이 유

1. 당사자 주장

가. 신청인의 주장

- ○○ 증축공사로 수 많은 공사장비들이 사용되어 소음·진동·먼지가 신청인 집에서 계속해서 발생함
- 공사장비 진동으로 신청인 주택의 벽과 바닥에 균열이 생겨 누수현상이 발생하는 등 피해가 있어 시공사에 적절한 조치를 요청하였으나, 조치를 하여 주지 않아 건물 수리비 부담 등 재산상의 피해가 발생
- 현재 내부균열 피해 뿐만 아니라 외부 벽까지도 점점 더 균열이 생겨 신청인 가족들은 안전문제로 인한 불안감에 잠을 이룰 수가 없음
- 또한 공사장비 소음과 먼지로 인해 창문을 열지 못하고 밤잠을 이루지 못하는 등 불면증에 시달려 이에 대한 정신적 배상이 이루어져야 함

나. 피신청인의 주장

- 시공사에서는 공사장에 주변 피해를 최소화하기 위해 현장 주변에 방음벽을 설치하였으며, 공휴일 및 일요일에는 주민들의 편안한 휴식을 위해 작업을 중지하였음
- 신청인들이 공사에 따른 건물균열 피해를 주장하며 보상을 요청하여 이에 조사를 실시하였으나 건축물의 구조 안정성에는 문제가 없는 것 으로 결과가 나옴
- 다만 공사로 인한 일부 불편소지가 있어 민원처리 차원에서 신청인의 집 화장실 보수공사 등을 2차례에 걸쳐 진행하였으며, 더 이상의 건축물 보수를 하지 않기로 구두 약속하였으나 신청인은 계속적으로 건물 보수를 하여 줄 것을 요청하였으며 시공사에서 이에 대응하지 않자 서울시에 조정신청을 한 것으로 보임

2. 사실조사 결과

가. 분쟁지역 현황

○ 신청인 거주지는 ○○역에서 남쪽으로 약 280m 떨어진 대로변에 위치하고 있음. 신청인은 2동의 건물을 소유하고 있으며 A동은 임대를 위한 상가로. B동은 거주 위주를 위한 주택으로 사용하고 있음

나. 신청인 건물현황(A동)

○ 연면적 : 1,027.3 m²

○ 규모 : 지하1층,지상5층

○ 구조 : 철근콘크리트조

○ 주용도 : 근생 및 고시원

○ 사용승인 : 1983.10.12

다. 신청인 건물현황(B동)

○ 연면적 : 207.65 m²

○ 규모 : 지상3층

○ 구조 : 철근콘크리트조

○ 주용도 : 근생

○ 사용승인 : 1991. 7.30

라. 피신청인 공사현황

○ 공사명 : ○○○ 증축 및 리모델링 공사

○ 시행사 : 000

○ 시공사 : 000

○ 공사기간 : 2016.7.16 ~ 2018. 2.

○ 공사규모 : 증축 1,906.55 m² (지하 2층 ~ 지상6층)

마. 관할 행정관서의 공사현장 지도 점검 결과

○ 관할구청(녹색환경과)에 19차례 공사소음으로 인한 불편민원 제기에 따라 3차례 공사장 생활소음 규제기준 초과로 행정처분(조치명령 및 과태료)을 받은 사실이 있음

3. 피해주장 요인별 평가

가. 소음 평가

- 피신청인이 제출한 장비투입내역을 바탕으로 터파기 및 천공, 콘크리트 타설, 철거 그리고 마감공사로 구분하고 각 공종별로 주요 소음·진동 원인 건설장비의 투입일수를 산출함
- 투입 장비별 소음도는 중앙환경분쟁조정위원회의「건설장비 및 기계 류의 소음·진동도 조사연구사업 결과보고서」와 국립환경과학원의 「건설기계류 소음특성」자료를 참고하였음
- 피신청인의 공종별 장비투입내역을 바탕으로 투입장비 조합을 선정하고 신청인 주택과의 최단거리에서 투입장비 조합이 동시에 가동한다고 가정하여 합성소음도와 투입일수를 산출함
- 신청인 건물의 2층과 3층에서 소음원과의 이격거리, 가설방음벽에 따른 소음감쇠량을 고려하여 총 소음감쇠량을 산출함
- 신청인이 거주하는 건물의 2층과 3층에서 예측한 소음감쇠량을 바탕 으로 수음점 위치에서의 공종별 예측소음도와 소음피해기간을 산출함 [표 1] 신청인 건물 2층 소음도

	_ , , ,,						- 1
고 <u>조</u> 0 0	투입장비 조합	투입기간	소음원	총	수음점	주간	초과
	(장비별로 각	(일)	합성소음도	소음감쇠량	예측소음도	소음기준	소음도
	1대씩 조합)	(리/	(dB(A))	(dB)	(dB(A))	(dB(A))	(dB)
터파기	백호우 +덤프트럭	34	83.2	9.8	73.4		8.4
천공	천공기 +압축기	7	79.4	9.8	69.6		4.6
콘크리트타설	콘크리트펌프카 +믹서	14	79.8	9.8	70.0	65.0	5.0
본당철거	핸드브레이커	63	81.8	15.6	66.2		1.2
내외부 마감	콘크리트펌프카 +믹서	5	79.8	9.8	70.0		5.0

