



Mehrwert durch Koordination und Kooperation – Neue Wege des Liegenschaftsmanagements des Landes Nordrhein-Westfalen

Dr.-Ing. Jan Hogen, MHKBG NRW
Dipl.-Geoinf. Birgit Pieke, IT.NRW
Nico Jatzek , IT.NRW

Vermessungswesen aktuell 2020, online 19.11.2020



Liegenschaften des Landes Nordrhein-Westfalen



Ausgangslage

Gesamtportfolio des Landesgrundbesitzes

Mehrere Teilportfolios in Zuständigkeit einzelner Ressorts:

- Sonder-/Einzelliegenschaften einzelner Ressorts (z.B. Schlösser Brühl),
- Liegenschaften einzelner Institute und Hochschulen,
- Liegenschaften der Schul- und Studienfonds,
- Liegenschaften aus Fiskalerbschaften,
- Liegenschaften des Grundstücksfonds NRW,
- Grundvermögen des Natur- und Landschaftsschutzes,
- Wasserwirtschaftlicher Grundbesitz,
- Grundvermögen des Landesbetriebs Wald und Holz NRW,
- Liegenschaften des Landesbetriebs Straßen.NRW,
- Liegenschaften des Sondervermögens BLB NRW.



7 Ministerien



Bezirksregierungen



Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen



Zielsetzung



Koalitionsvertrag für Nordrhein-Westfalen 2017 – 2022

Die Koalitionsparteien haben vereinbart:

- „Wir wollen ein leistungsstarkes und wettbewerbsfähiges Management für die Liegenschaften des Landes.“

(vgl. KoaV S. 56)



Management der entbehrlichen Liegenschaften



Auftrag an MHKBG und FM

Koordination

Kabinettsbeschluss Januar 2018

Beschluss der Landesregierung

Zentrales, leistungsstarkes und effizientes Liegenschaftsmanagement aufbauen:

- **Baustein 1: Transparenz und Information über Gesamtportfolio in einem verwaltungsinternen Liegenschaftsportal**
- **Baustein 2: Zentralisiertes Management aller nicht mehr betriebsnotwendigen Liegenschaften**

„LIMA.NRW“



Projektbeteiligte

Koordination

Projekt „LIMA.NRW“ Liegenschaftsmanagement des Landes Nordrhein-Westfalen

Federführung im
**Ministerium für Heimat,
Kommunales, Bau- und
Gleichstellung**
(Abt. Stadt- und
Flächenentwicklung)

**Ministerium der
Finanzen**

**Interministerielle
Arbeitsgruppe Bauland**

Unter-AG LIMA.NRW

**IT - Dienstleister
(IT.NRW, con terra)**

**Fachexperten
(NRW.URBAN, BEG)**

zur Beratung und
Unterstützung bei der
Entwicklung und
Implementierung

Ressorts

Bezirksregierungen

**Landes-
betriebe**

(mit Teilportfolios)

Straßen.NRW.

Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen





Kooperation NRW und Hamburg

Kooperation

- Seit 2018 enge Zusammenarbeit mit dem **Landesbetrieb Immobilien und Grundvermögen des Landes Hamburg** (LIG entwickelt parallel System „ImmoGIS“)
- Januar 2020: **Kooperationsvereinbarung** zwischen NRW (MHKBG/IT.NRW) und Hamburg (LIG/Dataport)
- Kooperation zu bzgl.:
 - Systemaufbau,
 - Softwareentwicklung,
 - zukünftiger Pflege und
 - Weiterentwicklung der aufzubauenden Liegenschaftsmanagementsysteme beider Länder
- zwei Bundesländer, ähnliche Aufgabe, zwei individuell angepasste Systeme, **gleiche Technologie-Komponenten**
- **Zeit- und Kostenersparnis** in Systementwicklung und Pflege!





Anforderungen und Konzeption



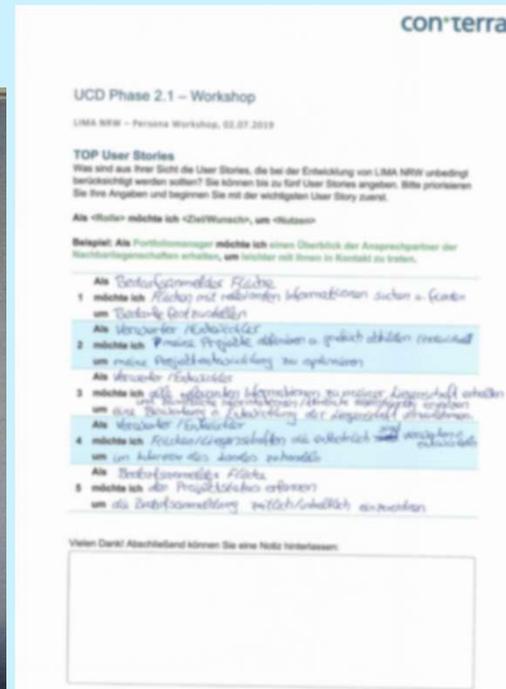
Anforderungen der Ressorts an „LIMA.NRW“

Koordination

- Herstellung eines **Überblicks** über alle Landesliegenschaften in einer webbasierten Informationsportal (**Transparenz**),
- **Auswertung und Clusterung** der Landesliegenschaften,
- Identifizierung von **Potenzialflächen für spezifische Zwecke**,
- Erfassung von **Entwicklung- und Verwertungsflächen**,
- Ressortübergreifende **Bedarfsanmeldung** und **Entbehrlichkeitsmeldung**,
- Aufzeichnungen im Rahmen einer **Vermarktungsstrategie**, welche Verwertungsmöglichkeiten für die nicht mehr benötigten Liegenschaften bestehen,
- Flächenentwicklung in **Partnerschaft mit Kommunen und Anrainern**,
- **Einheitliche Organisation des Vertriebs** entbehrlicher Grundstücke und
- Aufzeigen von Chancen zu Hebung von **Synergien** bei der Verwaltung.

