



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Strassen ASTRA**

**IT-Dokumentation**

Ausgabe 2026 | Version V 1.0

# Langsamverkehr

## Release Notes

Release 3.1

**ASTRA 67025**

**ASTRA OFROU USTRA UVIAS**

# Inhalt

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeines</b> .....   | <b>2</b>  |
| 1.1      | Inkrafttreten und Änderungen.....                                  | 2         |
| 1.2      | Referenzierte Dokumente.....                                       | 2         |
| <b>2</b> | <b>Zweck des Dokuments</b> .....                                   | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Benutzer Release Notes</b> .....                                | <b>4</b>  |
| 3.1      | Neuerungen.....  | 4         |
| 3.1.1    | PMLV-43/44: Symbole auf Ebene WWB.....                             | 4         |
| 3.1.2    | PMLV-54: Distanzkorrekturen bei roten LV-Arten.....                | 4         |
| 3.1.3    | PMLV-137: Verwalten Infrastruktur Velo.....                        | 4         |
| 3.1.4    | PMLV-148: Verwalten Massnahmenbedarf.....                          | 5         |
| 3.1.5    | PMLV-152: Pendenz «Route korrekt signalisieren» entfernen.....     | 7         |
| 3.1.6    | PMLV-258: Fotos: Grundfunktionalität.....                          | 7         |
| 3.1.7    | PMLV-259: Fotos: Standorte.....                                    | 8         |
| 3.1.8    | PMLV-260: Fotos: Foto erstellen, ändern, löschen, verschieben..... | 9         |
| 3.1.9    | PMLV-261: Fotos: Massupload.....                                   | 9         |
| <b>4</b> | <b>Technical Release Notes</b> .....                               | <b>11</b> |
| 4.1      | Technische Neuerungen (Basissoftware, Service Pack, etc.).....     | 11        |
| 4.2      | Online-Schnittstellen.....   | 11        |
| 4.3      | Offline-Schnittstellen.....  | 11        |
| <b>5</b> | <b>Bekannte Fehler</b> .....                                       | <b>12</b> |
| <b>6</b> | <b>Liste der behobenen Fehler</b> .....                            | <b>13</b> |

# 1 Allgemeines

## 1.1 Inkrafttreten und Änderungen

| Ausgabe | Version | Datum      | Änderungen  |
|---------|---------|------------|-------------|
| 2026    | 1.0     | 18.05.2026 | Release 3.1 |

## 1.2 Referenzierte Dokumente

## 2 Zweck des Dokuments

Die Release Notes beschreiben die Änderungen der aktuellen (neuen) Version im Vergleich zu ihrer Vorgängerversion. Das Dokument richtet sich an alle Benutzer des Systems.

## 3 Benutzer Release Notes

### 3.1 Neuerungen

#### 3.1.1 PMLV-43/44: Symbole auf Ebene WWB

Die Verwaltung von Symbolen für Ziele wurde vereinheitlicht. Für die LV-Themen Wandern, Wandernahe Angebote und Winter werden Symbole neu zentral auf dem L-Standort gepflegt und automatisch in die WWB übernommen. Änderungen an den Symbolen eines L-Standorts werden automatisch auf alle referenzierenden WWB übertragen. Dabei wird das Integrity-Date der betroffenen Einträge aktualisiert, damit notwendige Folgeprozesse korrekt ausgelöst werden.

Für rote LV-Themen können auf Ebene L-Standort keine Symbole mehr erfasst werden. Die Symbolverwaltung für rote Signalisationen bleibt weiterhin unabhängig und erfolgt manuell im Signalisationseditor.

Die direkte Erfassung von Symbolen innerhalb der WWB entfällt. Symbole werden ausschliesslich aus dem referenzierten L-Standort übernommen.

Bestehende WWB-Symbole für Wandern, wandernahe Angebote und Winter wurden im Rahmen einer Initialisierung automatisch mit den Symbolen der referenzierten L-Standorte synchronisiert. Dabei wurden die betroffenen Integrity-Daten entsprechend aktualisiert.

