의 노력 무색화

- 수원기후행동네트워크와 수원시의 나무심기
- 2018년, 시민후원으로 “시민참여 125만그루 나무심기” 시작
- 2020년, 125만 그루 나무심기 조기 달성으로 “수원시민참여 천만그루 도시숲만들기”로 변경해 현재까지 진행
- 작년 한 해만 수원 곳곳에서 총 24회 총 569명의 시민이 총 5,500주의 나무 식재



- 대추원공원에서 벌목

- 현장조사 결과, 스트로브잣나무 8그루가 제거되었으며, 단풍나무 6그루와 느티나무 1그루는 이식을 위해 파낸 흔적을 발견함
- 현장조사 결과, 스트로브잣나무 10그루, 굴참나무 5그루, 대추나무 2그루, 느티나무 2그루, 총 19그루에 리본이 묶여 있는 것을 확인하였으며, 해당 나무가 제거 대상일 것으로 예측됨



• 2003년 3월 위성 지도



• 2008년 7월 위성지도



- 2009년 위성지도



- 2015년 위성지도



• 2016년 8월 위성지도



- 2020년 위성 지도



• 2022년 6월 위성 지도



- 2023년 5월 제보자 직접촬영



문제점 3. 기후위기 대응 역행

- 제 3차 수원시 기후변화대응 종합계획

비전 행복한 미래세대를 위한 탄소중립도시 수원

목표 2050 탄소중립(NET ZERO) 실현

단기목표 : 2030년까지 2018년 대비 온실가스 40% 감축
(서브목표 : 2030년까지 2018년 대비 1인당 45% 감축(기존40% 수준))



5대 추진전략(안)



- 온실가스 감축전략으로 수원시는

- ① 수송 : 2018년 대비 2030년까지 743,798톤(37.8%) 감축

- 전략1 : 50-100 탄소중립 모빌리티 실현
 - 전략2 : 편의성 증진을 통한 대중교통 활성화
 - 전략3 : 녹색교통 활성화

- ② 건물 : 2018년 대비 2030년까지 1,580,109톤(40.6%) 감축

- 전략1 : 건물에너지효율 향상 추진
 - 전략2 : 제로에너지 도시 건설 추진
 - 전략3 : 국가주도부문 감축에 대한 시민사회 지원

- ③ 폐기물 : 2018년 대비 2030년까지 109,115톤(46.8%) 감축

- 전략1 : 바이오가스 활용 및 바이오플라스틱 도입
 - 전략2 : 스마트한 폐기물 관리를 통한 폐기물 감량 추진

- ④ 흡수원 / 시민참여 및 정책기반 마련

- 전략1 : 시민 교육 및 참여 기회 확대
 - 전략2 : 탄소중립 실현을 위한 정책기반 마련
 - 전략3: 온실가스 흡수원 확대 및 복원

(3) 전략3 : 온실가스 흡수원 확대 및 복원

- 시민 가까이 도시숲·도시정원 등 녹지 조성을 통한 생활권 내 녹색 휴식공간 조성
- 도시열섬현상 및 폭염 완화
- 온실가스 흡수를 위한 도시숲 조성 및 유지 관리

〈그림 4-6〉 수원시민참여 천만그루 도시숲 만들기(1인 1나무 심기) 행사



- 대추원공원에서 벌목으로 인해 손실된 온실가스 저장량 및 흡수량
 - 스트로브잣나무 18그루, 굴참나무 5그루, 대추나무 2그루, 느티나무 2그루, 총 27그루를 대상으로 함
 - 교목활엽수의 저장량
 - = $0.2572 \times 35\text{cm}(\text{굴참나무 흉고직경})^2 \times 2.4595 \times 9\text{그루}(\text{굴참나무 5, 대추나무 2, 느티나무 2})$
 - = 14,526.09 kgCO_{2eq}
 - 교목활엽수의 연간 흡수량
 - = $(-4.2136 + 1.9006 \times 35\text{cm}(\text{굴참나무 흉고직경}) - 0.0068 \times 35\text{cm}^2) \times 9\text{그루}$
 - = 70.27 kgCO_{2eq}/년
 - 교목침엽수의 저장량
 - = $0.3510 \times 28\text{cm}(\text{스트로브잣나무 흉고직경})^2 \times 2.1436 \times 18\text{그루}(\text{스트로브잣나무 18그루})$
 - = 7,992.96 kgCO_{2eq}
 - 교목침엽수의 연간 흡수량
 - = $(-2.7714 + 0.9714 \times 28\text{cm}(\text{스트로브잣나무 흉고직경}) - 0.0225 \times 28\text{cm}^2) \times 18\text{그루}$
 - = 757.22 kgCO_{2eq}/년

