



생명력의 땅, 백령도

과학, 믿음 & 지속가능성



Dr. 나일 무어스, 새와생명의터, 2020년 04월



새와 생명의 터 (Birds Korea)와 백령도

새와생명의터는 “한반도와 황해생태권역의 조류와 서식지보전에 기여합니다”
연구·조사; 설계·디자인; 대중인식증진 교육을 통한 보전활동.

웅진군 관내, 소청도 현장 조사(2003~2010)를 시작으로

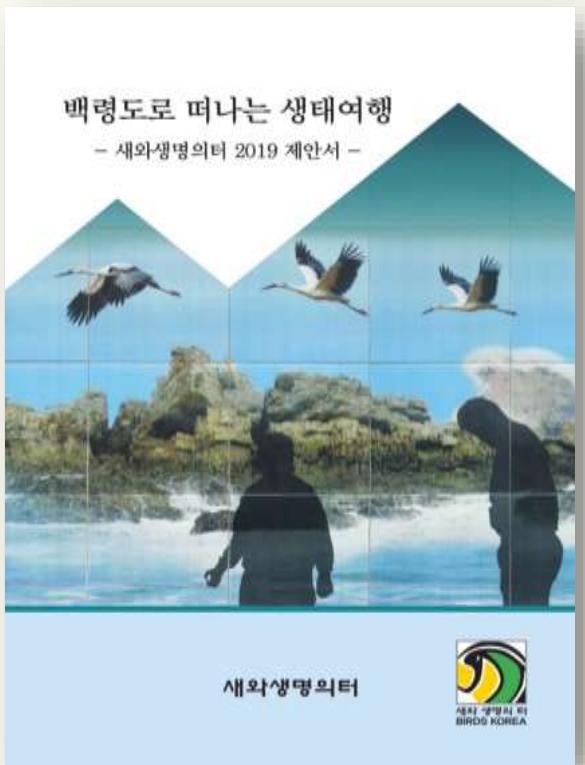
- 2013년 이후: 225일이 넘는 백령도 현장조사(조류, 양서류, 농경지)착수
- 2018부터: 백령습지프로젝트 착수, 다년간 조사에 근거한 제안서 발표(2019년 8월)
- 2019년 8월: 다년간 조사에 근거한 제안서 '백령도로 떠나는 생태여행' 발표
- 2020년 1월: 회의 및 파트너십 구축(한스자이델재단, KFEM본부, 백령도기독연합) 및
국내 첫 개구리사다리 설치
- 2020년 2월: 김춘이 부총장님의 주도로 한국환경정책평가연구원(KEI)회의
- 2019년 8월~2020년 4월 현재:

미국 SAVE 및 캘리포니아 버클리대와 공동 설계작업 진행





보전을 위한 우리의 대응





세이브 인터네셔널(SAVE International)



- SAVE 인터네셔널은 캘리포니아 버클리에 본부를 둔 어쓰 아일랜드 연구소(Earth Island Institute)의 프로젝트
- 1997년 UC 버클리와 국립 대만대의 임직원, 교수, 학생들의 자원활동으로 착수
- 운영위와 자문위원은 미국, 대만, 일본, 중국 본토 및 대한민국의 설계자, 도시경관건축가, 학생들로 구성



세이브 인터네셔널, 환경운동연합, 새와생명의터: 화성습지 심포지엄2019





국제설계팀



Berkeley
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

목표:

1. 환경적 지속가능성 및 바이블 랜드의 가치를 증대시키고자 함
2. 심각해지는 섬의 물부족 위기 해결에 일조하고자 함
3. 보다 지속가능한 여행과 농경법으로 섬주민들께 경제적 혜택 제공하고자 함
4. 생물다양성을 보전하기 위함

프로젝트 참가자: 나일 무어스 박사, 박미나(새와생명의터); 환경운동연합 본부, 김준이 부사무총장; 마르샤 맥널리 교수, 랜디 헤스터 교수, & 인 완치 교수(SAVE International / UC B); 고예광 교수(SAVE International); 매트 콘돌프 교수, Vanessa Lee, Alev Bilginsoy, Kendall Harris, Adam Dickenson, Xiaoyue Wang, Dana Clark, Yiwen Chen and Shauna Wright (Environmental Planning Studio LA 205 Department of Landscape Architecture & Environmental Planning, University of California, Berkeley)





백령도: 관광객들을 위한 많은 가능성!