#### 3.1.2 PMLV-54: Distanzkorrekturen bei roten LV-Arten

Die Distanzkorrekturen für rote LV-Themen wurden entfernt. Distanzkorrekturen werden neu weder für die Berechnung der Etappenlänge noch für die Gesamtlänge von Routen berücksichtigt. Zudem wirken sich Distanzkorrekturen nicht mehr auf Wegweiser an anderen Standorten aus. Die Distanzangaben basieren damit ausschliesslich auf den berechneten Distanzen.

Im Rahmen dieser Anpassung wurden die Attribute für manuelle Distanzkorrekturen zurückgebaut. Die Erfassung der Distanzkorrektur wurde aus dem WWB-Dialog entfernt und die Anzeige der Distanzkorrektur aus der RSL-Liste entfernt.

#### 3.1.3 PMLV-137: Verwalten Infrastruktur Velo

Für das LV-Thema Velo wurden neue Attribute zur Erfassung und Visualisierung der Veloinfrastruktur eingeführt. Velowege unterstützen neu die Varianten „auf der Achse“ sowie „versetzt zur Achse“. Für richtungsgetrennte Führungen können Infrastrukturattribute getrennt für die Haupt- und Gegenrichtung erfasst werden. Dazu gehören unter anderem Veloführung, Breite, signalisierte Geschwindigkeit, E-Bike-Verbot sowie Bemerkungen.

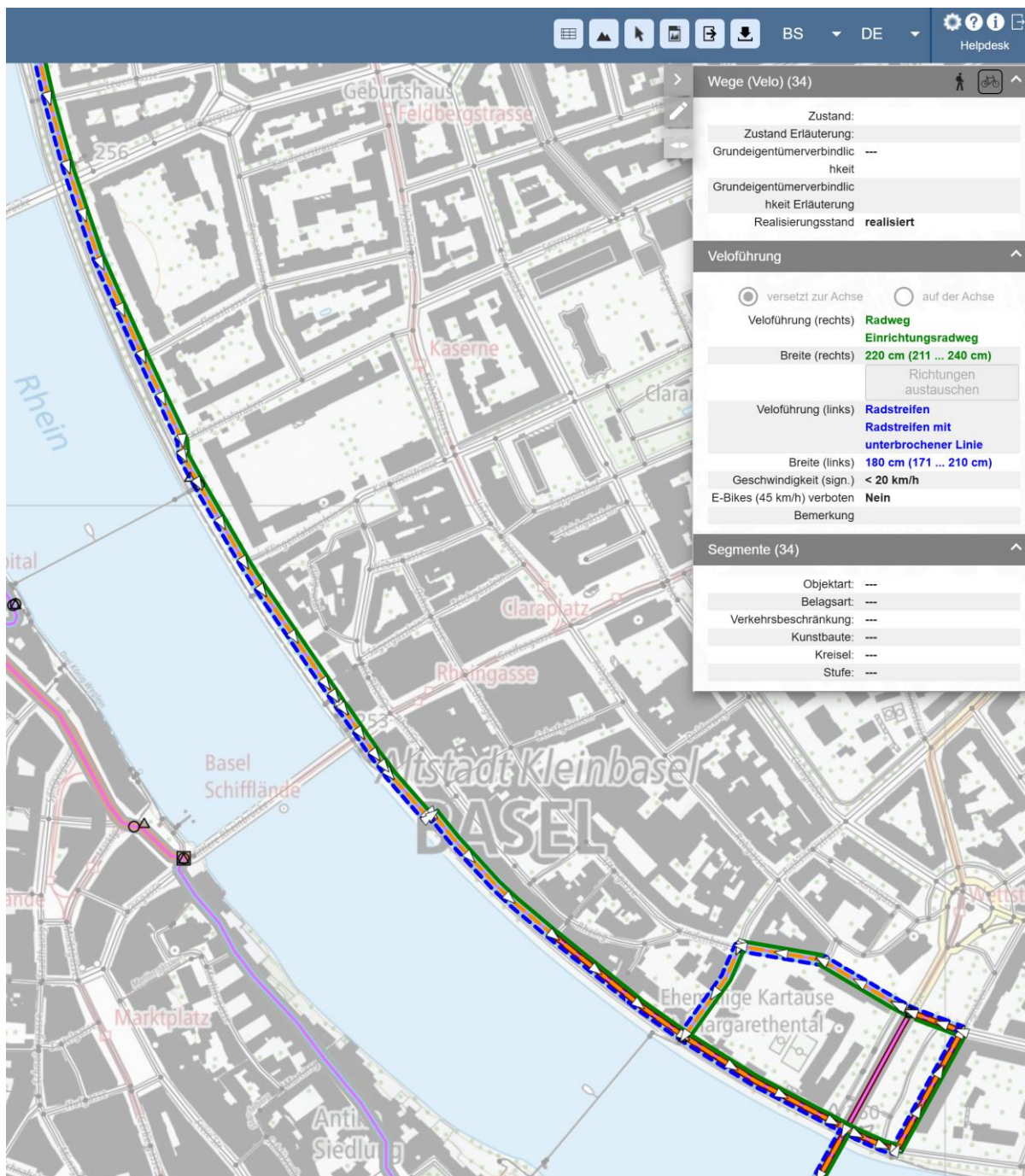
Die Richtung der Infrastruktur wird neu über die Selektionsreihenfolge der Segmente bestimmt und auf Segmentebene gespeichert. Bei der Selektion werden Richtungen direkt im GIS über Pfeilmuster visualisiert. Für Selektionen ohne eindeutige Richtungsermittlung wird die Variante automatisch auf „nicht erfasst“ gesetzt und die Infrastruktur kann erst nachträglich eindeutig attribuiert werden.

