



## Nature Pink Road

### 자연이 만든 핑크빛 산책

모두의 건강과 환경을 함께 고려한  
새로운 맨발 걷기 솔루션

Nature Pink Alum Crystal Walkway

# 걷는 것이 관광이 되는 시대, 맨발걷기 트렌드

## CITY BRAND

01

걷는 것도  
관광이 되는 시대

단순한 이동을 넘어 길 자체가 여행의 주요 목적이 되는 새로운 관광 트렌드가 부상하고 있습니다.

## TOURISM

02

특별한 풍경을  
걷기 위해 여행을 떠납니다.

사람들은 시각적 매력과 여유를 동시에 경험할 수 있는 차별화된 풍경 속 길을 찾고 있습니다.

SEE · WALK · SHARE

## VISION

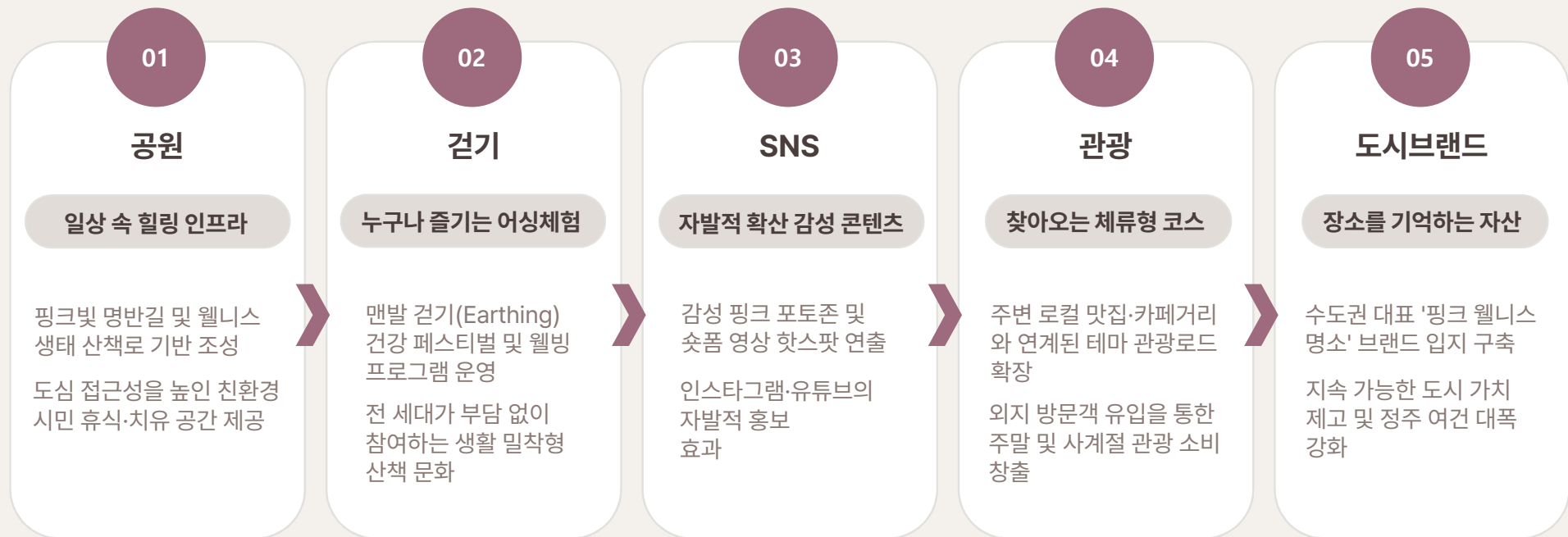
03

이제 우리에게도  
기억되는 길이 필요합니다.

지역의 독창적인 자연과 어우러져 방문객의 기억에 깊이 남을 핑크빛 산책로를 제안합니다.

# 길 하나가 도시의 가치를 연결합니다.

공원에서 시작한 한 걸음이 관광과 브랜드, 지역 경제로 이어집니다.



# 핑크는 색이 아니라, 기억되는 감성입니다.

## 자연광에 따른 색감

햇빛, 그늘, 습도에 따라 색감이 은은하게 달라집니다.

## 경관 조화

잔디, 수목, 수변, 석재와 과도하지 않게 어울립니다.



## 장소의 기억

황토길과 시각적으로 구분되는 새로운 공원 이미지를 형성합니다.

