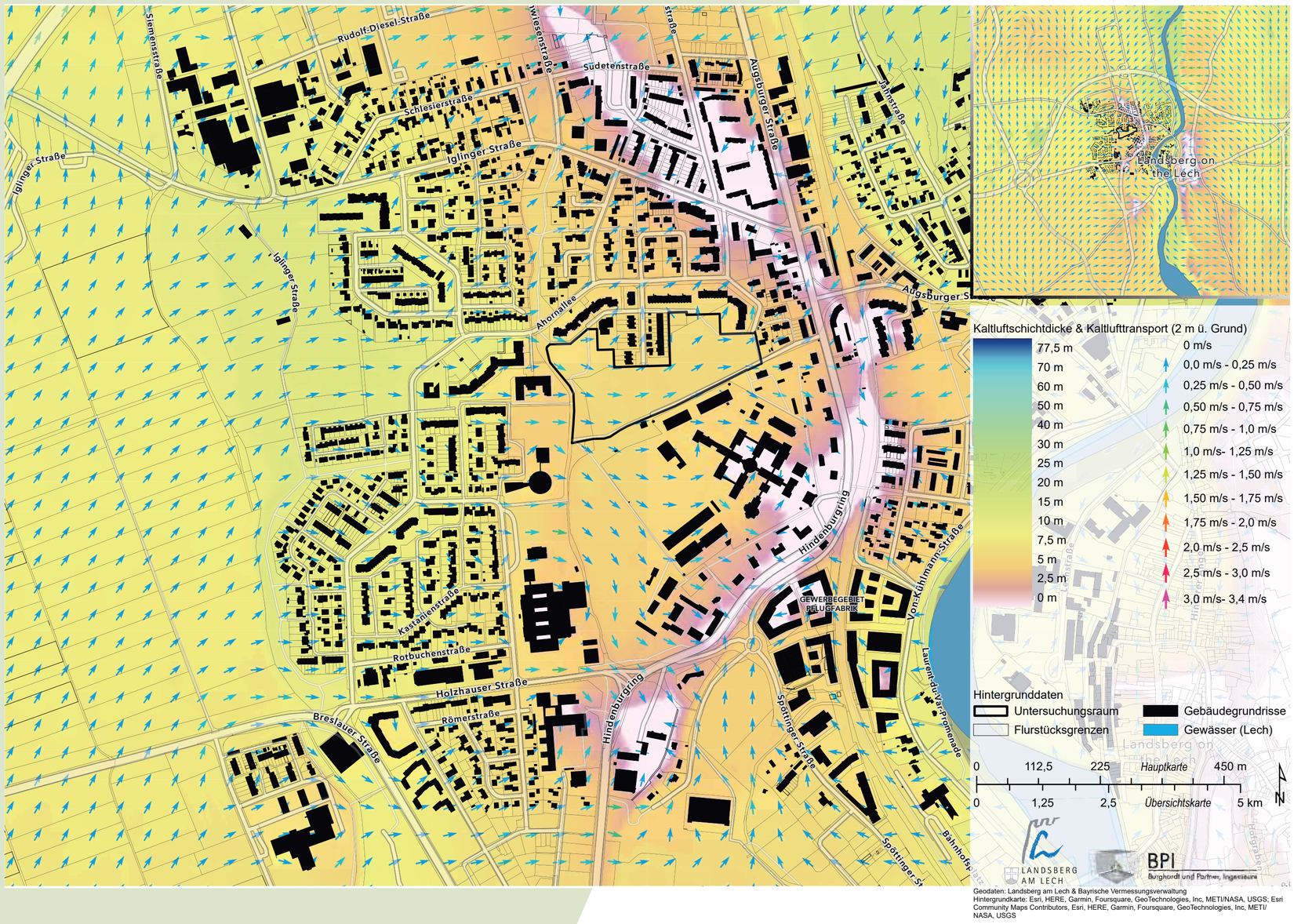
KLIMASCHUTZ

Ergebnisse von Erhebungen im
Umfeld von der Pfettenstraße

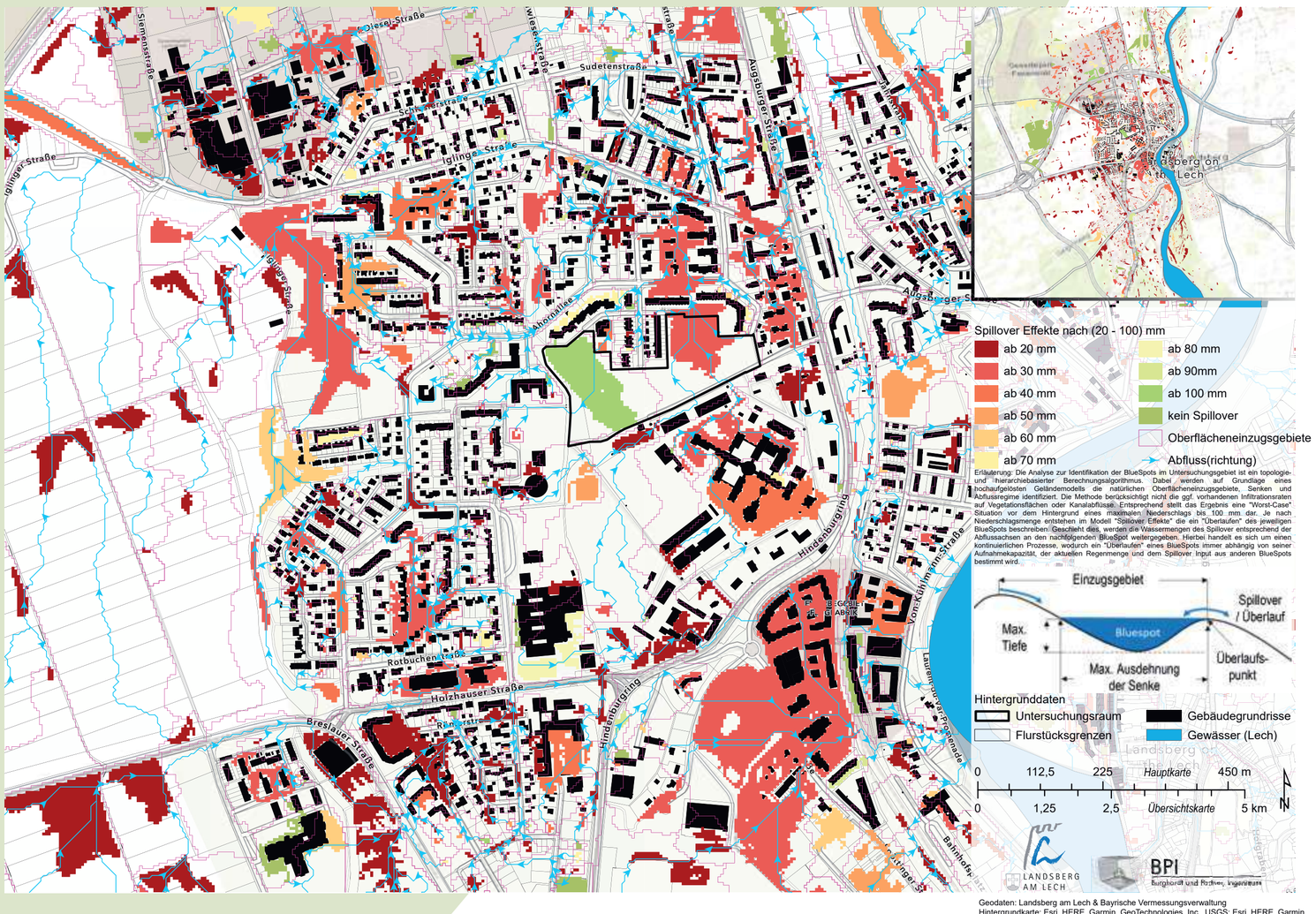
KALTLUFTENTSTEHUNG UND KALTLUFTTRANSPORT: KALTLUFTPRODUKTION UND –TRANSPORT NACH 2 STUNDEN

Der Themenkomplex der Kaltluftentstehung und des Kaltlufttransportes ist bei der städtebaulichen Entwicklung zu berücksichtigen. Dabei sollte im Entwurf die Gebäudeausrichtung Berücksichtigung finden. Quer- bzw. Riegelbebauungen in Nord-Süd Richtung sind zu vermeiden. Die zukünftige Siedlungsstruktur sollte die bodennahe Strömungssituation berücksichtigen und große Freiräume mit einer geringen Oberflächenrauigkeit schaffen. Ggf. ist dies auch mit Retentionspotenzialen entsprechend des durchgeführten Blue-Spot-Mappings kombinierbar.



Geodaten: Landsberg am Lech & Bayrische Vermessungsverwaltung
Hintergrundkarte: Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS; Esri Community Maps Contributors, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS

BLUE SPOTS
= RETENTIONSFLÄCHEN ZUR NIEDERSCHLAGSWASSERVERSICKERUNG



Erläuterung: Die Analyse zur Identifikation der BlueSpots im Untersuchungsgebiet ist ein topologie- und hierarchiebasierter Berechnungsalgorithmus. Dabei werden auf Grundlage eines hochaufgelösten Geländemodells die natürlichen Oberflächeneinzugsgebiete, Senken und Abflussregime identifiziert. Die Methode berücksichtigt nicht die ggf. vorhandenen Infiltrationsraten auf Vegetationsflächen oder Kanalabflüsse. Entsprechend stellt das Ergebnis eine "Worst-Case" Situation vor dem Hintergrund