



RAUM⁺

*Daten, Analysen
und Karten zu
ungenutzten
Grundstücken*

Philippe Braun
Tom Fourmann



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement et de
l'Aménagement du territoire

Département de l'aménagement
du territoire



Merci fir de Feedback!



- Erfassung von **Siedlungsflächenreserven** aller Funktionen (Wohnungsbau, Industrie, öffentliche Einrichtungen usw.) in Form einer geographischen Datenbank.
- **Quantitative** und **qualitative Übersicht** der Siedlungsflächenreserven aller Gemeinden.
- Legt Fokus auf den **Dialog** und die **Zusammenarbeit** mit den **Gemeinden** sowie die Validierung durch lokale Akteure.
- **Plattform** steht Gemeinden und Ministerien über ein Intranet zur Verfügung
- **Einheitliche und aktuelle Übersicht** über alle bebaubaren Flächen.

Département de l'aménagement du territoire (DATer) – Observatoire du développement spatial & du Département du Logement – Observatoire de l'habitat avec LISER & ProRaum

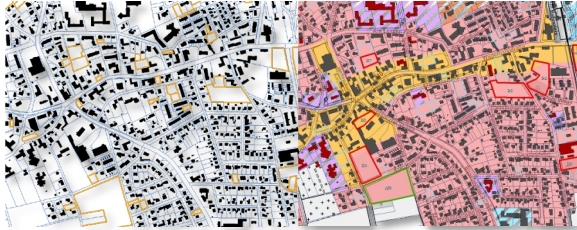


➤ Loi AT

- ... l'AT **oriente** et **concentre** le développement territorial aux **endroits les plus appropriés**
- ... procède à l'**observation** et au suivi de l'**évolution territoriale**
- ... veille à une **utilisation rationnelle du sol** ainsi qu'à un **développement** urbanistique **concentrique** et **cohérent**
 - « Innen- vor Außenentwicklung »
 - Weitere Zersiedlung verhindern

➤ PDAT:

- stratégie de développement privilégiant les endroits avec bonne accessibilité et bonne centralité



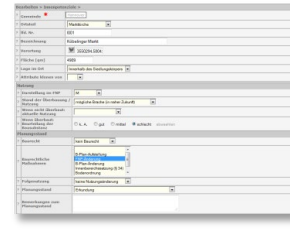
GIS-Analyse
(PAG, Parzellen, Gebäude)



