

요약 문서

# 제안된 2018년 지역 해충 관리 계획



2018년 3월 28일 오후 8시까지 오클랜드의  
미래에 대한 여러분의 의견을 들려 주십시오.

[akhaveyoursay.nz](http://akhaveyoursay.nz)

Auckland  
Council   
Te Kaunihera o Tamaki Makaurau

# 오클랜드 지역 해충 관리 계획에 관한 귀하의 의견을 청취하기 원합니다

2007년에 오클랜드 지역 해충 관리 전략(RPMS)에 대해 마지막 검토를 한 바 있습니다. 그 후 해충 그 자체와 생물 보안법에 많은 변화가 있었습니다. 오클랜드 시청은 현재 기존의 RPMS를 재검토한 후 해충 관리 국가 정책 방향(2015)에 부합하는 새로운 계획을 수립하려 하고 있습니다. 이는 오클랜드의 해충을 효과적으로 관리하기 위한 법적 및 전략적 틀을 마련하는 새로운 계기가 될 것입니다.

2014년부터 오클랜드 시의 피선 의원들, 현지 마오리 부족, 시청 및 시청산하기관 직원, 업계대표 및 일반대중과 이 계획 개정에 관한 광범위한 협의가 있었습니다.

지금까지 수렴된 의견을 망라하는 상세 협의 요약 문서가 마련되었으며 이 문서는 [akhaveyoursay.nz](http://akhaveyoursay.nz)에서 열람할 수 있습니다. 제안된 계획에 포함된 해충 관리 방안은 협의를 통해 제기된 공통된 우려 사항을 고려하였으며, 가용 옵션의 비용 대비 혜택 분석을 통해 밝혀진 기술적인 사항도 함께 고려하여 작성했습니다.

오클랜드 시청은 이제 제안된 지역 해충 관리 계획(RPMP)에 관한 시민 여러분의 의견을 청취하고자 합니다. 귀하의 의견은 향후 10년간 오클랜드의 해충 관리 목표 및 프로그램을 완성하는 데 도움이 될 것입니다.



## 해충 관리란 무엇인가?

해충이란 우리의 문화, 환경, 경제 및 건강에 악영향을 줄 수 있는 침입성 식물, 동물 또는 병원체를 의미합니다. 해충 관리는 뉴질랜드 생물의 다양성은 물론, 지역사회 주민의 건강과 튼튼한 경제를 보호하는 중요한 하나의 수단입니다. 해충 관리는 침입하는 식물이나 동물의 판매 금지, 일정 장소의 특정 해충 박멸, 해당 지역의 가치 보호를 위한 해충 종의 수 감소 등의 다양한 형태를 취할 수 있습니다.

## 주요 사안은 무엇인가?

RPMP에 대한 검토는 오클랜드 내의 해충에 관한 향후 관리를 어떻게 할 것인지 확정할 수 있는 좋은 기회가 됩니다. 제안된 오클랜드 해충 관리 계획의 주요 내용은 아래에 요약되어 있습니다.



## 공원의 해충 관리

오클랜드 시청 관할 공원에 대한 현재 수준의 해충 관리만으로는 시간이 지남에 따라 광역의 수목 수관부 파괴와 생태 및 편의시설 가치의 저하가 불가피할 것입니다. 오클랜드 시청 관할 공원에 자생하는 유해 식물도 무성해 자주 시민들의 민원 대상이 되고 있습니다.

제안된 관리 계획에서는 중요 생태 지역이 있는 시청 관할 공원의 유해 식물을 통제 및 감시하는 프로그램을 제안하고 있습니다. 제안된 관리 계획에 의거하여 시청은 공원 보호를 위한 투자를 늘리고, 생물 다양성 혜택을 최대한 보장하는 시행 규정을 도입해 시청은 물론, 수송로 운영자 및 민간 토지 소유자들이 공동으로 노력을 하도록 추진할 것입니다.

