

# 국외출장 결과보고서

기 간: 2025. 9. 21. (일) ~ 9. 25. (목) (3박 5일)

출장지: 인도네시아 (자카르타)

출장자: 방설아

## I. 출장개요

1. 출 장 지: 인도네시아 (자카르타)
2. 출장기간: 2025. 9. 21. (일) ~ 9. 25. (목) (3박 5일)
3. 출 장 자

소속	직급	성명	비고
국토계획·지역연구본부	부연구위원	방설아	

### 4. 출장목적

- (현지 수원기관 면담) 현지 수원기관인 국가개발기획부(BAPPENAS) 관계자 종합면담 및 분야별 담당 부서 및 실무자 그룹미팅 진행
- (EIPP 총괄기관 실무자 면담) 인도네시아 EIPP 22개 사업의 총괄 실무기관인 한국해외인프라도시개발공사(KIND) 현지 지사 및 EIPP 현지 자문관 면담을 통해 사업 추진의 종합 과정평가 수행

## II. 출장일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	면담자
9.21(일)	인천	자카르타	(15:10) 인천 출발 / KE5643 (20:10) 자카르타 도착	
9.22(월)		09:15-10:45	국가개발기획부 (BAPPENAS) 인터뷰 - 에너지 및 환경분야	- Mr. Faiq Yahya(Directorate for Housing and Settlement Area) - Ms. Annisa Putri Widiani(Energy Resources, Mineral, and Mining) - Ms. Jayanti Maharani, Mr. Muh. Asrofi(Directorate of Transmission, Electricity, Aerospace, and Outer Space)
		13:00-14:30	- 교통 및 물류 분야	- Mr. Akmal Ghozali (Directorate of Connectivity and Logistics Infrastructure) - Ms. Jayanti Maharani (Directorate of Transmission, Electricity, Aerospace, and Outer Space)
		15:00-16:30	- 식량 및 녹색성장 분야	- Mr. Matua Yan Steward Nababan (Directorate of Forestry and Conservation of Water Resources) - Mr. Noor Avianto (Directorate for Food and Agriculture)
9.23(화)		09:00-10:30	국가개발기획부 (BAPPENAS) 인터뷰 - EIPP 사업총괄 관리	- Mr. Anang Budi Gunawan (Directorate of Regional Governance, Finance, and Transfers to other Regions) - Mr. Raditya Pranadi (Directorate of Western Indonesia Development)
		13:00-14:30	- 도시 및 지역개발	- Mr. Muhammad Abdurrachman Rafi (Directorate of Tourism, Creative Economy, and Digital Economy) - Mr. Aswicaksana (Directorate of Spatial Planning, Land, and Disaster Management) - Mr. Puguh Prastyoutomo (Directorate of Industry Trade, and Investment Promotion)
		15:00-16:30	- 재원조달	- Ms. Rufita Sri Hasanah (Directorate of Macroeconomic Planning and Development Model) - Ms. Dwinia Emil, Mr. Ibnu Ahmadsyah(Directorate of Fiscal, Monetary, and Financial Sector Planning)
9.24(수)		10:00-12:00	- KIND 인도네시아 지사 및 EIPP 자문관 면담	- 이광복 센터장 (KIND 인도네시아) - 권혁준 자문관 (EIPP 자문관)
		21:50 ~	(21:50) 자카르타 출발/ KE628	
9.25(목)	자카르타	인천	(07:05) 인천 도착	

### III. 수행사항

#### 1. 도시 및 지역개발 분야

- 일시: 2025년 9월 23일(화) 오후 13시 - 14시 30분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 이광복 센터장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Mr. Muhammad Abdurrachman Rafi (Directorate of Tourism, Creative Economy, and Digital Economy)
    - Mr. Aswicaksana (Directorate of Spatial Planning, Land, and Disaster Management)
    - Mr. Pugh Prastyoutomo (Directorate of Industry Trade, and Investment Promotion)

#### □ 신수도권 종합계획 및 산업단지 개발 사업

##### ○ 대상사업

- (20/21) 동칼리만탄과 신수도 경제발전 로드맵 및 신수도권 개발관리 종합계획
- (22/23) 신수도 인근 Kariangau 지역 산업단지 건설/운영 예비타당성조사
- (22/23) 신수도 인근 Bulumimung 산업단지 지역 마스터플랜 및 스마트 산업단지 계획 수립
- (24/25) 신수도 지역 산업단지 FDI 유치를 위한 개발전략 수립 및 예비타당성 조사

##### ○ 현황 및 정책 효과성

- 20/21년에 추진한 1차 종합계획은 신수도청 법령·시행령 이전 단계의 기초 과제로 수행되었으며, 이후 신수도 및 주변 도시개발의 근거자료로 활용되어 정책지원의 효과가 큼
- 세종시 사례를 벤치마킹하여 사례비교, 단계별 개발계획 수립, 광역지역 개발 개념이 참고되었으며, 해당 사항에 대해 대통령 보고까지 진행했었음

- 주요 반영 사항은 다음과 같음

- ① 수도이전 단계적 개발에 대한 부분으로 ‘5개년 내 이전 불가’의 시사점을 바탕으로 장기 단계 추진에 관한 개념 반영
- ② 행복도시 사례를 참고하여 신수도 내부 개발뿐 아니라 동갈리만탄 지역기반의 광역지역 및 주변도시 개발 계획을 수립
- ③ 초기 신수도 계획에는 경제활동이나 산업단지 개발에 대한 개념이 미포함되어 있었으나, 행복도시 사례 참고 이후 산업·관광 클러스터 구상을 반영함