Anforderungen der Ressorts an „LIMA.NRW“

User-Centered-Design-Workshop-Prozess (UCD)



User & User-Stories



Systemaufbau, Softwareentwicklung und Datenbank



Softwareentwicklung „LIMA.NRW“ – Kooperation

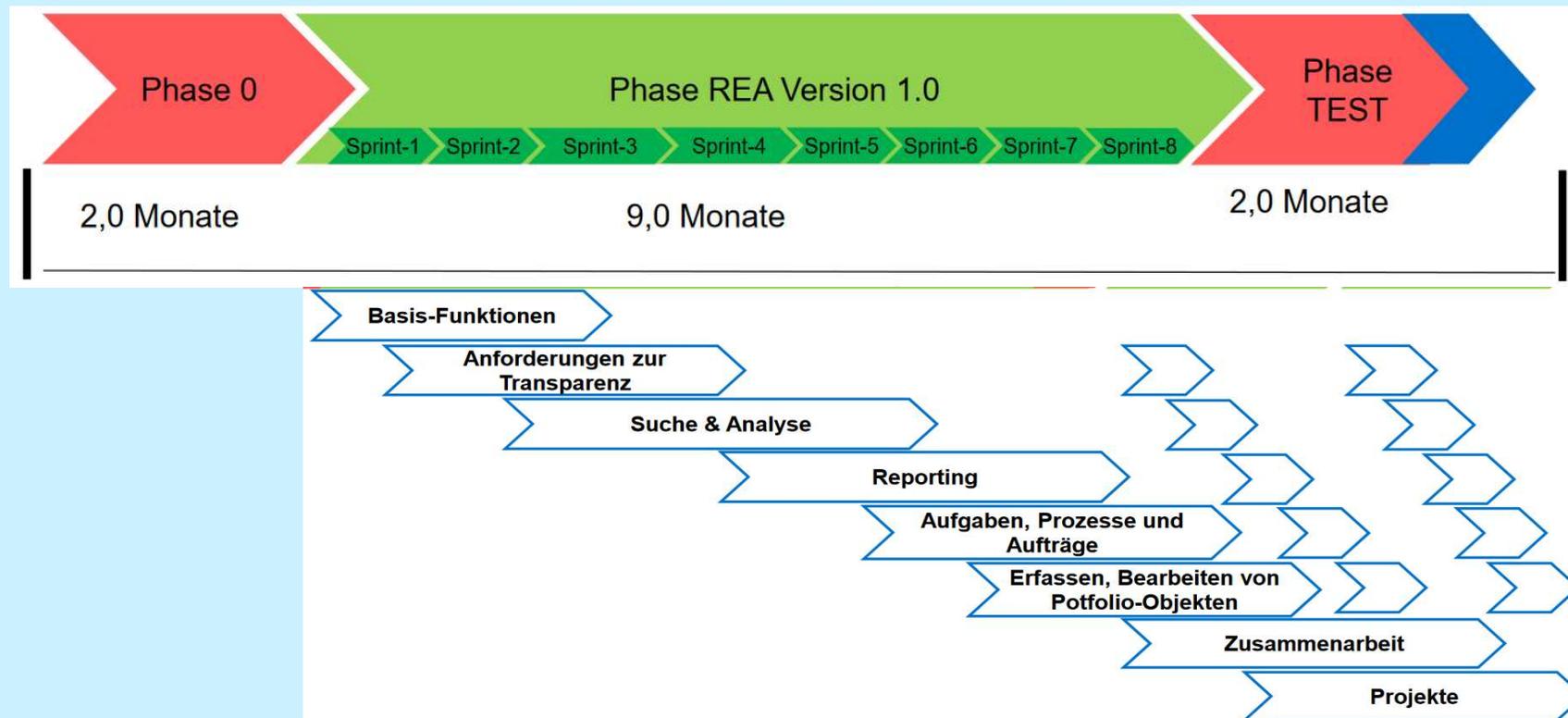
- Projektpartner – Softwareentwickler
- Ausgangslage:
 - Integration in ressortübergreifende GIS-Infrastruktur bei IT.NRW
 - Lösungsbausteine und Projektergebnissen des LIG Hamburg weiterverwenden
 - aktuell Nachnutzung von Bausteinen und zukünftig gemeinsame Weiterentwicklung



conterra

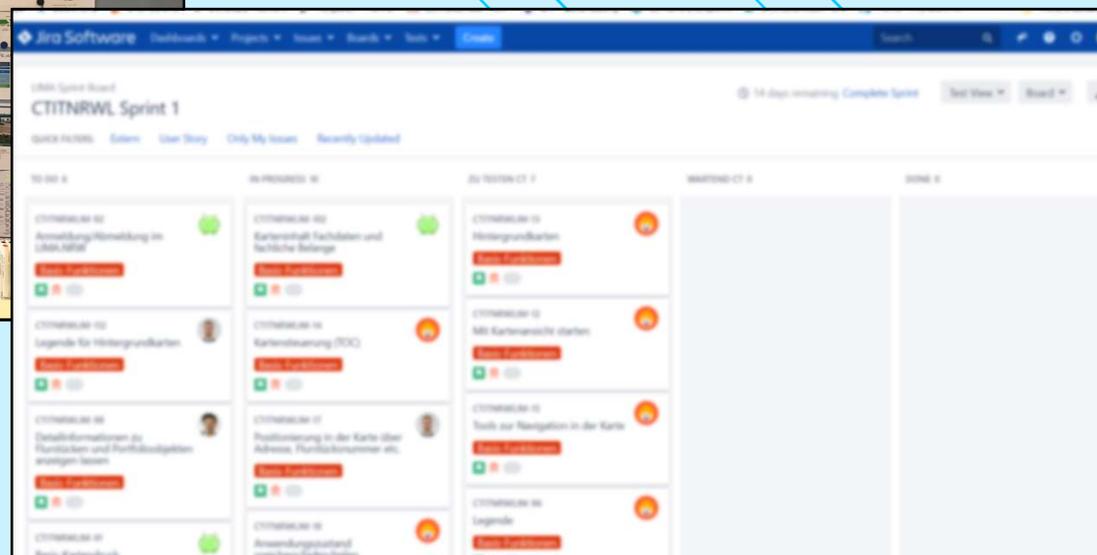
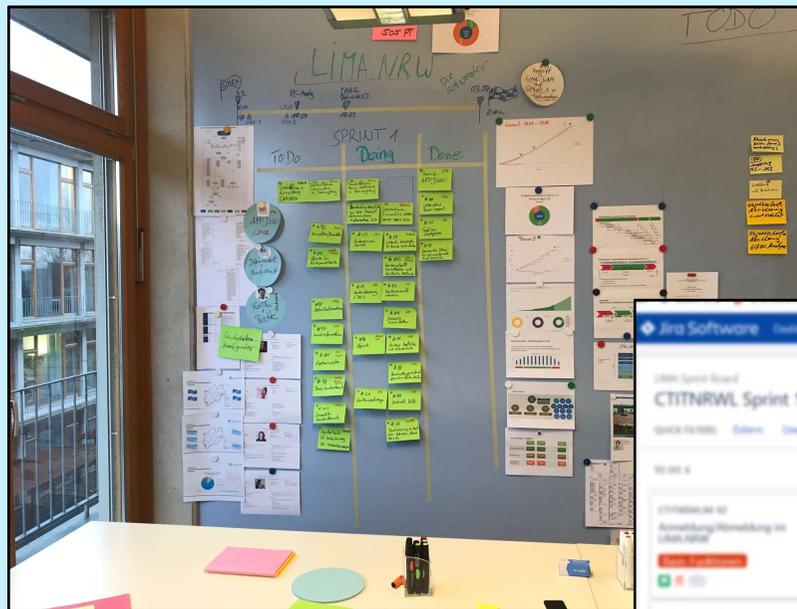
Softwareentwicklung „LIMA.NRW“

