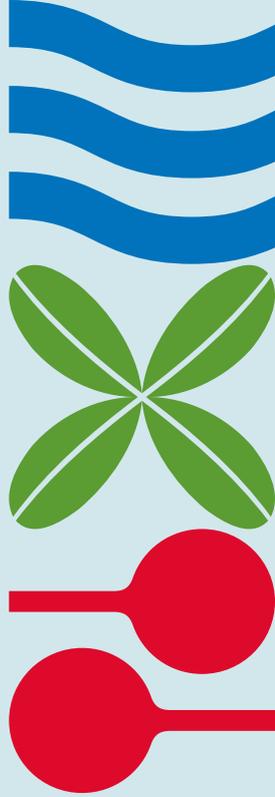


홍수에 강한 주택 만들기



주택의 홍수 피해 최소화를 위한 가이드



홍수에 강한 주택이란?

홍수에 강한 주택은 다음과 같은 목적으로 설계, 건축이나 개조된 집입니다.

- 안전성 향상
- 홍수 시 편리한 출입
- 수해 저감
- 홍수 후 빠른 복구

이 가이드에 대하여

이 가이드에는 주택 소유주들이 홍수에 대비해 주택의 회복력을 강화할 수 있는 실용적인 방법들이 있습니다.

이 방법들은 참고 사항일 뿐입니다. 본인에게 적합한 선택을 하기 위해 다음 사항을 고려하세요:

- 주택 유형 및 구조.
- 홍수 위험 수준: 주택에 영향을 미치는 비의 강도가 저수위 홍수의 일상적인 경우, 또는 광범위한 홍수 가능성이 있는 극심한 폭우 중 어느 것인가요?

이 가이드에서는 주택의 홍수 회복력을 강화하는 두 가지 방법을 소개합니다.

1. 방수 대비: 홍수로 인해 물이 주택으로 유입되지 않도록 적절한 재료와 방법을 사용합니다.
2. 침수 대비: 홍수로 인한 피해와 습기 문제를 최소화하기 위해 주택이나 위험에 처한 공간을 개선합니다. 이는 홍수로 물이 집 안으로 들어옴을 인지합니다.

극단적인 경우, 홍수 수위 위로 집을 높이는 방법이 있을 수 있지만, 이 방법은 비용이 많이 들고 모든 주택에 적합하지는 않습니다.

이웃에 대한 고려

본인의 주택에 변화를 줄 때는 이웃을 고려하고 어느 곳이든 홍수 위험이 높아지지 않도록 주의해야 합니다. 의도적으로 빗물의 물길을 이웃집으로 유도하는 것은 불법입니다. 물은 자연적인 물흐름에 따라 흘러가게 해야 하며 주택의 소유주는 그로 인한 모든 영향을 관리해야 합니다.

홍수에 강한 주택의 이점

홍수 회복력을 위해 주택을 개선하면 다음과 같은 효과가 있습니다.

- 홍수 관련 수리 비용 절감
- 습기와 곰팡이로 인한 건강 문제 위험 감소
- 주택과 거주자가 더 안전해졌다는 안도감
- 부동산 매매 시 더 높은 재정적 수익 기대

주택이 렌트일 경우

임차인은 주택의 홍수 대비 가이드 (Preparing your property for flooding guide)를 참고하여 가족과 가재도구가 수해를 입지 않도록 하세요.

임대인이 건물과 전반적인 주택관리 책임을 지는 것이 일반적이지만, www.tenancyservices.govt.nz에 접속하여 임대차 계약 조건을 확인하고 임대인의 책임에 대해 알아보세요.

홍수 위험 이해

작업을 시작하기 전에 홍수 위험을 이해하는 것이 중요합니다. 오클랜드 카운실의 홍수 알아보기(Flood Viewer)와 지역에 대한 정보를 바탕으로, 주택에 어떤 작업을 시작하기 전에 다음 사항을 고려해보세요.