- 1차 종합계획 사업에서 도출된 6대 클러스터 개발계획을 바탕으로 산업단지에 대한 EIPP 후속사업이 추진됨. 6대 클러스터군은 관광, 신재생에너지(EV), 농업, 광산, 바이오케미컬 등이며, 카리앙가우(신재생, 바이오케미컬)·블루미농(농업, 바이오, 에코관광) 산업단지 개발사업을 통해 구체적인 개발 계획을 수립함

- 22025-2029년인도네시아 국가중기개발계획(RPJMN) 내 카리앙가우, 블루미농 산업단지를 포함하고자 하였으나 최종적으로 반영하지는 못했고, 2030년 이후 계획에 반영을 고려 중임

#### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- EIPP 1차 종합계획 사업이 인도네시아 정부가 추진한 신수도 마스터플랜 수립 시점과 동시에 진행되어 직접적인 반영의 한계가 있었음. 그러나 당시 바페나스의 담당자가 2개 사업에 모두 참여하고 있어서 EIPP 연구 진행내용을 인니정부 MP에 실시간으로 전달하여 EIPP의 시사점을 최대한 반영할 수 있었음

- 신수도청이 EIPP를 바탕으로 ‘포용적 웰니스 및 생태관광 클러스터’ 계획을 구체화하였으나, 대상 사업지가 IKN 중심부에 한정되어 광역지역 개발을 포함하지 못함

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 신수도법 시행령 제63호(2022)에 6개 산업단지 클러스터 개발계획의 내용이 직접적으로 포함됨

- 블루미농 및 카리앙가우 산업단지 개발 내용이 신수도법과 시행령에 포함되어 있고, 향후 국가중기개발전략(RPJMN) 2030-2034에 신규로 포함을 검토 중임

- 향후 발릭파관-사마린다 지역(도시 및 문화관광), 데라완 섬과 동칼리만탄 연안지역(해양관광), 동칼리만탄 삼림지역(어드벤처, 생태관광) 등 다른 우선 순위 지역까지 포함하는 계획이 필요
- 지방정부로부터 EIPP 후속 산업단지 개발에 대한 수요가 바페나스에 전달 되는데, 관광, 스포츠 투어리즘 클러스터에 대한 한국의 민간, 공공의 협력을 요구함
- 특히 사마린다 사업 시 한국의 폴리텍대학 방문 사례를 인상 깊게 보고, 사마린다 공과대학내에 제약분야 관련과 신설 필요

## □ 토지확보 및 PMO 운영 사업

### ○ 대상사업

- (20/21) 신수도 개발계획 2차- 토지 확보, 활용 및 실행관리조직(PMO) 운영

### ○ 현황 및 정책 효과성

- 동 과제는 인도네시아는 신수도 관련 법률과 시행령이 확정되기 전 단계에 이뤄진 연구로, 신수도 개발을 위한 제도적 기반을 수립하는데 실질적인 참고자료로 활용됨
- EIPP 보고서는 토지취득 절차의 디지털화, 개발권양도제도(TDR), 수도청 승인 기반의 토지거래 관리 등을 장기 권고사항으로 제시하였고, 신수도청은 이를 2045년까지의 장기 마스터플랜 내 단계적 반영 대상으로 검토 중임
- 현재 PMO 개념은 신수도청 조직 구조 내에서 통합된 형태로 구현되어 있고, 신수도청이 토지 취득·개발·민간협력(PPP)을 총괄하며, 호텔·대학·병원 개발 프로젝트 등 일부 공공-민간 협력사업이 진행 중

### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- (계획·법제 병행 추진에 따른 불확실성) 사업 추진 시점(2021-2022년)은 법령 및 신수도 조직구조가 미완성된 상태였으며, 연구결과가 제도에 반영되기까지 시간적 격차가 존재함. 이로 인해 연구 결과 중 토지보상 절차 디지털화 등은 아직 실행되지 않음
- (한국 사례의 제도반영 한계) 세종시 모델을 참고했으나, 인도네시아의 토지소유 구조(사유지 비율, 지역공동체 권리 등)와 달라 동일한 방식의 공공토지관리제도 적용에는 제약이 있었음. 토지취득 관련 법적 권한이 중앙정부, 지방정부, 신수도청 간에 분산되어 집행권 조정이 필요한 구조적 한계 존재함

## ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 신수도의 토지수용 및 실행조직 등 관련 제도 수립시 참고한 해외사례는 EIPP를 통한 세종시 사례가 유일했으며, 세종시 개발 당시 LH의 공공개발-민간협력 체계를 참조하여 설계된 모델로 평가됨
- EIPP 연구에서 제시한 공공 디벨로퍼(LH) 및 PMO 모델은 이후 제정된 신수도법과 대통령령 제63호(2022)의 토지관리·개발권 부여 체계(HPL-HGB-HGU) 조항에 반영됨
- 또한 신수도청 설립 근거조항에 간접적으로 반영되었는데, 신수도청이 토지취득, 개발, 협력사업 추진, 토지권 관리(HPL 부여 및 하위권리 승인) 등 LH의 역할과 유사한 기능을 수행하도록 규정
- 실제 법령에 ‘토지 매각·양도는 수도청의 승인하에만 가능하다’는 문구가 포함되어 있으며, 이는 세종시의 공공토지관리 모델을 참고한 것임

