

Héichwaasser- a Staarkreenrisikomanagement

Vorsorgekonzept zum Schutz der Stadt Luxembourg
vor Hochwasser und Starkregen



Klimawandel und dessen Auswirkungen

Die vom Wetterdienst ASTA (AgriMeteo) betriebene **Wetterstation in Godbrange** hatte zwischen dem 14.07.2021 06:00 Uhr Ortszeit und dem 15.07.2021 06:00 Uhr Ortszeit die landesweit höchste Regenmenge von insgesamt **105,8 l/m²** gemessen



LOKAL /

Warnstufe Rot in Luxemburg /

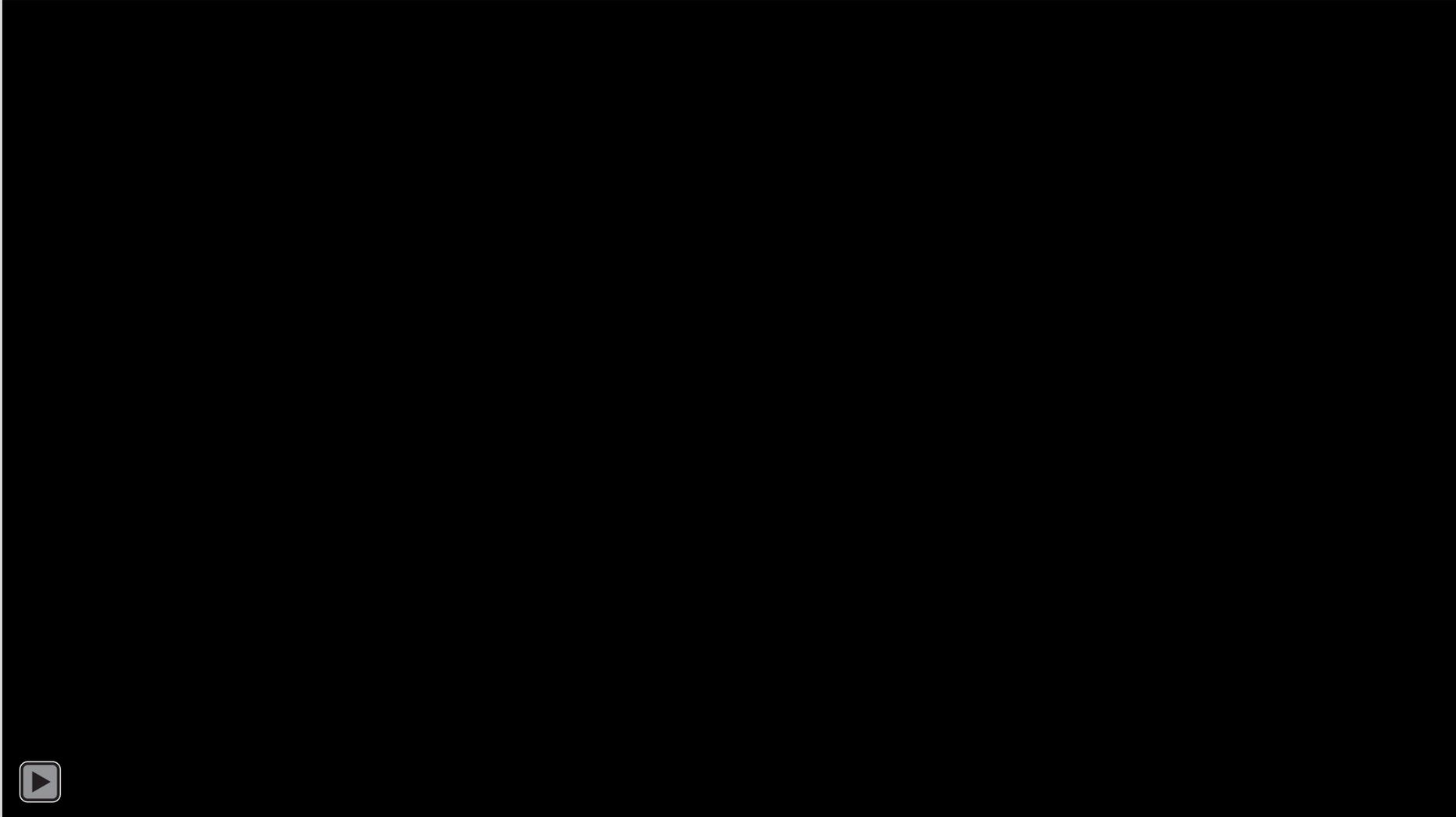
Starkregen verursacht
Überschwemmungen in ganz
Luxemburg: CGDIS ruft Einsatzzentrum
zusammen



Seit Montag hatte sich das Sturmtief "Daniel" laut der griechischen Wetterbehörde EMY über der mittelgriechischen Region Thessalien festgesetzt und bis Donnerstag angehalten. Die Niederschlagsmengen von "Daniel" übertrafen alles, was griechische Meteorologen bislang gemessen hatten. So fielen örtlich zwischenzeitlich **mehr als 700 Liter Wasser je Quadratmeter in weniger als 24 Stunden.**

Klimawandel und dessen Auswirkungen

Wetterextreme



Abgrenzung

Flusshochwasser / Starkregen



Vortrag Wasserwirtschaftsverwaltung



Karten für jede Hochwasserart

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

a Scheitelanstiegszeit
Abflussvolumen
Zeit (Tage)

b Scheitelabfluss
Mittlerer Abfluss (MQ)
Zeit (Tage)

Quelle: <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/starkregen>
Quelle: LUBW, Baden-Württemberg, Bayerischer Rundfunk

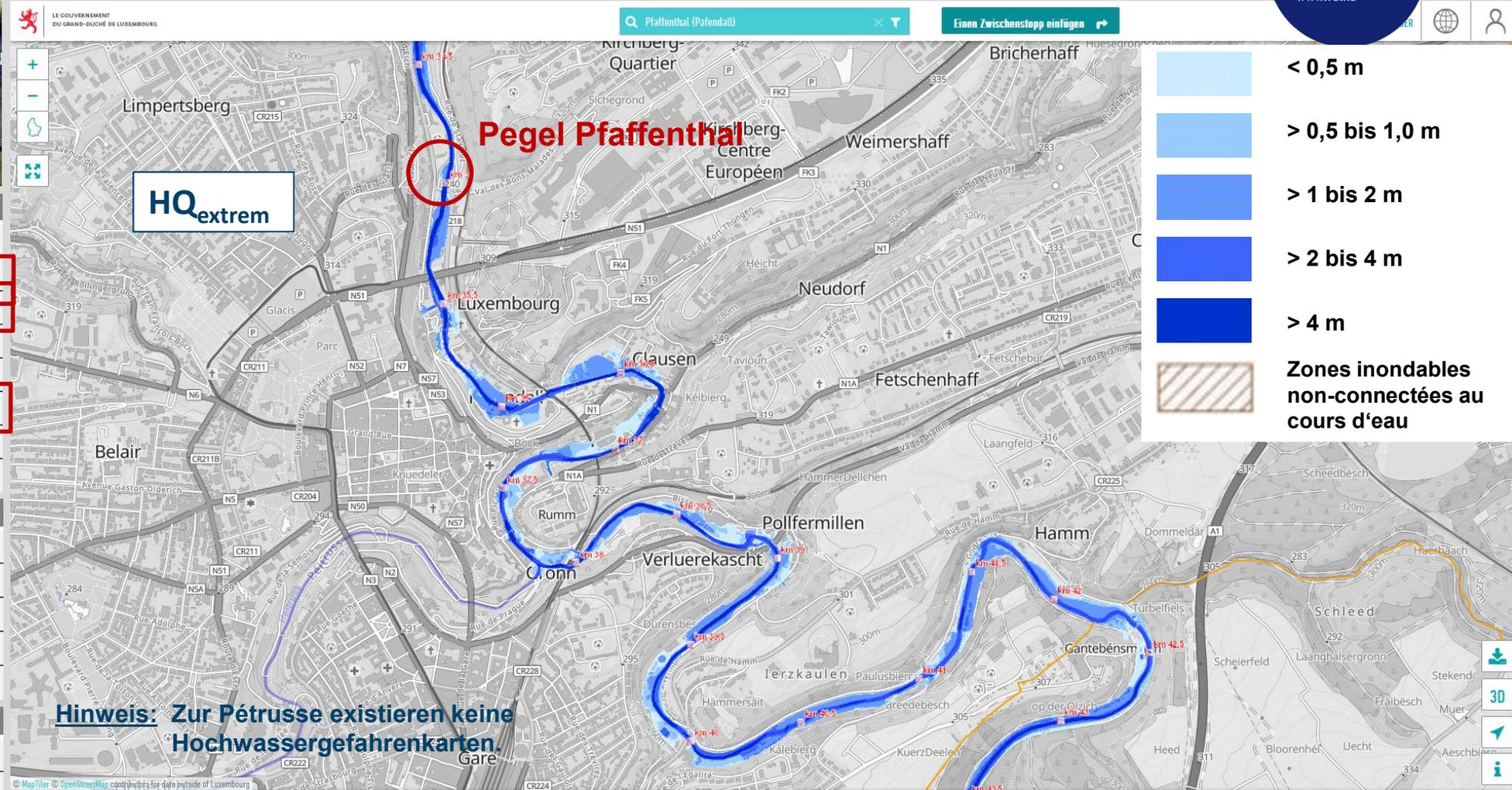
Hochwasserrisikomanagement & Starkregen Luxemburg

Starkregengefahrenatlas

Hochwassergefahrenkarten

Hochwassergefahrenkarten

Pegel Pfaffenthal / Alzette



STATISTISCHE WERTE

	Abfluss	Wasserstand
HQ_{extrem} (1.4 * HQ100)	ca. 170 m ³ /s	ca. 475 cm
HQ100	121 m ³ /s	396 cm
HQ50	107 m ³ /s	372 cm
HQ20	90.5 m ³ /s	341 cm
HQ10	78.5 m ³ /s	307 cm
HQ5	66.8 m ³ /s	273 cm
HQ2	51.8 m ³ /s	227 cm

HISTORISCHE WASSERSTÄNDE

Datum	Wasserstand
15.07.2021	440 cm
04.02.2020	299 cm
07.01.2011	334 cm
02.01.2003	295 cm

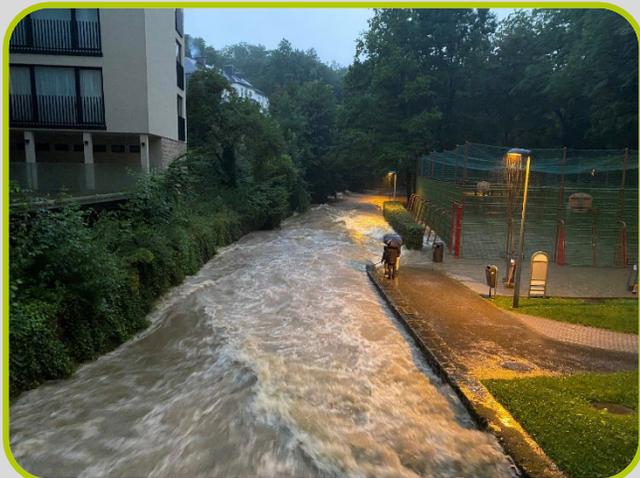
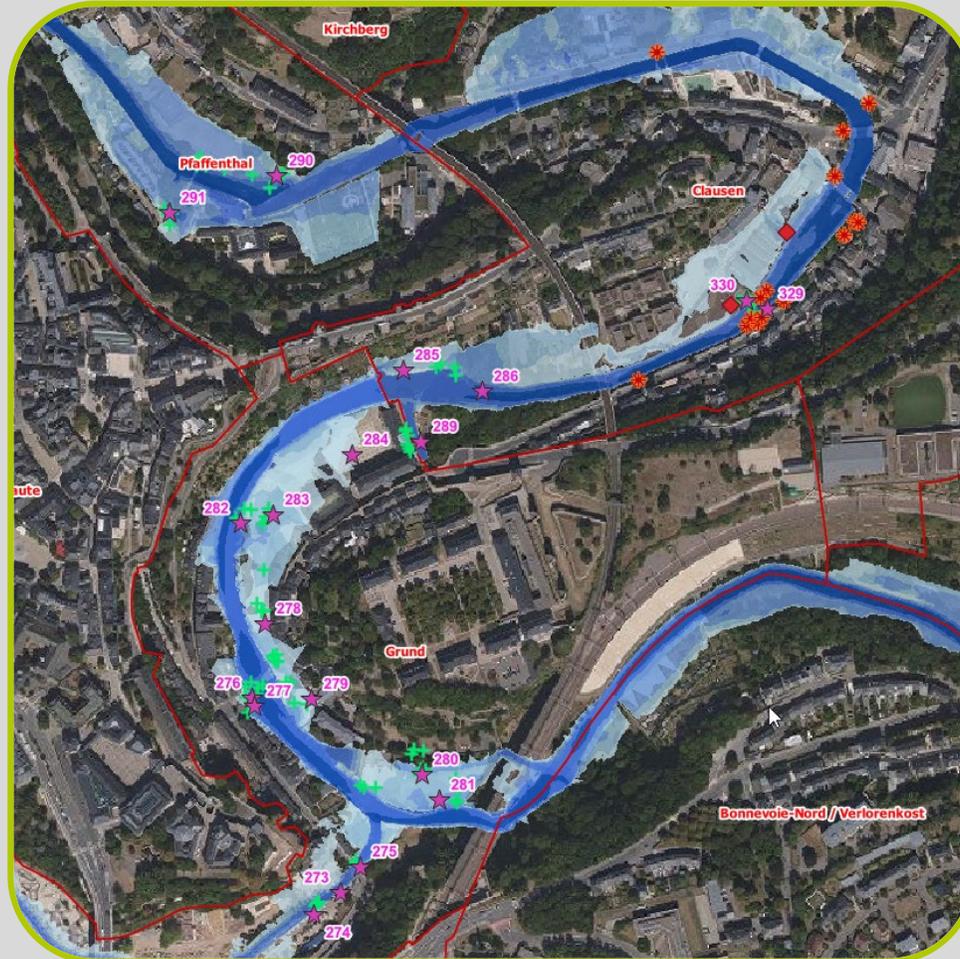
MELDESTUFEN

Cote de préalerte	220 cm
Cote d'alerte	270 cm

Hinweis: Zur Pétrusse existieren keine Hochwassergefahrenkarten.

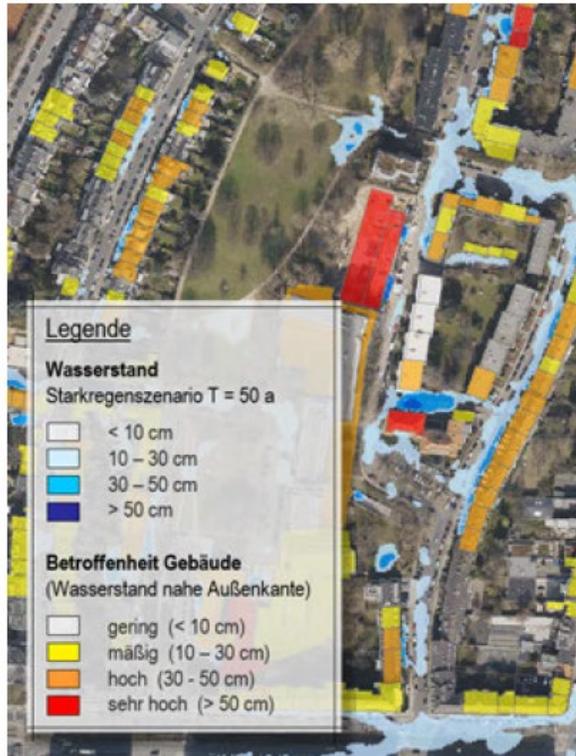
Hochwassergefahrenkarten

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit - historische Ereignisse



Hochwassergefahrenkarten

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit – Auswertung der Gefahrenkarten



