

최종 보고서
부록(입지분석)

충청남도 산업입지 수급계획 수정계획

2012. 2



●●●● 목 차 ●●●●

| | |
|---------------------------|----|
| 1. 산업단지로서 개발가능지역 분석 | 1 |
| 1) 물리적 측면의 검토 | 1 |
| 2) 자연환경적 측면의 검토 | 2 |
| 3) 제도적 측면의 검토 | 3 |
| 4) 종합분석 | 5 |
| 2. 산업단지로서 적합지역 분석 | 6 |
| 1) 교통시설의 접근성 | 6 |
| 2) 생산활동을 위한 전력 및 용수 | 9 |
| 3) 산업의 집적이익 | 11 |
| 3. 적합지역 분석 종합 | 13 |
| 4. 시군별 적합지역 분석 | 14 |

1. 산업단지로서 개발가능지역 분석

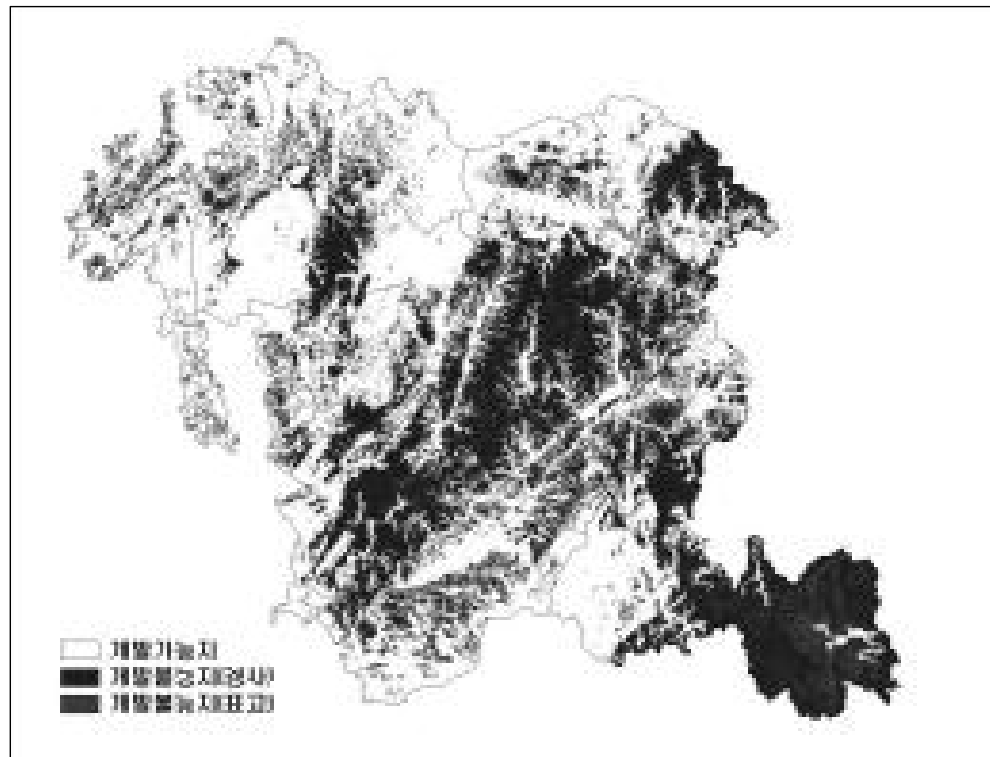
- 개발가능지역을 도출하기 위해서는 표고, 경사도 등의 물리적인 측면을 검토하여 물리적 개발불가능지를 제척
- 물리적 개발불가능지를 제척한 후 남은 지역에 대해 산림분포, 하천분포 등 자연생태계 분포 현황을 검토하여 자연환경적 측면에서 개발 불가능지역을 제척
- 그리고, 제도적으로 개발을 억제하는 규제가 지정된 지역을 추가로 제척하고 남은 지역을 개발가능지로 구분함

1) 물리적 측면의 검토

표고 150m이상, 경사 15도 이상 지역은 개발불가능지로 구분

- 표고는 경사도와 밀접한 관계를 가지는데, 충청남도의 경우 경사도의 급변점이 주로 150m 정도에 발생하고 있음
 - 경사도의 급변점은 주로 산림과 농경지를 구분하는 지점으로 토지의 개발과 밀접한 관계를 가지는 중요한 지표임
 - 이러한 급변점이 분포하고 있는 150m를 개발의 한계로 설정하여 그 이상의 표고는 개발불가능지로 구분함
 - 단, 도내 일부 시군의 경우 지형적 특성을 감안하여 표고 100m를 기준으로 개발가능지를 구분함
- 경사는 단지조성 및 건축과 관련되어 일정 경사 이상일 경우에는 건축이 곤란한 점을 고려하여 경사 15도 이상 지역은 제외함
 - 최근 건축기술의 발달로 이러한 기준의 적용이 곤란한 점과 건축물 배치공간만 평지로 조성하고 단지 전체는 계단형 등 지형과 조화를 이루는 개발이 가능하기 때문에 도로건설 등에 부적합한 경사도를 제시

부 록(입지분석)



2) 자연환경적 측면의 검토

산림의 분포에 따라 3영급 이상, 2경급이상, 중밀도 이상의 산림 분포지역은 개발불가능지로 구분함

- 일정부지에 산림이 집중적으로 분포하고 있을 경우, 환경훼손 등 자연생태계에 부정적 영향을 미치기 때문에 가능한 산림이 일정기준이상으로 분포하고 있는 지역은 개발불가능지로 구분하는 것이 바람직함
 - 산림분포를 알 수 있는 자료로는 산림청의 임상도가 있으며, 환경부의 자연환경현황 자료에서 확인할 수 있음
 - 산림은 영급(수령에 따른 구분, 6등급), 경급(수목의 두께에 따른 구분, 4등급), 소밀도(수목의 밀집정도에 따른 구분, 3등급)로 구분함
 - 영급은 3영급이상, 경급은 2경급이상, 소밀도는 중밀도 이상의 산림이 분포하고 있는 지역은 개발불가능지로 구분함

**해양, 하천, 호소 및 저수지 등의 1km이내 지역은 개발불가능지로 구분함.
단, 환경처리시설을 갖추었을 경우는 가능함**

- 해양 주변은 연안관리법에 의해 500m 또는 1km까지 관리되고 있어 해안으로부터 1km이내 지역은 우선적으로 개발불가능지로 구분함
 - 또한, 해양으로 바로 배수되는 지역(유역) 또한 개발불가능지로 구분함. 다만, 환경처리시설을 갖추어 환경오염을 방지할 수 있는 경우에는 제외함
- 하천 또한 상수원으로서 이용되고 있어 하천주변 500m이내 지역은 개발불가능지역으로 구분함
 - 단, 하천은 산업단지의 용수공급원으로 이용될 수 있기 때문에 국가하천에 한하여 적용함
- 호소 및 저수지는 농업용수로 활용되고 있는 것이 대부분으로 용수의 공급과 오염방지가 필수적으로 호소 및 저수지의 유역은 개발불가능지로 구분함
 - 환경처리시설이 갖추어져 오염방지가 가능한 지역은 제외함

**수산자원보호구역, 생태계보전지역, 습지보호지역, 대규모 서식지 등은
개발불가능지로 구분함**

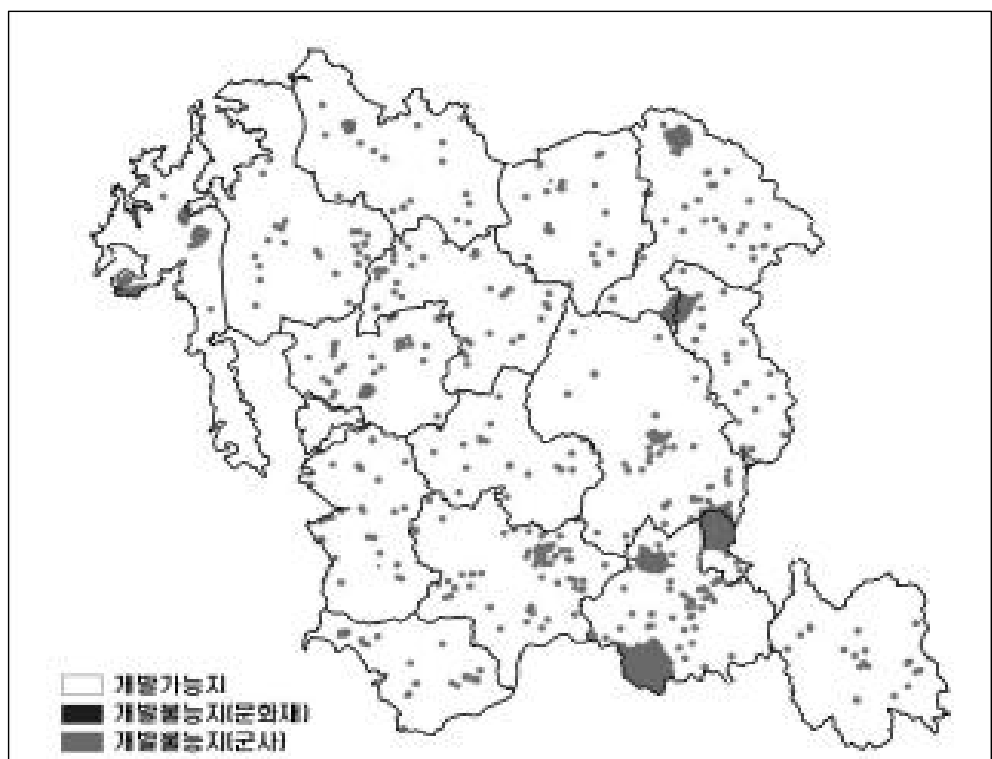
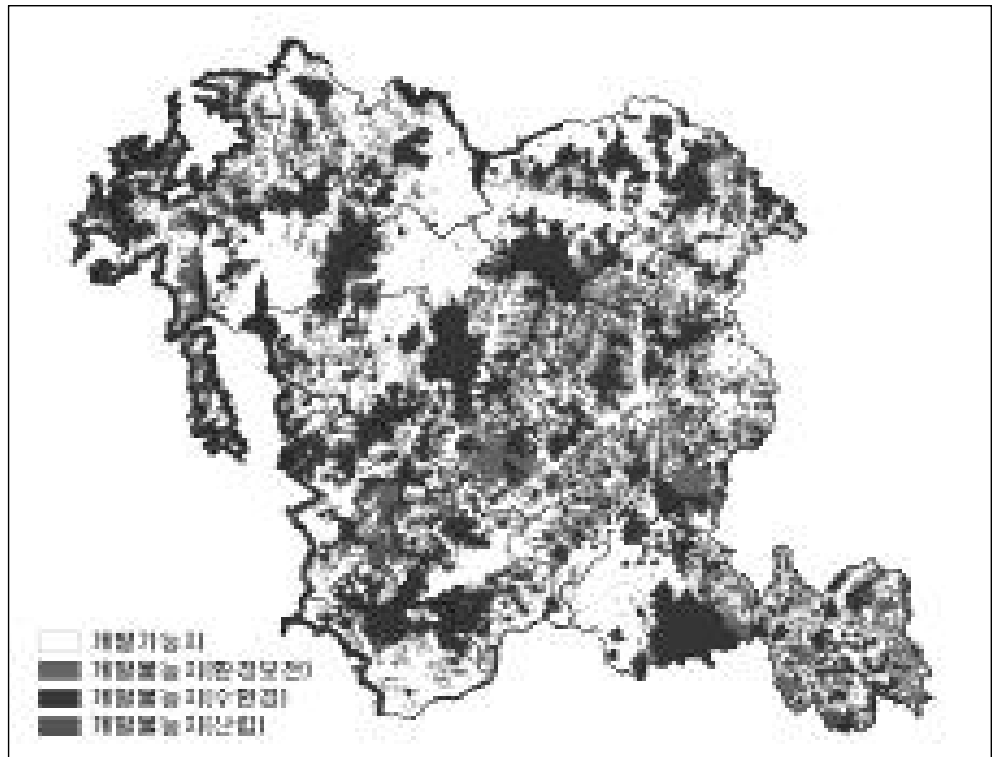
- 자연환경에서 중요한 생태계로 판단되는 수산자원보호구역, 생태계보전지역, 습지보호지역, 대규모 서식지 등 각종 규지지역에 대해서는 개발불가능지로 구분함