## 2. 재원조달 분야

- 일시: 2025년 9월 23일(화) 오후 15시 - 16시 30분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 이광복 센터장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Ms. Rufita Sri Hasanah (Directorate of Macroeconomic Planning and Development Model)
    - Ms. Dwinia Emil, Mr. Ibnu Ahmadsyah(Directorate of Fiscal, Monetary, and Financial Sector Planning)

### □ 자카르타 수도권 경제개발 전략

#### ○ 대상사업

- (20/21) 수도이전에 따른 자카르타 수도권 경제개발 전략

#### ○ 현황 및 정책 효과성

- 동 사업은 수도 이전 이후 자보데타벡(Jabodetabek) 지역의 지속적 번영을 도모하기 위한 연구로, 수도이전이 국가개발전략의 주요 경제 전환 의제임을 전제로 인도네시아 정부의 요청사업으로 추진됨

- 인도네시아 수도이전 계획의 공표시점에 대규모 반대나 시위는 없었고, 인도네시아 서부와 동부 간 균형발전 필요성이 요구되어 신수도 개발의 필요성이 인정됨
- 이 사업의 바페나스 담당은 거시경제기획 및 통계분석국으로 DKI 자카르타 주정부·인도네시아 은행 지역사무소·재무부 등과 협업하여 수도이전 이후 자산 최적화 방안으로 모색하고자 함
- EIPP 연구 결과는 자카르타 Bappeda의 중기 지역개발계획(RPJMD)과 장기계획(20년) 수립에 참고되었음

#### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- (데이터 확보의 제약) 비용-편익 분석(CBA)과 부문별 전망에 필요한 데이터가 기관별로 분산되어 있거나 형식이 달라 통합·갱신에 어려움이 있었음
- (분석 도구 이해도 한계) 컨설턴트의 CBA 결과를 해석하는 데 어려움이 있었으며, 향후 유사 분석 적용을 위해 기획자 역량 강화 필요성이 제기
- (한국 파트너와의 시각 차이) 한국 측(KIND·삼덕회계법인)은 인프라 투자 중심 접근, 바페나스는 경제·사회·환경·공간계획의 통합적 접근을 중시하여 사업의 방향에 대한 시각차가 있었으나, 양측은 논의를 통해 분석 범위를 조정

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 연구 결과를 DKI 자카르타 주정부와 공유하였고, 자카르타 지역개발계획기관(BAPPDA)이 중기 지역개발계획(RPJMD) 수립 시 장기, 중기계획의 비전 수립에 해당 내용을 참고하여 반영함
- 자카르타 장기 계획(20년) : 글로벌 도시를 비전으로 하며 수도이전 이후 자카르타 역할을 금융, 물류 유통, 제조 중심지로 목표 설정
- 중기계획(5년): 한국 DMC의 창의적 지역개발 사례를 참고하였고, 자카르타를 구체화하여 지역성을 중심으로 개발하는 계획 수립에 참고
- 사업의 실무자로서, 경제적 수치 중심 접근이 아닌, 증거 기반·모범사례 기반(서울시, 세종시)의 정책 제안으로 자카르타의 새로운 방향성을 모색하고 참고에 유익했음

## □ 신수도 자금조달 방안

### ○ 대상사업

- (20/21) 신수도 개발 자금조달방안
- (21/22) 신수도 자금조달방안 2차-이전적지 매각 및 국부펀드 활용

### ○ 현황 및 정책 효과성

- 신수도 자금조달 관련 EIPP 결과보고서는 인도네시아 재무부(Ministry of Finance)에서 신수도 투자 세금체계 및 스마트시티 투자 관련 세제 조정 같은 세금 관련 법령 제정 시 참고자료로 활용됨
- 동 사업을 통해 한국의 서울·세종시 민간투자 유치 방식을 학습하였고, 저탄소 정책·탄소거래(carbon trading) 관련 제도 설계에 관한 시사점을 갖게 됨
- EIPP 연구 결과는 탄소거래 및 세금조정 관련 법령(카본법 관련) 제정 과정에 참고되었으며, 관세 부과 방식 및 세금 적용 방안에 관한 내용이 포함됨

### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- (법령 반영의 제도적 한계) 탄소법(Carbon Law)이 이미 제정되었으나, 시행령은 아직 발효되지 않은 상태로, 탄소거래 제도와 세금 부과 방식이 운영 단계에서는 적용되지 못하였음
- (재정 여건의 제약) 인도네시아 정부는 국가 예산이 제한적이며, 신수도 개발 재원을 확보하기 위한 세금·투자제도 개선 필요성이 지속적으로 제기되고 있음

### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- EIPP 연구 결과가 재무부의 세금·재정정책 검토자료로 활용되었음
- 특히 탄소거래(Carbon Trade) 운영, 관세 적용 방식, 부정적 외부효과에 대한 세금 부과 등 세제 조정 관련 검토 시 참고문서로 사용
- 추가적으로 국가 재정운영, 신수도 개발할 때 부정적 세금 부과방식 등에 대해 EIPP 결과보고서를 참고함

### 3. 에너지 및 환경 분야

- 일시: 2025년 9월 22일(월) 오전 9시 15분 - 10시 45분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 이광복 센터장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Mr. Faiq Yahya(Directorate for Housing and Settlement Area)
    - Ms. Annisa Putri Widiani(Energy Resources, Mineral, and Mining)
    - Ms. Jayanti Maharani, Mr. Muh. Asrofi(Directorate of Transmission, Electricity, Aerospace, and Outer Space)

