



Administration communale
de Reckange-sur-Mess

**Extrait du registre aux délibérations du collège échevinal de
la commune de Reckange-sur-Mess**

Date de la séance: **24 septembre 2026**

Présents: M. Carlo MULLER, bourgmestre,
MM Christian TOLKSDORF et Marc LUDWIG, échevins,
M. Savas KOROGLANOGLU, secrétaire communal,

Excusé: ---

Ordre du jour: **236/2026**

**Objet: Pacte Climat 2.0 – Mise en vigueur de concepts en relation avec le
Pacte Climat 2.0**

Le collège échevinal,

Vu la loi du 25 juin 2021 portant création d'un Pacte Climat 2.0 avec les communes et portant modification de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat ayant pour objet de continuer de promouvoir l'engagement climatique des communes dans le cadre de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de l'adaptation au changement climatique et de la transition vers une gestion efficace des ressources au niveau communal;

Vu la délibération du conseil communal du 22 juillet 2021 portant sur l'approbation de la convention du contrat «Pacte Climat 2.0» et approuvée par Madame la Ministre de l'Intérieur le 6 septembre 2021 N° 57/21/CAC;

Attendu que le Pacte Climat prévoit entre autres, dans son article 3 «Obligations et à mettre en œuvre un programme de travail sur base d'un catalogue de mesures;

Vu la loi communale du 13.12.1988 telle qu'elle a été modifiée et complétée dans la suite;

Après en avoir délibéré conformément à la loi décide à l'unanimité d'exécuter les concepts suivants:

- Sanierungsfahrplan öffentliche Gebäude (Stand 2026)
- Kommunikationskonzept
- Leitfaden und Checkliste zur Prüfung von PAP
- Energie- und Wärmekonzept update 2.0-2026
- Ressourcenkonzept (update 2.0 -2026)
- **Klimawandelanpassungskonzept (update 2.0-2026)**
- Synthese der Mobilitätsprojekte
- Grünflächenmanagementkonzept
- Digitalisierungskonzept

Ainsi délibéré, date qu'en tête.

Suivent les signatures

Reckange-sur-Mess, le

Carlo MULLER
bourgmestre

Pour expédition conforme

24 SEP. 2026



Savas KOROGLANOGLU
secrétaire communal



Administration communale
de Reckange-sur-Mess

KLIMAWANDELANPASSUNGS- KONZEPT RECKANGE-SUR-MESS UPDATE 2.0- 2026

Klimapakt EEA-Tool 1.1.3

Inhaltsverzeichnis

1	Klimawandel und Klimawandelanpassung	1
1.1	Ausgangslage.....	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Beteiligte Akteure	2
1.4	Vorgehensweise	3
1.4.1	Klimawandelanpassungskonzept.....	3
1.4.2	Aktionsplan Klimawandelanpassung	3
2	Risiken durch den Klimawandel	4
2.1	Allgemeine Risiken durch den Klimawandel.....	4
2.1.1	Kommunale Risiken durch den Klimawandel	6
3	Betroffenheiten und Vulnerabilitäten	8
3.1	Klimawandel und Vulnerabilität	8
3.2	Betroffene Bevölkerungsgruppen	8
3.3	Betroffene Lebensbereiche	9
4	Klimawandelanpassungsplanung	11
4.1	Allgemeine Maßnahmenbausteine	11
4.1.1	Forstwirtschaft.....	11
4.1.2	Landwirtschaft	12
4.1.3	Boden	12
4.1.4	Tiere, Pflanzen und Ökosysteme	12
4.1.5	Wasser	12
4.1.6	Wirtschaft, Energie und Tourismus, Menschliche Gesundheit.....	12
4.1.7	Gesundheit, Katastrophenschutz.....	13
4.1.8	Siedlungsentwicklung	13
4.2	Konkrete Maßnahmenbausteine für die Gemeinde Reckange-sur-Mess	13
4.2.1	Maßnahmen/ Planung Starkregen/Hochwasser/Erosion	14
4.2.2	Maßnahmen/Planung Hitze/ Trockenheit	15
4.2.3	Maßnahmen Planung Chancen Klimawandel	15

5	Fazit	16
5.1	Reckange-sur-Mess macht sich klimafit und passt sich an	16
5.2	Konkrete Maßnahmen im Aktivitätenprogramm	17
6	Anhang	18
6.1	Erosionsgefahrenkarte Auszug Reckange-sur-Mess	18
6.2	Planungsempfehlungskarte Auszug Reckange-sur-Mess.....	19
6.3	Starkregengefahrenkarte Auszug Reckange-sur-Mess	20
6.4	CIS-Standorte und Rettungspunkte bei Waldbrandgefahr Auszug Reckange-sur-Mess	21

1 Klimawandel und Klimawandelanpassung

1.1 Ausgangslage

Trotz der Anstrengungen zum Klimaschutz haben sich weltweit die Emissionen an Treibhausgasen nicht ausreichend reduziert, so dass der Klimawandel schon jetzt deutliche Folgen für Menschen und Umwelt hat und in der Zukunft weiter haben wird.

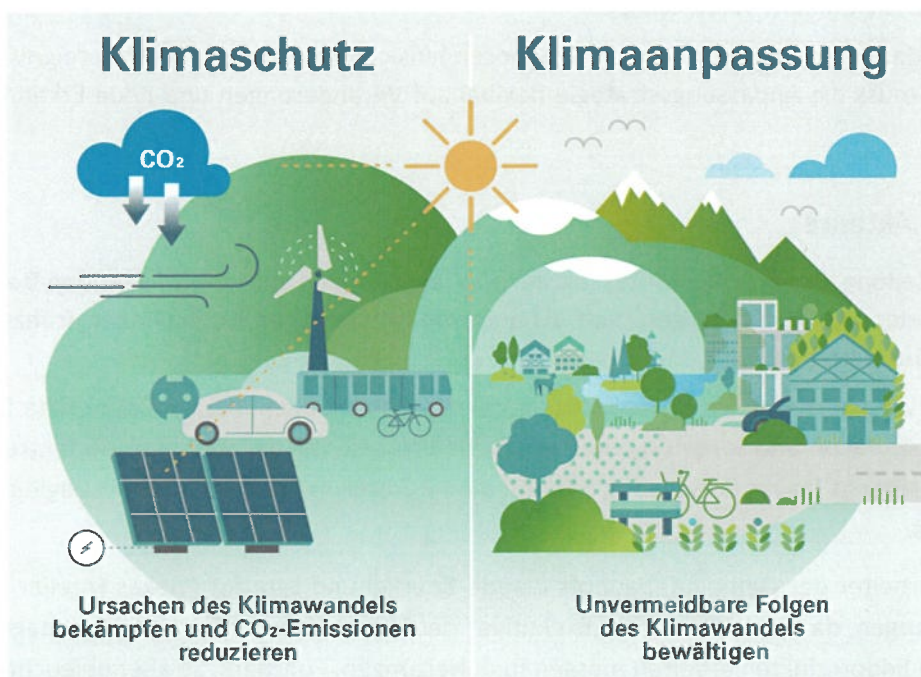
Neben dem vordringlichen Ziel der drastischen Reduktion der Treibhausgasemissionen liegt daher immer mehr der Fokus auf der Abschätzung der bestehenden und zukünftigen Folgen des Klimawandels, deren negative Auswirkungen zu minimieren und – auch wenn es ein wenig zynisch klingt – dessen Chancen nutzen.

Dass der Klimawandel auf lokaler Ebene in Luxemburg schon spürbar ist, haben nicht zuletzt u.a. auch die beiden Starkregen- und Hochwasserereignisse in Reckange-sur-Mess im Jahr 2021 verdeutlicht.

Konkret bedeutet dies also, dass – um den menschengemachten Klimawandel in den Griff zu bekommen – zwei Strategien gleichzeitig verfolgt werden müssen:

- Klimaschutzmaßnahmen, um die Temperaturerhöhung zu begrenzen: Unter Klimaschutz können daher alle Maßnahmen gebündelt werden, die Treibhausgasemissionen vermeiden und / oder vermindern
- Anpassungsmaßnahmen, um die Lebensqualität zu sichern – trotz der bereits spürbaren Folgen des Klimawandels: Unter Klimaanpassung wird somit der Umgang mit dem Klimawandel durch Anpassung an die Klimafolgen und Extremwetterereignisse verstanden

Klimaschutz ist die wichtigste Möglichkeit, Auswirkungen des Klimawandels langfristig einzudämmen und gefährliche, unumkehrbare Klimaveränderungen zu verhindern. Trotzdem: Nur die Kombination dieser Maßnahmen ist zielführend. Denn selbst wenn der Klimaschutz zukünftig intensiviert wird, ist die klimatische Veränderung nicht mehr umkehrbar. Und auch für eine erfolgreiche Anpassung ist es entscheidend, wie stark die klimatischen Veränderungen sein werden.