Sprints analog Priorisierung der Anforderungen an das System



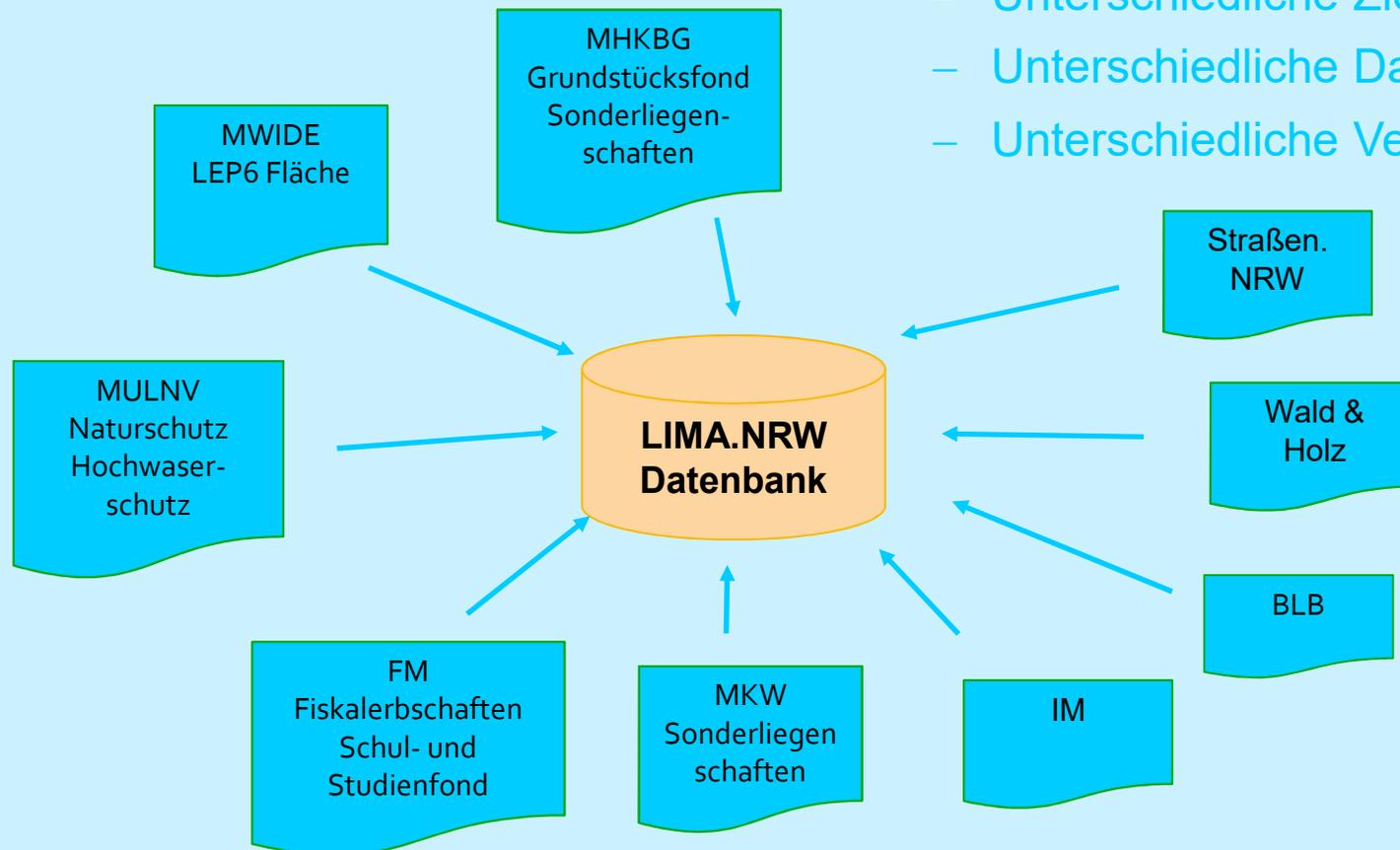
Softwareentwicklung „LIMA.NRW“

Sprints analog Priorisierung der Anforderungen an das System



Herausforderung: Import von externen Daten

- Unterschiedliche Portfoliogrößen
- Unterschiedliche Zielsetzungen
- Unterschiedliche Datenhaltung
- Unterschiedliche Verwaltung