#### □ 에너지 및 태양광 사업

##### ○ 대상사업

- (22/23) 신수도 에너지전환 실행방안 1차 - 동칼리만탄 태양광 발전사업 예비타당성조사
- (23/24) 동칼리만탄 탄소중립(RE100) 산업단지 개발을 위한 예비타당성조사

##### ○ 현황 및 정책 효과성

- 신수도는 현재 주요 열원으로 석탄화력발전소 전기를 공급받고 있지만, 향후 태양광과 풍력 위주로 전환 준비 중
- 인도네시아 정부는 향후 5년 뒤까지 석탄화력발전소 신규 건설에 대한 허가가 없을 예정으로, 신수도의 재생에너지 개발이 상당히 중요한 시점임
- 따라서 태양광 발전소 예비타당성조사 사업은 신수도 이전 관련, 인도네시아의 정책과 밀접하게 연계되며, 신수도(이하 IKN 병행 사용)의 에너지 공급에 관한 기초 정책수립을 지원했음
- 컨설팅 결과를 바탕으로 인접 도시 및 신수도에 직접 시행할 수 있는 세부 계획 및 사업을 구상할 수 있음

##### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- 본 사업의 산출물은 예비타당성조사(Pre-Feasibility Study)이며, 실제 실행을 위해서는 추가로 타당성조사(FS)가 필요함

- 또한 컨설팅 결과로 부터 정책수립 방향은 만들어졌지만, 신수도청(이하 OIKN 병행)이 IKN 지역 내 사업 자금을 어떻게 조달할지에 대한 구체적인 계획을 확정하지 못해 사업 추진이 안되고있음
- 23/24년 신수도 지역에 50MW 태양광 발전사업을 발주하였고 중국 업체가 수주하여 진행 중인 사업이 있으나, 이후 사업은 지연되어 현재 신규로 진행 중인 태양광 발전 사업은 없음

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- IKN에서 주요 녹색 에너지원 중 하나로 태양광 발전(PV)의 실행 가능성을 알게 되었으며, 특히 동칼리만탄 폐광부지를 활용한 발전 가능 부지를 발견한 성과가 높이 평가됨
- EIPP 예비타당성조사의 폐광부지를 활용한 태양광 발전 사업이 직접 시행되기를 희망하며 B2B 기반의 협력 관계가 필요

### □ 폐기물 및 환경 사업

#### ○ 대상사업

- (20/21) 신수도 에너지전환 마스터플랜 및 에코스마트시티를 위한 폐기물 관리시스템 구축
- (21/22) 발릭파판/사마린다 폐기물 관리 및 상수도 사업

#### ○ 현황 및 정책 효과성

- 본 사업은 신수도 이전과 연계되었으며, 특히 발릭파판과 사마린다가 신수도의 배후도시로서 상수도 및 고품폐기물 부문을 지원에 기여함
- 특히 상수도, 오폐수 관리 관련 한국의 사례를 참고하였으며, 주변 도시 인구증가와 대외환경의 변화에 따라 발릭파판 및 사마린다 지역의 환경관리 부분에 참고할 수 있었음
- 폐기물 관련 EIPP 사업이 20/21년 이후 후속적으로 만들어지지 않은 이유는 발릭파판 및 사마린다 등 지방정부가 후속 단계로 가기 위한 정책 및 계획 수립 등 추가적인 이행이 이뤄지지 않았기 때문임

#### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- 코로나19 팬데믹으로 인해 사업의 시간과 범위가 제한되었으며, 연구 지역 상황에 대한 접근 가능한 데이터와 정보교류의 제한이 있었음

- 또한 언어 장벽과 한국 측의 상근 기술 인력이 부재하여 연락관 및 사업 실행 지원이 충분히 이뤄지지 못함

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 본 연구의 결과는 상수도 및 고형폐기물 부문 개선을 통해 발릭파판 및 사마린다 지방정부가 환경을 조성하는 데 도움이 되었으나, 추가적인 마스터 플랜 작성과 타당성조사(FS)를 위한 기술 지원이 필요
- 또한 쓰레기처리, 재활용, 상수정비 파이프라인 누수 등 현장에서 실제 이뤄지는 시범사업이 후속사업으로 진행되길 바랍

## 4. 교통 및 물류 분야

- 일시: 2025년 9월 22일(월) 오후 13시 00분 - 14시 30분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 이광복 센터장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Mr. Akmal Ghozali (Directorate of Connectivity and Logistics Infrastructure)
    - Ms. Jayanti Maharani (Directorate of Transmission, Electricity, Aerospace, and Outer Space)

### □ 신수도 및 사마린다 교통체계

#### ○ 대상사업

- (21/22) 신수도 교통체계 및 전기차 대중교통 시범사업 계획수립
- (24/25) 사마린다 도심 교통 체계 구축계획 수립 및 관제센터 예비타당성 조사

#### ○ 현황 및 정책 효과성

- IKN 및 사마린다의 미래 교통정책 방향성 정립에 기초 자료를 제공하였으며, 한국의 ITS 및 교통정책 분석 역량이 인도네시아의 중·장기교통계획 체계 구축에 긍정적으로 기여한 것으로 평가됨
- IKN 교통계획 연구는 IKN을 스마트·친환경 수도로 조성하기 위한 지능형교