Klimaschutz und Klimaanpassung. Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

Das Ziel muss daher sein, die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) unserer Gemeinden und Städte gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erhöhen und sie damit nachhaltig zu stärken.

1.2 Zielsetzung

Kommunen gehören zu den Schlüsselakteuren bei der Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen. So übernehmen Kommunen zentrale Aufgaben der Daseinsvorsorge wie beispielsweise die öffentliche Trinkwasserversorgung, die Abwasserentsorgung, der präventive Hochwasserschutz, die Energieversorgung sowie die Bereitstellung kommunaler Verkehrsinfrastruktur. Zentrale Bestandteile unserer Infrastruktur, wie Straßen, Kanalisation, öffentliche Gebäude oder Krankenhäuser, liegen oftmals in kommunaler Hand. Damit haben Städte und Gemeinden vielfältige Möglichkeiten, Klimaanpassung voranzutreiben. Darüber hinaus können sie das Engagement von lokalen Akteuren und Initiativen vor Ort einbinden und die Eigenvorsorge der Bürger*innen aktiv unterstützen.

- Mit einer Klimawandelanpassungsstrategie sollen den Entscheidungsträgern vor Ort neben den möglichen Klimawandelfolgen auch entsprechende Anpassungsoptionen kommuniziert werden, damit diese in allen Entscheidungsprozessen künftig Berücksichtigung finden.
- Die Anpassungsstrategien sollen dazu dienen, frühzeitig die voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels in die Planungs- und Entscheidungsprozesse einzubeziehen, insbesondere auch im Rahmen mittel- bis langfristiger Strukturentscheidungen wie der Flächennutzung und Investitionsentscheidungen wie z. B. in die Infrastruktur.
- Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung und des Bauhofs (Atelier Communal) sowie auch die Öffentlichkeit sollen für die Notwendigkeit von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sensibilisiert werden.

Das vorliegende Konzept hat zum Ziel, unter Berücksichtigung der lokalen Akteure und der nationalen Strategie zur Klimaanpassung, die wichtigsten kommunalen Risiken (und Chancen) des Klimawandels zusammenzufassen, durchgeführte und geplante Maßnahmen zur Klimawandelanpassung zu nennen und mögliche Maßnahmen für die Zukunft vorzuschlagen.

Da nicht alle Veränderungen, insbesondere die Prognosen hinsichtlich extremer Wetterereignisse, konkret vorhersagbar sind, muss die Anpassungsstrategie flexibel auf Veränderungen und neue Erkenntnisse reagieren können.

1.3 Beteiligte Akteure

Wichtig bei der Erstellung dieses Dokumentes (als auch bei den übrigen bereits vorliegenden Dokumenten) war es der Gemeinde, sowohl die Bürgerschaft als auch die notwendigen Expert*innen frühzeitig in den Planungsprozess einzubeziehen.

- Grundsätzlich wird auch das übrige Verwaltungspersonal einbezogen, da der Technische Dienst (hier vor allem Magali Jacob und Jorge Da Silva) sämtliche Projekte mit technischem Hintergrund mit betreut. Das Sekretariat (Savas Koroglanoglou) und die PR-Abteilung (Julien Primout) begleiten die Projekte ebenfalls.
- Auch die Vorarbeiter des Gemeindebauhofs Claude Bourkel und Laurent Poekes (Atelier Technique) werden einbezogen, da sie als Chefs der „Exekutive“ des kommunalen Infrastrukturmanagements mit den jeweiligen Endprodukten arbeiten müssen (u.a. Heizungen, Fuhrpark, Straßenbeleuchtung etc.).

- Die Politische Ebene – prioritär der Schöffenrat – wird frühzeitig eingebunden. Neben den projektbezogenen Schöffenratssitzungen zu möglichen Projekten wird der Klimaschöffe als ständiges Mitglied des Klimateams automatisch in die Konzepterstellung aktiv eingebunden.
- Die Bürger*innen werden u.a. über die Klimateamsitzungen sowie die verschiedenen Kommissionen an der Weiterentwicklung des Klimawandelanpassungskonzepts eingebunden.
- Staatliche Instanzen sowie staatliche und private Behörden, vor allem das SIGI, sind unabdingbare Mitspieler bei den Konzepterstellung. Beim Thema Klimawandelanpassung sind hier explizit besonders betroffene staatliche Verwaltungen (Umweltverwaltung, Wasserverwaltung, geologischer Dienst), Meteolux, CGDIS sowie diverse nationale Plattformen zur Reduktion von Katastrophenrisiken (u.a. GouvAlert) zu nennen.
- Experten-Multiplikatoren (Einheimische/ Auswärtige), die aufgrund ihrer beruflichen Vita Erfahrung mit den Themenbereichen der Konzepte gesammelt haben, können helfen, gewisse Planungen in die Praxis umzusetzen.

1.4 Vorgehensweise

1.4.1 Klimawandelanpassungskonzept

Die Anpassungsstrategie/ das Anpassungskonzept verfolgt nicht die Erstellung eines vollständigen Anpassungsplanes, sondern gibt Handlungshinweise vor und nennt wichtige Bausteine zur Anpassung. Zumal die Veränderungen durch den Klimawandel nicht konkret vorhersagbar sind, muss die Anpassungsstrategie flexibel auf Veränderungen und neue Erkenntnisse reagieren können.

Anpassungsmaßnahmen haben in der Regel eine Vielzahl von positiven Aspekten. Unabhängig von den zu erwartenden Klimaänderungen führen sie zur Schaffung von gesunden und angenehmen Lebensbedingungen und damit zu einer Steigerung der Lebensqualität in der Gemeinde.

1.4.2 Aktionsplan Klimawandelanpassung

Damit die guten Ideen und Konzepte aus der Konzept- und Planungsphase auch Früchte tragen, müssen sie final auch praktisch umgesetzt werden. Hierbei ist eine strukturierte Vorgehensweise nötig, nicht nur hinsichtlich der Umsetzung, sondern auch bezüglich der Nachbearbeitung und des Monitorings.

2 Risiken durch den Klimawandel

2.1 Allgemeinde Risiken durch den Klimawandel

Der fortschreitende Klimawandel bietet Chancen und Risiken für die künftigen Lebensbedingungen in den verschiedenen Teilräumen der Erde. Neben vielen Risiken, die der Klimawandel bereits jetzt verursacht hat und weiter verursachen wird, können aber auch verschiedene Chancen infolge des Klimawandels identifiziert werden (Anbau neuer Pflanzenarten in der Landwirtschaft durch wärmere Temperaturen und längere Vegetationsperioden, weniger Heizbedarf im Winter wegen wärmeren Temperaturen, höhere Erträge aufgrund ansteigender Mitteltemperaturen und längerer Vegetationszeit, reduzierte Kosten für Winterdienst und Straßenunterhalt u.a.).

Um die negativen Folgen der klimatischen Veränderungen für Bevölkerung, Wirtschafts- und Naturraum zu begrenzen und sich bietende Chancen zu nutzen, sind verschiedene **konkrete Maßnahmen** möglich, die sich unterschiedlichen Handlungsfeldern bzw. „Lebensbereichen“ zuordnen lassen.

Auch jedes Handlungsfeld ist dabei von unterschiedlichen Klimawirkungen bzw. Klimafolgen betroffen – generell bzw. räumlich betrachtet – und weist unterschiedliche Sensitivitäten und Vulnerabilitäten auf. Je nach dieser Ausprägung macht es Sinn, für ein bestimmtes Handlungsfeld in einem bestimmten Raum Maßnahmen – in angepasster Stärke bzw. Ausprägung – zu ergreifen oder nicht. Auch können auf dieser Basis zeitliche Prioritäten definiert werden, die teils auch in eine gewisse Kosten-Nutzen-Relation gesetzt werden können.

Das luxemburgische Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung hat bereits eine landesweite Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für das Großherzogtum erstellt. In der vorliegenden Strategie wurden für folgende Sektoren Klimafolgen identifiziert und hinsichtlich ihrer Wichtigkeit für Luxemburg und dem Einfluss des Klimawandels (klein, mittel, groß) priorisiert.

Aufbauend auf der nationalen Strategie und dem Aktionsplan 2018-2023 für die Anpassung an den Klimawandel erarbeitet das Ministerium für Umwelt, Klima und Biodiversität derzeit (2025/ 2026) in Kooperation mit den betroffenen Ministerien und Verwaltungen eine weiterentwickelte Anpassungsstrategie, um den zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels systematisch zu begegnen. Ziel der Strategie ist es, die gesellschaftliche, infrastrukturelle, ökonomische und ökologische Resilienz zu stärken und einen adäquaten Umgang mit den Folgen des Klimawandels auf allen Ebenen zu ermöglichen. Der Fokus liegt dabei auf einer verbesserten Vorbereitung auf unvermeidbare Klimafolgen, die Reduktion der Vulnerabilität gegenüber klimatischen Risiken, die Stärkung der Anpassungsfähigkeit aller gesellschaftlichen Bereiche sowie der Schutz von Gesundheit, Lebensqualität und Ökosystemen.