3) 제도적 측면의 검토

군사관련시설, 문화재 분포지역은 개발불가능지로 구분함

- 군사관련시설은 개발불가능지로 구분함
- 문화재분포에 따라 개발을 규제하는 지역은 개발불가능지로 구분함

부 록(입지분석)



4) 종합분석

- 앞에서 분석한 내용을 종합하여 최종적으로 산업입지가 가능한 지역을 도출할 수 있음

2. 산업단지로서 적합지역¹⁾ 분석

- 산업단지에 대한 개발가능지역 중 보다 우수한 지역을 선별하기 위한 분석으로 적합지역 분석을 수행함
- 산업단지 적합지역 도출하기 위해 물동량 수송을 위한 교통망(도로, 철도, 항만 및 공항)에 대한 분석을 통해 보다 근접한 지역을 도출함
- 또한, 생산활동을 위해 필요한 전력과 용수공급이 원활히 이루어질 수 있도록 전력망과 하천 및 호소와의 거리를 분석하여 근접한 지역을 도출함
- 마지막으로 산업의 집적이익 측면에서 기존산업단지와 거리를 분석하여 근접한 지역을 도출함
- 분석방법으로는 GIS툴인 Arcview를 이용하여 각 시설별로 버퍼링을 실시하고, 각각의 거리값을 중첩하여 최종점수를 산정함
 - 최종점수가 각 사군의 평균값보다 높은 지역을 도출하고, 이 지역에서 개발가능한 지역을 추출하여 적합지역으로 제시

1) 교통시설의 접근성

- 고속도로 접근성
 - 고속도로는 필요한 물자를 공급받거나, 생산품을 판매하기 위해 가장 많이 활용한 시설로서, 고속이동이 가능한 고속도로와의 접근성이 수송비용을 줄이기 때문에 유리
 - 적합지역과 고속도로와의 접근성을 살펴보면, 태안군(28km)이 가장 멀리까지 떨어져 있었으며, 평균적으로 6km내외에 위치하고 있음
- 철도 접근성
 - 철도를 이용한 물자를 운송하기 때문에 가까울수록 이용이 편리하고 수송비용이 절감

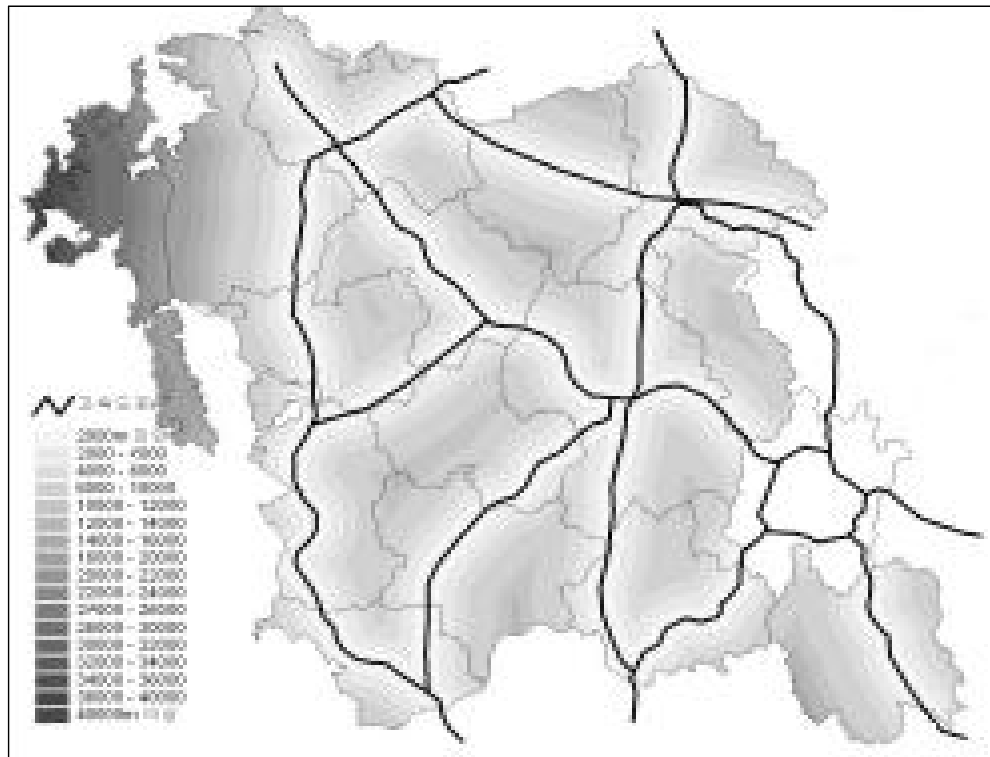
1) 적합지역: 입지가능지역 중에서 입지여건이 우수한 지역을 적합지역이라 함.

되어 유리

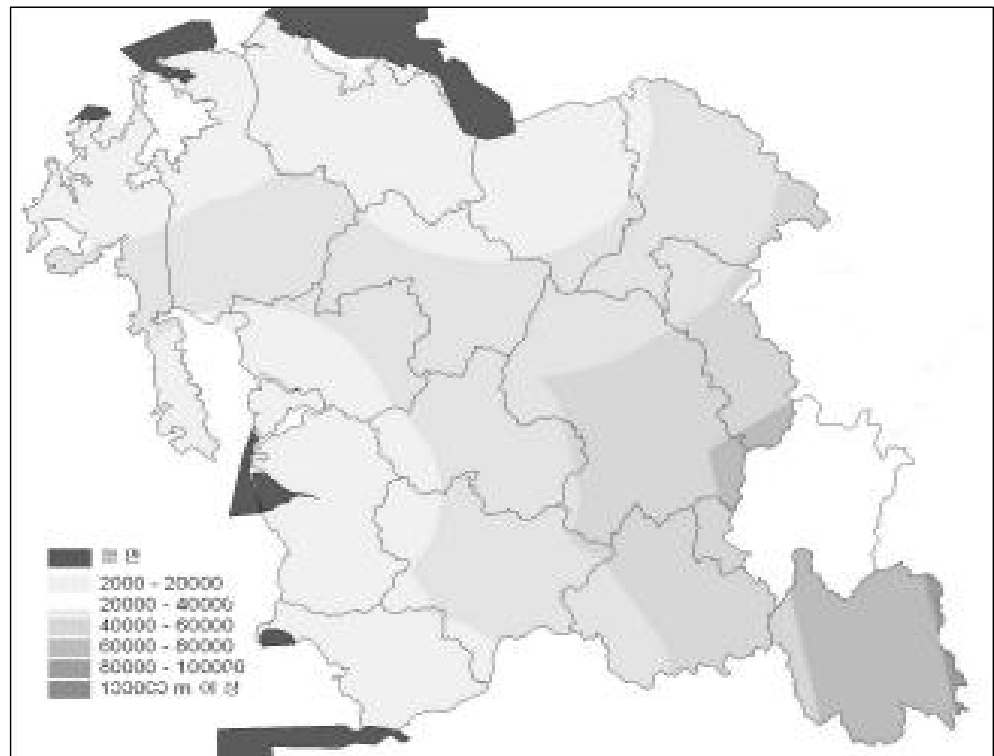
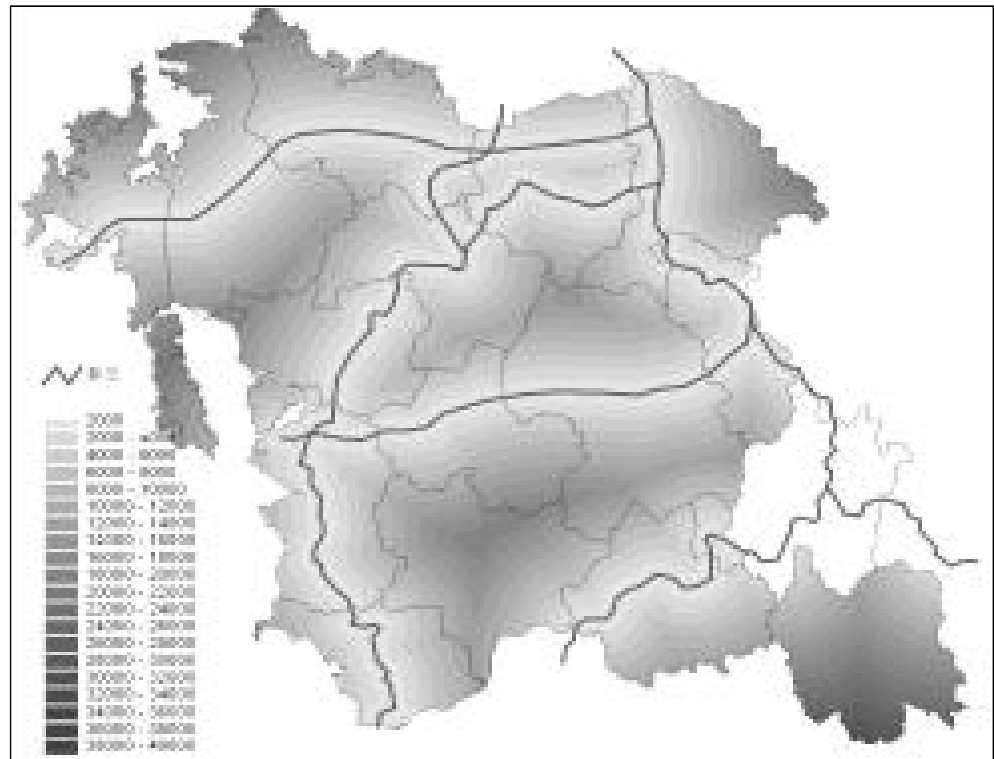
- 적합지역과 철도와의 접근성을 살펴보면, 금산군(20km)이 가장 멀리까지 떨어져 있었으며, 평균적으로는 5km내외에 위치하고 있음

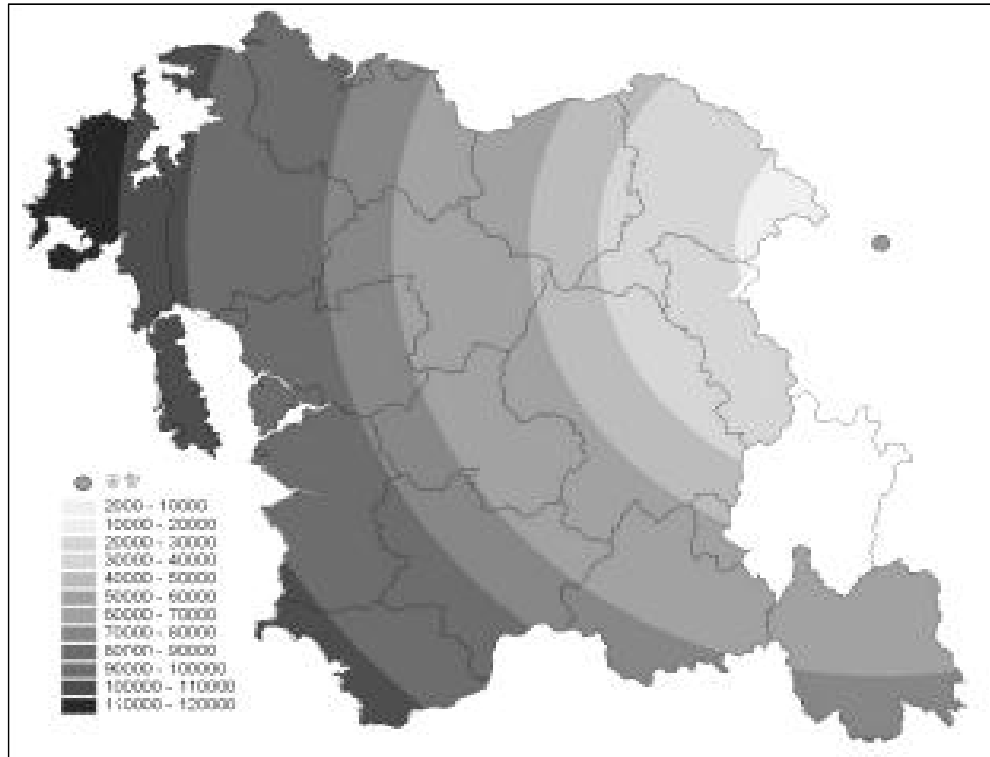
● 항만 접근성

- 항만은 수출 및 수입 등 자재수송 및 매출에 중요한 역할을 담당하고 있어 가까울수록 유리
- 적합지역과 항만과의 접근성을 살펴보면, 금산군(78km)이 가장 멀리까지 떨어져 있었으며, 평균적으로는 28km내외에 위치하고 있음



