

Bürgerinformation Lindern

am 02.09.2024

Vermerk und Dokumentation der Ergebnisse

Veranstaltungsort	Birkenweg 16, Mehrzweckhalle, Geilenkirchen-Lindern
Datum und Zeit	02.09.2024, 18.00 Uhr - ca. 21.00 Uhr
Teilnehmerschaft	Bürgermeisterin Frau Ritzerfeld, Stadt Geilenkirchen, FSI, Landrat Kreis Heinsberg Herr Pusch, 1. Beigeordneter/ Kämmerer Stadt Heinsberg Herr Schmitz, Bürger*innen, politische Vertreter*innen, Gutachter*innen, HJPplan+

1 BEGRÜSSUNG UND EINFÜHRUNG

Im Namen der Stadt Geilenkirchen begrüßt Frau Bürgermeisterin Ritzerfeld alle Akteure und Teilnehmenden und erläutert im Rahmen einer kurzen Vorstellung den Arbeitsstand des Projektes.

Im Anschluss erhält Herr Prof. Jahnen (HJPplan+) das Wort und stellt noch einmal in Kürze den Werdegang des Projektes und die gesetzten Benchmarks vor. Nachfolgend ordnet Herr Prof. Jahnen die Veranstaltung in den Gesamtkontext des Bebauungsplanverfahrens ein und stellt die Zeitplanung für dieses Verfahren vor. Im Zuge der Bearbeitung wurde nach rechtlicher Beratung entschieden, dass das Bauleitplanverfahren nicht wie ursprünglich angedacht, für das gesamte Gebiet durchgeführt wird, sondern entsprechend der Bauabschnitte in drei Verfahren aufgeteilt wird. Ende 2024 soll im entsprechenden Ausschuss und im Rat der Stadt Geilenkirchen die Änderung der Aufstellung des Bebauungsplanes (1. Bauabschnitt) und der Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung gefasst werden. Anfang 2025 soll demnach der erste Verfahrensschritt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und Träger öffentlicher Belange, durchgeführt werden. Im Spätsommer/ Herbst 2025 ist der Beschluss über die Veröffentlichung (zweiter Verfahrensschritt) vorgesehen. Im Rahmen der jeweiligen Verfahrensschritte können auch weiterhin Anregungen von Seiten der Bürger*innen eingebracht werden, welche alle Berücksichtigung finden werden.

Ungeachtet des Verfahrens können auch im Nachgang zu dieser Veranstaltung weitere Anregungen per Post oder per E-Mail (FSI-Lindern@Geilenkirchen.de) an die Stadt Geilenkirchen gerichtet werden.

Danach leitet Herr Prof. Jahnen zu den Vorträgen der Gutachter*innen über. Diese stellen den derzeitigen Stand der Untersuchungen für die Bereiche Altlasten, Archäologie, Artenschutz/CEF-Maßnahmen, Entwässerung und Verkehr vor.



Impressionen der gefüllten Mehrzweckhalle

2 STAND DER GUTACHTEN

Boden/Altlasten:

Herr Norman Hanner von GeoConsult stellt das Untersuchungskonzept, die Ergebnisse der Felduntersuchungen sowie die Gefährdungsabschätzung vor und gibt einen Ausblick zum weiteren Vorgehen. In der Analyse wurde der Oberboden gemäß Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) inklusive erweiterte Schwermetalle und zusätzlich nach per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) untersucht. Die Lehm- und Terrassenschichten wurden gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) untersucht, die Auffüllungen auf erweiterte Schwermetalle und die Proben im Bereich des ehemaligen Munitionslagers auf sprengstofftypische Verbindungen.

Die Ergebnisse der Beprobungen sind der angehängten Präsentation (Folie 30 und 31) zu entnehmen.

Im Ausblick ist zu konstatieren, dass die Oberböden und die natürlichen Böden ausreichend erkundet sind. Im Bereich der Bohrung KRB 21 ist im Weiteren eine Detailerkundung mit Baggerschürfe erforderlich.

Archäologie:

Frau von Spee von NRW.URBAN stellt den Anwesenden den Sachstand zum Thema Archäologie vor.

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland hat in einem Schreiben von September 2022 dargelegt, dass innerhalb des gesamten Plangebietes Vermutete Bodendenkmäler (VBD) vorhanden sind (Bunker / ehem. Munitionslager, Kreisgräben, Trümmerstelle (römisch), Hof- und Grabenanlage). Des Weiteren sind in den übrigen Flächen unbekannte Vermutete Bodendenkmäler zu erwarten. Um den Denkmalbelangen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausreichend Rechnung zu tragen, wurde in intensiver Abstimmung mit dem LVR die weitere Vorgehensweise für die Untersuchungen festgelegt. Hierzu wurden in Anlehnung an die Bauabschnitte Untersuchungsabschnitte festgelegt, die mittels Sondage-Prospektion untersucht werden sollen. Diesbezüglich wurde bereits ein europaweites Vergabeverfahren gestartet. Das hierdurch ermittelte archäologische Fachbüro soll den Zuschlag im Oktober 2024 erhalten. Der Beginn der Arbeiten soll im November 2024 starten und spätestens im Dezember 2027 abgeschlossen sein.

Weitere Details und die Abbildungen sind in der angehängten Präsentation (Folie 35 bis 41) zu finden.

Artenschutz / CEF-Maßnahmen:

Das gesamte Plangebiet wurde bereits im Hinblick auf den gesetzlichen Artenschutz untersucht. Die Grundlage hierzu bildet der § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Untersucht wurden demnach Vögel, Fledermäuse und Amphibien/ Reptilien. Herr Liebert vom Büro für Freiraumplanung und Herr Thielen vom Büro Strix stellen die Ergebnisse der Untersuchungen und den Stand der Maßnahmenplanung vor.

Im Ergebnis ist für den 1. Bauabschnitt für Feldlerche, Rebhuhn, Turteltaube und Kiebitz ein entsprechender Ausgleich zu erbringen. Fledermäuse wurden nur an vereinzelten Stellen im Plangebiet nachgewiesen. Amphibien wurden in der nördlich an das Plangebiet grenzenden Kiesgrube nachgewiesen.

Für die jeweiligen Arten sind prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) vorgesehen. Weiteres zu den Maßnahmen ist der angehängten Präsentation (Folie 55 bis 62) zu entnehmen.

Aktuell werden für die CEF-Maßnahmen potenziell geeignete Flächen ermittelt. Der Suchraum umfasst Flächen um das Gesamtgebiet in Radien von 2.000 m und 4.000 m.

Weitere Ausführungen zum Artenschutz sind in der angehängten Präsentation (Folie 44 bis 66) enthalten.

Entwässerung:

Herr Hecker von TUTTHAS & MEYER informiert die Anwesenden über die bereits erstellte Entwässerungsstudie. In dieser Studie wurden die für die Wasserwirtschaft formulierten Benchmarks berücksichtigt bzw. finden hier bereits Anwendung.

Aufgrund der Geländeneigung und der Versickerungsfähigkeit ist festzustellen, dass sich die geeignetsten Flächen hierfür im Nordosten und Osten befinden. Untersucht wurden zwei Entwässerungssysteme (Modifiziertes Trennsystem, Modifiziertes Mischsystem). Beim Modifizierten Trennsystem sind separate Lösungen für Schmutzwasser (Kläranlage), behandlungsbedürftiges Regenwasser und nicht behandlungsbedürftiges Regenwasser zu entwickeln. Im Falle des Modifizierten Mischsystems werden Schmutzwasser und behandlungsbedürftiges Regenwasser zusammen in die Kläranlage abgeleitet und das nicht behandlungsbedürftige Regenwasser separat betrachtet.

Die Einleitung des Schmutzwassers könnte entweder in das vorhandene Kanalnetz oder in eine der umliegenden Kläranlagen (Geilenkirchen Flahstraß, Linnich) erfolgen. Da die vorhandenen Kanalnetze in den Ortschaften Lindern, Leiffarth, Beeck, Brachelen und Linnich keine zusätzlichen Kapazitäten mehr haben, ist die Einleitung in eine Kläranlage zu prüfen. Hierbei wäre die Kläranlage Flahstraß zu bevorzugen, da hier überwiegend im Freispiegel entwässert werden könnte. Falls die vorhandenen Kläranlagen nicht ausreichend Kapazität aufweisen, müsste ggf. eine Erweiterung bzw. ein Neubau geprüft werden.

Das Regenwasser ist grundsätzlich in behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser oder in nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser einzustufen. Zu dem behandlungsbedürftigen Niederschlagswasser gehören z.B. die Oberflächenwasser der Verkehrsflächen, welche entweder vorbehandelt werden müssen, bevor sie in einen Vorfluter eingeleitet werden können, oder direkt einer Kläranlage zugeleitet werden. Das nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser kann direkt vor Ort versickert werden oder ggfs. in einem Regenrückhaltebecken zurückgehalten werden, um dann gedrosselt in einen Vorfluter eingeleitet zu werden.

Die umliegenden Vorfluter (Wurm, Beeckfließ, Teichbach, Linnicher Mühlenteich, Bracheler Fließ, Diebsgraben) sind jedoch bereits so gut wie ausgelastet. Die Wurm und der Linnicher Mühlenteich sind bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis (HQ100) derzeit schon stark betroffen.

Aufgrund dessen ist gemäß den Benchmarks im Plangebiet vorgesehen, das Niederschlagswasser zu 100 % im Gebiet zu belassen und es zu nutzen. Dies wird durch entsprechende Maßnahmen wie Dachbegrünung, Regenwasserrückhaltung und Erhalt von Verdunstungsflächen, Rückhaltung in Zisternen und Nutzung des Wassers für industrielle Prozesse, Versickerung unterhalb baulicher Anlagen und Erschließungsflächen sowie Muldenentwässerung und Wasserflächen mit Mehrfachnutzungen (Aufenthalt, Rückhaltung, Verdunstung) für den Bemessungsfall (5-jährliches Ereignis) sichergestellt. Alle darüber hinaus anfallenden Niederschlagswasser (z.B. ein hundertjährliches Ereignis) sollen in zusätzlichen Regenrückhaltebecken aufgefangen werden. Durch die Rückhaltung können diese Niederschlagswasser dann in geringen, verträglichen Mengen in die Vorfluter eingeleitet werden.

Weitere Details und die Abbildungen sind in der angehängten Präsentation (Folie 68 bis 87) zu finden.

Verkehr:

Im Zuge der Planung wurde bereits eine umfangreiche Verkehrsuntersuchung erstellt (IVV Aachen). Herr Stock stellt den Anwesenden die zusammengefassten Ergebnisse vor.

Ziel der Verkehrsuntersuchung war es, die zusätzlichen Verkehrsmengen aufgrund der Entwicklung der FSI-Fläche zu ermitteln, die Bewertung der Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz, die Bewertung der Auswirkungen eines Schienenanschlusses für den Güterverkehr sowie die Bewertung der Auswirkungen auf den öffentlichen Nahverkehr sowie die Nahmobilität.

Es wird für die drei Bauabschnitte mit den Prognosehorizonten 2030, 2035 und 2040 und einer Beschäftigtenzahl bei Endausbau von 9.000 gerechnet.

Im Ergebnis der Berechnungen sind nach Realisierung der jeweiligen Bauabschnitte Verkehrszunahmen in den Ortsdurchfahrten zu erwarten. Diesbezüglich werden vom Gutachter für die jeweiligen Abschnitte die Realisierung von Straßennetzergänzungen empfohlen. Als besonders wirksame Maßnahmenkombinationen werden die L 364n OU Hückelhoven (8), L 364n OU Hilfarth (9), K 16n (10), Neubau K 24n (12) sowie die höhenfreie Bahnquerung Lindern, Aufhebung des vorhandenen Bahnübergangs für den Kfz-Verkehr (13) eingestuft (s. Präsentation Folie 100). Im Endausbau werden zusätzlich die Netzergänzungen L 228 OU Lindern (Süd) (14) und OU Brachelen/ östl. Anbindung FSI (17) empfohlen (s. Präsentation Folie 104).

Im Hinblick auf den Schienenverkehr/ ÖPNV werden für den Prognosehorizont 2030 die Anpassung vorhandener Buslinien und eine verbesserte Anbindung an den Bahnhof Lindern durch Angebote der Nahmobilität berücksichtigt. Für den Prognosehorizont 2035 wird die Einrichtung eines Shuttle-Systems zur Anbindung des Industriegebiets an den Bahnhof Lindern sowie ein Ladegleis im Bahnhof Lindern für Containerverladung zu Grunde gelegt. Im Prognosefall 2040 wird der Ausbau/ Erweiterung des Shuttle-Angebotes, die Realisierung der geplanten Ringbahn und Gleisanschlüsse für den Güterverkehr, eine Ausweitung des Angebotes im Schienen-Personenahverkehr Aachen – Mönchengladbach sowie ggf. der Einsatz größerer Fahrzeuge auf der Strecke Lindern – Heinsberg einkalkuliert.

Zur Stärkung der Nahmobilität werden bereits im 1. Bauabschnitt verschiedene Maßnahmen ergriffen. Hierzu zählt der Durchstich der Bahnsteigunterführung zur Nordseite der Bahnlinie, die Realisierung einer für den Fuß- und Radverkehr und den ÖPNV vorbehaltenen „Nahmobilitätstrasse“ als zentrale Erschließung des Plangebietes, die Anbindung des Industriegebiets an die vorhandenen Wirtschaftswege außerhalb des Plangebietes sowie die Realisierung einer Mobilitätsstation im nördlichen Bahnhofsumfeld als intermodaler Verknüpfungspunkt mit Sharing-Angeboten.

Weitere Details und die Abbildungen sind in der angehängten Präsentation (Folie 90 bis 108) zu finden.

Schall:

Die Beauftragung der schalltechnischen Untersuchung erfolgte im August 2024. Bis zur frühzeitigen Beteiligung wird ein erster Zwischenbericht mit Aussagen zum Gewerbe- und Verkehrslärm vorliegen.



Moderierte Diskussion



3 STATEMENTS, AUSBLICK UND WEITERES VERFAHREN

Die an der Planung beteiligten Kommunen (vertreten durch die Bürgermeisterin der Stadt Geilenkirchen Frau Ritzerfeld, Stadtkämmerer und 1. Beigeordneter der Stadt Heinsberg Herrn Schmitz) sowie der Kreis Heinsberg (Landrat Herrn Pusch) legen den Anwesenden dar, dass es politischer Wille ist, die Nutzungen in dem geplanten Industriegebiet nur in Abhängigkeit mit der Umsetzung der verkehrlichen Infrastruktur zuzulassen. Hierzu gibt es bereits vertragliche Regelungen, welche im Rahmen der Bebauungsplanverfahren weiter konkretisiert werden.

Herr Prof. Jahnen gibt nachfolgend einen Ausblick auf das weitere Verfahren. Demnach erfolgt im Dezember 2024 der Beschluss der Stadt Geilenkirchen zur förmlichen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 (Beteiligung der Öffentlichkeit) und § 4 Abs. 1 BauGB (Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange). Die Beteiligung selbst soll dann voraussichtlich Anfang 2025 durchgeführt werden. Der zweite Beteiligungsschritt, die Veröffentlichung, ist für Herbst 2025 und der Satzungsbeschluss für Anfang 2026 vorgesehen.

4 FRAGEN UND ANREGUNGEN

Im Anschluss an die Vorträge gibt es für die Anwesenden die Möglichkeit, ihre Fragen und Anregungen mitzuteilen. Diese wurden protokolliert und werden in das Verfahren aufgenommen.

Verkehr

- Die dargestellte Verteilung der Verkehre (Norden / Süden) sollten überprüft werden, da die Annahme besteht, dass eine große Anzahl künftiger Verkehre aus Richtung Süden kommen wird.
- Ortschaft Dremmen mit einbeziehen (verkehrlich)
- Die Verkehrsbelastung nicht nur vor dem Hintergrund der Leistungsfähigkeit der Straßen beurteilen, sondern auch die jeweilige städtebauliche Situation in den Ortsdurchfahrten mit betrachten (enge Straßen).
- OD / OU Uetterath/ Randerath berücksichtigen

Städtebau

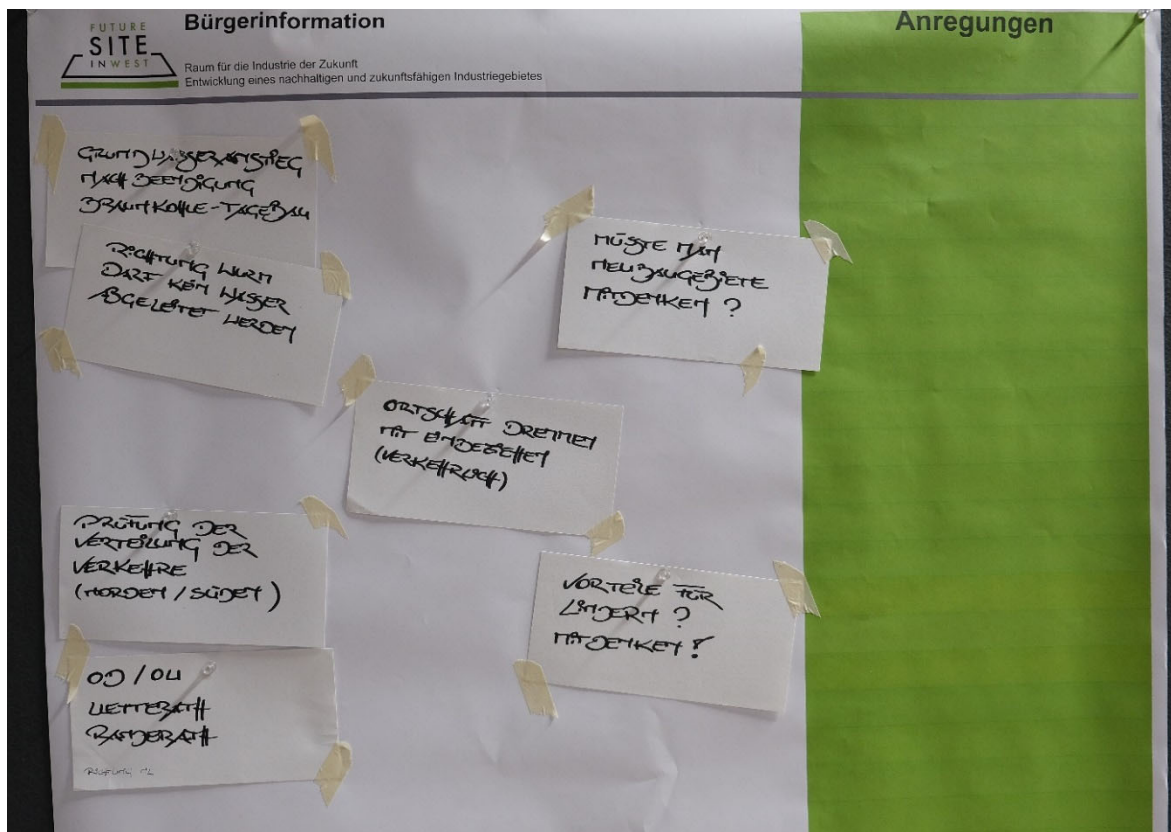
- Müssten Neubaugebiete für Beschäftigte des Industriegebietes mitgedacht/ mitgeplant werden?