## SNS 확산

사진 한장으로 장소를 알아보게 하는 시각적 자산입니다.

**네이처 핑크(Nature Pink)** 는 인공색이 아닌, 천연 광물 고유의 빛깔로 도시의 기억을 완성하는 전략입니다.

# 익숙한 황토길, 운영에서는 과제가 반복됩니다.

## 01.

### 우천 시 질척임

비가 오면 노면이 질척이고 미끄러워져 보행이 불편합니다.

## 02.

### 집중호우시 유실

집중호우 시 표면재가 유실되거나 노면 파손이 발생할 수 있습니다.

## 03.

### 건조 시 경화·갈라짐

장기간 건조되면 표면이 굳거나 갈라져 보행감이 저하될 수 있습니다.

## 04.

### 건조 시 황토 분진 발생

미세한 황토 먼지가 날려 이용 불편이 커집니다.

## 05.

### 세족·배수시설 운영 필요

습식 황토길은 세족장과 급·배수시설을 함께 설치하는 경우가 많습니다.

## 06.

### 반복적인 관리 비용

황토 보충 · 평탄화 · 배수정비 · 재포설이 반복됩니다.



⚠ 문제는 황토가 아니라, 기후와 이용량에 따라 관리 편차가 커진다는 점입니다.

# 황토길의 감성은 살리고, 관리방식은 새롭게

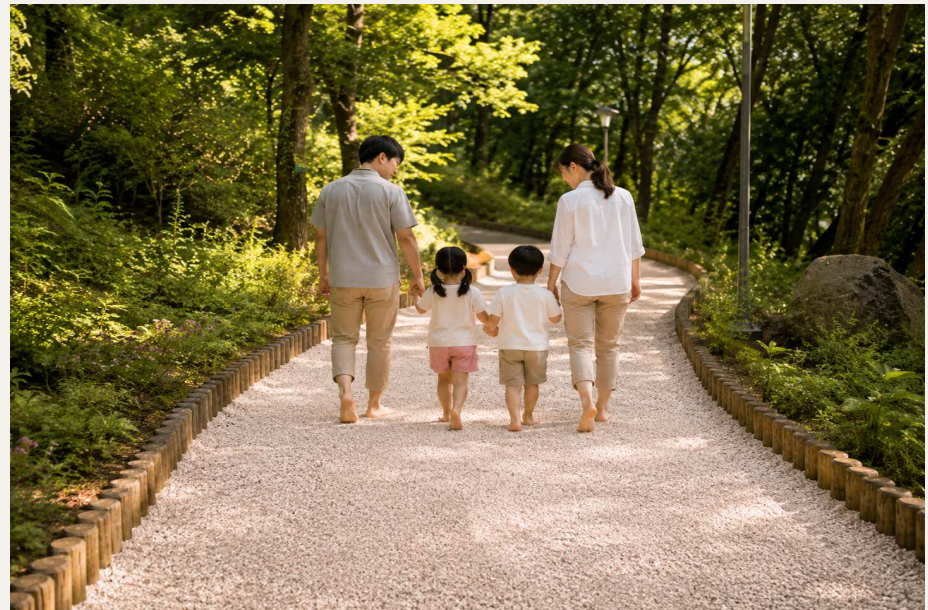
## 기존 방식 / 황토길

자연스러운 보행감이 장점이지만, 우천과 건조 상태에 따라 질척임·경화·유실 및 반복적인 보충이 발생할 수 있습니다.



## 새로운 대안 / Nature Pink Road

입상형 천연광물과 3중층 시공구조를 적용하여 투수성, 노면 안정성, 맨발 촉감과 경관성을 함께 고려합니다.



황토길의 자연친화적 경험을 유지하면서,  
**우천 대응성과 유지관리** 편의를 높일 수 있는 새로운 소재를 함께 검토할 수 있습니다.

# Nature Pink Road는 소재부터 다릅니다.

명반모래는 황토와 다른 입상형 천연광물로, 고유의 색감과 입자 구조를 보행재로 활용합니다.

