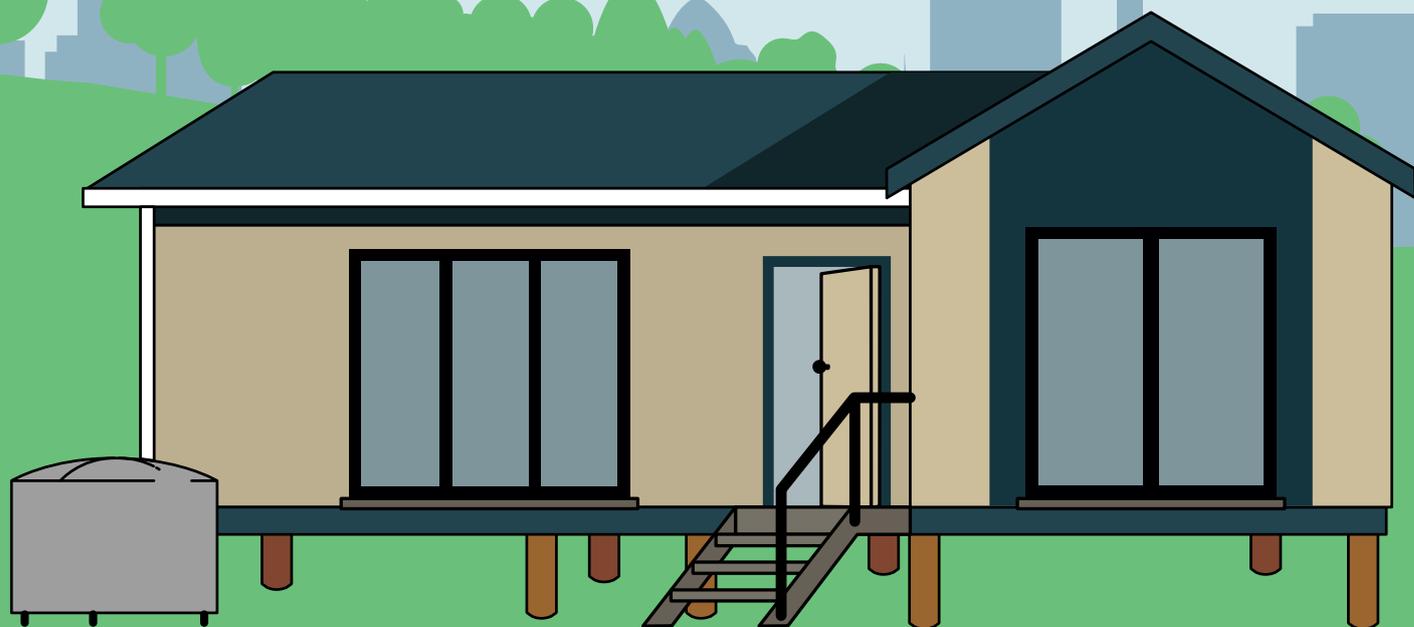
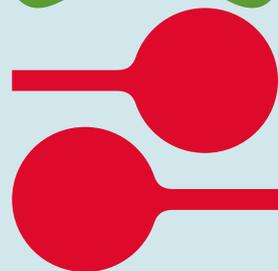


打造抗洪房屋



本指南專為希望減少洪水對其財產造成影響的屋主提供防洪建議。



什麼是抗洪房屋？

抗洪房屋的設計、建造或改建旨在：

- 提高安全性
- 方便洪水期間的人員出入
- 減少水漬損失
- 加快洪災後的恢復工作

關於本指南

本指南為希望提高房屋抗洪能力的屋主提供實用的解決方案。

這些解決方案僅供參考。要決定哪種方案適合您，請考慮以下幾點：

- 您的房屋類型和結構。
- 您的房屋的洪水風險等級：什麼強度的降雨會對您的房屋造成影響 — 是普通降雨和低水位洪水，還是可能造成洪水氾濫的極端降雨？

本指南提供了兩種方法，以提高您房屋的防洪能力：

1. 乾式防洪：利用材料和手段防止洪水進入您的房屋。
2. 濕式防洪：改造您的房屋或面臨風險的房間，以儘量減少洪水造成的損害和濕氣問題。選擇此方法表示您承認洪水會進入您的房屋。