Entwässerung

- Grundwasseranstieg nach Beendigung Braunkohle-Tagebau mitberücksichtigen
- In die Wurm darf kein weiteres Wasser abgeleitet werden, Hochwassergefahr

Sonstiges

- Welche Vorteile entstehen durch die Entwicklung FSI für Lindern? Mitdenken!



Gesammelte Anregungen der Teilnehmenden

5 ABSCHLUSS DER VERANSTALTUNG

Nach Beendigung der Rückfragerunde bedankt sich Herr Prof. Jahnen bei den Teilnehmenden für die konstruktive Mitarbeit und übergibt das Wort an Frau Bürgermeisterin Ritzerfeld, die sich der Danksagung anschließt.

Aachen, den 09.09.2024

HJPplan+

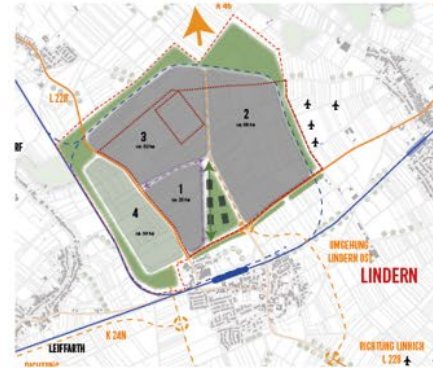
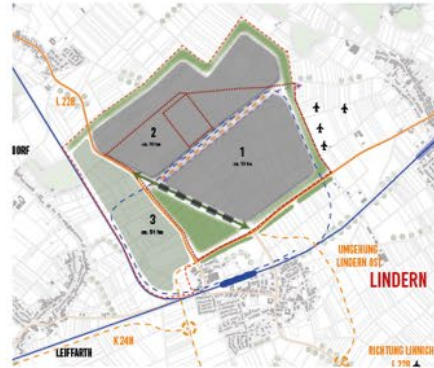
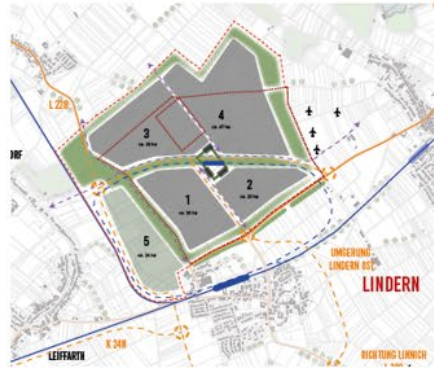
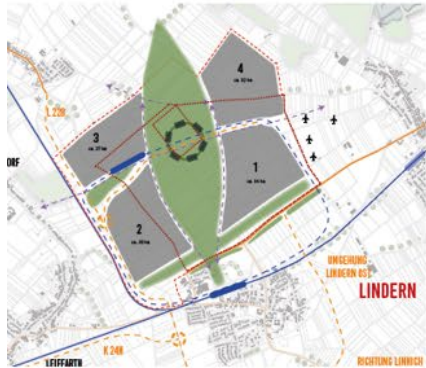
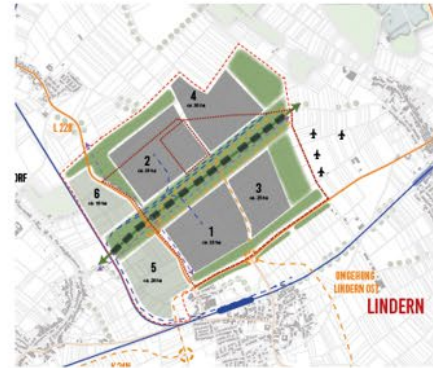
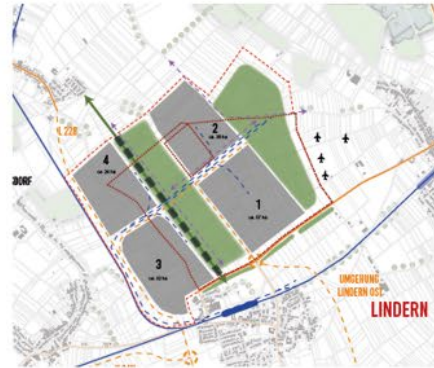
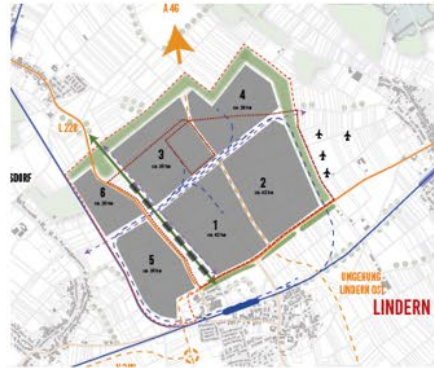
Anhang:

Präsentation Bürgerinformation 02.09.2024



- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1. Begrüßung: | Bürgermeisterin Daniela Ritzerfeld | 18:00 – 18:10 Uhr |
| 2. Einordnung der Veranstaltung im Gesamtkontext B'Plan: | Prof. Peter Jahnen | 18:10 – 18:20 Uhr |
| 3. Vorstellung Gutachten | | |
| • Altlasten | Norman Hanner, GeoConsult, Overath | 18:20 – 18:30 Uhr |
| • Archäologie | Anna von Spee, NRW URBAN | 18:30 – 18:40 Uhr |
| • Artenschutz/CEF | Dieter Liebert, Büro für Freiraumplanung Alsdorf;
Jonas Thielen, Büro Strix Bonn | 18:40 – 18:50 Uhr |
| • Entwässerung | Dirk Hecker, TUTTHAS & MEYER, Aachen | 18:50 – 19:05 Uhr |
| • Verkehr | Sören Stock, IVV Aachen | 19:05 – 19:25 Uhr |
| 4. Statements: | | ab 19:30 Uhr |
| • Landrat Stephan Pusch | | |
| • Bürgermeisterin Daniela Ritzerfeld, Geilenkirchen | | |
| • Bürgermeister Kai Louis, Heinsberg | | |
| • Bürgermeister Bernd Jansen; Hückelhoven | | |
| 5. Anschließend Rückfragen / Anregungen: | Moderation Prof. Peter Jahnen | |
| 6. Ausblick / Verabschiedung: | Prof. P. Jahnen, BM. Daniela Ritzerfeld | |

8 Konzeptvarianten



2 Vorzugsvarianten

Variante 2

- Variante 2 wird durch folgende Elemente gekennzeichnet:
- Erweiterung der Ortslage Lindern nach Norden als Entrée zum Industriegebiet
- Schaffung einer zentralen räumlichen Verbindung als „Boulevard“ mit zentralen Einrichtungen entlang der L 226
- Errichtung eines zentralen Güterbahnhofs als Schleife
- Bauflächen auf 6 Clustern
- Eingrenzung der nördlichen und östlichen Randlagen
- Nutzung der geplanten BAB-Anbindung zur inneren Erschließung
- Umrahmung der Ortslage Lindern
- Flächengröße BA 1: ca. 79,33 ha
- Flächengröße BA 2: ca. 63,34 ha
- Flächengröße BA 3: ca. 42,86 ha
- Flächengröße gesamt: ca. 185,53 ha



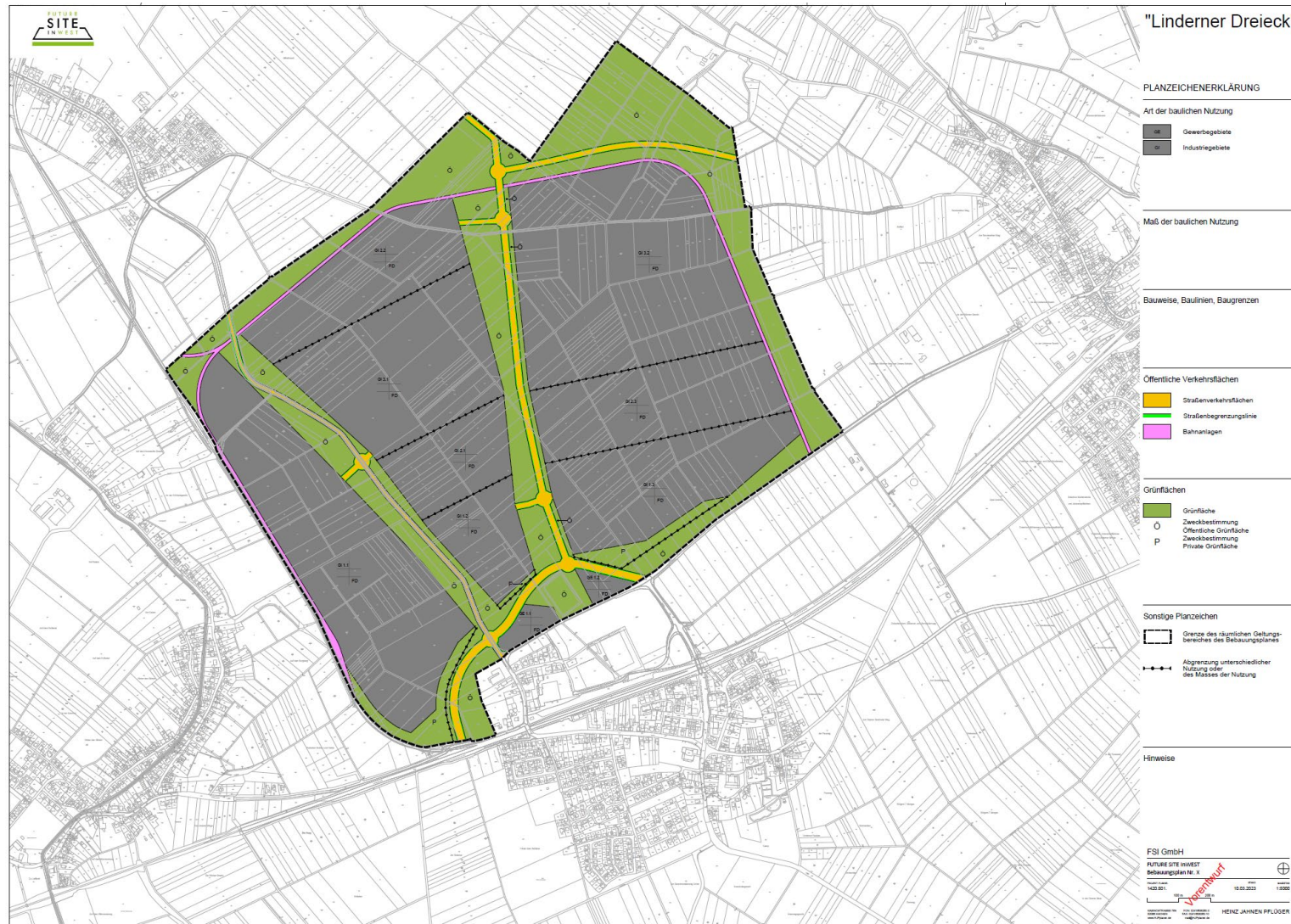
Variante 6

- Variante 6 wird durch folgende Elemente gekennzeichnet:
- Erweiterung der Ortslage Lindern nach Norden unter Anbindung an den Bahnhof sowie der Lindener Straße als Entrée zum Industriegebiet
- Errichtung von zentralen Einrichtungen im Anschlussbereich zur Ortslage von Lindern
- Errichtung eines zentralen Bahnhofs als Schleife mit Umrahmung des Gebietes und der Möglichkeit mehrerer Anschließpunkte in die Gebietsfläche sowie einen Personeneinstieg nach unten
- Nutzung der geplanten BAB-Anbindung zur inneren Erschließung
- Reduzierung der Bauflächen auf 3 Clustern mit Erweiterungsmöglichkeiten der Cluster als auch der Planung eines zusätzlichen Clusters
- Eingrenzung der Gebietsfläche
- Umrahmung der Ortslage Lindern
- Flächengröße BA 1: ca. 56,29 ha
- Flächengröße BA 2: ca. 12,25 ha
- Flächengröße BA 3: ca. 39,37 ha
- Flächengröße gesamt: ca. 177,98 ha



Abbildung 132 - Variante 6





Gutachten:

- Verkehr : in Arbeit
- Entwässerung: Entwurf Bericht liegt vor
- Artenschutz: in Arbeit
- Altlasten: in Arbeit
- Bodendenkmäler: in Arbeit
- Kampfmittel: in Arbeit
- Schallschutz: in Vorbereitung



Wir setzen auf eine bimodale Verkehrsanbindung.



Wir planen mit einer nachhaltigen Energieversorgung.



Wir binden das Industriegebiet in das Landschaftsbild ein.



Wir minimieren die Bodenversiegelung.



Wir entwickeln ein zukunftssicheres Entwässerungskonzept.



Wir bauen CO₂-neutrale Industriegebäude.



Wir setzen auf Fassaden- und Dachbegrünung.



Wir bringen Photovoltaik auf Dachflächen an.









Atlanten

Herr Norman Hanner,
GeoConsult, Overath

FSI - Fläche Geilenkirchen-Lindern

Ergebnisse der Felduntersuchungen und Gefährdungsabschätzung

02.09.2024

INHALT

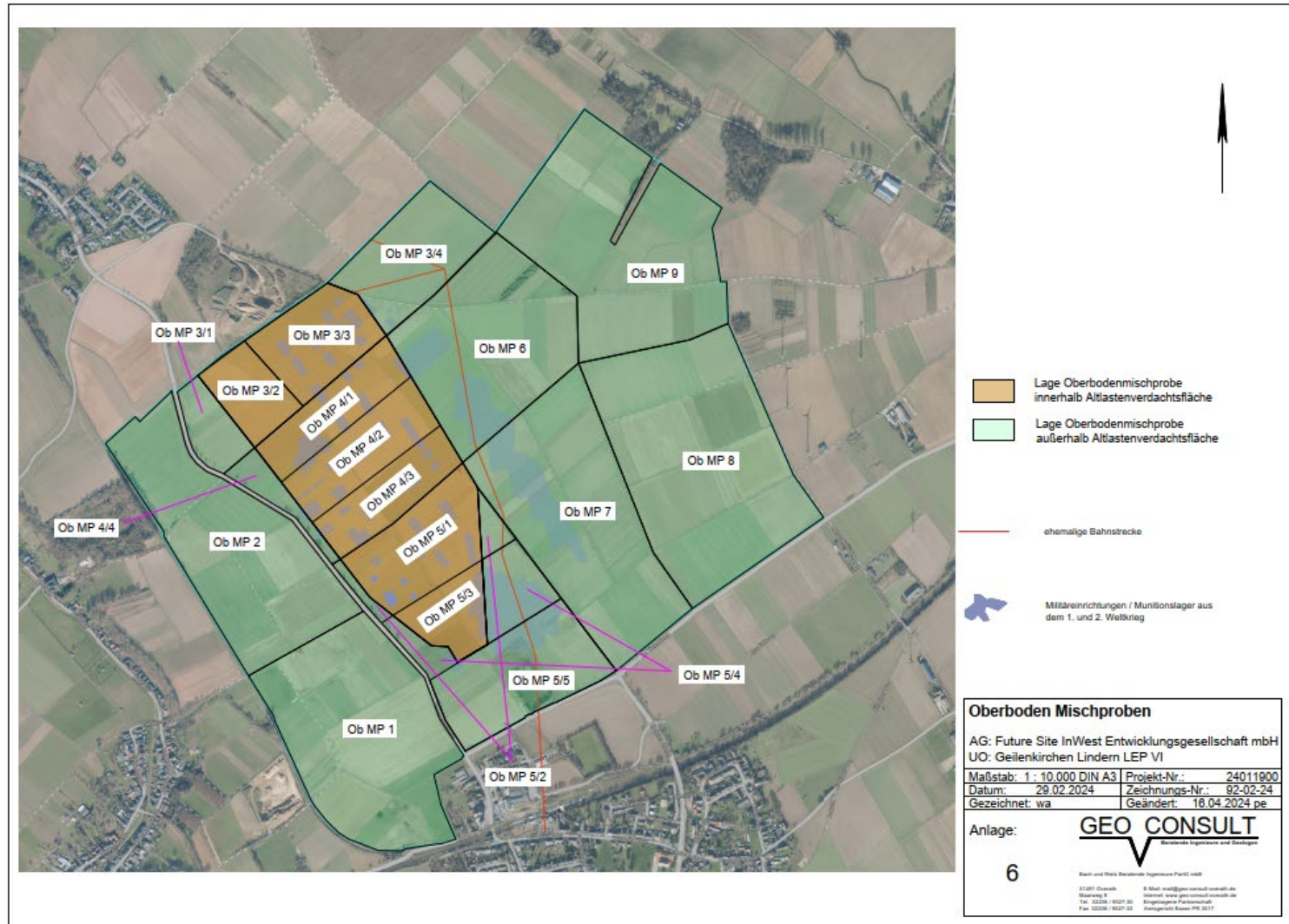
- 1. Untersuchungskonzept**
- 2. Ergebnisse Felduntersuchungen**
- 3. Gefährdungsabschätzung**
- 4. Ausblick**