부 록(입지분석)





● 공항 접근성

- 공항은 고부가가치 제품 및 운송시간 단축이 필요한 물동량을 수송에 필요한 시설로서 공항까지 가까울수록 유리
- 적합지역과 공항과의 접근성을 살펴보면, 태안군(110km)이 가장 멀리까지 떨어져 있었으며, 평균적으로는 67km내외에 위치하고 있음

2) 생산활동을 위한 전력 및 용수

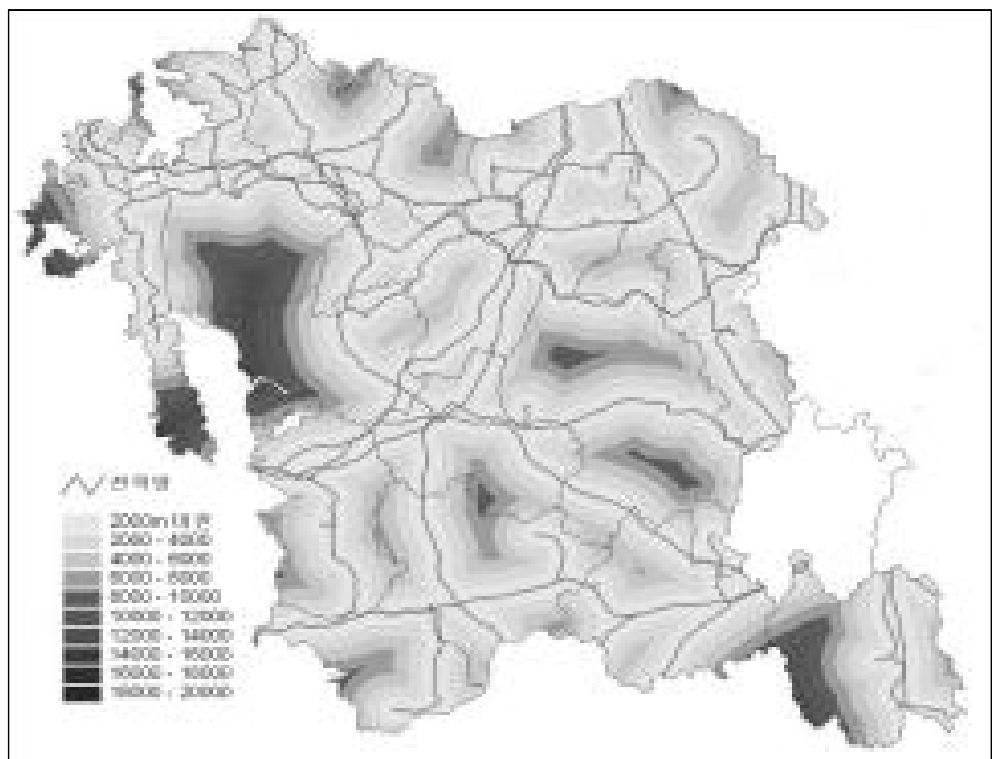
● 전력망과의 접근성

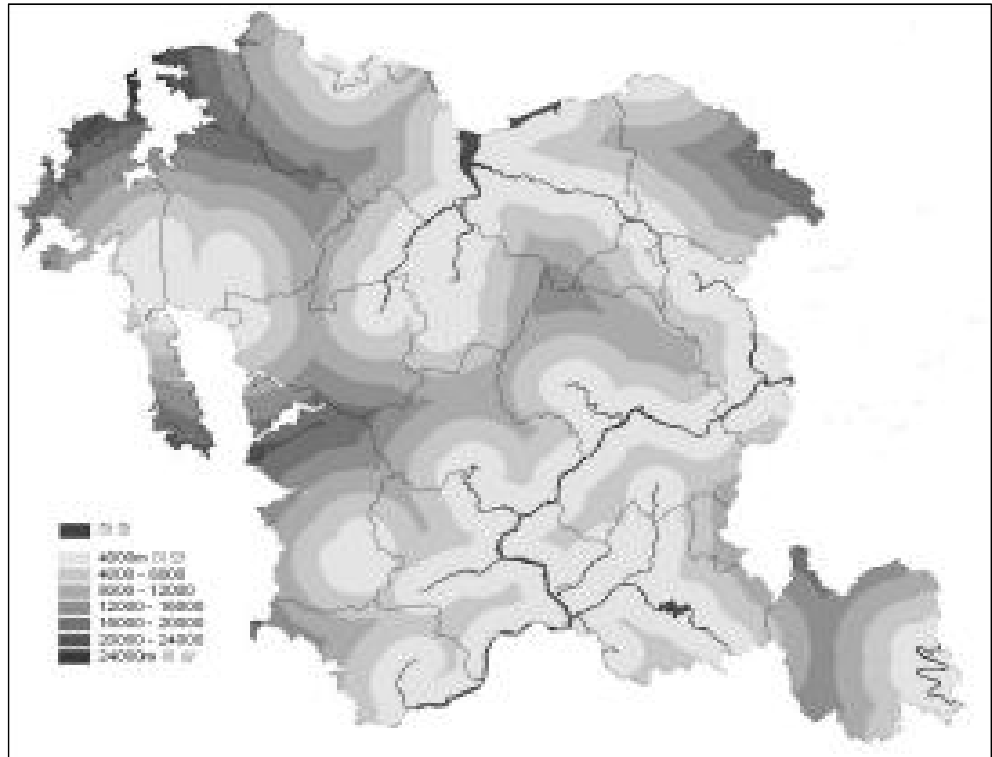
- 생산활동을 위해서는 많은 양의 전력을 소모하기 때문에 이러한 전력공급이 원활히 이루어질 수 있도록 광역적인 전력망과 가까운 곳이 기반시설을 설치하는 비용을 감소시킬 수 있어 유리
- 적합지역과 전력망과의 접근성을 살펴보면, 최대 8km(공주, 논산, 당진, 서천)정도 떨어져 있었으며, 평균적으로는 3km내외에 위치하고 있음

부 록(입지분석)

● 하천 및 호소와의 접근성

- 하천과 호소는 생산활동에 필요한 용수를 공급함으로써 원활한 생산이 가능하도록 하기 때문에 용수공급을 위한 기반시설을 설치하는 비용을 감소시킬 수 있을수록 유리
- 적합지역과 하천 및 호소와의 접근성을 살펴보면, 최대 20km(보령, 서산)정도 떨어져 있으며, 평균적으로는 7km내외에 위치하고 있음

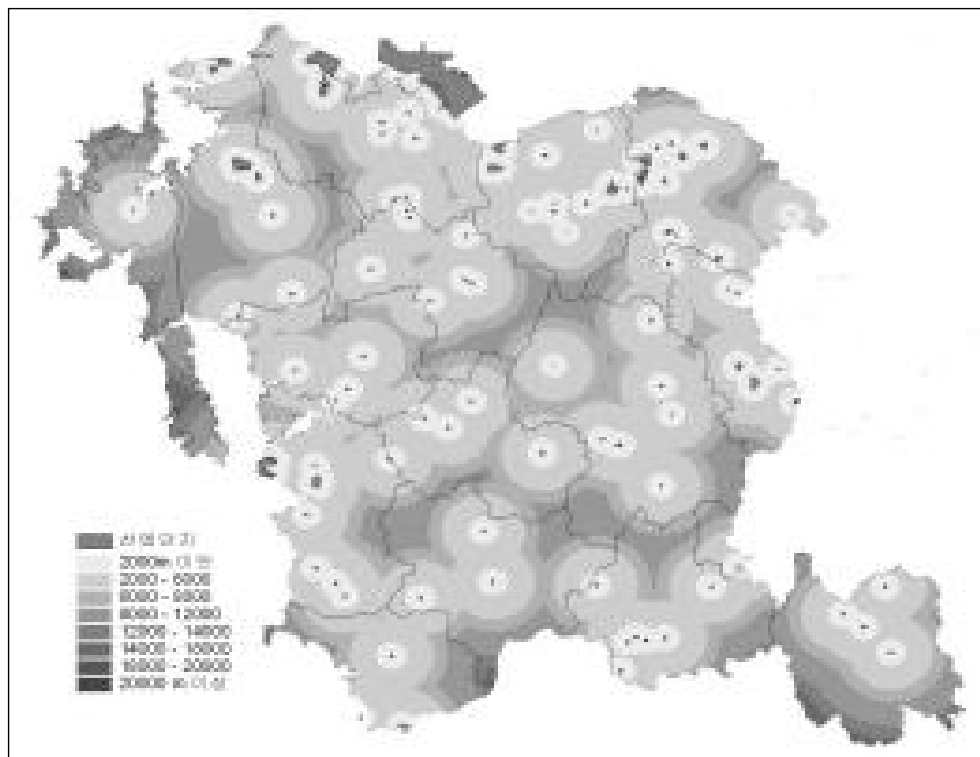




3) 산업의 집적이익

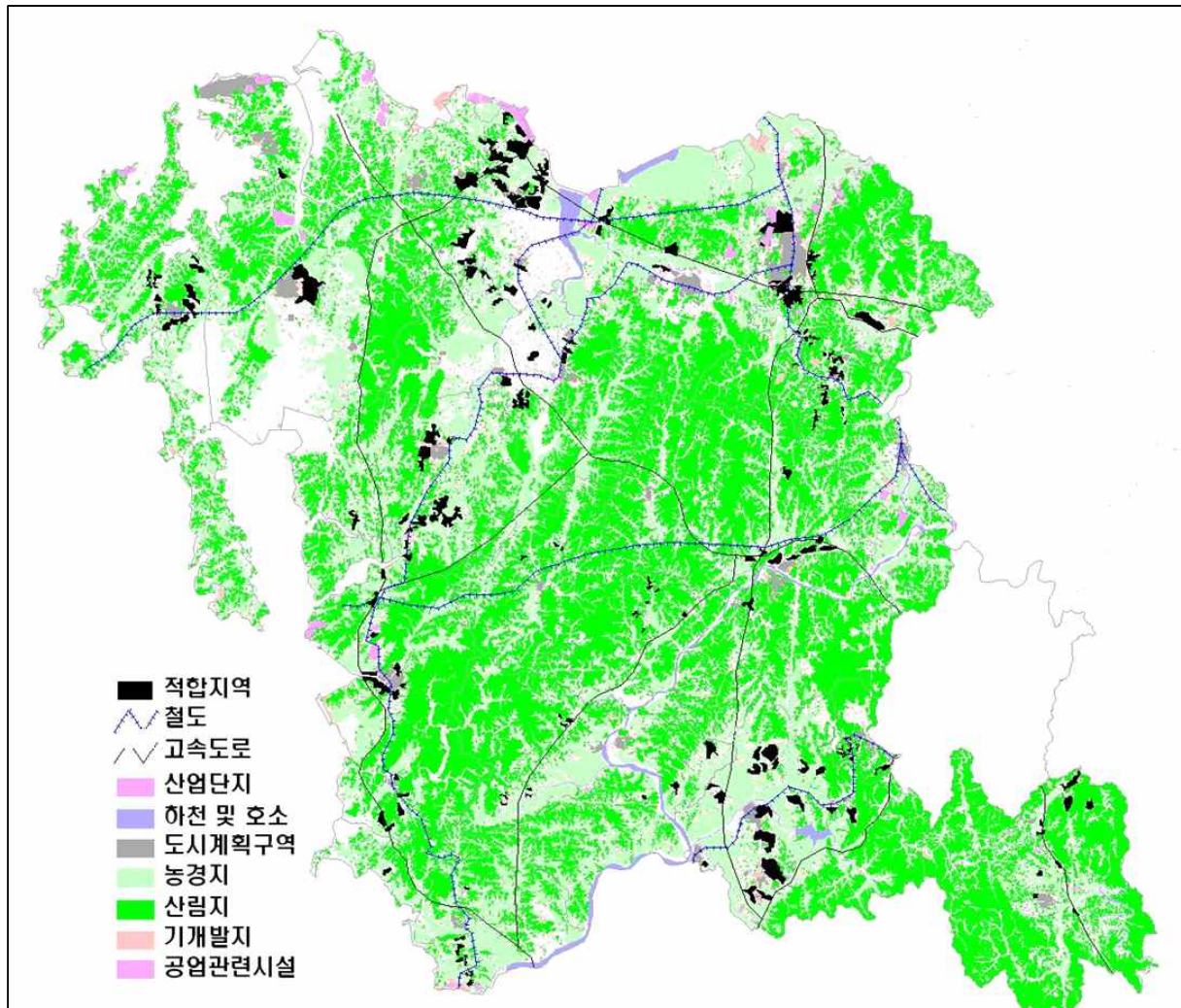
- 산업단지와의 접근성
 - 주변산업단지와의 거리는 가까울수록 산업단지간의 집적효과를 유발하기 위해서 필요한 지표로서 활용함
 - 적합지역과 주변산업단지와의 접근성을 살펴보면, 최대 10km(논산)정도 떨어져 있으며, 평균적으로는 4km내외에 위치하고 있음