Die Anpassungsstrategie ergänzt die nationale Klimapolitik (u. a. den PNEC) und trägt zur Umsetzung von Umweltpolitiken, wie dem PNPN und den Wasserbewirtschaftungsplänen, bei. Sie basiert auf einem ganzheitlichen und bereichsübergreifenden Ansatz, der insgesamt 16 Handlungsfelder umfasst, darunter Krisenmanagement, Gesundheit, Wasser, Energie, Bodenschutz, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Biodiversität, regionale und internationale Zusammenarbeit sowie Kommunikation und Sensibilisierung. Je nach Handlungsfelder sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen wie unter anderen die Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenmanagements, der Ausbau von Frühwarnsystemen, die Begrünung und Entsiegelung im Siedlungsraum zur Reduktion von Hitzeeffekten, der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen sowie die Förderung einer klimaangepassten Forst- und Landwirtschaft.

Sektor	Klimafolge
Bauen und Wohnen	• Stärkere Auswirkungen von Extremereignissen • Höhere Sommertemperaturen (Gebäudeklima)
Energie	• Zunahme der Folgen von Extremereignissen • Veränderung des Strombedarfs • Höheres Biomasseaufkommen
Forstwirtschaft	• Zunahme heimischer Schadorganismen • Invasive Neobiota • Veränderung der (Baum-) Artenzusammensetzung • Beschleunigung von Umsetzungsprozessen (Böden)
Infrastruktur	• Störung der Infrastruktur durch Hitze • Verändertes Naturgefahrenpotenzial
Krisen- und Katastrophenmanagement	• Eintritt bisher nicht dimensionierter Ereignisse • Zunahme primärer und sekundärer Schäden durch Naturgefahren/stärkere Auswirkungen von Extremereignissen • Gefährdung der Trinkver- und Abwasserentsorgung
Landesplanung	• Verschärfung von Nutzungskonflikten um Flächen • Zunehmender Druck auf Freiräume • Veränderte Gefährdungsgebiete
Landwirtschaft inkl. pflanzlicher und tierischer Gesundheit	• Invasive Neobiota • Zunahme von Extremwetterereignissen/lokale Starkregenereignisse • Zunahme heimischer Schadorganismen • Verlängerung der Vegetationsperiode • Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit, -struktur und -stabilität, Bodenerosion
Menschliche Gesundheit	• Gefährdung der Wasserqualität • Zunahme allergener Organismen • Zunahme thermischer Stress • Zunahme Schadstoffbelastung (Ozon, Feinstaub)
Ökosysteme und Biodiversität	• Veränderung der Artenzusammensetzung • Veränderung der Phänologie/des Fortpflanzungsverhaltens • Invasive Neobiota • Gefährdung von Feuchtlebensräume
Tourismus	• Zunahme Extremwetterereignisse
Urbane Räume	• Vermehrtes Auftreten von Hitzewellen • Zunahme von Extremwetterereignissen
Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	• Sicherstellung der Trinkwasserversorgung (inkl. Beachtung von Aspekten des Pflanzenschutzes) • Zunahme von lokalen Starkniederschlägen/Extremereignisse und Schäden durch Hochwasser • Zunahme von Trockenperioden • Zunahme der Wassertemperaturen • Sicherstellung der Wasserentsorgung
Wirtschaft	• Reduktion von Arbeits- bzw. Leistungsfähigkeit durch thermischen Stress • Zunahme Extremereignisse (Versicherungssektor) • Vermehrtes Auftreten von Hitzewellen (Data Center) • Stranded Assets der fossilen Energie

Tabelle: Prioritäre Klimafolgen in Luxemburg (LIST, Strategieplan Klimawandel in Luxemburg 2018-2023)

Sektorenübergreifend ergeben sich laut dem schweizerischen Bundesamt für Umwelt (BAFU, 2017) aus den unmittelbaren Auswirkungen des Klimawandels mehrere zentrale Herausforderungen, die je nach Region unterschiedlich stark ausgeprägt sein können:

- Größere Hitzebelastung in Städten und Agglomerationen
- Zunehmende Sommertrockenheit (Dürren)
- Steigendes Hochwasserrisiko (Starkregenereignisse)
- Abnehmende Hangstabilität und häufigere Massenbewegungen
- Veränderung von Lebensräumen, Artenzusammensetzung und Landschaft
- Ausbreitung von Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremden Arten

2.1.1 Kommunale Risiken durch den Klimawandel

Die Hauptaspekte der Klimaveränderung sind nicht nur von Kontinent zu Kontinent und von Land zu Land, sondern von Region zu Region unterschiedlich.

Für die lokale Klimawandelstrategie der Gemeinde wird daher versucht, die Themenbereiche der nationalen Klimawandelanpassungsstrategie aufzugreifen und diese aus kommunaler Sicht (kommunale Betroffenheit) gegebenenfalls zu adaptieren. Dabei werden teilweise Themenbereiche der nationalen Strategie zusammengefasst, teils integral übernommen.

Für die Gemeinde Reckange-sur-Mess ergeben sich dabei folgende Haupt-Handlungsfelder:

- Hochwasser/ Flussüberschwemmungen (durch die Lage an der Mess und kleinerer Nebenbäche (Schäden durch Starkregen und Sturzfluten im Juli 2021!))
- Hangrutschungen/ Erosion
- Hitzebelastung/ Klima und Luft (auch wenn Reckange-sur-Mess nicht im Verdichtungsraum liegt)
- Sommertrockenheit (Auswirkung auf Boden, Wald- und Forstwirtschaft – einschließlich Waldbrandgefahr)
- Trinkwassernutzung und Trinkwasserschutz
- Veränderung von Arten, Artenzusammensetzungen, gebietsfremden Arten etc.

Im Folgenden werden die wichtigsten Risiken und Chancen durch den Klimawandel und deren Folgen beschrieben und ihre Relevanz für die Gemeinde Reckange-sur-Mess bewertet, und zwar anhand der für die Gemeinde am wichtigsten und drängendsten erscheinenden klimatischen Veränderungen – die bereits jetzt durch die korrespondierenden „Wetterereignisse“ in der Gemeinde spürbar und „erlebbar“ sind:

- Zunahme von Starkregen

Folgen	Bewertung Relevanz	Bemerkungen
Überschwemmungen	Hoch	Ereignisse Juli 2021!
Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen	Hoch	Ereignisse Juli 2021!
Hangrutschungen/ Erosion mit Auswirkungen für Infrastruktur, Bebauung und Landwirtschaft	Gering	Gemäß EP 2020: „Durch das relativ flache Relief können Hangrutschungen, Felsstürze und Steinschlag quasi ausgeschlossen werden“
Verschmutzungen der Umwelt durch Auslaufen von Mineralölen	Hoch	(Obwohl in Reckange-sur-Mess kein ausgewiesenes Trinkwasserschutzgebiet vorliegt)
Gefährdung von Menschen und Einsatzkräften	Mittel	
Erhöhte Bodenerosion und Bodendegradation	Mittel	Einschätzung aus der Erosionsgefährdungskarte

▪ Zunahme von Hitze- und Dürreereignissen

Folgen	Bewertung Relevanz	Bemerkungen
Anstieg Waldbrandgefahr	Mittel	Hoher Anteil an Laubwald, begrenztes Waldgebiet,
Anstieg Vegetationsbrände (Felder)	Hoch	Offene Flächen /Felder
Trinkwasserversorgung: Erhöhte Nachfrage an Trinkwasser für Landwirtschaft und Bürger	Mittel	
Gesundheitliche Probleme vulnerabler Personen (Ältere, Kinder, Kranke)	Mittel	Kein ausgewiesener Innenstadtbereich, (noch) kein Alten- bzw. Pflegeheim
Zunahme heimischer Schadorganismen (Eichenprozessionsspinner, Borkenkäfer, etc.)	Mittel	
Ertragsausfälle Forst- und Landwirtschaft	Mittel	
Schäden an Infrastruktur (Straßenbeläge, Kanalisation (Hygiene))	Gering	
Schäden an der allgemeinen Flora z.B. Straßenbäume	Mittel	

▪ Zunahme von Starkwinden (Tornados)

Folgen	Bewertung Relevanz	Bemerkungen
Schäden an Infrastruktur/Gebäuden	Mittel	Auftreten lokal sehr begrenzt
Gefährdung für Menschen und Natur	Mittel	
Ausfallen von relevanten Infrastrukturen wie z.B. Stromversorgung	Mittel	

▪ Anstieg der Jahrestemperatur/ verlängerte Vegetationsperioden/ mögliche Chancen von Klimawandelfolgen

Folgen	Bewertung Relevanz	Bemerkungen
Veränderung der Artenzusammensetzung, Ausbreitung von wärmeliebenden Arten	Mittel	Wirkung unklar
Allgemeine Verknappung von Wasser durch zurückgehende Niederschläge	Mittel	
<u>Chance:</u> Steigerung des Potentials der Sonnenenergie (PV und Thermisch) durch Anstieg der Sonnentage	Hoch	
<u>Chance:</u> Erhöhung der landwirtschaftlichen Erträge durch längere Vegetationsperioden und Verkürzung des Winters	Mittel	Nur bei ausreichender Bewässerung
<u>Chance:</u> Geringerer Wärmebedarf (Heizkosten) durch verkürzte Winter	Mittel	

3 Betroffenheiten und Vulnerabilitäten

3.1 Klimawandel und Vulnerabilität

Der Klimawandel kann Personen, Regionen und Systeme unterschiedlich stark beeinträchtigen. Besonders vulnerabel (verwundbar) sind Gruppen oder Gebiete, die einer hohen Klimawirkung ausgesetzt sind und nur geringe Möglichkeiten haben, sich anzupassen.

