

# ایجاد خانه‌ای مقاوم در برابر سیل



راهنمایی برای صاحبان خانه که می‌خواهند اثرات  
سیل بر ملک خود را کاهش دهند.



# خانه مقاوم در برابر سیل چیست؟

خانه مقاوم در برابر سیل به گونه‌ای طراحی، ساخته یا تغییر داده شده است که موارد زیر را داشته باشد:

- افزایش ایمنی
- ورود و خروج آسان هنگام سیل
- کاهش خسارت ناشی از آب
- تسریع فرآیند بازسازی بعد از سیل

## درباره این راهنما

این راهنما راه‌حل‌های عملی برای صاحبانی که می‌خواهند مقاومت خانه خود در برابر سیل را افزایش دهند، ارائه می‌دهد.

این راه‌حل‌ها صرفاً یک راهنما هستند. برای اینکه بتوانید تشخیص دهید کدام یک برای شما مناسب است، لطفاً موارد زیر را در نظر بگیرید:

- نوع و ساختار خانه شما
- میزان خطر سیل برای شما: ملک شما تحت تاثیر چه میزان بارندگی قرار دارد - میزان بارش معمولی و سیل کم یا بارش فوق‌العاده زیاد و احتمال وقوع سیل گسترده؟

در این راهنما دو روش برای افزایش مقاومت خانه شما در برابر سیل معرفی شده است:

۱. مقاوم‌سازی خشک: استفاده از مصالح و روش‌هایی برای جلوگیری از ورود آب سیل به خانه شما.

۲. مقاوم‌سازی در برابر رطوبت: سازگار کردن خانه یا اتاق‌هایی که در معرض خطر هستند تا میزان صدمه ناشی از رطوبت بعد از وقوع سیل به حداقل برسد. این بدان معناست که شما پذیرفته‌اید که سیلاب وارد خانه شما خواهد شد.

در موارد شدید، بلند کردن خانه بالاتر از سطح خطر سیل ممکن است یک گزینه باشد، اگرچه این کار پرهزینه است و برای همهٔ املاک مناسب نیست.

## به فکر همسایگان‌تان باشید

هنگام اعمال تغییرات در ملک خود، از افزایش خطر سیل برای دیگران خودداری کنید. هدایت عمدهٔ رواناب سطحی به املاک همسایگان غیرقانونی است. آب باید بتواند در مسیر طبیعی خود جریان یابد و هر تأثیری باید توسط هر مالک مدیریت شود.

## مزایای یک خانه مقاوم در برابر سیل

وقتی اقدام به بهبود مقاومت خانه خود در برابر سیل می‌کنید، می‌توانید:

- هزینهٔ تعمیرات ناشی از سیل را کاهش دهید
- خطر مشکلات سلامتی ناشی از رطوبت و کپک را کاهش دهید
- آرامش خاطر با اطمینان از اینکه ملک و ساکنان آن ایمن‌تر هستند داشته باشید
- امکان دستیابی به بازده مالی بهتر هنگام فروش ملک داشته باشید

## مستأجر هستید؟

اگر مستأجر هستید، به راهنمای «آماده‌سازی ملک برای سیل» مراجعه کنید تا روش‌های ساده‌ای برای محافظت از خانواده و وسایل خود در برابر سیل بیاموزید.

صاحب‌خانه‌ها معمولاً مسئول ساختمان و تعمیرهای عمده هستند. برای آگاهی از مسئولیت‌های صاحب‌خانه خود، به وبسایت

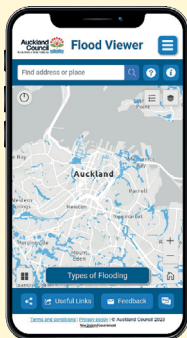
[www.tenancyservices.govt.nz](http://www.tenancyservices.govt.nz)

مراجعه کرده و قرارداد اجاره یا توافق‌نامه خود را بررسی کنید.

# درک خطر سیل برای شما

قبل از شروع، مهم است که خطر سیل ملک خود را متوجه شوید. از ابزار Flood Viewer شورای شهر آکلند، دانش محلی خود و پرسش‌های زیر قبل از انجام هر اقدامی در ملک خود استفاده کنید.

- خانه/ملک چقدر به جوی‌ها، نقاط پایین/فرورفتگی‌ها، مسیرهای جریان سطحی، دشت‌های سیلابی یا مناطق مستعد سیل نزدیک است؟
- چه نوع پی‌ریزی، مصالح ساختمانی و ویژگی‌های طراحی در خانه استفاده شده است؟
- آیا یک ویژگی زمینی (مثلاً شیب) یا محوطه‌سازی محلی (مثلاً حصار محکم) به سیل کمک می‌کند؟
- آیا محل قرارگیری خانه و موقعیت ورودی‌ها (درها، درهای کشویی، گاراژها) به سیل کمک می‌کند؟
- آیا مشاهده کرده‌اید که سیلاب کجا جریان دارد، چه ارتفاعی می‌گیرد و با چه سرعتی حرکت می‌کند؟



## درباره ابزار Flood Viewer شورای شهر آکلند

Flood Viewer اطلاعات شورای شهر درباره دشت‌های سیلابی، مسیرهای جریان سطحی، مناطق مستعد سیل و خطرات غرقابی ساحلی را نشان می‌دهد. همچنین اطلاعات، مشاوره و ویدیوهای درباره آماده‌سازی و کاهش خطر خسارت سیل برای ملک شما ارائه می‌دهد.