제안된 계획에서는 생태학적으로 중요한 공원 전역의 쥐, 담비, 포섬, 야생돼지 및 고양이를 포함한 유해 동물의 통제를 실시할 것입니다. 오클랜드의 최대 산림 생태계를 대표하는 두 산맥, 즉 와이타케레 산맥과 후누아 산맥은 특히 생태학적으로 가치가 높은 공원입니다. 이 지역은 사슴이나 염소와 같은 일부 종에 대한 추가 보호를 위해 우선 지역으로 지정되어 있습니다.

제안된 계획을 통한 공원 해충 관리 방안은 다음과 같습니다:

- 10년에 걸쳐 공원에서 파생되는 \$251백만-\$375백만 가치의 생태계 혜택을 보호함으로써 공원의 모든 중요 생태 지역의 보호
- 멸종 위기 종 보호
- 시청이 자체 공원 보호에 모범을 보임
- 시청, 시민 및 수송로 운영자의 공동 노력 촉진
- 직원, 자원 봉사자 및 일반 대중의 안전 보호.

## 카우리 나무 잎마름병

사람에 의한 토양 이동은 카우리 나무 잎마름병 확산의 주요 위험 경로입니다. 기존의 잎마름병 확산 통제 노력에는 시민 의식 고취 및 행동 변화 프로그램, 등산인 신발소독소 설치 및 연구 등이 있습니다. 이 질병은 오클랜드 전역에 걸쳐 확산되고 있지만 후누아 산맥과 하우라키만 섬(그레이트 배리어 섬 제외)에서는 아직 발견되지 않고 있습니다.

따라서 제안된 계획에서는 차단 구역을 지정하여 이 지역의 위생 조치를 강화하고 잎마름병이 없는 이들 지역의 보호를 우선으로 할 것입니다. 질병이 없는 허가된 장소에서 비릇하는 것이 아니면 어떤 식물이나 토양도 후누아 지역으로 이동하는 것을 허용하지 않을 것입니다. 또한 카우리 묘목을 하우라키만 섬들로 반입하는 것을 허용하지 않을 것입니다. 이 조치는 이 지역 나머지 주변에 잎마름병이 확산되는 것을 최소화하는 프로그램과 함께 시행될 것입니다.

제안된 계획에서 의도하는 카우리 나무 잎마름병 관리는 다음과 같습니다:

- 후누아 산맥과 하우라키만 섬들에 카우리 잎마름병 확산 가능성 대폭 감소
- 이 지역의 다른 곳에서의 확산 속도 지연.

## 하우라키만 섬들로 해충이 확산되는 것을 방지하기 위한 관리

오클랜드 시청은 하우라키만 섬들이 지니는 뛰어난 생물 다양성을 보호하기 위해 환경보존부와 협력하여 보물섬(Treasure Islands) 인식 및 행동 변화 프로그램을 운영합니다. 40여 상업 운송 업체가 이들 섬으로 해충을 본의 아니게 반입할 위험을 줄이기 위한 조치를 취해 이를 인증해 주는 해충 무반입 검사 합격증(Pest-free Warrant)을 받았습니다. 이 섬들에 광범위하게 설치한 덧 및 기타 생물안전 장치와 더불어 이 프로그램은 하우라키만 섬들을 효율적으로 보호해 왔습니다. 그러나 계속되는 해충 침입, 특히 아르헨티나 개미와 도마뱀과 같은 지나치기 쉬운 소형 종에 대한 통제는 여전히 문제가 되고 있습니다.

제안된 계획에 따르면 해충 무반입 검사 합격증 프로그램의 적용을 확대하여 하우라키만 통제 지역을 출입하는 모든 상업 운송 사업자들에게 이를 의무화하고 일부 지역에는 종별 규제 방법으로 규제를 보완할 것입니다. 또한 이 제도의 적용을 원예업자, 건축자재업자 및 채석업자와 같은 다른 업체에까지 확대하여 그들이 제품을 운송할 때 인근 섬들로 해충을 옮길 가능성을 줄이는 일에 자발적으로 참여하도록 할 것입니다.