부 록(입지분석)



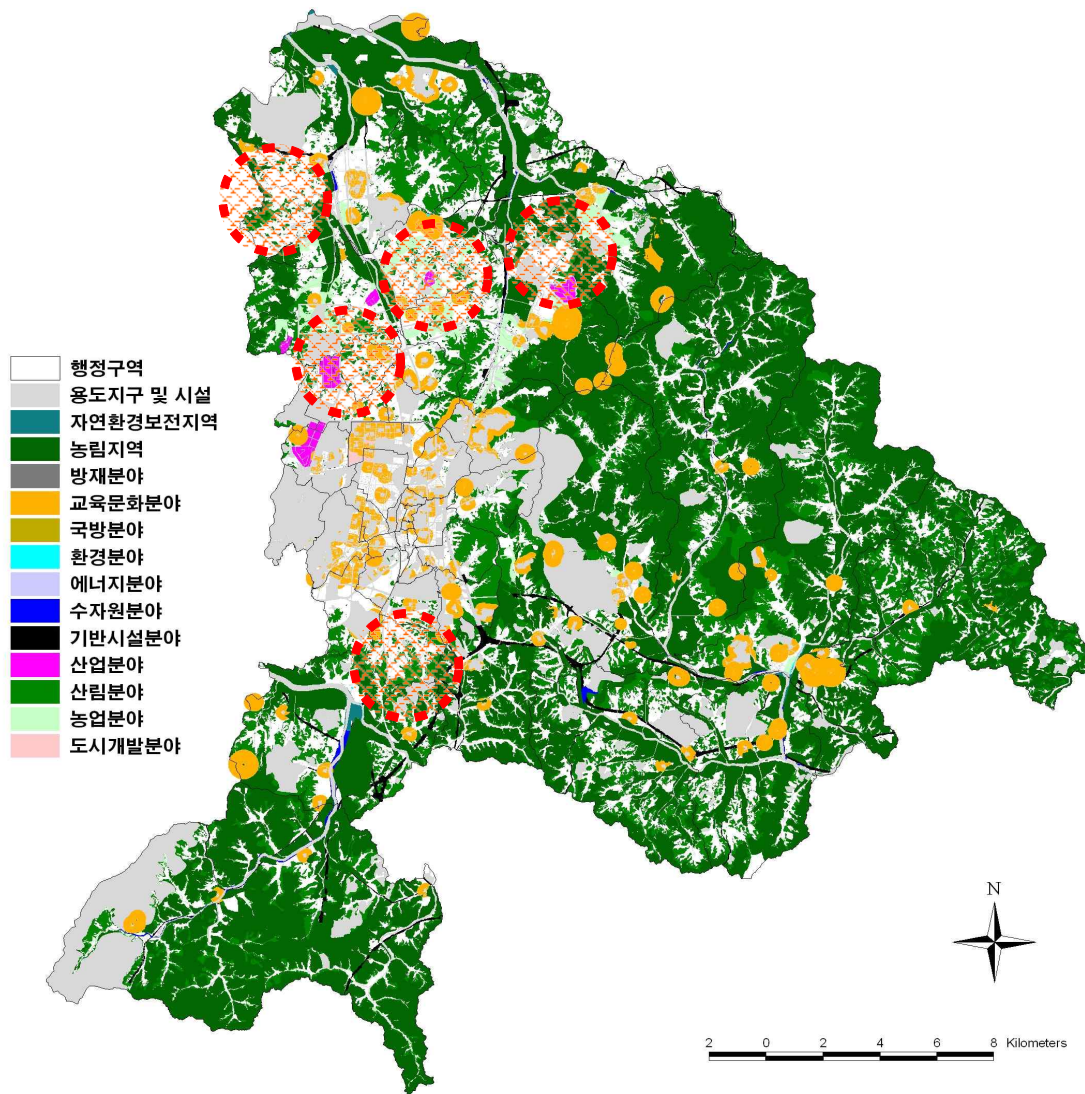
3. 적합지역 분석 종합

- 다양한 측면에서 분석한 결과를 종합하여 충청남도에 산업단지 입지가 가능한 지역을 도출



4. 시군별 적합지역²⁾ 분석

- 각종 공적규제 및 기 개발지역 등을 분야별로 표시하여 이러한 지역을 제외한 지역을 적합지역으로 도출
- 천안시

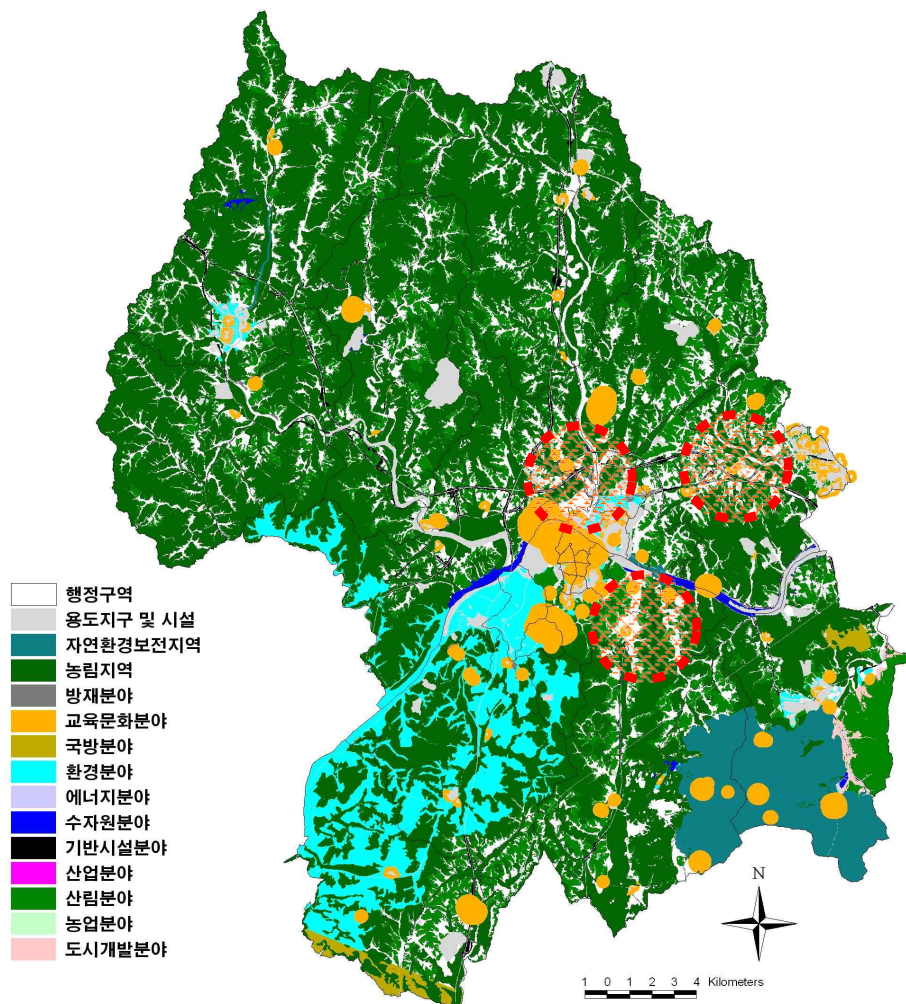


- 적합지역으로 제시한 지역은 현재 조성중에 있는 북천안C를 통해 접근이 가능하고, 천안 북부지역의 산업단지와 밀접하게 연계할 수 있는 장점을 가지고 있음

2) 적합지역: 입지가능지역 중에서 입지여건이 우수한 지역을 적합지역이라 함.

- 남천안C 인근의 적합지역은 현재 호남고속국도와 경부고속국도가 만나는 곳이며, 향후 당진-천안간 고속국도까지 접속되는 지역이며, 국제과학비즈니스벨트 기능지구로서 입지여건이 우수한 지역임

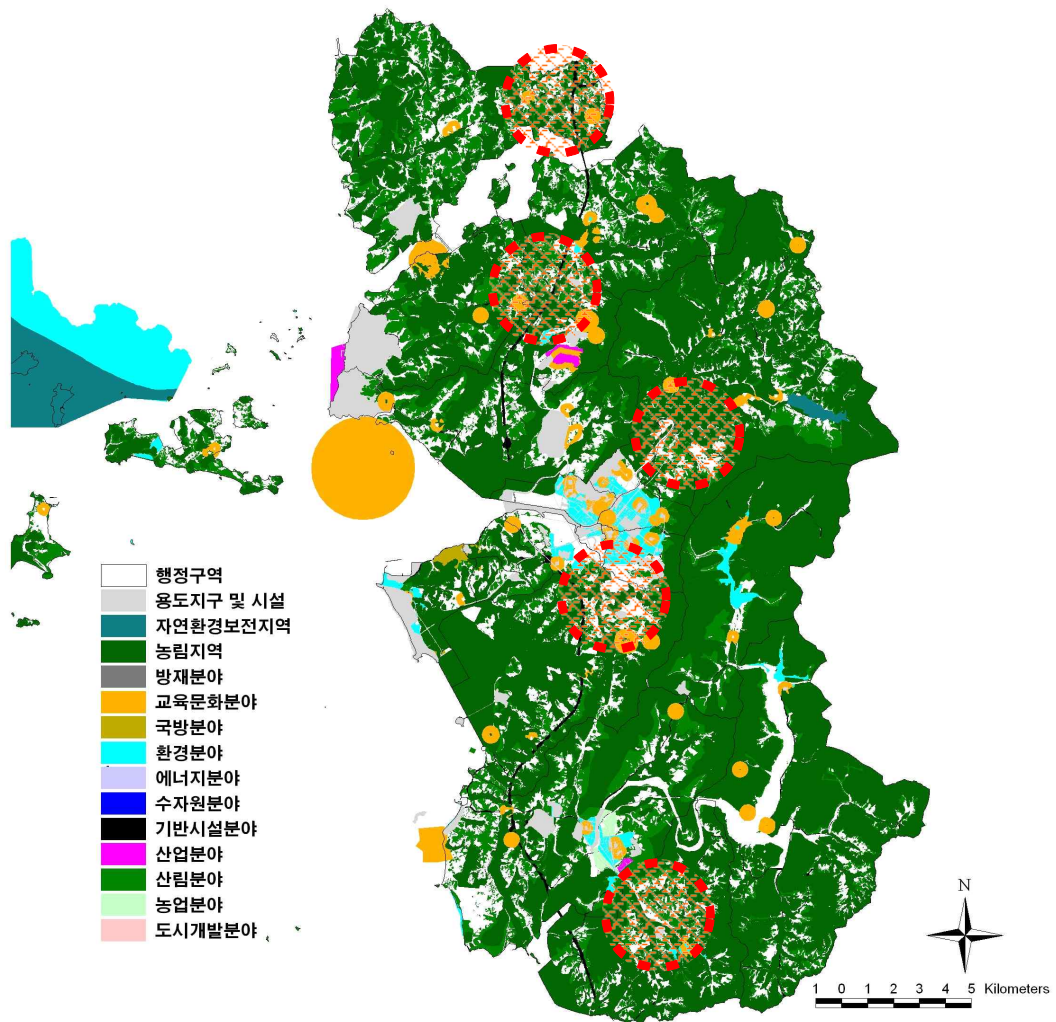
● 공주시



- 공주시 적합지역으로 제시한 곳은 당진-대전간 고속국도와 천안-논산간 고속국도가 만나는 지점으로 접근성이 양호하며, 남천안C와의 접근성 및 조성중에 있는 세종시와의 접근성 등 우수한 입지여건을 갖추고 있음