Herausforderung: Verschnitt mit Fachdaten

Naturschutz-
gebiete,
Biotope

Gebäude
Fläche
bebaut/
unbebaut

Hochwasser-
schutz

Bodenricht-
werte

Unterschiedliche Systeme

Unterschiedliche Aktualisierungstermine und -zyklen

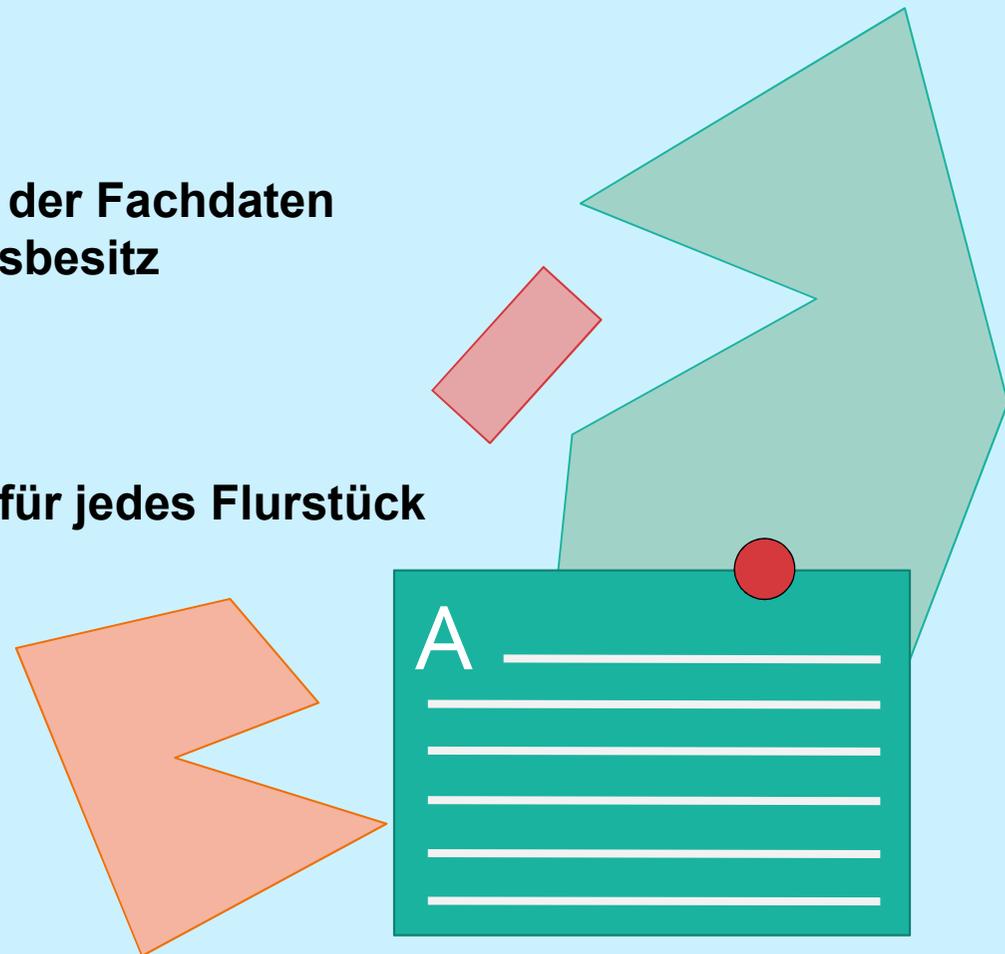
Sich verändernde Datenmodelle

Grundlage für Clusterung der Flurstücke

Metadaten

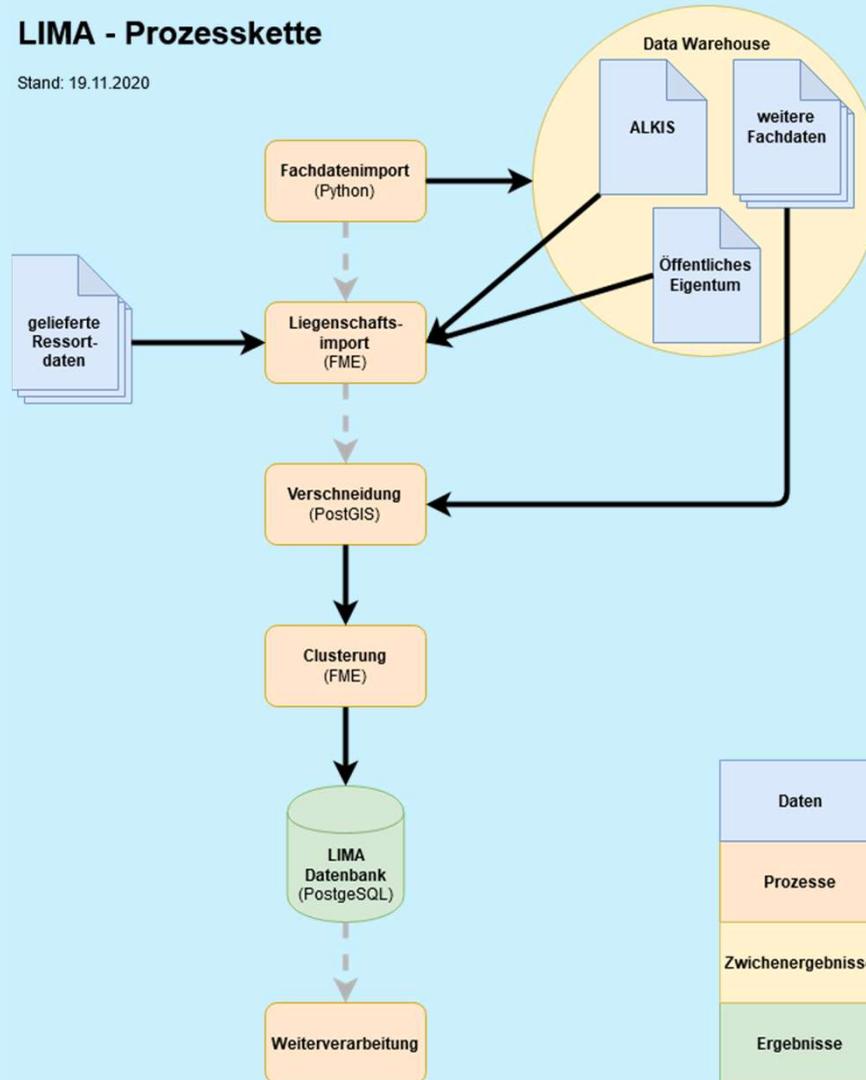
Technische Datenverarbeitung

- **Datenimport**
 - **Geometrische Verschneidung der Fachdaten mit den Flurstücken im Landesbesitz**
 - **Automatisierte Clusterung**
- **Charakteristischer Steckbrief für jedes Flurstück**