- 주택과 토지가 하천, 저지대/우묵한 지대, 지상유수로, 범람원 또는 홍수 취약 지역과 얼마나 가까운가요?
- 주택의 기초, 건축 자재 종류와 설계상 특징이 무엇인가요?
- 대지 특징(예: 경사) 또는 조경(예: 단단한 담장)이 홍수에 영향을 미치나요?
- 주택의 위치와 진입점(문, 랜치 슬라이더(커다란 미닫이문), 차고)의 위치가 홍수에 영향을 미치나요?
- 홍수물이 어디로 흐르는지, 얼마나 높이 올라가는지, 얼마나 빨리 흐르는지 관찰해 보셨나요?

오클랜드 홍수 알아보기(Auckland Flood Viewer)에 대해

오클랜드 홍수 알아보기(Auckland Flood Viewer)에서는 범람원, 지상 유수로, 홍수 취약 지역 및 해안 침수 위험에 대해 카운실이 파악하고 있는 정보를 제공합니다. 또한 홍수 피해를 예방하고 위험을 줄임으로써 주택을 안전하게 지킬 수 있는 정보 및 동영상도 제공합니다.

데이터가 업데이트됨에 따라 주택 정보가 변경될 수 있으므로 Flood Viewer를 정기적으로 확인하는 것이 좋습니다. 스마트폰, 컴퓨터 또는 태블릿으로 QR 코드를 스캔하거나 www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer를 방문하세요



주택의 홍수 정보를 얻는 다른 방법

LIM(토지정보기록) 신청하기

LIM은 카운실이 해당 부동산에 대해 파악하고 있는 내용을 요약한 것으로, 홍수 관련 세부 정보도 포함됩니다. LIM은 카운실 웹사이트를 통해 신청할 수 있으며, 도서관에서 도움을 받을 수도 있습니다.

소유권 기록(Record of Title; 등기부등본)에서 다른 법적 고지를 확인하세요.

Land Information NZ 웹사이트에서 소유권 기록을 검색하고 구매할 수 있습니다. 다음을 찾아보세요:

- 제74조 고지(이전 법률의 제36조에 해당).
- 허가 고지(consent notice)
- 홍수 또는 빗물 관리 시설과 관련된 권리 제한(사유지 사용 관련) 및 지역권(타인 소유지 사용 허용 관련) 설정.

타마키 마카우라우, 오클랜드의 폭우와 홍수에 대하여

빗물은 개방배수로, 지하배수로, 배수관 등을 통해 공유지와 사유지, 그리고 도로, 지상 유수로, 습지 및 하천을 거쳐 바다로 흘러갑니다.

우리 주택 주변에서 물 흐름이 막히지 않고 안전하게 흐르게 하면, 폭우가 내릴 때 우리 가족과 재산 그리고 지역사회의 안전을 지키는데 도움이 됩니다.

빗물시스템의 유지와 관리의 책임은?

공공 빗물시스템은 지역사회 전체를 위한 것으로 오클랜드 카운실 또는 일부 시골 지역의 경우 오클랜드 교통부에서 관리합니다. 이 관리망에는 공공 토지의 개방배수로, 지하배수로, 배수관, 습지, 지상 유수로 및 하천이 포함됩니다.

일부, 공공 빗물시스템은 사유지를 통과하거나 그 지하를 지나가기도 합니다.

민간 빗물시스템은 사유지에서 공공망에 연결되는 배수관, 배수구, 하천, 지상 유수로, 빗물탱크 및 투수 장치를 포함합니다.

공공망에 연결되는 지점까지 포함한 민간 빗물시스템의 관리 책임은 주택 소유주에게 있습니다.

타마키 마카우라우, 오클랜드는 왜 홍수가 발생하나요?

- 이 지역은 물로 둘러싸여 있으며, 좁은 육지로 이루어진 간척지에 하구, 강, 수많은 하천과 습지가 있습니다.
- 도시가 성장하면서 많은 하천이 관으로 관로화 되고 연결되어, 천연 습지는 물이 빠지고 매몰되었고, 자연적인 물 흐름이 변화했습니다.
- 도로와 지붕 같은 포장된 표면의 증가와 극한 기상 현상이 결합되어, 더 많은 물이 빗물시스템으로 흘러 들어갑니다.
- 기후의 변화로 인해 더 빈번하고 강렬한 폭우, 만조, 해일, 해수면 상승이 발생합니다.