ما توصیه می‌کنیم Flood Viewer را به‌طور دوره‌ای بررسی کنید زیرا اطلاعات مربوط به ملک شما با به‌روزرسانی داده‌ها ممکن است تغییر کند.

با تلفن هوشمند، رایانه یا تبلت خود کد را اسکن کرده یا به [www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer](http://www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer) مراجعه کنید.

## روش‌های دیگر برای دریافت اطلاعات سیل درباره یک ملک

### درخواست LIM دهید (یادداشت اطلاعات زمین)

LIM خلاصه‌ای از آنچه شورای شهر درباره یک ملک می‌داند، از جمله جزئیات مربوط به سیل، ارائه می‌دهد. می‌توان LIM را از طریق وبسایت شورای شهر درخواست کرد یا از یکی از کتابخانه‌های ما کمک گرفت.

### سایر اطلاعیه‌های قانونی در سند مالکیت را بررسی کنید

می‌توانید سابقه سند مالکیت را از وبسایت Land Information NZ جستجو و خریداری کنید. به دنبال موارد زیر باشید:

- اطلاعیه بخش ۷۴ (بخش ۳۶ طبق قانون قدیمی)
- اطلاعیه‌های مربوط به مجوز
- یادداشت‌های مربوط به قیود و حقوق ارتفاع مرتبط با سیل یا دستگاه‌های مدیریت رواناب‌های سطحی.

# درباره رواناب‌های سطحی و سیل در اُکلند [تامامی ماکورو]

رواناب‌های سطحی از زمین‌های عمومی و خصوصی از طریق کانال‌های باز، زیرآبگذرها، لوله‌ها، جاده‌ها، مسیرهای جریان سطحی، تالاب‌ها و جوی‌ها به سمت دریا جریان می‌یابد.

با حصول اطمینان از اینکه آب می‌تواند به‌طور آزاد و ایمن در محله‌های ما جریان یابد، خانواده‌ها، املاک و جوامع خود را در هنگام طوفان‌ها ایمن نگه می‌داریم.

## چرا اُکلند [تامامی ماکورو] دچار سیل می‌شود؟

- این منطقه توسط آب احاطه شده و روی یک باریکه زمین با خورها، رودخانه‌ها و هزاران نهر و تالاب ساخته شده است.
- با رشد شهر، بسیاری از جوی‌ها لوله‌کشی و هدایت شدند و تالاب‌های طبیعی خشک و دفن شدند که جریان طبیعی آب را تغییر داد.
- افزایش سطوح سخت مانند جاده‌ها و سقف‌ها همراه با رویدادهای شدید آب و هوایی، به معنای ورود آب بیشتر به سیستم رواناب سطحی است.
- تغییرات آب و هوایی منجر به طوفان‌های مکرر و شدیدتر، جزر و مدهای بلند، موج‌های دریایی و بالا آمدن سطح دریا می‌شود.

تمام این عوامل می‌توانند باعث شوند که ظرفیت سیستم رواناب سطحی بیش از حد شود و بسیاری از خانه‌ها در سراسر اُکلند دچار سیل شوند.

## چه کسی مسئول نگهداری شبکه رواناب سطحی است؟

شبکه عمومی رواناب سطحی خدمات خود را به کل جامعه ارائه می‌دهد و توسط شورای شهر اُکلند یا در برخی مناطق روستایی توسط Auckland Transport مدیریت می‌شود. این شبکه شامل کانال‌ها، زیرآبگذرها، لوله‌ها، تالاب‌ها، مسیرهای جریان سطحی و جوی‌ها در زمین‌های عمومی است. در برخی موارد، دارایی‌های عمومی شبکه رواناب سطحی ممکن است از زمین‌های خصوصی عبور کرده یا زیر آن‌ها قرار داشته باشند.

سیستم‌های خصوصی رواناب سطحی شامل لوله‌ها، کانال‌ها، جوی‌ها، مسیرهای جریان سطحی، مخازن باران و دستگاه‌های نفوذ آب هستند که در املاک خصوصی قرار دارند. مالکین موظف‌اند سیستم‌های خصوصی خود را در محدوده ملک و تا نقطه اتصال به شبکه عمومی نگهداری کنند.

# استفاده از این راهنما

صفحات بعدی شامل نمونه‌هایی از بهبودهای ساختمانی و سازه‌ای هستند که می‌توانید برای افزایش مقاومت خانه و ملک خود در برابر سیل انجام دهید.