www.dwa.de

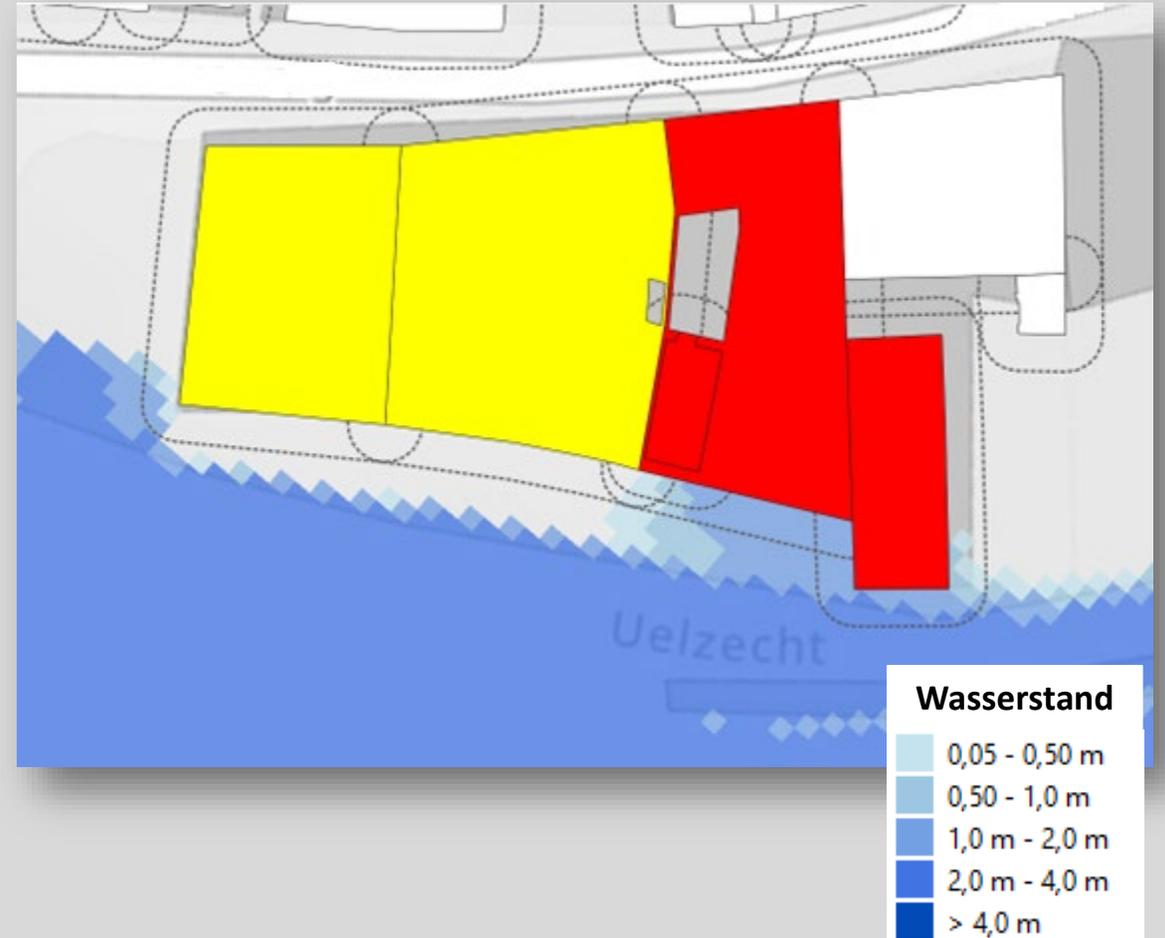


DWA-Regelwerk

Merkblatt DWA-M 119

Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen

November 2016



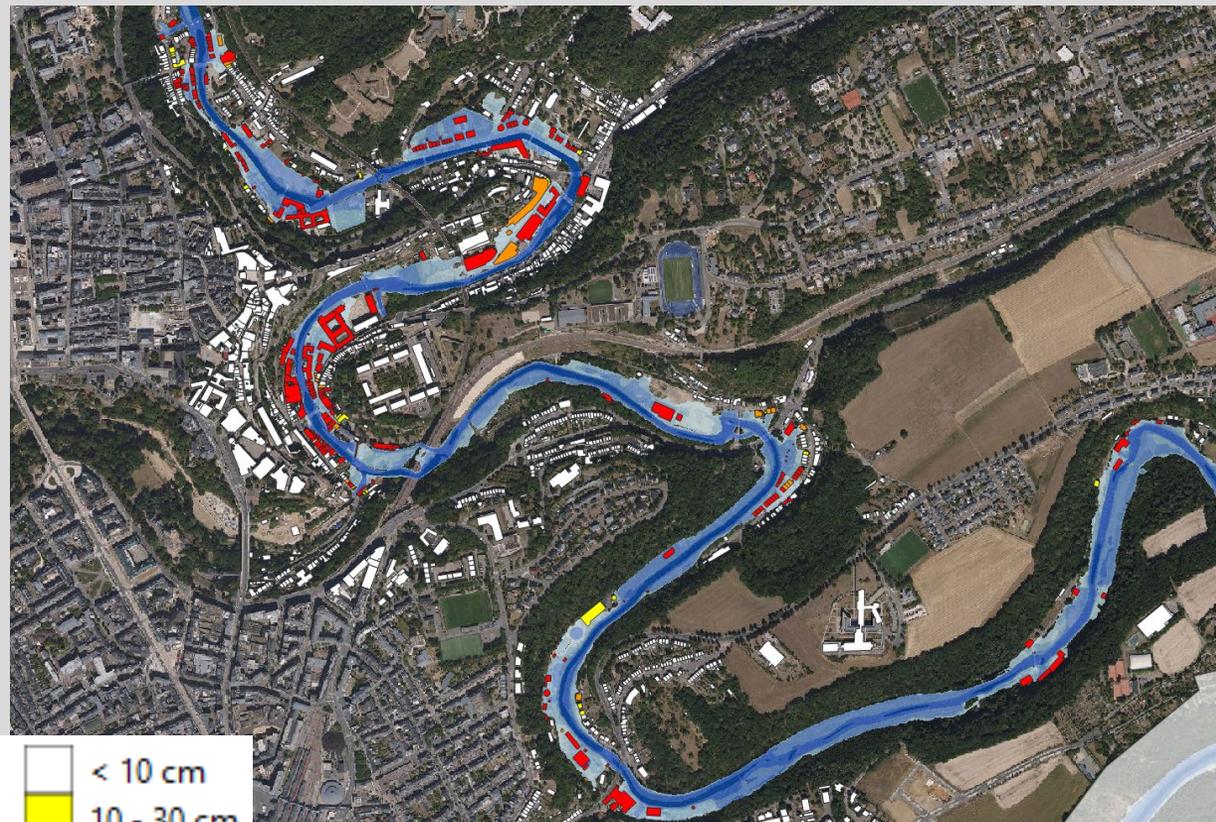
Hochwassergefahrenkarten

Vorgehensweise zu Analyse der Gefährdung und Betroffenheit

HQ₁₀₀



HQ_{extrem}



Überflutungstiefe
unmittelbar
am Gebäude



Hochwasser in der Alzette

Gefährdungsabschätzung und Betroffenheit



Stadtquartier	Anzahl Gebäude
Beggen	811
Bonnevoie-Nord / Verlorenkost	240
Bonnevoie-Sud	584
Clausen	361
Dommeldange	406
Eich	520
Grund	262
Hamm	103
Pfaffenthal	380
Pulvermühl	144
Weimerskirch	620
Summen:	4431

10-jährliches HOCHWASSER HQ ₁₀				
Maximal berechneter Wasserstand am Gebäude				
< 10 cm	10 - 30 cm	30 - 50 cm	> 50 cm	
Klasse 0 (gering)	Klasse 1 (mäßig)	Klasse 2 (hoch)	Klasse 3 (sehr hoch)	
808	0	1	2	
237	0	2	1	
583	1	0	0	
359	0	0	2	
356	7	8	35	
510	3	2	5	
226	2	2	32	
98	1	0	4	
366	1	0	13	
141	2	0	1	
614	2	1	3	
4443	133			

100-jährliches HOCHWASSER HQ ₁₀₀				
Maximal berechneter Wasserstand am Gebäude				
< 10 cm	10 - 30 cm	30 - 50 cm	> 50 cm	
Klasse 0 (gering)	Klasse 1 (mäßig)	Klasse 2 (hoch)	Klasse 3 (sehr hoch)	
750	16	11	34	
227	6	0	7	
579	2	2	1	
332	7	1	21	
312	8	9	77	
464	5	11	40	
222	3	0	37	
98	0	0	5	
337	4	3	36	
126	4	3	11	
601	4	0	15	
4193	383			

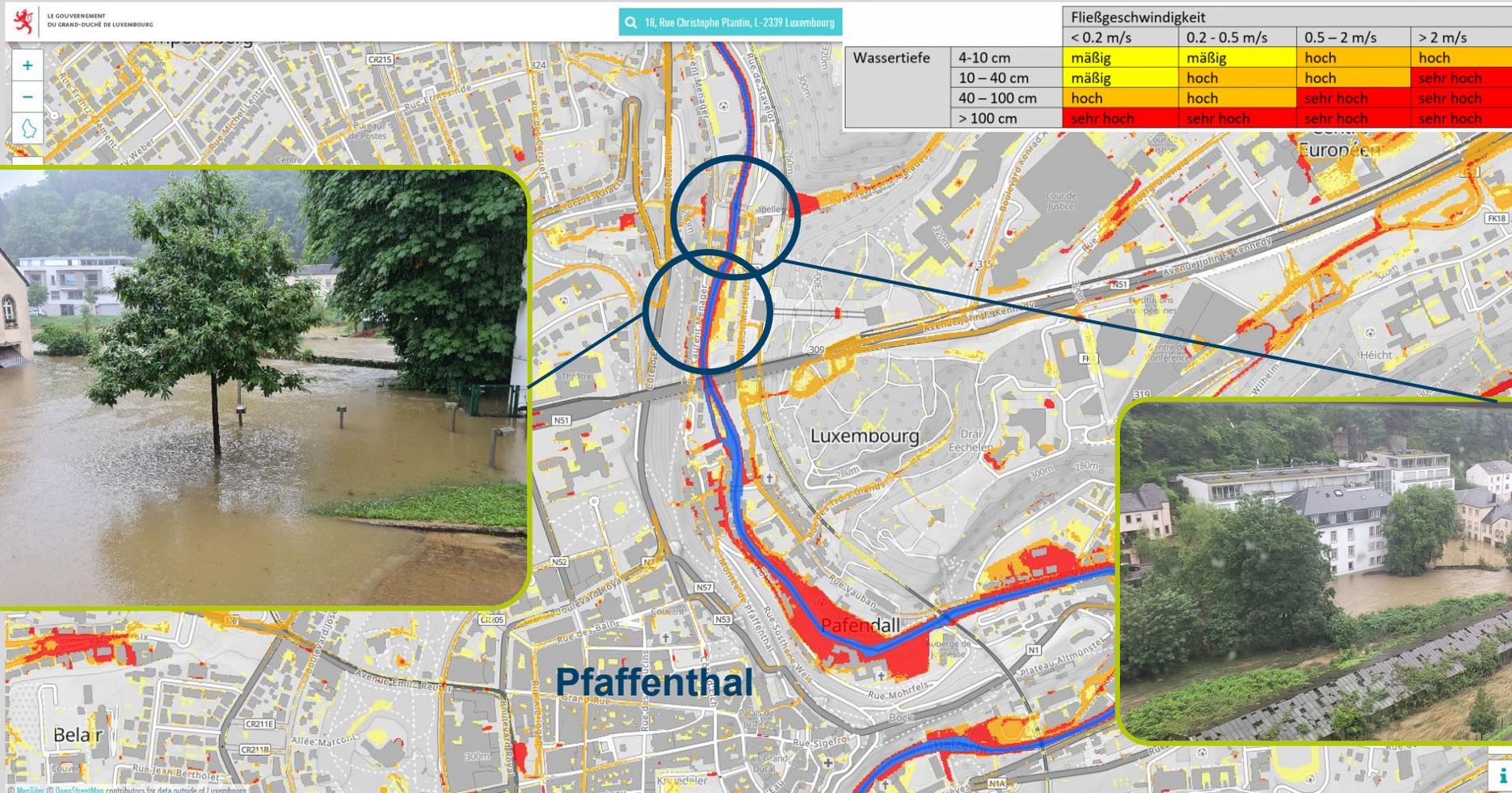
extremes HOCHWASSER HQ _{extrem}				
Maximal berechneter Wasserstand am Gebäude				
< 10 cm	10 - 30 cm	30 - 50 cm	> 50 cm	
Klasse 0 (gering)	Klasse 1 (mäßig)	Klasse 2 (hoch)	Klasse 3 (sehr hoch)	
667	33	20	91	
220	2	2	16	
576	0	0	8	
311	3	5	42	
281	5	11	109	
444	2	6	68	
190	6	8	58	
94	1	1	7	
288	8	5	79	
102	5	8	29	
593	1	1	25	
3911	665			

Starkregengefahrenatlas

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit - historische Ereignisse vs. Modell



Hohe Gefährdung im Bereich der Talsohlen und der Gewässer



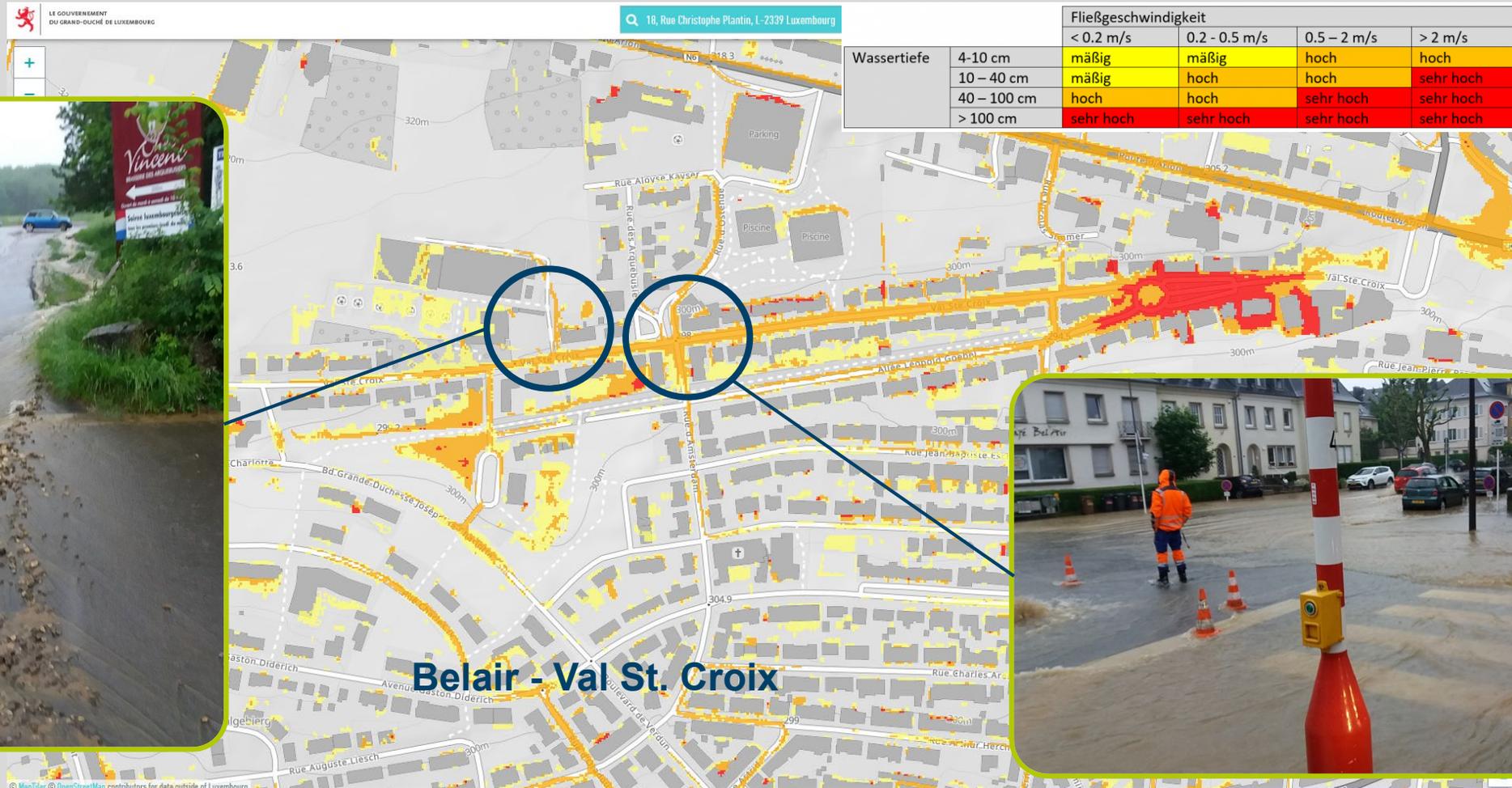
Niederschlag
100-jährlich
60 Minuten Dauer
statistisch 55 - 60 mm/h



Starkregengefahrenatlas

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit - historische Ereignisse vs. Modell