Analyse der
Luftbilder

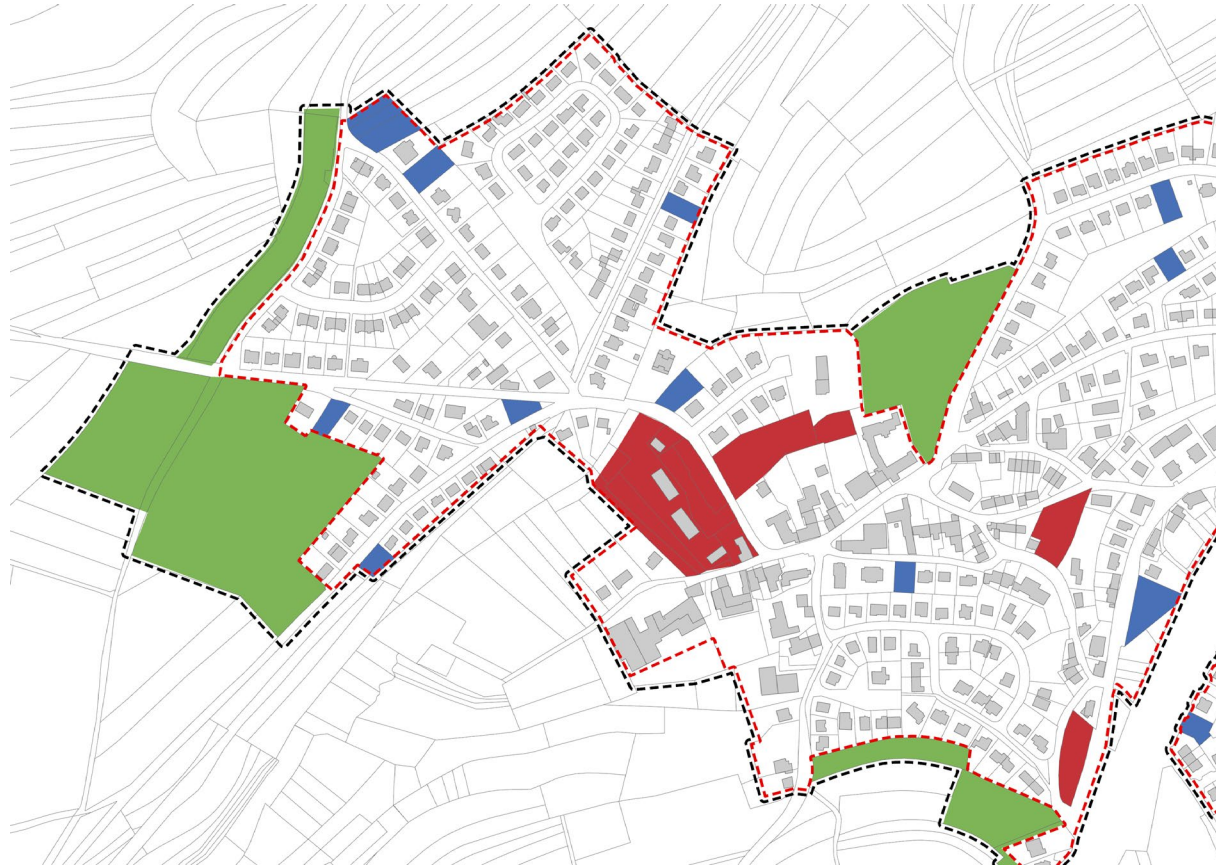


Gespräch
mit der
Gemeinde



Nach-
bearbeitung

- **Ersterhebung** und **Gespräche** mit allen Gemeinden
- **Qualitative Informationen** sind in Raum+ verfügbar, dank des Fachwissens der **lokalen Akteure**
→ ein echter **Mehrwert**



 Bauperimeter (PAG)

 Siedlungskörper

 Katasterparzellen

 Gebäude

Siedlungsflächenreserven

 Baulücke (BL)

 Innenentwicklungspotenzial (IE)

 Außenreserve (AR)

Beispielhafte Darstellung



- Für die Baureife noch erforderliche Maßnahmen
- Eigentümerverhältnisse (öffentlich/privat)
- Interesse des Eigentümers bezüglich einer Entwicklung
- Zeitliche Verfügbarkeit der Flächen
- Mobilisierungshindernisse
- Nachfrage
- ...

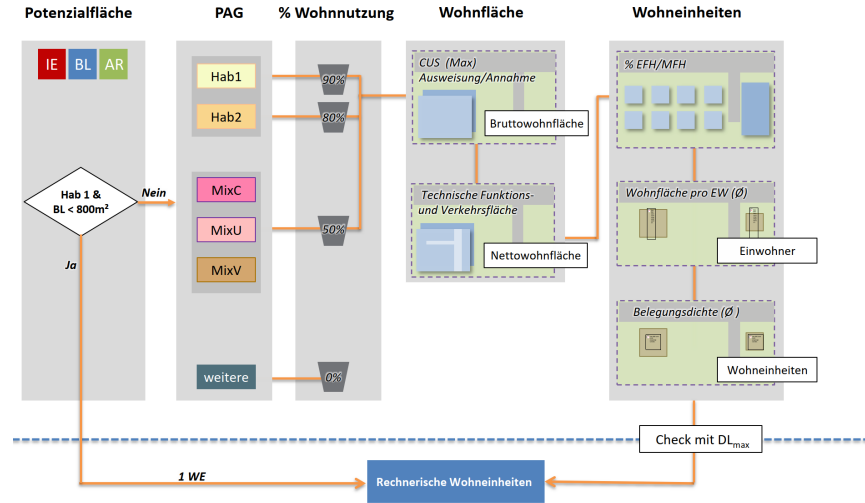
- Informationen PAG, PAP-NQ, ZAD, PAG-Koeffiziente, ...
- Wohnkapazität

Nutzung	
Nutzungskategorie Raum* ?	Wohngelände [HAB]
Darstellung im PAG ?	Wohngelände Typ 1 [HAB1]
Überlappende Zonen ?	PAP "nouveau quartier" (Zones de servitude) Entwicklung 2.Etappe Auflagen
PAP Nummer ?	Hu13- "im Haag"
Bemerkungen zum Planungsrecht ?	
Geschossflächenziffer (CUS) - Min ?	0
Geschossflächenziffer (CUS) - Max ?	0.5
Grundflächenzahl (COS) - Max ?	0.5
Versiegelungsgrad (CSS) - Max ?	0.3
Wohnungsdichte (DL) - Min ?	0
Wohnungsdichte (DL) - Max ?	17