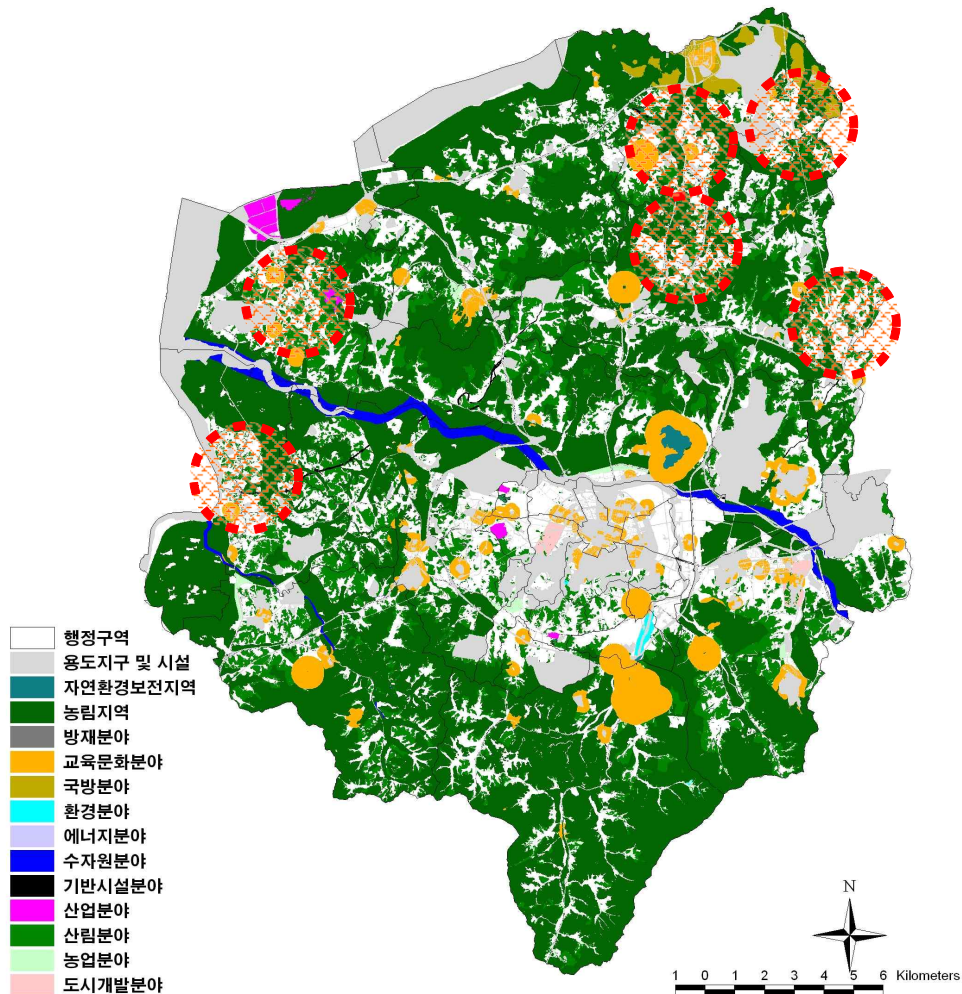
부 록(입지분석)

● 보령시



- 보령시의 적합지역은 21번 국도 축에 위치하고 있으며, 타지역으로 이동하는 교통요충지에 입지하여 접근성이 양호한 지역임
- 단, 보령시의 지형상 산으로 둘러싸인 형태이거나 기존 시가지에 인접하여 입지할 수 밖에 없기 때문에 정주환경에 영향이 적은 산업과 그럴지 않은 산업을 분리하여 입지시키는 전략이 필요함

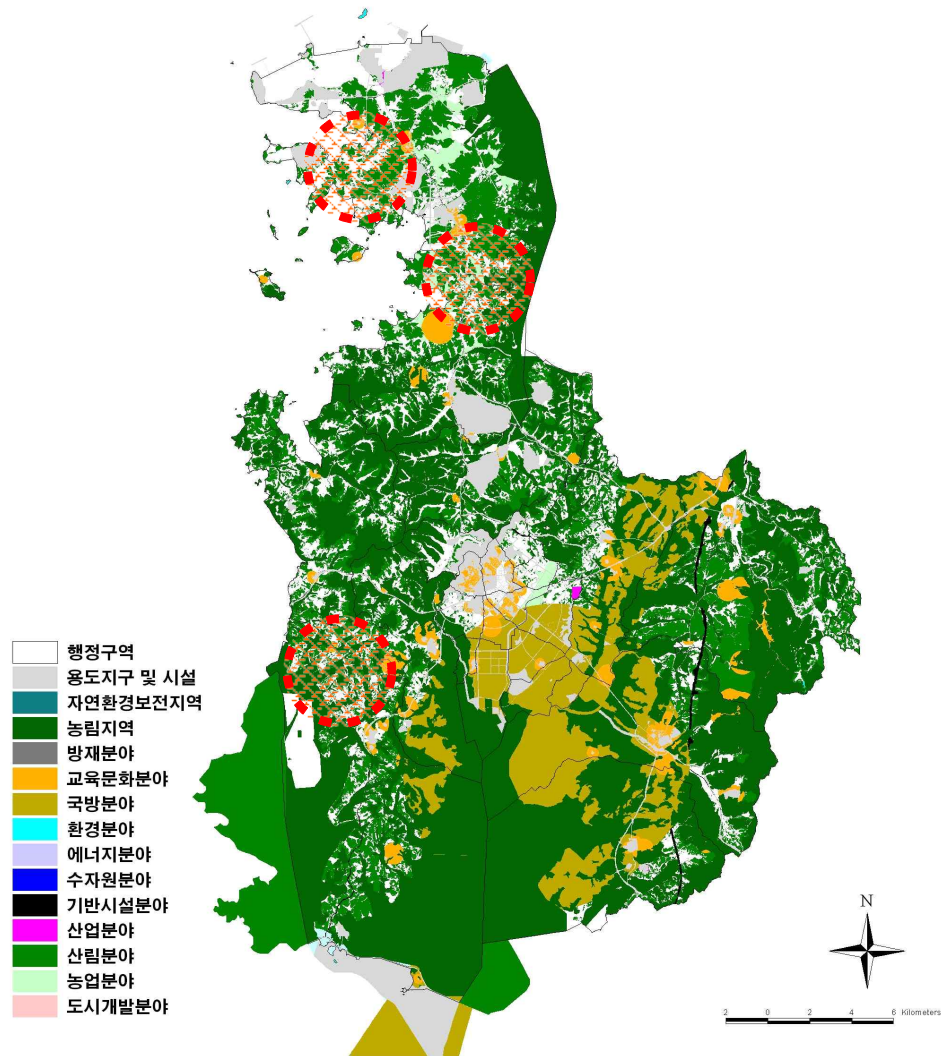
● 아산시



- 아산시의 적합지역은 북부 수도권과의 연계 및 기성시가지와의 이격거리를 충분히 갖 추어 쾌적한 도시환경 유지에 적합함
- 특히, 서해안철도와 연계한 산업입지가 가능하고 이를 통해 다양한 교통수단을 통한 접근성 제고에 탁월한 지역임
- 또한, 천안 서측의 산업입지와 연계하여 집적의 이익 및 산업간 전후방효과를 극대화 할 수 있는 산업 등을 유치하기에 적합함

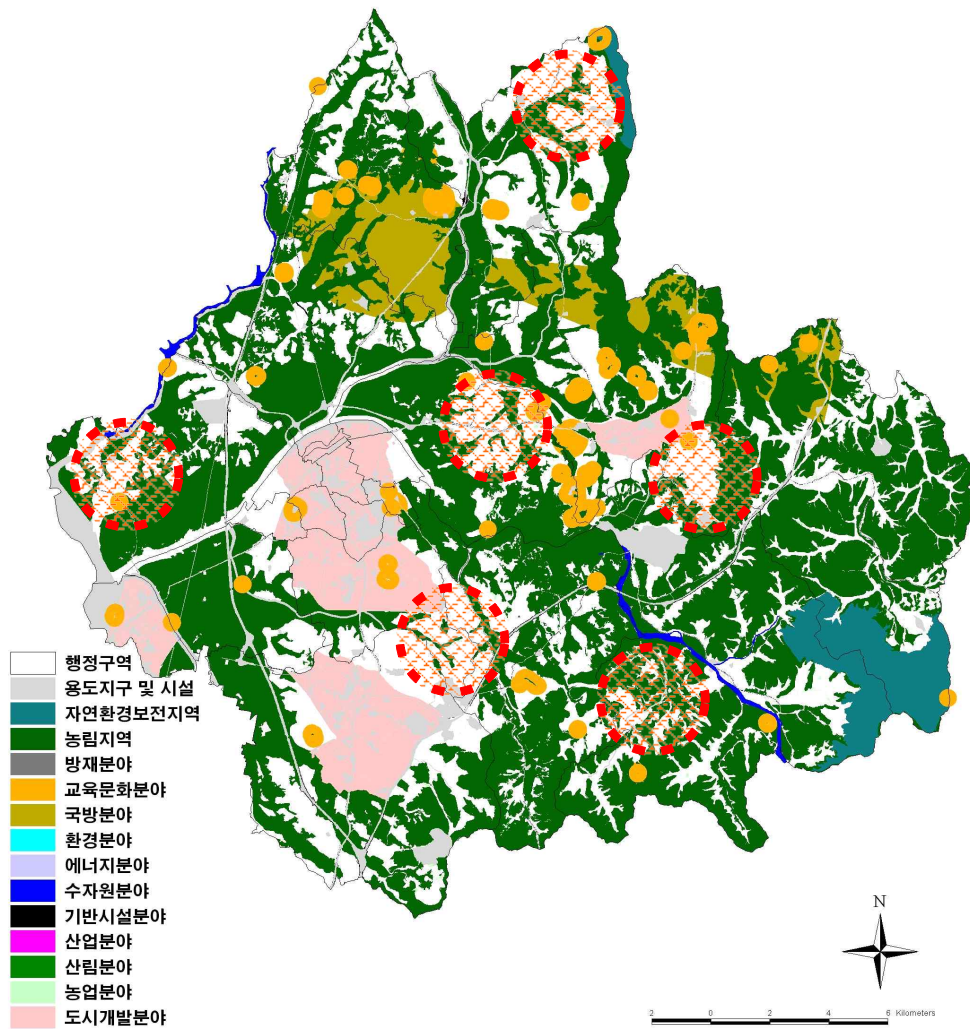
부 록(입지분석)

● 서산시



- 서산시의 적합지역은 기존의 산업단지 인근을 집중적으로 개발함으로써 산업집적의 이익을 극대화하고, 배후 향만을 중심으로 한 물류산업 거점으로 육성하기에 적합