Die Vulnerabilität hängt von drei wesentlichen Faktoren ab:

- Klimatischer Einfluss: z. B. steigende Temperaturen, Starkregen oder Hochwasser
- Sensitivität: Wie empfindlich eine Person, Region oder ein System auf den Klimawandel reagiert
- Räumliches Vorkommen: Wo sich betroffene Personen, Nutzungen oder Systeme befinden

Die Klimawirkung entsteht aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren. Die Anpassungskapazität beschreibt, welche Möglichkeiten bestehen, negative Folgen durch Maßnahmen zu vermeiden oder zu verringern.

- Vulnerabilität = Klimawirkung – Anpassungskapazität

Für Gemeinden wird die Vulnerabilität anhand der vorhandenen Strukturen, Klimafaktoren, betroffenen und empfindlichen Gebiete sowie möglicher Anpassungsmaßnahmen untersucht. Dabei sind klare Zuständigkeiten und eine gute Zusammenarbeit zwischen Staat, Regionen und Gemeinden wichtig.

Eine geringe Vulnerabilität bedeutet, dass aktuell nur wenige Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind. Bei hoher Vulnerabilität können gezielte Anpassungsmaßnahmen helfen, mögliche Schäden zu reduzieren.

Zur besseren Planung der Informationsvergabe, Beratung und Notfallplanung ist es wichtig, welche Bevölkerungsgruppen und welche Lebensbereiche durch die Risiken besonders betroffen bzw. „verwundbar“ sind.

3.2 Betroffene Bevölkerungsgruppen

Der Anstieg der Hitzetage führt besonders in den Tallagen der Region zu vermehrter Hitzebelastung mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung – vor allem jener von älteren und kranken Personen sowie Kindern. Auch wenn die Hitze Problematik primär in den dicht bebauten und versiegelten urbanen Räumen auftritt, sind sie punktuell auch im ländlichen Raum vorzufinden. Daher soll hier – vor allem präventiv – bei zukünftigen Planungen der Gesundheitsschutz bzw. die Hitzeentwicklung mehr Beachtung finden. Gleiches gilt für die Bereiche der invasiven Arten und „neuen“ Krankheitserregern, wobei hier hinsichtlich der öffentlichen Hand mehr der Staat als die Gemeinde in der Pflicht ist.

Im Bereich Katastrophenschutz ist zu konstatieren, dass die Häufigkeit an „Naturkatastrophen“ durch den Klimawandel zunimmt. Gleichzeitig haben die Ereignisse der letzten Jahre gezeigt (Überschwemmungen/ Starkregenereignisse, Tornado Bascharage, Hochwasser im deutschen Ahrtal), dass zum Schutz der Menschen ein gut funktionierendes Frühwarnsystem in erster Instanz Leben retten kann, eine rasche und professionelle Bewältigung von Katastrophen der nächste und wichtige Schritt ist, den Betroffenen wieder hin zur Normalität zu helfen. Auch hier ist vor allem der Staat in der Pflicht (CGDIS, nationale Warnsysteme) – die Gemeinde kann aber sowohl bei der frühzeitigen Information als auch bei der Schadensbekämpfung „eine Hand mit anpacken“.

Die folgende Tabelle zeigt die identifizierten Bevölkerungsgruppen, die von den jeweiligen Klimawandelfolgen betroffen sind:

Risiko	Land- und Forstwirtschaft	Bürger	Lokale Wirtschaft	Tourismus
Starkregen: Überschwemmung	Ja	Ja	Ja	Ja
Starkregen: Bodenerosion	Ja			
Starkregen: Hangrutschungen	Ja	Ja	Ja	
Hitze: Gesundheitliche Probleme	Ja			Ja
Hitze: Schädliche Organismen	Ja			
Hitze: Trinkwasserverknappung	Ja	Ja		Ja
Hitze: Erhöhte Waldbrand Gefahr	Ja	Ja		Ja
Starkwinde/Tornados	Ja	Ja	Ja	Ja
Veränderte Artenzusammensetzung	Ja	Ja		Ja
Verkürzung Winter (Profiteure)	Ja	Ja	Ja	Ja
Anstieg Sonnentage (Profiteure)		Ja	Ja	Ja

3.3 Betroffene Lebensbereiche

Die jeweiligen Maßnahmen, die zur effizienten Bekämpfung der Klimafolgen für die lokale und regionale Bevölkerung sowie den Natur- und Wirtschaftsraum grundsätzlich in allen Gemeinden des Großherzogtums – und somit auch in Reckange-sur-Mess – möglich sind bzw. getroffen werden können, lassen sich verschiedenen Lebensbereichen/Handlungsfeldern zuordnen. Diese weisen unterschiedliche Vulnerabilitäten und Sensitivitäten auf, wobei einige Handlungsfelder für den Resilienzaufbau in der Gemeinde eine erhöhte Relevanz aufzeigen. Für die Gemeinde Reckange-sur-Mess sind folgende Lebensbereiche von Bedeutung:

- **Forstwirtschaft:** Die ökologische und ökonomische Bedeutung des Waldes für Mensch und Natur liegt in dessen Funktionen. Eine Nutzfunktion übernimmt der Wald beispielsweise durch die Bereitstellung von Holzprodukten. Als Rückzugs- und Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, als CO₂-Senke sowie bezüglich der Reinhaltung/Filterung von Luft, Wasser und Boden kann dem Wald eine wesentliche Schutzfunktion zugewiesen werden. Für die Bevölkerung hat der Wald zugleich eine Erholungsfunktion inne. Zudem wird das Landschaftsbild stark durch diesen geprägt.
- **Landwirtschaft:** Kein anderer Wirtschaftszweig ist so stark von Wetter, Witterung und Klima abhängig wie die Landwirtschaft. Von der Auswahl geeigneter Kulturpflanzen über das Vorkommen und die Entwicklung von Schädlingen bis hin zum Ertrag und Stallklima wird alles von klimatischen Faktoren beeinflusst.
- **Böden:** Böden erfüllen im Naturhaushalt sowie für den Menschen eine Vielzahl an Funktionen. Eingriffe durch den Menschen und weitere Umwelteinwirkungen können ihre Zusammensetzung und Eigenschaften bis hin zur völligen Zerstörung verändern. Gleichzeitig sind Böden – in menschlichen Zeiträumen – nicht vermehrbar.
- **Tiere, Pflanzen und Ökosysteme:** Temperatur und Niederschlag wirken sich stark auf Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensräume aus. Die über Niederschläge verfügbare Wassermenge ist für die Vegetation entscheidend. In Verbindung mit der Temperatur ist sie für das Wachstum von Pflanzen,

die davon abhängigen Organismen sowie die Zusammensetzung von Pflanzengesellschaften und Biotopen wichtig.

- **Wasser:** Ohne Wasser ist das Leben auf der Erde unmöglich. Neben dessen Bedeutung für das Klimasystem an sich sowie dessen Nutz- und Schutzfunktion ist Wasser durch seine teils lebensnotwendigen, teils destruktiven Eigenschaften zugleich als zentraler Bestandteil der Klimaanpassung in urbanen Räumen aufzufassen.
- **Wirtschaft, Energie und Tourismus:** Veränderungen der Temperatur, der Niederschläge und Extremereignisse sind als grundlegende Klimafaktoren zu begreifen, die sich besonders stark auf unterschiedliche Wirtschaftssektoren auswirken. Gleichzeitig nimmt die Art und Weise, wie die Energieversorgung auf lokaler/regionaler Ebene gestaltet wird, bezüglich des kommunalen Transitionsprozesses in eine nachhaltige und klimaresiliente Zukunft einen hohen Stellenwert ein.
- **Menschliche Gesundheit:** Der Klimawandel kann die menschliche Gesundheit auf unterschiedliche Weise beeinflussen: durch eine direkte Wirkung der Klimafaktoren (wie Temperatur, UV-Strahlung etc.) sowie durch klimabedingte Veränderungen der Umwelt (u.a. Verbreitung von Viren, Schädlingen und Infektionskrankheiten sowie bestimmter allergener Pollen).
- **Siedlungsentwicklung:** Die Art und Weise, wie urbane Räume strukturiert werden, ist für den Resilienzaufbau von wesentlicher Bedeutung. Für die Stadt- und Raumplanung sind insbesondere Klimafaktoren, die Hitzeentwicklung und Wärmebelastung in Siedlungsbereichen begünstigen, von Belang.