在極端情況下，您可以選擇將房屋提高到洪水風險水位線以上，不過這種方法成本高昂，並且不適合所有類型的物業。

請為您的鄰居著想

在對您的房屋進行改造時，應避免增加他人的洪水風險。故意將雨水引向鄰近的物業屬於違法行爲。水流必須沿著其自然路徑流動，任何改變自然水流路徑的影響都必須由業主各自承擔管理。

抗洪房屋的好處

對物業進行抗洪改造後，您可以：

- 減少與洪水有關的維修成本
- 降低因濕氣和發霉引起健康問題的風險
- 確保您的物業和其住戶更加安全而倍感安心
- 在出售物業時有可能獲得更好的經濟回報

您是租戶嗎？

如果您是租戶，請參閱《為您的財產做好防洪準備》指南，以了解保護您的家人和財產免受洪水侵害的簡單方法。

房東通常負責其房屋的建築工程和重大的物業維護工作。請參訪 www.tenancyservices.govt.nz 並查看您的租約或租賃協議，以了解房東的責任範圍。

了解您面臨的洪水風險

在開始行動之前，請務必先了解您目前面臨的洪水風險。在對您的物業進行任何施工之前，請使用奧克蘭市議會的“洪水查看器”、把您對當地的知識納入考量，並考慮以下問題。

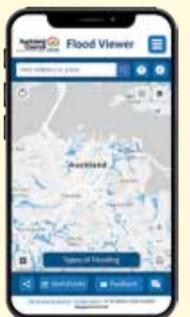
- 房屋/物業距離溪流、地勢低窪區/窪地、地表徑流路徑、洪泛平原或洪水易發區有多近？
- 房屋使用了何種地基和建築材料？有哪些設計特點？
- 地貌特徵（如斜坡）或庭院設計（如密封的圍欄）是否會誘發洪水？
- 房屋的位置和入口（門口、玻璃推拉門、車庫）的位置是否會誘發洪水？
- 您是否觀察過洪水的流向、水位和流速？

關於奧克蘭市議會的“洪水查看器”

“洪水查看器”能夠顯示出洪泛平原、地表徑流路徑、洪水易發的地區和沿海地帶的洪水風險。除此之外，此應用程序也為您提供一系列資訊、建議和視頻，幫助您做好防洪準備以及減少洪水對您的財產造成的損失。

由於有關您物業的資訊可能會隨着數據的更新而發生變化，所以我們建議您定期查看此洪水查看器。

請參訪 www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer，或使用智能手機、電腦或平板電腦掃描此圖碼。



獲取物業洪水資訊的其他途徑

申請 LIM（土地信息備忘錄）報告

土地信息備忘錄（LIM）報告概括了本市議會對您的物業所掌握的關鍵資料，其中包括與洪水相關的詳情。您可以在本市議會的官網中申請LIM報告，也可以到當地的圖書館尋求相關協助。

查看《產權記錄》的其他法律通知

您可以在紐西蘭土地信息網站中蒐索並購買產權記錄。請查找：

- 第74節通知（舊法案第36節）。
- 政府規定通知（consent notices）
- 與洪水或雨水管理設施有關的產權負擔和地役權備忘錄。

關於奧克蘭的雨水和洪水情況

雨水徑流通過公共和私人土地的明渠、暗渠、管道，一路沿著道路、地表徑流路徑、溼地和溪流，最終流向大海。

只有確保雨水可以在地表自由安全流動，我們的家庭、財產和社區才能在暴風雨期間保持安然無恙。

是誰在負責維護雨水排放系統？

公共雨水排放系統由奧克蘭市議會管理並服務於全體社區(鄉村地區則由奧克蘭交通局管理)。該系統包括公共土地中的排水溝、暗渠、管道、溼地、地表徑流路徑和溪流。在某些情況下，公共雨水排放系統可能會穿越或位於私人物業之下。