Der Dialog zum Erstellen und Ändern von Wegen wurde erweitert. Die verfügbaren Infrastrukturattribute werden abhängig von der gewählten Variante dynamisch angezeigt. Für richtungsgetrennte Führungen werden die Haupt- und Gegenrichtung farblich unterschieden dargestellt. Zusätzlich stehen neue Funktionen zum Drehen der Infrastruktur-Richtung sowie zum Austauschen der Richtungsattribute zur Verfügung.

Die Darstellung im GIS wurde erweitert. Veloinfrastruktur kann neu als eigener Renderer in der Legende ein- und ausgeschaltet werden. Infrastrukturführungen werden über versetzte Linien und unterschiedliche Strichmuster visualisiert. Die Darstellung berücksichtigt dabei Richtung, Führungsart sowie Spezialfälle wie „Velo nicht erlaubt“ oder „Velostrasse“.

Die neuen Infrastrukturattribute werden beim Export des LV-Themas Velo mitgeführt. Bestehende Velowege wurden initialisiert und erhalten standardmässig die Variante „nicht erfasst“.

Zusätzlich wurde die Verarbeitung bei der S3 erweitert. Änderungen der Segmentrichtung sowie Splits von Segmenten aus dem TLM-Datensatz werden neu unter Berücksichtigung der gespeicherten Infrastrukturattribute korrekt übernommen und verarbeitet.



### 3.1.4 PMLV-148: Verwalten Massnahmenbedarf

Für die LV-Themen Velo und MTB wurde der neue Modus „Massnahmenbedarf“ eingeführt. Damit können Schwachstellen und Handlungsbedarfe im Netz zentral erfasst, verwaltet und visualisiert werden. Ein Massnahmenbedarf kann als Punkt oder Linie erfasst werden und besitzt eine eigene Geometrie, die unabhängig von späteren TLM-Änderungen bestehen bleibt.

Die Erfassung unterstützt verschiedene Geometrietypen, darunter frei platzierbare Punkte und Linien sowie Linien entlang des Netzes mittels Tracing. Während der Erfassung wird die Geometrie direkt im GIS visualisiert und durch Snapping auf das Netz unterstützt.