이러한 요소들이 모두 빗물시스템의 용량 초과 원인이 될 수 있고, 이로 인해 타마키 마카우라우, 오클랜드 전역의 많은 가정이 홍수 피해를 겪게 됩니다.

가이드 이용 안내

다음 페이지에는 집과 토지의 홍수 회복력을 높이기 위해 할 수 있는 건축 및 구조 개선의 예가 포함되어 있습니다.

본인의 주택에 적합한 방법을 선택하여 홍수에 강한 집을 만들어 안전을 보장하며, 피해를 줄이고, 홍수 뒤에 빨리 복구할 수 있습니다.

주택의 홍수 회복력을 높이기 위한 개선 작업 시, 일부 건축 행위는 시의 개발 허가가 필요할 수 있으며, 건축 규정을 준수해야 한다는 점을 아는 것이 중요합니다.

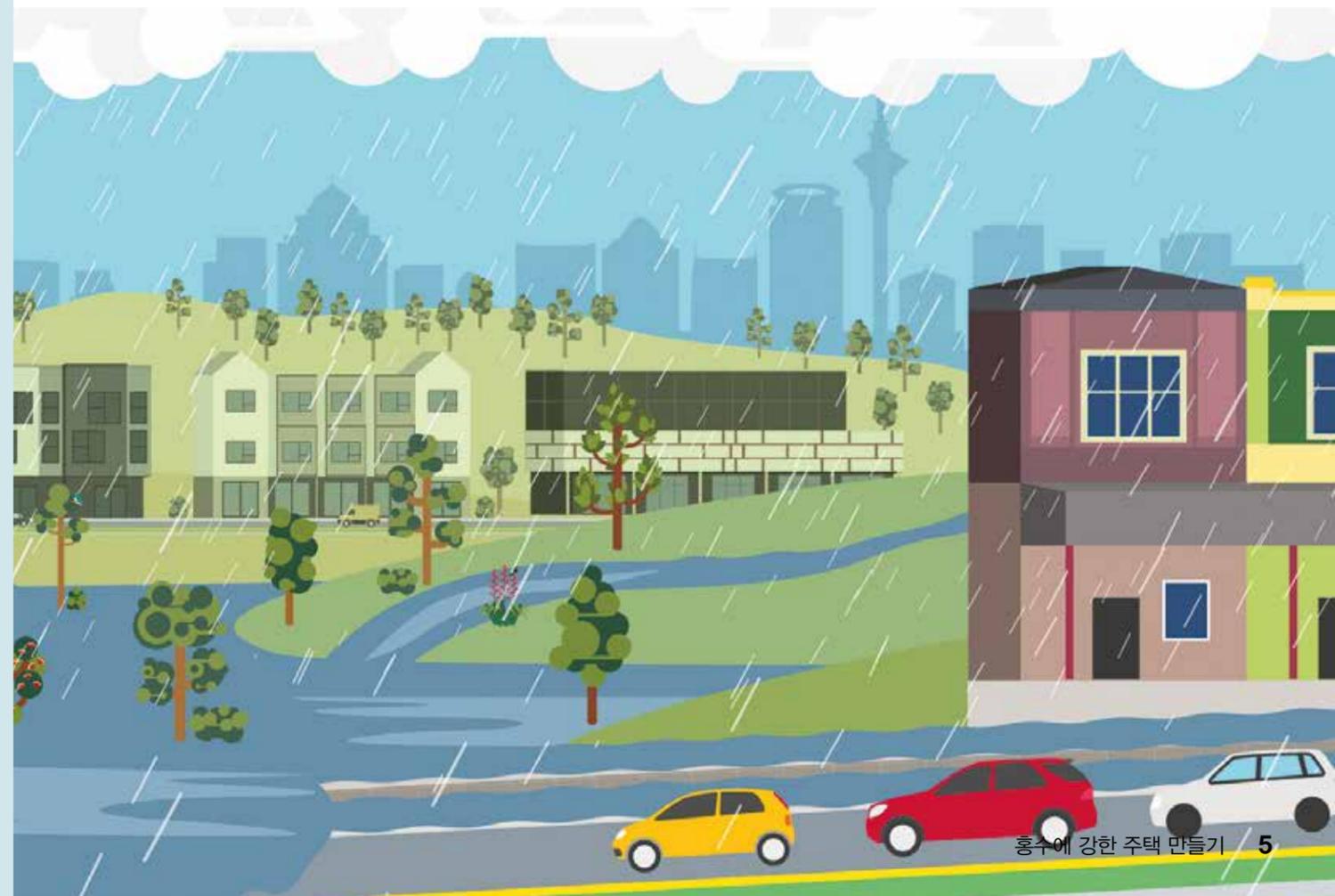
오클랜드 통합 계획(Auckland Unitary Plan)은 변경 사항이 환경에 부정적인 영향을 미치지 않도록 규정을 제시합니다.