私人雨水排放系統指的是私人物業中的管道、排水溝、溪流、地表徑流路徑、儲水槽和雨水滲排設備。業主必須維護其物業範圍以內的私人排水系統，這包括連接着私人 and 公共排水系統的管網接駁部分。

為什麼奧克蘭會發生洪水？

- 本市建立在一個狹窄的地峽上，四面環水，擁有河口、河流以及數以千計的溪流和溼地。
- 隨着城市的發展，許多溪流被導入管道和改道，天然溼地被排乾和填埋，從而改變了水流的自然流向。道路和屋頂等不透水表面的面積增加，再加上惡劣的天氣，意味着有更多的水流匯入雨水排放系統。
- 氣候變化導致更頻繁、更嚴重的風暴、大漲潮、海嘯和海平面上升。

這些因素都會導致雨水排放系統超出其負荷能力，從而使奧克蘭的許多家庭遭遇洪水。

如何利用本指南

以下幾頁的內容包含一些建築和房屋結構抗洪改造的例子，您可以通過這些建議來提高房屋和財產的抗洪能力。

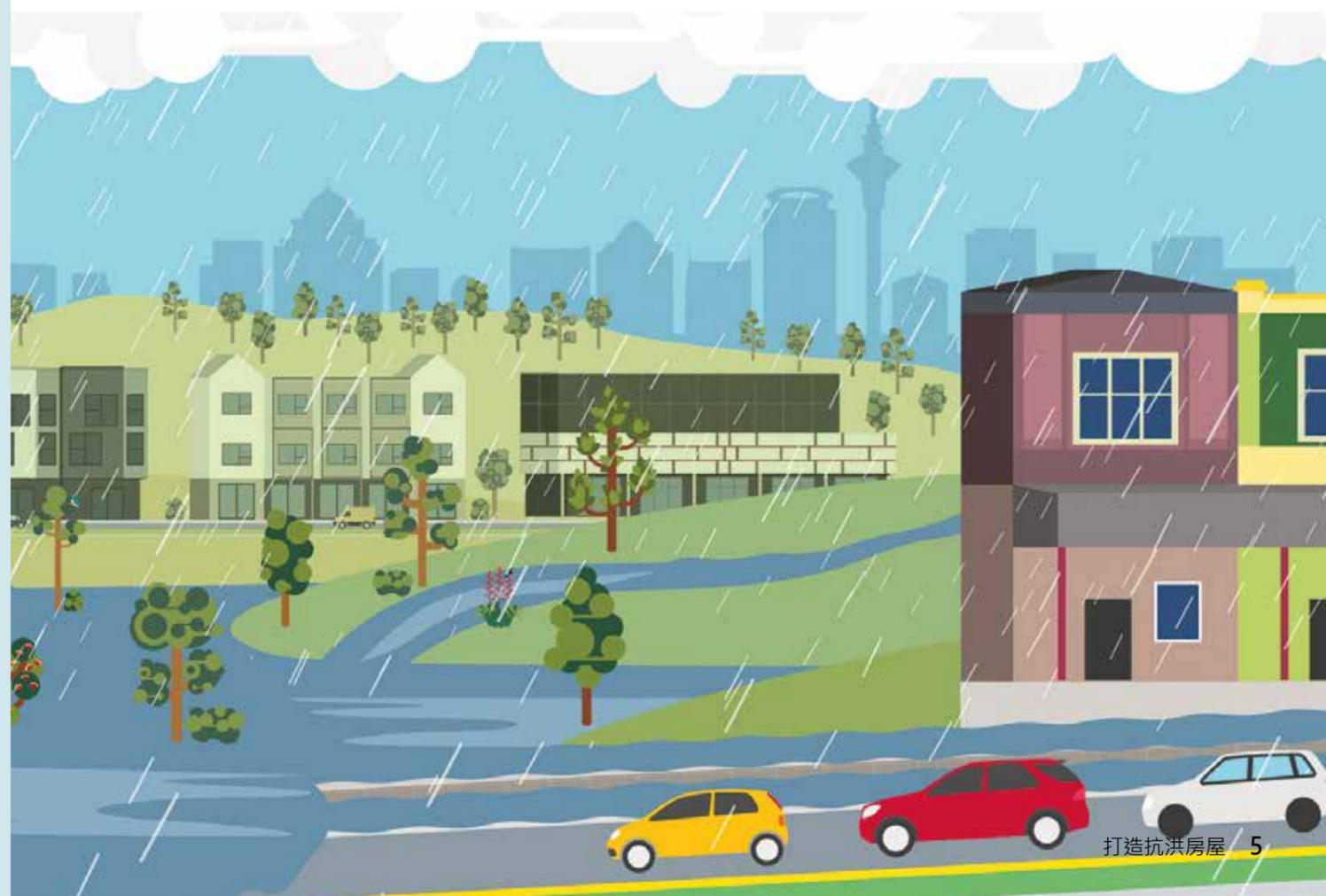
通過選擇適合您物業的解決方案，打造具有抗洪能力的住宅，以確保安全、減少損失並加快洪災後的恢復工作。