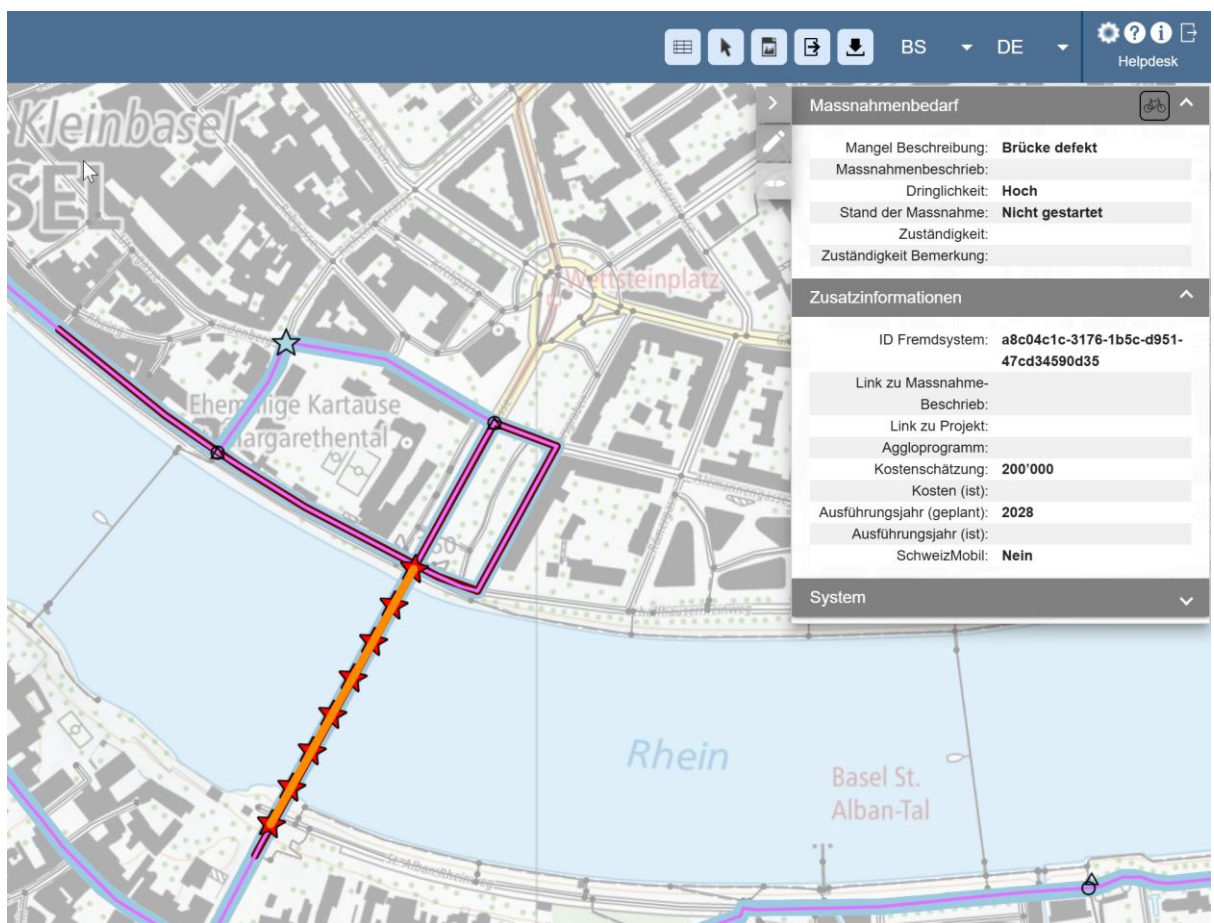
Für Massnahmenbedarfe stehen umfangreiche Attribute zur Verfügung, darunter Mangelbeschreibung, Massnahmenbeschreibung, Dringlichkeit, Stand der Massnahme, Zuständigkeit, Kostenangaben, Ausführungsjahre sowie externe Links und Zusatzinformationen. Zusätzlich wurden separate Massnahmen-Nummern eingeführt.

Massnahmenbedarfe können neu mit Fotos und Dokumenten ergänzt werden. Die Fotoverwaltung wurde erweitert und unterstützt verschiebbare Foto-Positionen, Sichtbarkeitssteuerung, Bildbeschreibungen sowie einen erweiterten Foto-Viewer mit Navigations- und Bearbeitungsfunktionen.

Im GIS werden Massnahmenbedarfe neu über eigene Layer dargestellt. Die Einfärbung erfolgt abhängig von der Dringlichkeit. Die Sichtbarkeit kann in der Legende pro LV-Thema sowie nach Dringlichkeitsstufe gesteuert werden. Erledigte Massnahmenbedarfe sind standardmässig ausgeblendet.