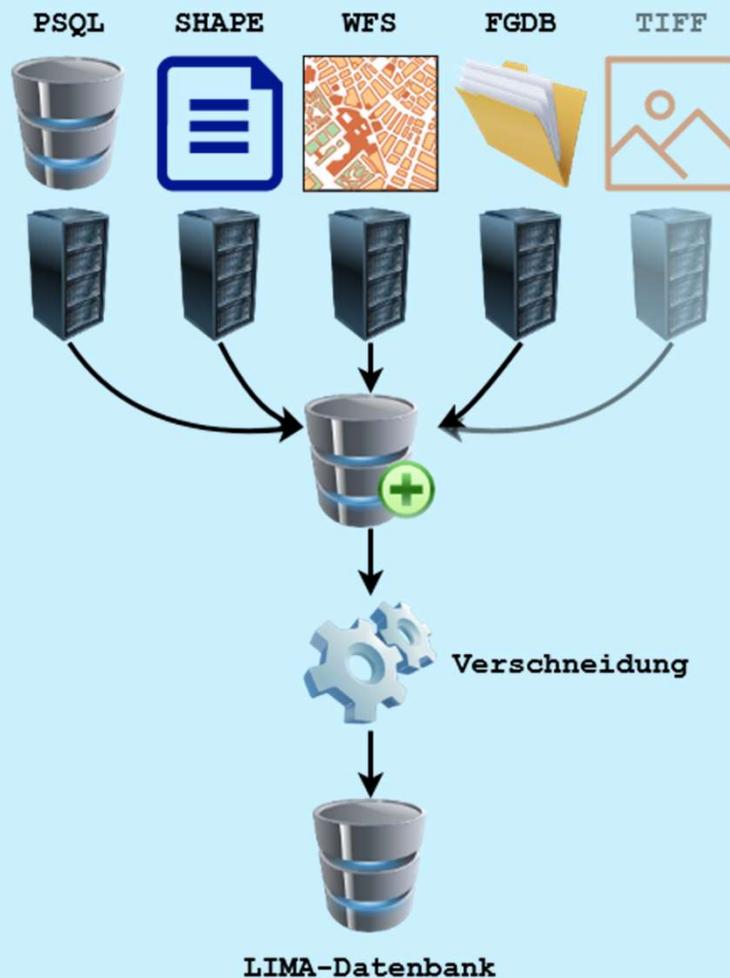
LIMA - Prozesskette

Stand: 19.11.2020



Prozessierung

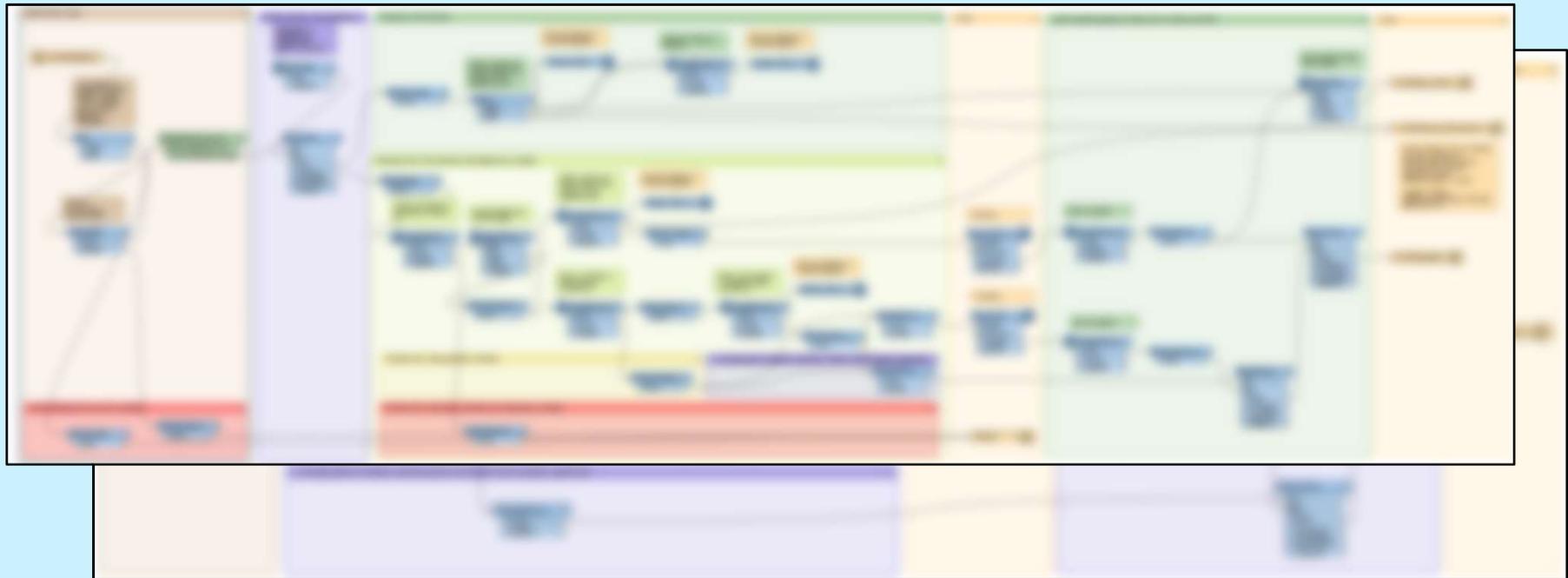
Datenimport Fachdaten



- Python
- GDAL/OGR
- PostgreSQL/PostGIS

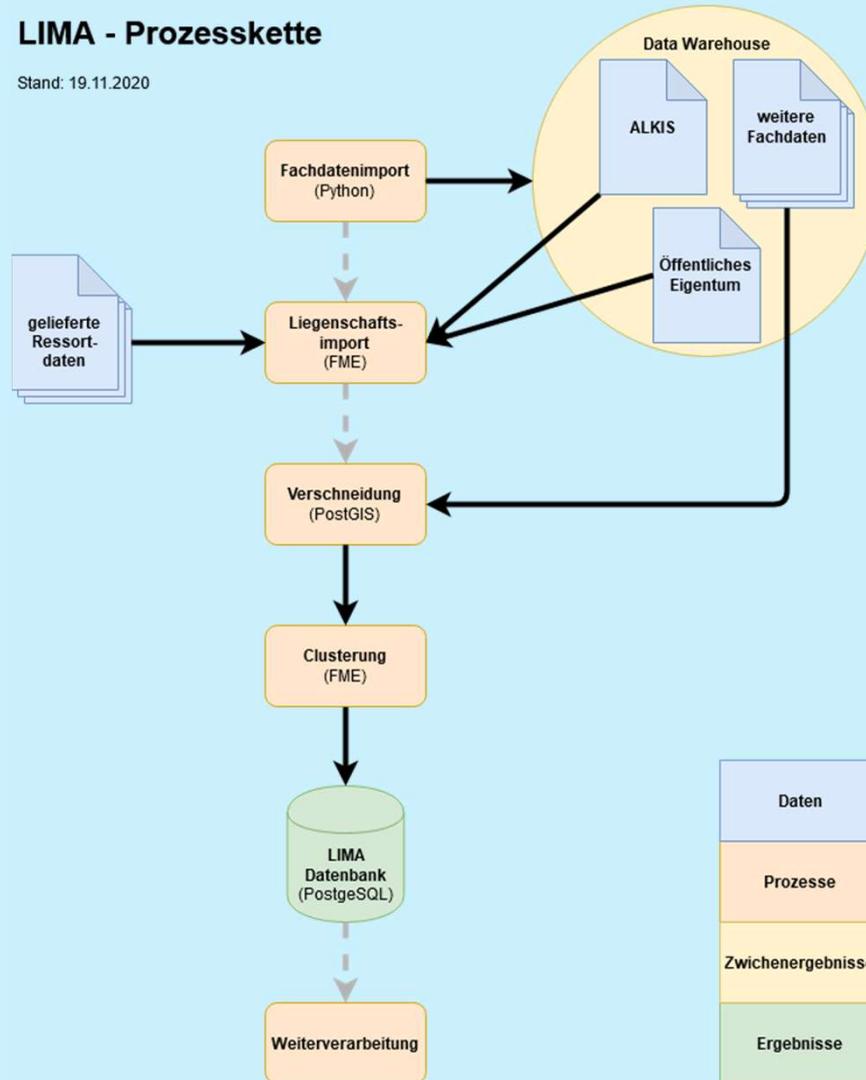


Datenimport Liegenschaften



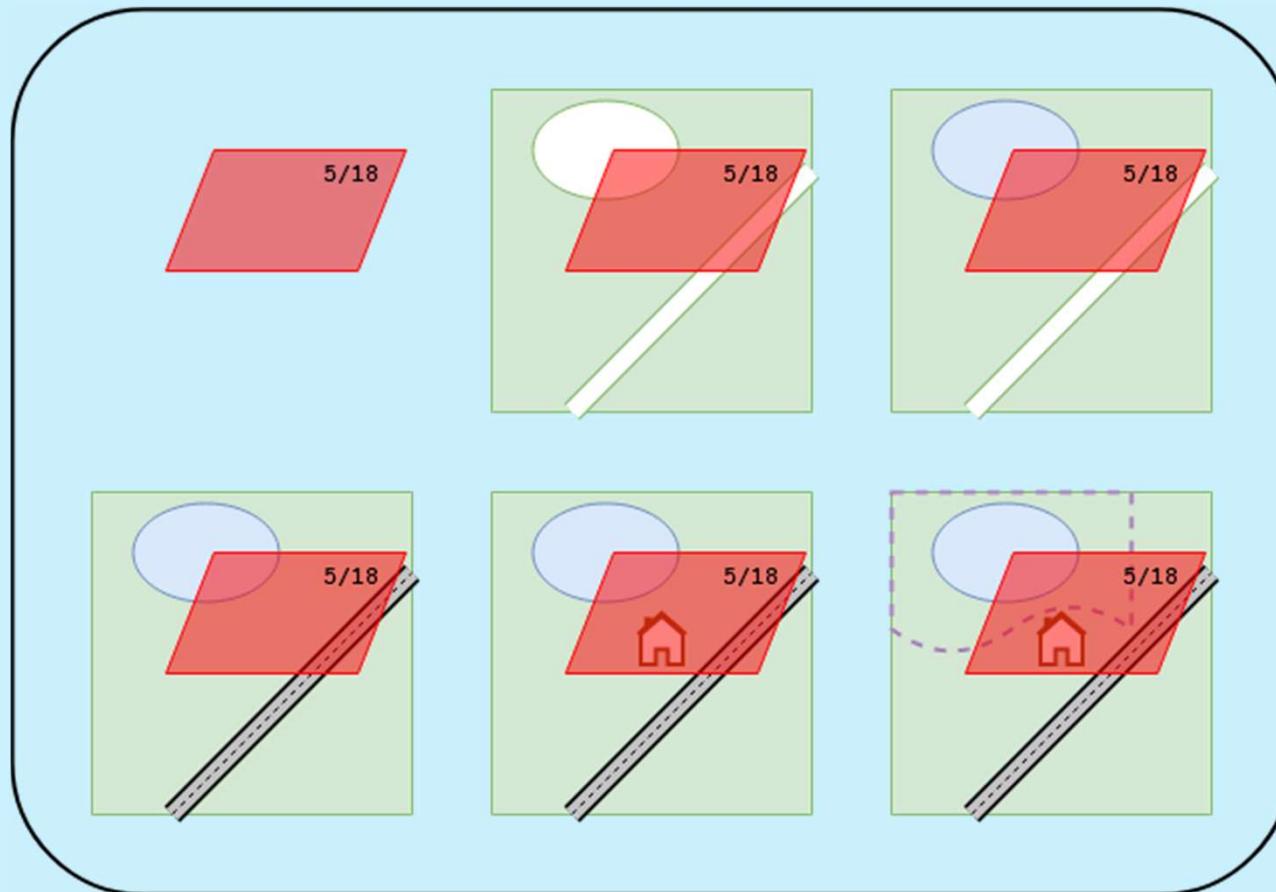
LIMA - Prozesskette

Stand: 19.11.2020



Prozessierung

Verschneidung