하지만, 섬주민들이 안고 있는 오랜 문제들



생활용수 부족
수질 악화



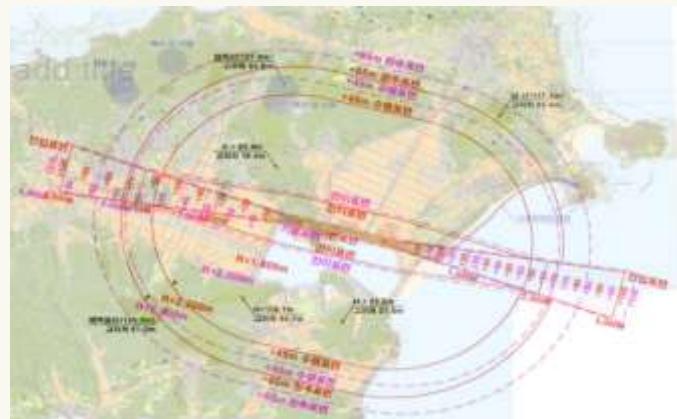
좋은 일자리 부족
공동체의 약화 초래



안보 불안감

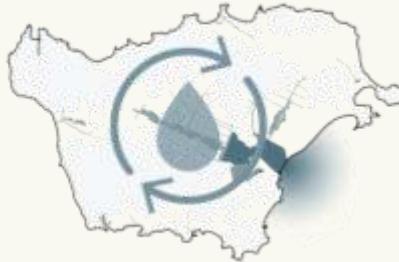
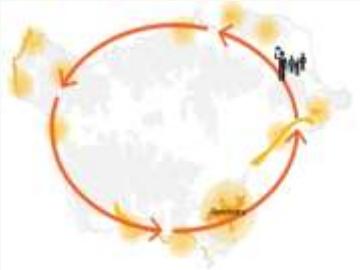
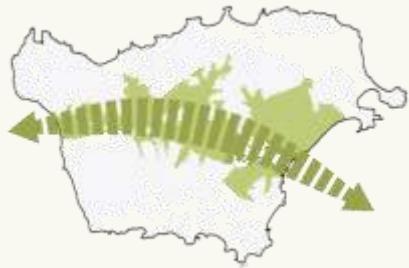
정보 부족에서 벗어나,
새로운 개발 제안으로 혜택을!

새와생명의터
UC Berkeley LAEP
SAVE 인터네셔널 공동작업





팀 기본구상 - 생명력이 충만한 백령도



민감한 구역 보호 +

관광업 기능 향상 +

수자원 관리 향상



=생명력이 충만한 미래(A Resilient Future)

23 우리가 걷는 길이 주님께서 기뻐하시는 길이면, 우리의 발걸음을 주님께서 지켜 주시고

24 어쩌다 비틀거려도 주님께서 우리의 손을 잡아 주시니, 넘어지지 않는다....

시편

37:23-24



생명력이 충만한(Resilient) 미래 건설



직업 창출



사업적 기회



강우관리 기반시설 구축& 건강한 저수지



과거 역사와의 연계

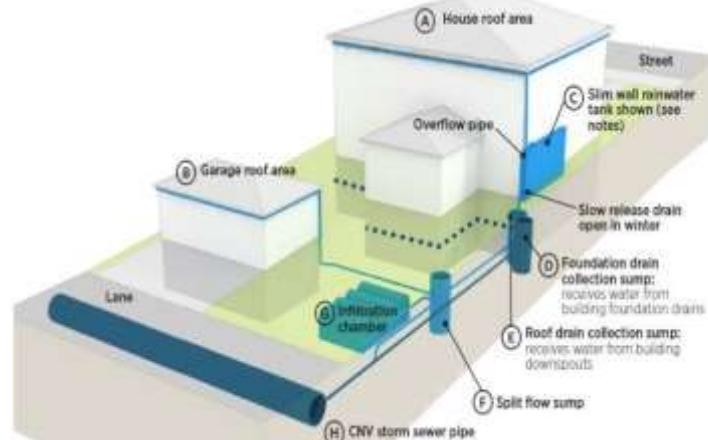
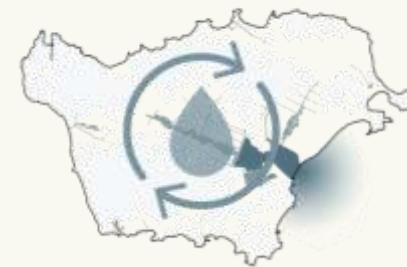