Nicht für alle Handlungsfelder ist ein gewisser Handlungsspielraum zur direkten Einflussnahme für die Gemeinde gegeben. Direkte Einwirkungsmöglichkeiten bestehen meist nur dann, wenn die Gemeinde selbst Eigentümer von entsprechenden Flächen ist. In diesem Zusammenhang ist die Bewusstseinsbildung seitens der privaten Grundstücksbesitzer*innen sowie deren Kooperation mit öffentlichen Akteuren zur erfolgreichen Umsetzung von Projekten unerlässlich. Aufklärungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen werden beispielsweise im Rahmen von Partizipationsveranstaltungen implementiert. Durch die kommunalen Regelwerke (PAG, PAP QE, RBVS) kann die Gemeinde jedoch entsprechende Rahmenbedingungen für eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung sowie den Resilienzaufbau schaffen (bspw. mit Boden- und Naturschutzkonzepten). Letztlich sind jedoch in allen Lebensbereichen Interventionen nötig, um langfristig eine nachhaltige, klimaresiliente, lebens- und lebenswerte Gemeinde zu schaffen.

4 Klimawandelanpassungsplanung

4.1 Allgemeine Maßnahmenbausteine

Der fortschreitende Klimawandel bietet Chancen und Risiken für die künftigen Lebensbedingungen in den verschiedenen Teilräumen der Erde. Neben vielen Risiken, die der Klimawandel bereits jetzt verursacht hat und weiter verursachen wird, können aber auch verschiedene Chancen infolge des Klimawandels identifiziert werden (Anbau neuer Pflanzenarten in der Landwirtschaft durch wärmere Temperaturen und längere Vegetationsperioden, weniger Heizbedarf im Winter wegen wärmeren Temperaturen, höhere Erträge aufgrund ansteigender Mitteltemperaturen und längerer Vegetationszeit, reduzierte Kosten für Winterdienst und Straßenunterhalt u.a.).

Um die negativen Folgen der klimatischen Veränderungen für Bevölkerung, Wirtschafts- und Naturraum zu begrenzen und sich bietende Chancen zu nutzen, sind verschiedene **konkrete Maßnahmen** möglich, die sich unterschiedlichen Handlungsfeldern bzw. „Lebensbereichen“ zuordnen lassen.

Auch jedes Handlungsfeld ist dabei von unterschiedlichen Klimawirkungen bzw. Klimafolgen betroffen – generell bzw. räumlich betrachtet – und weist unterschiedliche Sensitivitäten und Vulnerabilitäten auf. Je nach dieser Ausprägung macht es Sinn, für ein bestimmtes Handlungsfeld in einem bestimmten Raum Maßnahmen – in angepasster Stärke bzw. Ausprägung – zu ergreifen oder nicht. Auch können auf dieser Basis zeitliche Prioritäten definiert werden, die teils auch in eine gewisse Kosten-Nutzen-Relation gesetzt werden können.

Das luxemburgische Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung hat bereits eine landesweite Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für das Großherzogtum erstellt. In der vorliegenden Strategie wurden für folgende Sektoren Klimafolgen identifiziert und hinsichtlich ihrer Wichtigkeit für Luxemburg und dem Einfluss des Klimawandels (klein, mittel, groß) priorisiert (siehe Graphik in Kapitel 1).

▪ Bauen und Wohnen	▪ Menschliche Gesundheit
▪ Energie	▪ Ökosysteme und Biodiversität
▪ Forstwirtschaft	▪ Tourismus
▪ Infrastruktur	▪ Urbane Räume
▪ Krisen- und Katastrophenmanagement	▪ Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft
▪ Landesplanung	▪ Wirtschaft
▪ Landwirtschaft, pflanzliche/ tierische Gesundheit	

Für eine allgemeine lokale Klimawandelstrategie der Gemeinde wird versucht,

- die Themenbereiche der nationalen Klimawandelanpassungsstrategie aufzugreifen und
- diese aus kommunaler Sicht (allgemeine kommunale Betroffenheit) gegebenenfalls zu adaptieren

Daher werden teilweise Themenbereiche der nationalen Strategie zusammengefasst, teils jedoch auch übernommen.

4.1.1 Forstwirtschaft

- die Erstellung von Waldschutzkonzepten
- ein vorbeugender Waldumbau durch den Schutz und die Aufforstung mit klimaresilienten Baumarten
- die Abkehr von Monokulturen hin zu Mischwäldern sowie der Ausbau von Naturwäldern

- den Biodiversitäts- und Biotopschutz sowie weitere waldbauliche und smarte/weiche Maßnahmen wie die Reduktion von Totholzentnahme, die Wiederherstellung von (Wasser-) Biotopen, die Verringerung des Waldbrandrisikos und die Umsetzung von pädagogischen Initiativen zur Sensibilisierung von lokalen Akteuren (bspw. für Privatwaldbesitzer*innen)

4.1.2 Landwirtschaft

- der Aufbau von Agrarforstgehölzen
- die Wissenskoproduktion und der Wissensaustausch im Bereich der Landwirtschaft
- die Förderung von Smart-Farming und Precision Farming

4.1.3 Boden

- Maßnahmen gegen die Bodenerosion und die Bodenversauerung
- die Steigerung des Humusanteils im Boden
- die Verringerung der Bodenversiegelung
- die Erstellung von Bodenschutzkonzepten

4.1.4 Tiere, Pflanzen und Ökosysteme

- die Förderung der Biotopvernetzung
- die Begrünung von Straßenzügen
- die Bepflanzung von urbanen Räumen mit geeigneten Pflanzenarten
- die Beschattung von Sport- und Freizeitflächen
- die Förderung von Begrünungsinitiativen

4.1.5 Wasser

- die Schaffung von Abkühlungsmöglichkeiten im urbanen Raum
- die Renaturierung von kleinen Fließgewässern
- das Ergreifen von Hochwasserschutzmaßnahmen
- der Schutz der lokalen und regionalen Quellen
- ein effizientes Regenwassermanagement nach dem Schwammstadt-Prinzip
- die Flächennutzung mit abfluss- und erosionsmindernden Maßnahmen

4.1.6 Wirtschaft, Energie und Tourismus, Menschliche Gesundheit

- smarte/weiche Maßnahmen wie Bewusstseinsbildung und Wissenstransfer, die Umsetzung von Sensibilisierungsmaßnahmen, die Schaffung von Beratungsangeboten für Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen in Zusammenarbeit mit öffentlichen/ privatwirtschaftlichen/ zivilgesellschaftlichen Akteuren (u.a. hinsichtlich einer klimaresilienten und energieeffizienten Ausgestaltung von unternehmenseigenen Gebäuden und Produktionsprozessen)
- die Förderung des Outdoor-, Bade-, Freizeit-, Sport- und Kulturtourismus
- die Schaffung von Beratungsleistungen hinsichtlich der Energieberatung (u.a. mit der Klima-Agence)

4.1.7 Gesundheit, Katastrophenschutz

- smarte/ weiche Maßnahmen im Bereich des Gesundheits- und Katastrophenschutzes wie die Sensibilisierung von Einwohner*innen zu gesundheitsrelevanten Themen
- die Schaffung von Frühwarnsystemen und die Erarbeitung von Katastrophenschutzplänen

4.1.8 Siedlungsentwicklung

- der Erhalt und die Schaffung von Kaltluftschneisen/-entstehungsgebieten
- die Optimierung von Neubauten
- die Förderung von Initiativen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- die attraktive Ausgestaltung von Fuß- und Radverkehrsnetzen zur Förderung des nicht-motorisierten Individualverkehrs auf Gemeinde- und regionaler Ebene
- die Schaffung und den Erhalt von Grünflächen

4.2 Konkrete Maßnahmenbausteine für die Gemeinde Reckange-sur-Mess

Nicht alle der im allgemeinen Teil aufgeführten Maßnahmen sind für alle Gemeinden des Großherzogtums sinnvoll bzw. angebracht, bei anderen wiederum sind – je nach Betroffenheit – die Prioritäten bzw. der Umfang der notwendigen Maßnahmen von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich. Einige der Maßnahmen kann eine Gemeindeverwaltung samt politischer Ebene selbst und konkret angehen, bei anderen (u.a. im Bereich der Landwirtschaft) lediglich sensibilisieren und motivieren, da die Gemeinde hier keine direkte Handhabe hat.