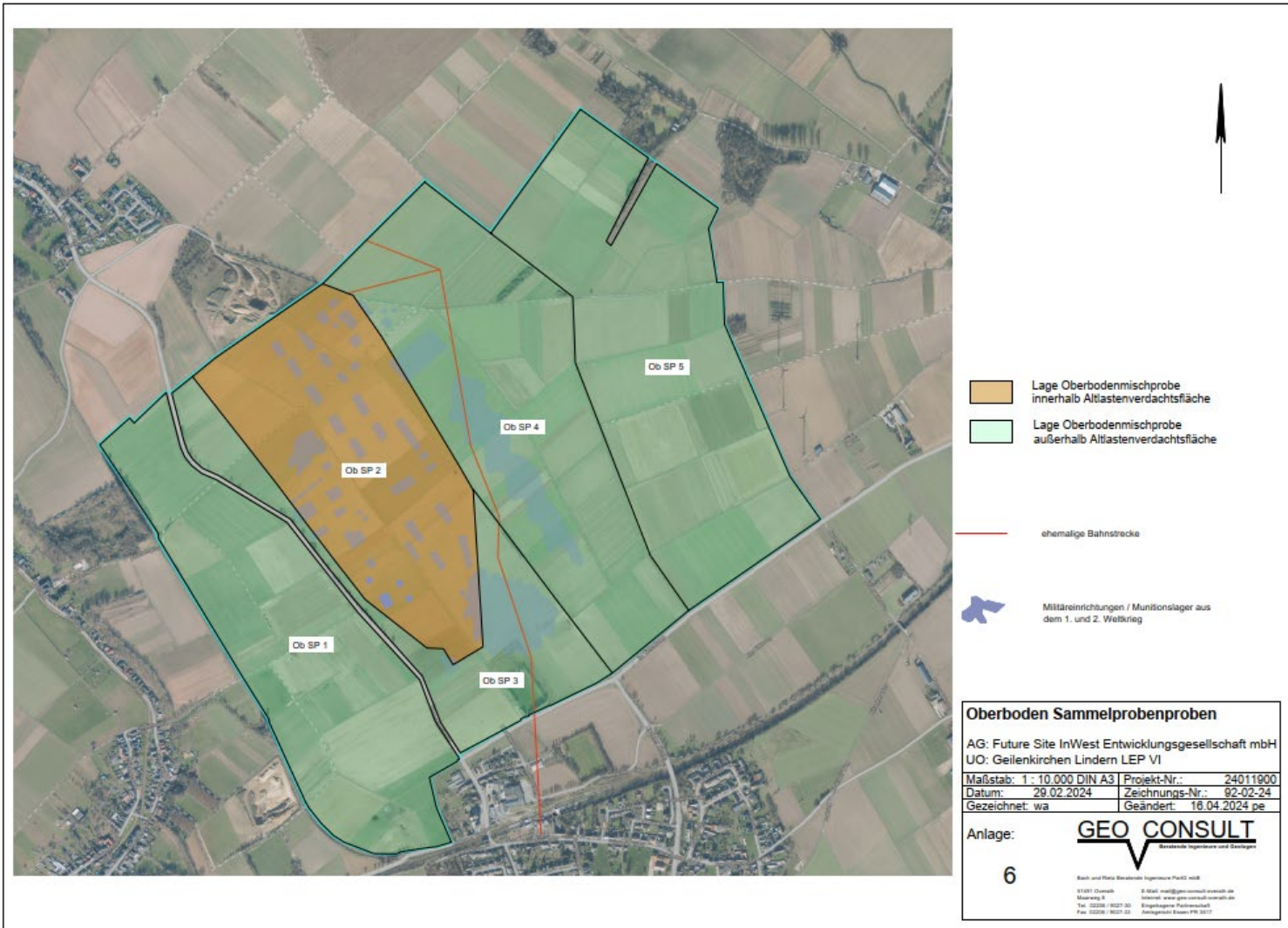
Untersuchungskonzept

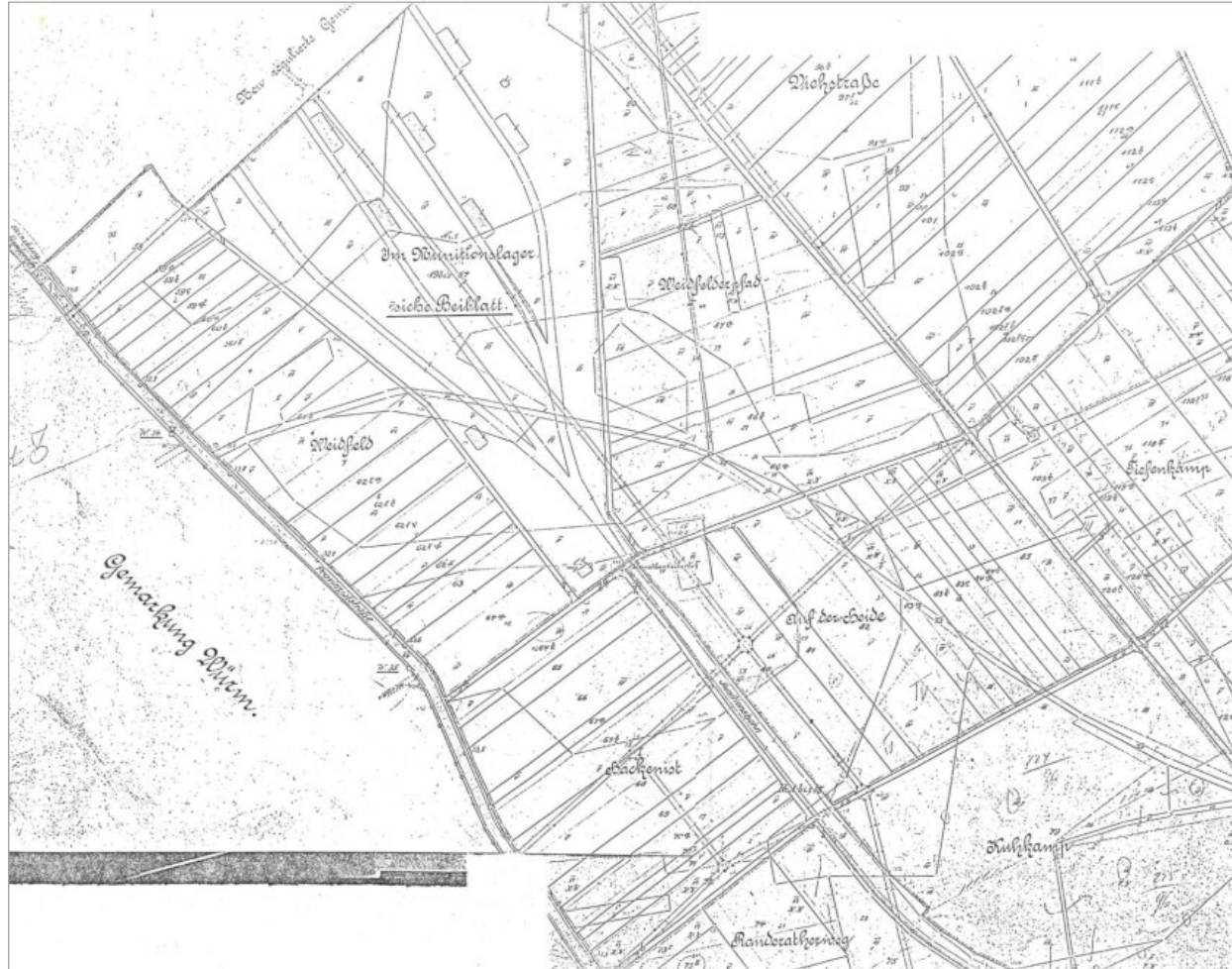
Aufgabenstellung – Erfassung und Beurteilung von:

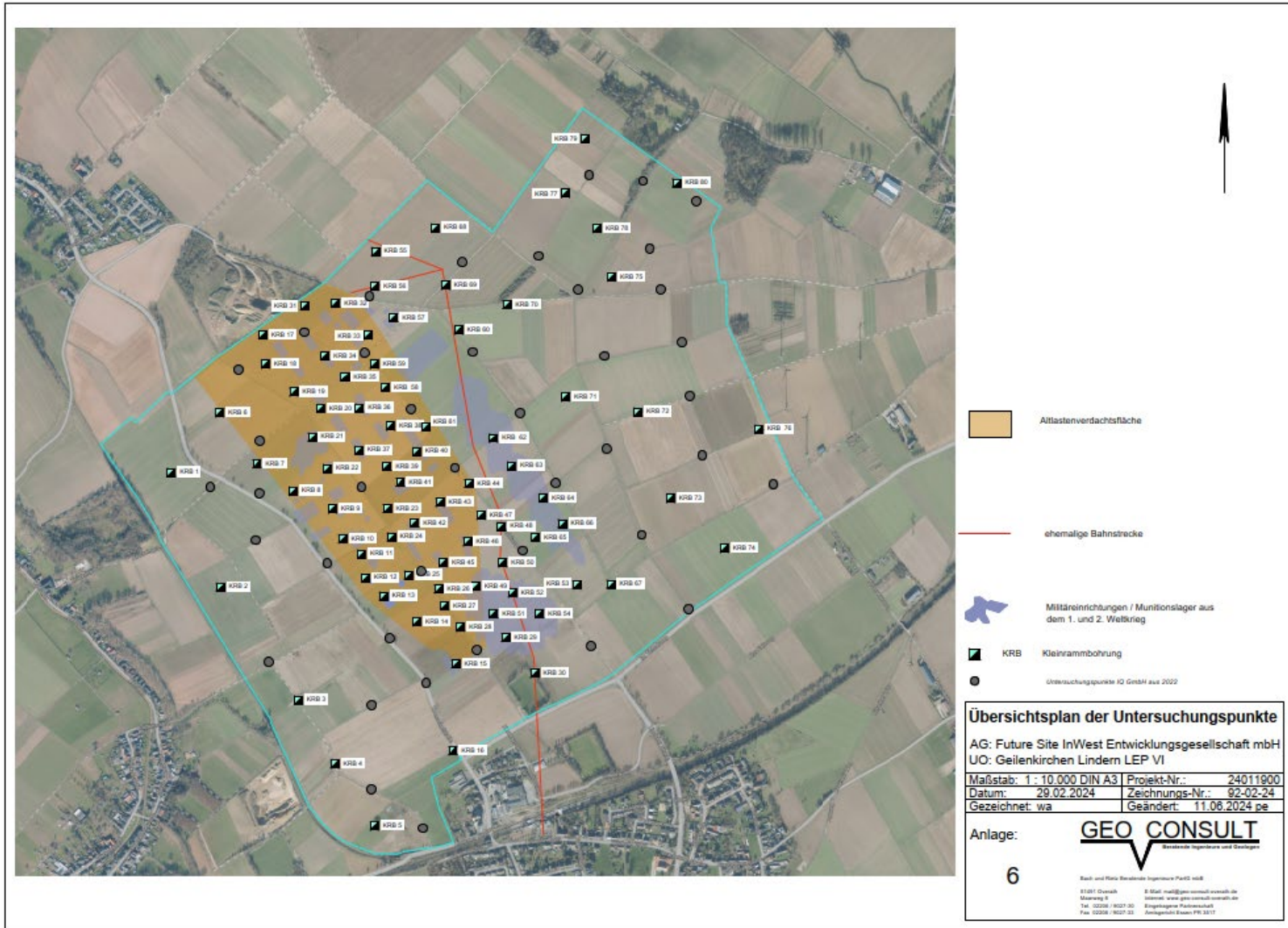
- Oberböden
- Böden
- (Grundwasser)

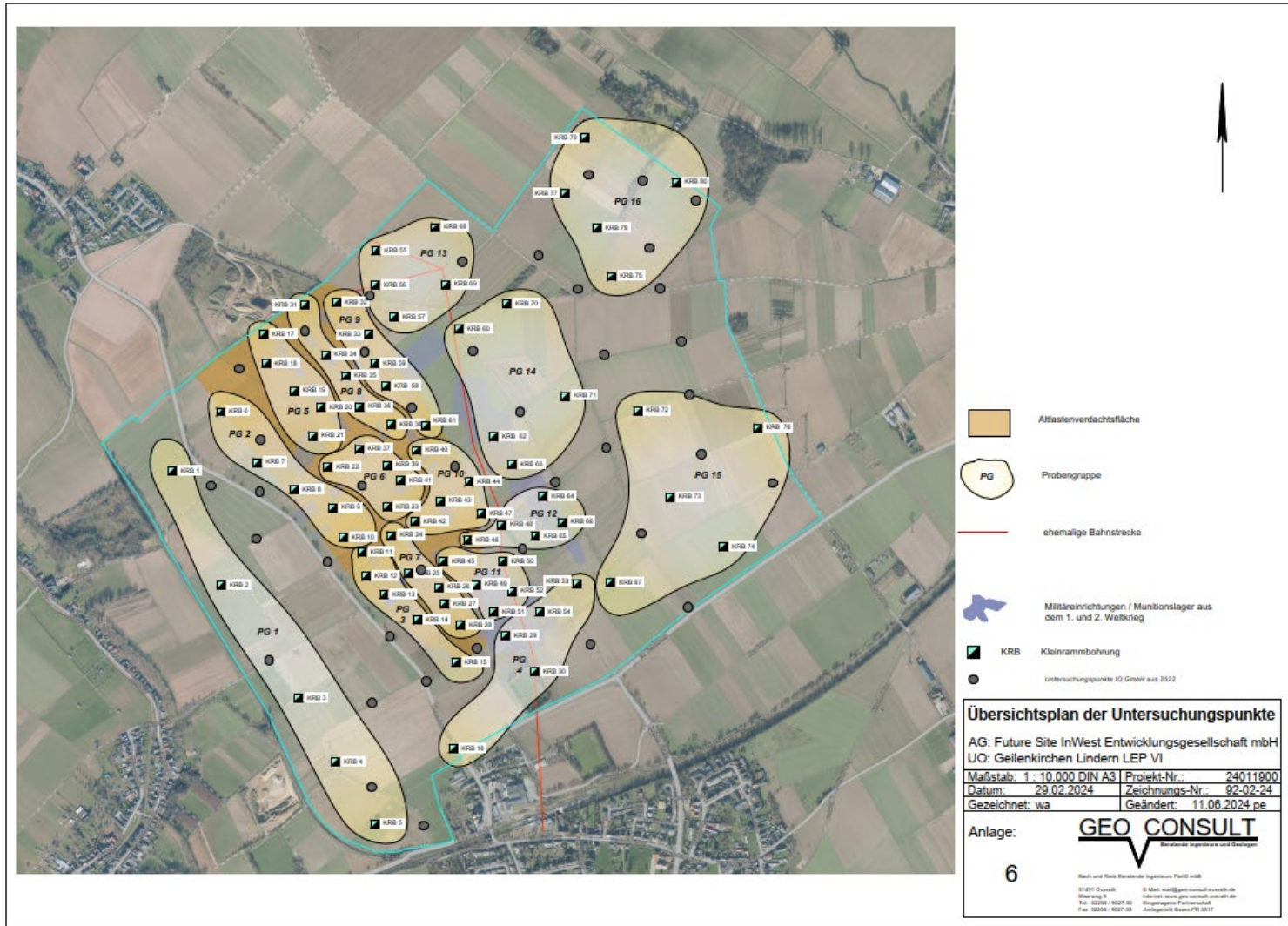
=> Unterscheidung innerhalb/außerhalb Altlastenverdachtsfläche