eines maximalen Niederschlags bis 100 mm dar. Je nach Niederschlagsmenge entstehen im Modell "Spillover Effekte" die ein "Überlaufen" des jeweiligen BlueSpots beschreiben. Geschieht dies, werden die Wassermengen des Spillover entsprechend der Abflussachsen an den nachfolgenden BlueSpot weitergegeben. Hierbei handelt es sich um einen kontinuierlichen Prozesse, wodurch ein "Überlaufen" eines BlueSpots immer abhängig von seiner Aufnahmekapazität, der aktuellen Regenmenge und dem Spillover Input aus anderen BlueSpots bestimmt wird.

Geodaten: Landsberg am Lech & Bayrische Vermessungsverwaltung
Hintergrundkarte: Esri, HERE, Garmin, GeoTechnologies, Inc., USGS; Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS; Esri Community Maps Contributors, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS; Esri, HERE, Garmin,

Das Plangebiet ist im Kontext des Oberflächeneinzuges heterogen zu betrachten. Vielmehr gibt es eine Aufteilung des Raums in zwei voneinander getrennte Oberflächeneinzugsgebiete. Dabei sollte vor dem Hintergrund der Überschwemmungsprävention dem östlichen BlueSpot eine besondere planerische Berücksichtigung zu teil werden. Der westliche BlueSpot ist planerisch unproblematisch, stellt jedoch ein größeres natürliches Retentionspotenzial dar, welches im Rahmen einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung im Plangebiet genutzt werden kann.

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

LANDSTADT BAYERN
Initiative für innovative Stadtentwicklung

LANDSBERG AM LECH

Burghardt und Partner Ingenieure, 06.10.2022