또한, 2004건축법(Building Act 2004)에 따라, 모든 건축 또는 변경 사항은 안전, 건강 및 지속 가능성을 위한 건축법(Building Code) 기준을 충족해야 합니다.

시작하기 전에 오클랜드 카운실 웹사이트를 참조하거나 건축 전문가 또는 설계 전문가에게 문의하여 프로젝트에 허가가 필요한지 확인하세요. 개선 사항이 법을 준수하고, 환경적으로 책임 있는지 확인할 수 있습니다.

주택 보험 및 홍수 회복력 있는 설계

현재 가입한 주택 보험이 홍수 관련 보장을 포함하는지 확인하고, 작업을 시작하기 전에 보험사와 홍수 회복력에 대해 상담해보세요. 자세한 정보는 보험 제공업체에 문의하세요.



외부 해결책 - 또는 방수 대책

색상 구별: 원의 색상이 그 대비 방법을 표시합니다.

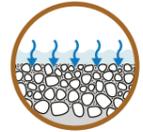
○ 방수 대비 ○ 침수 대비



단단한 담장이나 차고 가림막을 투수성이 있는 담장이나 가림막으로 교체하고(하거나) 아래로 물이 원활하게 빠질 수 있도록 하세요. 단단한 담장과 가림막으로 물이 고여 집으로 물이 유입될 수 있습니다. 또한, 단단한 담장은 물의 무게를 견디지 못하고 무너질 위험이 있으며, 물을 따라 흘러가면서 이웃 주택에 피해를 줄 수 있습니다.



물이 흐를 수 있는 개방형 디자인의 방수 계단을 설치하세요. 견고한 계단은 물의 흐름을 방해합니다.



콘크리트와 같은 단단한 표면을 투수성 포장재, 자갈 또는 잔디와 같은 투수성 재료로 교체하면 물을 천천히 흐르게 하면서 걸러내고 흡수하는데 도움이 됩니다.



빗물을 모으는 물탱크를 설치하고, 지상에 안전하게 고정하세요. 건축 및 설계 규정이 적용됩니다.



지면과 진입로에 조경을 하거나 경사를 주어 물이 출입구와 건물에서 멀리 흐르도록 유도하세요. 이런 작업은 사유지 경계를 지나는 물의 흐름, 위치 또는 특성을 바꾸게 하면 안 됩니다.



입구 진입로 근처에 집수구와 채널/슬롯 배수를 설치하거나 개선하여 저수위의 물이 집으로 들어오는 것을 줄이도록 하세요. 카운실 건축 민원부서나 설계 전문가에게 주택에 대한 허가 요건에 대한 구체적인 내용을 알아보기 바랍니다



본인의 주택지 내에서 물이 막힘없이 흐르도록 물건, 구조물 및 쓰레기를 깨끗하게 치우세요.



출입구, 창문 및 기타 열리는 곳을 집에서 홍수 피해가 덜할 위치로 옮기거나 높이세요.

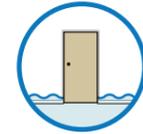


히트펌프, 에어컨 압축기, 물탱크 펌프, 배전반 및 온수기와 같은 외부 전기 시설을 높이 설치하여 물 피해 및 정전의 위험을 줄이세요.