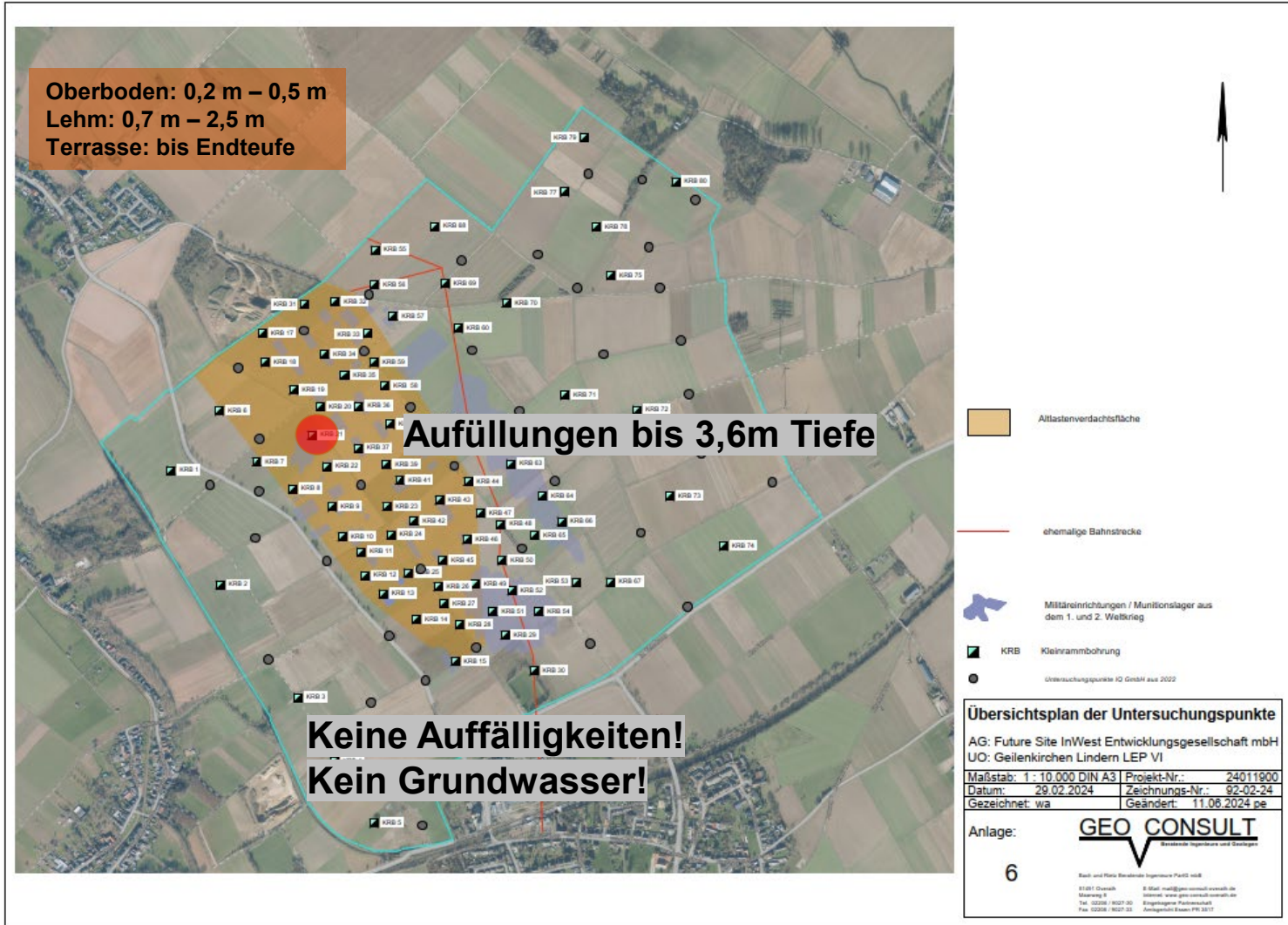


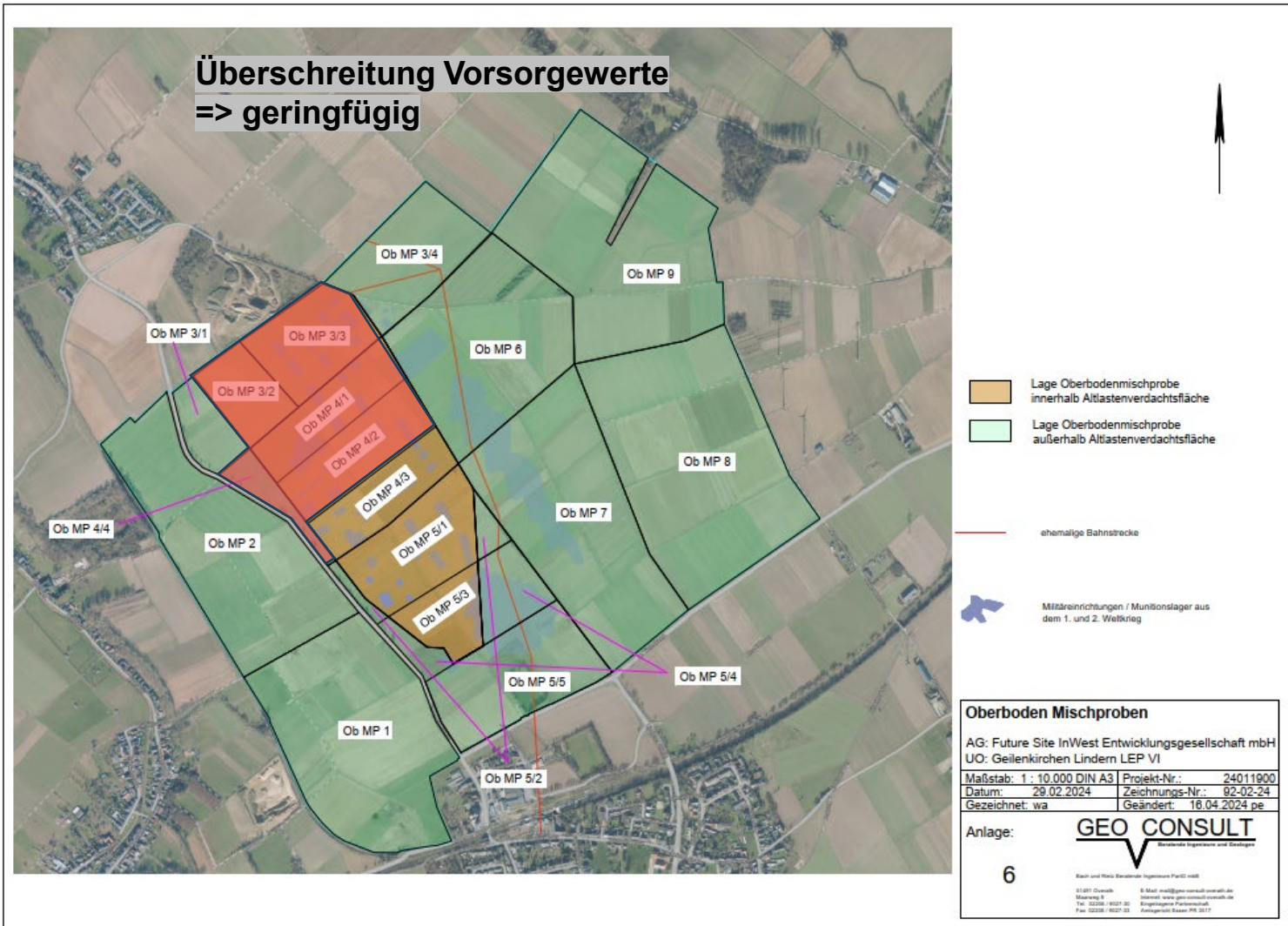


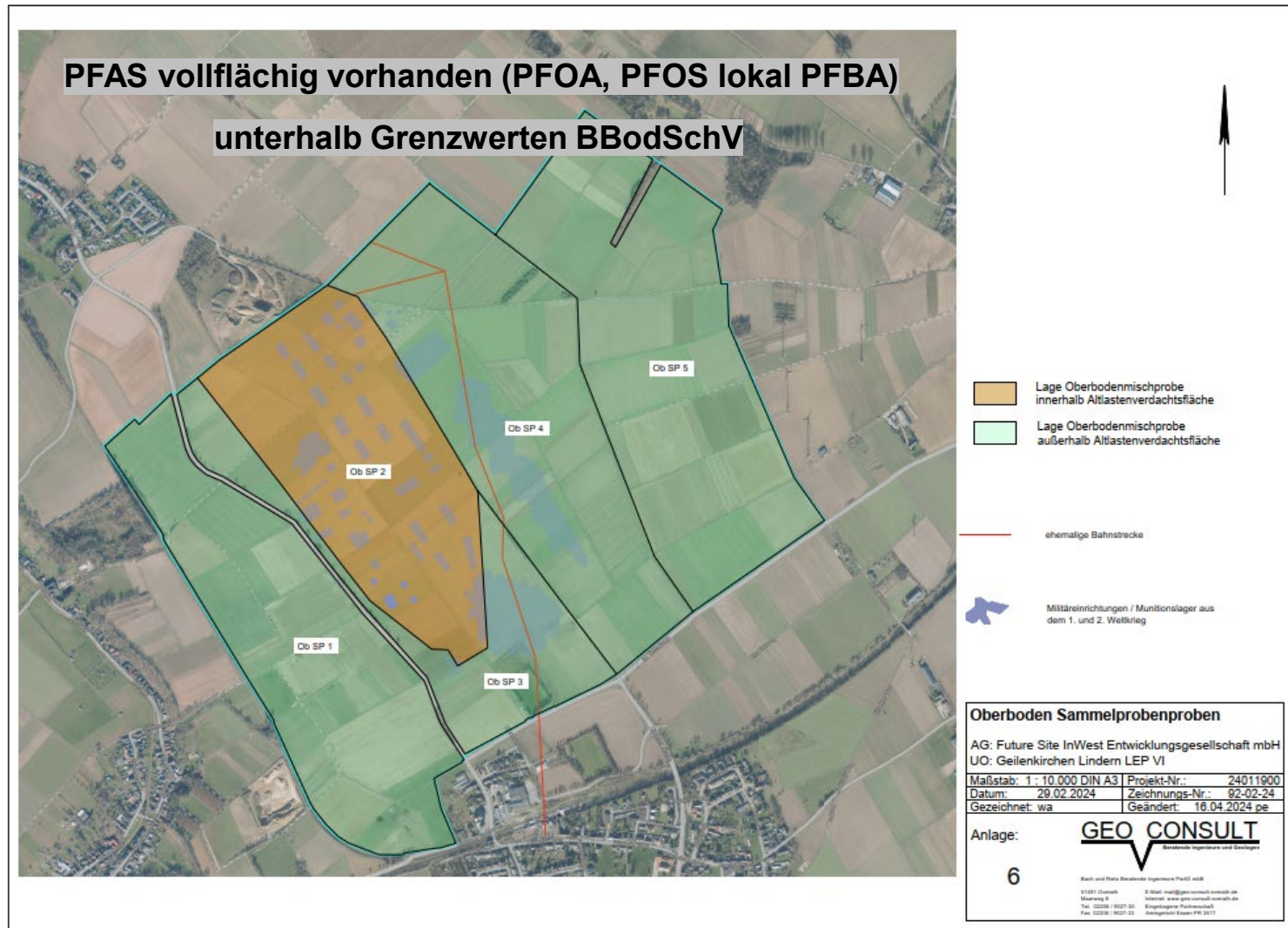
Analysenumfang:

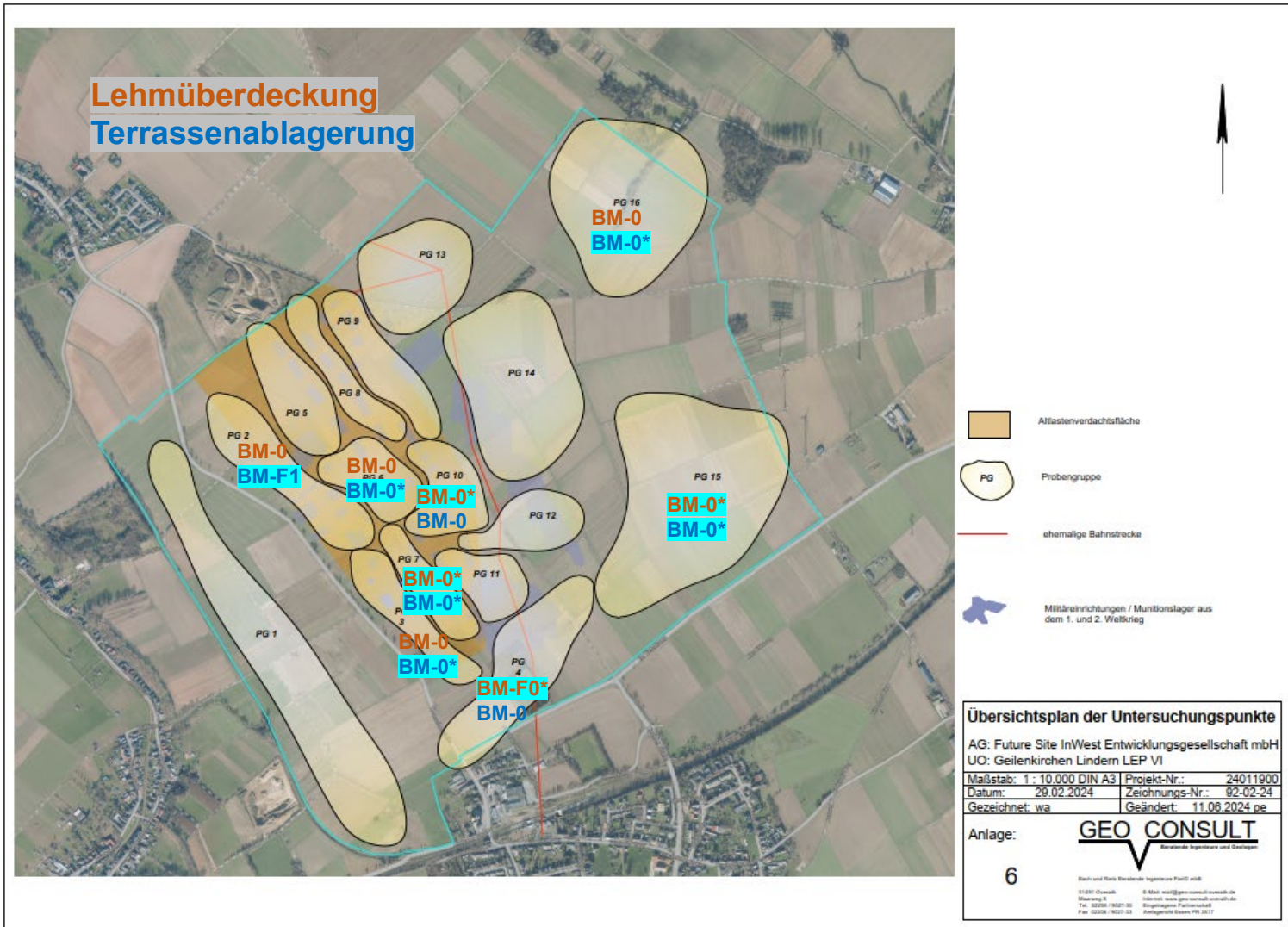
- 19x Oberboden gemäß BBodSchV inkl. erweiterte Schwermetalle
- 5x Oberboden nach PFAS
- 32x Lehm/Terrasse gemäß EBV (<2mm)
- 1x Auffüllungen erweiterte Schwermetalle
- alle Proben im Bereich des ehem. Munitionslagers zusätzlich auf sprengstofftypische Verbindungen

Ergebnisse Felduntersuchungen









Ergebnisse Feststoffproben (nat. Boden):

- keine Überschreitung der Vorsorgewerte (Feststoffproben nat. Boden)
- Einstufung der erkundeten nat. Böden nach EBV in
 - überwiegend BM-0 bis BM-F0*
 - lokal BM-F1
- einzelne Schwermetalle im Eluat

Ergebnisse Feststoffproben (Auffüllung):

- Auffüllungen im Bereich KRB 21 – hier Analyse Einzelparameter
- variierende Schwermetallgehalte zu umliegenden Böden
- Einstufung BM-F3 (vorbehaltlich)

Zusammenfassung Schadstoffe:

- lokal Überschreitungen Vorsorgewerte in Oberböden
- Überschreitung BM-0 Grenzwerte in nat. Böden
=> Schwermetalle
- erhöhte Schwermetallgehalte in Auffüllungen (KRB 21)
- keine Rückschlüsse auf Nutzung als Munitionslager (außer KRB 21)
=> kein Gefährdungspotential (außer KRB 21)

Weiteres Vorgehen / Ausblick

- Oberböden ausreichend erkundet
- natürliche Böden ausreichend erkundet
- Detailerkundung Bereich KRB 21 => Baggerschürfe