... aber auch abseits der Gewässer

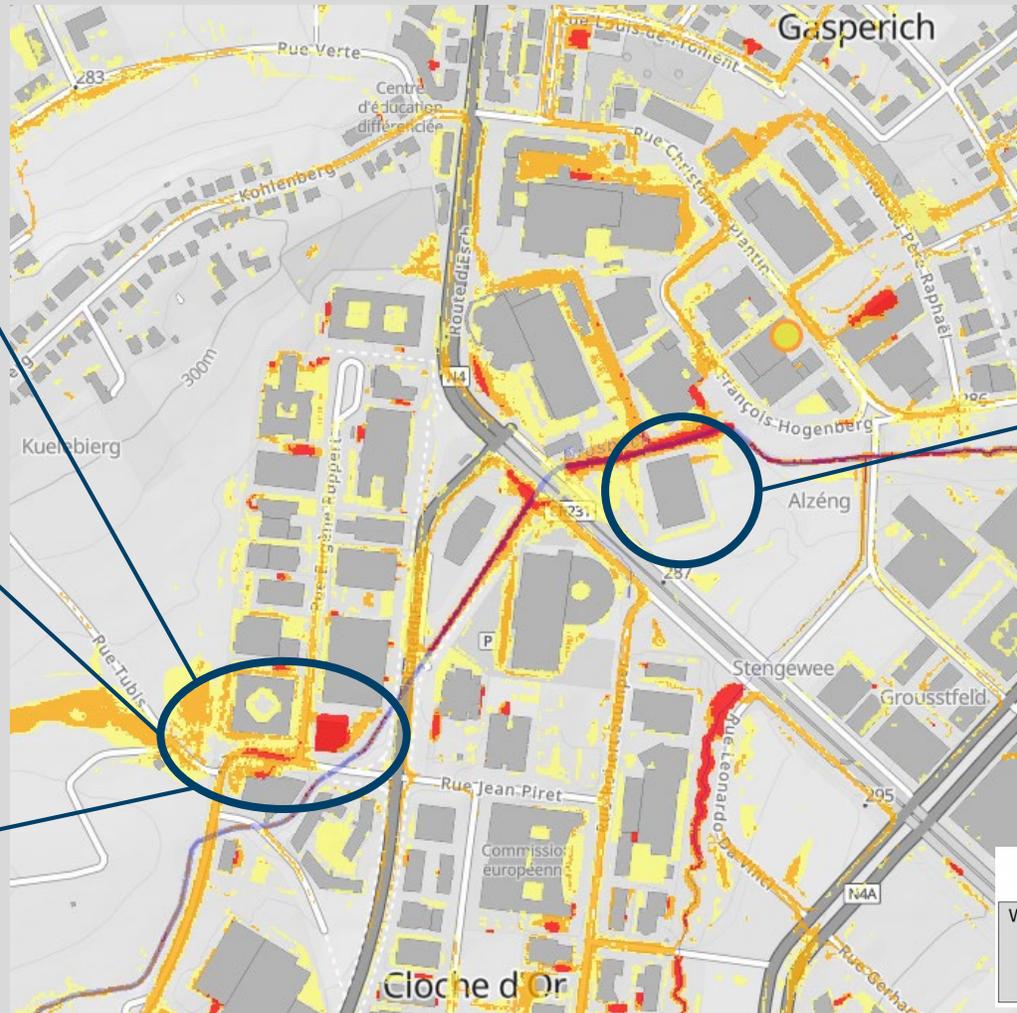


Starkregengefahrenatlas

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit - historische Ereignisse vs. Modell



... und beides (Starkregen und Drosbech)



Rue Guillaume J. Kroll
Cloche d'Or

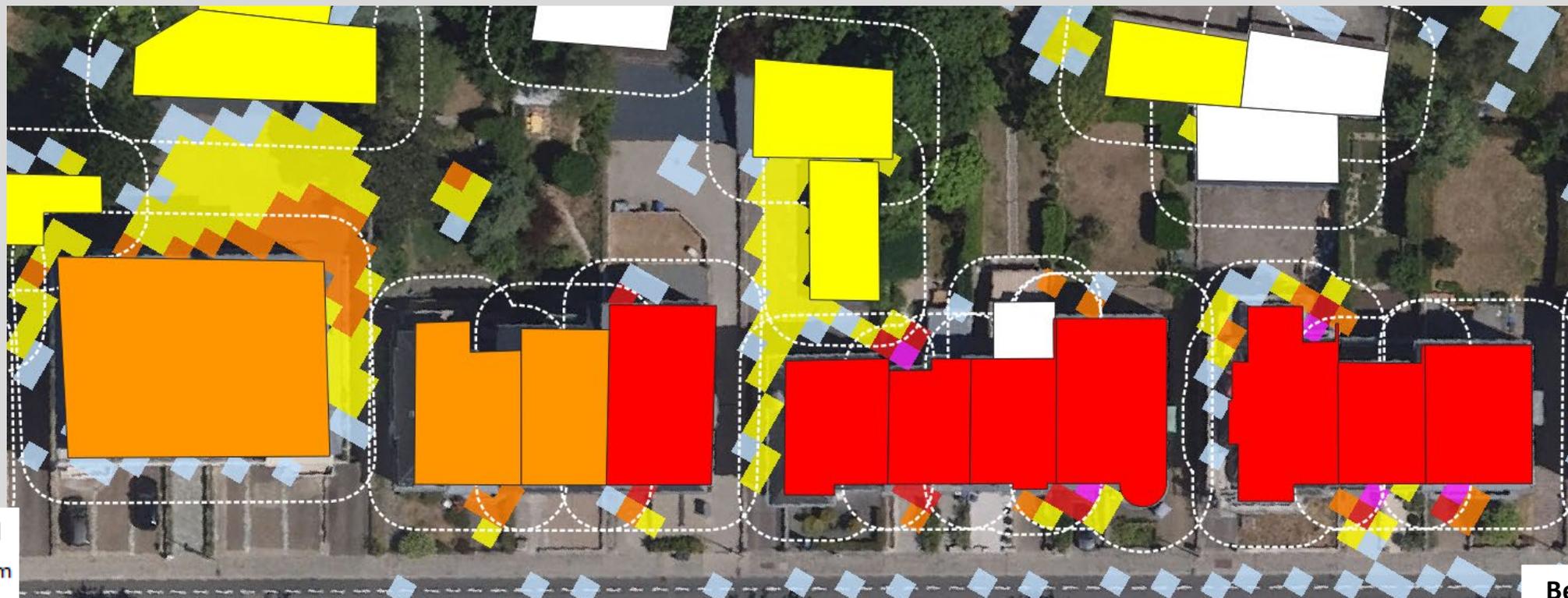


Betroffenheit während
Starkregenereignis Juni 2016

		Fließgeschwindigkeit			
		< 0.2 m/s	0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 2 m/s	> 2 m/s
Wassertiefe	4-10 cm	mäßig	mäßig	hoch	hoch
	10 - 40 cm	mäßig	hoch	hoch	sehr hoch
	40 - 100 cm	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
	> 100 cm	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Starkregengefahrenatlas

Analyse der Gefährdung und Betroffenheit – Auswertung einzelne Gebäude



Wasserstand

- 0,05 bis 0,10 m
- 0,10 bis 0,30 m
- 0,30 bis 0,50 m
- 0,50 bis 1 m
- 1- 2 m
- > 2 m

Betroffenheit

- gering (< 10 cm)
- mäßig (10 - 30 cm)
- hoch (30 - 50 cm)
- sehr hoch (> 50 cm)

Starkregengefahrenatlas

Ist mein Gebäude bei Starkregen potenziell betroffen?

Zuströmbereiche ohne Vorflut



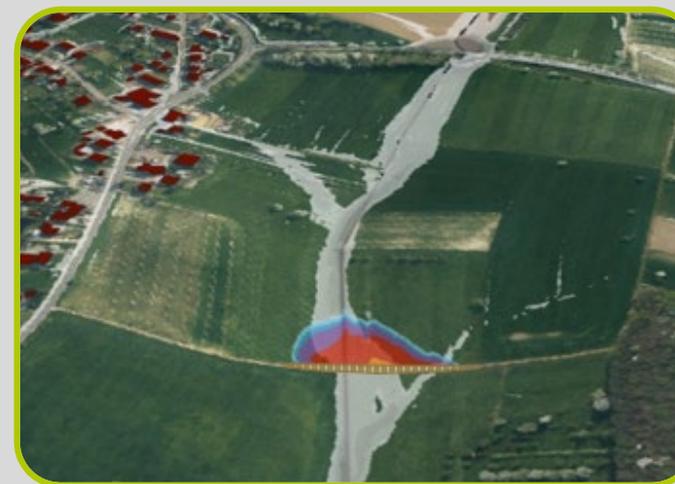
Tiefer liegende Außenbereiche

Garagenabfahrten

		Fließgeschwindigkeit			
		< 0.2 m/s	0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 2 m/s	> 2 m/s
Wassertiefe	4-10 cm	mäßig	mäßig	hoch	hoch
	10 - 40 cm	mäßig	hoch	hoch	sehr hoch
	40 - 100 cm	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
	> 100 cm	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... in den Außengebieten gemeinsam mit Landwirtschaft und Forst



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... im Siedlungsbereich



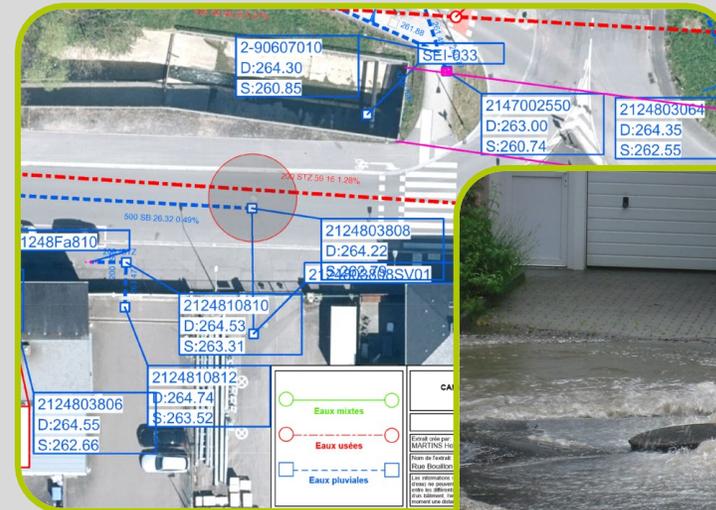
- Verbesserung und / oder Verlegung Einläufe
- Optimierung der Einlaufbauwerke mit Rechen, Mauern, vorgeschaltete Retentionsräume
- Optimierung von Gullys etc.



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... im Siedlungsbereich

- Verbesserung und / oder Verlegung Einläufe
- Optimierung der Einlaufbauwerke mit Rechen, Mauern, vorgeschaltete Retentionsräume
- Optimierung von Gullys etc.
- Optimierung Kanalnetz / Vergrößerung oder Bau von Regenwasserachsen



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... im Siedlungsbereich

- Bau von Schutzwällen / Mauern / Dämmen
- Gräben und Notfließwege
- Überprüfung von unterirdischen Verrohrungen oder Gewässerverläufen



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... im Siedlungsbereich

- Unterhaltung von Straßen und Gräben
- Bau von Treibholz- oder Geröllfang



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... im Siedlungsbereich

Stärkung der Resilienz gegenüber Starkregen im Bestand und bei neuen Bauvorhaben bzw. in Neubaugebieten



Maßnahmen der Stadt und anderer öffentlicher Träger

... Verbesserung der Katastrophenabwehr und des Bevölkerungsschutzes



Concept de gestion des crues de la Ville de Luxembourg

(en amont de la gestion de crise)



Version coordonnée 6 (version CE)

Délégué à l'environnement
Direction Energie et Environnement / Service Canalisation
Direction Architecte / Service Urbanisme
Direction Services du Géomètre / Service Géomatique

Ville de Luxembourg – GdT Gestion crues



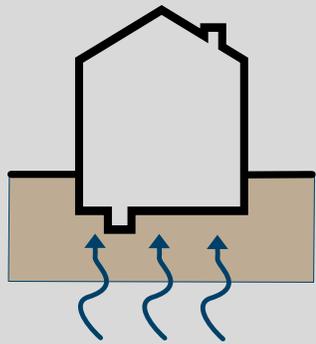
28/06/2022



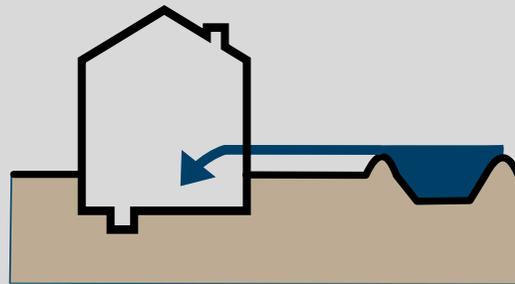
Eigenvorsorge

Arten der Gefährdung

- betrifft private wie auch kommunale Gebäude und Objekte der kritischen Infrastruktur



Grundhochwasser



Flusshochwasser



Starkregen/Sturzflut



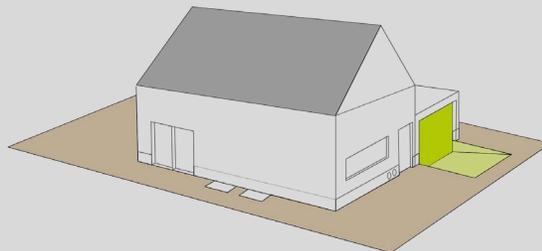
Kanalrückstau



Sickerwasser

Eigenvorsorge

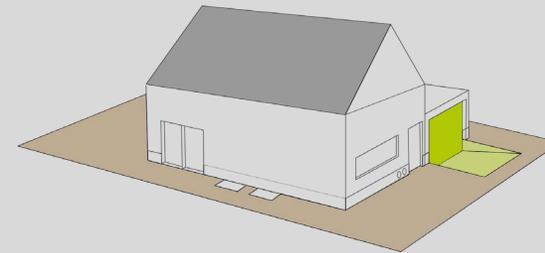
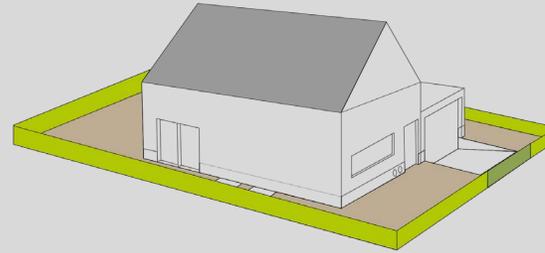
Abdichten der Gebäudehülle



Eigenvorsorge

Abdichten der Gebäudehülle

Hochwasser



Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau

Art. 39. Conditions applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités dans les zones inondables

(1) Sans préjudice des dispositions visées au paragraphe (4), **il est interdit** dans les zones inondables déterminées au titre de l'article 38:

a) de définir dans le cadre du plan d'aménagement général de nouvelles zones urbanisées ou destinées à être urbanisées dans lesquelles peuvent habiter des personnes ou dans lesquelles peuvent être aménagés des installations, ouvrages ou constructions **diminuant le volume de rétention** ou **risquant de créer un dommage pour les personnes, les biens ou l'environnement**;

(...)

(2) Dans une zone urbanisée ou destinée à être urbanisée existante, une construction nouvelle peut être autorisée par le ministre au titre des dispositions des articles 23 à 25 dans la mesure où elle ne fait que combler une lacune dans le tissu construit existant et à condition que **toutes les mesures appropriées soient prises pour compenser la perte de volume de rétention ou pour prévenir les dommages pour les personnes, les biens ou l'environnement**.

Genehmigungspflicht
Retentionsraumausgleich
Förderung nur in Ausnahmefällen

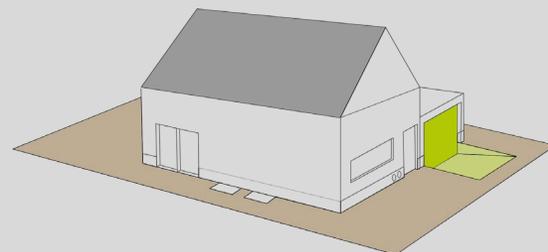
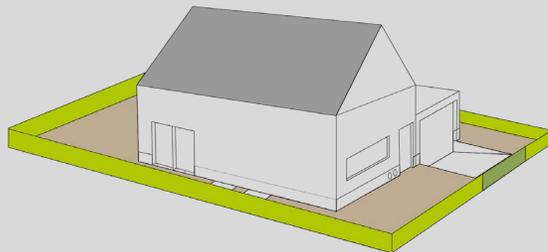


Quellen: StEB Köln, Stadt Worms, div. Hersteller

Eigenvorsorge

Abdichten der Gebäudehülle

Starkregen



Bisher keine entsprechenden Auflagen im Wassergesetz. Aber: Code Civil Art. 640 beachten!

Art. 640. Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main d'homme y ait contribué. **Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.**

- 1° L'article 640 du Code civil, comme tous les titres légaux, affecte autant la possession que la propriété; le juge du possessoire peut donc, sans cumuler le possessoire avec le pétitoire, consulter les titres résultant de la loi elle-même, non pas assurément pour prononcer sur le fond du droit, pour décider qu'en vertu de cet article le fonds supérieur possède un droit de servitude sur le fonds inférieur, mais seulement pour apprécier, d'un côté, le mérite de la possession invoquée et pour discerner, de l'autre, si le prétendu trouble est une atteinte réelle à cette possession ou s'il n'est pas plutôt un effet légitime de la possession existant au profit de l'auteur du prétendu trouble. Lux. 31 octobre 1902, 7, 135.
- 2° Le propriétaire inférieur peut disposer des eaux à son gré, leur donner à travers son fonds tel écoulement qu'il juge convenable ou les laisser s'écouler selon la pente naturelle. S'il a creusé un fossé sur son propre fonds, ce fait ne peut constituer au profit du propriétaire supérieur un mode d'exercice de la servitude dont le bénéficiaire lui serait acquis par prescription ou possession annale; tel ne serait le cas que si le propriétaire supérieur avait lui-même exécuté sur le fonds inférieur des travaux de nature à lui créer une possession réelle pouvant conduire à la prescription. Diekirch 20 mars 1929, 12, 74.
- 3° Il ne suffit pas que le propriétaire ait établi ses toits de manière que les eaux pluviales se déversent sur son propre terrain, si par cela, il a notablement aggravé la situation du fonds inférieur. Lux. 31 octobre 1930, 12, 444.
- 4° L'article 640 ne vise que l'écoulement naturel et n'est pas applicable si les eaux pluviales ont été rassemblées artificiellement par des gouttières constituant une aggravation sensible de la servitude naturelle. Diekirch 31 juillet 1934, 14, 30.