## 시험으로 확인한 소재 특성

- 항균·항곰팡이·탈취 시험 결과 보유
- 시험 조건과 시료에 한정된 참고자료

## 보충·재정비 가능

- 이물질 제거와 평탄화 중심 관리
- 필요 구간만 선별 보충 가능

## 입상형 천연광물

- 1~5mm 중심의 광물입자
- 맨발 촉감과 표면 투수성 고려

## 투수형 표면재

- 입자 사이 공극으로 수분 이동
- 하부 배수층과 함께 우천 대응



 소재 시험은 명반 시료의 특성을 보여주는 자료이며, 인체 효능이나 모든 현장 조건의 성능을 보증하지 않습니다.

## 근거자료

제공된 KTR·KIFA 시험성적서와 시공자료를 기준으로 작성했습니다.  
야외 현장성능은 시범사업의 운영평가로 확인합니다.

# Nature Pink Road vs 황토길 | 운영 비교

|           | Nature Pink Road                                                                                         | 기존 황토길                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 소재 형태     | • 1~5mm 광물입자 중심                                                                                          | • 미세 토질 중심                                                                            |
| 자연 친화성    | • 자연추출 재료(땅끝마을에서 생산되는 천연광물)<br>• 환경훼손 최소화<br>• 명반모래 재사용 가능                                               | • 대량의 황토 채취<br>• 채취지역 생태계 파괴 위험                                                       |
| 건강 효과     | • 항균 및 항염 특성으로 위생적 환경 제공<br>• 발 건강(위생)에 도움<br>• 항균작용으로 공공시설에 적합<br>• 적은 먼지, 깨끗한 사용감<br>• 발바닥 자극, 혈액순환 촉진 | • 미생물/유기물/오염물 포함<br>• 세균번식/피부질환 (무좀)<br>• 다수이용으로 감염위험증가<br>• 건조 시 먼지 발생으로 호흡기 건강 악영향  |
| 우천시 배수성   | • 우천에도 안정적 이용 가능 (모래 입자 사이로 수분 배출)<br>• 배수가 잘 됨                                                          | • 함수량에 따라 질척임·미끄러움 가능<br>• 배수 어려움                                                     |
| 건조 시 노면   | • 입상형 표면 유지                                                                                              | • 경화·갈라짐·분진 가능                                                                        |
| 보행 후 관리   | • 입자 부착이 적어 간단한 털기 중심                                                                                    | • 습식 운영 시 세족시설 이용                                                                     |
| 설치 및 유지보수 | • 내구성, 구조적 안정성 유지<br>• 긴 유지보수 주기<br>• 유지보수비용 감소<br>• 이물질 제거·평탄화·배수점검                                     | • 시간이 지나면서 침식, 훼손<br>• 정기적 황토 보충 필요<br>• 정기적 유지 보수 필요<br>• 유지보수비용 증가<br>• 보충·평탄화·배수정비 |
| 경제성       | • 유지보수 비용 감소<br>• 웰니스 관광모델 구축 가능                                                                         | • 초기 단가는 낮지만 유지보수 비용 증가                                                               |
| 경관 디자인    | • 네이처 핑크(미색·연회색·연분홍)의 세련된 이미지                                                                            | • 황갈색·적갈색                                                                             |

# 주요 시험평가로 소재 특성을 확인했습니다.

KTR(한국화학융합시험연구원) 및 전문시험기관 시험결과

## 0 (성장없음)

### 항곰팡이시험

시험조건에서 명반 시료는 4주 동안 균 성장이 관찰되지 않아 등급 0으로 평가됐습니다. 비교 항토 시료는 3주차부터 군사가 관찰됐습니다.

## 99.9%

### 항균시험 : 대장균·포도상구균 감소

시험균주를 대상으로 24시간 후 99.9% 감소 결과가 측정됐습니다

## 97%

### 탈취 시험(암모니아)

암모니아를 대상으로 60분 후 97% 감소 결과가 측정됐습니다.