Archäologie

Frau Anna von Spee
NRW URBAN

RAUM FÜR DIE INDUSTRIE DER ZUKUNFT

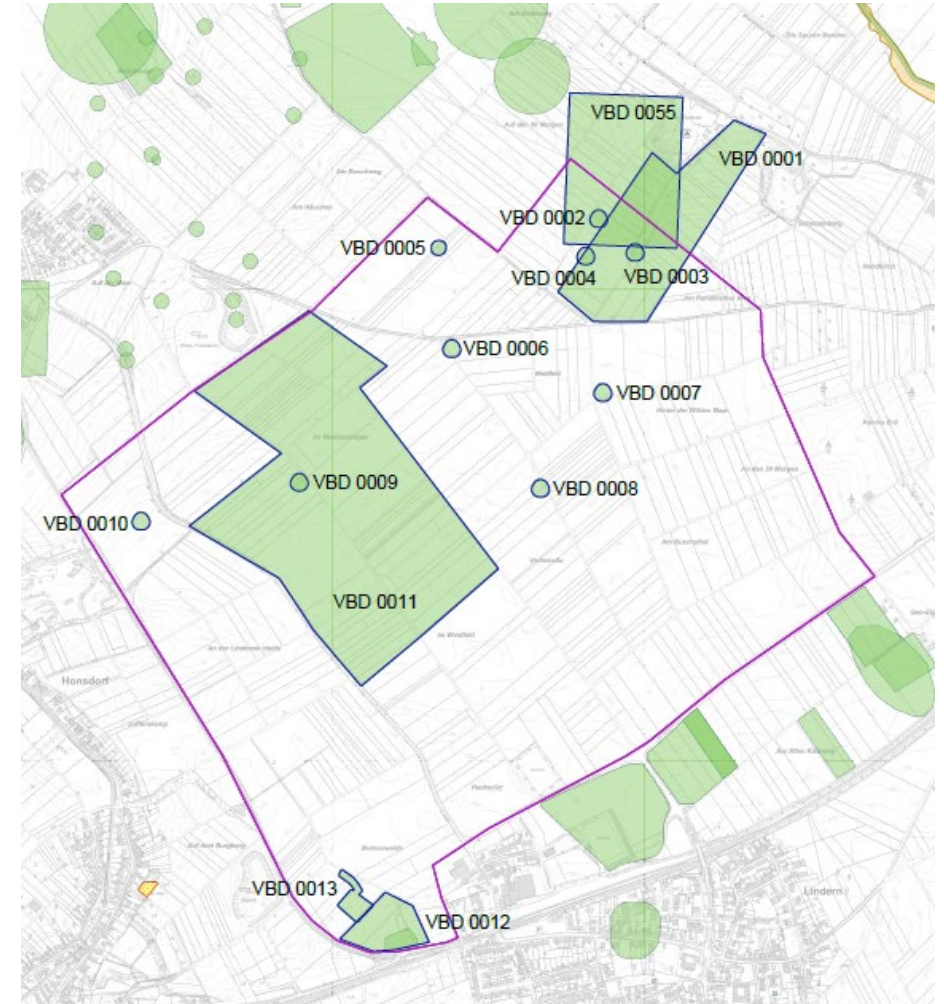


Archäologische Prospektion

Lindern, 02. September 2024

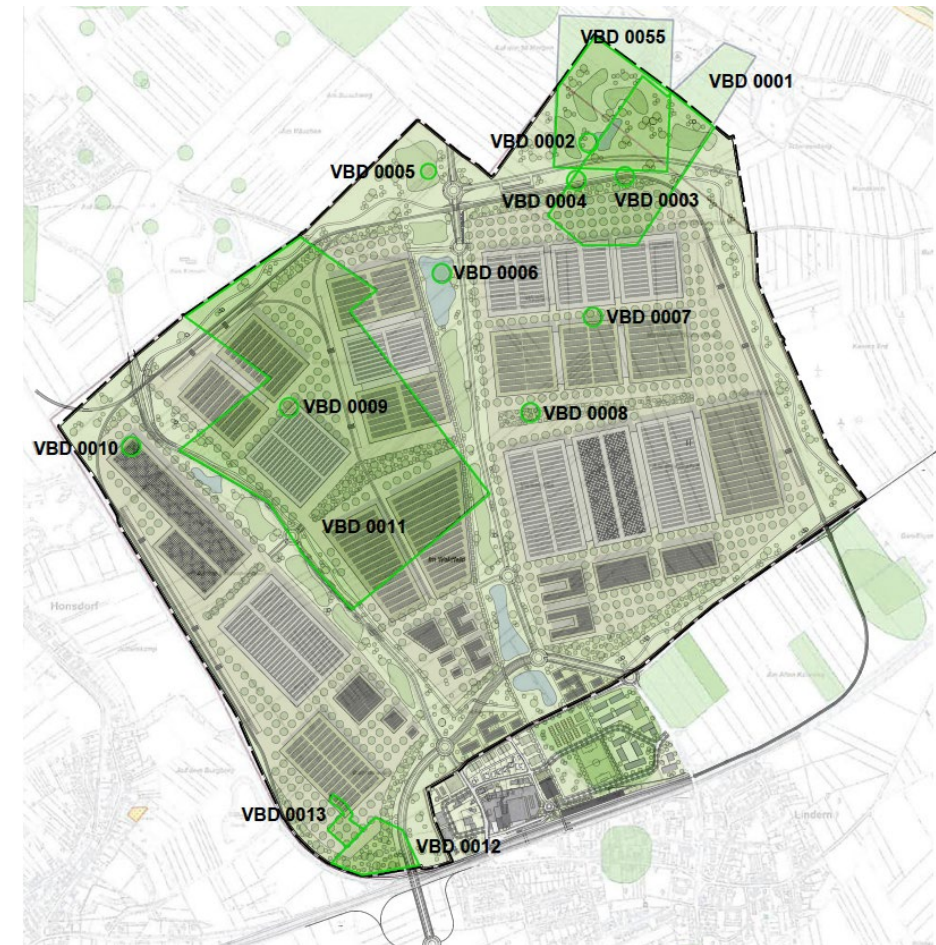
Erste Erkenntnisse

- LVR-Schreiben vom 01.09.2022
- Mehrere Präsenztermine mit dem LVR und weiteren Beteiligten der FSI
- VBD = Vermutete Bodendenkmäler
- Bekannte VBD (grünen Flächen)
 - Bunker / ehem. Munitionslager
 - Kreisgräben
 - Trümmerstelle (römisch)
 - Hof- und Grabenanlage
- Unbekannte VBD (weiße Flächen)



Ziel

- Erkenntnisgewinn und Umgang zu Vermuteten und tatsächlichen Bodendenkmälern auf den Flächen der FSI
- Sicherheit im Rahmen des B-Plan-Verfahrens
- Abwägung der Interessen unter Berücksichtigung des Planungsvorhabens
 - Umgang mit Boden/Bodenumlagerung
 - Bereiche für Grünflächen/Versickerung
 - Betrachtung nach Bauabschnitten
 - Identifizierung Schnittstellen fachlich Beteiligter (Herrichtung, Verkehrsanlagen)



Vorgehensweise: Sondage-Prospektion

- Öffnen des Bodens im festgelegten Raster mittels Baggers
- Breite etwa 4 m und Länge bis zu 100 m (je nach Befund, VBD)
- Tiefe: in Abhängigkeit der Befundoberkante (< 1,5 m)



Foto: LVR-Homepage
Pfluggruben als dunkle Verfärbungen



Foto: Planum 1 GmbH, Bv Rommerskirchen
Grube

Vorgehensweise: Sondage-Prospektion

- Öffnen des Bodens im festgelegten Raster mittels Baggers
- Breite etwa 4 m und Länge bis zu 100 m (je nach Befund)
- Tiefe: in Abhängigkeit der Befundoberkante (< 1,5 m)



Foto: LVR-Homepage
Pfostengruben als dunkle Verfärbungen



Foto: Planum 1 GmbH, Bv Rommerskirchen
Grube

Vergabeverfahren archäologisches Fachbüro

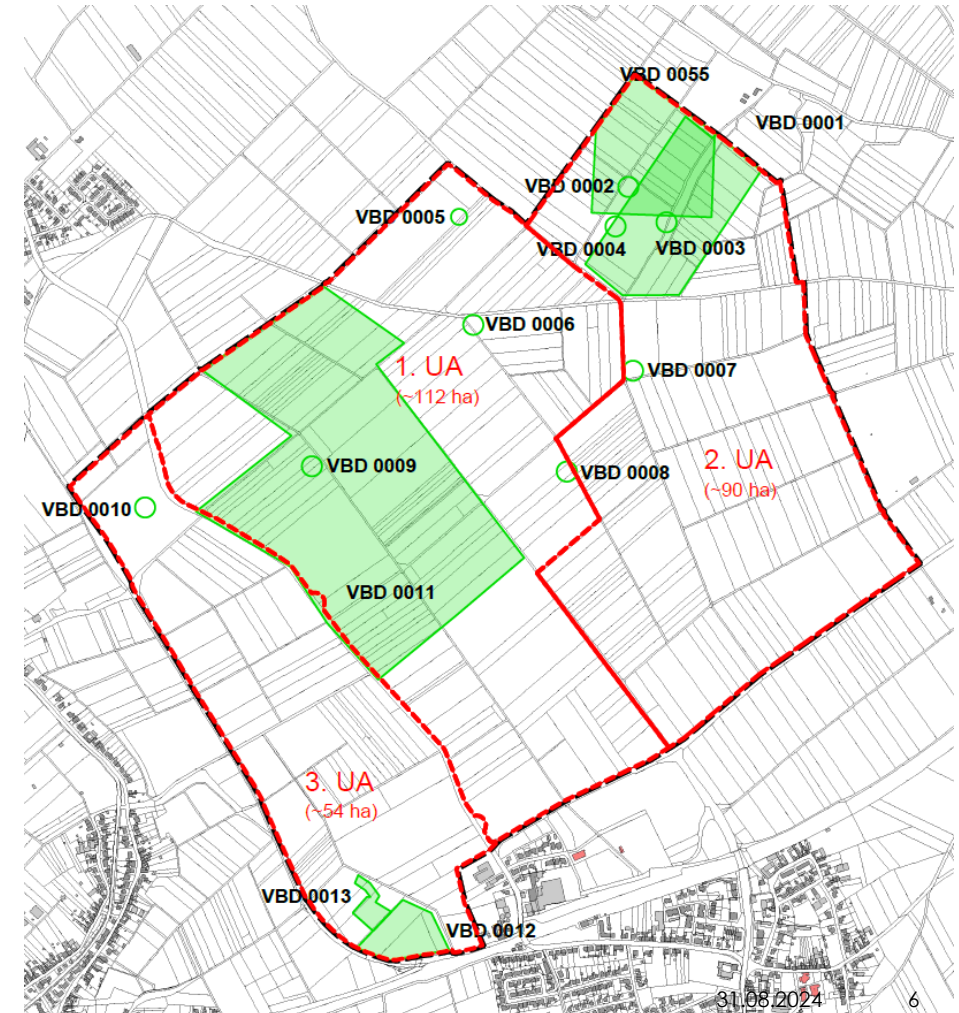
Vergabeverfahren § 15 VgV (europaweit) im Wettbewerb - trotz beschränkter Bieterkreis

Leistungen:

- Vorbereitenden Maßnahmen
 - Prospektionskonzept
 - Grabungserlaubnis

- Feldarbeiten / Sondagen
 - Öffnen des Bodens nach Prospektionskonzept
 - 10 % Bereich vermuteter Bodendenkmäler
 - 5 % Bereich unbekannter Bodendenkmäler
 - Feldarbeit erfolgt nach Abstimmung mit den Pächtern /
Betretungserlaubnis (Fremdeigentum)

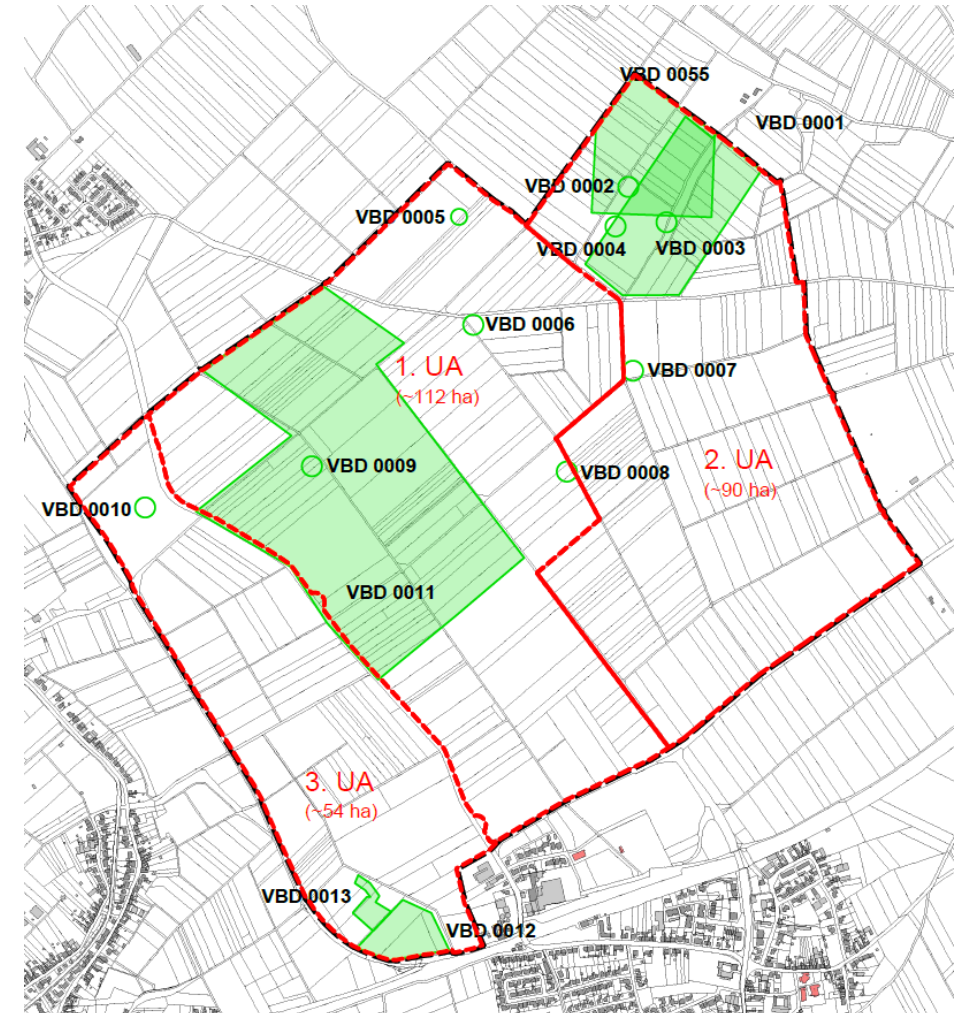
- Abstimmungstermine und (Zwischen-) Berichte



Vergabeverfahren archäologisches Fachbüro

Zeitschiene:

- Vergabeverfahren / Veröffentlichung: August 2024
- Angebotsfrist: 30 Tage
- Zuschlag: Oktober 2024
- Durchführungszeitraum
 - Beginn der Arbeiten: November 2024
 - Stufenweise Beauftragung nach UA
 - Abschluss der Arbeiten: spät. Dez 2027





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Lindern, 02. September 2024

Artenschutz / CEF

Herr Dieter Liebert

Herr Thielen

liebert

Büro für Freiraumplanung

Objektplanung

Landschaftsplanung

Artenschutz

FUTURE SITE InWEST

Gesetzlicher Artenschutz

Grundlagen gesetzlicher Artenschutz

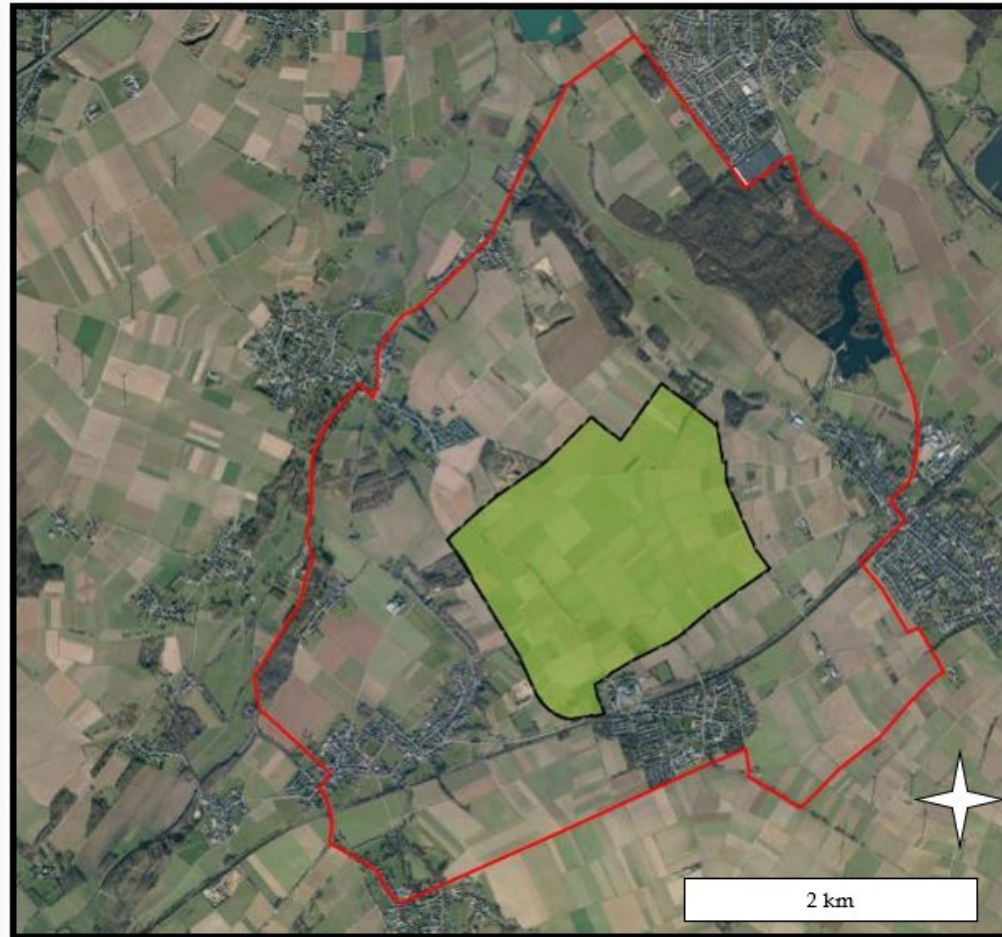
§44 BNatschG

Zugriffsverbote besonders oder streng geschützte Arten,

- 1. Tötungsverbot
- 2. Störungsverbot
- 3. Beseitigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- 4. wild lebende Pflanzen zu beschädigen oder zu zerstören