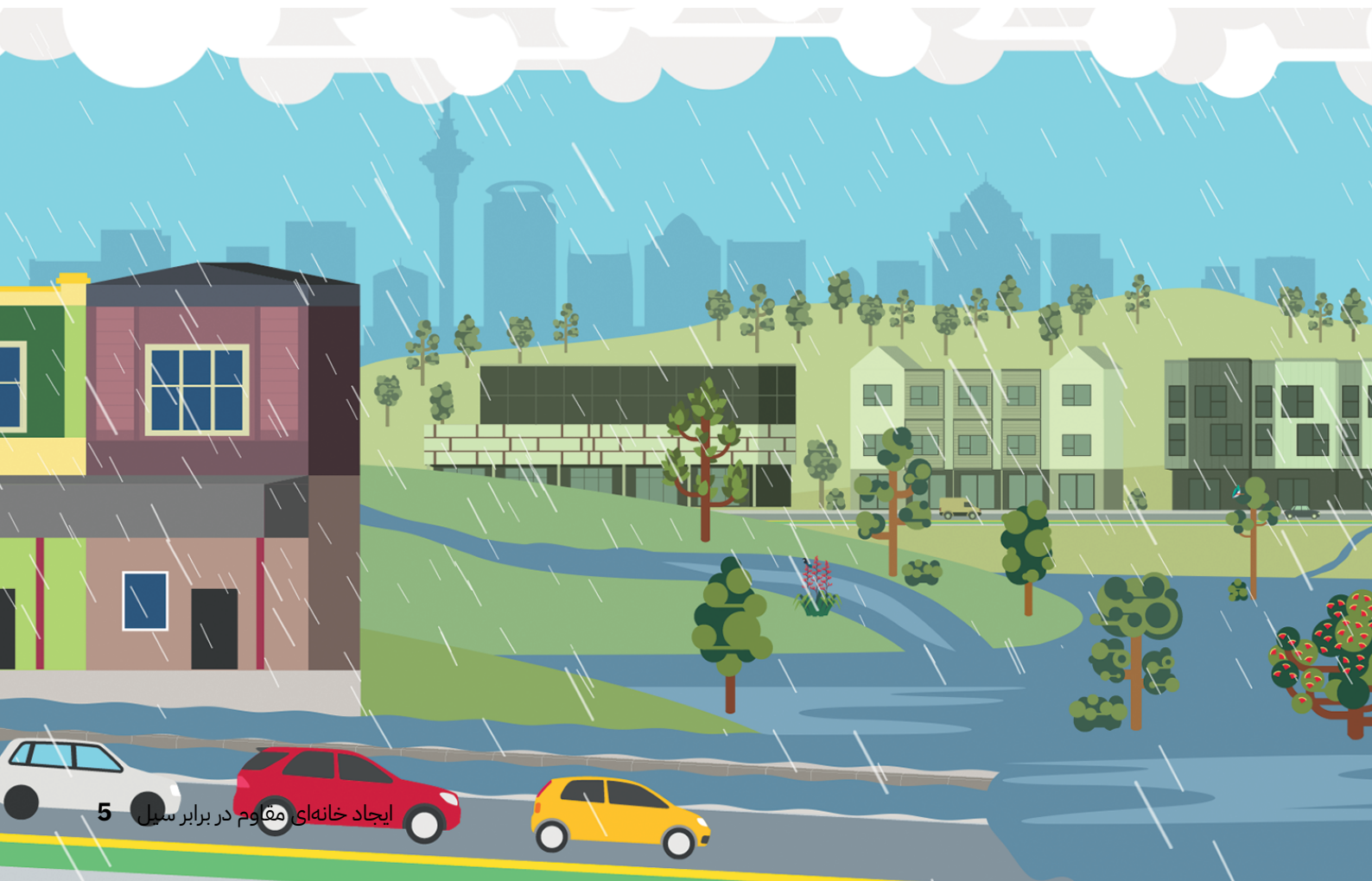
با انتخاب راه‌حل‌های مناسب برای ملک خود، می‌توانید خانه‌ای مقاوم در برابر سیل ایجاد کنید، ایمنی را تضمین کرده، خسارت را کاهش دهید و بازسازی پس از سیل را تسریع کنید.

هنگام انجام بهسازی‌های مربوط به مقاومت در برابر سیل در ملک خود، مهم است بدانید که برخی تغییرات ممکن است نیاز به اجازه منابع (Resource Consent) داشته باشند و همچنین باید با مقررات ساختمانی مطابقت داشته باشند. برنامه یکپارچه اکلند (Auckland Unitary Plan) قوانین را تعیین می‌کند تا اطمینان حاصل شود تغییرات، تأثیر منفی بر محیط زیست نداشته باشند. علاوه بر این، طبق قانون ساختمان ۲۰۰۴، هر ساخت و ساز یا تغییر باید استانداردهای کد ساختمان را از نظر ایمنی، سلامت و پایداری رعایت کند.

پیش از شروع کار، بررسی کنید که آیا پروژه‌ی شما به مجوز نیاز دارد یا نه. برای این کار می‌توانید به وبسایت شورای اکلند مراجعه کنید یا از سازنده یا طراح حرفه‌ای خود پرسید. این کار به شما کمک می‌کند تا مطمئن شوید تغییراتی که انجام می‌دهید از نظر قانونی معتبر و از نظر زیست‌محیطی مسئولانه هستند. اگر نیازهای خاصی در زمینه‌ی دسترسی دارید، حتماً توجه کنید که هیچ‌کدام از اقدامات شما دسترسی فعلی را محدود نکند. اگر مطمئن نیستید، از یک متخصص مشاوره بگیرید.

## بیمه و طراحی مقاوم در برابر سیل

پوشش بیمه موجود خود برای سیل را بررسی کرده و قبل از شروع هر کاری در ملک خود، در مورد مقاومت در برابر سیل با شرکت بیمه خود مشورت کنید. برای اطلاعات بیشتر با ارائه‌دهنده(های) بیمه خود تماس بگیرید.



# راه‌حل‌های خارجی – یا مقاوم‌سازی خشک

**کلید:** رنگ دایره نوع رویکردی که راه‌حل استفاده می‌کند را نشان می‌دهد.

○ مقاوم‌سازی خشک ○ مقاوم‌سازی در برابر رطوبت

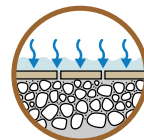
حصارهای یکپارچه یا دیوارهای پارکینگ مسقف را با حصار یا صفحه نفوذپذیر جایگزین کرده و/یا آن‌ها را بالا ببرید تا آب بتواند از میان و زیر آن‌ها جریان یابد. حصارها و صفحه‌های یکپارچه می‌توانند باعث تجمع آب شده و جریان آب را به داخل خانه شما هدایت کنند. یک حصار یکپارچه می‌تواند تحت فشار آب فرو بریزد و به املاک همسایه در پایین دست آسیب وارد کند.