주민, 방문객과 자연을 위한 특별한 곳



물 회전력 높이기

지붕으로부터 빗물 수거 저장





물 회전력 높이기

진촌면

소형주택 약500채

(지붕면적: 약 99.4m²)

대형건물 수: 약20채

(지붕면적: 약 554m²)

성수기 예상 수량

= 총지붕면적 * 연 강수량

=(500*99.4m² +

20*554m²)*0.825m

=50143m³

=**13.2 백만 갤론**

강우 저장용 물탱크 설치



새와생명의터

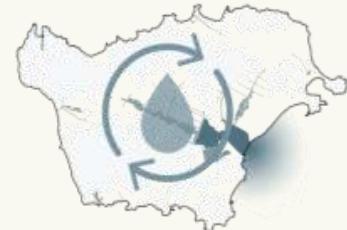
UC Berkeley LAEP

SAVE인터넷네셔널 공동작업

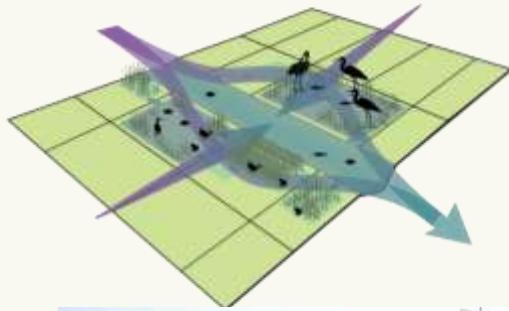
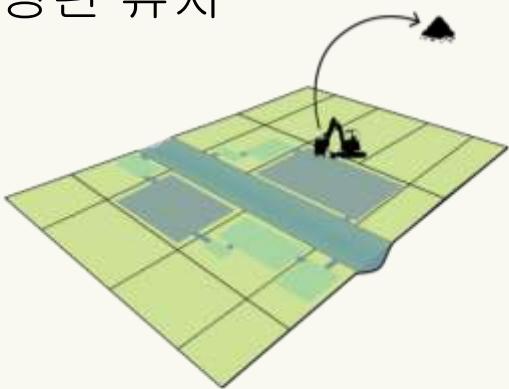
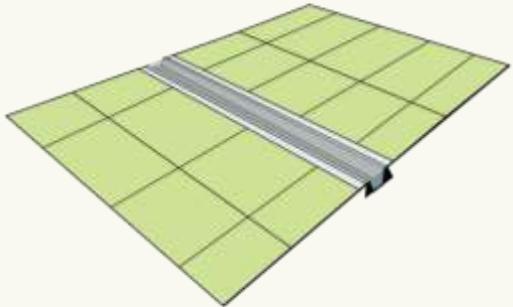


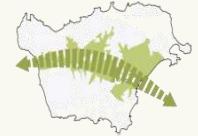


물 회전력 높이기



- 배수구와 습지의 복원이 가져다 줄 혜택:
오염원 차단, 수질향상, 수량확보, 수산자원 증대,
생물다양성 보전, 천연 경관 유지





민감 구역 보호: 저수지 복원

지역민과 새들을
위한 다각적이며
잠재적인 혜택,
Win-win 발전 창출

“네 이웃을 네 몸과 같이
사랑하라.”