[표 2] 신청인 건물 2층 소음도

공종	투입장비 조합 (장비별로 각 1대씩 조합)	투입기간 (일)	소음원 합성소음도 (dB(A))	총 소음감쇠량 (dB)	수음점 예측소음도 (dB(A))	주간 소음기준 (dB(A))	초과 소음도 (dB)
터파기	백호우 +덤프트럭	34	83.2	10.7	72.5		7.5
천공	천공기 +압축기	7	79.4	10.7	68.7		3.7
콘크리트타설	콘크리트펌프카 +믹서	14	79.8	10.7	69.1	65.0	4.1
본당철거	핸드브레이커	63	81.8	15.9	65.9		0.9
내외부 마감	콘크리트펌프카 +믹서	5	79.8	10.7	69.1		4.1

나. 진동 · 비산먼지 평가

- 현지조사와 기 제출되어진 관련 자료를 바탕으로 진동, 비산먼지로 인한 정신적 피해에 대하여 조사시점까지 피해주장 요인에 대해 평가하였음
- 진동평가는 신청인 거주지에서 건설장비에 의해 발생하는 진동의 영향을 판단함

다. 건물균열 평가

- 피신청인이 제출한 자료 및 전문가 의견을 토대로 건설장비가 신청인 건물에 미친 영향을 판단함
- 피신청인의 현장에서 굴착공사시 사용한 장비는 포크레인, 덤프, 오거, 펌프카, 레미콘트럭 등이며, A동 굴착면과 신청인 건물과의 최단이격 거리는 약 10.0m이고, 오거를 사용했을 때의 최대진동속도(VL)는, 한국환경정책 연구평가원의 추정식을 사용하면 0.11cm/sec(kine)로 나타남
- B동 굴착면과 신청인 건물과의 최단이격거리는 약 4.3m이고, 오거를 사용했을 때의 최대진동속도(VL)는 0.29cm/sec(kine)로 나타남

4. 판 단

- 소음도 평가결과 신청인 거주지에서 피신청인 공사 시 최대 소음도가 73.4dB(A)로 수인한도 기준인 65dB(A)을 초과한 것으로 평가되어 사회통념상 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- 공사 시 발생한 진동의 수준이 통상의 공사 사례를 볼 때 생활진동 규제기준 이내일 것으로 판단된다는 점을 고려할 때, 사회통념상 진동 으로 인하여 수인의 한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- 비산먼지 피해는 피신청인 공사현장에서 발생한 비산먼지가 신청인 거주지에 확산되는 농도를 정량적으로 검토하기에는 현 여건에서는 어렵지만, 현장조사와 통상의 공사사례를 참고해 볼 때, 피신청인의 비산먼지의 확산피해를 최소화 하기 위한 저감노력 등을 고려할 때, 수인한도를 초과하는 먼지피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- 공사로 인한 최대 진동속도는 굴착공사 시 A동은 0.11cm/sec, B동은 0.29cm/sec로, 연속진동인 경우 노후화된 소규모 철근콘크리트조건물에 피해를 발생시킬 수 있는 기준인 0.56cm/sec 미만이나, 당사자 제출자료 및 전문가 현장조사 등을 통하여 신청인 건물 B동은 천정부 누수, 욕실부 천정변형 및 실내 벽체균열, 난간벽 균열의 결함이 발견되었는데, 이는 공사기간 중 2차례 전문가 현장조사 시 건물균열이 일부 진전된 것으로 평가된다는 전문가의 검토의견 등을 종합적으로 고려할 때 피신청인 공사장비의 진동에 따른 건물균열의 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

5. 배상수준 검토

가. 배상책임

○ 피신청인 OOO건설은 『환경정책기본법』 제7조(오염원인자 책임원

칙) 및 『환경정책기본법』 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.

나. 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인정수준인 65dB(A)를 초과한 신청인 ○○○ 외 3명에게 배상한다
 - 배상기간은 공사기간 중 실제로 피해를 입은 주민등록표의 거주기간으로 한다.
 - 배상기간은 공사기간 중 평가소음도가 수인한도를 초과한 실제 일수 (최대 4개월 이내)로 하며
 - ▶ 615,000원(112일/4월 이내)×3명 = 1,845,000원
 - ▶ 280,000원(60일/2월 이내)×1명 = 280,000원
 - 배상액은 평가소음도를 고려하여 정신적 피해액으로 1인당 280,000원 에서 615,000원으로 한다.
- 공사장 진동으로 인한 B동 건축물의 피해액은 인과관계 검토기준인 허용 진동속도 0.56cm/sec의 50%인 0.28cm/sec를 기준값으로 정하며, 대상건물 보수비용과 진동기여율을 적용하여 공유물 지분에 관계없이 보존행위를 할 수 있도록 신청인 ○○○에게 배상한다.
 - 배상액은 평가진동도 및 대상건물 보수비용 조정액(37,600,000원)에 진동기여율(37.3%) 고려하여 건축물 피해액은 14.024.800원으로 한다.

다. 배상액

○ 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 2,125,000원, 진동으로 인한 건축물 피해 배상액 14,024,800원, 재정신청 수수료 48,450원을 추가 하여 합계 16,198,250원이다.

6. 결 론

○ 본 위원회에서는 현지 조사결과, 관련서류, 전문가 의견, 유사 사건의 피해배상 사례 및 당사자의 주장과 진술 등을 종합하여 주문과 같이 결정한다.