Zusätzlich wurde ein eigener Export für Massnahmenbedarfe eingeführt. Exportiert werden alle fachlichen Attribute sowie optional die zugehörigen Fotos in einer strukturierten ZIP-Datei. Die Daten stehen dabei sowohl als Punkt- als auch als Liniengeometrien zur Verfügung.

Die Funktionen zum Ändern, Verschieben und Löschen von Massnahmenbedarfen berücksichtigen neue Mandanten- und Zuständigkeitsregeln. Fotos und Dokumente werden beim Löschen eines Massnahmenbedarfs automatisch mit entfernt. Massnahmenbedarfe werden ausserdem in Kartenberichten berücksichtigt.



### 3.1.5 PMLV-152: Pendenz «Route korrekt signalisieren» entfernen

Beim Genehmigen einer Pendenz „Route löschen“ wird die Route neu direkt definitiv gelöscht. Die bisher zusätzlich erzeugte Pendenz „Route korrekt signalisieren“ entfällt vollständig, da sie keinen fachlichen Mehrwert bietet.

Im Zuge dieser Anpassung wurde der entsprechende Code zur Erstellung und Verarbeitung der Pendenz „Route korrekt signalisieren“ zurückgebaut. Bestehende Prüfungen, die bisher beim Erledigen dieser Pendenz durchgeführt wurden, erfolgen neu bereits während der Genehmigung der Löschen-Pendenz.

Zusätzlich verhindert das System neu das Löschen von Hauptrouten, solange zugehörige Nebenrouten oder Varianten vorhanden sind. In diesem Fall wird eine entsprechende Meldung angezeigt und die Löschung nicht genehmigt.

Bereits als gelöscht markierte Routen ohne aktive Genehmigungs-Pendenz werden im Rahmen der Datenmigration bereinigt beziehungsweise die verbleibenden Pendenzen automatisch abgeschlossen.

### 3.1.6 PMLV-258: Fotos: Grundfunktionalität

Die Fotoverwaltung wurde umfassend erweitert und steht neu in allen LV-Themen und Modi über das zentrale Menü „Fotos“ zur Verfügung. Anwender können Fotos erstellen, verschieben, löschen sowie importieren. Fotos werden neu als eigene GIS-Objekte mit Geometrie verwaltet und können Standorten, Massnahmenbedarfen oder keinem Objekt zugeordnet sein.

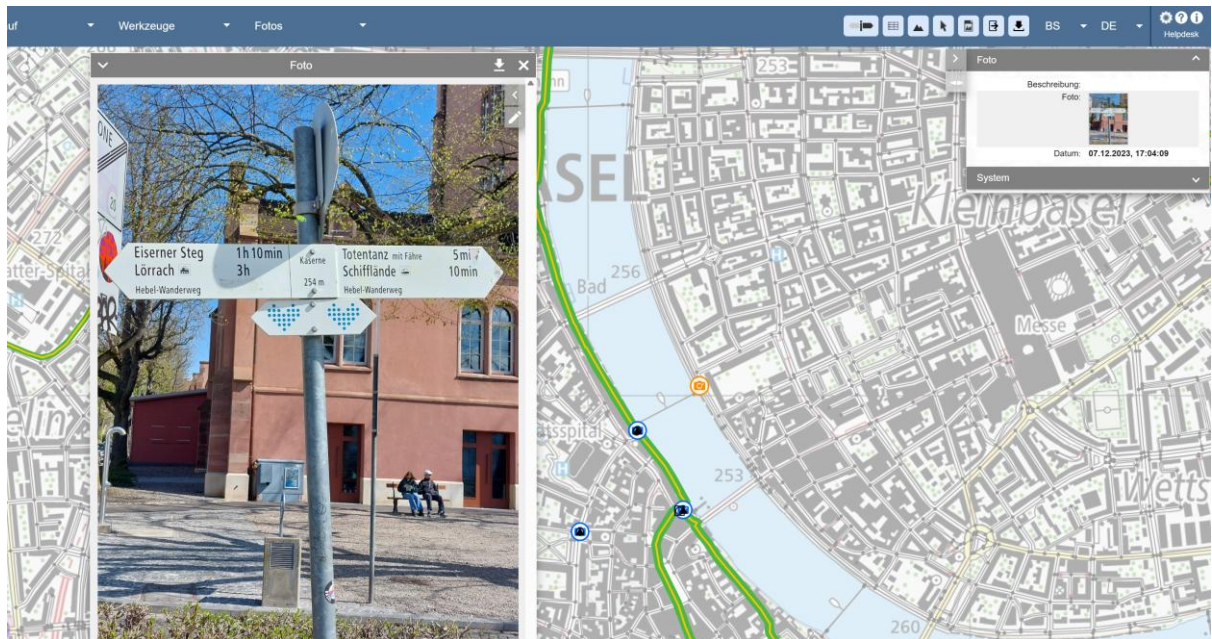
Die Darstellung der Fotos im GIS wurde überarbeitet. Fotos werden abhängig von ihrer Kategorie unterschiedlich dargestellt und können über die Legende ein- und ausgeblendet werden. Zusätzlich wurde die ESRI-Clusterfunktion integriert, sodass bei kleiner Zoomstufe Foto-Cluster mit Anzahl angezeigt werden und einzelne Fotos erst ab einer definierten Zoomtiefe sichtbar sind.