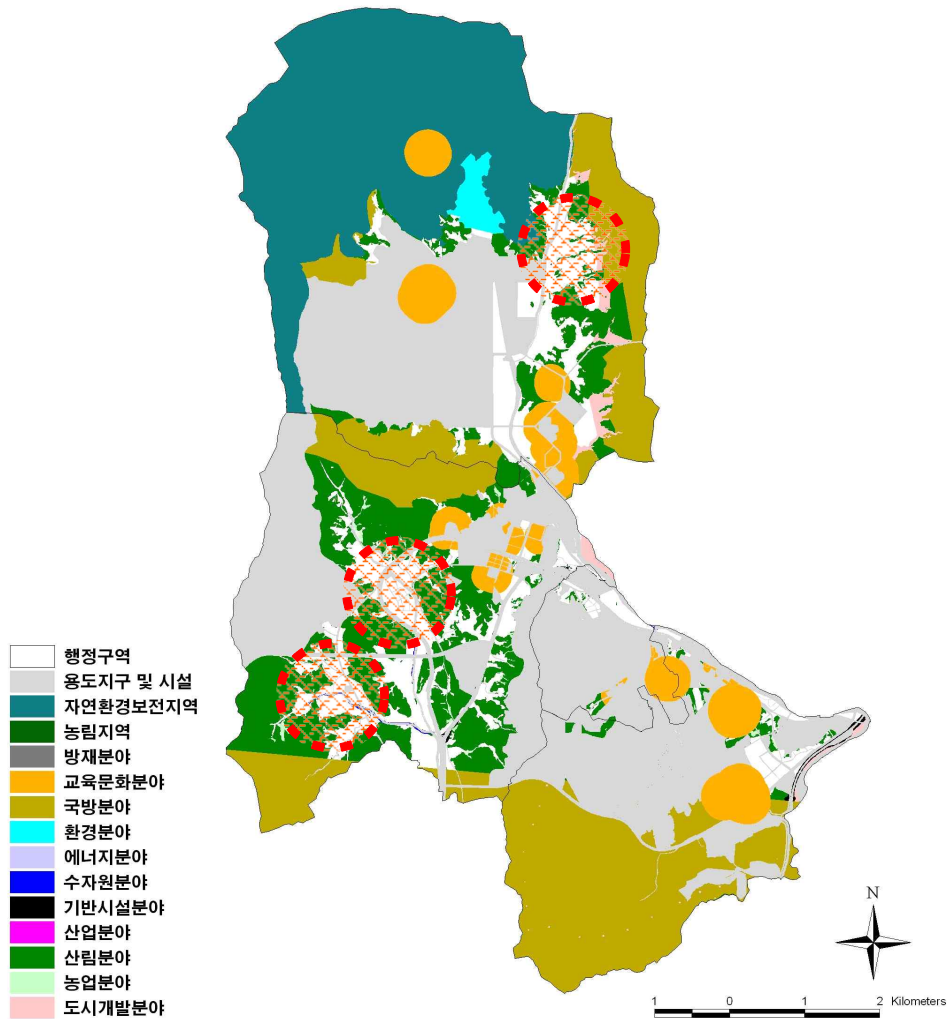
● 논산시



- 논산시의 적합지역은 타 시군에 비해 많은 개발가능지역을 보유하고 있으며, 호남선, 호남고속국도 및 지선과 호남고속철도와 충청선철도 등 교통망이 획기적으로 향상될 수 있는 지역으로 입지 잠재력이 높음

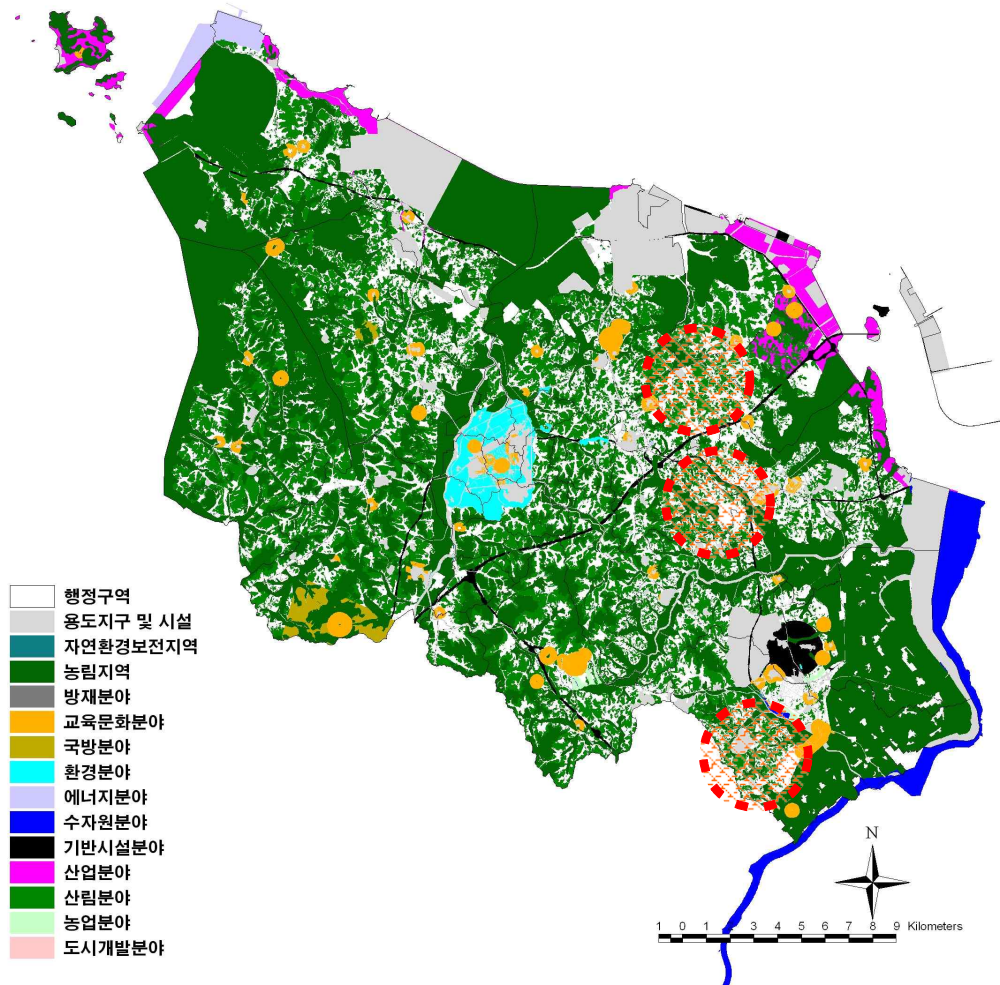
부 록(입지분석)

● 계룡시



- 계룡시의 적합지역은 시의 면적이 작아 4호선 국도변을 따라 개발이 가능할 것으로 판단되며, 계룡대 주변의 농지 등을 활용한 개발이 가능할 것으로 사료됨
- 기존 계룡IC주변은 시가지 확장 등으로 인해 더 이상의 산업입지는 정주환경을 악화할 수 있다는 점을 유의해야 할 지역임

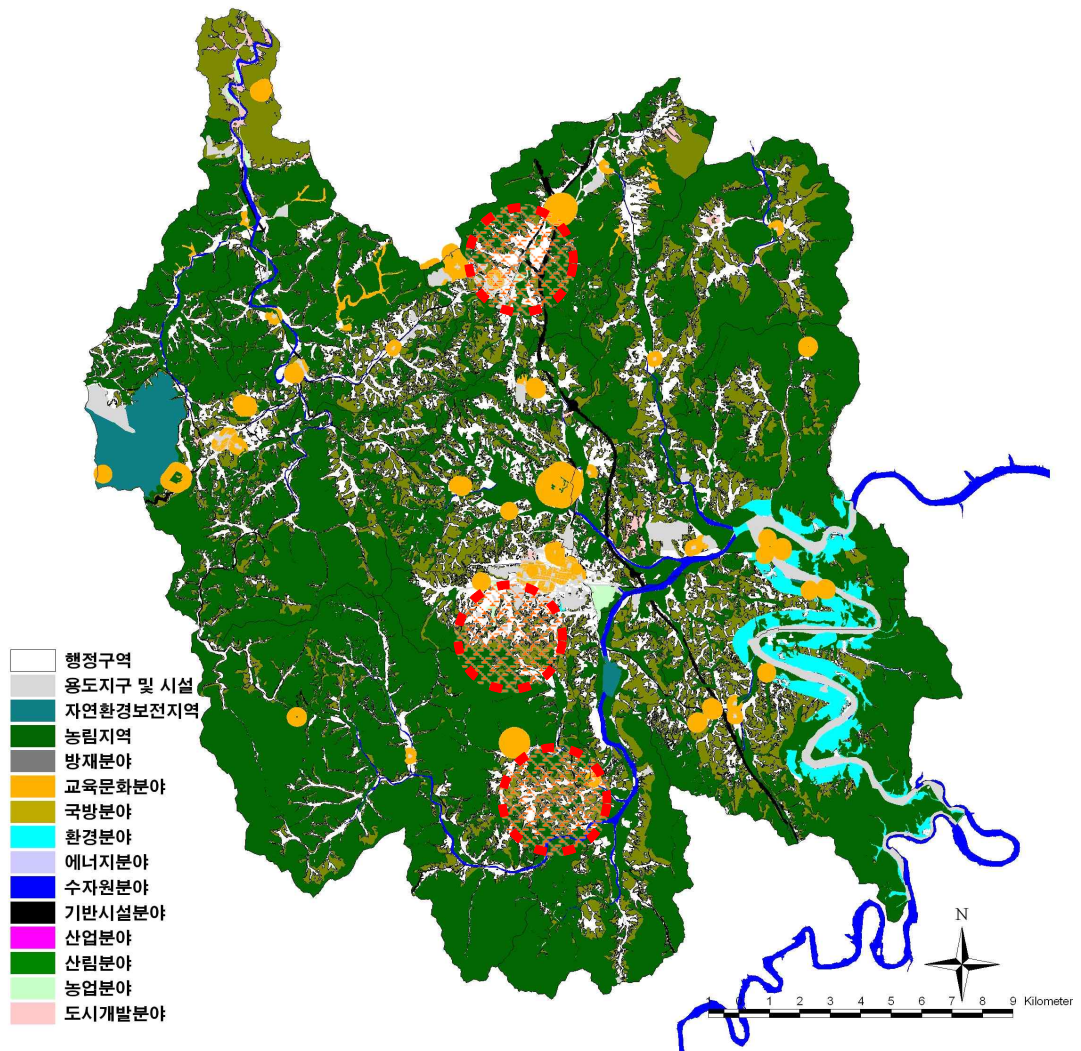
● 당진시



- 당진시는 현재 매우 많은 산업입지가 이루어지고 있는 지역으로서 추가적인 산업용지를 찾기가 곤란함
- 지형 자체가 낮은 구릉지 형상으로 일정부분 환경훼손이 불가피하며, 향만을 중심으로 한 산업입지를 통해 집적 및 특화를 도모할 수 있으나, 그 만큼의 용지 확보가 곤란함
- 산업단지와 기성시가지 중간지점에 집중적으로 산업유치를 위한 단지 조성을 통해 산업과 물류가 어우러진 향만배후산업단지로 조성할 필요가 높은 지역임

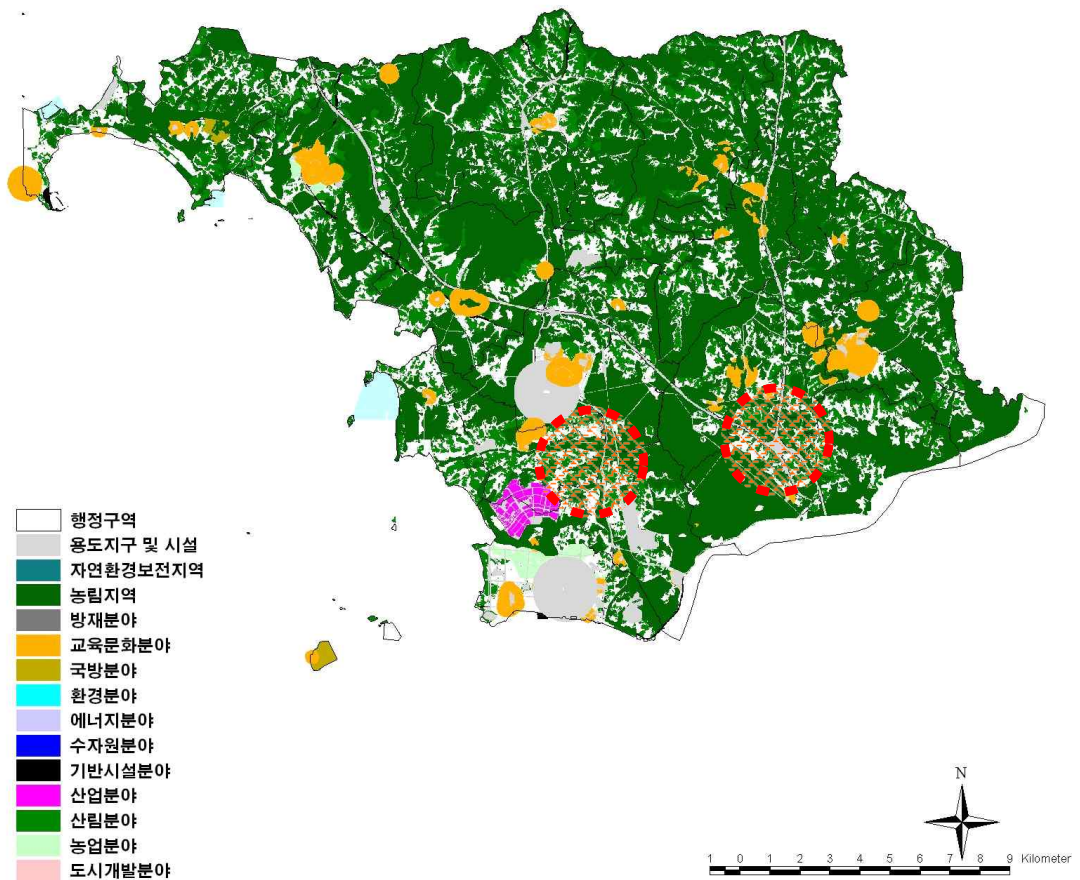
부 록(입지분석)