보물섬(Treasure Islands) 인식 프로그램은 계속 실시하되 사회 과학 증거 자료의 확충과 효과 모니터링을 통해 더욱 발전시킬 것입니다. 장치 및 탐지견을 이용하는 섬 내 감시 및 급습 조사 프로그램도 계속 실시하되 현지 지역사회의 반려동물 소유자들의 책임 인식 고취 및 행동 변화 프로그램을 아울러 실시할 것입니다. 제안된 계획을 통한 하우라키만 섬들의 해충 관리 계획은 다음과 같습니다:

- 섬들을 유해 포유 동물로부터 효율적으로 보호
- 개미, 담비 및 다른 해충의 확산 감소
- 섬들에 대한 기존 및 미래의 해충 박멸을 위한 투자 지속.

### 그레이트 배리어 섬

즉제비와 포섬은 그레이트 배리어 섬에 아직 유입된 적이 없습니다. 이대로 유지하는 것이 중요한 지역 우선 순위 중 하나입니다. 본토와 거리가 멀어 이 섬에는 본토에서 흔히 볼 수 있는 나방 식물과 독초(woolly nightshade) 및 다른 정원 해초 등의 유입이 지연되고 있습니다.

섬에 유해 식물이 널리 퍼지기 전에 이들을 제거하는 것은 가능합니다. 하지만 사람의 이동으로 화물에 실려 해충이 섬에 침입할 위험이 항상 있습니다. 최근 몇 년 동안에 아르헨티나 개미와 도마뱀이 그레이트 배리어 섬에 침입했습니다. 특히 조경용품과 같은 화물에 개미 또는 도마뱀이 탐지되지 않고 실려갈 위험이 높습니다.

따라서 제안된 계획에서는 그레이트 배리어 섬의 보호를 위해 발생 빈도가 적은 유해 동식물의 박멸에 초점을 맞추고, 위에서 설명한 해충 무반입 검사 합격증 프로그램을 통해 새로운 침입의 위험을 예방할 것입니다. 제안된 계획에 따르면 시청은 또한 생물 다양성 가치가 높은 지역에서 토끼, 쥐, 생쥐 및 고양이 통제할 것이며, 현지 마오리부족, 그레이트 배리어 지역의회, 환경보존부 및 지역사회와 협력하여 포유류 해충이 없는 섬으로 만들기 위한 노력을 계속하되 지역사회 주민의 다양한 의견을 고려할 것입니다.

제안된 계획을 통한 그레이트 배리어 유해동식물 관리 방안은 다음과 같습니다:

- 아르헨티나 도마뱀 침입 방지
- 이 섬에서 43종의 유해 동식물(woolly nightshade 등)이 자생하지 못하도록 조치

- 생물 다양성 가치가 높은 지역을 토끼, 설치류 및 고양이의 영향으로부터 보호
- 멸종 위기 종(tāiko-black petrel 및 pāteke 등)의 보호
- 섬에 있는 생물 다양성 가치가 높은 곳의 생태계 보호 및 10년에 걸쳐 약 \$363백만-\$437백만에 달하는 이 섬의 생태계에서 비롯하는 혜택 보호.

### 와이헤케 섬

와이헤케 섬은 유해 동물이 생존을 위협하는 자생 동물이 많이 서식하는 곳이며, 유해 동물을 박멸하면 키위새와 같은 멸종 위기에 처한 새로운 종의 서식처가 될 가능성이 있습니다. 와이헤케 섬은 유해 동물이 없는 인근 섬에서 수영해 갈 수 있는 가까운 거리에 있기 때문에 와이헤케 섬에 남아 있는 쥐와 담비와 같은 유해 동물이 주변 섬들로 번질 가능성이 있습니다.

따라서 제안된 계획에는 와이헤케 섬에 서식하는 쥐, 담비 및 야생돼지의 박멸이 포함되어 있습니다. 자선사업가 및 창조 기업 등 협력 단체가 운영비의 70%를 기증하는 전략적 협력 체제를 통해 쥐와 담비의 박멸 노력에 투자할 것을 제안하고 있습니다. 해충 무반입 검사 합격증 프로그램은 박멸 후의 재 유입을 예방하는 데 매우 중요할 것입니다.