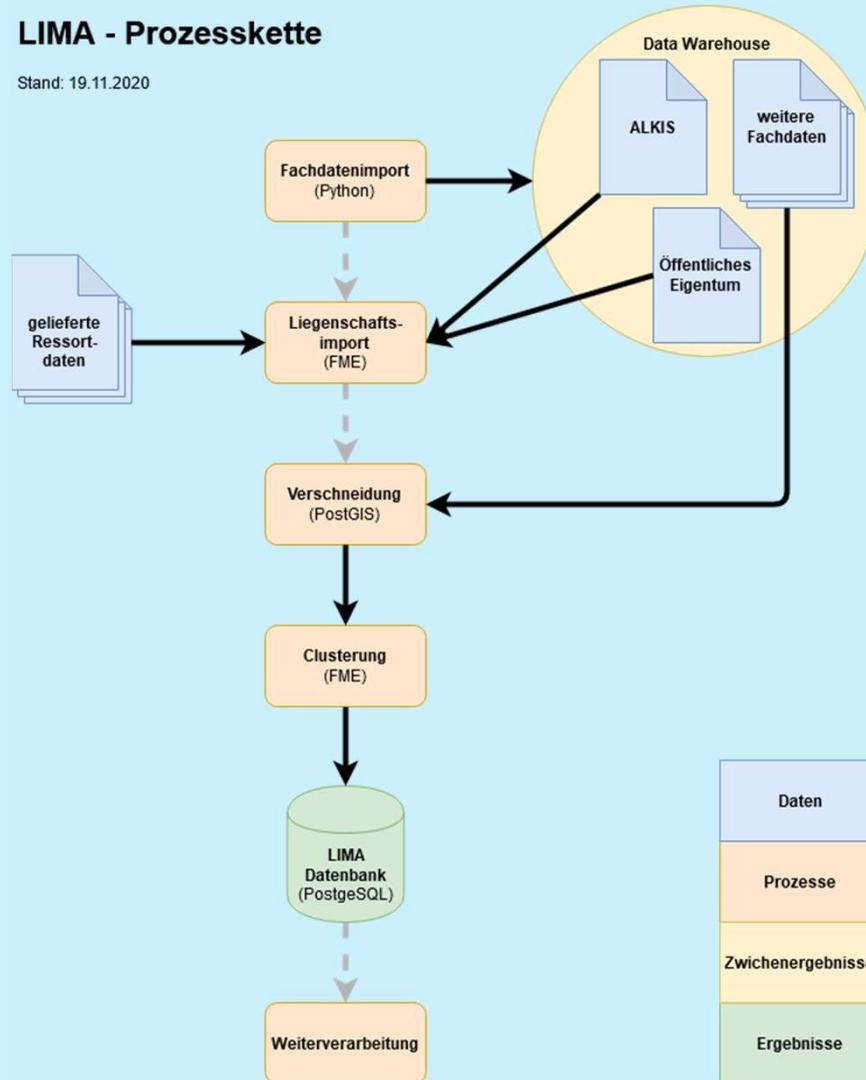
Steckbrief

Tatsächliche Nutzung
(ergibt 100 %)

| Flurstück | Vegetation | Wasser | Verkehr | Gebäude | Naturschutz- gebiete | Weitere Merkmale |
|-----------|------------|---------|---------|---------|-------------------------|---------------------|
| 5/18 | 80,05 % | 13,05 % | 6,90 % | 11,41 % | 45,34 % | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