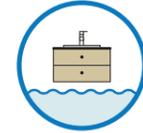
내부 대비 - 또는 침수 대비



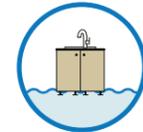
방수성이 좋은 내부 벽 마감재(예: 합판) 사용을 고려하세요.



속이 빈 문을 튼튼한 문으로 교체하세요. 이러한 문은 손상과 홍수의 힘에 더 강합니다.



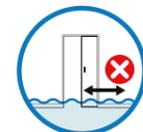
부엌가구 및 수납장을 높이 설치하세요. 상부장과 수납 선반을 높게 설치하시면 수해의 손상을 줄일 수 있습니다.



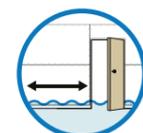
침수에 강한 재료로 만들어진 구성으로 캐비닛을 교체하고, 침수 후 청소와 건조가 용이하도록 탈부착이 가능한 싱크대 하부판을 사용하세요.



내부 계단에는 오픈 디자인과 홍수 회복력이 있는 재료를 사용하세요.



벽 속 빈 공간에 물이 들어가는 것을 최소화하기 위해 벽 속으로 들어가는 미닫이문을 여닫이문이나 벽을 따라 열리는 미닫이문으로 교체하세요.



석고보드를 수평으로 장착하여, 아래 패널이 물로 손상될 경우 쉽게 제거하고 교체할 수 있도록 하세요.



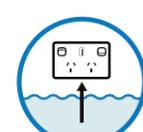
타일, 석재, 브러시 처리된 콘크리트와 같은 홍수에 강한 바닥재를 사용하세요.



지상층이 홍수로 잠길 경우, 2층의 전기를 유지하기 위해 낮은 층 전기 회로에 차단기를 설치하세요.

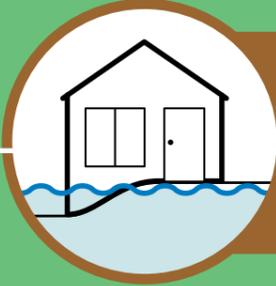


세탁기와 건조기 같은 세탁 기기를 벤치나 벽에 설치하고, 오븐과 전자레인지 같은 주방 기기를 높이 설치하여 수해의 위험을 줄이세요.

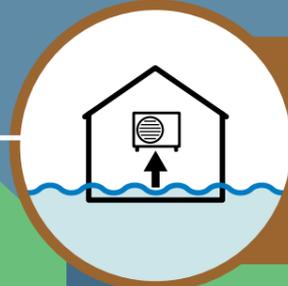


홍수 발생 시 정전 위험을 줄이기 위해 데이터 및 전기 콘센트(멀티 박스 및 연장 코드 포함)를 높이세요.

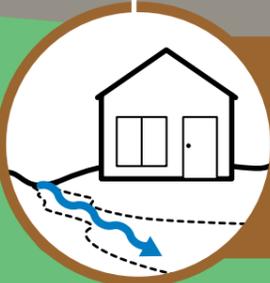
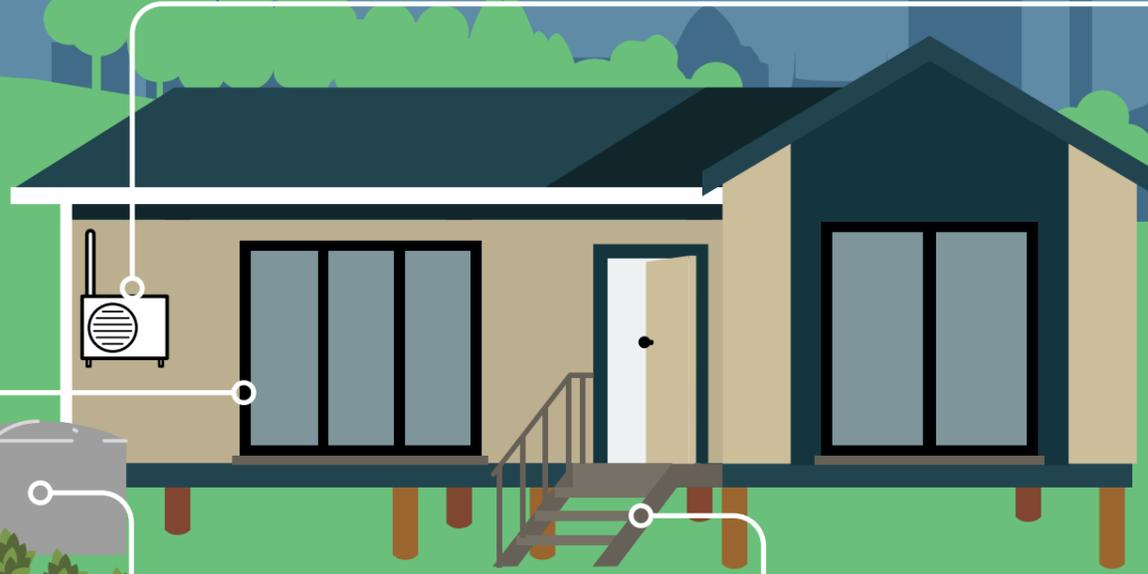
주택을 위한 방수 대책