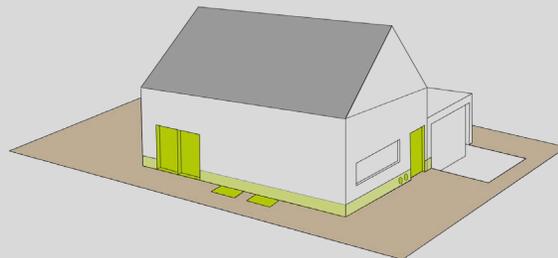


**Keine Genehmigungspflicht, kein Retentionsraumausgleich
Aufforderung zur Abstimmung mit Nachbarn als
eine Voraussetzung für Förderung**

Quellen: StEB Köln, Stadt Worms, div. Hersteller

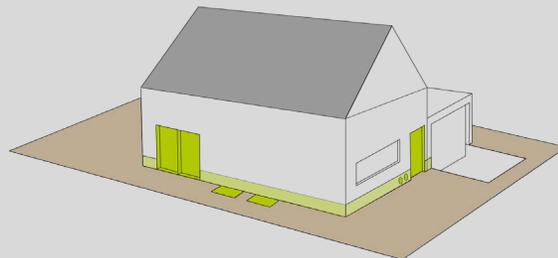
Eigenvorsorge

Abdichten der Gebäudehülle



Eigenvorsorge

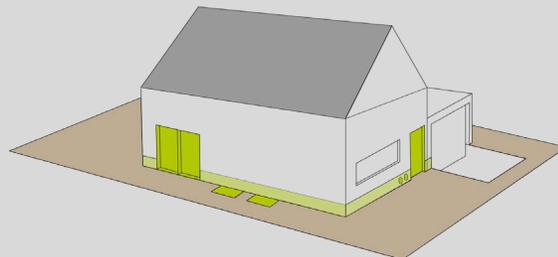
Abdichten der Gebäudehülle



Quellen: StEB Köln, Stadt Worms, div. Hersteller, eepi

Eigenvorsorge

Abdichten der Gebäudehülle

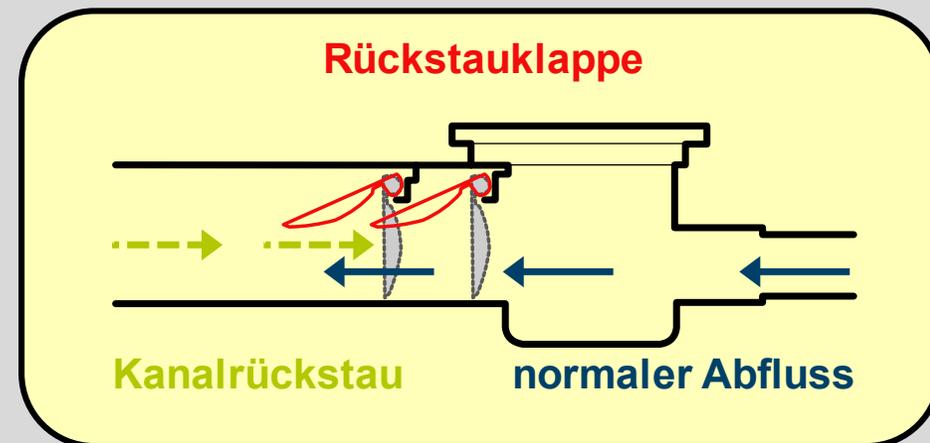
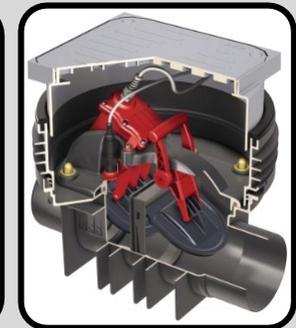
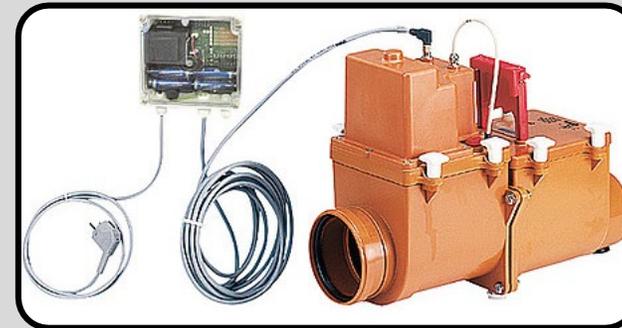
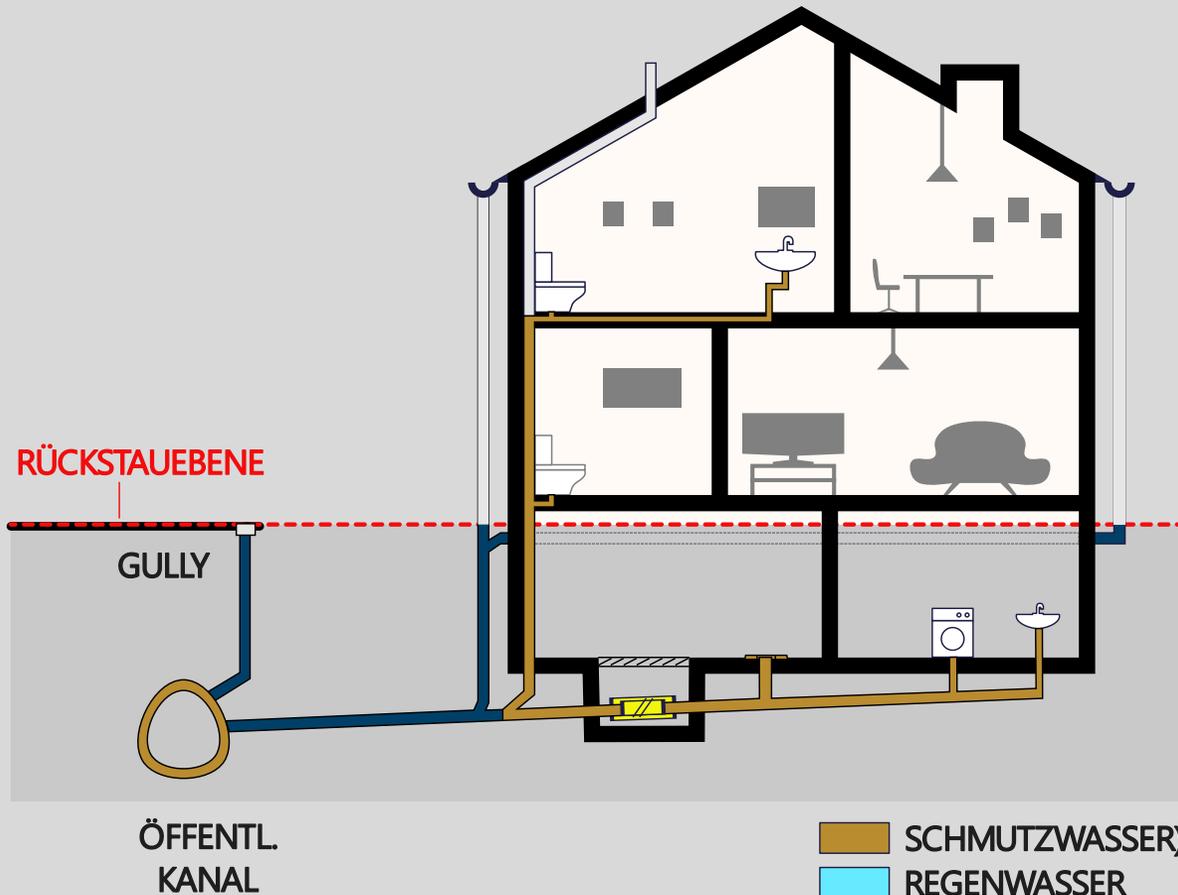