제안된 계획을 통한 와이헤케 섬의 유해동물 관리 방안은 다음과 같습니다:

- 와이헤케 섬의 중요 생태 지역 보호
- 유해 동물이 없는 인근 섬에 대한 투자 지속
- 멸종 위기의 종 도입을 위한 노력.

### 카와우 섬

카와우 섬은 오클랜드 지역의 유일한 왈라비 서식지입니다. 왈라비는 토착 삼림과 농축업에 심각한 악영향을 미치기 때문에 본토에 위험 요인이 됩니다. 오클랜드의 남쪽 지역에 왈라비가 확산되는 경우 이 지역 전체에 위험을 초래합니다.

따라서 제안된 계획에서는 카와우 섬에서 왈라비를 박멸하고 왈라비가 없는 나머지 지역의 현 상태를 유지하는 것을 목표로 합니다. 하지만 카와우 섬에서 왈라비만 박멸하면 쥐, 포섬 또는 유해 식물에게 유리한 결과를 가져올 수 있습니다.



따라서 카와우 섬의 왈라비 박멸 프로그램을 포섭과 쥐 및 담비의 박멸 프로그램과 함께 추진할 것입니다. 또한 해충 무반입 검사 합격증 프로그램은 박멸 후의 유해 동물의 재 도입을 예방하는 데 매우 중요할 것입니다.

카와우 섬의 유해 동물 관리 방안은 왈라비의 영향으로부터 오클랜드 전 지역을 보호하고, 아울러 사람들이 이들을 본토로 유입하는 위험을 최소화 할 것입니다. 이 방안은 농축산지, 자생림 및 인간의 안전에 도움이 될 것입니다.

### 포섭

효과적인 포섭 통제는 현재 본토의 28 퍼센트로 국한되어 있어 1차 산업에 지속적인 피해와 토착 생태계에 손상을 초래하고 있습니다.

대규모 조경 지역을 대상으로 포섭을 관리하면 규모, 구매력의 면에서 경제성이 있을 뿐만 아니라 통제되지 않은 주변 지역으로부터 재 유입을 줄임으로써 비용을 크게 감소할 수 있습니다. 제안된 계획에서는 오클랜드 전역지역 전체에 걸쳐 포섭의 수를 통제하여 포섭이 일차 산업과 토착 생태계에 미치는 악영향을 최소화하도록 할 것입니다.

### 담수 생물 안전

본토 전역에 걸친 수역에 이미 담수 유해 동식물이 존재합니다. 하지만 그레이트 배리어 섬에는 주요 담수 유해 동식물이 전혀 없어 이 섬은 지극히 높은 생물 다양성 가치를 지닙니다. 따라서 제안된 계획에서는 그레이트 배리어 섬을 담수 유해 동식물로부터 보호하는 것을 우선으로 하고 있습니다. 본토 대부분의 수역에 일부 유해동식물이 이미 존재하지만 추가 확산을 방지하면 여전히 이점이 있습니다. 담수 유해동식물이 새로운 수역으로 퍼지는 주요 경로가 사람이기 때문에, 제안된 계획에서는 오클랜드의 성공적인 보물섬(Treasure Islands) 프로그램, 그리고 다른 지역의 ‘점검, 청결, 건조’ 프로그램을 모델로 삼아 시민 교육 및 인식을 강화함으로써 담수 유해 동식물의 확산을 예방할 것입니다. 일부 본토 지역은 담수 생물 다양성의 면에서 높은 가치를 유지하지만, 이러한 생태계는 임박한 파괴와 지역적 멸종의 위기에 처해 있습니다. 제안된 계획에서는 현지 마오리 부족, 지역 사회 및 국립 수자원 및 대기 연구소(NIWA)와 공동 노력으로 우선 순위의 두 호수인 토마라타(Tomarata) 호수와 로토토아(Rototoa) 호수에서 일련의 유해 동식물 관리를 적극 추진할 것입니다.