마태복음

22:39





민감 구역 보호: 저수지 복원



신설
연못

1. 정수 과정 소개

2. 오수처리용 연못
및 양어장

3. 특산품 개발

4. 새 먹이 증가



민감 구역 보호: 저수지 복원



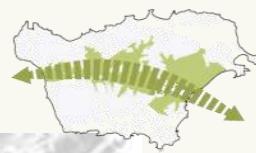
1. 생태 안내

2. 자연
기행

3. 특산물 생산

4. 보호된
멸종위기종

화동습지 &
갈대밭



민감 구역 보호: 저수지 복원



논

1. 유기농법안내

2. 체험 및 연수

3. 특산품

4. 새 먹이 증가



민감 구역 보호: 저수지 복원



1. 소금제작
과정 &
염전사



2. 체험 및 연수



3. 지역브랜드
특산품 판매



4. 새 서식지

염전



지속가능한 관광:

바이블 랜드, 2018안 검토

2018안을 보는 일치된 의견

- 위치상으로, 생물다양성에 큰 부정적 충격을 일으킬 것임
- 경성표면이 많고 장식성 식물이 과다함 (=물 낭비 및 화학물질 방류)
- 현재 섬의 문화와 일치하지 않고, 통합적이며 영적인 경험을 관광객에게 제공하기 어려움

생명력(Resilience)을 상승시킬 수 없음





바이블랜드 2020

핵심 선택사항:

1. 생물적 다양성이 훨씬 적은 구역에서 더욱 지속가능 하도록
한정된 구역을 집중하여 조성함

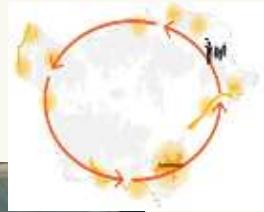
“성역지”

2. 기존의 종교 시설 강화와 더불어, 한국의 기독교 역사에서
백령도의 주요한 역사적 의미를 경축하고 배울 수 있는 다양한
포인트를 섬 전역에 분산하여 배치함

“분산 배치”

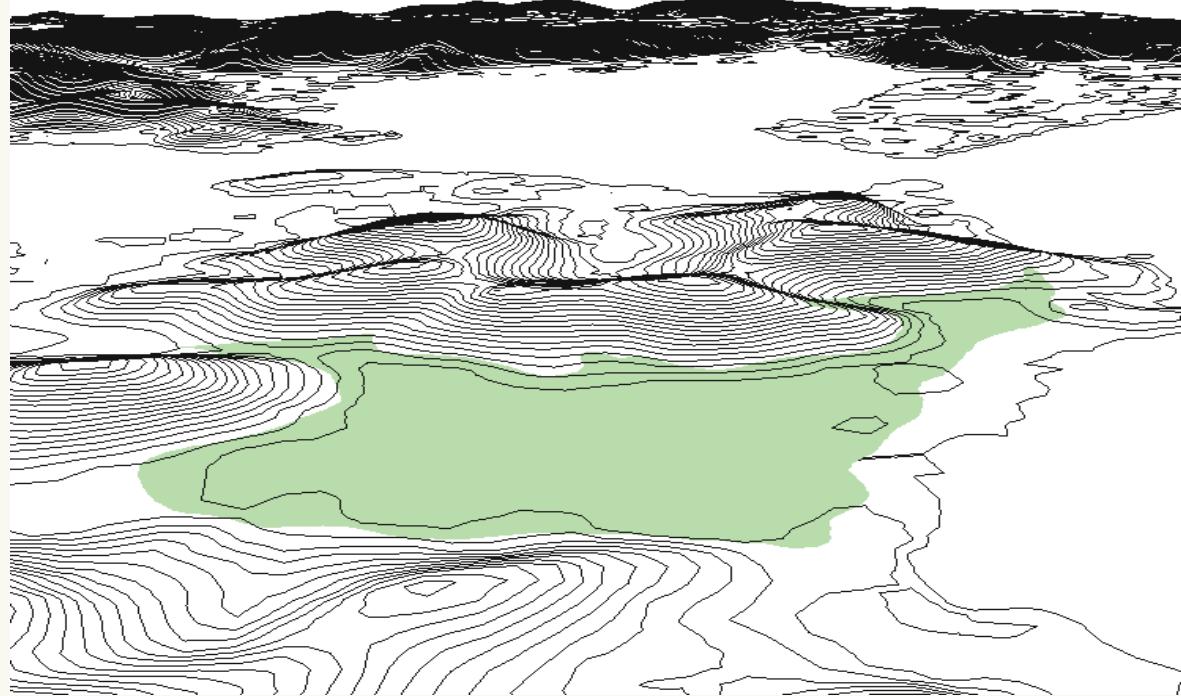


바이블랜드 2020: “성역지”