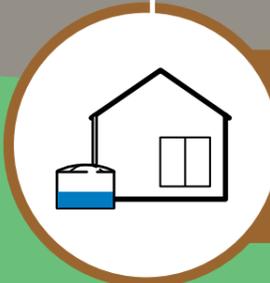
출입구와 창문을 홍수에
될 취약한 위치로
올리거나 옮기세요.



외부 펌프와 전기
시설을 높이세요.



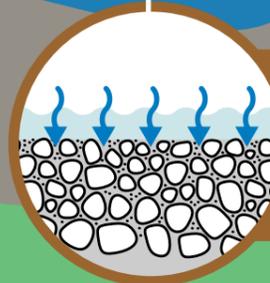
지면과 진입로에 조경을
하거나 경사를 주어 물이
출입구와 건물에서 멀리
흐르도록 유도하세요.



빗물을 모으는
물탱크를 설치하고
안전하게 고정하세요.



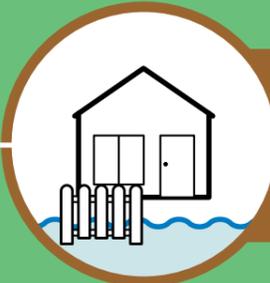
입구 근처에 집수구와
채널/슬롯 배수를
설치하거나
업그레이드하세요.



포장표면(예:
콘크리트)을 투수성
재료로 교체하세요.



주택지 내의 지상
유수로를 깨끗하게
유지하세요.

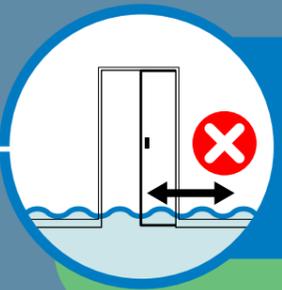


담장 아래를 높이거나
틈을 내어 물이 흐를 수
있도록 하세요.



고정된 계단을 개방형
디자인으로 교체하세요.