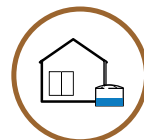
نصب رمپ یا پله‌های مقاوم‌تر در برابر آب با طراحی نیمه‌باز که اجازه می‌دهد آب از میان آن عبور کند. پله‌های یکپارچه جریان آب را محدود می‌کنند.



سطوح سخت (مانند سیمان) را با مصالح نفوذپذیر مانند سنگفرش نفوذپذیر، شن یا چمن جایگزین کنید تا به کند کردن، تصفیه و جذب آب کمک کند.



یک مخزن آب نصب کنید تا آب باران را جمع‌آوری کند و مطمئن شوید که به زمین محکم شده است. مقررات ساختمانی و برنامه‌ریزی اعمال می‌شوند.



زمین و مسیرهای دسترسی را طراحی یا شکل‌دهی کنید تا آب را از درب‌ها و ساختمان‌ها دور کند. هرگونه کاری نباید جریان، موقعیت یا ویژگی‌های آب را هنگام عبور از مرز ملک تغییر دهد.



دهانه‌ها و کانال‌ها/شیارهای نزدیک ورودی‌ها را نصب کنید یا ارتقا دهید تا جریان‌های کم‌عمق به داخل خانه کاهش یابد. برای اطمینان از اینکه آیا نیاز به مجوز ساخت است، با متخصص طراحی خود یا مشاوره کمک ساختمانی شورای آوکلند مشورت کنید.



مسیرهای جریان سطحی در ملک خود را از اقلام، سازه‌ها و زباله‌ها پاک نگه دارید تا جریان آب حفظ شود.



درها، پنجره‌ها و دیگر بازشوها را به بخش‌هایی از ساختمان که کمتر در معرض سیل هستند، بالا ببرید یا جابه‌جا کنید.



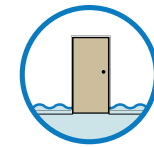
تجهیزات برقی خارجی مانند کمپرسورهای پمپ حرارتی و تهویه مطبوع، پمپ‌های مخزن آب، تابلوهای برق و واحدهای آب گرم را بالا ببرید تا احتمال خسارت ناشی از آب و قطعی برق کاهش یابد.



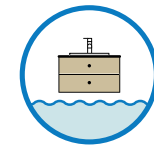
# راه‌حل‌های داخلی – یا مقاوم‌سازی در برابر رطوبت



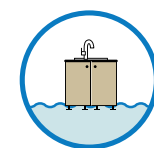
نصب پوشش‌های دیواری داخلی مقاوم‌تر در برابر آب (مانند تخته چندلایه) را در نظر بگیرید.



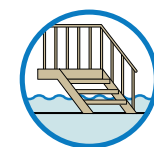
درهای توخالی را با درهای توپر که در برابر آسیب و فشار آب سیل مقاوم‌تر هستند جایگزین کنید.



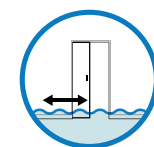
کابینت‌ها را بالا ببرید. کابینت‌ها و قفسه‌های دیواری بالاتر، خطر آسیب ناشی از آب را کاهش می‌دهند.



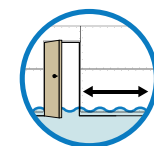
کابینت‌ها را با واحدهایی از مصالح مقاوم در برابر سیل جایگزین کنید و صفحات پایین تخته کف را قابل جدا شدن بسازید تا تمیز کردن و خشک کردن پس از سیل آسان‌تر باشد.



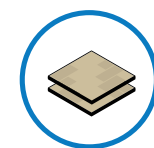
برای پله‌های داخلی از طراحی باز و مصالح مقاوم در برابر سیل استفاده کنید.



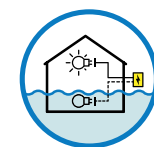
درهای کشویی توخالی را با درهای لولایی یا درهای کشویی دیواری جایگزین کنید تا ورود آب به فضای بین دیوار کاهش یابد.



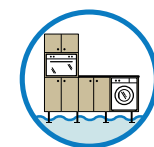
صفحه گچی [plaster board] را به صورت افقی نصب کنید تا پانل پایین در صورت آسیب دیدن توسط آب به راحتی قابل جدا شدن و تعویض باشد.



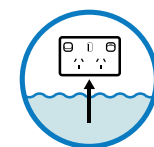
از گزینه‌های کفپوش مقاوم در برابر سیل مانند کاشی، سنگ یا بتن برس خورده استفاده کنید.



کلیدهای محافظ مدار را برای مدارهای برق طبقه پایین نصب کنید تا در صورت سیلاب طبقه همکف، برق طبقات بالا حفظ شود.

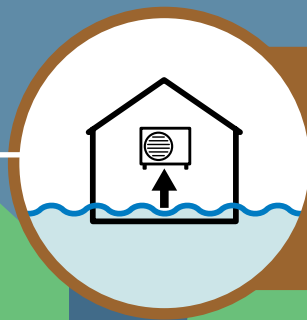


تجهیزات لباسشویی مانند ماشین لباسشویی و خشک‌کن را روی میز یا براکت دیواری نصب کنید و وسایل آشپزخانه مانند فر و مایکروویو را بالا ببرید تا خطر آسیب ناشی از سیل کاهش یابد.