바이블랜드 2020: 성역지



추가적인 긍정 요소

- 적합한 지형
- 건강한 해양
- 에워싸인 공간
- 해양 경관
- 콩돌해안



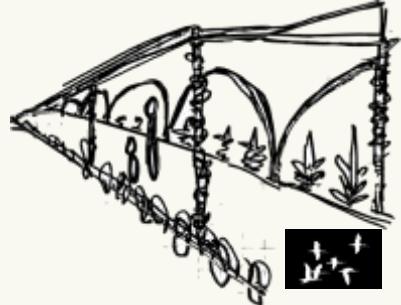
성역지 & 창조일



새와생명의터
UC Berkeley LAEP
SAVE인터넷네셔널 공동작업

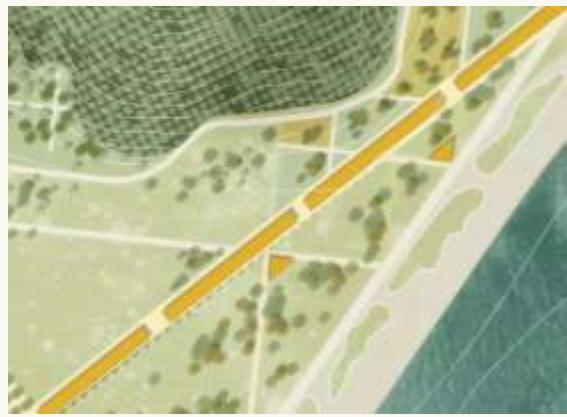


컨셉트 - 순례자들의 여정



제 1일: 빛과 어둠

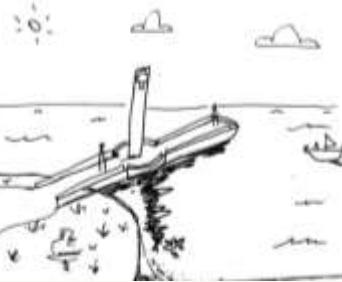
창세기 1:1-5



UC Berkeley LAEP in conjunction with
SAF International and Birds Korea

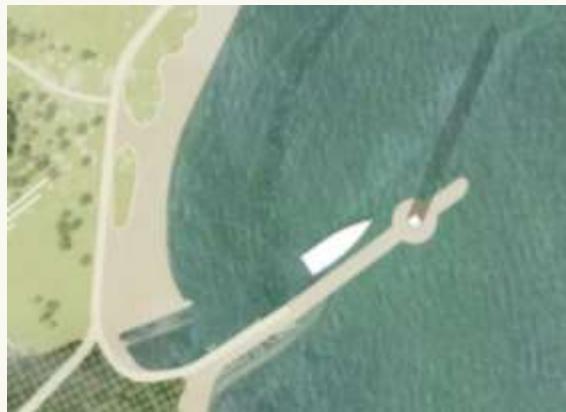


컨셉트·기도 포인트(원기둥)