통시스템(ITS) 기반의 대중교통 인프라 방향성 및 적용 가능성을 보여주며, 한국의 신도시·스마트교통 사례를 참고해 ITS 개념과 EV 기반 대중교통 인프라의 정책·기술적 기준을 제시

- EIPP 사업 추진 당시 IKN 마스터플랜이 미완성 상태였기 때문에 세부 시스템 설계보다는 개념적 정책·타당성 프레임 구축에 중점을 둠
- 사마린다 도심 교통체계 사업은 25년 종료사업으로 현재 중간보고까지 진행되었으나, 바페나스가 구상한 사마린다 SUMP 수립 내용과는 달리 진행되고 있음

**[사마린다 SUMP]**

- SUMP는 '지속가능한 이동성 계획(Sustainable Mobility Plan)의 약자로 메단·반둥·수라바야 등 인도네시아 주요 도시에서 이미 적용된 계획이며, 인도네시아 지방도시의 지속가능 교통정책의 기반 문서로 기능함
- 사마린다는 2025-2029 RPJMN 우선도시로 지정되어 있어, Bappenas는 해당 도시의 교통계획 역량 강화를 국가 중점과제로 인식하고 있어, 사마린다 SUMP 수립이 중요한 과제임
- 인근 도시 발릭파판은 세계은행과 호주의 컨설팅팀에서 SUMP 계획을 수립했지만 사마린다는 계획 수립에 대한 지원이 없는 상황임
- 사마린다 SUMP는 동칼리만탄 지역 교통계획의 도시 단위 버전으로, 지방정부 교통 수요, 인프라, 기관별 역할 및 재원계획을 종합적으로 담는 중장기 마스터플랜(20년 계획)으로 설계필요

**○ 주요 도전과제 및 장애요인**

- (사마린다 SUMP의 범위 축소 및 과업 변경) 당초 바페나스는 EIPP를 통해 SUMP 초안 개발을 희망했으나, 프로젝트 기간(1년 미만)과 컨설턴트의 역량 한계로 인해 사마린다 도심 교통체계 및 관제센터 설립 검토 사업으로 전환됨. 이로 인해 도시교통 수요 분석·1차 데이터 수집·지속가능성 전략 등 핵심 단계가 수행되지 못함

**[KIND 보완설명]**

- 24/25년 사마린다 도심 교통체계 구축계획 사업 선정 시, 바페나스 측에서 '사마린다 SUMP' 수립을 요청함
- 일반적으로 용역업체 선정 이후 현장조사에서 현지 지방정부, 바페나스, KIND 간에 구체적인 사업내용을 정의하는 IA(Improvement Agreement)를 체결하며, 기간과 예산범위에 맞도록 사업내용을 조율하는 과정을 거침
- 그러나 동 사업은 중간보고가 완료된 현재까지도 IA체결이 안되었지만, 관제센터 건립 등에 대한 사업 내용으로 변경은 보고회에서 동의를 얻은 것으로 이해하고 있었음

- (SUMP 법정화 미흡) 현재 SUMP는 지방정부의 참고 지침 수준이며, 법적 효

력은 없음. 바페나스는 SUMP를 법정계획으로 제도화하기 위해 지속적으로 제안 중이나, 제도화 속도는 더딤

- (데이터 및 현장성 부족) 사마린다의 대중교통이 거의 부재한 상황에서 교통 패턴, 모빌리티 행동 등 기초 데이터 확보가 미흡. 또한 컨설턴트의 연구가 도시 실수요보다는 기술적 개념 제시에 치중함으로써 지방정부 정책과의 연계성이 약화
- (IKN 교통계획의 한계) 연구 당시 IKN의 인프라 설계와 도시 구조가 미완성 상태였기 때문에 ITS 도입 타당성을 심층적으로 검토하기 위한 여건(데이터·법적 근거 등)이 부족했음. 따라서 본 연구는 향후 실제 타당성조사(F/S)로 발전하기 위한 개념적 기반으로 활용이 필요

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- IKN 교통계획 연구는 한국형 ITS 및 전기차 도입의 정책적 방향성과 적용 조건을 제시하여, 이후 IKN SUMP(호주와 공동 수립, 2024년 완성)의 일부 기반 자료로 활용됨
- EIPP 사업팀은 사마린다 지방정부와 협업으로 사마린다 도심 교통체계 사업의 후속사업으로 2개의 사업제안 준비 중
  - ① 사마린다 통합관제센터 타당성조사 사업 / KOTRA KSP 제안
  - ② 사마린다 대중교통 기본계획 수립 사업 / 국토교통 ODA 제안
- 바페나스는 EIPP 사업과 연계하여 위의 2개 후속사업보다 사마린다 SUMP 수립이 선행이 필요하고, 그 결과를 바탕으로 실질적인 통합관제센터 및 대중교통 계획이 수립 가능함을 강조
- 추가로 바페나스는 발릭파판, 사마린다, IKN 세 도시를 잇는 철도 및 대중교통 연결계획(Master Plan) 수립을 추진 중이며, 한국과의 협력을 통해 철도 사업 FS 및 ITS 단계적 구현 지원을 희망함