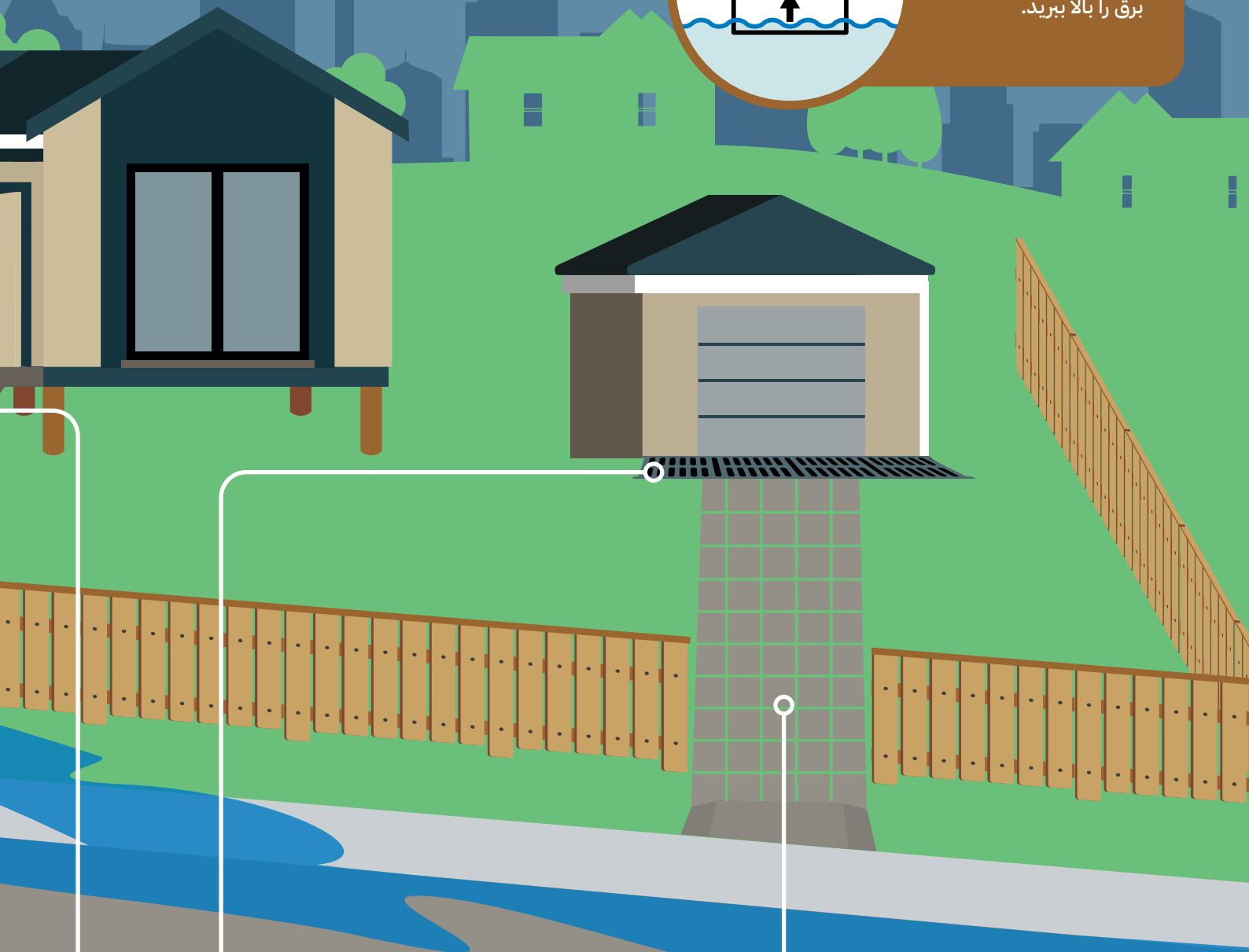


نقاط اتصال به شبکه اطلاعات و پریزهای برق (از جمله چندراهی‌ها و سیم‌های سیار) را بالا ببرید تا خطر قطعی برق در هنگام سیل کاهش یابد.

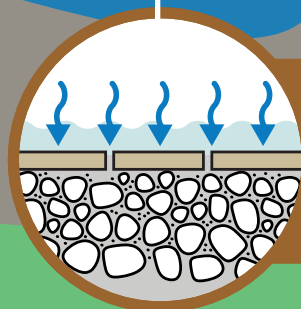
# راه‌های مقاوم‌سازی خشک



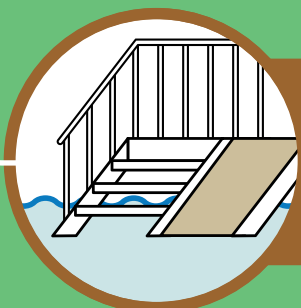
پمپ‌های بیرونی و اتصالات  
برق را بالا ببرید.