Im Folgenden werden daher diejenigen Themen betrachtet und konkrete Handlungsempfehlungen gegeben, die in Bereiche fallen, von denen die Gemeinde besonders betroffen ist, für die Gemeinde prioritär sind und für die Gemeinde „greifbar“ sind (eine direkte Zugriffsmöglichkeit besteht). Denn:

- Einige Themenbereiche sind in der Gemeinde vulnerabel, bei denen die Gemeinde jedoch nur indirekt Einflussnahmemöglichkeiten über Reglemente, Motivation (fachlich, technisch, finanziell), Sensibilisierung und Information hat (Landwirtschaft, Privatwald, Wirtschaft, landesweite Energieversorgung, Tourismus, nationaler Katastrophenschutz, nationales Gesundheitswesen ...)
- Teilweise sind Handlungsmöglichkeiten im Einklang mit anderen öffentlichen Partnern (Staat, regionale Institutionen, Syndikate etc.) gegeben, die hierarchisch bzw. kaskadenartig aufgebaut sein müssen (lokale Energie, lokaler Gesundheitsschutz, Stadtplanung, Wasser)
- In einigen Themenfeldern ist der Handlungsdruck höher (u.a. Wasser), in anderen niedriger (Gesundheitsschutz durch Hitzebelastung)

Die Auflistung der für Reckange-sur-Mess sinnvollen Klimawandelanpassungsmaßnahmen ist in den folgenden Tabellen ersichtlich. Die Gliederung erfolgt hierbei nicht nach „Lebensbereichen“ bzw. „vulnerablen Zielgruppen“, sondern sind den verschiedenen Klimawandelfolgen zugeordnet.

Die Themen (Notfall-) Kommunikation, Information und Sensibilisierung der Bürger*innen werden querschnittsorientiert betrachtet, sind aber auf alle thematischen Handlungsfelder bzw. Klimawandelfolgen anzuwenden.

4.2.1 Maßnahmen/ Planung Starkregen/Hochwasser/Erosion

Thema	Maßnahmen	Umgesetzt/ Geplant/ Empfohlen
Starkregenereignisse	Erstellung eines Notfallplans (Plan d'intervention d'urgence (PIU) « inondations » https://reckange.lu/environnement/vigilance-crues/	Umgesetzt
	Erstellung einer Starkregenstudie mit Maßnahmenkatalog Maßnahmen: Anhang Konzept)	Umgesetzt
	Pilotprojekt: Einrichtung eines kommunalen Hochwasserfrühalarmsystems	Umgesetzt/ Geplant (in Arbeit)
	Durchführung verschiedener punktueller Präventionsmaßnahmen: ▪ (Wieder-)Herstellung von Gräben in landwirtschaftlichen Gebieten ▪ Einbau neuer Rinnen, Gullys und Abflussrinnen (Pissange – Duerfstrooss) ▪ Genehmigungen für private Schutzmauern ▪ Anschaffung von Schutzausrüstung (Boxwall, Sandsäcke, Pumpen)	Umgesetzt
	Maßnahmen aus Starkregenstudie (Anhang 2) z.B ▪ Schaffung von Entlastungskorridoren zu Retentions- und Überschwemmungsflächen in Form von multifunktionalen Flächen im urbanen Bereich bei der urbanistischen Planung (PAP / PAG)	Umsetzung empfohlener Maßnahmen
	Stabilisierung des Ufers der Mess in Ehlinge	Umgesetzt
	Renaturierung Pissbach in Pissange	Umgesetzt
	Regenrückhaltebecken Limpach, Ehlinge, Wickrange, Reckange und Pissange	Geplant
	Subsidien für Regenwassernutzung	Umgesetzt
	Subsidien für den privaten Hochwasserschutz	Umgesetzt
	Verbot von Steingärten	Umgesetzt
	Naturnahe Anlage von Parkplätzen mit Versickerungsmöglichkeit?	Umgesetzt/ Geplant
	Retentionsflächen in PAP mit einplanen	Fortlaufend
	Umsetzung der Trennsysteme Kanalisation im Rahmen von Straßensanierungen	Fortlaufend
	Spezielle Beratung betroffener Bürger	Umgesetzt
	Sensibilisierung Information Bürger über Abfallkalender (Hochwasser/Starkregen)	Umgesetzt
	Sensibilisierung Bürger/Vorstellung PIU zur Hochwassergefährdung (Bürgerversammlungen)	Umgesetzt u. weiter Geplant
	Studie für die Durchführung von Arbeiten zur Vermeidung von Überschwemmungen 'Rue de Roedgen et Rue de Limpach' in Reckange-sur-Mess	Geplant (PIU)
	Maßnahme zum Schutz des Bodens der Ackerflächen vor Erosion durch angepasste Anbaumethoden wie zum Beispiel: Eng-, Mulch-, Direktsaat (Beratung Landwirte) (Maßnahmen aus Starkregenstudie)	Empfohlen
	Zusätzliche Sensibilisierung und Zusammenarbeit Landwirtschaft zu Starkregenereignissen (angepasste Bewirtschaftung, Vermeidung von Bodenverdichtungen, etc.)	Empfohlen

4.2.2 Maßnahmen/Planung Hitze/ Trockenheit

Thema	Maßnahmen	Umgesetzt/ Geplant/ Empfohlen
Hitze und Trockenheit	Erstellung eines Notfallplans „Hitzewellen“- Plan d'Intervention d'Urgence (PIU) « Canicule »	In Arbeit
	Vulnerable Personen: Verweis auf Listen für weitere Hilfsstellungen https://reckange.lu/demarches-administratives/famille/suivi-en-periode-de-canicule/	Umgesetzt
	Erstellung eines Notfallplans „Wasserknappheit“ Plan d'Intervention d'Urgence (PIU) « Pénurie d'eau »	geplant
	Installation von Trinkwasser-Brunnen Schule und Einrichtung „Refill“ Stationen (Mairie)	Umgesetzt
	Sensibilisierung Information Bürger über Abfallkalender (resiliente Pflanzen, Canicule, Waldbrand, Isolation Haus)	Umgesetzt
	Subsidien für Regenwassernutzung	Umgesetzt
	Ausbau/ Optimierung der Trinkwasserversorgung (Ringleitung, Erhöhung Kapazität auf 1.000 m3)	Umgesetzt/ Geplant
	Errichtung Anlage zur Regenwassernutzung Atelier Umstellung Bewässerung Grünanlagen mit Regenwasser (Siehe zukünftige Baustandards Regenwasserbewirtschaftung)	Geplant
	Vermehrter Einsatz von hitze- und trockenresistenten Pflanzen (Vorgabe Standards Bau- und Bewirtschaftung kommunaler Gebäude und Infrastrukturen)	Geplant
	Verbot von Steingärten	Umgesetzt
	Identifizierung von möglichen Hitzeinseln in der Gemeinde und ggf. Gegenmaßnahme	Empfohlen
	Freihalten von Frisch- und Kaltluftschneisen (siehe zukünftige Baustandards)	Umgesetzt/ Geplant

4.2.3 Maßnahmen Planung Chancen Klimawandel

Thema	Maßnahmen	Umgesetzt/ Geplant/ Empfohlen
Anstieg der Sonnentage	Installation von PV-Anlagen	Umgesetzt
	Solarkataster	Umgesetzt
	Subsidien Solarnutzung	Umgesetzt
	Analyse Potential Restflächen Gemeindegebäude	Geplant /Fortlaufend
	Sensibilisierung PV	Umgesetzt/ Geplant

5 Fazit

5.1 Reckange-sur-Mess macht sich klimafit und passt sich an

Dass der Klimawandel auch in Reckange-sur-Mess und der Region spürbar ist, zeigen nicht zuletzt die zunehmenden Starkregen- und Überschwemmungsereignisse sowie der Tornado in der Nachbargemeinde Käerjeng. Da Entwicklungen wie steigende Temperaturen, mehr Hitzetage, veränderte Niederschlagsmuster sowie häufigere Starkregen- und Hochwasserereignisse teilweise nicht mehr aufzuhalten sind, müssen sich Gemeinden und Regionen zunehmend an die veränderten klimatischen Bedingungen anpassen. Neben dem Klimaschutz gewinnt daher die Klimawandelanpassung an Bedeutung.