#### □ 물류허브 및 항만 운영

##### ○ 대상사업

- (23/24) 동칼리만탄 글로벌 물류 허브 구축을 위한 항만 운영전략 수립

##### ○ 현황 및 정책 효과성

- 본 프로젝트는 신수도(IKN)를 인도네시아 허브로 조성하기 위한 핵심 전략이

며, 동칼리만탄 지역의 물류항만 운영 체계 구축을 목적으로 제안됨

- 항만 운영 국영기업 PT PELINDO가 주요 파트너로 참여하여, 국영기업부 (Ministry of SOEs) 및 지방정부와 협력체계를 구축하였고, 한국 항만 운영 및 인프라 설치 사례를 벤치마킹하고자 요청
- 한국 항만 관리 및 운영모델, 민관협력 사례를 기반으로 실질적 정책 제안을 확인

#### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- 민간 소유 항만 관련 데이터 부족으로, 분석이 주로 PELINDO의 자료에 의존
- IKN 도시 및 산업단지의 미완성 상태로 인해, 사업 제안의 실질적 후속조치는 아직 착수되지 못함
- IKN의 개발 속도 및 인프라 완성 시점이 불확실하여 전략 실행의 시기 조정이 필요

#### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 동칼리만탄 항만의 운영 현황을 체계적으로 진단하고, 효율적 운영 전략과 역량 강화 방안을 제시하였으며, 한국 항만의 운영관리 경험 및 기술적 접근이 PELINDO의 정책 기획과 실무적 노하우 강화에 실질적 도움이 되었음
- PELINDO의 직접적 활용사례는 현재 확인되지 않았으나, IKN 인근 카리앙가우 산업단지 개발 완료 후 가이드라인 형태로 적용을 기대하며, 디지털화, 친환경, 스마트 기술 적용 등 새로운 항만 모델 설계 시 본 연구의 결과를 참고할 계획

## 5. 식량 및 숲도시 분야

- 일시: 2025년 9월 22일(월) 오후 15시 00분 – 16시 30분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Mr. Matua Yan Steward Nababan (Directorate of Forestry and Conservation of Water Resources)
    - Mr. Noor Avianto (Directorate for Food and Agriculture)

### ○ 대상사업

- (21/22) 신수도 지속가능한 녹색성장 및 숲도시 개발 계획 수립
- (21/22) 신수도 지속가능한 식량농업 계획

### ○ 현황 및 정책 효과성

- 숲도시 구상은 대통령령에 따라 시작된 IKN 핵심 정책사업으로, 초기 EIPP 연구 결과가 신수도 기본계획(Master Plan) 수립에 직접 참고됨
- 2024년 정권 교체 이후 식량안보가 국가 주요 의제로 재부상하며, 농업·식품 부문이 중장기 국가개발계획(RPJMN 2025-2029)의 핵심 영역으로 포함되었고, 한국의 농업 선진화 경험(특히 스마트팜, 농업기술 확산)을 통한 신수도의 농업 현대화와 식량자급 기반 강화가 중요하게 여겨지고 있음

### ○ 주요 도전과제 및 장애요인

- EIPP 연구 중 일부 스마트팜 기술은 한국 환경에는 적합하지만 인도네시아 기후·토양에는 부적합한 것이 있었음
- 농업 및 식량관련 사업이 EIPP 2-3차 사업이 연결되지 않은 이유는, 사업 대상지를 신수도에서 전국 단위로 확대하려는 정부 방향과 부합하지 않았기 때문임
- 또한 EIPP 차년도 사업 선정을 위한 협의 과정에서 한국 측도 산업, 인프라, 교통 같은 즉각적 성과 중심의 사업을 희망하기 때문임

### ○ 주요 성과 및 향후 과제

- 스마트팜 및 도시농업 관련 한국 사례가 신수도법 및 시행령 작성 시 참고 자료로 활용
- EIPP 사업 결과를 바탕으로 한국의 농업·산림정책 기획 과정, 민관협력 운영체계에 대한 이해가 심화, 이후 인도네시아 농업 현대화 전략 수립의 기초지식 및 인식 제고에 기여
- 바페나스는 현 정부의 식량안보 정책기조에 맞춰, 한국의 농업 기술·정책 역량을 연계한 후속 ODA 협력사업 재개를 희망
- 특히 신수도 주변 동칼리만탄 지역에 식량 생산지로 개발할 수 있는 사업이나, 식량 생산부터 지역개발까지 유통관리, 밸류체인 계획을 수립하는 사업이 필요
- 기타, EIPP 연구결과를 바탕으로 한국 컨설팅팀에 의해 KOPIA센터 설립, KAPEX 연계 등이 논의되었으나, 바페나스 면담결과 구체적인 추진 결과는 없는 것으로 파악

## 6. EIPP 사업총괄 관리부분

- 일시: 2025년 9월 23일(화) 오전 9시 00분 - 10시 30분
- 장소: 인도네시아 국가재정기획부 회의실
- 주요 참석자
  - 한국측
    - (평가팀) 방설아 박사
    - (KIND) 김재곤 팀장, 김예리 과장, 권혁준 자문관
  - 인니측
    - Mr. Anang Budi Gunawan (Directorate of Regional Governance, Finance, and Transers to ther Regions)
    - Mr. Raditya Pranadi (Directorate of Western Indonesia Development)

### EIPP 프로젝트 선정 단계

#### ○ 프로젝트 수요 및 제안 절차

- EIPP 사업은 전년도 초반 인도네시아 정부 수요를 바탕으로 한국 정부와 협의해 결정되었음
- 2023년까지는 희망사업 중심으로 제안했으나, 2024~2025년에는 정권의 정책 방향성(신수도 외 산업 확장, 수마트라 등 전국 산업발전계획 반영)에 따라