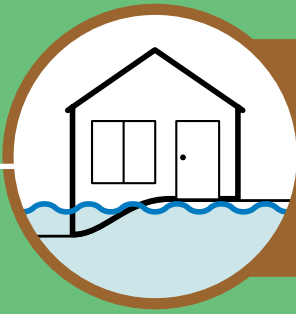
دهانه‌ها و کانالها/شیارهای  
نزدیک ورودیها را نصب کنید  
یا ارتقا دهید



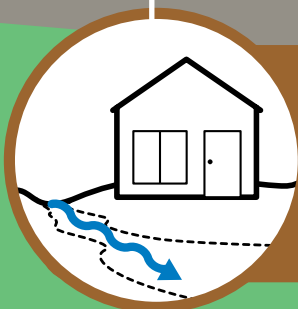
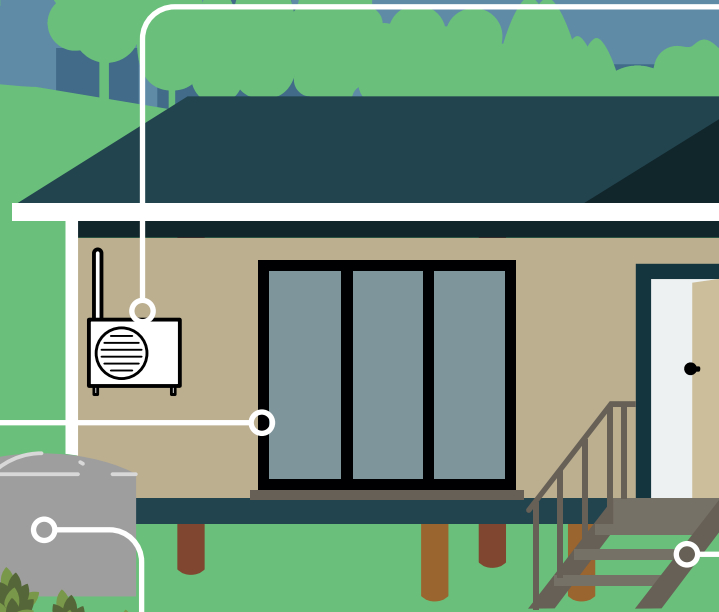
سطوح سخت (مانند بتن)  
را با مواد نفوذپذیر جایگزین  
کنید.



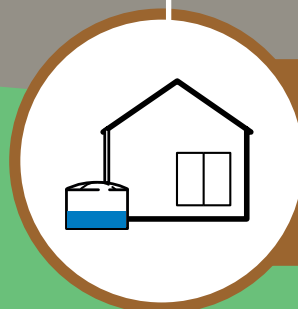
پله‌های یکپارچه را با پله  
های نیمه‌باز جایگزین  
کنید.



درها و پنجره‌ها را به بخش‌هایی از ساختمان که کمتر در معرض سیل هستند، بالا ببرید یا جا به جا کنید.



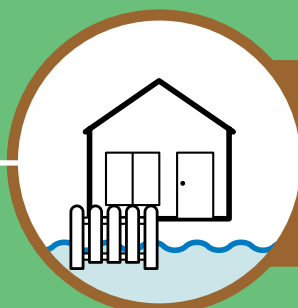
زمین و مسیرهای دسترسی را طراحی یا شکل دهی کنید تا آب را از دربها و ساختمانها دور کند.



یک مخزن آب نصب کنید تا آب باران را جمع‌آوری کند و مطمئن شوید که به زمین محکم شده است.