Eigenvorsorge

Schutzmaßnahmen gegen Rückstau



Richtig eingebaute Rückschlagklappe

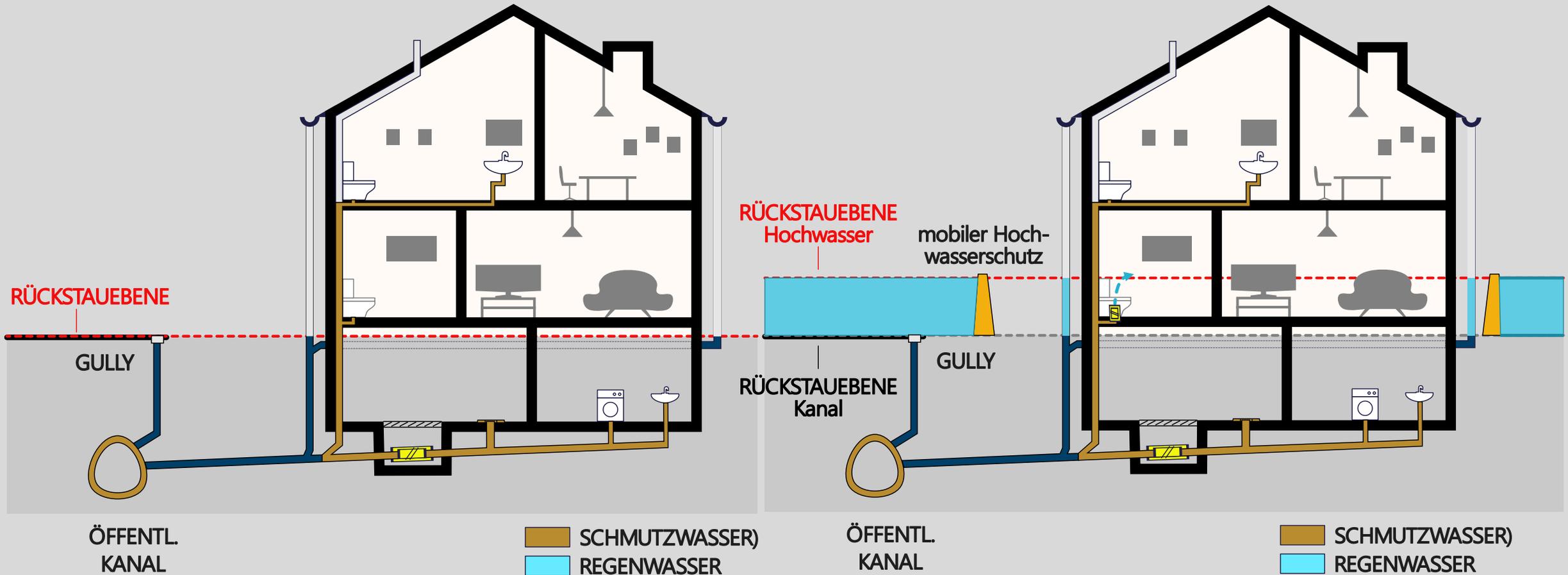


Eigenvorsorge

Schutzmaßnahmen gegen Rückstau



Richtig eingebaute Rückschlagklappe

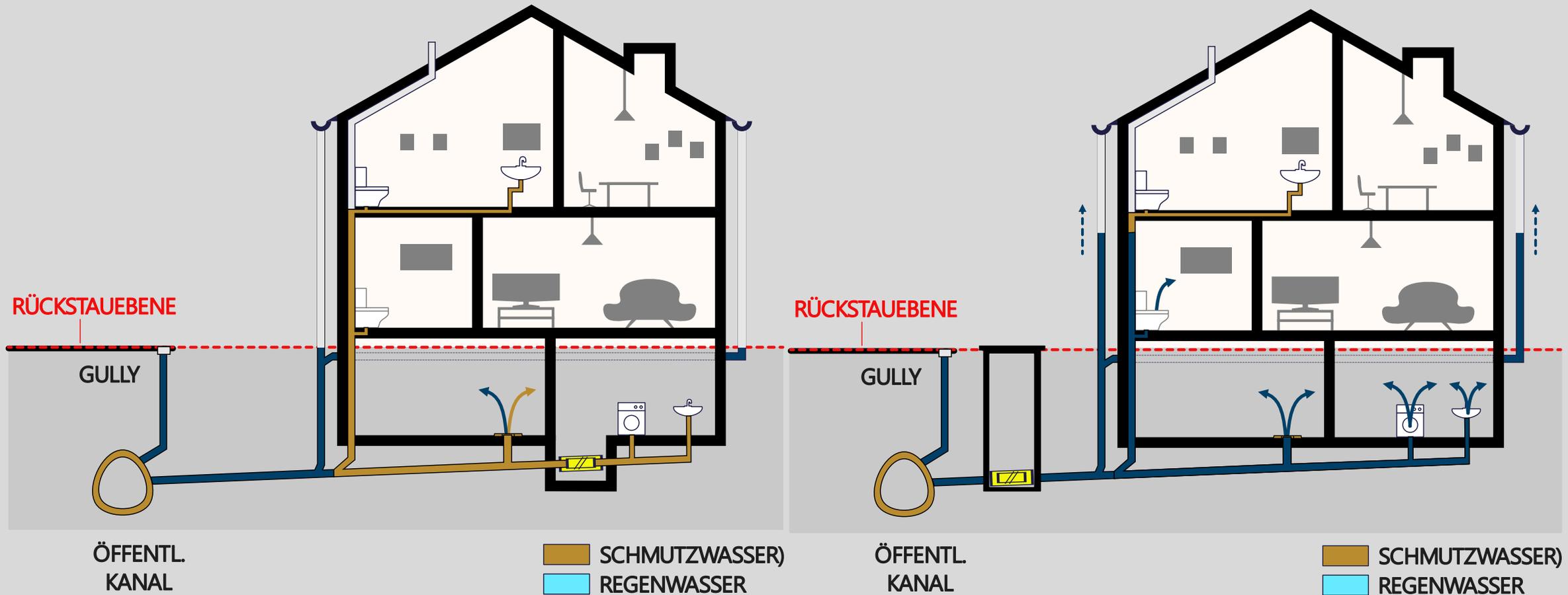


Eigenvorsorge

Schutzmaßnahmen gegen Rückstau



FALSCH eingebaute Rückschlagklappe

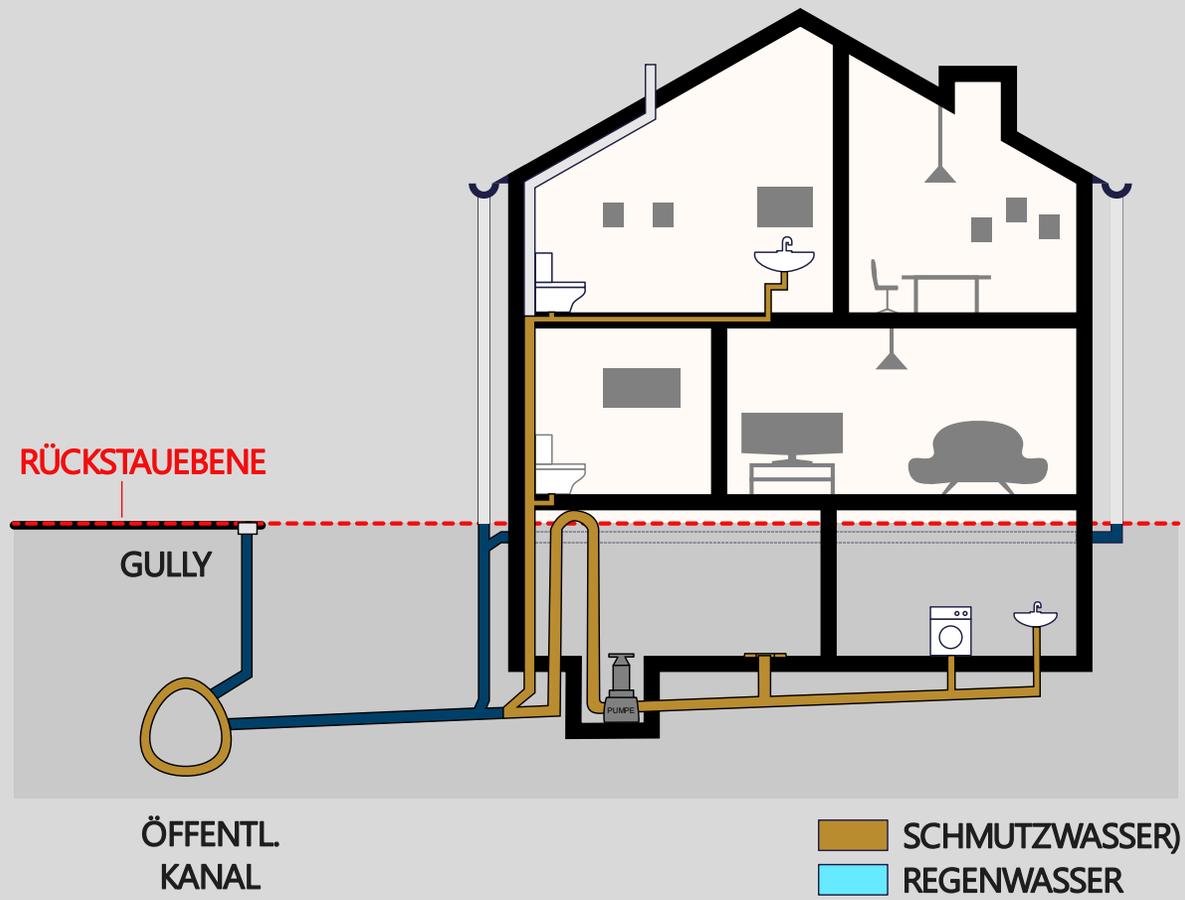


Eigenvorsorge

Schutzmaßnahmen gegen Rückstau

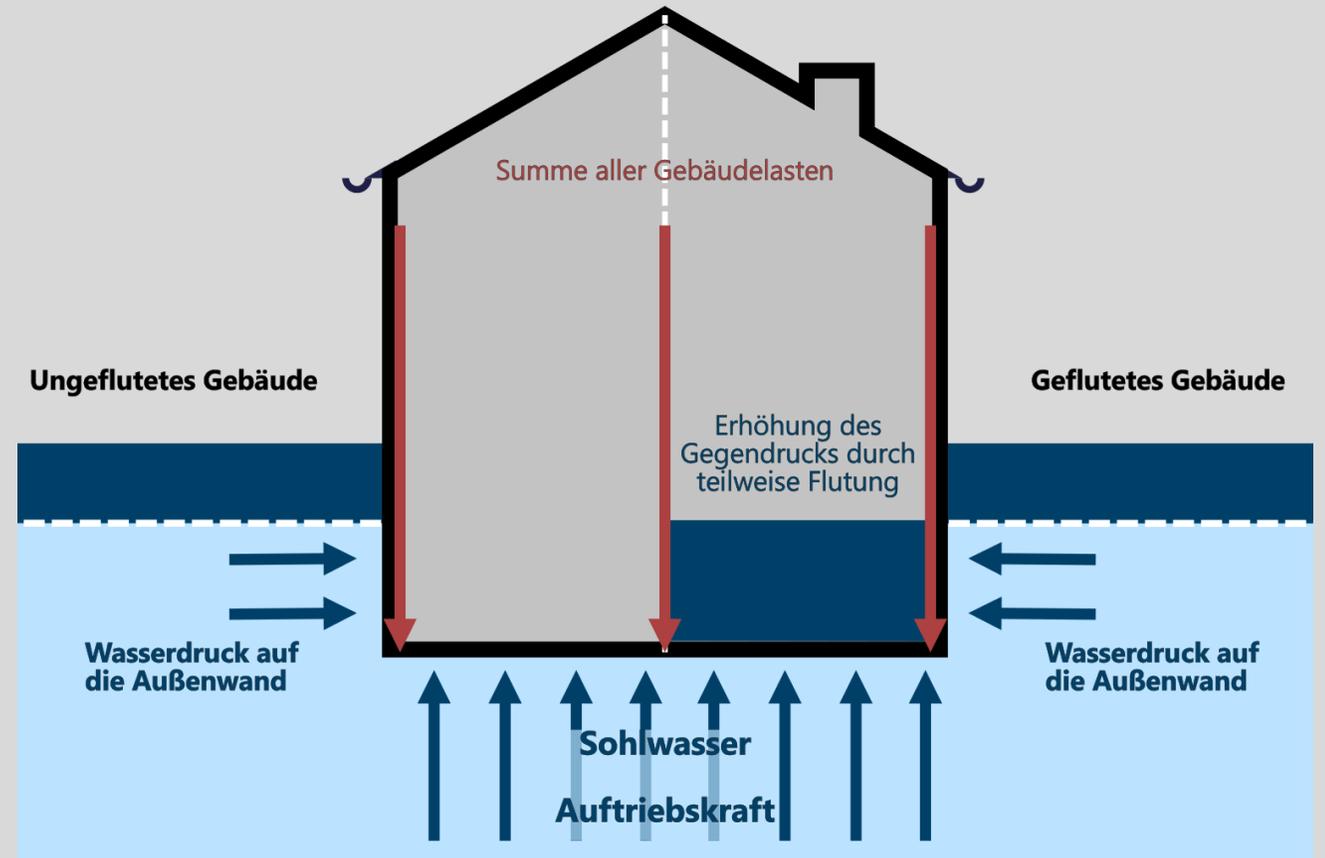
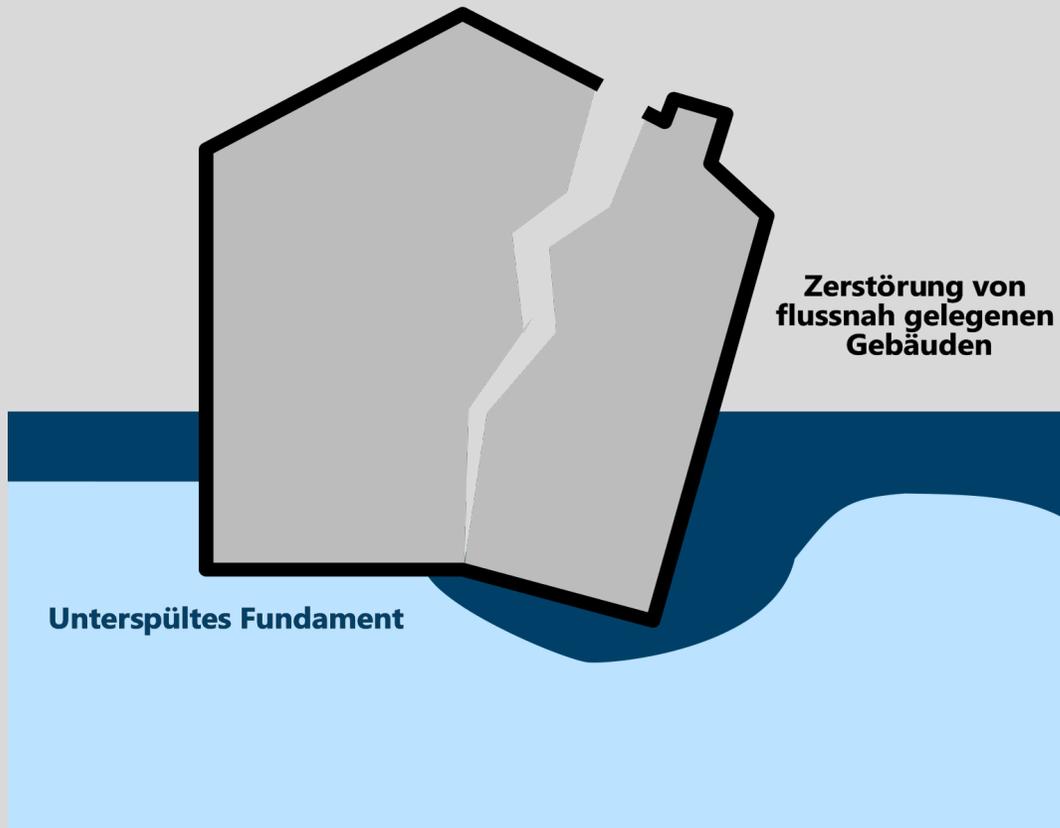


Hebeanlage



Eigenvorsorge

Grenzen des Hochwasserschutzes



Eigenvorsorge

Elementarschadenversicherung

Guichet.lu

Aktuelle Informationen

Aktuelle Informationen > Hilfe nach den Überschwemmungen im Juli 2021

UNTERNEHMEN BÜRGER
Hilfe nach den Überschwemmungen im Juli 2021

15.07.2021

Info: Infolge der Überschwemmungen vom 14. und 15. Juli 2021 können Sie eine **finanzielle Unterstützung** beantragen. Dies gilt für natürliche und juristische Personen, für Landwirte wie auch für Gemeinden.

Natürliche Personen

Jede **natürliche Person mit Wohnsitz in Luxemburg**, die von einer Naturkatastrophe **betroffen** ist, kann unter bestimmten Voraussetzungen eine **finanzielle Beihilfe für Privathaushalte infolge einer Naturkatastrophe** beantragen.

Foyer

Mein Leben.
Mein Stil.
Meine Versicherung.

mozaik

Naturkatastrophen

In unseren Breitengraden sind als „Naturkatastrophen“ bezeichnete Klimaereignisse wie Überschwemmungen, Erdbeben und sonstige Rückstaus immer häufiger und heftiger. Foyer sichert Sie gegen Schäden ab, die durch diese Art von Wetterphänomenen verursacht werden.

lalux ASSURANCES

VERGLEICHEN SIE DIE FORMELN

FORMELN	SCHIEDLICHKEIT	KOMFORT	PERFORMANCE
WASSERSCHÄDEN			
Schäden durch Wasser und Frost	■	■	■
Austretendes Heizöl	■	■	■
Rückstau von Kanalisationsleitungen und Ansammlung von Regenwasser			■
NATURGEWALTEN			
Sturm, Hagel, Erdbeben, Tornado	■	■	■
Schäden an Gartenmöbeln, Grillgeräten und Bepflanzungen		■	■
Überschwemmungen			<input type="checkbox"/>
Online-Schutz			<input type="checkbox"/>

Diese Deckungen bestehen gemäß der Allgemeinen und Besonderen Versicherungsbedingungen.

■ inbegriffen □ optional

easyPROTECT | HAUS UND WOHNUNG

Private Kunden Geschäfts Kunden Baloise Luxembourg

baloise

Mobilität Wohnen Familie & Freizeit Sparen und Rente

Wohnen

Überschwemmungen: Brauchen Sie einen besonderen Versicherungsschutz für hochwassergefährdete Gebiete

AXA Hausversicherung

Schützen Sie Ihr Haus vor Überschwemmungen und Naturgefahren

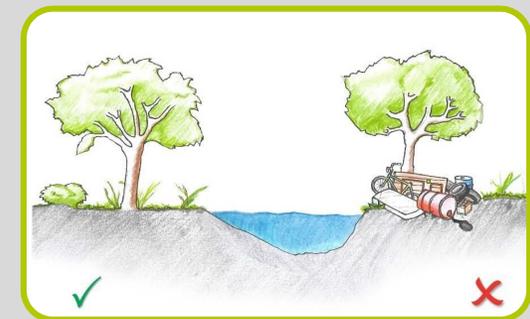
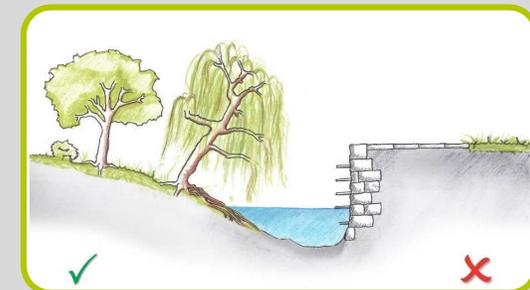
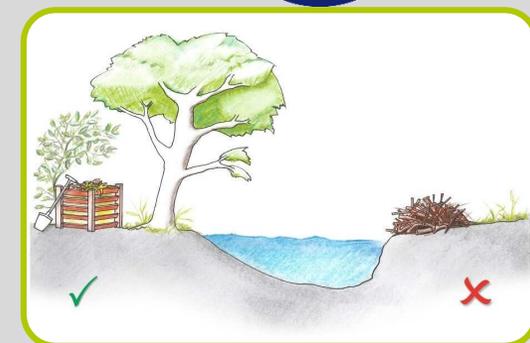
OptiHome Option Sérénité Max

Der alltägliche Schutz für Ihr Eigentum und Ihre Familie

Die hier gezeigten Versicherungsprodukte sind Ergebnis einer objektiven Online-Recherche und erheben **keinen Anspruch auf Vollständigkeit**

Eine Bitte zum Schluss

Umgang mit Lagerungen und Aufbauten am Gewässer
Hochwassersensible Nutzung des Grundstücks am Gewässer



Danke für Ihre Aufmerksamkeit



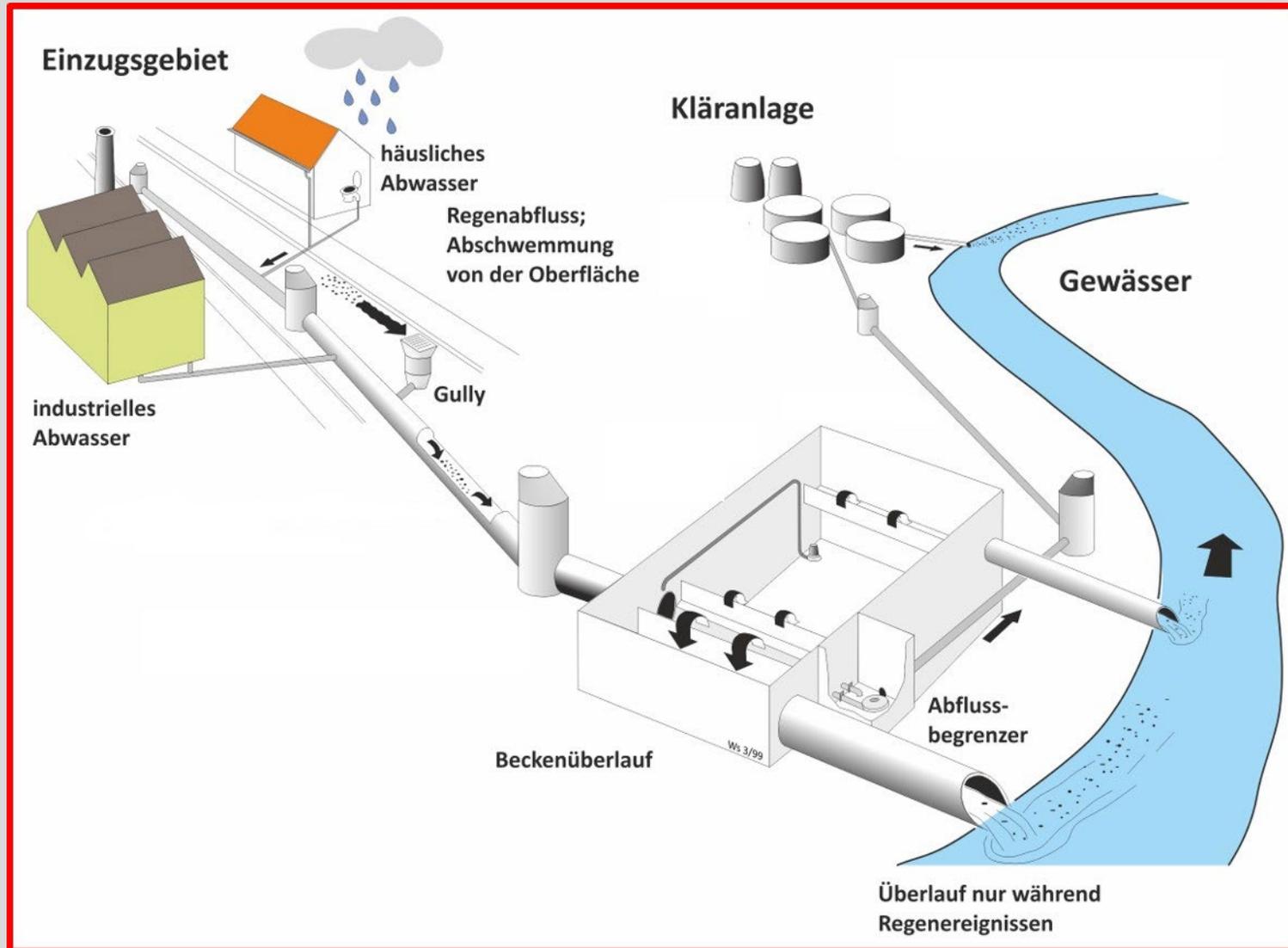
Schutz vor Hochwasser und Starkregen

Funktion der öffentlichen Kanalisation



Wie funktioniert die Kanalisation?

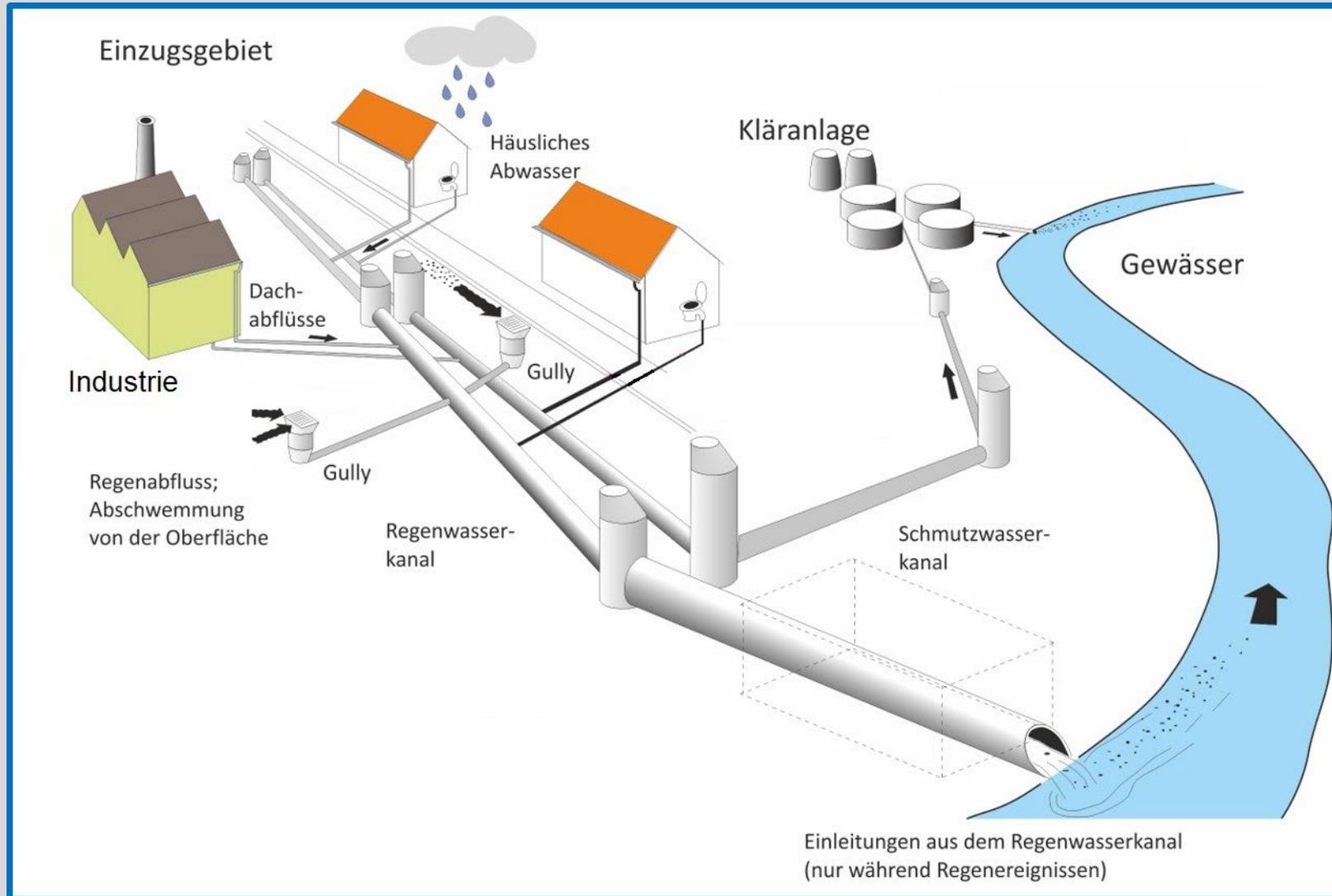
Mischsystem



Quelle UFT Umwelt- und Fluid-Technik

Wie funktioniert die Kanalisation?