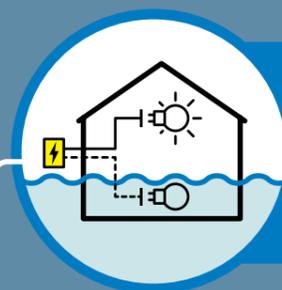
주택을 위한 침수 대비



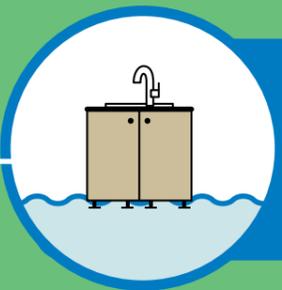
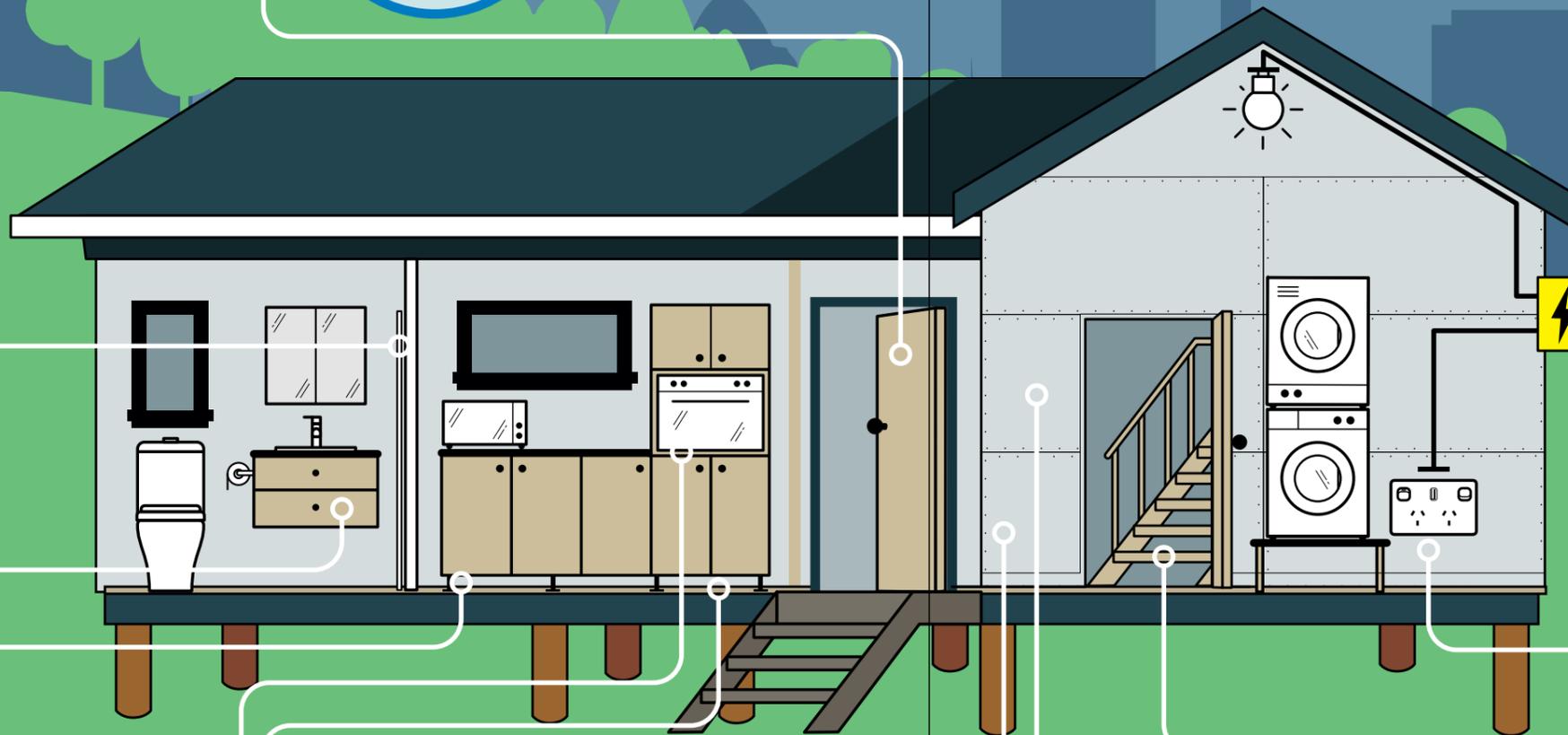
벽 속으로 들어가는 미닫이문을 여닫이문이나 주택지 미닫이문으로 교체하세요.



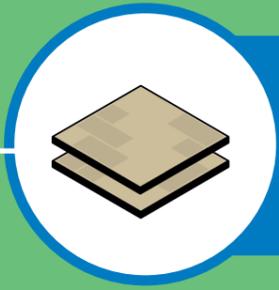
속이 빈 문이라면 단단한 문으로 교체하세요.