제 2일: 하늘과 바다

창세기 1:6-8



UC Berkeley LAEP in conjunction with
SAVE International and Birds Korea



컨셉트 - 항해 역사의 구상화



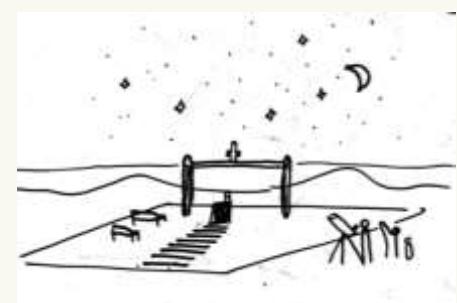
제 3일: 땅과 물

창세기 1:9-13





컨셉트 - 야외 교회



제 4일: 태양, 달, 별 그리고 계절

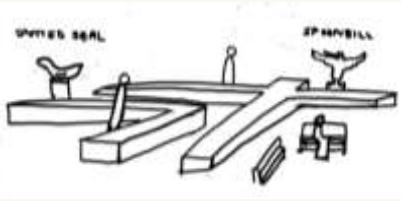
창세기 1:14-19





컨셉트 - 조각 공원

제 5일: 해양과 하늘의 동물: 새



창세기 1:20-23



새와생명의터
UC Berkeley LAEP
SAVE인터넷셔널 공동작업



컨셉트-백령도의 선교사·자연사

백령도 한국 근·현대사 문화공원 조성을 위한 연구

1 연구배경

1-2. 한국 선교역사

◆ 刊期：月刊◆ 人物特集 ◆ 读者俱乐部 ◆ 读者服务

- | | | |
|---|--------------------------|--|
| ⑩0000 韓國 헤리티지선교사 전통교육학을 도록 | ⑩0077 韩國 대내 충돌을 목표로 회복사업 | ⑩1023 대국민 교육 (당장은 선교사) |
| ⑩0078 韩國선교 基本(기본) 사역
헤리티지교사 전통에서 숙고 | ⑩0090 韩국정신문화원 주제교육사업 | ⑩1026 韩國교육 (온갖일 희곡) |
| ⑩1067 韩國선교 헤리티지교사 전통교육학을 도록 | ⑩1111 韩國 7기 노회복지 출판회원분회 | ⑩1057 대교미술 (개화한 선교사) |
| ⑩1002 韩國선교사
한국의 삶을 살피고
(개화한) 학자로의 의의를 살피고 | ⑩1012 대내외교수교류회 출판회원 | ⑩1058 대교미술 (김정한 선교사) |
| ⑩1010 韩國선교 회장의 회장선교
⑩1025 韩국기독교문화원의 산사행례 출판 | ⑩1061 헤리티지선교 (현대화 선교사) | ⑩1071 옥자신교선교학자기념관(KIM)
등록한민족·신종교선교사 |
| ⑩1055 韩國으로서의 바른 유통교
스트론트를 아셨선교 | ⑩1037 출판 생활밀집 (산사행례는 무질) | ⑩1076 한글교미술
(정성근 선교사) |
| ⑩0066 헤리티지교사 여성참여와 사역발전 | ⑩1031 대교미술 춘수전 교육문화 출판회 | ⑩1082 47개 선교부
고기전교사 |
| ⑩0077 헤리티지 여성참여와 구어번역 세종 | (산사행례, 접의 등록) | 27개 교회
27개 저작 |
| ⑩1059 이재정교회장 헤리티지교사선교학인 '정회교 선교현장관찰회' 조직 | | ⑩1086 87개 선교부
551개 교회
47개 교회 |
| ⑩1092 비단교로의 헤리티지교사 활동현황 | | |
| ⑩1091 출판 대비교로교사 출판을 미 넘김으로 교사와 연락하는 방법과 기록부 조직 | | |



제 6일: 육상동물과 인간

창세기 1:24-31



+인공구조물



+ 카페



+민속마을





컨셉트·숙소 & 원형극장



제 7일: 휴식

창세기 1:24-31



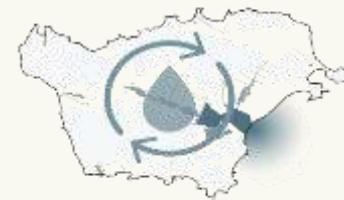
새와생명의터

UC Berkeley LAEP

SAVE인터넷셔널 공동작업



성역지와 강우 저장



FACILITY	ESTIMATED TOTAL ROOF AREA (m2)
Cabins (50)	1000
Camping Shelters (22)	300
Residence Hall	600
AMENITIES	
Dining Hall	700
Restaurant	200
Bathrooms (4)	200
ATTRACTIIONS	
Museum	1000
Shops (15)	600
TOTAL	4600

