

친자연적인 송도국제도시 건설을 위한 녹화지침 연구

The ecological greening Guide for nature-friendly Construction of
Songdo new Town, Incheon

권전오

인천발전연구원

I. 연구 배경 및 목적

지속가능한 개발, 환경친화적 개발 등을 주제로 한 다양한 연구들이 각종의 기준이나 지침 등에 수렴되어 일정부분 실천되고 있으나 인천광역시에서는 이에 대한 명문화된 지침이 수립되지 않아 실제적인 업무를 집행하는 담당자들은 공무 집행의 근거자료를 갖지 못하고 있는 실정이다.

도시의 녹화를 담당하는 실무자가 참고하고 실행할 수 있는 지침은 건축법과 조례에서 제시하고 있는 대지내 조경이나 공개공지에 관한 규정과 건설교통부에서 고시한 조경기준이 주요 자료로서 한계가 있으며 현재 진행되고 있는 건축이나 토목, 도시계획부서와 단위사업별 업무협의 방식으로는 친자연적이고 쾌적한 국제수준의 도시이미지 창출이 불가능하다. 따라서 종합적이면서도 구체적인 실천이 가능한 녹화지침의 작성이 필요한 시점이 되었다

따라서 건축법과 조례, 건교부 조경기준을 기본으로 하여 건설교통부, 한국토지공사, 한국수자원공사, 인천광역시, 인천광역시 도시개발공사, 한국조경학회 등과 같이 공신력이 있는 기관에서 제시하고 있는 도시 녹지계획 및 녹화관련 지침을 분석하여 인천시 송도국제도시에 적용가능한 내용만을 종합분석하여 녹화지침(안)을 마련하고자 하였다.

II. 결과 및 고찰

친자연적인 송도국제도시 건설을 위한 녹화지침을 마련하기 위하여 송도국제도시 전체의 녹지계획, 단지규모의 녹지계획, 실시설계를 위한 녹화지침으로 나누어 제시하였다

1. 송도국제도시 전체 녹지계획 수준의 주요 지침

- 도시주변의 환경과 연계된 내부의 녹지체계를 형성하여야 하며 녹지체계에는

수변녹지축, 해안녹지축이 포함되어야 한다

- 겨울철의 차가운 바람을 막고 여름철의 시원한 바람을 받아들여 도시열섬화 방지와 쾌적한 실내외 환경을 조성한다.
- 보행자 전용도로, 주차장 등을 투수성으로 포장하여 우수한 침투율을 높이며 우수한 저장공간을 마련하여 물순환체계를 확립한다.
- 가로수의 복층화를 통한 녹시율 증대, 담장허물고 나무심기, 학교주변 녹화를 실시한다.

2. 단지수준 녹지계획의 주요 지침

- 실개울, 빗물침투, 저류시설 등 물순환체계를 확립한다.
- 수변공간을 활용하여 친수공간을 조성한다.
- 보행 및 자전거 중심의 단지내 교통계획을 수립한다.
- 녹도, 자연형 하천, 보행자 전용도로 등의 선적 비오톱을 통한 그린네트워크를 확립한다.
- 소음 등 유해환경저감, 휴식공간 제공, 비오톱조성, 도시경관 형성 등을 위하여 완충녹지를 확보한다
- 다양한 유형의 비오톱을 조성한다.

3. 실시설계 수준의 녹화지침

현재 도시계획이나 건축관련 부서와의 업무협약에서 이용되는 지침으로는 건축법, 건축법시행령, 인천광역시건축조례, 인천경제자유구역청 건축심의기준에서 제시된 대지안의 조경, 공개공지에 대한 규정과 건설교통부 고시 조경기준이 있다. 법과 기준에서 누락되었거나 상세하지 못한 부분을 다음과 같이 보완하였다.

- 식재기반조성은 토양조사 및 평가, 식재지 지형조성, 임해매립지 식재기반, 인공지반 식재지로 나누어 제시하였으며 수목식재는 식재요구시기, 식재밀도, 도로변 식재, 보조공종 등으로 나누어 서술하였다.
- 토양조사 및 평가에서는 사업대상지 토양에 대한 포화투수계수, 토양경도, 전기전도도, 염분함량 등을 조사하여 상, 중, 하, 불량외 4등급으로 평가하고 기준에 못미칠 경우에는 토양을 개량하도록 하였다

- 식재지 지형 조성을 위해서는 식재경사도, 표면배수, 심토층배수, 정체수 방지 등의 지침을 제시하였다
- 임해매립지 식재기반으로는 방풍·방사시설, 관수시설, 토양개량제의 사용과 함께 준설토 개량목표치, 제염방법, 전면객토법, 단목객토법에 대하여 서술하였다.
- 인공지반위 식재를 위해서는 식재기반으로 방수·방근층, 배수층, 여과층, 식재기반층, 피복층이 필요하며 방수, 배수, 관수, 보조공종에 대한 지침을 제시하였다.
- 식재기능 요구시기에 따라 완성형, 반완성형, 장래완성형으로 구분하여 식재밀도가 달라야 하며 교목, 관목, 지피, 차폐식재 등과 같이 성상이나 기능에 따라 식재밀도를 구분하였다.
- 숲을 만들 때는 이용정도와 목적에 따라 식재밀도와 울폐도를 제시하였다.
- 도로변식재는 가로수관련 조례내용을 기본으로 지침을 마련하였으며 식재간격, 식재위치, 식재규격, 다층식재, 중앙분리대, 식재보조공종 등에 대하여 서술하였다.
- 수경시설은 용도에 따른 순환횟수를 비롯하여 실개울, 연못 조성을 위한 지침을 제시하였다.
- 생태계 복원부문에서는 생태적 식재, 습지조성, 자연탐방 및 교육시설에 대하여 지침을 마련하였다.

참 고 문 헌

1. 건설교통부(2003) 국토계획법 하위지침. 558쪽.
2. 건설교통부(2004) 지속가능한 신도시 계획기준. 341쪽.
3. 인천광역시 도시개발공사(2005) 설계시공 일괄입찰 건설공사 입찰안내서. 393쪽.
4. 인천광역시(2003) 인천경제자유구역 개발계획. 176쪽.
5. 인천광역시(2005) 2005년 주요업무 추진지침(녹지조경, 공원, 산림분야). 345쪽
6. 인천광역시(2005) 자치법규집 IV.
7. 한국수자원공사(2003) 한국수자원공사 설계기준.
8. 한국조경학회(2002) 건설교통부 승인 조경설계 기준 기문당. 351쪽.
9. 한국토지공사(2000) 환경친화적 택지개발 편람 건설교통부 505쪽