## 제안함

- 1·2차년도에는 개발의 초기 단계로 예비타당성·타당성조사(F/S) 중심으로 사업 방향을 설정
- 사업 수요는 초기에는 지방정부 요청 없이 Bappenas 내부에서 조정하였으나, 3차년도부터는 전년도 사업의 연속성 및 후속프로젝트 중심으로 선정함

### ○ 선정 권한 및 내부 협의 과정

- 프로젝트 선정의 최종 의사결정권자는 바페나스이며, 다른 부처나 지방정부의 의견조율도 바페나스 주도하에 진행됨
- 신수도청(OIKN)은 EIPP 4~5년차 시점에도 직접 제안 주체가 아니라 검토·교차확인(Cross-check) 역할만 수행
- 한국 측(KIND, 자문단)과의 협의는 정기 회의 및 서면 의견조율 방식으로 진행

### ○ 선정 과정의 한계와 개선 의견

- 매년 신규사업을 발굴하다 보니 초기(1년차)부터 중장기 통리스트를 설정했으면 더 효율적이었을 것이라 사료됨
- 대부분의 사업이 타당성조사에 그쳐, 이후 시범사업(Pilot Project) 으로 발전되지 못한 점이 아쉬움
- 향후에는 시범사업 병행 및 관련 부처와의 공동추진 체계 구축을 고려해봐야 할 것임

## □ EIPP 프로젝트 실행 단계

### ○ 한국 컨설팅 기관과의 협력 평가

- 전반적으로 프로젝트 결과와 방법론에 만족하며, FS를 통해 시야 확장 및 접근방식 개선에 도움되었음
- 일부는 인도네시아 현실과 불일치한 사례가 있는데, 사마린다 SUMP(지속가능도시교통계획) 사업은 지역범위가 좁고, 사업범위가 사전에 명확히 정의되지 않아 MP 재수립 등 중복적 업무가 발생하기도 함
- 그러나 산업단지, 스마트모빌리티 사업 등 대부분은 인니 정부가 원했던 우선순위 사업으로 추진됨

○ EIPP 내용 중 신수도 개발에 도움이 된 주요 요소

- 공동연구와 타당성조사(F/S)가 실질적 효과가 컸고, 특히 산업단지 타당성조사(카리앙가우·블루미농) 결과가 신수도 시행령 및 법령 조항 제정 시 기초자료로 활용됨
- 예를 들어 신수도청 관련 법 제정 시 ‘F/S 실시 의무 조항’을 반영
- 카리앙가우 산업단지 사업에서 지방 도정부와 시정부간 토지 소유에 관한 이슈가 있을 때, 타당성 보고서 결과를 바탕으로 시행령 제정에 활용할 수 있었음

○ 가장 높은 효과를 낸 사업

- 카리앙가우 산업단지 예비타당성 사업이 가장 실질적 효과를 거두었음
- 해당 보고서를 기반으로 지방정부가 투자자 모집 준비에 착수할 수 있었고, 향후 투자자가 확보되면 사업 실현 가능성 높을 것임
- 블루미농 또한 후속 산업단지 구상에 직접 영향을 주었으며, F/S 결과가 시행령 반영 및 후속사업 검토에 기여할 것으로 기대

○ 종합 평가

- FS 결과들은 법령, 시행령, 산업정책의 기초자료로 반영되었으며, 한국 컨설팅 기관들은 방법론적 지원·기술 자문에 강점을 갖고있어 정책 연계·적용을 통한 실질적 성과 창출의 효과가 있었음

□ EIPP 프로그램 사후관리 및 후속 협력

○ 성과 활용 및 자료 관리

- EIPP 프로젝트 보고서는 바페나스가 관리하며 필요한 시점에 관련부처와 공유하며 사용
- 국가 과제는 바페나스가 주무기관으로 직접 활용하고, 분야 과제는 해당 정부부처와, 지역 중심 과제는 지방정부에 공유하고 있음
- 지역중심 과제는 EIPP 사업 종료 즉시 해당 지방정부와 공유했고, 나머지 중앙과제는 부처 간 회람 형태로 전달

○ 사후관리 및 제도 개선 의견

- 사후 모니터링은 5년 주기지만, EIPP 실무단(G2G 관리부처)의 부재가 지속

적 연계의 어려움으로 여겨짐

- 향후 5년간은 정책자문 중심에서 시범사업(Pilot Project) 단계로 전환이 필요
- 또한 G2G 사업임에도 불구하고, 한국 기획재정부 담당의 EIPP 현장 참여가 많지 않고, KIND 중심으로 운영된 점이 아쉬움
- 인도네시아 정권 교체이후 산업·농업 부분의 확장으로 정책방향이 변경됨에 따라, 동칼리만탄 뿐 아니라 타 지역(식량·농업 중심 지방정부)과의 연계사업 추진도 고려해볼 수 있음. 특히 수마트라, 식량산업 중심)과 연계된 협력모델이 유망함

## 7. KIND 및 EIPP 자문관 면담

- 일시: 2025년 9월 24일(수) 오전 10시~12시
- 장소: St. Legis Lobby
- 주요 참석자
  - (평가팀) 방설아 박사
  - (KIND) 김예리 과장, 이광복 센터장, 권혁준 자문관
    - 김재곤 팀장은 9.23(화) 귀국하여, 현지조사 일정 중 상시 진행한 인터뷰 내용을 종합하여 반영함