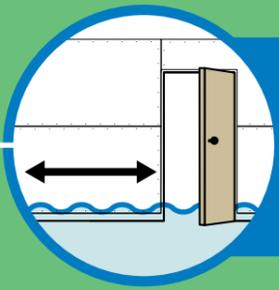
전원 공급을 분리하기 위해 차단기를 설치하세요.



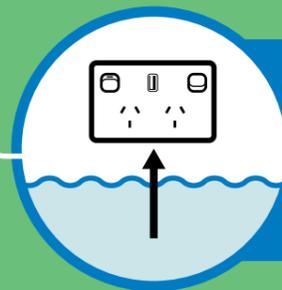
침수에 대비한 재료로 만든 캐비닛(싱크대)을 설치하고 탈부착이 가능한 싱크대 하부판을 사용하세요.



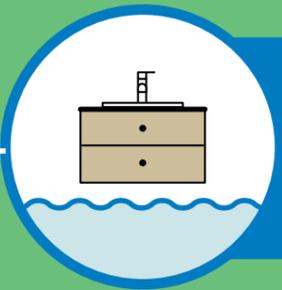
타일이나 폴리싱 된 콘크리트와 같은 홍수 회복력이 있는 바닥재를 사용하세요.



석고보드를 수평으로 장착하세요.



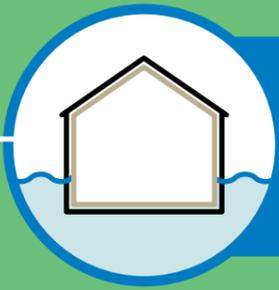
데이터와 전기 지점을 높이세요.



캐비닛을 높이거나 상부장으로 설치하세요.



전자레인지, 오븐, 세탁기 및 건조기와 같은 기기를 높이세요.



방수성이 뛰어난 합판 등의 내부 벽 마감재 사용을 고려해보세요.



내부 계단에는 개방형 디자인과 홍수에 강한 자재를 사용하세요.

다음 단계

이 가이드는 타마키 마카우라우, 오클랜드 지역의 홍수에 관한 정보를 제공하며, 홍수로 인한 위험, 불편, 비용, 피해를 줄이고 회복력을 강화하기 위해 집 주변에서 할 수 있는 개선 사항을 안내합니다.

신속한 조치

- 오클랜드 카운실의 Flood Viewer (홍수 알아보기)를 통해 집의 홍수 위험도를 확인합니다.
- 이웃 및 설계 전문가와 홍수 경험과 해결 방안을 논의합니다.
- 카운실 허가 팀과 주택 개선 가능성에 대해 상담합니다.
- 가정 비상 계획을 수립하여 비상 상황에 대비합니다.

건축업자, 등록된 배관공/배수공, 엔지니어, 조경사 또는 건축가와 논의할 사항은 다음과 같습니다:

- 주택 잠재적인 홍수 위험
- 계획된 작업으로 홍수 위험이 높아지지 않도록 보장하는 방법.
- 홍수 위험으로부터 건물/작업 현장까지의 고도 또는 높이.
- 주택지 내에서 물이 건물을 향하여 흐르지 않게 하는 방법.
- 물 흡수를 위한 투과성 제품의 비용 및 이점.
- 주택을 보호하기 위한 방수 재료.
- 작업에 필요한 허가 및 동의 사항.

기타 유용한 정보:

- **폭우 올 때 해야 할 일에 대한 유용한 정보를 보려면** www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer의 **Get Prepared** 페이지를 방문하세요.
- **홍수 발생 전:** Preparing your Property for Flooding guide(주택의 홍수 대비) 메뉴
- **홍수 발생 기간:** How to stay safe (안전한 대피 방법) 메뉴
- **홍수 발생 후:** Auckland Emergency Management info and support (오클랜드 비상 관리 정보 및 지원) 메뉴

신고 및 지원

- 배수로, 지하배수로, 집수구, 배수구의 막힘과 같은 홍수 위험에 대한 신고 또는 홍수나 폭우 후의 조사에 대한 요청은 오클랜드 카운실, 09 301 0101로 전화하시기 바랍니다
- 사유지의 배수구 또는 배수관이 막힌 경우, 등록된 배관공이나 배수공에게 문의하세요.