Neu kann die Mouse-Over-Funktion global aktiviert werden. Beim Überfahren eines Foto-Symbols mit der Maus zeigt das System direkt einen Tooltip mit den Fotos an. Die Einstellungen für Sichtbarkeit und Mouse-Over werden lokal im Browser gespeichert und beim nächsten Aufruf automatisch wiederhergestellt.

Fotos sind neu direkt im GIS selektierbar. Liegen mehrere Objekte oder Fotos an derselben Position, zeigt das System eine Auswahl aller selektierbaren Objekte und Fotos an. Standardfotos werden dabei priorisiert angezeigt.

Die Quickinfo zu Fotos wurde erweitert und enthält neu Vorschaubild, Beschreibung, Aufnahmedatum sowie Systeminformationen. Fotos können in einem separaten Viewer geöffnet und direkt mit dem ursprünglichen Dateinamen heruntergeladen werden.

Zusätzlich wurde das Datenmodell erweitert. Fotos besitzen neu eine eigene Geometrie, Metadaten, Miniaturbilder sowie Verwaltungsattribute. Bestehende Fotos wurden im Rahmen einer Migration initialisiert und automatisch mit Koordinaten, Kategorien, Lead-Mandanten sowie Default-Fotos versehen.



### 3.1.7 PMLV-259: Fotos: Standorte

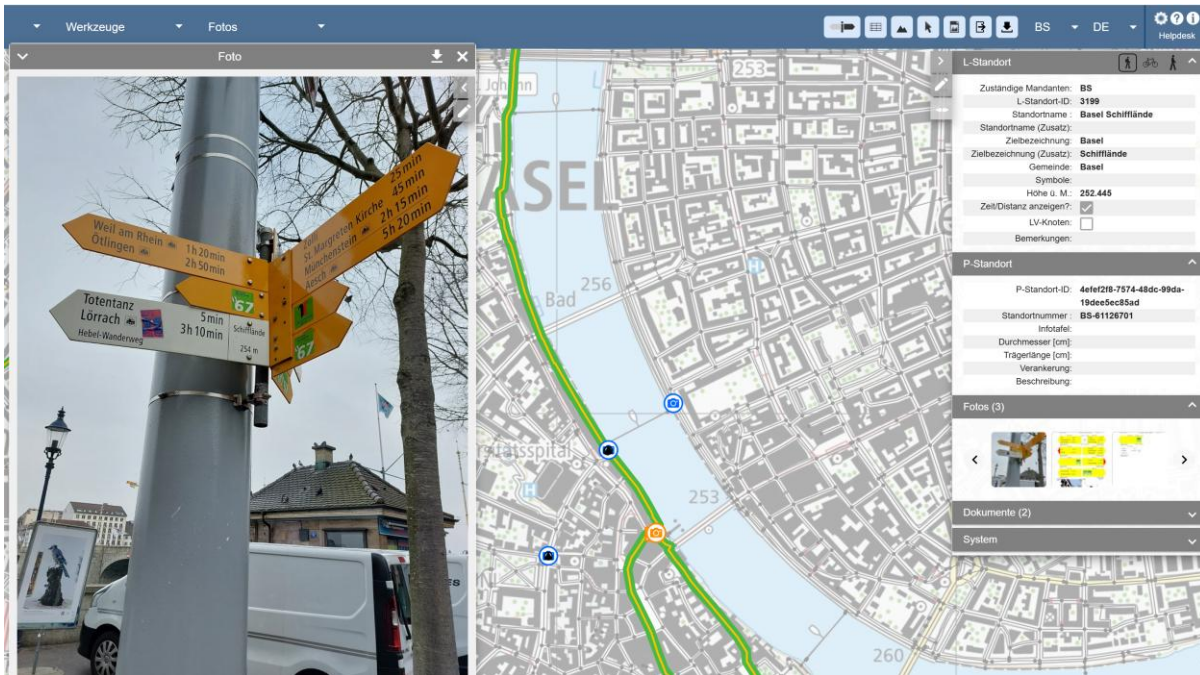
Die Verwaltung von Fotos zu P-Standorten wurde erweitert. Anwender können neu festlegen, ob ein Foto auf der Karte sichtbar sein soll. Die Fotos werden dabei automatisch nach Sichtbarkeit und anschliessend nach Aufnahmedatum sortiert dargestellt. Das Aufnahmedatum wird direkt aus den Metadaten des Fotos gelesen, alternativ wird das Erfassungsdatum verwendet.

Neu können bestehende Fotos direkt einem P-Standort zugewiesen werden. Dafür wurde im Menü „P-Standort“ die Funktion „Foto zuweisen“ ergänzt. Zugewiesene Fotos werden automatisch als Standort-Fotos kategorisiert. Wird einem Standort erstmals ein Foto zugeordnet, setzt das System dieses automatisch als sichtbar.