在對物業進行抗洪改造時，有些改造工程可能需要申請資源許可，而且必須符合建築法規。《奧克蘭統一規劃》製定了相關規則，以確保改建不會對自然環境造成負面影響。此外，根據《2004年建築法》，任何建築或改建工程都必須符合《建築規範》中有關安全、健康和可持續性的標準。

在開始施工之前，請查閱奧克蘭市議會官網、諮詢您的建築商或專業設計人員，以確認您的項目是否需要獲得同意書。這將有助於確保您的改建工程符合法律規定，並對環境負責。

保險和抗洪設計

檢查您現有的洪水相關的保險，並考慮在展開任何建築工程之前與保險公司討論物業的抗洪問題。欲知更多詳情，請聯繫您的保險公司。



外部解決方案 – 或乾式防洪

關鍵：圓圈的顏色代表不同解決方案所採用的方法類型。

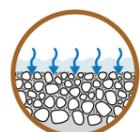
○ 乾式防洪 ○ 濕式防洪



使用可透水的圍欄或屏障取代不透水的圍欄或車庫屏障（或提高圍欄或屏障），讓水流可以從其間和其下通過。不透水的圍欄和屏障會造成積水，並將水流引入房屋。不透水的圍欄甚至可能因為不堪水壓而倒塌，進而對下遊的鄰近物業造成損害。