● 금산군



- 금산군의 적합지역은 지형여건상 기존 시가지 주변 및 교통망 주변에서 찾을 수 밖에 없음
- 대전에서 넘어오는 고속국도 주변으로 산업입지 유도가 필요함

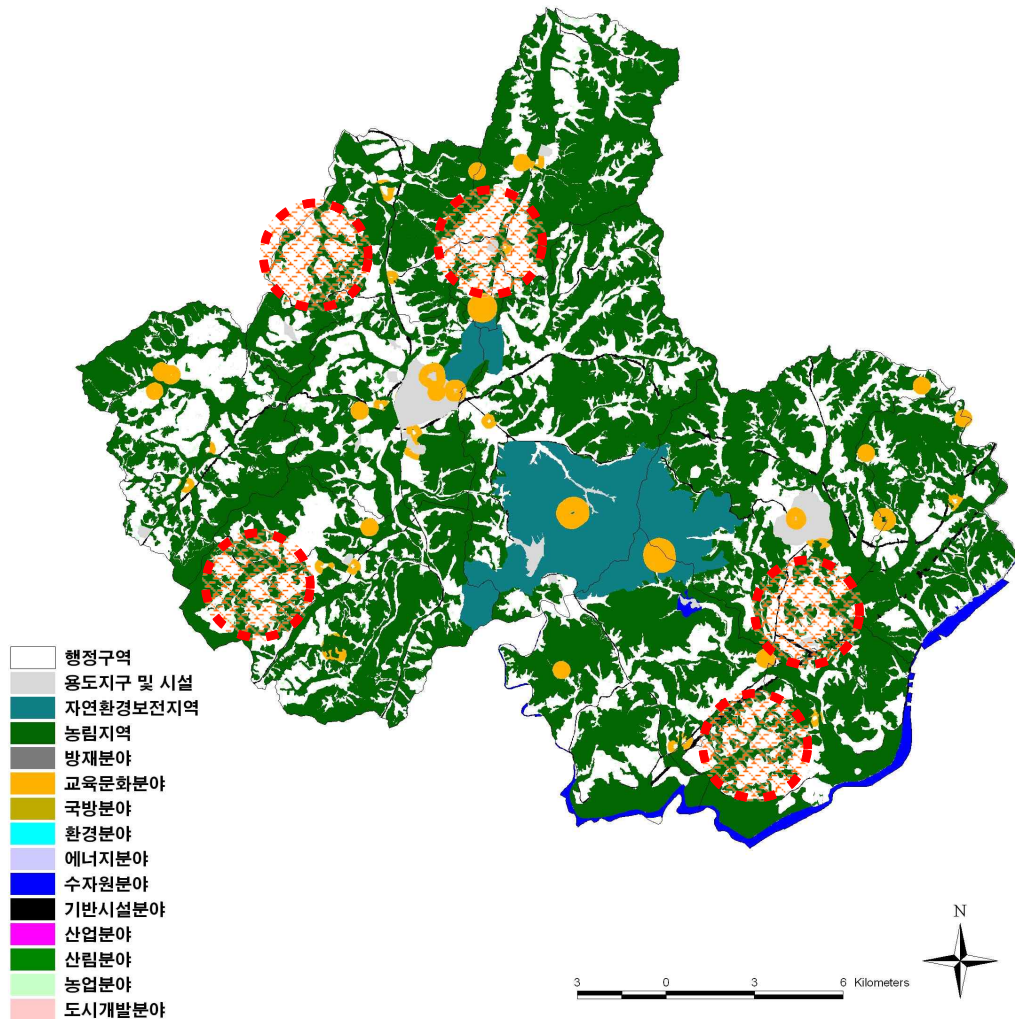
● 서천군



- 서천군의 적합지역은 장항과 서천을 연결하는 중간지역과 서천(장항선)과 군산(호남선)을 연결하는 역사를 중심으로 한 산업물류거점으로 육성

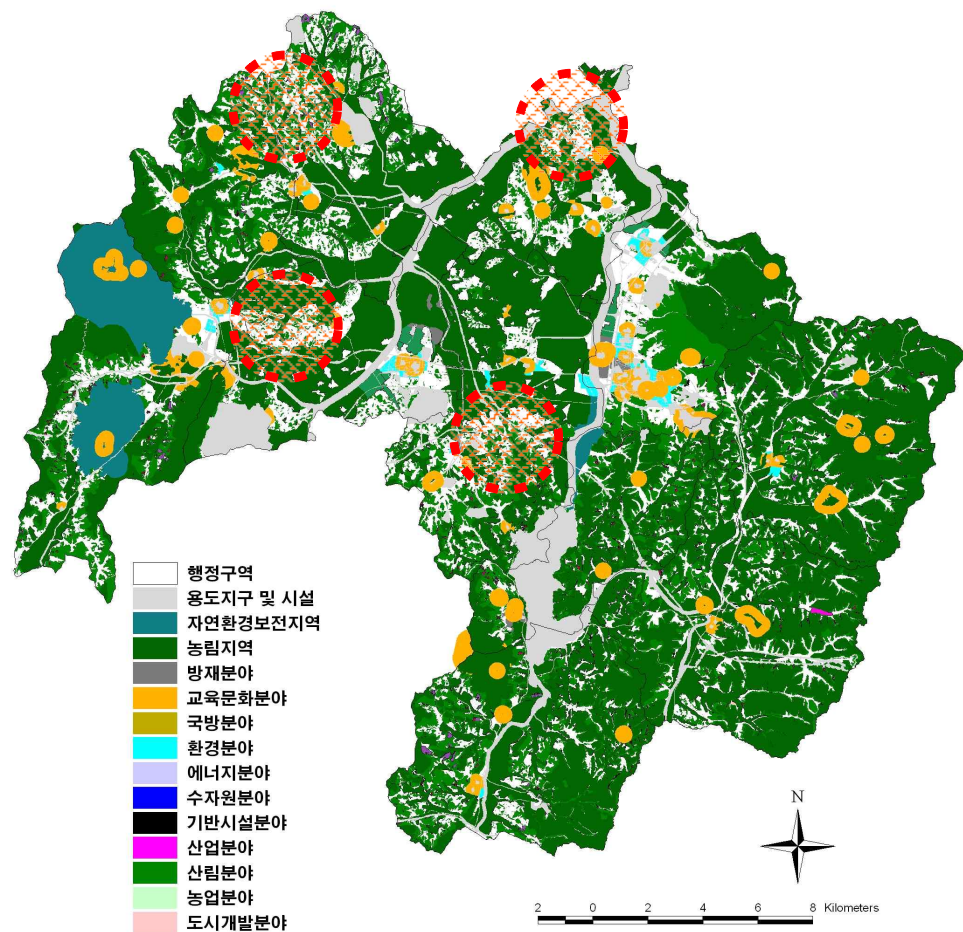
부 록(입지분석)

● 청양군



- 청양군은 지형적으로 양분된 지역구조를 보이고 있음. 따라서, 산업입지도 이에 적합 하도 주변 시군으로 접근하는 이동동선상에 산업단지를 조성함

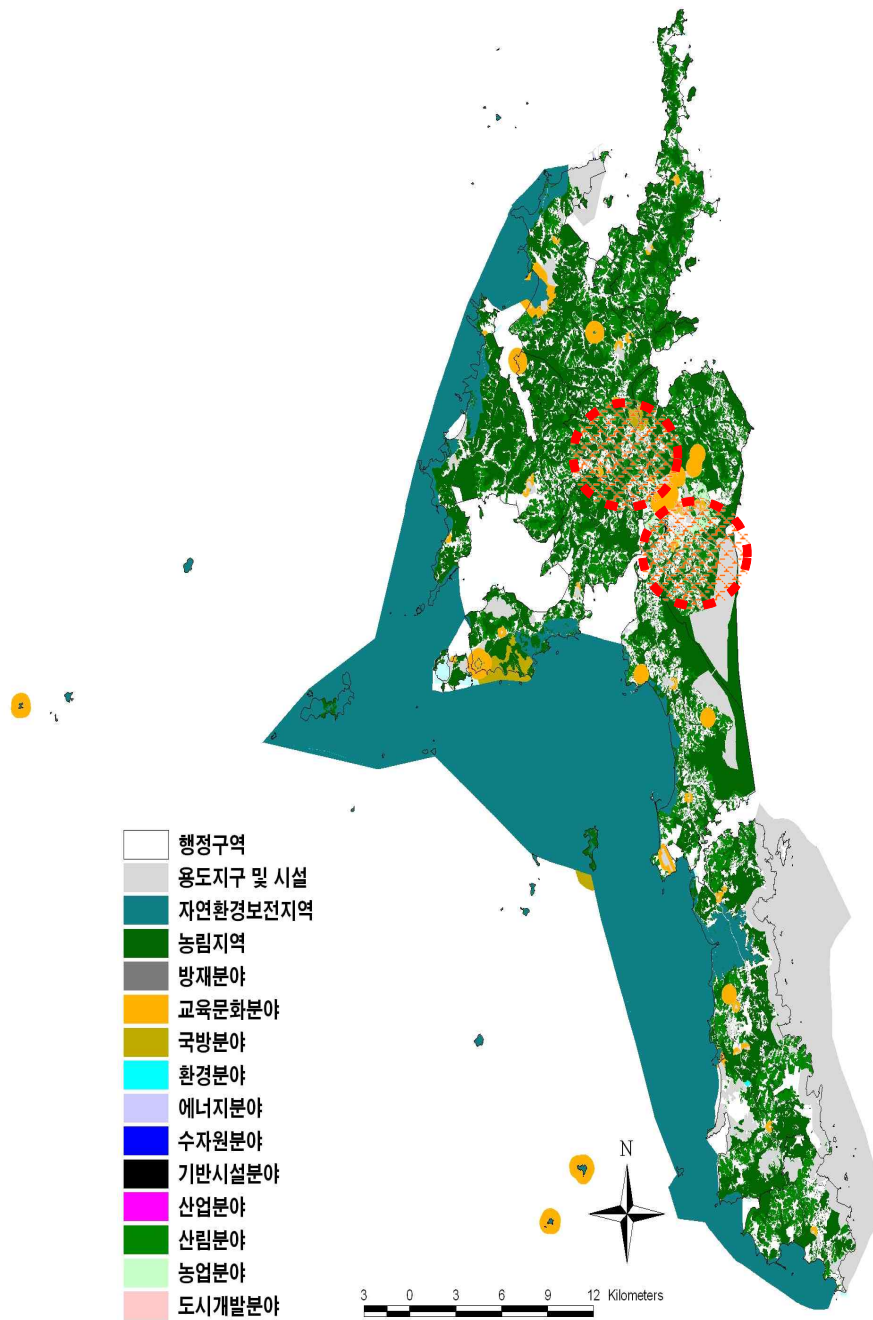
● 예산군



- 예산군의 적합지역은 내포신도시 개발로 인해 개발수요가 발생할 것이며, 이를 담당하기 위해 내포신도시 인근의 진입로 주변에 조성하는 것이 유리할 것으로 판단됨
- 또한, 충남북부지역의 산업입지와 연계하여 아산 및 당진으로 연결된 도로 및 철도망과 연계한 산업입지가 유리함