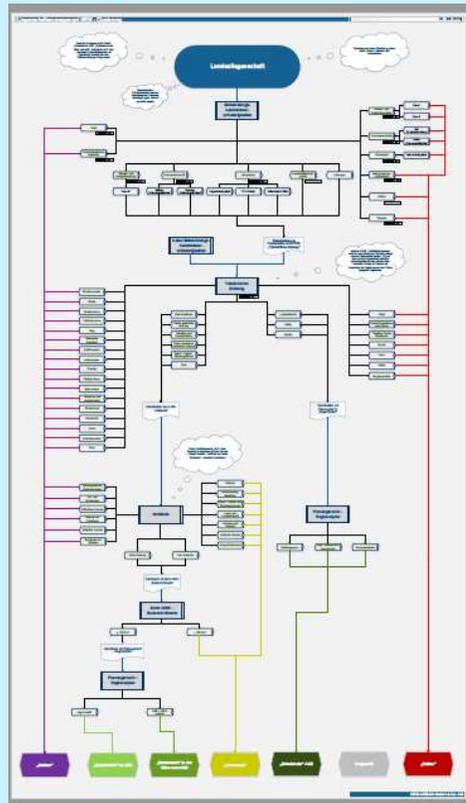
LIMA - Prozesskette

Stand: 19.11.2020



Prozessierung

Clusterung





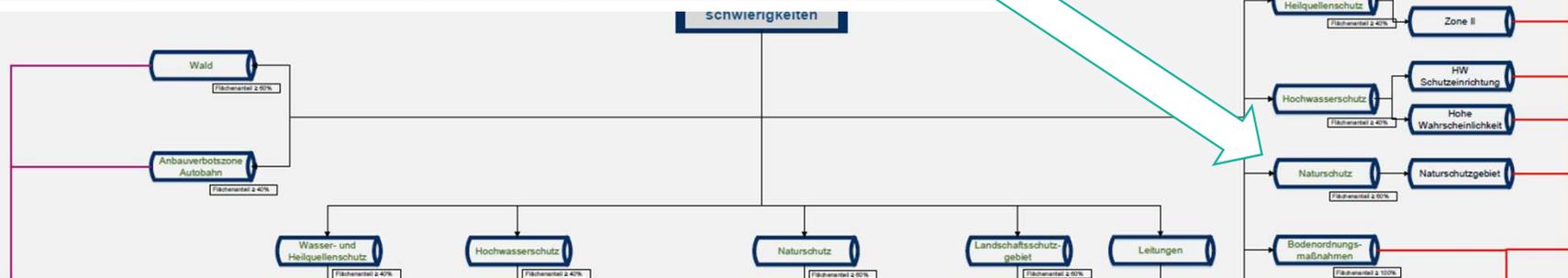
Clustering

Liegenschaftsmanagement NRW - Clustering

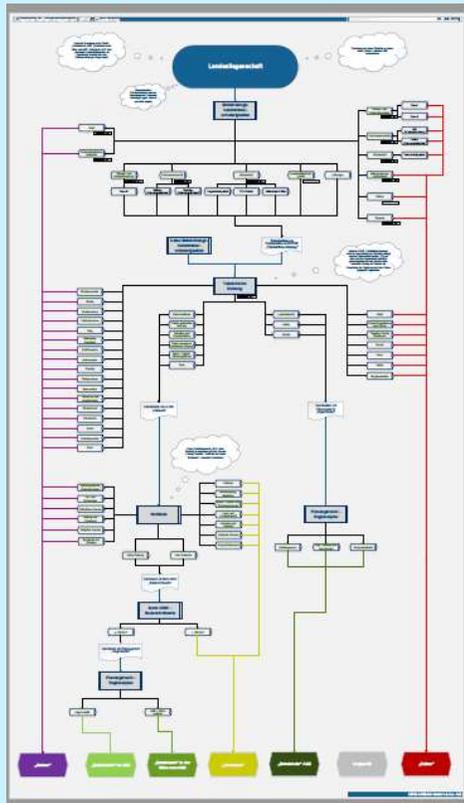
30. Juli 2019

| Flurstück | Vegetation | Wasser | Verkehr | Gebäude | Naturschutz-gebiete | Weitere Merkmale |
|-----------|------------|---------|---------|---------|---------------------|------------------|
| 5/18 | 80,05 % | 13,05 % | 6,90 % | 11,41 % | 45,34 % | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Zuordnung von einem Flurstück zu genau einem Cluster – kritische Fälle kennzeichnen