安裝防水性更強的樓梯並採用開放式設計，允許水流通過。不透水樓梯會限制水流。



利用透水材料（如透水鋪裝、礫石或草坪）取代不透水表面（如混凝土），以幫助減緩水流、過濾和吸收水分。



安裝儲水槽收集雨水，並將儲水槽固定在地面上。須遵循建築和規劃條例。



對地面和車道進行改建或修整，使水流遠離門口和建築物。任何工程都不得改變水流在離開物業邊界時的流向、位置或特性。



在入口通道附近安裝或升級集水坑和管道/排水渠，以減少低水位的水流流入家中。請諮詢您的專業設計人員或奧克蘭市議會的建築事宜服務台，以確認是否需要申請建築許可。



確保物業上的地表徑流路徑不受物品、建築和垃圾堵塞，以保持水流暢通。



升高門道、窗戶和其他開口，或將它們移至建築物不易受洪水影響的位置。



升高室外電氣設備（如熱泵和空調壓縮機、水箱增壓泵、配電盤和熱水機組）的位置，以減少水漬損失和斷電的可能。

內部解決方案 – 或濕式防洪



考慮安裝防水性能更強的室內牆面材料（如膠合板）。



利用實心門取代空心門，因為前者更能抵禦洪水的破壞和衝擊力。



升高櫥櫃。位置較高的壁掛式櫥櫃和儲物架可降低水漬損失的風險。



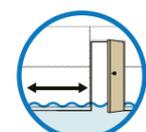
櫥櫃改用抗洪材料並選用可拆卸踢腳板，以便在洪水過後更容易對其進行清洗和晾乾。



室內樓梯採用開放式設計和抗洪材料。



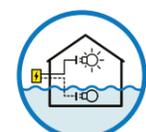
改用雙開式彈簧門或平貼式推拉門取代入牆式推拉門，儘量減少水流灌入牆體內。



橫式安裝石膏板，以便可以輕鬆拆卸和更換受到水害的底部面板。



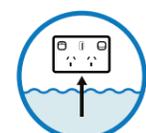
使用防洪地板材料，如瓷磚、石材或拉毛混凝土。



在低樓層安裝斷路器，以便在底樓層被水淹沒時保持高樓層的電力供應。