Falsch zugeordnete Fotos können neu direkt im Objekteditor vom P-Standort gelöst werden. Beim Entfernen der Zuordnung wird das Foto wieder als allgemeines Foto geführt und erhält automatisch eine eigene Position basierend auf den Metadaten beziehungsweise auf der Position des P-Standorts.

Beim Verschieben eines P-Standorts verschiebt das System neu auch die zugehörigen sichtbaren Fotos automatisch mit.

Die Anzeige von Fotos wurde ebenfalls erweitert. Fotos können direkt aus der Miniaturansicht in einem separaten, verschiebbaren und vergrösserbaren Fenster geöffnet werden. Beim Wechsel auf ein anderes Foto wird der Inhalt des bestehenden Fensters aktualisiert.



### 3.1.8 PMLV-260: Fotos: Foto erstellen, ändern, löschen, verschieben

Die Verwaltung frei platzierbarer Fotos wurde erweitert. Anwender können neu Fotos unabhängig von Objekten wie P-Standorten erfassen und direkt auf der Karte platzieren, um Situationen, Begehungen oder Routen zu dokumentieren.

Beim Erfassen eines Fotos liest das System automatisch Metadaten wie Koordinaten und Aufnahme-datum aus dem Bild. Sind gültige Koordinaten vorhanden, wird das Foto direkt auf der Karte positioniert und angezeigt. Falls keine Positionsdaten vorhanden sind, kann der Anwender die Position manuell auf der Karte festlegen.

Zusätzlich werden neu der ursprüngliche Dateiname, die Dateiergung, das Foto-Datum, die Beschreibung sowie der Lead-Mandant gespeichert. Fotos mit einer Dateigröße über 10 MB werden automatisch optimiert und in der Auflösung reduziert.

Nicht objektbezogene Fotos können neu geändert, ersetzt, verschoben und gelöscht werden. Die entsprechenden Funktionen berücksichtigen dabei die Zuständigkeit des Lead-Mandanten beziehungsweise des Gebietsmandanten. Für SM und SWW gelten erweiterte Zugriffsrechte.