## 0.919

### 원적외선 방사를 시험

인체 피하조직 순환에 도움을 주는 유익 원적외선을 대량 방출하여 맨발 걷기 효능을 배가할 수 있습니다.

| KTR TEST REPORT                                                                                                                                                                                     | KTR TEST REPORT                                                                                                                                                                                     | KTR TEST REPORT                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>부 (주)한국화학융합시험연구원 (Korea Chemical &amp; Pharmaceutical Testing Co., Ltd.)</p> <p>주소 : 경기도 고양시 기흥구 통일로 15, 3층 303호(신원동, 44491)</p> <p>TEL: 031-955-0011 FAX: 031-955-0010</p> <p>www.ktr.or.kr</p> | <p>부 (주)한국화학융합시험연구원 (Korea Chemical &amp; Pharmaceutical Testing Co., Ltd.)</p> <p>주소 : 경기도 고양시 기흥구 통일로 15, 3층 303호(신원동, 44491)</p> <p>TEL: 031-955-0011 FAX: 031-955-0010</p> <p>www.ktr.or.kr</p> | <p>부 (주)한국화학융합시험연구원 (Korea Chemical &amp; Pharmaceutical Testing Co., Ltd.)</p> <p>주소 : 경기도 고양시 기흥구 통일로 15, 3층 303호(신원동, 44491)</p> <p>TEL: 031-955-0011 FAX: 031-955-0010</p> <p>www.ktr.or.kr</p> |
| <p>시험명: 항곰팡이 시험</p> <p>시험대상: 명반 시료</p> <p>시험결과: 0 (성장없음)</p>                                                                                                                                        | <p>시험명: 항균시험</p> <p>시험대상: 대장균, 포도상구균</p> <p>시험결과: 99.9% 감소</p>                                                                                                                                      | <p>시험명: 탈취 시험</p> <p>시험대상: 암모니아</p> <p>시험결과: 97% 감소</p>                                                                                                                                             |

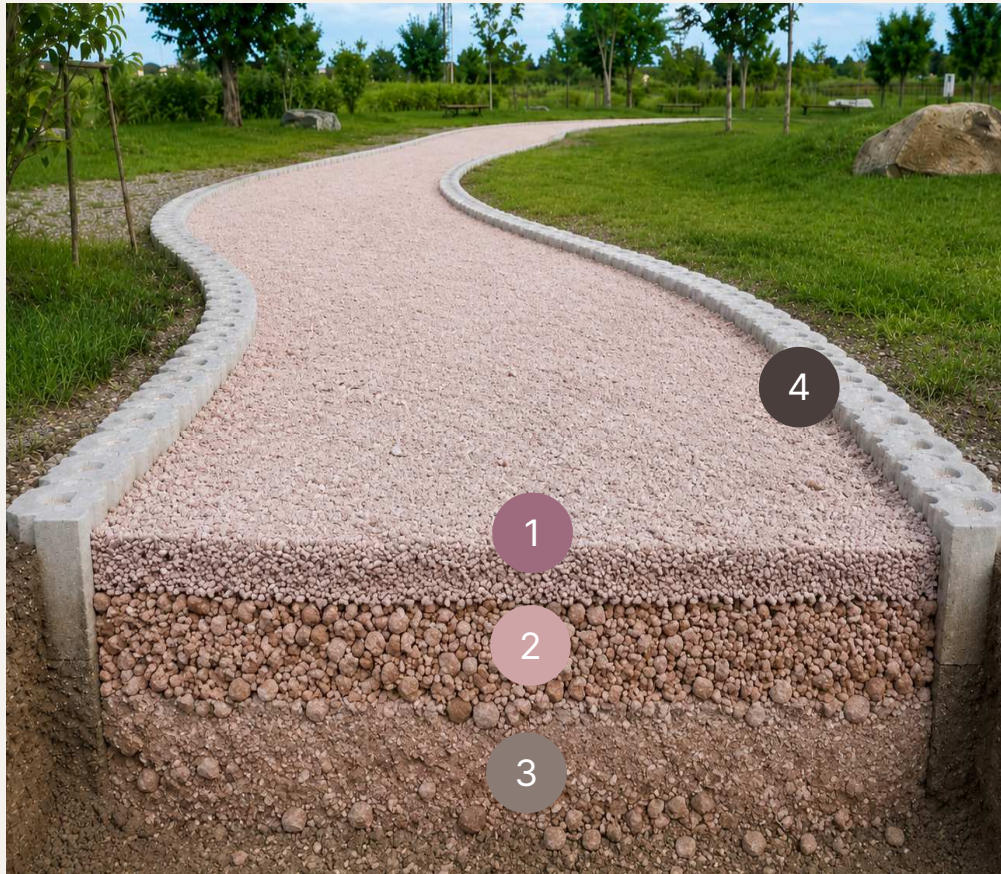
| KIFA                                                              | KIFA                                                              | KIFA                                                              | KIFA                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p>시험명: 원적외선 방사 시험</p> <p>시험대상: 인체 피하조직 순환</p> <p>시험결과: 0.919</p> | <p>시험명: 원적외선 방사 시험</p> <p>시험대상: 인체 피하조직 순환</p> <p>시험결과: 0.919</p> | <p>시험명: 원적외선 방사 시험</p> <p>시험대상: 인체 피하조직 순환</p> <p>시험결과: 0.919</p> | <p>시험명: 원적외선 방사 시험</p> <p>시험대상: 인체 피하조직 순환</p> <p>시험결과: 0.919</p> |