Untersuchungsgebiet / Kernuntersuchungsgebiet



Wertgebende Strukturen 1



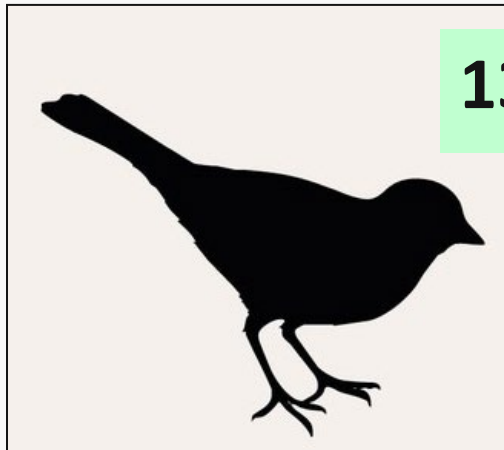
Wertgebende Strukturen 2



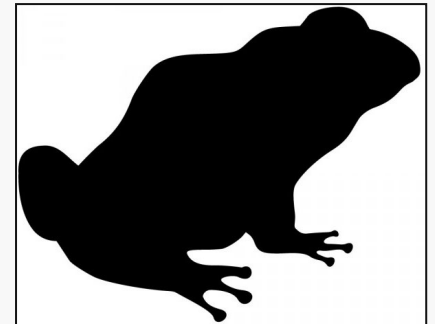
Untersuchungsdesign



7 Termine



13 Termine

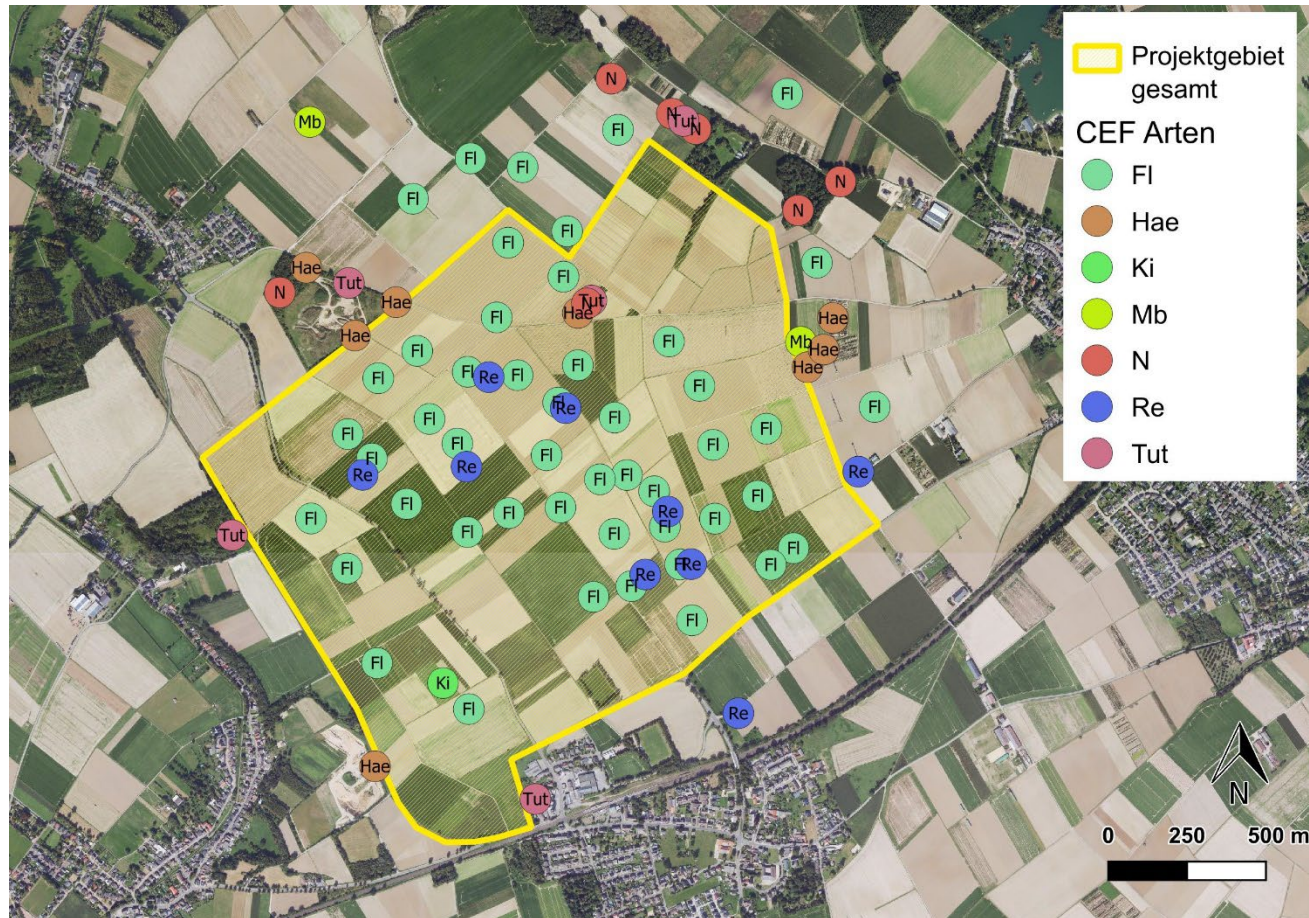


6 Termine

Vogelarten je Bauabschnitt



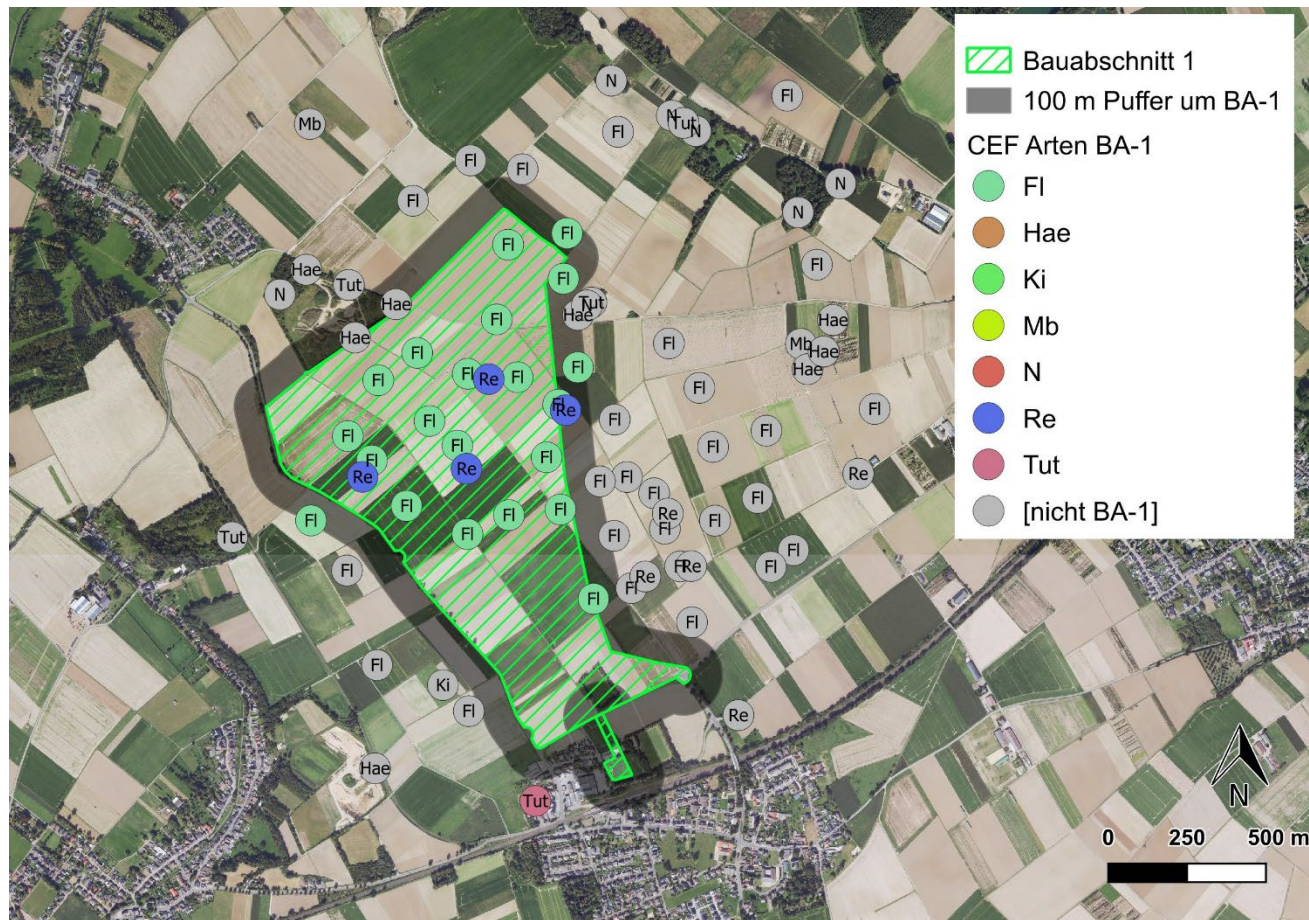
BÜRO STRIX



Vogelarten je Bauabschnitt



BÜRO STRIX



Ermittlung Ausgleichsbedarf



BÜRO STRIX

Art	Bauabschnitt 1		Bauabschnitt 2*	
	Beeinträchtigte Reviere [n]	Flächenbedarf CEF für BA-1 [ha]	Innerhalb 100m* [n]	Flächenbedarf CEF für BA-2 [ha]
Feldlerche	21	~21	18	~18
Rebhuhn	4		4	
Bluthänfling	-	1	1**	1
Turteltaube	1***		1	
Nachtigall	-		1	
Kiebitz	Rast	5	1	-
	Summe [ha]	27	Summe [ha]	19

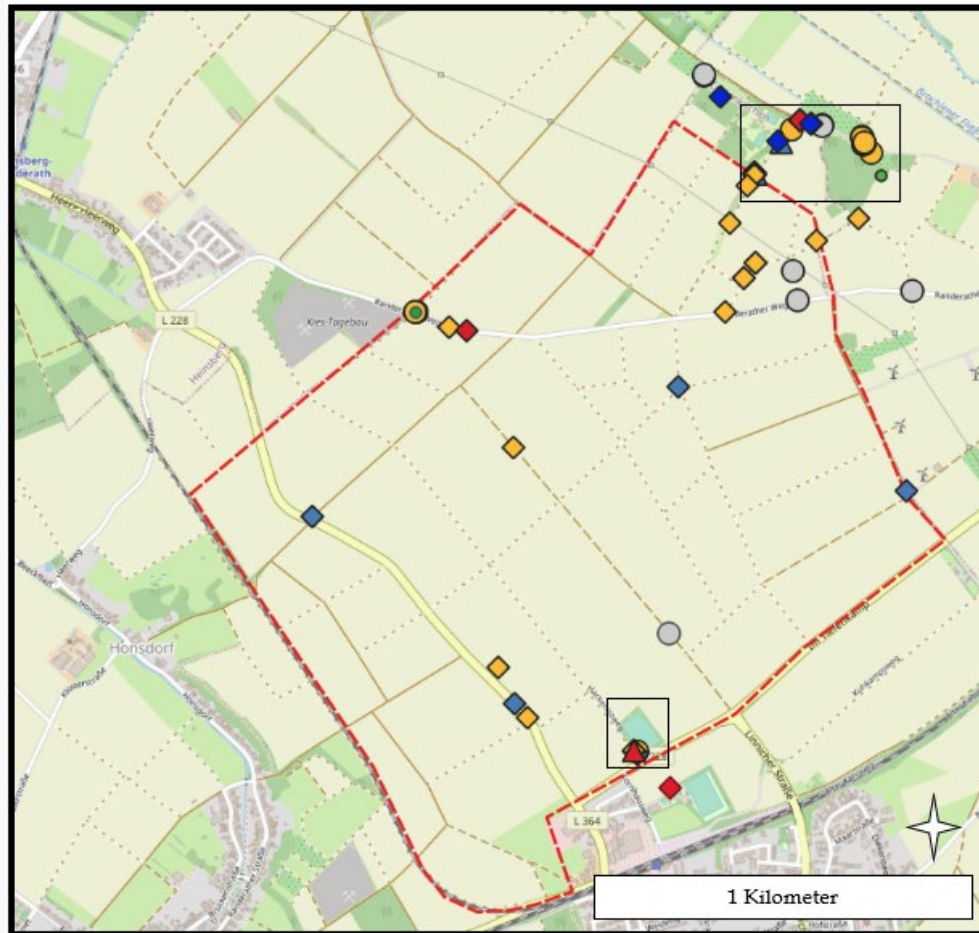
*: in BA-2 sind nur Reviere berücksichtigt, die nicht schon durch BA-1 inkl. Puffer betroffen sind

** : LIEBERT (2023) geht von einem zerstörten Revier des Bluthänflings aus, diese liegt innerhalb des Bauabschnitt 2).

***: das Turteltaubenrevier westlich von Lindern wird gutachterlich dem Bauabschnitt 1 zugeordnet



Artnachweise Fledermäuse



Artnachweise Amphibien



Prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen

- Gehölzfällung im Winter
- Baufeldfreimachung im Winter
- Baumhöhlenkontrolle vor Fällung



Prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen

- Installation Amphibienschutzzaun



Prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen

- Vorsorgemaßnahme „Vogelschlag an Glasfassaden“



Prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen

- Vermeidung Lichtverschmutzung



Prognostizierbare Vorsorgemaßnahmen

- Ökologische Baubegleitung



Prognostizierbare CEF Maßnahmen

CEF = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
(vorgezogen umzusetzen)

Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz (Offenland)



Prognostizierbare CEF Maßnahmen

Bluthänfling, Nachtigall und Turteltaube (Feldgehölz)



CEF Maßnahmen

Kunsthorst für den Mäusebussard



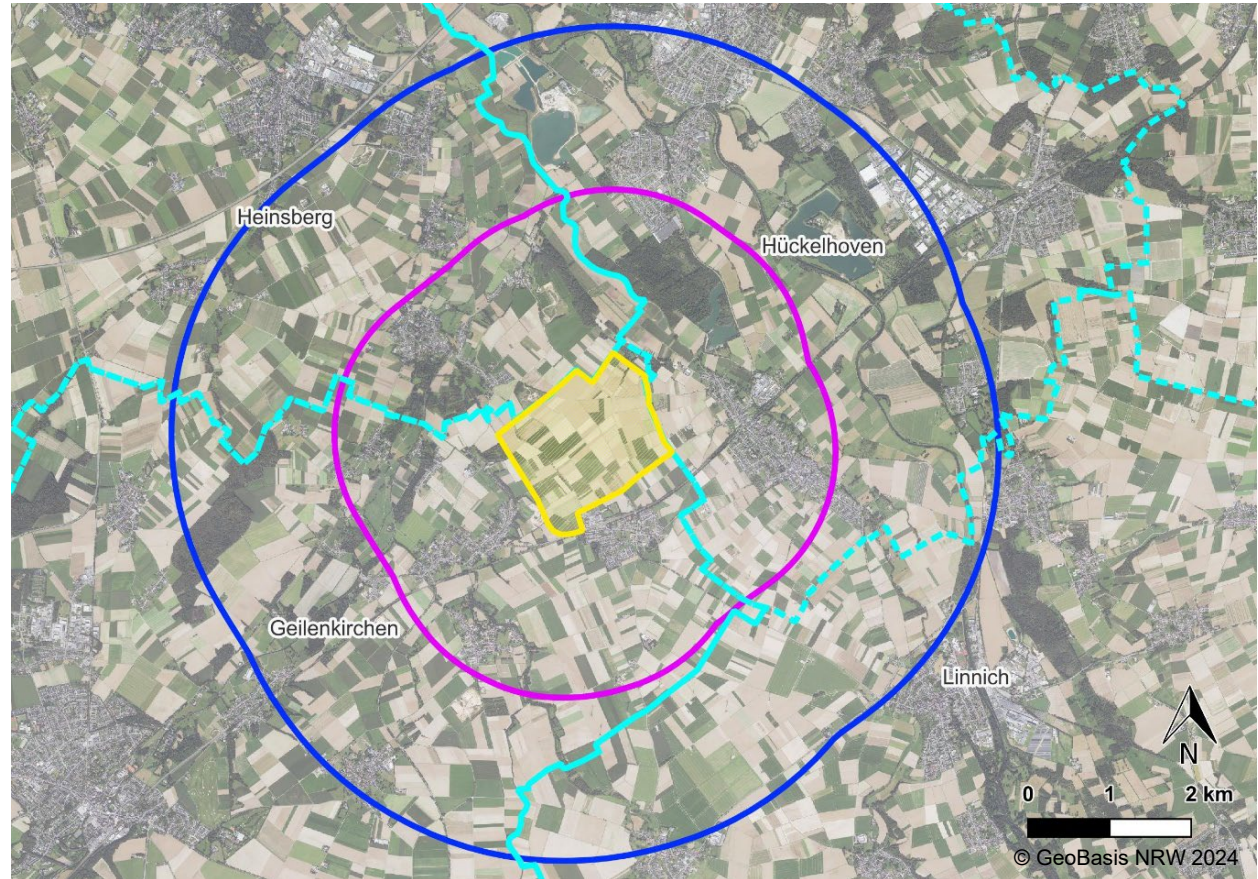
Untersuchungsgebiet FUTURE SITE InWEST



BÜRO STRIX

Projekt Future Site:

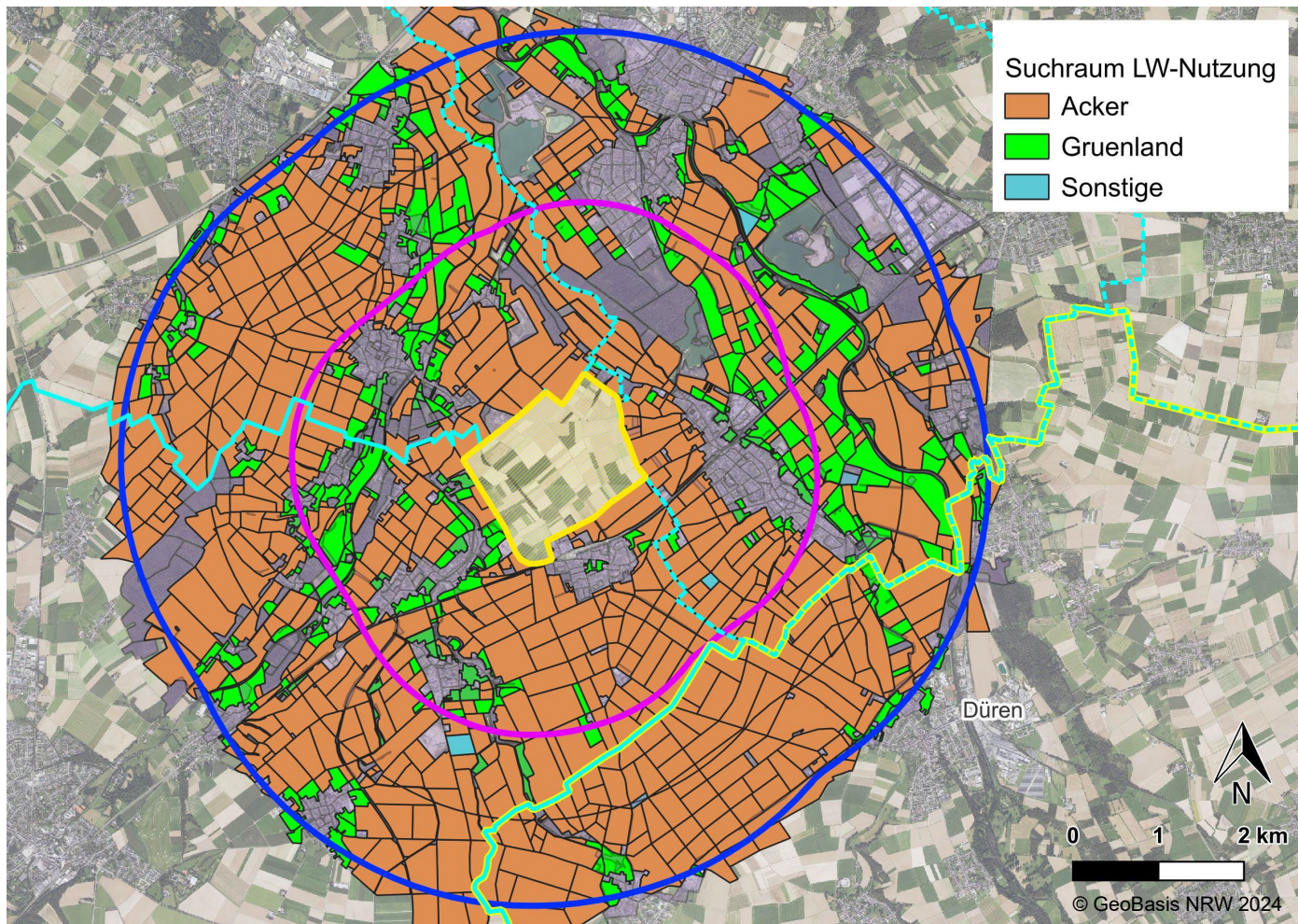
- Gemeindegebiet Geilenkirchen
- Fläche: 257 ha
- Suchraum CEF-Flächen:
 - 2000 und 4000 m – Radien
 - umfasst zusätzlich die Gemeinden: Heinsberg, Hückelhoven sowie nur im 4000 m Radius Linnich (LKR Düren)



Suchraum: Landwirtschaftlich genutzte Fläche



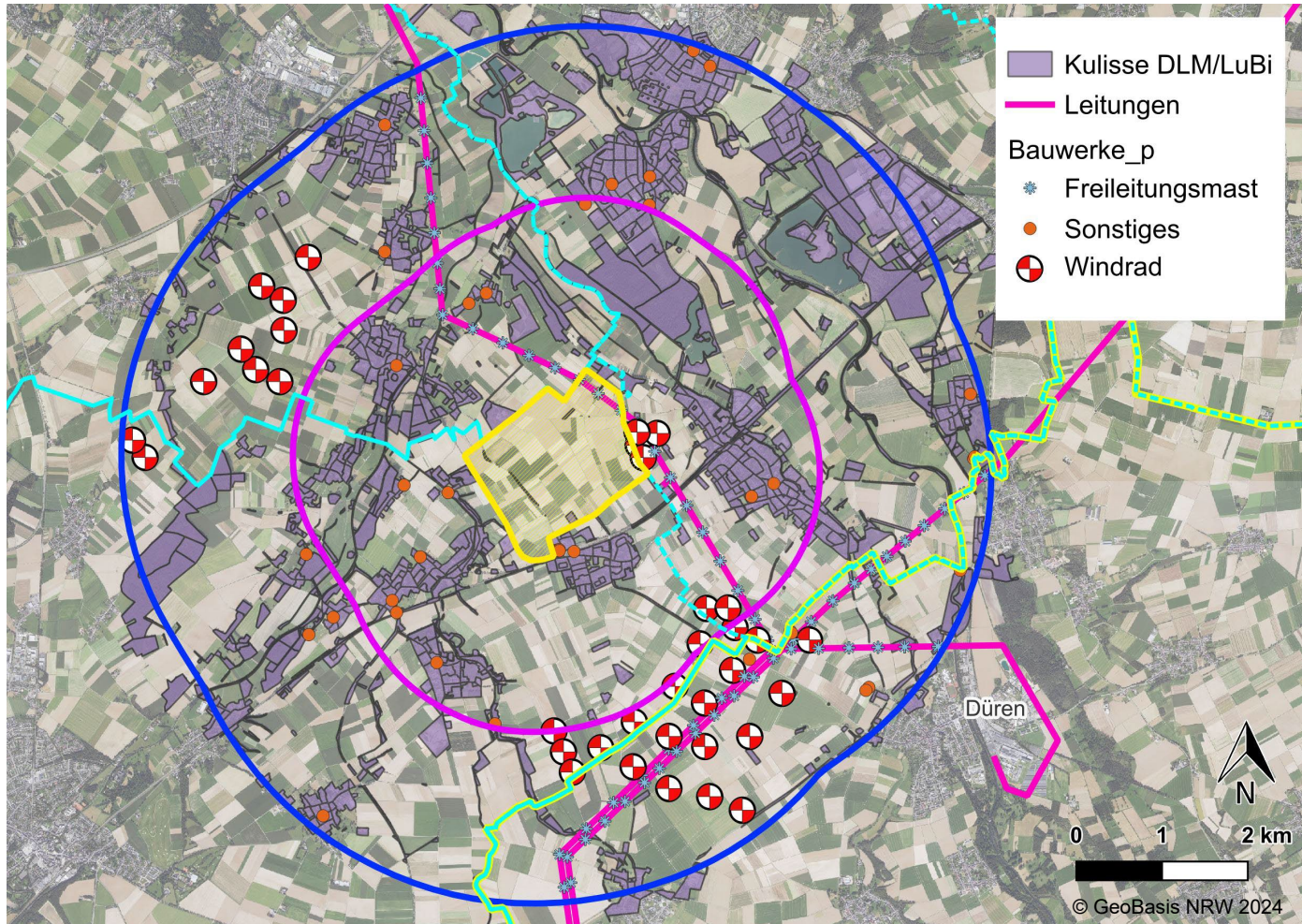
BÜRO STRIX



Analyse der Kulisse: Basis-DLM und Luftbildauswertung



BÜRO STRIX



Ergebnisse: Kategorisierung der Flächen



BÜRO STRIX

Kategorie; Potenzial als CEF	Nutzung	Gemeindegebiet Geilenkirchen	Entfernung zu Eingriffsfläche	Flächensumme je Kategorie in ha
1: sehr hoch	Acker	Ja	< 2 km	351 ha
2: hoch	Acker	Nein	< 2 km	246 ha
3: mäßig	Acker	Ja	2 – 4 km	548 ha
4a: niedrig	Acker	Nein	2 – 4 km	1108 ha
4b: niedrig	Grünland	alle Gemeinden	0 – 4 km	102 ha



Entwässerung

Herr Dirk Hecker

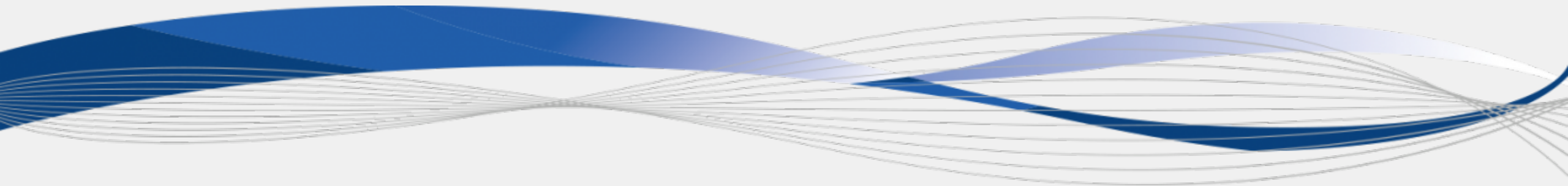
TUTTHAS & MEYER, Aachen



ENTWÄSSERUNGSSTUDIE LEP VI-FLÄCHE GEILENKIRCHEN-LINDERN

Dirk Hecker

GEILENKIRCHEN | 02.09.2024 | BÜRGERINFORMATION





Einführung LEP VI-Fläche

INDUSTRIEGEBIET LINDERN

- Fläche liegt direkt nördlich der Ortschaft Lindern, nordöstlich der Ortschaften Leiffarth und Honsdorf, südlich der Ortschaft Randerath und westlich der Ortschaft Brachelen.
- Für Standort Lindern sind im LEP NRW rd. **256 ha** für Industrieflächen dargestellt.
- Die durch FUTURE SITE InWEST für die Wasserwirtschaft formulierten Benchmarks sollen, soweit möglich, Anwendung finden.



ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

- Erschließung - Berlin
Tegel



- Planungsziel: anfallendes Regenwasser zu 100 % im Plangebiet belassen, hier nutzen oder versickern
→ „Schwammstadt“
- Maßnahmen zur Umsetzung:
 - Begrünung von Dachflächen: Regenwasserrückhaltung und Erhalt von Verdunstungsflächen zum Vorteil des örtlichen Klimas.
 - Regenwasserrückhaltung in Zisternen: Nutzung des Wassers auch für industrielle Prozesse.

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

- Maßnahmen zur Umsetzung:
 - Regenwasserversickerung: unterhalb geplanter baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen.
 - Begleitende Muldenentwässerung entlang der bebauten Flächen.
 - Wasserflächen als Gestaltungselemente: zusätzlich als Regenrückhaltebereiche.

- Überflutungsnachweis
RW Bewirtschaftung



Einführung LEP VI-Fläche

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

- Maßnahmen zur Umsetzung:
 - Begleitende Muldenentwässerung entlang der bebauten Flächen.
 - Wasserflächen als Gestaltungselemente: zusätzlich als Regenrückhaltebereiche.