전체
 성역지 면적
 = 300,000 m2

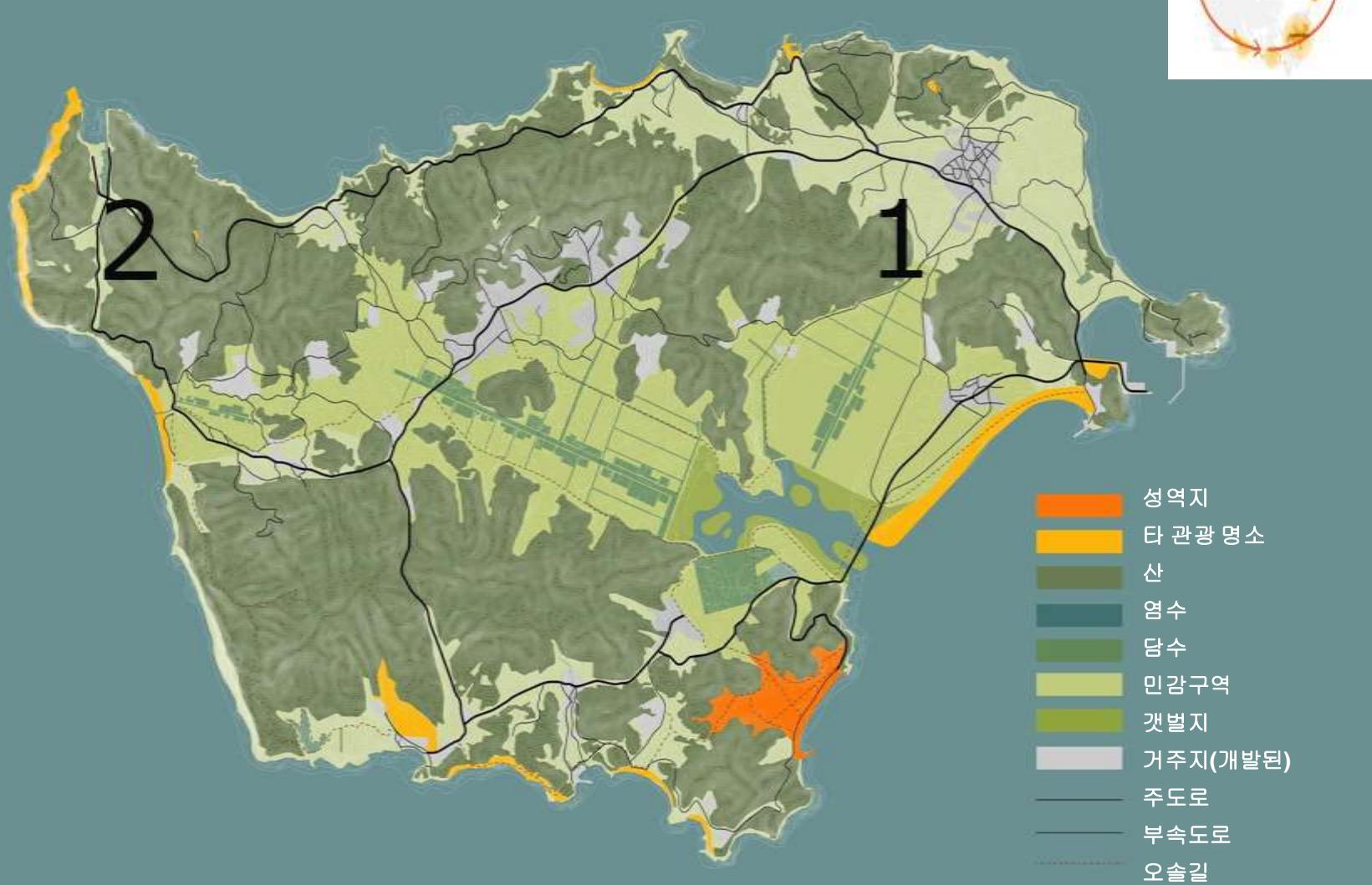
새와생명의터

UC Berkeley LAEP

SAVE인터넷네셔널 공동작업



“성역지”와 섬 전역에 분포된 바이블랜드





1 진촌 영성의 숙소





1 진촌 영성의 숙소





2 두문진 평화공원



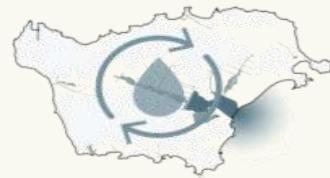
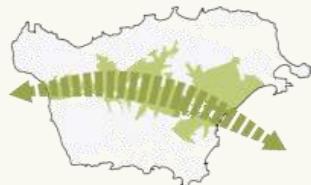