Stand der Planung	
Erschließungsstand ?	nicht erschlossene Bauzone
Stand der Baureife ?	nicht baureife Zone
Für Baureife noch erforderliche Massnahmen ?	PAG-Anpassung (Remembrement-NQ) PAP-Aufstellung Erschließung Landumlegung



- Während der Projektphase mit Gemeinden und Arbeitsgruppe abgestimmtes Rechenmodell
- Wohnkapazitätsberechnungen
 - Maximale **rechtlich gedeckelte** Wohnkapazität
 - durch DL_{max} gedeckelt (falls vorhanden)
 - Rechnerische **städtebauliche** Wohnkapazität
 - zukünftig: Differenzierung nach Raumtypologie
 - In Zukunft: **“faktische”** (voraussichtliche/vorgesehene) Wohnkapazität
 - Manuelle Nutzereingabe

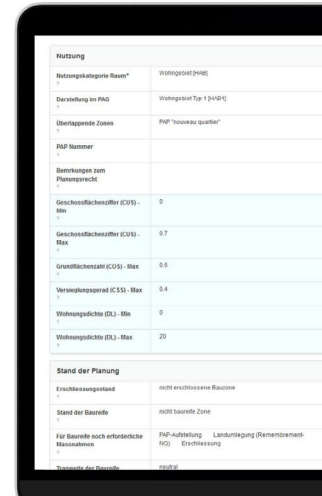




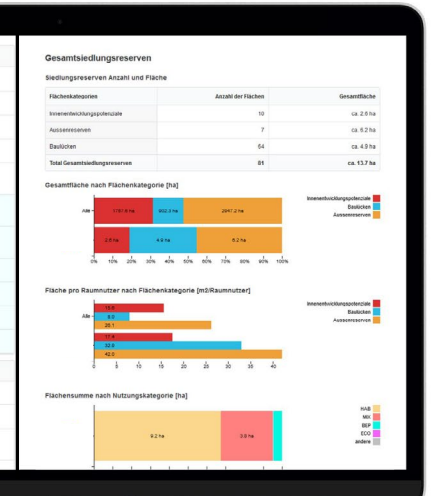
Kartografische Darstellung der Reserven



Detaillierte Attributansicht



Kennzahlenaggregation in Dashboard





- **Erhebungsgespräche - Fokus auf größere Flächen: Innen- & Außenreserven und deren qualitative Attribute**
 - **1. Phase**
 - 21. bis 24. Oktober 2024
 - 11. bis 14. November 2024
 - **2. Phase**
 - in Planung für Anfang 2025 (mit Blick auf Start der neuen Plattform)

- **Laufende Aktualisierung durch Nutzer und DATer**
 - Neben laufender Aktualisierung durch Raum+ Nutzer, jährliches Update durch DATer:
 - **Baulückenaktualisierung** mittels Luftbild (´23) ist abgeschlossen
 - **PAG Anpassung**
 - **Hintergrundkarten**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire
Département de l'aménagement
du territoire



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement

N° 2 - 07/2023



Raum*

**ENDBERICHT
SIEDLUNGSFLÄCHENRESERVEN
IN LUXEMBURG 2020/2022**



Unter folgendem Link erhalten Sie den vollständigen
„**RAUM+: Endbericht Siedlungsflächenreserven in Luxemburg 2020/2022**“.