### □ EIPP 후속사업 발굴 및 연계 추진 현황

#### ○ KIND 중심의 EIPP 후속사업 : K-City Network(국토부)

- (신수도 스마트시티 기본구상 및 시범사업) 2020년에 신수도 인프라 및 공공 서비스 지원을 위하여 신수도 스마트시티 마스터플랜 지원사업 추진
- (신수도 공무원주택) 2021년 지속가능한 친환경 공무원주택 지원을 위해 LH 참여의 신수도 공무원주택 기초현황 조사 및 분석사업 추진

#### ○ KIND 중심의 EIPP 후속사업 : FS 지원사업(국토부)

- (신수도 건설 배후산업단지) 산업단지 건설사업의 후속연계를 위해, 모듈러, 벽돌 등 전자재 산업을 지원을 목적으로 FS 지원사업을 했고, 현대엔지니어링이 수행
- (동칼리만탄 태양광 발전사업) 해당사업의 후속연계를 위해 2024년에 KIND가 운영하는 타당성조사 지원사업을 통해 ‘MPP 폐광지역 태양광 Pre-FS’

를 지원하였고, LXI가 수행

#### ○ 인도네시아 신수도 관련 타부처 협력사업 현황

- (EDCF 유상원조 : 침매터널 건설) 인도네시아 공공사업주택부의 요청으로 시작된 신수도 침매터널 유상원조 사업은 사전타당성조사 완료 후 Loan Agreement 체결까지 갔으나, 현재는 추진 중단된 상태임
- (국토교통 ODA : 스마트시티 협력센터) 2025년 신규사업으로 IKN 중심에 스마트시티 협력센터 건립사업이 추진 중이며, 스마트 모빌리티 일환으로 전기 자전거 등 PM 시범사업을 포함 중인것으로 파악
- (PPP : 스마트시티 통합관제센터) 인도네시아 정부의 PPP 사업으로 발주된 통합관제센터에 우리나라 민간기업이 우선협상대상으로 선정되어 있지만, 인도네시아 측의 일정 지연으로 추진 중단되어 있음

#### ○ 현재 진행 중인 후속연계 사업

- (동칼리만탄 폐광부지 활용 태양광 발전 사업) EIPP 및 FS지원사업을 통해 사전타당성조사가 이뤄진 동 사업의 민간사업자(LXI) 참여를 본사업 추진 준비 중
- (사마린다 통합관제센터 타당성조사 사업) 사마린다 주정부가 KOTRA의 KSP 사업 제안서 제출 준비 중
- (사마린다 대중교통 기본계획 수립 사업) 사마린다 주정부가 2027년 국토교통 ODA 신규사업으로 제안서 제출 준비 중

### □ EIPP 향후 제도개선 방안

#### ○ 사업 관리 개선 방향

- (EIPP 사업별 성과관리 제도 도입) 사업 종료 후 EIPP 관리기관이 개별 사업의 후속 성과 관리 시스템을 계획하여 주기적인 관리가 필요
- (프로젝트별 후속연계체계 강화) F/S → 시범사업 → 투자유치 → 제도화의 단계적 구조 정착
- (사업정보 관리) 실무자 변경 시 성과관리 DB 공유 및 자동화 시스템 필요

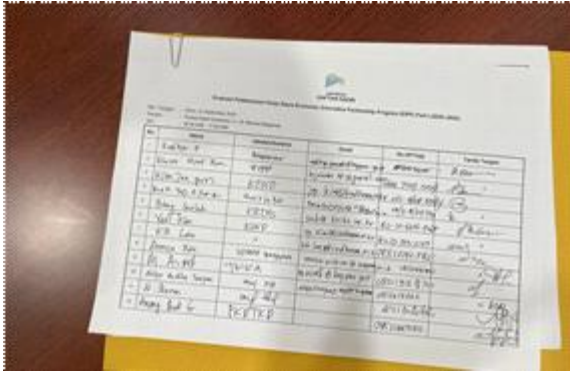
## 붙임 1. 활동 사진



9.22(오전) / 에너지 부문 회의



9.22(오전) / 에너지 부문 회의(하이브리드)



9.22(오전) / 회의 참석자 명단



9.22(오후) / 숲도시 및 식량부문 회의



9.22(오후) 교통 부문 회의(하이브리드)



9.23(오전) / 사업총괄 관리 부문 회의



9.23(오전) / 회의 참석자 명단



9.23(오후) / 자원조달 부문 회의

## 붙임 2. 출장자 전자항공권

■ 승객성명 Passenger Name  
BANG/SEOLAH MS

<b>1</b>	<b>서울 ICN</b>		<b>자카르타 CGK</b>	<b>KE0627</b>
	Incheon international Terminal No: <b>2</b> 21SEP25(일)15:10 (Local Time)		Soekarno hatta intl Terminal No: <b>3</b> 21SEP25(일)20:10 (Local Time)	KOREAN AIR
■ 대한항공은 인천공항 제2여객터미널 에서 운항합니다.				

<b>2</b>	<b>자카르타 CGK</b>		<b>서울 ICN</b>	<b>KE0628</b>
	Soekarno hatta intl Terminal No: <b>3</b> 24SEP25(수)21:50 (Local Time)		Incheon international Terminal No: <b>2</b> 25SEP25(목)07:05 (Local Time)	KOREAN AIR