Trennsystem



Quelle UFT Umwelt- und Fluid-Technik

Wie kommt es zu Rückstau?



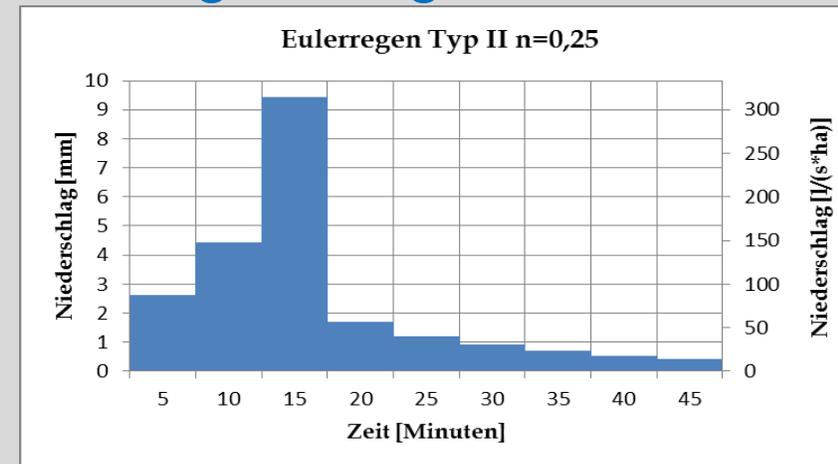
Ist der Strassenkanal zu klein?

Wie kommt es zu Rückstau?

Ist der Strassenkanal zu klein?



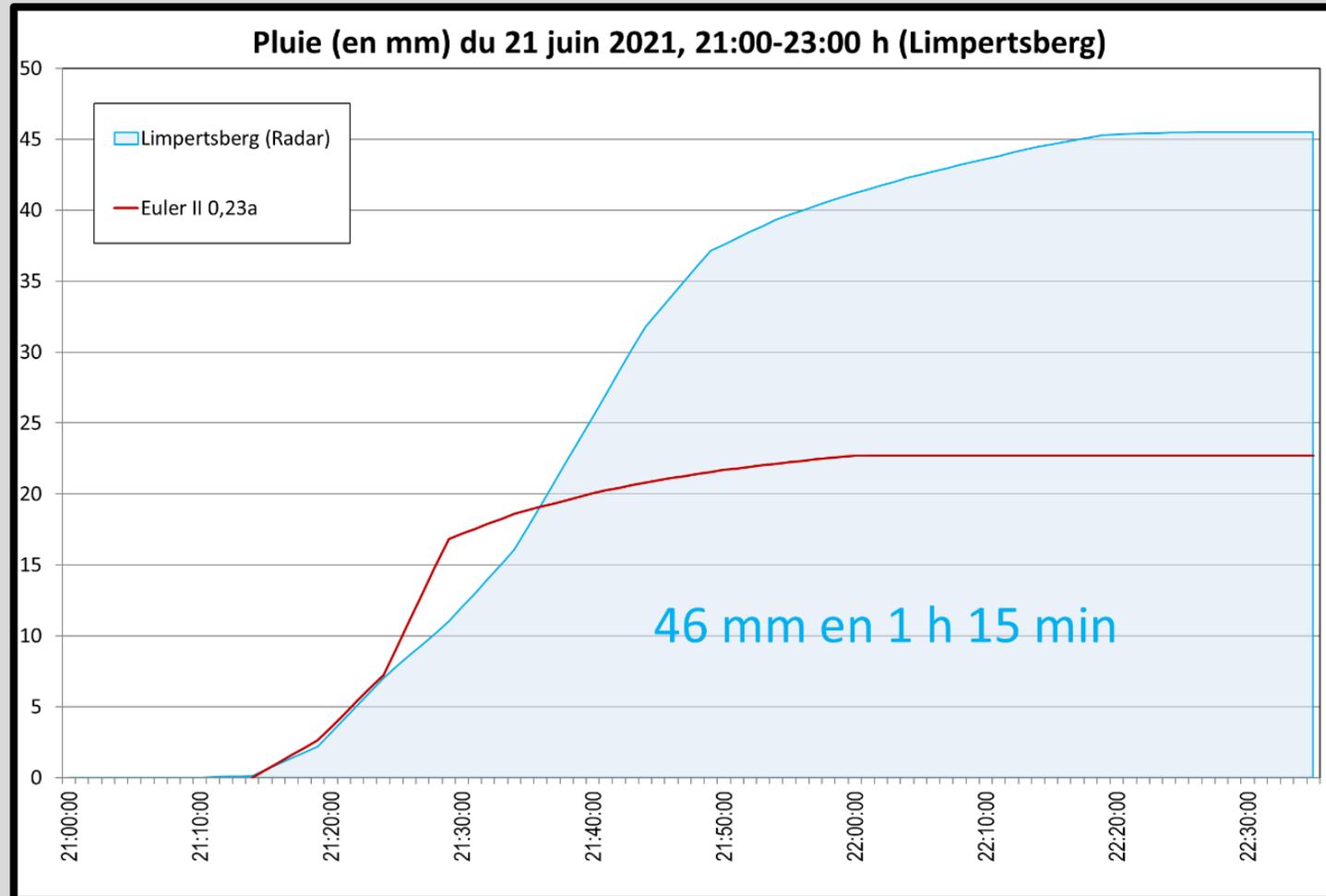
- Die hydraulische Kapazität der öffentlichen Kanalisation wird dimensioniert aufgrund eines **statistischen Regenereignisses**



- **Kein absoluter Schutz** bei aussergewöhnlichen Starkregen

Ist der Strassenkanal zu klein?

Hydraulische Dimensionierung der Kanäle aufgrund eines Bemessungsregens



Regenereignis von Juni 2021 im Vergleich zum Bemessungsregen

Wie kommt es zu Rückstau?

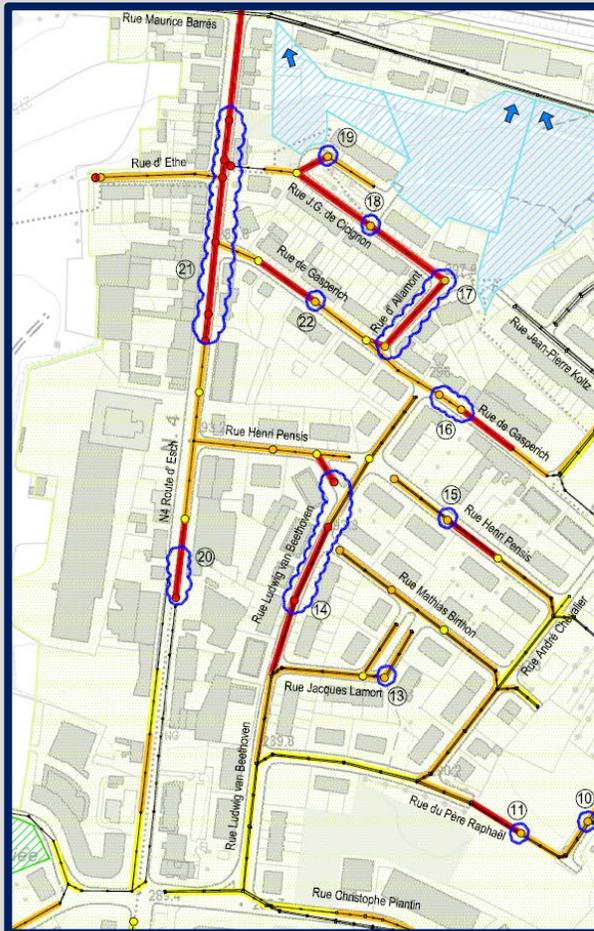


**Ist der Strassenkanal überlastet
infolge der vielen Neubauten in
der Stadt?**

Ist der Strassenkanal überlastet infolge der vielen Neubauten in der Stadt?

Kanalnetzberechnungen als Grundlage einer vorausschauenden Kanalplanung

Vor Sanierung



Maßnahmenprogramm



Nach Sanierung



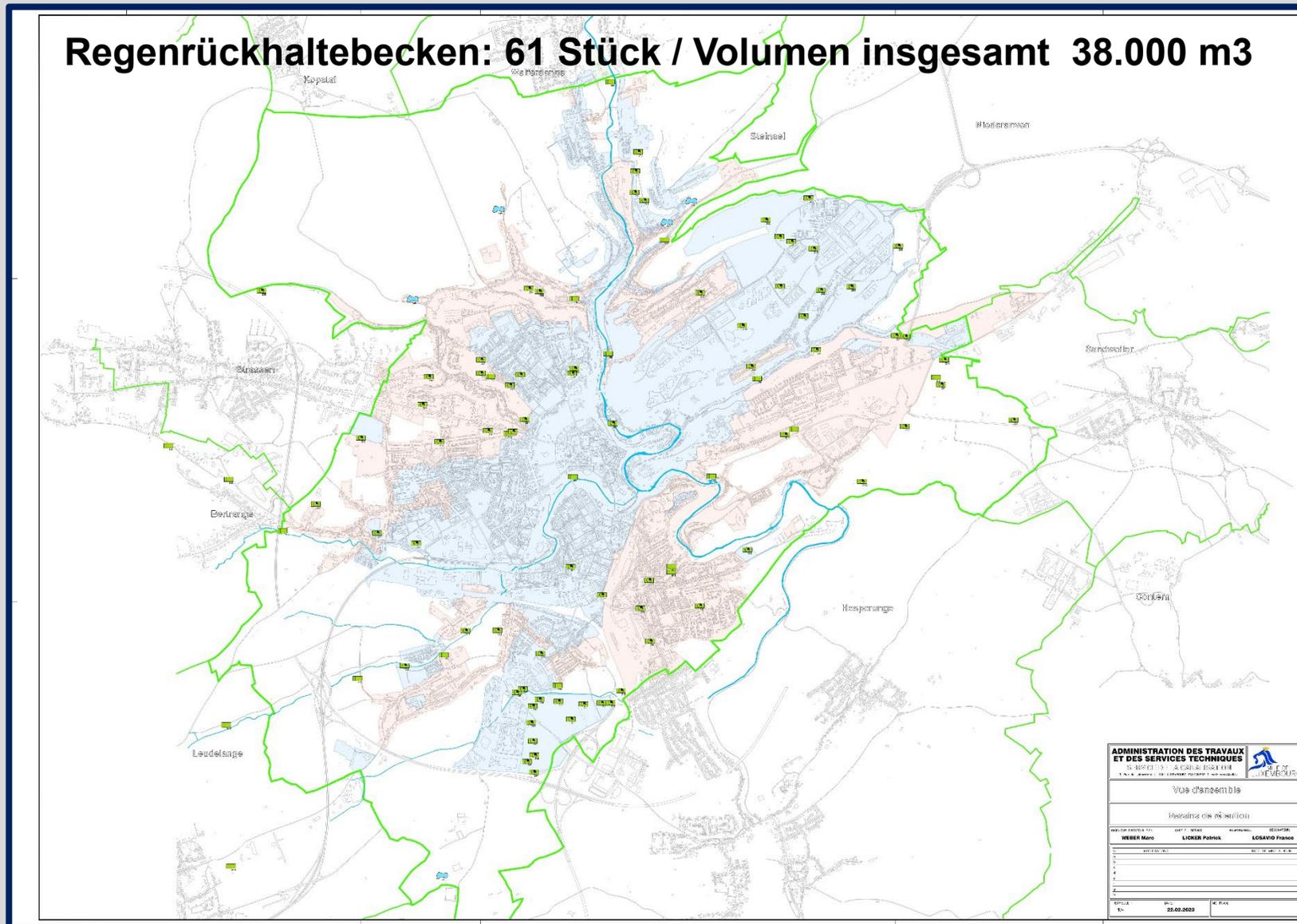
Wie kommt es zu Rückstau?

Ist der Strassenkanal überlastet infolge der vielen Neubauten in der Stadt?



- **Kanalnetzrechnungen** für grosse Einzugsgebiete mit Annahme der zukünftigen Bebauung als Grundlage einer vorausschauenden Kanalplanung
- Grosse **unterirdische Rückhaltebecken** an strategischen Knotenpunkten
- **Neubauggebiete** nur noch mit nachhaltigem Regenwasserkonzept (Vermeiden/ Versickern/ Speichern)

Kanalnetz – Regenrückhaltebecken in der VdL



Schutz vor Starkregen



**Kann ich mich gegen Rückstau
aus der Kanalisation schützen?**

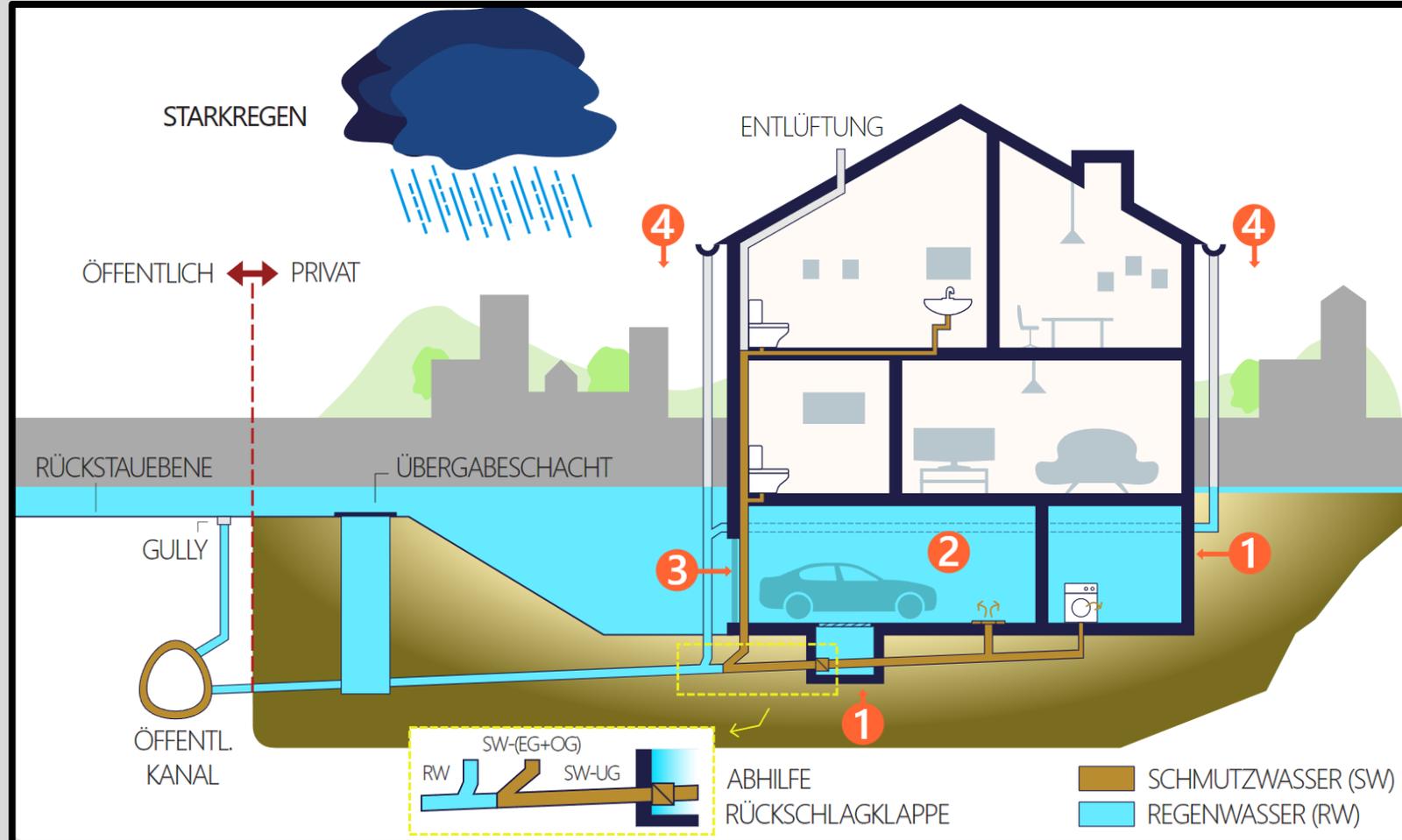
Wie funktioniert die Kanalisation?