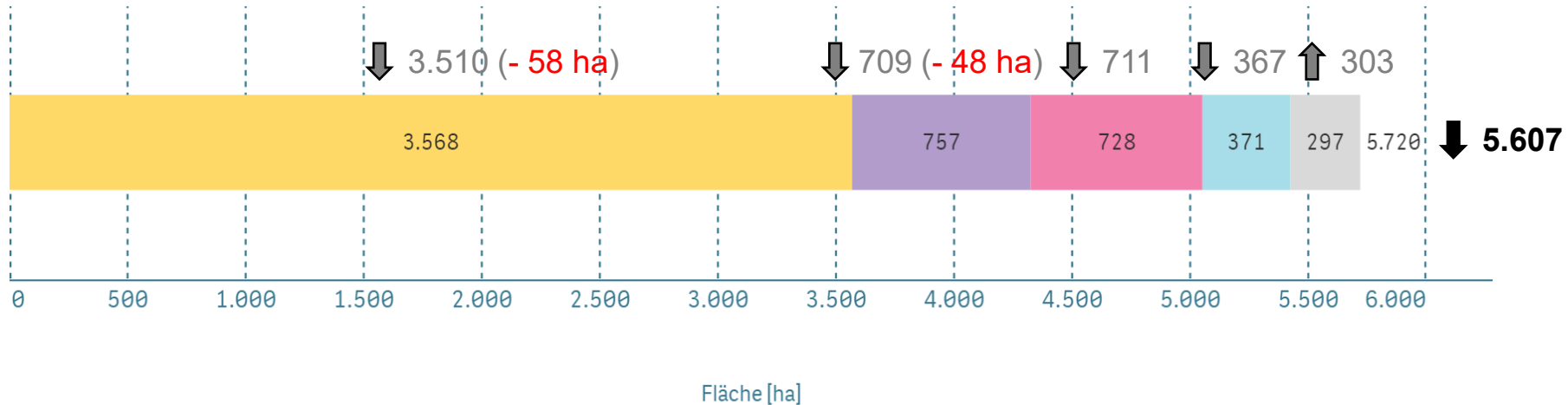
[https://logement.public.lu/fr/publications/
observatoire/raumplus2022.html](https://logement.public.lu/fr/publications/observatoire/raumplus2022.html)





75% der Gesamtsiedlungsflächenreserven sind in den Wohngebieten und Mischgebieten und entsprechen demzufolge Wohnflächenreserven

Verteilung der Siedlungsflächenreserven nach Nutzung



Wohngebiete [HAB]

Industrie und
Gewerbegebiete [ECO]

Öffentlicher Bereich [BEP]

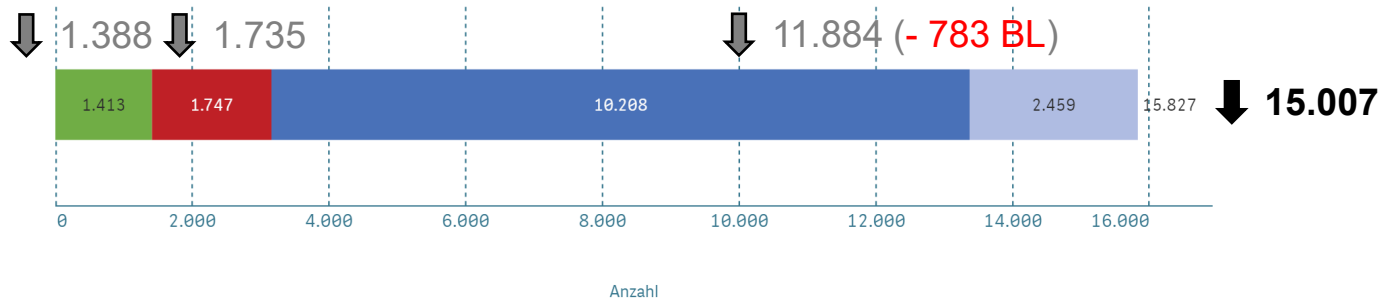
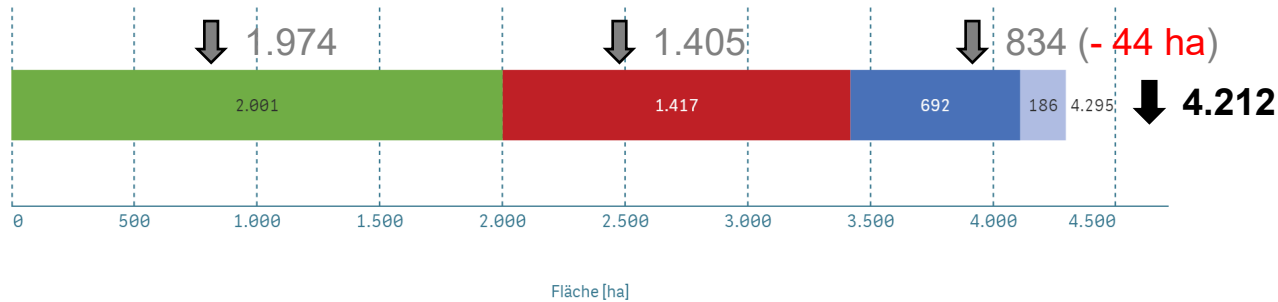
Mischgebiete [MIX]

Sonstiges



Es gibt über 10.000 Baulücken, die planerisch gesehen zeitnah mobilisiert werden könnten