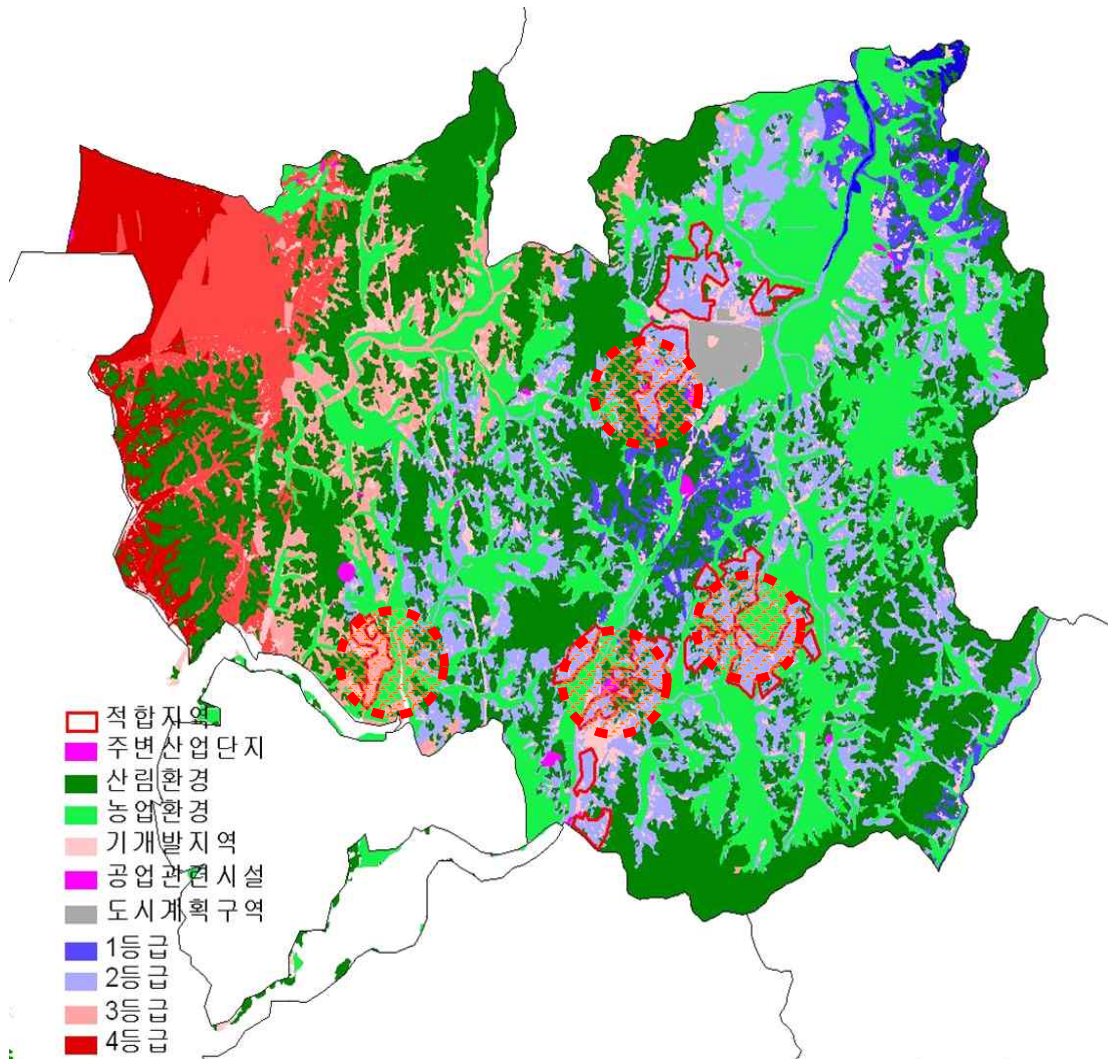
부 록(입지분석)

● 태안군



- 태안군의 적합지역은 서산과 연결된 국도변이 가장 유리한 것으로 판단됨

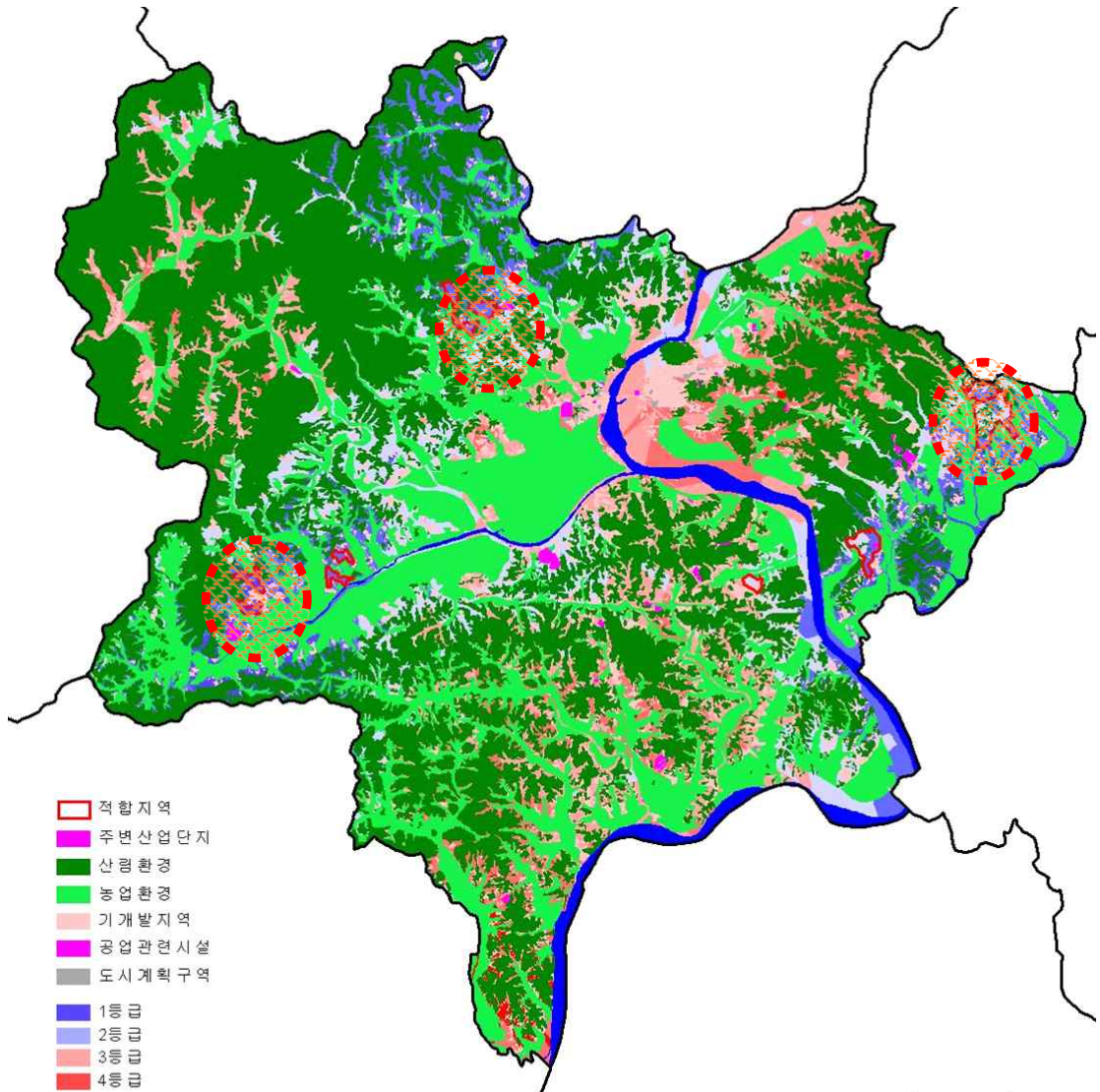
● 홍성군



- 홍성군의 적합지역은 내포신도시가 입지하는 인근지역과 홍성군 기성시가지 인근지역 및 보령시와 연결되는 서해안고속국도 인접부가 가장 유리한 것으로 분석됨
- 향후 제2서해안고속국도(평택-부여간)가 내포신도시를 경유하도록 되어 있어 이를 활용한 산업입지 검토가 필요

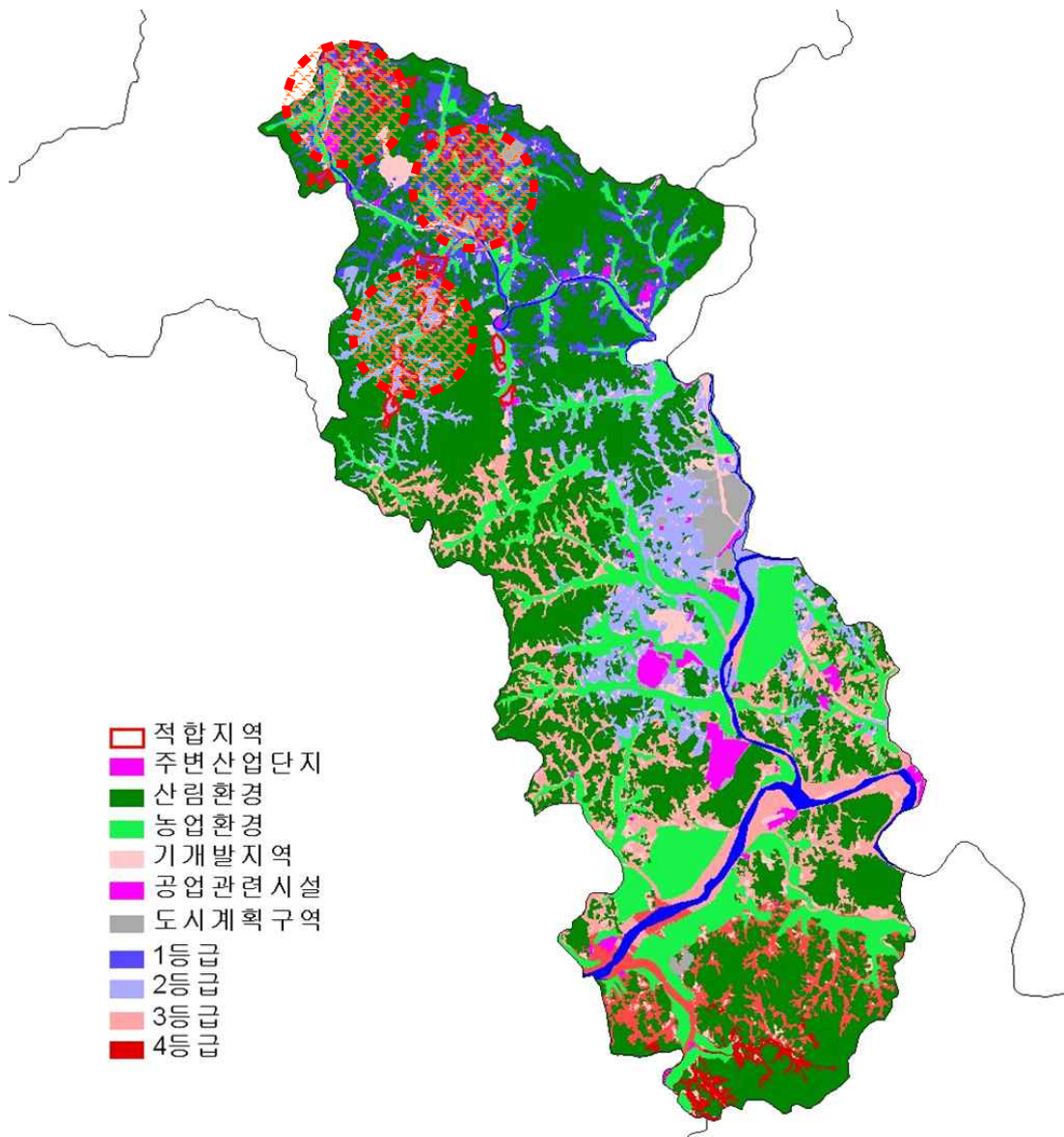
부 록(입지분석)

● 부여군



- 부여군의 적합지역은 기존 기성시가지 인근은 여러 규제가 많고, 역사적 관광지라는 점을 고려하여 시가지에서 일정거리 이격된 지역에 산업입지를 유도하는 것이 바람직함
- 서천-공주간고속국도와 연계할 수 있는 입지와 대전권으로 연결되는 국도 인근에 입지하는 것이 유리함

● 연기군



- 연기군의 적합지역은 남측은 세종시 건설로 개발이 곤란하여 북측에 집중적으로 입지 함으로써 향후 천안시와의 연계 및 경부고속국도, 천안-논산간고속국도, 당진-천안 간고속국도 및 경부선을 이용한 산업입지를 통해 수도권 및 세종시의 산업기지로 역할을 수행할 수 있는 입지로 판단됨