Einstau / Überstau



Kanalreglement der Ville de Luxembourg

Verpflichtung der Eigentümer



Quelle eepi Luxembourg s.à r.l.

Règlement sur les égouts publics du 22 mai 1978

Article 12.:

Les propriétaires d'immeubles raccordés au réseau des égouts doivent prendre eux-mêmes les dispositions nécessaires pour se prémunir contre le refoulement des eaux d'égout dans leurs propriétés et n'ont de ce fait aucun recours contre l'administration communale même en cas de panne ou de force majeure

Schutz vor Starkregen



Was trägt der Betreiber des öffentlichen Kanalnetzes zur Vorsorge gegen Starkregen und Hochwasser bei?

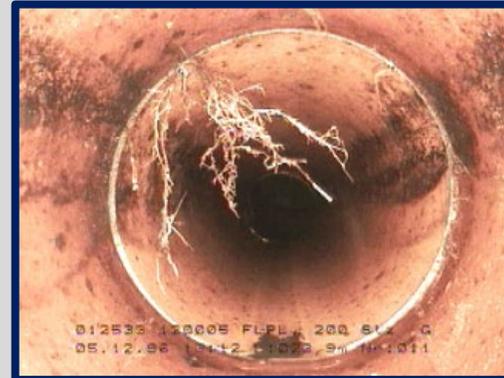
Service Canalisation - Einsatzbereiche

Reinigung/ Unterhalt der Kanalisation



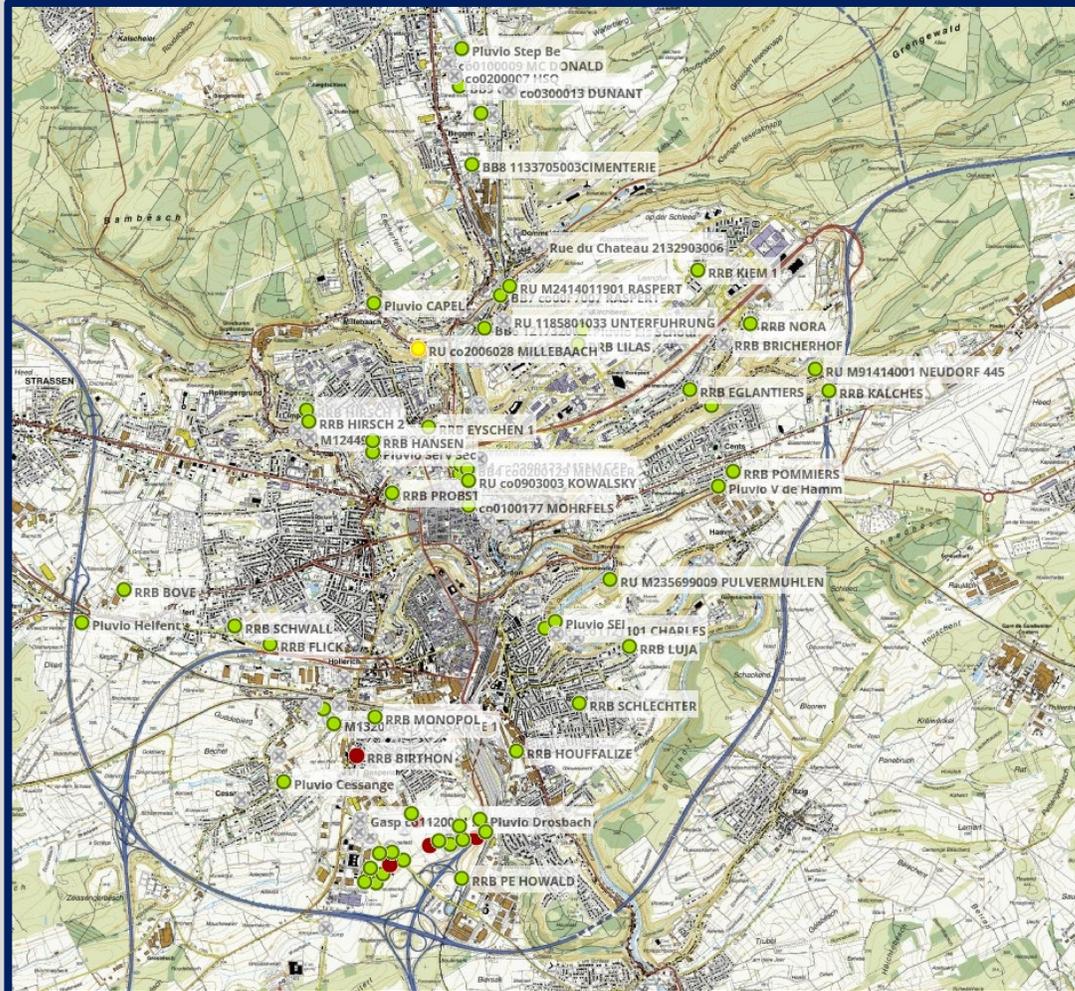
Service Canalisation - Einsatzbereiche

Optische Inspektionen



Service Canalisation - Einsatzbereiche

Kontrolle, Messungen



Service Canalisation - Einsatzbereiche

Unterhalt der Gewässer



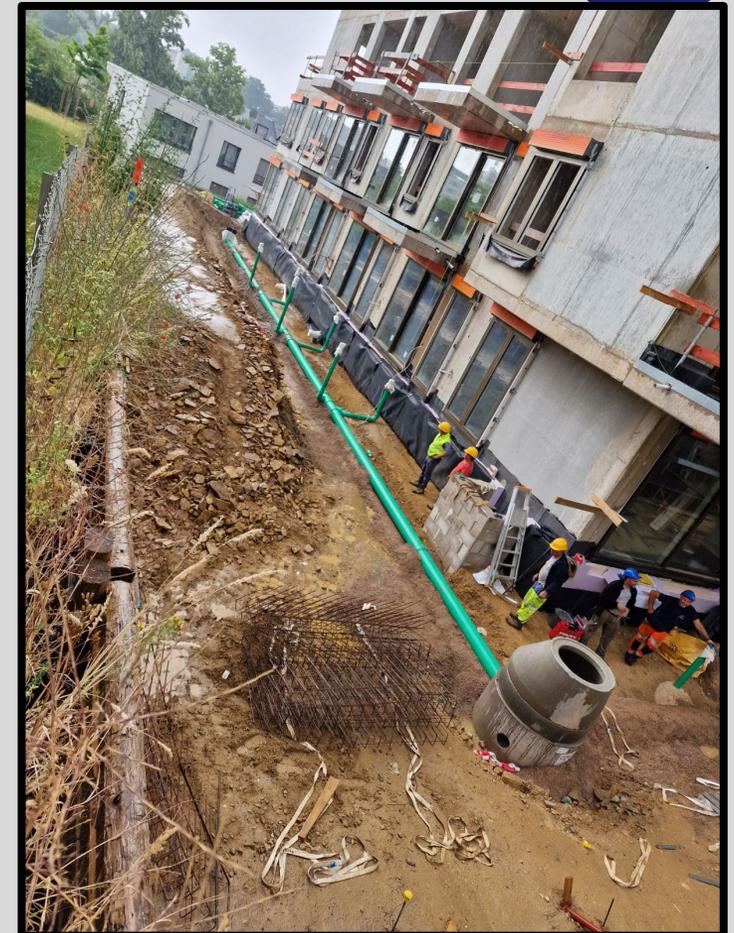
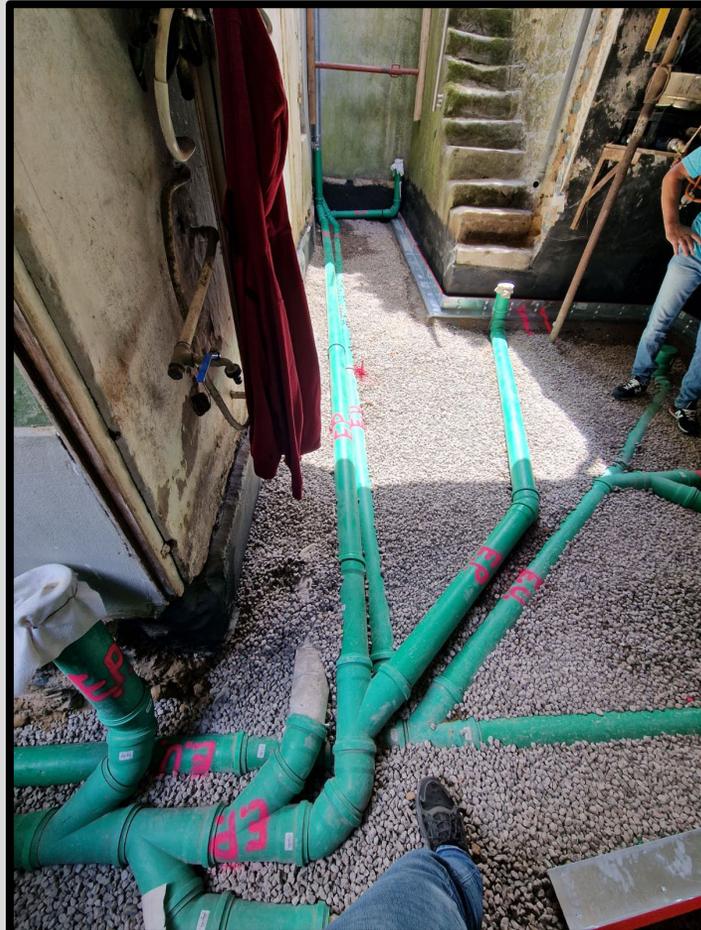
Service Canalisation - Einsatzbereiche

Planung/ Bau

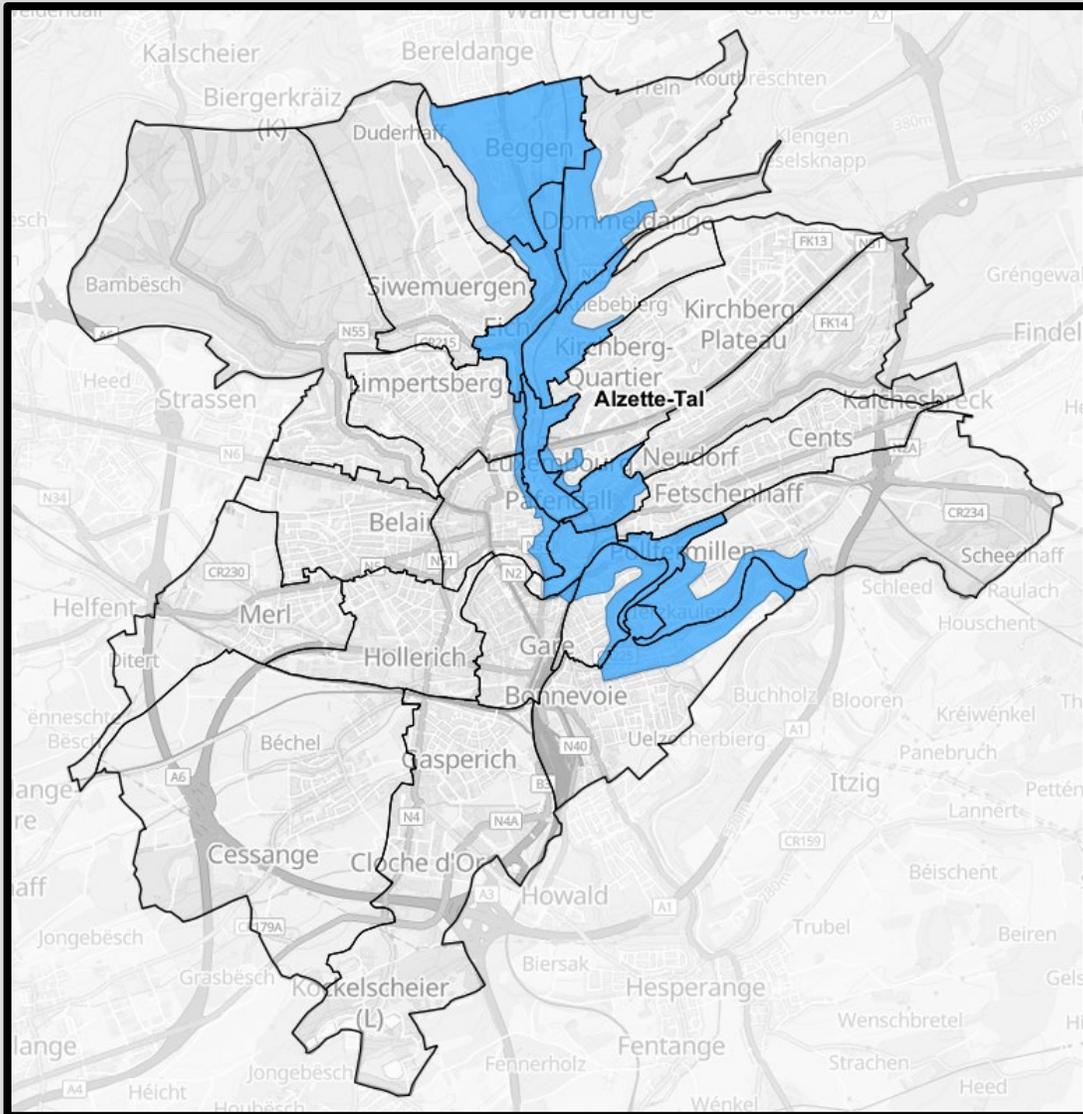


Service Canalisation - Einsatzbereiche

Grundstücksentwässerung: Beratung, Kontrolle



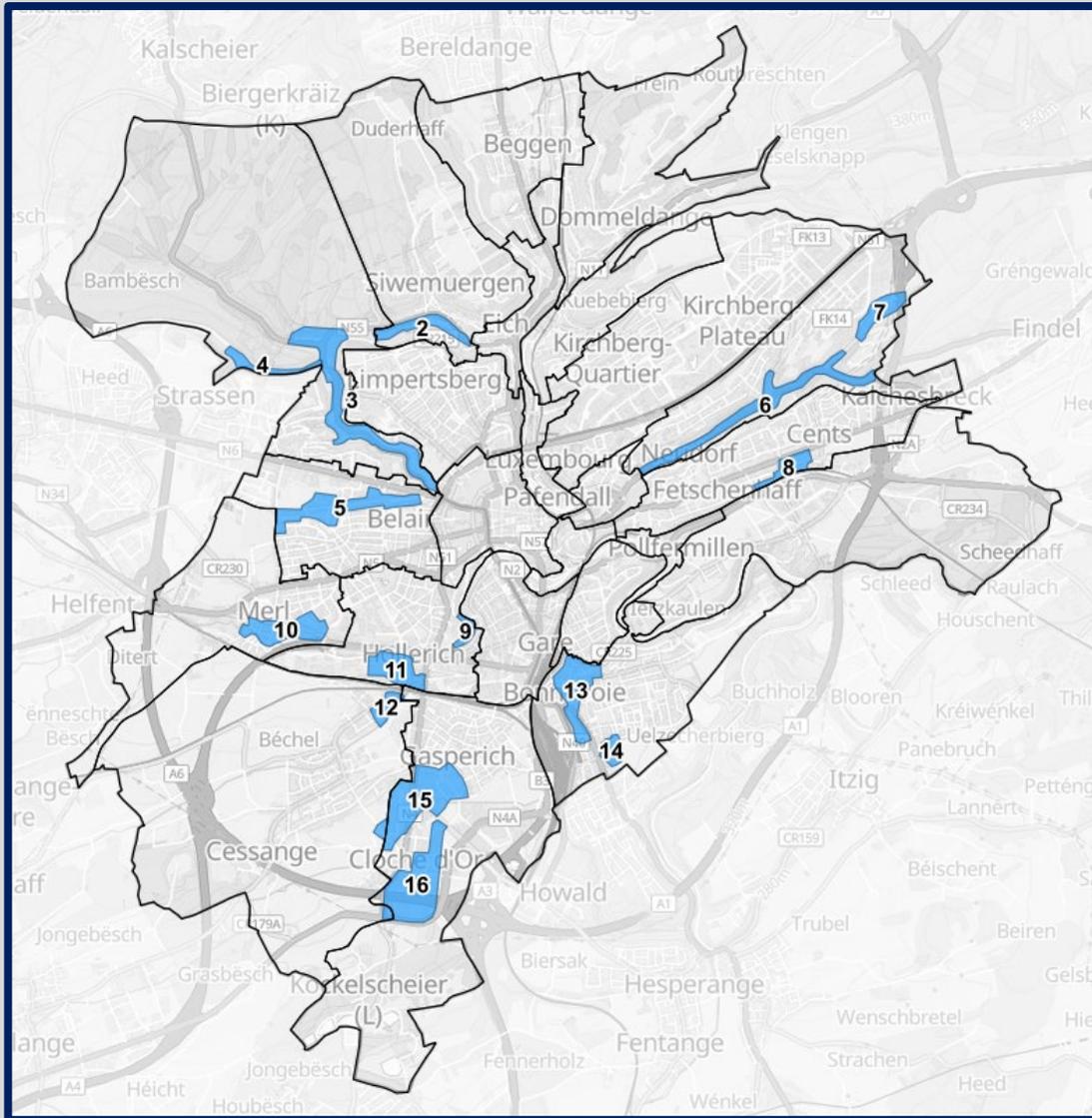
Hotspots der Ville de Luxembourg



Hotspot Nr. 1: Alzette-Tal mit Talhängen

Quelle epi Luxembourg s.à r.l.