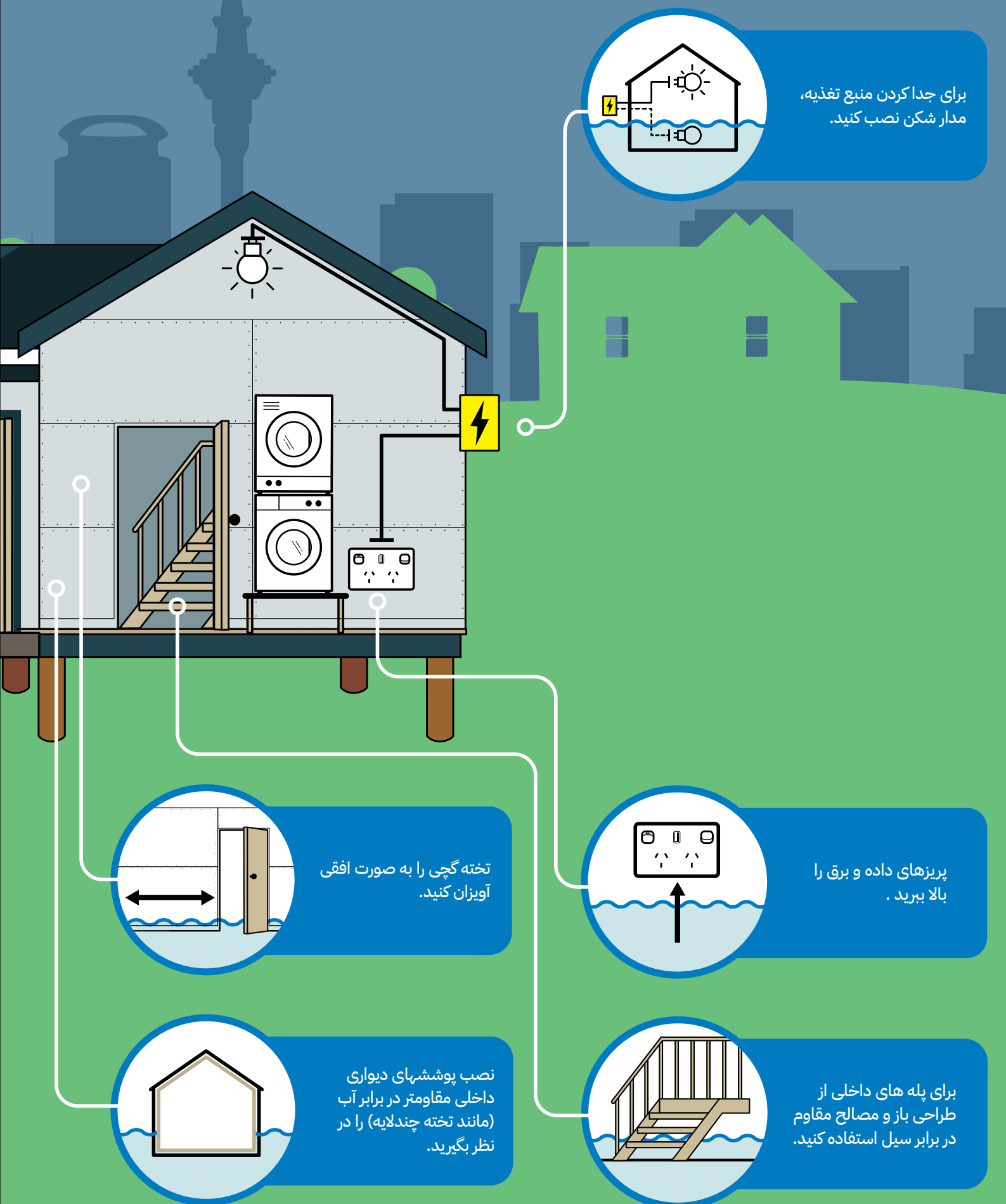


مسیرهای جریان آب از روی زمین را در ملک خود خالی نگه دارید.



شکاف‌هایی را به نرده‌ها اضافه کنید یا آنها را بلند کنید تا آب بتواند از زیر و روی آنها جریان یابد.

# راه‌حل‌های مقاوم‌سازی در برابر رطوبت



برای جدا کردن منبع تغذیه، مدار شکن نصب کنید.

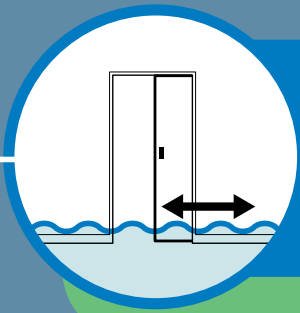
تخته گچی را به صورت افقی آویزان کنید.

پریزهای داده و برق را بالا ببرید.

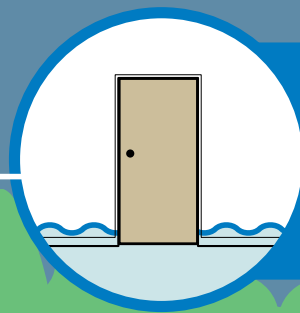
نصب پوشش‌های دیواری داخلی مقاومتر در برابر آب (مانند تخته چندلایه) را در نظر بگیرید.

برای پله‌های داخلی از طراحی باز و مصالح مقاوم در برابر سیل استفاده کنید.

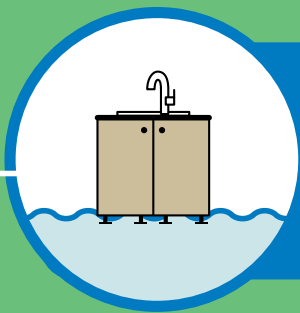
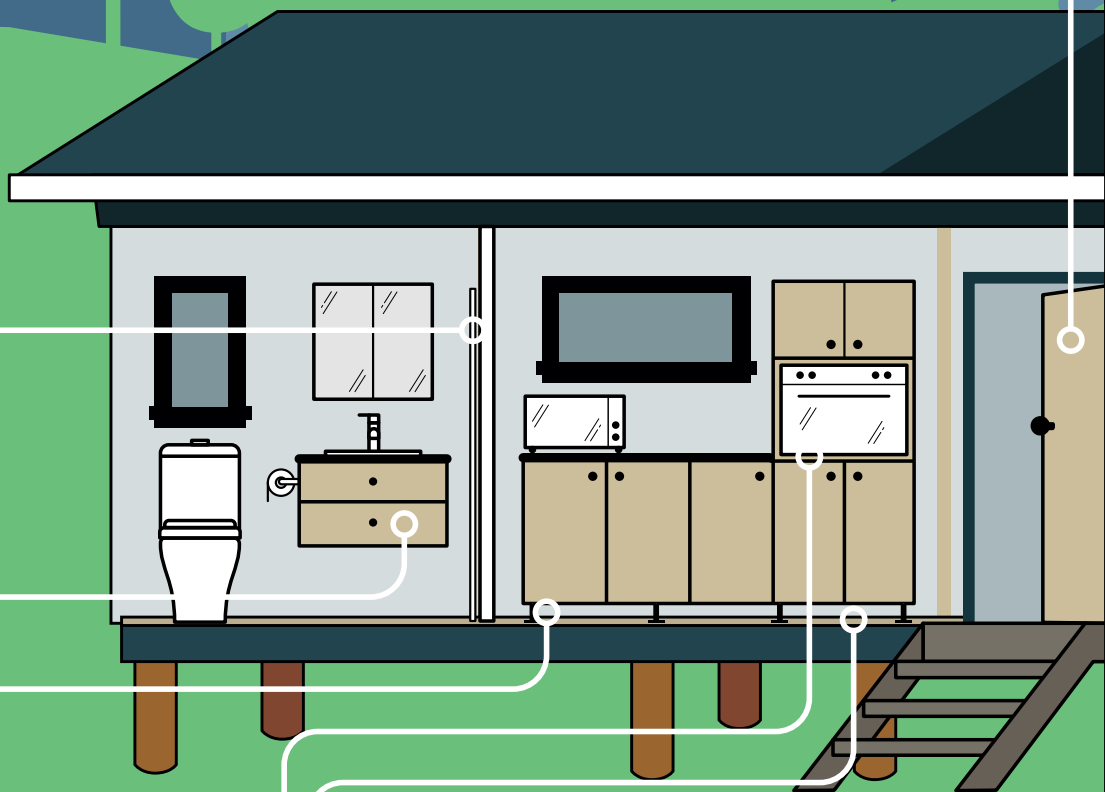
# برای خانه شما