2 두문진 평화공원

올리브 나뭇가지를 물고 있는 비둘기는 사랑과 평화의 상징으로,
백령도에서 황해남 옹진군까지 날아간다

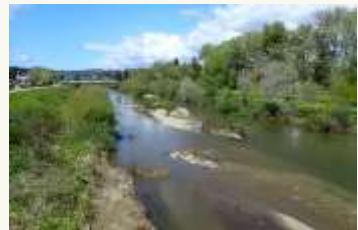
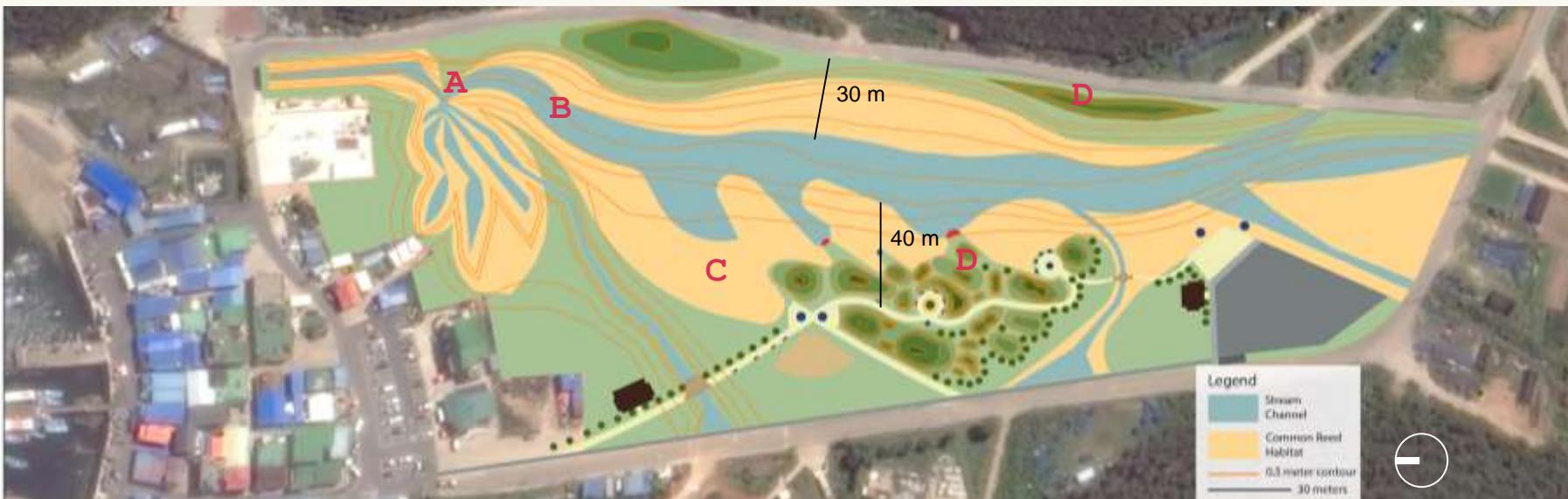


새와생명의터
UC Berkeley LAEP
SAVE인터넷셔널 공동작업





2 두문진 평화공원



A. 조간대 수문학:
시간에 지나면서
수로로 발전됨



B. 간조 시에
노출되는 진흙벌은
새들의 먹이터



C. 갈대밭은 흐르는
빗물을 처리해주고 새
서식지를 제공함



D. 지형과 식생은
도로로부터 청각적이고
시각적인 완중지 역할



2 두문진 기도 포인트





경청해주셔서 감사합니다!

먼저, 마샤 맥널리 교수님과 랜디 헤스터 교수님(캘리포니아 버클리대/SAVE), 매트 콘돌프 교수와 대학원생들Environmental Planning Studio LA 205 Department of Landscape Architecture & Environmental Planning, UC B), 그리고 고예광 교수와 인완지 교수(SAVE), 환경운동연합 본부, 김춘이 사무부총장님; 백령도 주민여러분과 김주성 목사님을 비롯한 백령기독연합회, 특히 문화모텔 가족분들께 깊은 감사를 드립니다. 본 발표는 한스 자이델 재단(한국 사무소)와 러쉬 영국본사, 박미나(새와생명의터 국내코디네이터)의 협조로 준비되었습니다. 모든 분들께 감사를 전합니다.



새와 생명의 터
BIRDS KOREA

한반도와 황해생태권역의 조류와 서식지 보전에 기여합니다

<http://www.birdskoreablog.org/>
<https://www.facebook.com/birdskorea>