Die GIS-Darstellung wurde ebenfalls erweitert. Neu werden frei platzierte Fotos direkt als Foto-Symbole auf der Karte dargestellt und nach dem Speichern unmittelbar aktualisiert angezeigt. Fotosymbole werden dabei nicht in Karten-Ausdrucken berücksichtigt.

### 3.1.9 PMLV-261: Fotos: Massupload

Die Fachanwendung unterstützt neu den Massenimport von Fotos. Anwender können mehrere Fotos gleichzeitig per Drag & Drop oder über die Dateiauswahl in das System übernehmen, um beispielsweise Begehungen oder Standorte effizient zu dokumentieren.

Beim Import prüft das System automatisch Dateiformat, Dateiergung sowie vorhandene Metadaten wie Koordinaten und Aufnahmedatum. Ungültige oder unvollständige Dateien werden mit entsprechenden Fehlermeldungen beziehungsweise Warnungen im Importdialog ausgewiesen. Fehlende Aufnahmedaten werden automatisch durch das aktuelle Datum ersetzt. Fotos mit zu hoher Auflösung werden automatisch optimiert.

Die ausgewählten Fotos werden vor dem Import als Miniaturen angezeigt. Nach dem Import speichert das System automatisch die Koordinaten, das Aufnahmedatum, den Dateinamen, die Dateiergung, den Mandanten, Miniaturbilder sowie die Referenz auf das Foto-Archiv.

Importierte Fotos werden direkt auf der Karte sichtbar gemacht. Die Sichtbarkeit der Fotos wird automatisch aktiviert und die Karte zoomt auf den Bereich der neu importierten Fotos. Alle importierten Fotos werden dabei standardmässig als sichtbare Fotos geführt.



## 4 Technical Release Notes

### 4.1 Technische Neuerungen (Basissoftware, Service Pack, etc.)

Sämtliche Libraries beim Client wurden auf die aktuelle Version aktualisiert.

### 4.2 Online-Schnittstellen

ABS Reporting und Plotting-Services.

swisstopo WMTS Karten und Ebenen.

swisstopo WMS Karten und Ebenen.

FME Services für den Export

### 4.3 Offline-Schnittstellen

S3 (Aktualisierung der swisstopo TLM-Segmente)

## 5 Bekannte Fehler

| ID TFS / Jira | Stichwort  |
|---------------|--|
| HDLV-1092     | PDF Standortformular Wanderwege MISTRA                                 |
| HDLV-1186     | SIGNALISATIONSEDITOR – KEINE ANZEIGE VON SYSTEMVORSCHLAG UND BEREINIGT |
| HDLV-1193     | Tour. Winterwanderweg kann nicht genehmigt werden                      |
| HDLV-1196     | Touristische Route verlängern, Standort nicht heruntergestuft          |

## 6 Liste der behobenen Fehler

| ID Jira   | Stichwort   |
|-----------|---|
| HDLV-1079 | P-Standort lässt sich weder anklicken / löschen                                       |
| HDLV-1134 | Tafel kann nicht gelöscht werden  |
| HDLV-1146 | Wegkategorie-Wechsel nicht korrekt in S4  |
| HDLV-1151 | Modus Netz: Selektion nicht korrekt   |
| HDLV-1157 | Sig.editor: Im Bereinigt Ziele verschieben, Zeilen löschen --> fehlerhaftes Verhalten |
| HDLV-1158 | Fehlende Gradanzeige bei erstem Aufrufen des Signalisationseditor                     |
| HDLV-1159 | Planification balisage  |
| HDLV-1162 | P-Standort kann nicht selektiert werden   |
| HDLV-1165 | Velo  |
| HDLV-1168 | ÖV-Symbol auf ZWW verschwindet  |
| HDLV-1179 | Emplacements logiques fusionnés   |
| HDLV-1180 | Distanzangabe (Quickinfo) und Profillänge stimmen nicht überein                       |
| HDLV-1184 | P-Standort verschieben: Tafelausrichtung passt sich nicht an                          |
| HDLV-1185 | Symbolen (wie z.B. Zug, etc.) wird nicht gespeichert                                  |
| HDLV-1187 | Distanzangabe bei Vorwegweiser wird nicht gespeichert                                 |