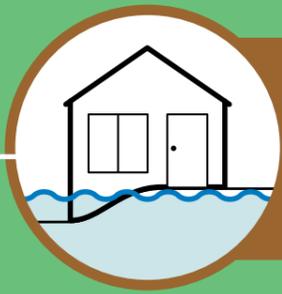


將洗衣機和乾衣機等洗衣設備安裝在檯面或壁掛支架上，升高焗爐和微波爐等廚房電器位置，以降低受到洪水損壞的風險。

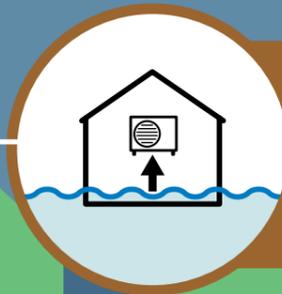


升高網線和電源插座位置（包括排插和延長線），以降低洪水期間斷電的風險。

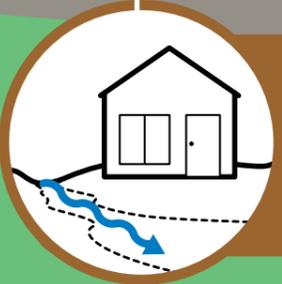
房屋乾式防洪策略



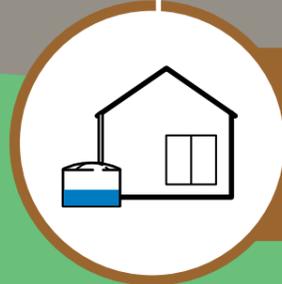
升高門道和窗戶或改變它們的位置，使它們不易受洪水侵害。



升高室外增壓泵和電力設備。



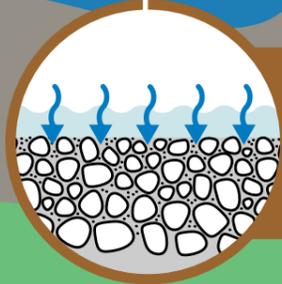
對地面和車道進行改建或修整，讓水流繞開門口和建築物。



安裝並固定儲水槽以收集雨水。



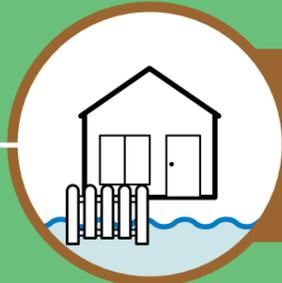
在入口通道附近安裝或升級集水坑和管道/排水渠。



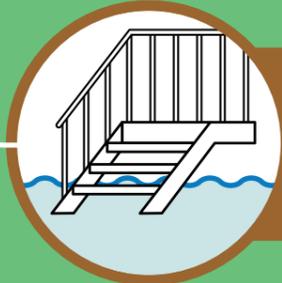
利用透水材料取代不透水表面（如混凝土）。



保持地表徑流路徑暢通。

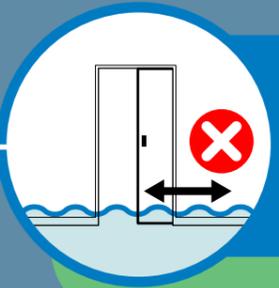


升高圍欄或在圍欄上增加縫隙，以便水流可以從其間和其下通過。



利用開放式樓梯設計取代不透水的樓梯。

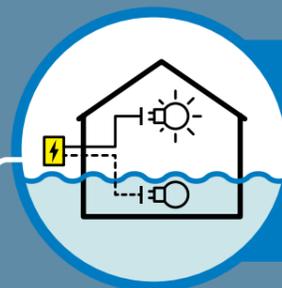
房屋濕式防洪策略



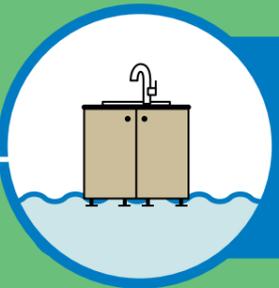
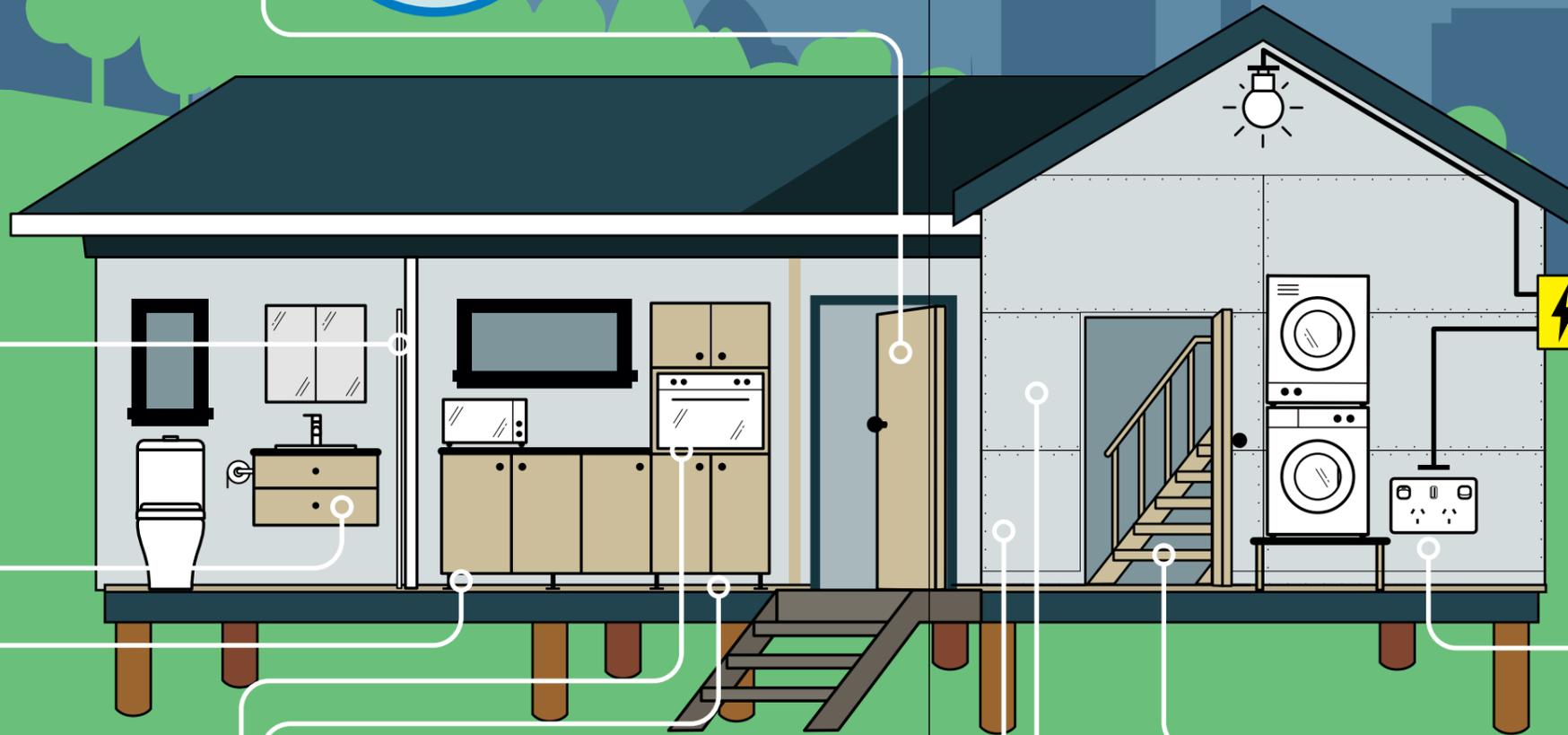
利用雙開式彈簧門或平貼式推拉門取代入牆式推拉門。