제안된 계획을 통한 담수 유해 동식물 관리 방안은 다음과 같습니다:

- 그레이트 배리어 수역의 유해 동식물 침입 방지
- 전 지역에 걸친 담수 유해 동식물의 추가 확산 방지
- 토마라타 호수와 로토토아 호수의 유해 동식물 관리 및 생태계 복원

### 전체 지역

제안된 계획의 많은 프로그램들이 보호 가능 지역과 생물 다양성 가치가 높은 지역을 대상으로 실시되지만 다음과 같은 일부 프로그램은 지역 전체에 적용됩니다:

- 유해 식물이 미래에 심각한 문제가 되지 않도록 예방하기 위해 저 발생 유해 종의 근절 또는 억제
- 토끼에 의한 피해를 최소화하고 1차 산업에 미치는 악영향을 줄이기 위한 저 발생 1차 산업 유해 식물의 감소
- 유해 식물의 생물학적 통제
- 저 발생 유해 동물의 정착을 억제하거나 예방하는 지역적 통제 프로그램 운영
- 기존 및 신규 유해 동식물의 판매 금지. 원예 식물 및 반려 동물 거래의 조사, 반려 동물 소유자의 책임 의식 및 원예 관행에 대한 교육 및 조언, 관련된 시민 문의에 대한 조치.
- 네덜란드 느릅나무병(Dutch elm disease)의 관리 및 감시







## 오클랜드 해충 안전

오클랜드 해충 안전은 지역에서 환영받지 않는 침습성 해충을 박멸하여 고유의 초목과 야생 동물을 보호하기 위한 야심적 목표입니다.

오클랜드 해충 안전은 지역사회 주도 단체의 고유 생태계 복원 활동을 지원하여 지역 해충 관리 계획을 지원합니다. 참여해 주시면 모두 함께 이 목표를 달성할 수 있습니다. [aucklandcouncil.govt.nz/pestfreeauckland](http://aucklandcouncil.govt.nz/pestfreeauckland)

# 실행에 필요한 예산

오클랜드 지역 해충 관리 계획에 포함된 모든 프로그램의 실행에 필요한 예산은 \$307.15백만입니다(아래 표 참조).

장기 계획 협의 과정에서 지역 해충 관리 계획의 실행에 필요한 예산 금액을 고려할 것입니다. 따라서 지역 해충 관리 계획에 관한 협의와 장기 계획 협의가 동시에 진행됩니다.

장기 계획에 포함되어 협의 중인 자금 조달 방법 중 어느 것도 지역 해충 관리 계획에 포함된 모든 프로그램의 실행에 필요한 자금을 충분히 공급하지 못합니다. 하지만 지역 해충 관리 계획 프로그램의 규모 조정이 가능합니다. 자금 조달 방안에 대한 자세한 내용은 장기 계획 협의 문서에서 확인할 수 있습니다.

향후 운영 계획은 위의 두 계획 협의 결과를 고려하여 채택할 것입니다.

프로그램 구분	10년(2018-2028) 예상 비용
공원에 있는 유해 식물 및 동물 관리	\$142.44백만
카우리 나무 잎마름병 및 네덜란드 느릅나무병 관리	\$51.48백만
하우라키만 섬 프로그램 운영	\$35.28백만
그라이트 베리어 섬	\$1.16백만
카와우 섬	\$1.85백만
와이헤케 섬	\$5.91백만
전 지역의 포섬 통제	\$40.41백만
담수 유해동식물 프로그램 운영	\$5.53백만
전 지역 유해 식물의 차단, 박멸, 점진적 억제	\$3.83백만
전 지역 유해 동물의 지속적 통제, 점진적 억제 및 차단 프로그램 운영	\$10.62백만
전 지역 유해 식물의 지속적 통제	\$8.55백만
<b>10년 총 합계</b>	<b>\$307.15백만</b>

**Auckland Council (2018). Proposed Regional Pest Management  
Plan – Summary Document (Korean version).**

ISBN 978-1-98-855504-1 (Print)  
ISBN 978-1-98-855505-8 (PDF)