\* KTR 성적서 번호: TBK-2025-001752 / KIFA 성적서 번호: KFI-466

⚠ 시험결과는 시료와 시험조건에 따른 소재특성 자료입니다. 야외 보행로의 성능은 실제 시공 및 운영상태를 통해 별도로 평가합니다.

## 3중층 구조가 배수·촉감·안정성을 나눠 담당합니다.

하부 기반층이 노면을 지지하고, 상·중부층은 빗물을 통과시키며, 경계석은 명반모래의 측면 이탈을 억제합니다.



**층별 역할** 상부·중간·하부가 다른 기능을 분담합니다.

1

### 상부 자극층

1~5mm 명반모래 중심  
맨발 촉감과 표면 투수성을 담당

2

### 중간 완충층

명반모래와 광석 미분 함량 조정  
층간 완충과 포설면 안정성 확보

3

### 하부 기반층

굵은 명반석과 미분을 롤러로 다짐  
원지반과 상부 모래의 혼합을 억제

4

### 경계·배수 구조

상부면을 경계석보다 낮게 조성  
물은 측면으로 빠지고 모래 이탈은 억제

⚠ 특허출원서의 공정은 하부 기반층, 중간 완충층, 상부 자극층으로 구성되며, 하부 기반층은 롤러다짐을 적용합니다.

# 초기 조성비보다, 운영의 전 과정 비용을 봐야 합니다.

(폭 1.5~2.0m · 연장 100m 기준)

## 황토길 초기 조성비

40~70만 원/m

세족장·급배수·경계 포함 공원형 기준

## Nature Pink Road 초기 조성비(예상)

50~80만 원/m

배수층·경계재·명반모래·안내시설 포함

## 의사결정 기준

초기비용 + 유지관리 + 복구 부담

보충·복구·세족시설 부담까지 함께 판단

| 구분       | Nature Pink Road   | 기존 황토길          |
|----------|--------------------|-----------------|
| 초기 조성비   | 예상 50만~80만 원/m     | 40만~70만 원/m     |
| 100m 조성비 | 5,000만~8,000만 원    | 4,000만~7,000만 원 |
| 세족장      | 불필요하나 필요시 설치       | 필수              |
| 관수시설     | 원칙적으로 비 의존         | 습식 운영 시 필요      |
| 우천 후 복구  | 배수구조 적용 시 유실 저감    | 유실·진흙화 가능       |
| 정기 보충    | 황토 대비 보충주기 감소 목표   | 빈번할 수 있음        |
| 표면 관리    | 이물질 제거·평탄화·배수점검 중심 | 물 공급·뒤집기·평탄화    |
| 경관 차별성   | 네이처 핑크 광물 경관       | 일반적인 황토색        |

※ 명반길 50만~80만 원/m는 확정 발주단가가 아니라 지반정리·배수층·경계재·명반모래 포설·안내시설을 포함한 제안용 가정입니다.

실제 비용은 명반모래 소요량, 운반거리, 포설두께, 대상지 조건에 따라 별도 산정합니다.

최종적으로, 초기 조성비와 함께 연간 보충량, 표면정비 횟수, 관리인력 투입시간과 우천 후 복구비용을 비교하여 생애주기 경제성을 판단합니다.

경제성은 '얼마에 만드나'보다 '얼마나 안정적으로 유지되나'까지 함께 평가해야 합니다.