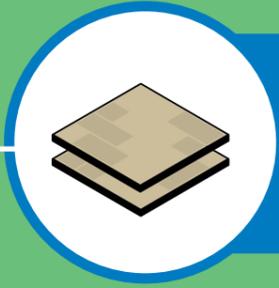
利用實心門取代空心門。



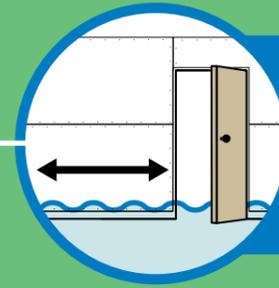
安裝斷路器以適時切斷電源供應。



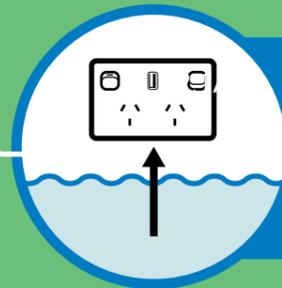
安裝採用抗洪材料的櫥櫃並選用可拆卸踢腳板。



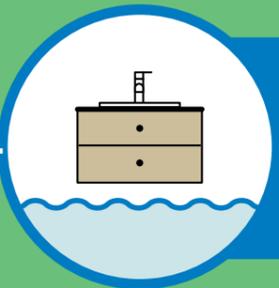
使用抗洪地板材料，如瓷磚或拋光混凝土。



橫式安裝石膏板。



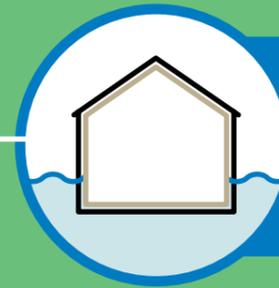
提高網線和電源插座。



升高或安裝壁掛式櫥櫃。



升高微波爐、焗爐、洗衣機和乾衣機等電器位置。



考慮安裝防水性能更強的室內牆面材料（如膠合板）。



室內樓梯採用開放式設計和抗洪材料。

後續步驟

本指南為您介紹了奧克蘭的洪水情況、抗洪的重要性，以及您可以在家園採取哪些改進措施來降低風險、減少不便、降低成本和損失。

立即行動

- 查看奧克蘭市議會的“洪水查看器”，以確定您家園的洪水風險。
- 與您的鄰居和專業設計人員討論抗洪經驗和解決方案。
- 諮詢奧克蘭市議會的法律事宜小組，討論物業改建工程的可行性。
- 製定家庭應急預案，為緊急情況做好準備。

需要與建築商、注冊水管工/排水工、工程師、庭院設計師或建築師進行討論的事項：

- 您的物業可能存在的洪水隱患。
- 利於吸水的透水產品的成本和優點。
- 確保施工計畫不會增加洪水風險。
- 保護房屋的防水材料。
- 足以避免洪水隱患的建築/施工地點的標高或垂直距離。
- 施工所需的許可。
- 使水流繞開物業上的建築物的方法。

其他有用的資訊：

- 參訪 www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer 網站上的“做好準備”頁面以獲取關於應對暴風雨的有用信息：
- **洪災之前：**《為您的財產做好防洪準備》指南
- **洪災期間：**如何保持安全
- **洪災之後：**《奧克蘭应急管理》相關資訊和支持

舉報和支援

- 如需通報排水溝、暗渠、集水坑或渠口堵塞等暴雨洪水相關風險，或在洪水或暴雨災害事件後要求展開調查，請致電奧克蘭市議會：09 301 0101。
- 如果是私人物業的排水溝或管道發生堵塞問題，請聯繫注冊水管工或排水工。