Verteilung der Wohnflächenreserve nach Flächenkategorie

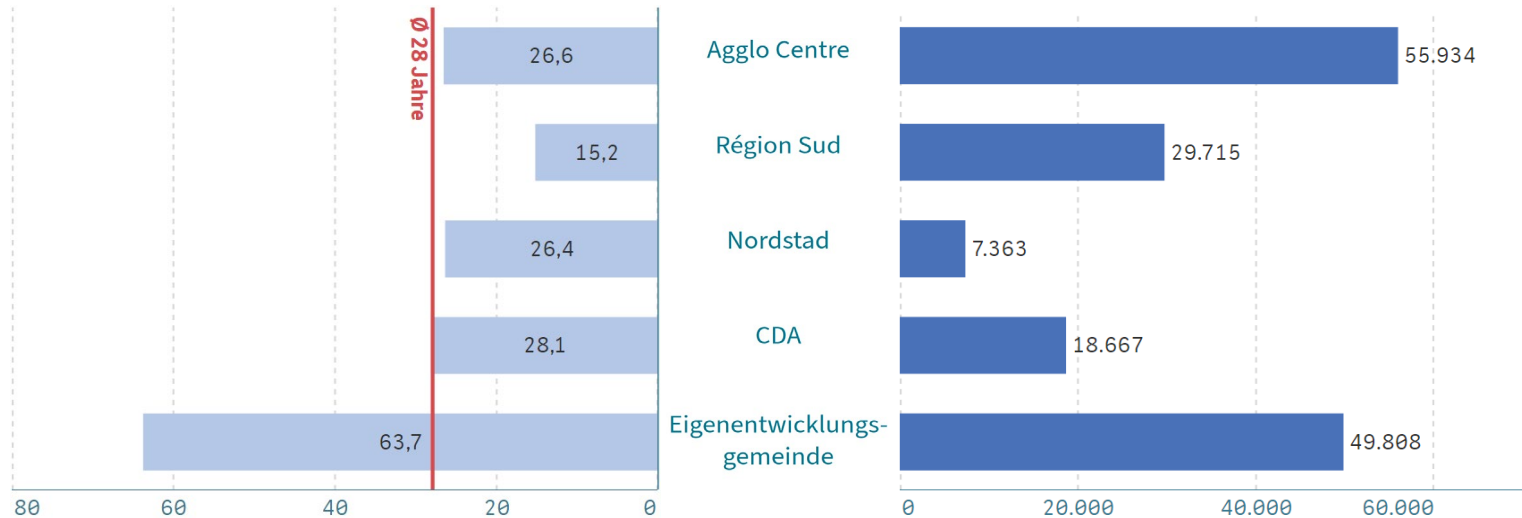


- Aussenreserve (AR)
- Innenentwicklungspotenzial (IE)
- Baulücke
- nicht baureife Baulücke (BL-)



Die Wohnkapazität reicht im Durchschnitt für die nächsten 28 Jahre

Verteilung der Wohnflächenreserve nach Raumtypologie



Die Wohnkapazität deckt den Bedarf für x Jahre

Wohnkapazität



Der überwiegende Teil der Flächen befindet sich in privater Hand

Verteilung der Wohnflächenreserven nach Eigentümer und Raumtypologie





- **5.720** Hektar **Siedlungsflächenreserven** innerhalb der Bauperimeter im Jahr 2022.
- Davon sind **4.295** Hektar **Wohnflächenreserven** mit einer Wohnkapazität von 161.500 Wohneinheiten.
- Über **2/3** der **Wohnkapazität** befinden sich in **Prioritätsgemeinden** (Agglomerationen und CDAs - Centres de Développement et d'Attraction).
- Über **10.000 Baulücken** vorhanden, die theoretisch zeitnah bebaut werden können. Diese Baulücken sollten aus planerischer Sicht vor den Neubaugebieten entwickelt werden.
- Nach Einschätzung der Gemeinden haben vor allem **physische Personen** sowie Mischformen inklusive physischen Personen eine **ablehnende** Haltung was die Entwicklung oder Veräußerung ihrer Flächen betrifft.