-> 총 저장량 22,519.05 kgCO_{2eq}, 연간 총 흡수량 1,389.65 kgCO_{2eq}

▶ 단목위주 산정방법 : 생체량 방정식 등 활용

$$S = \sum(A + B)$$

A : 식생의 CO₂ 저장량, kg/주

B : 식생의 CO₂ 흡수량, kg/주/년

【생체량 방정식에 의한 식생·토양의 CO₂ 저장 및 흡수량 산정식】

항 목	항목별 산정식*
식생의 CO ₂ 저장량(A) (kg/주)	$A = \text{교목활엽개체수} \times A_{T1} + \text{교목침엽개체수} \times A_{T2} + \text{관목활엽개체수} \times A_{S1} + \text{관목침엽개체수} \times A_{S2}$ 여기서, A_{T1} : 교목활엽수 저장량, $Y = 0.2572 DBH_{aver.}^{2.4535}$ A_{T2} : 교목침엽수 저장량, $Y = 0.3510 DBH_{aver.}^{2.1436}$ A_{S1} : 관목활엽수 저장량, $Y = 0.1800 DAG_{aver.}^{1.9494}$ A_{S2} : 관목침엽수 저장량, $Y = 0.1608 DAG_{aver.}^{2.1832}$
식생의 CO ₂ 흡수량(B) (kg/주/년)	$B = \text{교목활엽개체수} \times B_{T1} + \text{교목침엽개체수} \times B_{T2} + \text{관목활엽개체수} \times B_{S1} + \text{관목침엽개체수} \times B_{S2}$ 여기서, B_{T1} : 교목활엽수 흡수량, $Y = -4.2136 + 1.9006 DBH_{aver.} - 0.0068 DBH_{aver.}^2$ B_{T2} : 교목침엽수 흡수량, $Y = -2.7714 + 0.9714 DBH_{aver.} - 0.0225 DBH_{aver.}^2$ B_{S1} : 관목활엽수 흡수량, $Y = 0.0333 DAG_{aver.}^{1.5823}$ B_{S2} : 관목침엽수 흡수량, $Y = 0.0568 DAG_{aver.}^{1.3350}$

*: DBH_{aver.} : 평균흉고직경(5-40cm); DAG_{aver.} : 지상부 15cm의 평균근원직경(1-4cm)

자료 : 환경부, 2001; 이관규, 2003; 이현우·이관규, 2007; 황상일 등, 2010.

문제점 요약

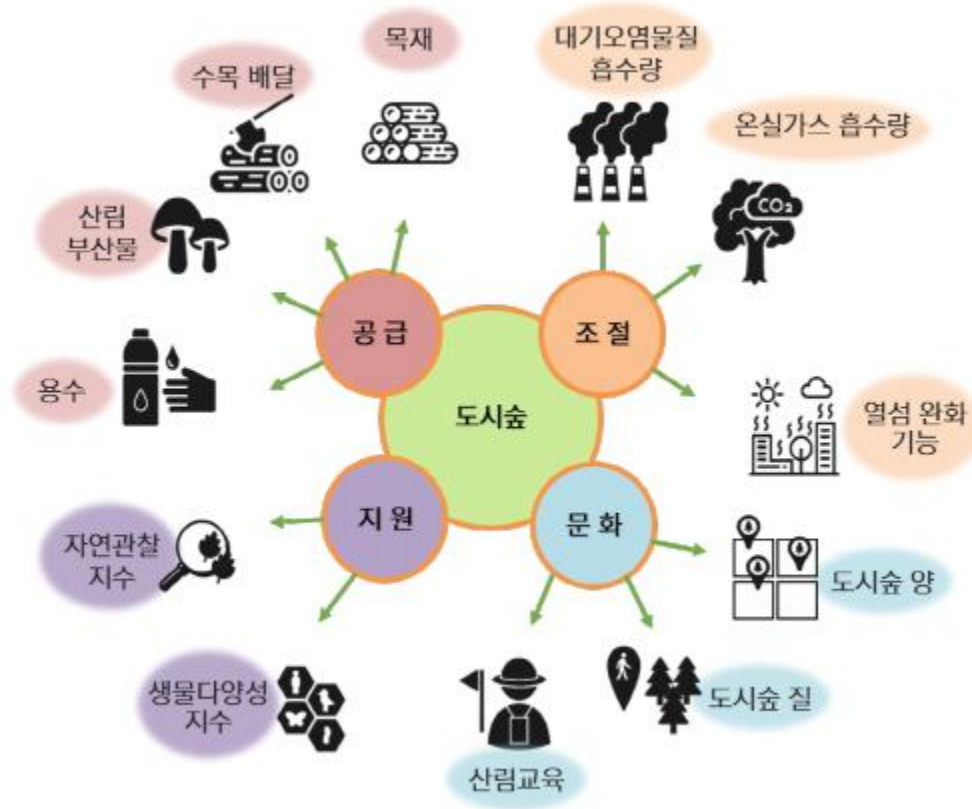
- 실시계획인가 열람기간에 공사가 진행되어, 행정절차가 무시되었다.
- 시민들은 열심히 나무를 심고 있으나, 한편에서 나무를 벌목하는 것은 시민의 노력을 무색하게 하는 행위다.
- 20년 이상 된 수목을 베는 것은 수원시의 기후위기대응 계획에 반하는 일이다.

문제발생원인 1. 소통 부족

- 행정절차가 무시되는 행위는 수원특례시에서 일어나서는 안 될 일임
 - 장안구 공원녹지과 공원녹지팀, “인가 절차가 복잡하여 일어난 일이다.”
 - 시 생태공원과 담당주무관, “구에 연락해보겠다.”
 - > 이는 시 행정구조 상 소통이 부족함을 여실히 보여주는 사건

문제발생원인 2. 도시숲 과소평가

- 도시숲은 다양한 생태계서비스를 제공하나 과소평가한 것으로 보임



문제발생원인 요약

- 수원시-장안구나 장안구 내 행정부서 간 소통이 부족했다.
- 도시숲의 기능을 과소평가했다.

요구사항

- 행정부서 간 소통 긴밀화 요구
- 공원 내 수목 존치 및 위험목의 생육환경 개선