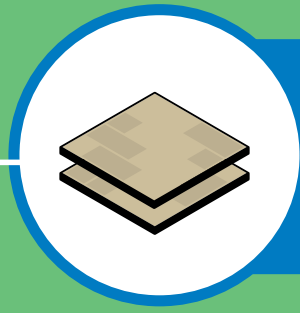
درهای کشویی حفره‌ای را  
بدرهای کشویی لولایی یا  
دیوارجایگزین کنید.



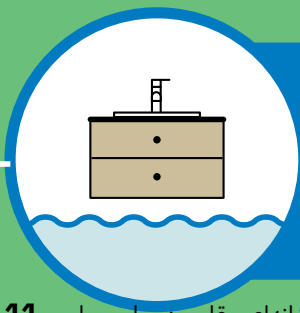
درهای توخالی را با درهای  
توپر جایگزین کنید.



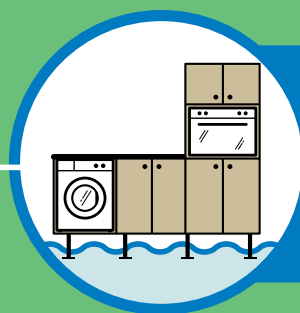
کابینت‌هایی از جنس مواد  
مقاوم در برابر سیل با  
تخته‌های زیرپایی قابل جدا  
شدن نصب کنید.



از مصالح کف‌پوش مقاوم  
در برابر سیل مانند کاشی  
یا بتن جلا داده شده  
استفاده کنید.



کابینت‌های دیواری را بالا ببرید  
یا نصب کنید.



لوازم خانگی مانند  
مایکروویو، فر، ماشین  
لباسشویی و خشک‌کن را  
افزایش دهید.

# گام‌های بعدی

این راهنما اطلاعاتی درباره سیلاب در اکلند [تامایکی ماگورو]، اهمیت مقاومت در برابر سیلاب، و بهسازی‌هایی که می‌توانید برای کاهش خطر، هزینه‌ها، آسیب و ناراحتی در خانه انجام دهید ارائه می‌دهد.

## اقدامات فوری

- خطر سیلاب ملک خود را در «Flood Viewer» شورای اکلند بررسی کنید.
- درباره تجربیات سیلاب و راه‌حل‌ها با همسایگان و متخصصان طراحی صحبت کنید.
- درباره بهسازی‌های احتمالی ملک با تیم صدور مجوزهای شورای شهر مشورت کنید.
- یک برنامه اضطراری خانگی تهیه کنید.

## مواردی که باید با سازنده، لوله‌کش/زهکش دارای پروانه ثبت‌شده، مهندس، طراح فضای سبز یا معمار مطرح کنید:

- هزینه‌ها و مزایای مصالح نفوذپذیر برای جذب آب.
- مصالح مقاوم در برابر آب برای حفاظت از خانه.
- مجوزهای لازم برای انجام کار.
- خطرات بالقوه سیلاب در ملک شما
- حصول اطمینان از اینکه کارهای برنامه‌ریزی‌شده خطر سیلاب را افزایش ندهند.
- فاصله ارتفاعی یا میزان بلندی ساختمان نسبت به خطرات سیلاب.
- روش‌های منحرف کردن آب از ساختمان شما.

## گزارش‌دهی و دریافت کمک

- برای گزارش خطرات سیلاب ناشی از رواناب‌های سطحی مانند چاهک‌های مسدود، آبراهه‌ها، شبکه‌های جمع‌آوری یا برای درخواست بررسی پس از سیلاب، با شماره شورای شهر اکلند ۰۱۰۱ ۳۰۱ ۰۹ تماس بگیرید.
- برای انسداد لوله یا فاضلاب در ملک خصوصی، با یک لوله‌کش یا فاضلاب‌کار ثبت‌شده تماس بگیرید.

## سایر اطلاعات مفید:

- برای اطلاعات مفید درباره اقدامات هنگام طوفان به صفحه «Get Prepared» در وبسایت [www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer](http://www.aucklandcouncil.govt.nz/floodviewer) مراجعه کنید:
- قبل از وقوع: راهنمای آماده‌سازی ملک برای سیلاب
- هنگام وقوع: نکاتی برای ایمن ماندن
- بعد از وقوع: اطلاعات و پشتیبانی مدیریت اضطراری اوکلند

این راهنما برای مالکان خانه‌هایی که قبلاً تحت تأثیر سیلاب قرار گرفته‌اند تهیه شده است. تمام خانه‌های جدید باید مطابق اهداف و استانداردهای طرح جامع اکلند و قانون ساخت‌وساز ۲۰۲۴ طراحی و ساخته شوند.