- **Daten- und Faktenbasierte** Erhebung aller Reserveflächen für alle Nutzungen
- **Einheitliche** und bewährte Methodologie
- **Entscheidungshilfe-Tool** für eine gezielte und strategische Planung sowohl **national** als auch **lokal**
- Informationen zur **zeitlichen Verfügbarkeit / Phasierung**,
- **Monitoring** der **Entwicklung** mittels standardisierter Kennzahlen
- Zugriff auf bestehende **Plattform** zur Verwaltung und **Nachführung** der erhobenen Daten: relativ schnell und **einfach** durchführbar



https://raum-plus.intranet.etat.lu

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG luxembourg.lu guichet.lu crossgov.lu Autres sites

Administration Aide FR Maus Kelly

Commune: Beaufort Localité: Grundhof

Type réserve: Potentiels de développement interne, Réerves externes, Dents creuses, Secteurs de densification, Surface de développement

Fonction réserve: Zone d'activités économiques [ECO][COM][SP-n], Zones mixtes [MIX], Zones spéciales [SPEC], Zones de sports et de loisirs [REC], Zone de transports [AERO][PORT][GARE], Zones d'habitation [HAB], Zone sans usages déterminés, Zone publique [REP], Divers [ML][JAR]

Limite communale, Parcellaire cadastral, Propriétaires publics, Commune, Domaine de l'état, Syndicats, Fonds du logement, FUAk, ...

Zones superposées: Zone de servitude "Coulloirs et espaces réservés" linéaire, Zone de servitude "Coulloirs et espaces réservés", Zone de servitude "urbanisation", Zone superposée, PAP approuvé, Zone d'aménagement différé, Zone soumise à un PAP "Nq", Zonage de base, Plan directeur sectoriel, Plan directeur sectoriel Zones d'activités économiques

Fonds de carte: Orthophoto, Carte topographique



- **Erweiterte Visualisierungsmöglichkeiten** (nach PAG-Nutzung, nach PAP Status...)
- **Vereinfachung der Bedienung**, ermöglicht ein präziseres und einfacheres Editieren
- Integration der **Ortschaftsebene**, der **Urbanisierung** und **Versiegelung**
- Möglichkeit der **Integration in die GIS-Systeme der Gemeinden**
- **Erweiterte Historisierung** : ermöglicht eine tiefgreifende Analyse des zeitlichen Verlaufs
- **Internes Hosting** (auf der Infrastruktur des Geoportals)
- Starke Authentifizierung – “**authentication forte**”,
- **Erweiterung der Nutzergruppen** (Wirtschaftsministerium, öffentliche Entwicklungsgesellschaften – Fonds du Logement, SNHBM, FUAKE, Domaine de l’Etat)



The screenshot displays the RAUM+ web application interface. At the top, the browser address bar shows the URL <https://raum-plus.intranet.etat.lu>. The navigation bar includes 'Carte', 'Evaluations', 'Administration', and 'Aide'. The main content area is divided into a map on the left and a form on the right.

Map Interface:

- Commune: Beaufort
- Localité: Grundhof
- Search: Y aller
- Mode édition
- Tableau
- Télécharger

Form: Réserve #35

Informations générales

- Type de réserve *:
- Commune:
- Nom *:
- Surface:
- Parcelles:
- Etat de la construction *:

Affectation

- Catégorie d'affectation Raum+:
- Désignation communale des zones:
- Zones superposées:
- Commentaire sur le droit de l'urbanisme:
- Coefficient d'utilisation du sol (CUS) - Min:
- Coefficient d'utilisation du sol (CUS) - Max:

Map Legend:

- Informations générales
- Affectation
- Etat de la planification
- Evaluation de la situation
- Rapport de propriété
- Etat de la demande
- Pollution par des déchets
- Obstacles à la mobilisation
- Evaluation globale

Map Labels: Albuerg, Hatzendell, Sand, Heederbësch, Kuest, Fleibierg, Rousendell, Ecole, Kiosque, Centre, BEAU.

Buttons: Annuler, Valider

Warning: Certains champs obligatoires n'ont pas encore été remplis



- **Erhebungsgespräche** (Q4 2024 & Q1/Q2 2025)
- **Launch und Migration zur neuen Plattform (2.0)** geplant für Q4 2025
- **Sammeln von Feedback** im Hinblick auf die **Weiterentwicklung der Plattform (2.1, 2.2 ...)**
 - Erfassung weiterer Umnutzungspotentiale
 - Identifizierung von Nachverdichtungsflächen
 - ...



Ministerium für Wohnungsbau und Raumentwicklung

 raumplus@mat.etat.lu

Abteilung für Raumentwicklung

Marco THOLL
marco.tholl@mat.etat.lu

Philippe BRAUN
philippe.braun@mat.etat.lu

Tom FOURMANN
tom.fourmann@mat.etat.lu

Abteilung für Wohnungsbau

Carmen WAGENER
carmen.wagener@ml.etat.lu

Claude WAGNER
claudewagner@ml.etat.lu