Hotspots der Ville de Luxembourg



Historisch und potenziell stark gefährdete Bereiche

Nr.	Hotspot	Stadtteil
2	Rue de Mühlenbach / Rue de Rollingergrund	Muehlenbach
3	Rue de Rollingergrund / Rue Jean-Francois Boch	Rollingergrund
4	Reckenthal	Rollingergrund
5	Val St. Croix	Belair
6	Rue de Neudorf	Neudorf / Weimershof
7	Rue de Grünewald	Neudorf / Weimersdorf
8	Rue Raoul Follereau / Rue Cents / Rue des Pommiers	Cents
9	Rue de la Vallee	Hollerich
10	Rue de Merl / Rue de Lignes	Merl
11	Rue de Bouillon / Rue de Cessange	Hollerich
12	Rue de Cessange	Cessange
13	Rue de Bonnevoie / Place du Parc / Rue de Hesperange / Rte de Thionville	Bonnevoie-Sud
14	Rue Jules Fischer	Bonnevoie-Sud
15	Route d'Esch / Rue Christophe Plantin / Rue Francois Hogenberg	Gasperich
16	Weierbach / Stade de Luxembourg	Gasperich

Vor-Ort-Beratung für HQ_{extrem}-betroffenen Anwohnern

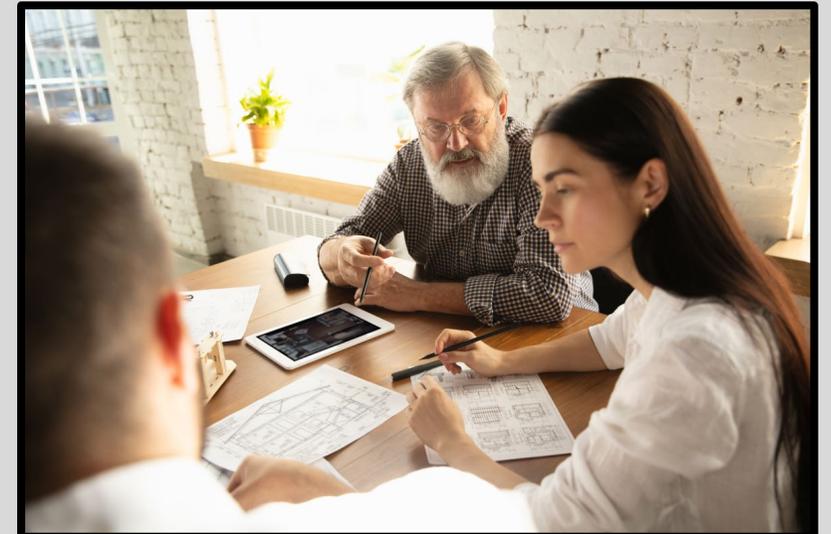


Leistungen

- Betroffene werden individuell von der VdL angeschrieben
- Hausbegehungen vom Büro eepi Luxembourg s.à r.l
- Auswertung der Risiken
- Benennung von Maßnahmen des Objektschutzes
- Erstellung eines Kurzdossiers pro Haus
- Für Besitzer kostenlos

extremes HOCHWASSER HQ _{extrem}			
Maximal berechneter Wasserstand am Gebäude			
< 10 cm	10 - 30 cm	30 - 50 cm	> 50 cm
Klasse 0 (gering)	Klasse 1 (mäßig)	Klasse 2 (hoch)	Klasse 3 (sehr hoch)
667	33	20	91
220	2	2	16
576	0	0	8
311	3	5	42
281	5	11	109
444	2	6	68
190	6	8	58
94	1	1	7
288	8	5	79
102	5	8	29
593	1	1	25
3911	665		

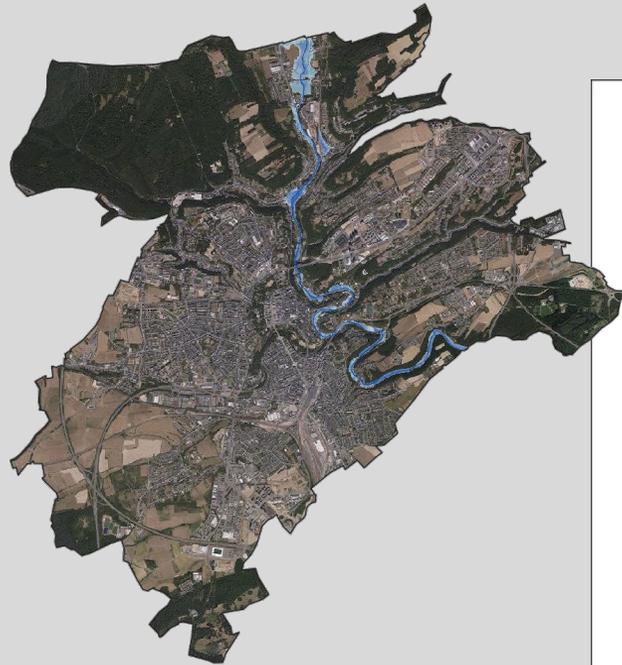
Quelle eepi Luxembourg s.à r.l.



Quelle freep!k

Eigenvorsorge

Vor-Ort-Beratung (Alzette-Hochwasser)



eeppi Objektschutzberatung gegen Überflutungen

GEBÄUDEDOSSIER
Nr. L0256-54



Heilmittelhaus
12, Mounereferstrooss
Remerschen

Ortstermin am 09.03.2023
gemeinsam mit dem Eigentümer

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

Wasserstand (m)

- < 0,5 m
- 0,5 - 1,0 m
- 1,0 - 2,0 m
- 2,0 - 4,0 m
- > 4,0 m

5 DAMMBALKENVERSCHÜTTUNG

Hersteller
882 Perrotto GmbH
Gemeindewald 6, D-86672 Thiersee
Tel.: +49 8271 8178-0
info@882-technic.de
www.882-technic.com



Hersteller
Munus location SA
10, rue Principale, L-7423 Clouchtronx
Tel: +352 26865358 / Fax: +352 85 91 85 91
info@munus.lu



4 WASSERDICHTER HOCHWASSERSCHUTZ

Hersteller
Alzette Hochwasserschutzfenster
Am Gräfenbach 2
83126 Rinteln am Inn
Tel: +49 (0) 3634 / 9099 21
info@alzettenfenster.de / www.alzettenfenster.de



Hersteller
VINGO Metall GmbH & Co.KG
Alarichstraße 22A, D-42281 Wülfrath
www.vingo-metall.de
info@vingo-metall.de
Tel: +49 212/94695-0



eeppi

PRODUITS ET FABRICANTS
PRODUKTE UND HERSTELLER
PRODUKTE AN HERSTELLER

Produkte_Broschuren_Checkliste_STAND_221011.docx

Seite 17

Produkte_Broschuren_Checkliste_STAND_221011.docx

Seite 19

Bei einem extremen Hochwasserereignis reicht das Wasser rechnerisch nicht bis an das Gebäude heran.

Wasserhöhe = 4cm
Flutbedingung

Bereits in der Vergangenheit betroffen?

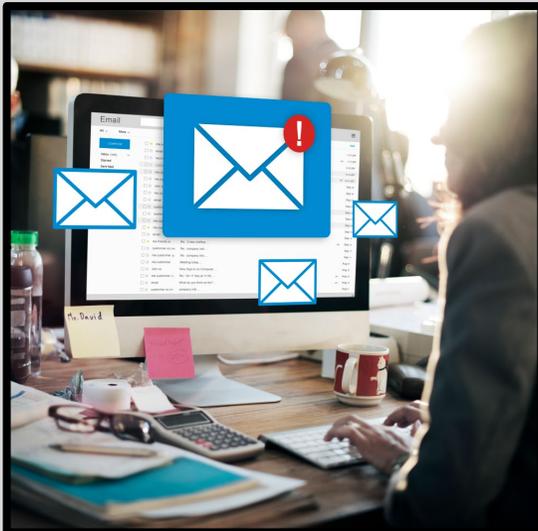
Bitte teilen Sie es uns mit



Service Canalisation

T. 4796-2517 oder -3300
T. 4796-2995

(Sekretariat)
(Gestionnaire)



inondations@vdl.lu



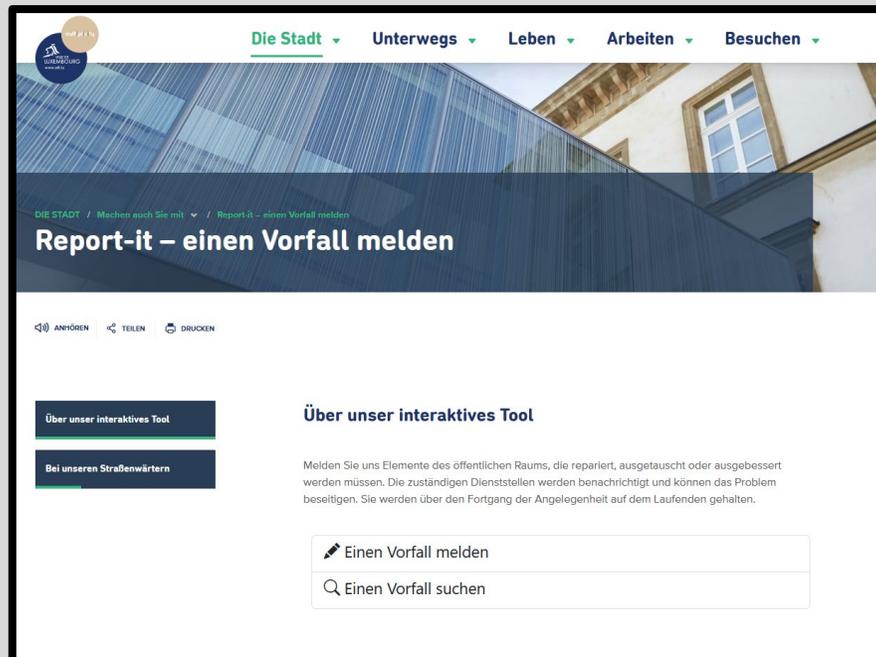
Quelle freep!k

Einen Vorfall melden



Bereitschaftsdienst 24/24 + 7/7
T. 4796-3004

**Bei Notfällen Rettungsdienst und
Feuerwehr**
T. 112



reportit.vdl.lu

Dateneingabe

Titel

Beschreibung

Name

E-Mail-Adresse

Foto (JPEG) (max. 10M)
Sie können ein Foto im JPEG-Format beifügen.

Einen Vorfall melden

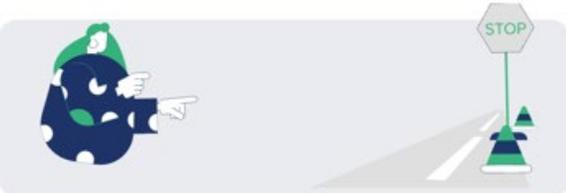


cityapp – VDL

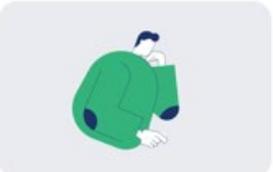
Laden Sie die kostenlose App der Stadt herunter, um Echtzeitinformationen (Busse, Parkplätze usw.) zu erhalten, die Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Kostenlose cityapp - VDL

Besoin d'aide ?



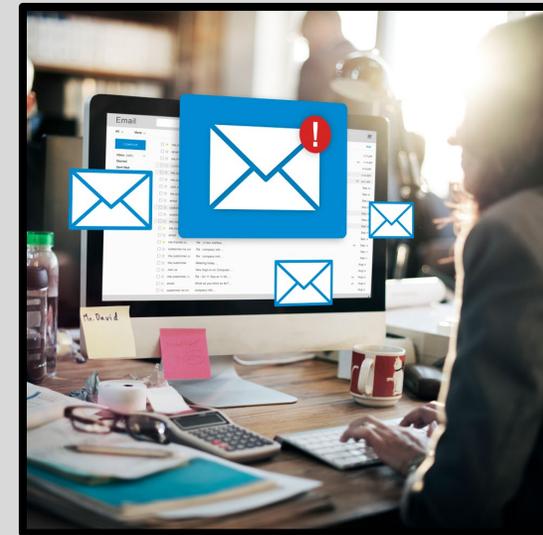
Signaler
un incident, un bug, un danger, une anomalie...



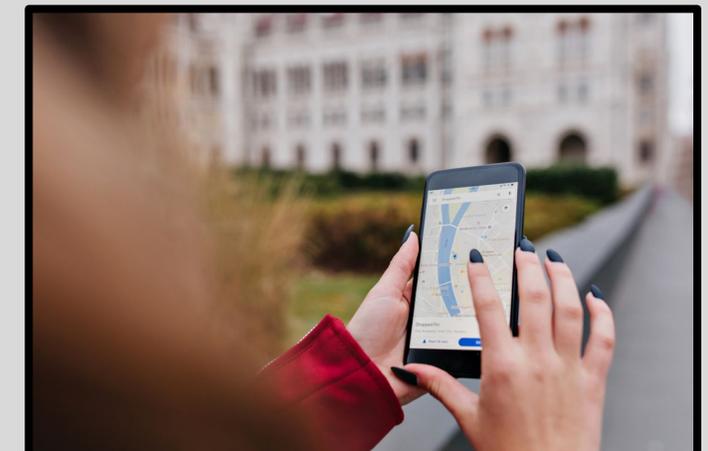
Suggérer
une amélioration

Demander
un renseignement

Un problème avec l'app ?



inondations@vdl.lu



Wo kann ich mich informieren?

Inondations.vdl.lu



Die Stadt | Unterwegs | **Leben** | Arbeiten | Besuchen

Überschwemmungen und Starkregen

ANHÖREN | TEILEN | DRUCKEN

Aufgrund des Klimawandels sind wir immer öfter mit extremen Wetterereignissen konfrontiert. Hier finden Sie die wichtigsten Informationen, Verhaltensempfehlungen und Ratschläge betreffend derartige Ereignisse, die Ihnen als Unterstützung, Hilfeleistung und Anleitung in schwierigen Situationen dienen sollen.

INFORMATIONSSITZUNGEN

Die Stadt | Unterwegs | **Leben** | Arbeiten | Besuchen

Starkregen

ANHÖREN | TEILEN | DRUCKEN

Kurzgefasst

Eine Störung melden

Verhaltensempfehlungen

Kurzgefasst

Von Starkregen spricht man bei besonders heftigen lokalen Regenschauern, die typischerweise im Zuge starker Sommergewitter auftreten. Die Folge davon sind Überschwemmungen, die eine starke Strömung erzeugen, über die Ufer tretende Gewässer und überlaufende Kanalisationen.

Eine Störung melden

IM NOTFALL

Kontaktieren Sie bei Notfällen den Service Canalisation der Stadt Luxembourg:
Tel.: 4796-3004
E-Mail: inondations@vdl.lu

Die Stadt | Unterwegs | **Leben** | Arbeiten | Besuchen

Überschwemmungen

ANHÖREN | TEILEN | DRUCKEN

Kurzgefasst

Eine Störung melden

Hochwassergefahrenkarte

Verhaltensempfehlungen

Kurzgefasst

Unter Überschwemmung versteht man das Überborden von Gewässern und die damit einhergehende Überflutung der angrenzenden Gebiete infolge intensiver, langanhaltender Regenfälle. Der Unterschied zwischen Überschwemmungen und Starkregen besteht darin, dass die Niederschläge im ersten Fall über einen längeren Zeitraum verteilt und schwächer sind. Überschwemmungen können sowohl in bekannten Hochwassergebieten als auch an selten überfluteten Orten auftreten. Ein Überlaufen des Abwassersystems kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Wenn Sie wissen möchten, ob Ihr Wohngebäude von diesem Phänomen betroffen sein könnte, können Sie die nachfolgende Hochwassergefahrenkarte einsehen.

Eine Störung melden

IM NOTFALL

Kontaktieren Sie bei Notfällen den Service Canalisation (Dienststelle Kanalisation) der Stadt Luxembourg:
Tel.: 4796-3004

Die Stadt | Unterwegs | **Leben** | Arbeiten | Besuchen

Hochwassergefahrenkarte

Kurzgefasst

Eine Störung melden

Hochwassergefahrenkarte

Verhaltensempfehlungen

Zones inondables | explore Chymap

Legende

- HQ extrême (probabilité faible)
- HQ10 (probabilité forte)
- HQ100 (probabilité moyenne)

Agrandir la carte

Verhaltensempfehlungen

- Verfolgen Sie die aktuellen Hochwasserwarnungen auf inondations.lu und die Wetterwarnungen auf meteolux.lu.
- Sichern Sie Ihr Haus von außen mit individuellen mobilen Schutzvorrichtungen (Sandsäcke, mobiler Hochwasserschutz usw.).
- Halten Sie eine Wasserpumpe bereit.



Starkregen

Verhaltensempfehlungen bei besonders heftigen lokalen Regenschauern

WEITERLESEN



Überschwemmungen

Verhaltensempfehlungen im Falle eines Überbordens von Gewässern und der damit einhergehenden Überflutung der angrenzenden Gebiete infolge intensiver, langanhaltender...

WEITERLESEN

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