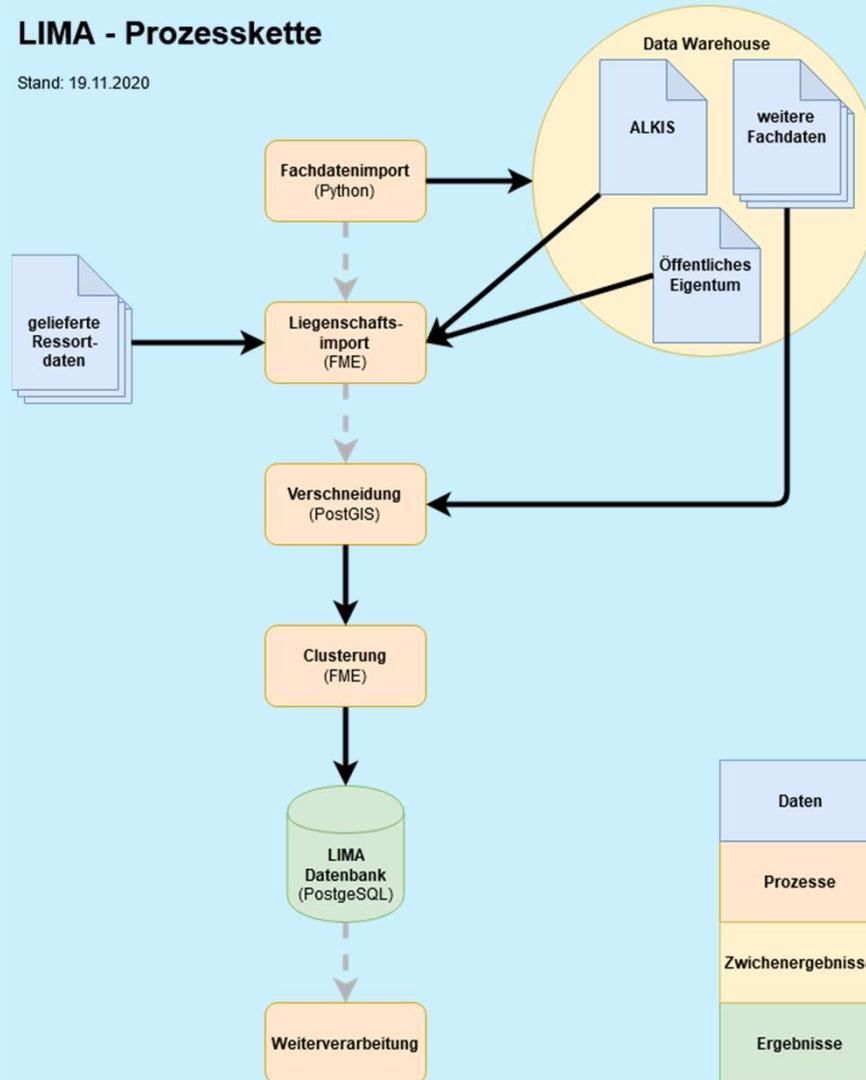


Clusterung



LIMA - Prozesskette

Stand: 19.11.2020



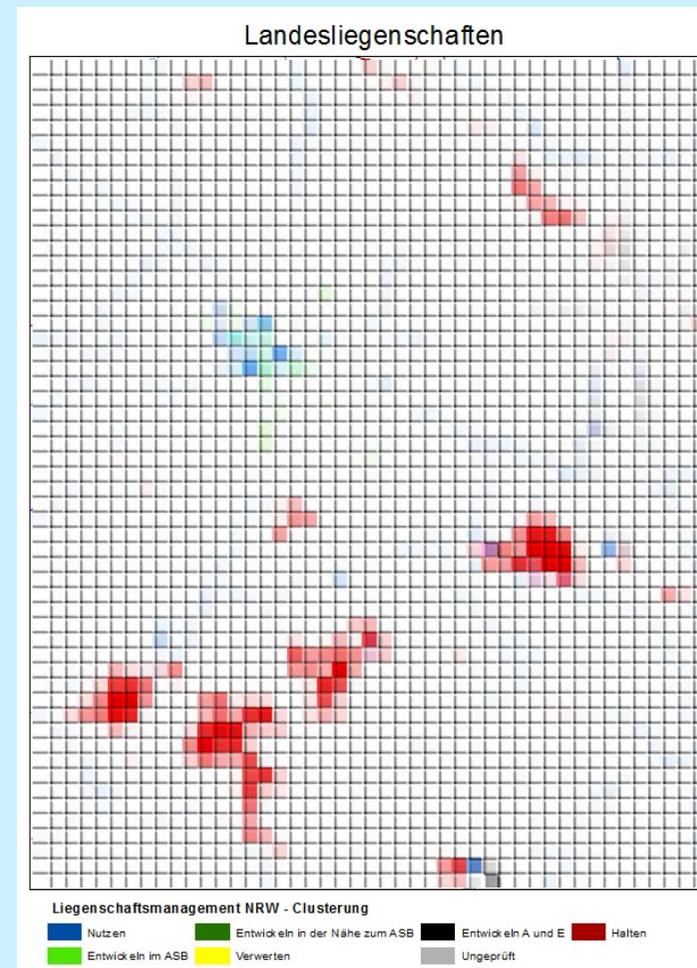
Prozessierung



Steckbrief

| Feld | Wert |
|--|---------------------------------------|
| OBJECTID | 12836 |
| SHAPE | Polygon |
| id | 114087 |
| flstkennz | 05 [redacted] 36 |
| zaehler | 36 |
| nenner | <null> |
| gemarkung | [redacted] |
| gemanr | [redacted] |
| flur | [redacted] |
| landnr | 05 |
| land | Nordrhein-Westfalen |
| gemeinde | [redacted] |
| gmschl | [redacted] |
| regbezirk | [redacted] |
| kreis | [redacted] |
| lagebezttext | [redacted] |
| ntext | Weg;25389 Wald / Laubholz;1328655 |
| flaeche | 1441010 |
| aktualitaet | 11.05.2018 10:30:06 |
| herkunft | oeffentliches Eigentum |
| SHAPE_Length | 5764,78523 |
| SHAPE_Area | 1461590,91974 |
| Bodenrichtwert_flaeche | 1461237,1315 |
| Bodenrichtwert_prozent | 99,98 |
| Bodenrichtwert_bodenrichtwerte | brw: 1,6,jahr:2019,brw:200,jahr:2019 |
| Wohnbauflaeche_ATKIS_flaeche | <null> |
| Wohnbauflaeche_ATKIS_prozent | <null> |
| Wohnbauflaeche_ATKIS_wohnbauflaechen | <null> |
| Gebaeude_ALKIS_flaeche | <null> |
| Gebaeude_ALKIS_prozent | <null> |
| Gebaeude_ALKIS_gebaeude | <null> |
| freiraumfunktion_rp_flaeche | 1460422,8949 |
| freiraumfunktion_rp_prozent | 99,92 |
| freiraumfunktion_rp_freiraumfunktionen | name:Bereiche zum Schutz der Natur, r |
| 200m_um__ASB_rp_siedlungsbereiche | [redacted] |
| Hausumring_flaeche | <null> |

1 Feature identifiziert





con•terra

Webanwendung

The screenshot displays the LIMA.NRW web application interface. At the top, there is a green navigation bar with the 'LIMA.NRW' logo and a search bar containing 'Alles durchsuchen'. Below the navigation bar, the main content area is split into two panels. The left panel shows a map of a residential area in Düsseldorf, with various buildings and streets labeled. A pop-up window titled 'Portfolioobjekt Aktiv: PO_Düsseldorf_201' is overlaid on the map, displaying a table with columns for 'PO-Name', 'Cluster', and 'Fläche in m²'. The right panel shows a detailed view of the 'Portfolioobjekt: PO_Düsseldorf_201'. It includes a search bar, a 'BEARBEITUNG NICHT ERLAUBT' button, and a 'Zeige' (Show) menu with various options like 'Stammdaten', 'Bilder', 'Sachstandsverlauf', 'Prozessdiagramm', 'Anspruchspartner', 'Sachbearbeiter', 'Verträge, Belastungen, Einschränkungen', 'Verträge', 'Geltendes Planrecht', 'Art und Maß der baulichen Nutzung', 'Nutzungsart nach Flächennutzungsplan', 'Nutzungsart Regionalplan', 'Informelle Planung', 'Natur, Landschaft und Gewässer', 'Schutzgebiete', and 'Restriktionen'. A process diagram is visible in the background of the right panel. At the bottom of the interface, there are buttons for 'DETAILANSICHT', 'MEINE AUFGABENLISTE', and 'ERGEBNISCENTER', along with a scale bar showing '344.645 : 5.679.373 ETRS89 / UTM Zone 32N Maßstab: 1:1.187'.



Ausblick: Informations- und Managementsystem



Weiteres Vorgehen

Ausblick

Webbasiertes Liegenschaftsportal „LIMA.NRW“ als „Informationssystem“:

- **Anfang 2020 in Betrieb nehmen**
- Mindestanforderungen:
 - Lage und Beschaffenheit aller Landesliegenschaften sichtbar machen,
 - Reportingfunktionen einrichten,
 - Hemmnisse und Chancen für eine Verwertung nicht mehr benötigter Liegenschaften aufzeigen.

„LIMA.NRW“



Weiteres Vorgehen

Ausblick

Erweiterung zum „Managementsystem“:

- Interministerielle Klärung der Konzeption für weitergehende Programmierung (**Prozessdigitalisierung**) und Betrieb
- Definition der **Verantwortlichkeiten** der jeweiligen Ressorts und
- Definition **ressortübergreifender Prozesse**,
- Ausgestaltung **„Marktplatz“** zur Bedarfsan-/abmeldung und Tausch von Landesliegenschaften,
- Ausgestaltung ressortübergreifender **Pflege und aktuelle Haltung der Daten** im System.

„LIMA.NRW“



Kontakt

Dr. Jan Hogen, MHKBG Abt. Stadt- und Flächenentwicklung Referat 526

Dipl.-Geoinf. Birgit Pieke, IT.NRW Geoinformationszentrum Referat 324

Nico Jatzek , IT.NRW Geoinformationszentrum Referat 324