- In der Forstwirtschaft werden gemeinsam mit der ANF klimaresiliente, hitze- und trockenheitsverträgliche Baumarten in den Reckinger Wäldern eingesetzt. In den bestehenden Mischwäldern erfolgen laufend Verjüngungen und Neuanpflanzungen mit tieferwurzelnden Arten.
- In der Landwirtschaft arbeitet die Gemeinde gemeinsam mit SICONA daran, die Landwirte für Anpassungsmaßnahmen zu sensibilisieren. Bereits umgesetzt wurden beispielsweise eine teilweise Abkehr vom hitzeempfindlichen Maisanbau hin zu Grünland sowie Extensivierungsmaßnahmen. SICONA unterstützt zudem durch Beratung und Maßnahmen zum Quellenschutz.
- Beim Bodenschutz besteht noch Entwicklungsbedarf. Der PAG begrenzt zwar die Flächeninanspruchnahme, ein umfassendes Bodenschutzkonzept fehlt jedoch. Fortschritte gibt es bei der extensiveren Pflege öffentlicher Grünflächen sowie bei der Begrenzung der Versiegelung bei Bauvorhaben und PAP.
- Zur Anpassung zunehmender Starkregen- und Hochwasserereignisse werden technische Maßnahmen wie Gräben, Kollektoren, Retentionsflächen, Rückhaltebecken und Pumpstationen umgesetzt. Ergänzend werden naturnahe Lösungen wie Gewässerrandstreifen und Bachrenaturierungen an der Pissbach und der Mess vorangetrieben. Auch der Trinkwasserschutz wird durch Investitionen in neue Speicher- und Verteilinfrastrukturen gestärkt (u.a. geplanter Aus- bzw. Neubau des Reservoirs „Hoen Ehlinge“ zum zentralen Wasserbehälter der Gemeinde), um aufsteigende Bedarfe und sinkende Grundwasserneubildung zu reagieren.
- Der hohe Durchgrünungsgrad der Ortschaften und das Grünflächenmanagement fördern Biodiversität und tragen zur Klimaanpassung bei. Öffentliche Neubauten werden zunehmend mit Gründächern ausgestattet (Maison Relais). Gegen die klimawandelbedingt zunehmende Ausbreitung invasiver Arten arbeitet die Gemeinde gemeinsam mit SICONA durch Information und Monitoring.
- Im Bereich Energie versucht die Gemeinde, sich weniger abhängig von Energiequellen von außen zu machen, und unterstützt aktiv Projekte im Bereich kommunaler Windkraft (Mitglied bei „SudWand“) und regionaler bzw. lokaler PV-Produktion, wo sie selbst bzw. in Kooperation mit „Sudenergie“ schon einige Projekte umgesetzt hat.
- Auch im öffentlichen Raum und bei Wirtschaft und Tourismus wird auf Klimaanpassung geachtet. Hier profitiert die Branche zum Teil (längere Saison für Campingplätze und Freibäder) vom Klimawandel, teils auch nicht (schwer vorhersehbare Extremwetterereignisse). Schattenspendende Bäume, Grünflächen, Wasserflächen und Sitzgelegenheiten verbessern die Aufenthaltsqualität an Hitzetagen – sowohl für Einheimische als auch für Touristen. Zudem werden nationale Warnsysteme wie GouvAlert durch lokale Informationsangebote wie Buet, Internetseite und CityApp ergänzt, weiterhin wurde ein „Frühwarnsystem Starkregen“ installiert. Ein Notfallplan für Überschwemmungen/Starkregen wurde schon 2023 erstellt. In Arbeit ist ein lokaler Resilienz Plan sowie die zusätzlichen Notfallpläne „Hitzewellen“ und „Wasserknappheit“
- Im städtebaulichen Bereich verfügt die Gemeinde über zahlreiche Handlungsmöglichkeiten. Dazu gehören die klimafitte Gestaltung öffentlicher Räume mit wenig Versiegelung, naturnahen Grünflächen,

einheimischen Pflanzen, Bäumen und Wasserflächen sowie der Schutz wertvoller Frei- und Grünflächen über den PAG. In Reckange sind einige attraktive Grünflächen vorhanden (Dorfplatz Ehlang), einige werden gerade aufgewertet (Spielplätze), auch kleinere sogenannte verkehrliche Restflächen (im ganzen Ort/ der ganzen Gemeinde) werden teils extensiv bewirtschaftet, teils pflegeextensiv kultiviert bepflanzt. Auch Wasserflächen sind u.a. durch die Mess, die in Reckange, Ehlang und Wickrange am Rande der Ortslagen verläuft, vorhanden. Gleichzeitig werden Private durch Vorgaben im PAG, PAP und Bautenreglement zu einer stärkeren Begrünung und einer Reduzierung versiegelter Flächen angehalten.

5.2 Konkrete Maßnahmen im Aktivitätenprogramm

Die vorliegende Klimawandelanpassungsstrategie liefert die Grundlagen und die Rahmenbedingungen für die Gemeinde für das zukünftige Handeln im Bereich der Klimaanpassung.

- Um eine möglichst aktuelle und übersichtliche Struktur für die konkreten Maßnahmen/ To-Dos im Bereich Klimawandelanpassung zu erhalten, werden **gerade die Maßnahmen aus dem vorangegangenen Kapitel** in den Aktionsplan/ das Aktivitätenprogramm der Gemeinde überführt. Dadurch kann jede einzelne Maßnahme – neben der Maßnahmenbeschreibung – genaue Zuständigkeiten (intern/ extern) definieren, Zeitschienen festlegen (Start- und Endpunkt, eventuell Zwischenetappen/ Meilensteine, Einhaltung der Timeline), die notwendigen Budgetmittel (gesamt/ jährlich) dokumentieren und auch – sofern möglich – Einsparpotentiale (in CO₂ bzw. KW/ Liter/ ...) aufzeigen.

Der Aktionsplan ist ein flexibles und iterativ angelegtes Instrument, dass bei Bedarf – mindestens jedoch jährlich – einer Fortschreibung unterzogen wird. Die jährliche Fortschreibung dient dabei auch als Monitoring und Evaluierung, mögliche Konsequenzen sind in den kommenden Aktionsplan für das neue Jahr zu überführen.

Das Aktivitätenprogramm ist ein separates Dokument in Tabellenform, das inhaltlich jedoch integral mit dieser Planung verbunden ist und aus dieser abgeleitet wird.

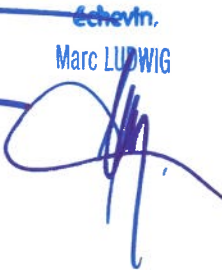
Validierung Schöffenrat:



Le collège des bourgmestre et échevins

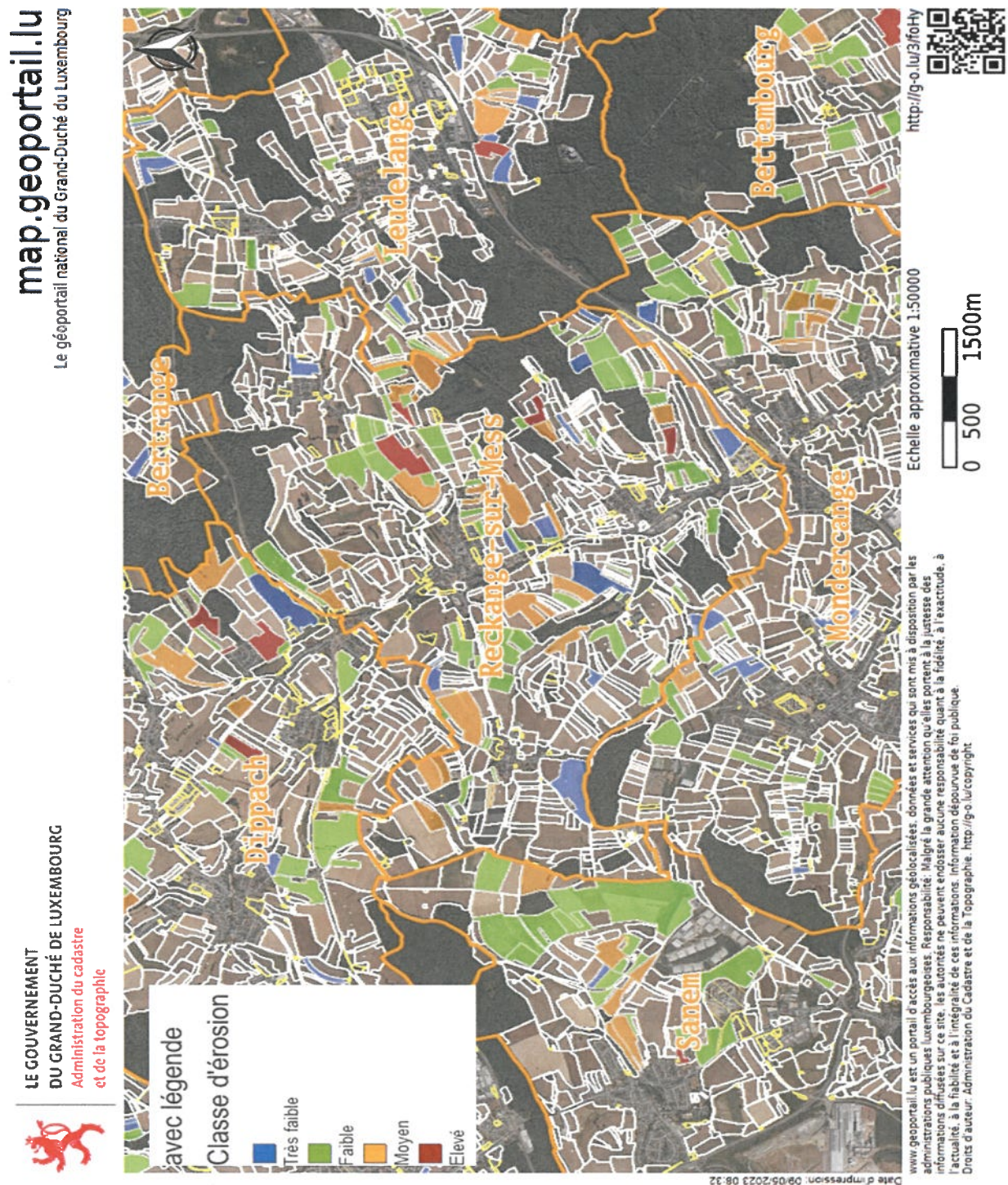
bourgmestre, 
 Carlo MULLER

échevin, 
 Christian TOLKSDORF

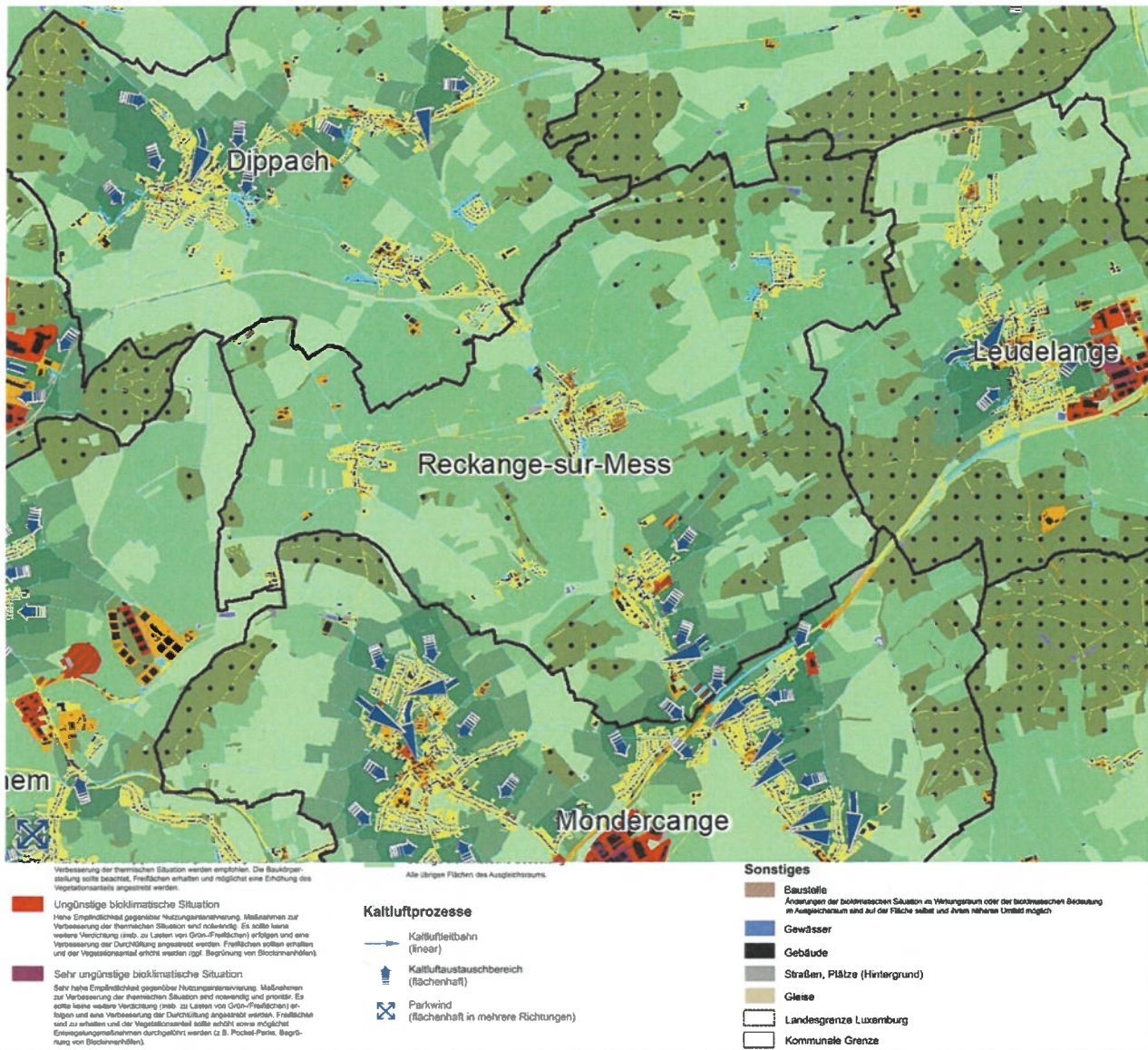
échevin, 
 Marc LUDWIG

6 Anhang

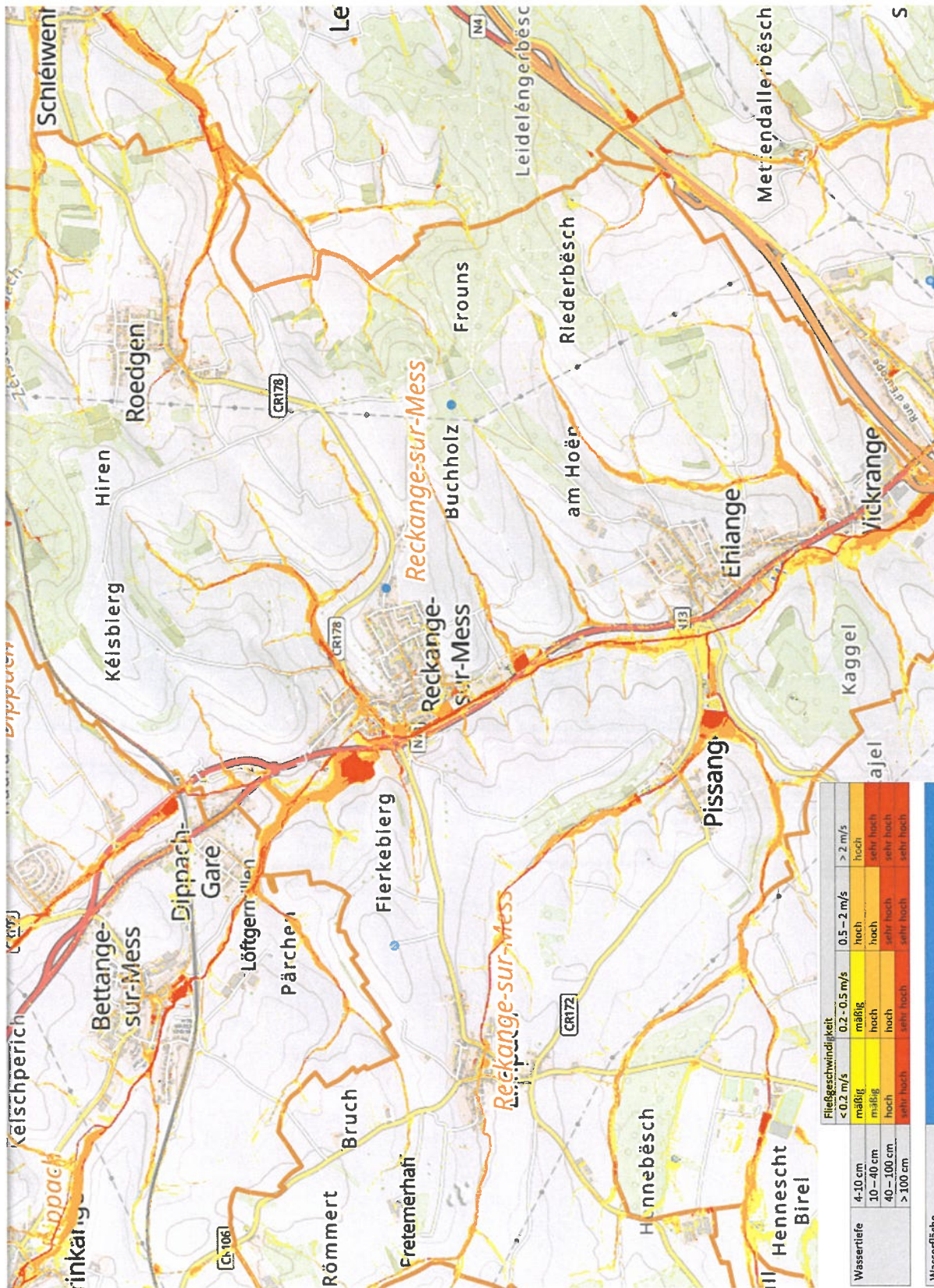
6.1 Erosionsgefahrenkarte Auszug Reckange-sur-Mess



6.2 Planungsempfehlungskarte Auszug Reckange-sur-Mess



6.3 Starkregengefahrenkarte Auszug Reckange-sur-Mess



6.4 CIS-Standorte und Rettungspunkte bei Waldbrandgefahr Auszug Reckange-sur-Mess