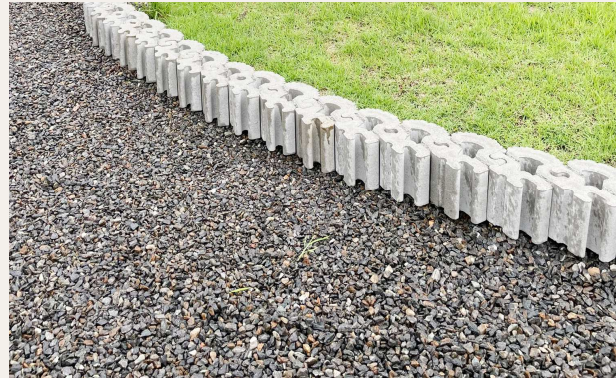
# 표준 시공 프로세스로 품질 편차를 줄입니다.



1

## 현장 준비·자재 반입

작업구간 확인 및 명반석·장비 반입



2

## 곡선 경계재 설치

선형에 맞춰 경계석 또는 경계블록 설치



3

## 하부 기층 조성

굵은 명반석과 미분을 포설하고 롤러로 다짐



4

## 명반모래 포설

구간별 균일한 두께로 소재를 단계 포설



5

## 평탄화·곡선부 마감

표면을 고르게 정리하고 경계부를 마감

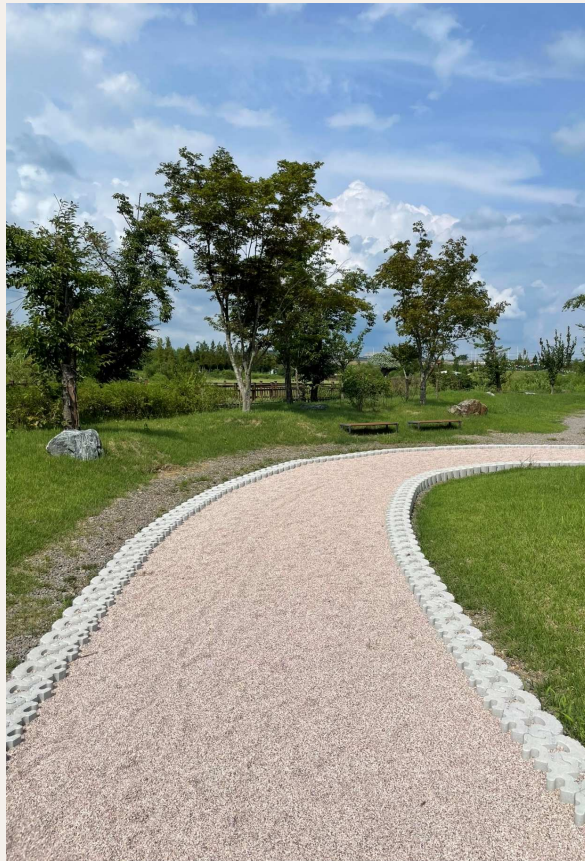


6

## 안내판 설치 및 품질 확인

위생 이용 수칙 안내물 거치 후 최종 점검

# 파주 평화누리공원 | 완성된 Nature Pink Road



## 준공 1년 후, 구조와 경관은 유지되었습니다.



### ✓ 노면 전체 형상 유지

다짐층 밀도 및 보행 경도가 준공 초기와 동일하게 유지됨

### ✓ 경계석 밖 명반모래 이탈 없음

곡선 유실 방지 블록 효과로 모래 쓸림 방지

### ✓ 곡선부와 진입부 구조적 파손 없음

이용자 집중 구역의 내구성 검증

### ✓ 하부층 노출 없음

3중층 구조의 완벽한 기능 수행

실제 1년간의 사계절 노출 후에도 기술적으로 기대한 **배수·유실 억제·노면 안정성**이 야외 환경에서 유지되는 흐름을 확인했습니다.

# 맨발 걷기길을 3가지 형태로 제안합니다.

생활권 실증형 또는 관광거점 상징형으로 시작할 수 있습니다.

01

## 생활권형, 공원형

주민의 반복 이용과 중장년·고령층의 일상적인 맨발 걷기를 지원합니다.



본 이미지는 생성형 AI로 제작되었습니다.

02

## 수변형

수변 산책과 휴식동선에 연계하여 체류형 맨발길을 조성합니다.



03

## 산림·관광형

산림 휴양과 관광 체험 동선에 명반길을 접목합니다.



---

Nature Pink Road | 자연이 만든 핑크빛 산책

“걷는 길 하나가  
새로운 가치가 됩니다.”

주식회사 케이컴퍼니(K-Company)

경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로 55, 12층 1208호  
대표전화 031-286-6366, 이메일 khk@k-company.kr