- Gewerbegebiet
AVANTIS Aachen/Heerlen

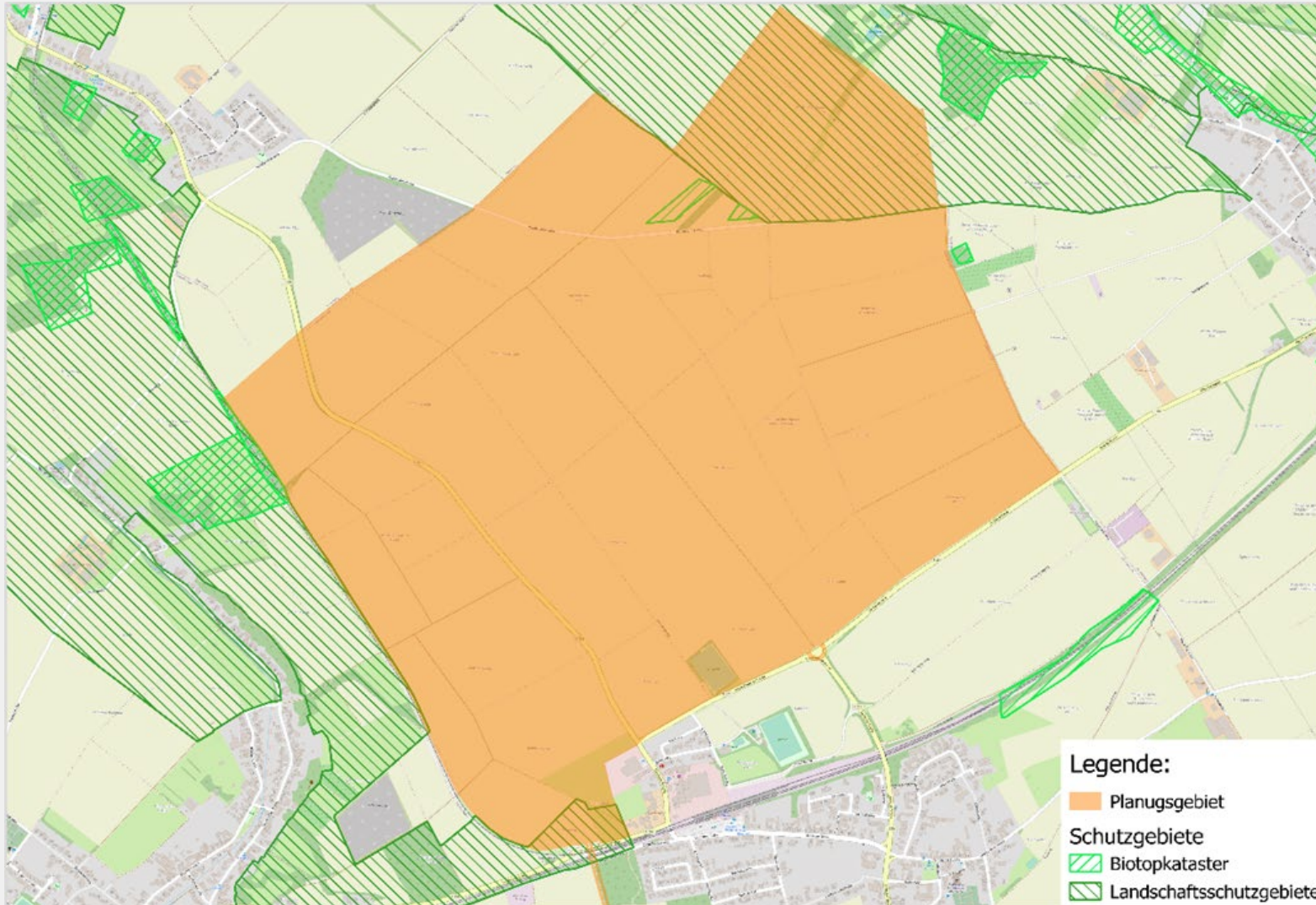


STÄDTEBAULICHES STRUKTURKONZEPT NR. 8



Einführung LEP VI-Fläche

RESTRIKTIONEN



- Landschaftsschutzgebiete
- Biotopflächen
- Hochspannungsleitungen

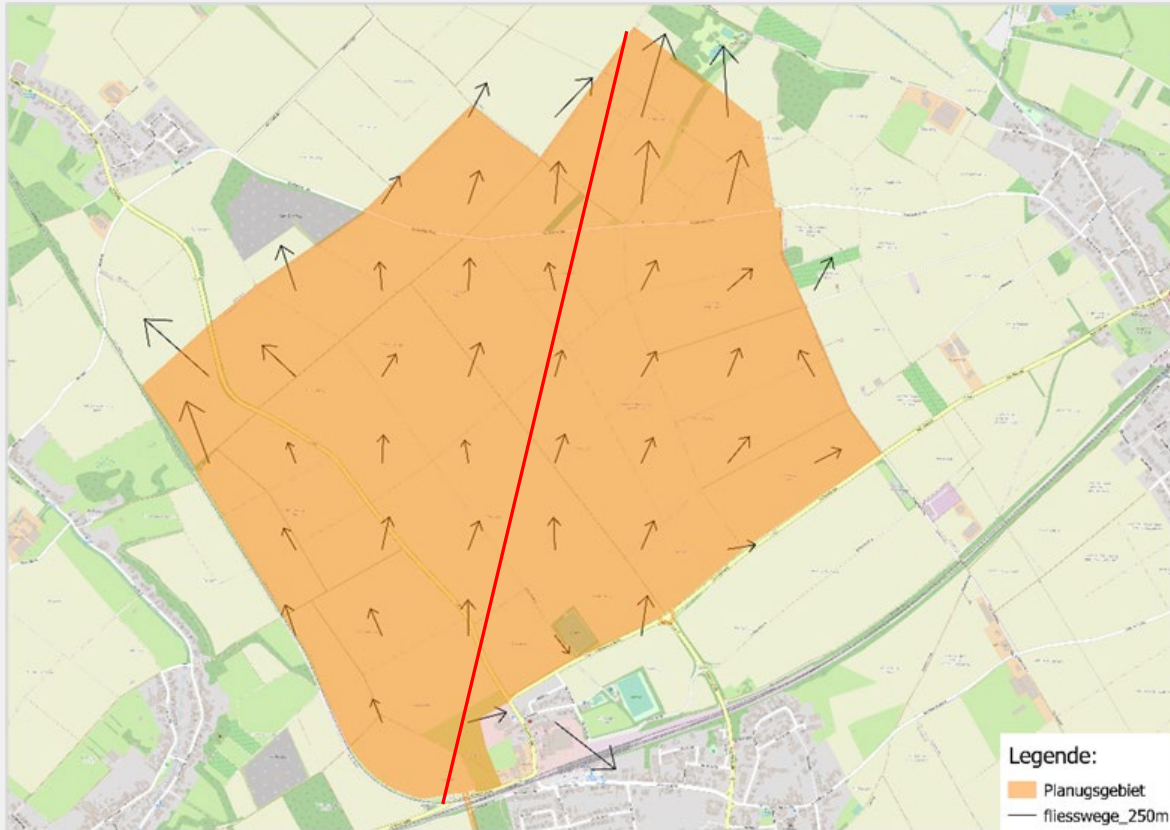
RESTRIKTIONEN



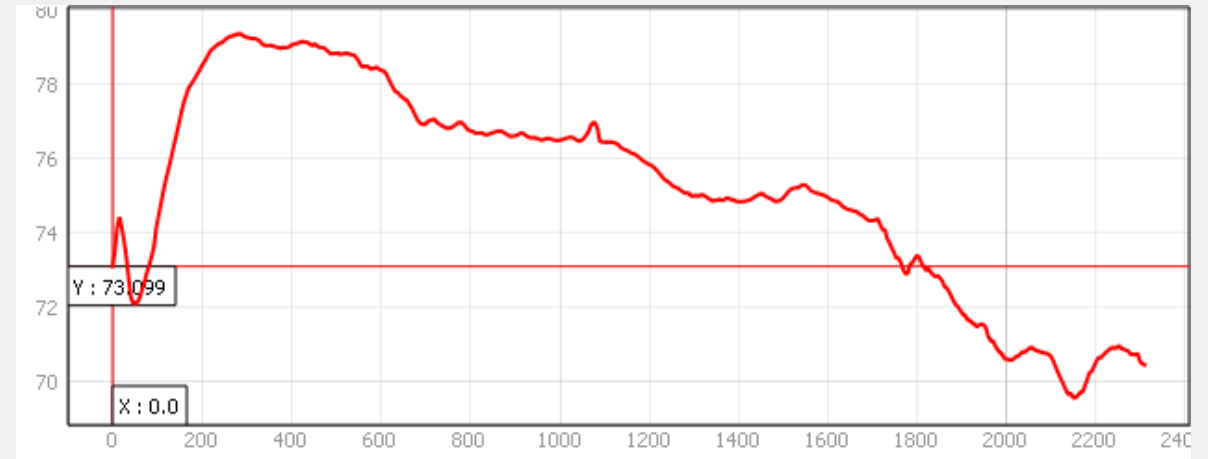
- Bodendenkmäler
 - Siedlungstätigkeiten seit der Römerzeit
 - Fundamentreste aus dem 1. Weltkrieg

Oberflächenwasser

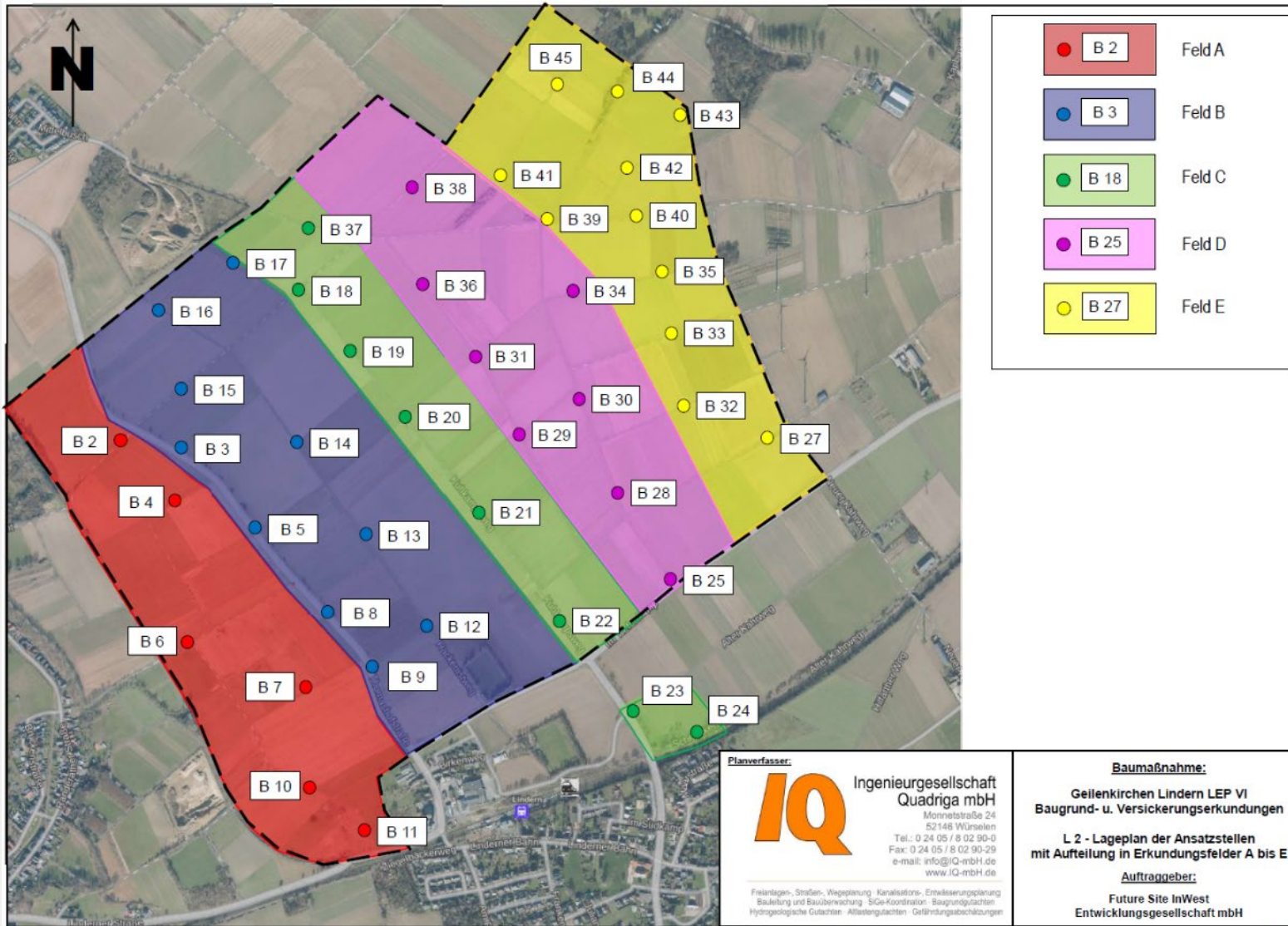
FLIESSWEGE



Oberflächenwasser fließt der Geländeneigung folgend vom Süden des Gebietes in den Norden ab.



VERSICKERUNGSMÖGLICHKEITEN



- Geländeverlauf bedingt Versickerungsanlage in Feld E



Wasserableitung

UNTERSUCHUNGEN ZU MÖGLICHEN ENTWÄSSERUNGSVERFAHREN

Modifiziertes Trennsystem

- **Betriebliches Schmutzwasser** über Schmutzwasserkanal zur Kläranlage
- **Behandlungsbedürftiges** Regenwasser über Regenwasserkanal in Vorbehandlung, dann Versickerung/gedrosselte Einleitung
- **Nicht behandlungsbedürftiges** Regenwasser über Regenwasserkanal in Versickerung oder Vorfluter

Modifiziertes Mischsystem

- **Betriebliches Schmutzwasser** und **behandlungsbedürftiges** Regenwasser über Mischwasserkanal zur Kläranlage
- **Nicht behandlungsbedürftiges** Regenwasser über Regenwasserkanal zu Versickerung oder Vorfluter

SCHMUTZWASSERABLEITUNG

Schmutzwasserentsorgung

gesamte Fläche oder
einzelne Cluster



ins Kanalnetz

- Lindern (Geilenkirchen)
- Leiffarth (Geilenkirchen)
- Beeck (Geilenkirchen)
- Brachelen (Hückelhoven)
- Linnich

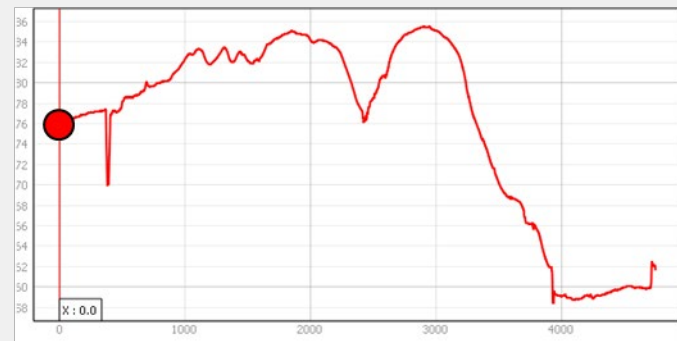
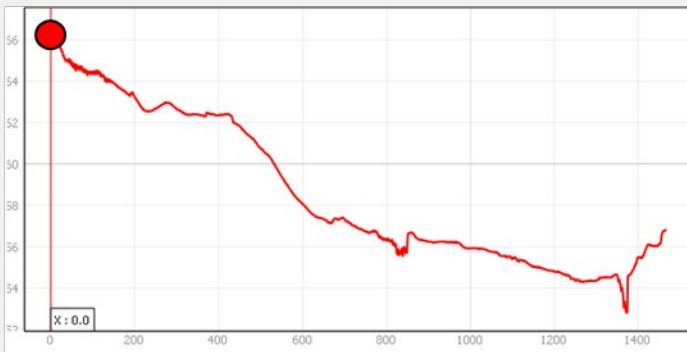


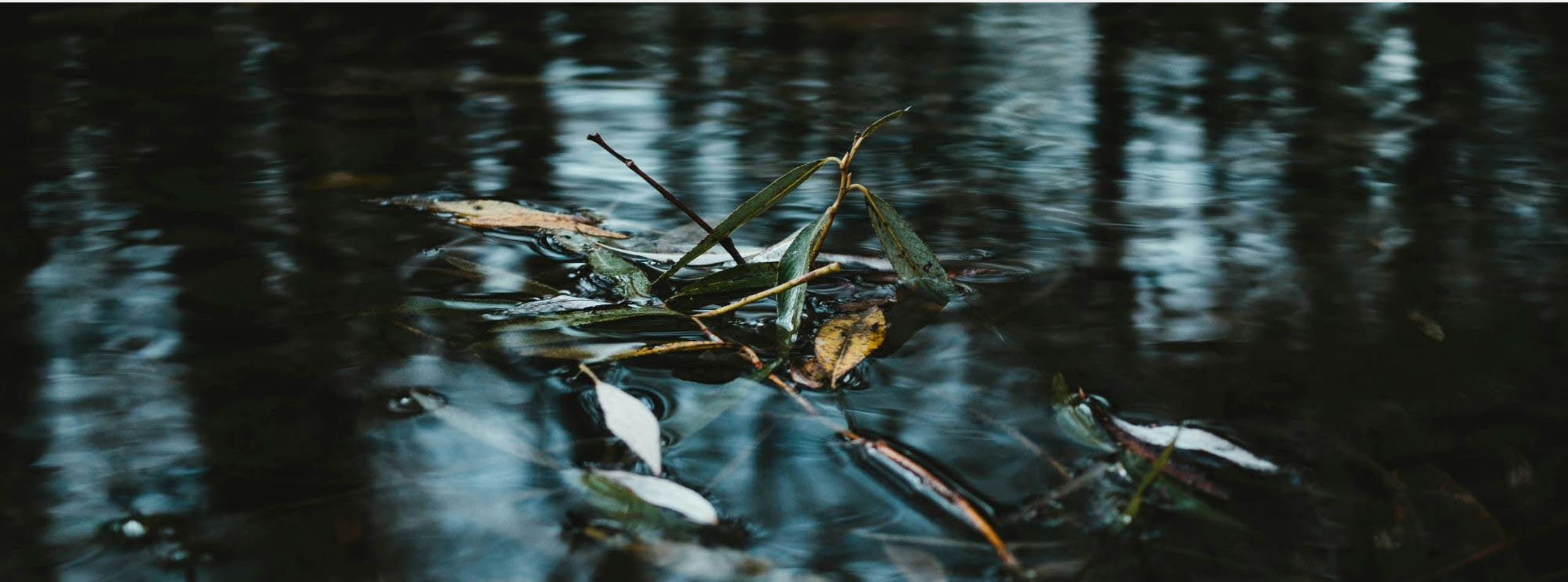
direkt zur Kläranlage

- KA Geilenkirchen Flahstraß
- KA Linnich
- Neubau Kläranlage

	Konzept 8		
	Angeschlossene kanalisierte Fläche	Schmutzwasserabfluss [Qs]	Mischwasserabfluss [QM]
Modifiziertes Trennsystem: Schmutzwasseranfall	140 ha	111 l/s	
Modifiziertes Mischsystem: Mischwasseranfall	144 ha		215 l/s

SCHMUTZWASSERABLEITUNG MÖGLICHE TRASSENVERLÄUFE





Oberflächenwasser

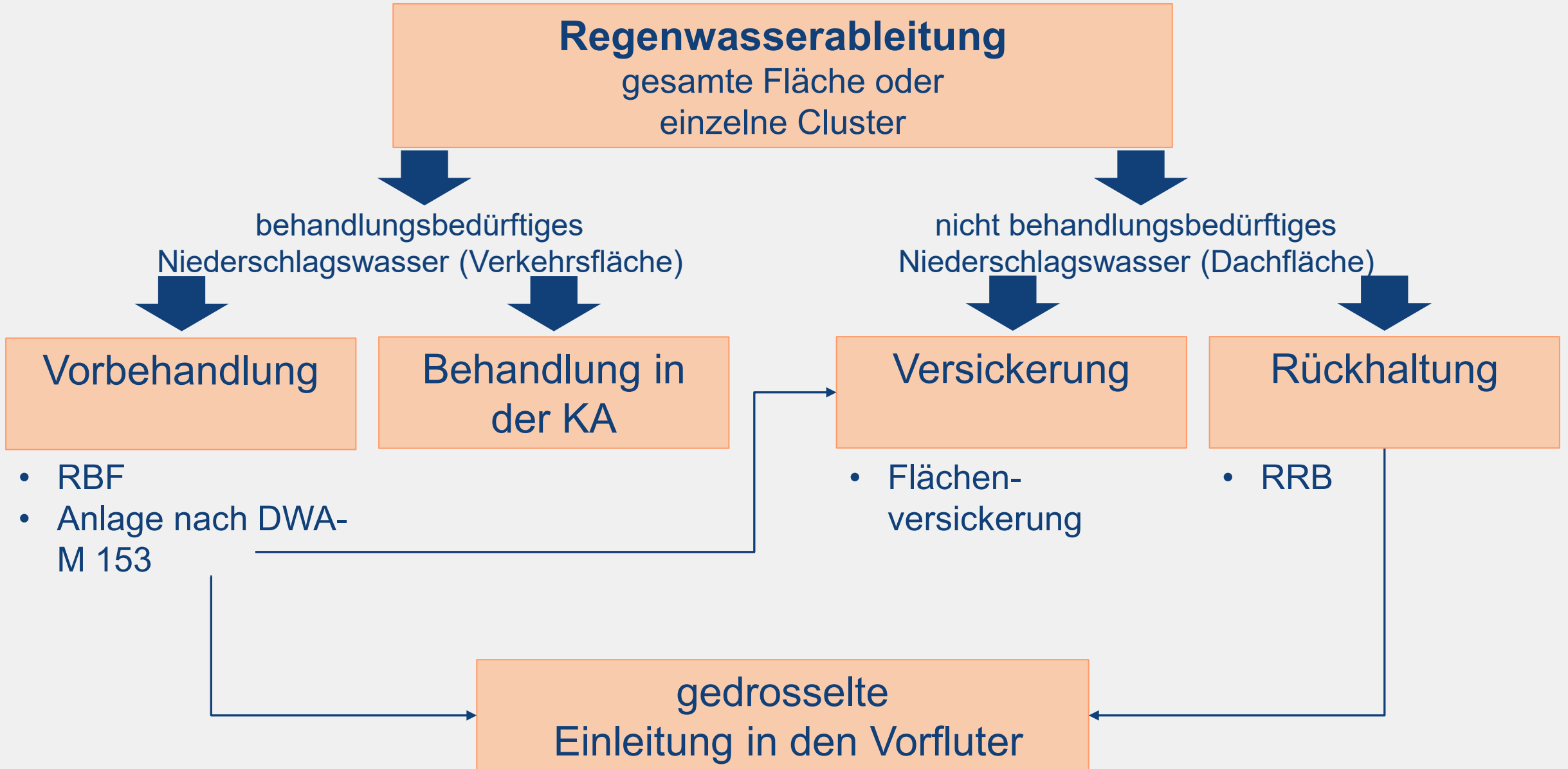
REGENWASSERANFALL

Ansatz:

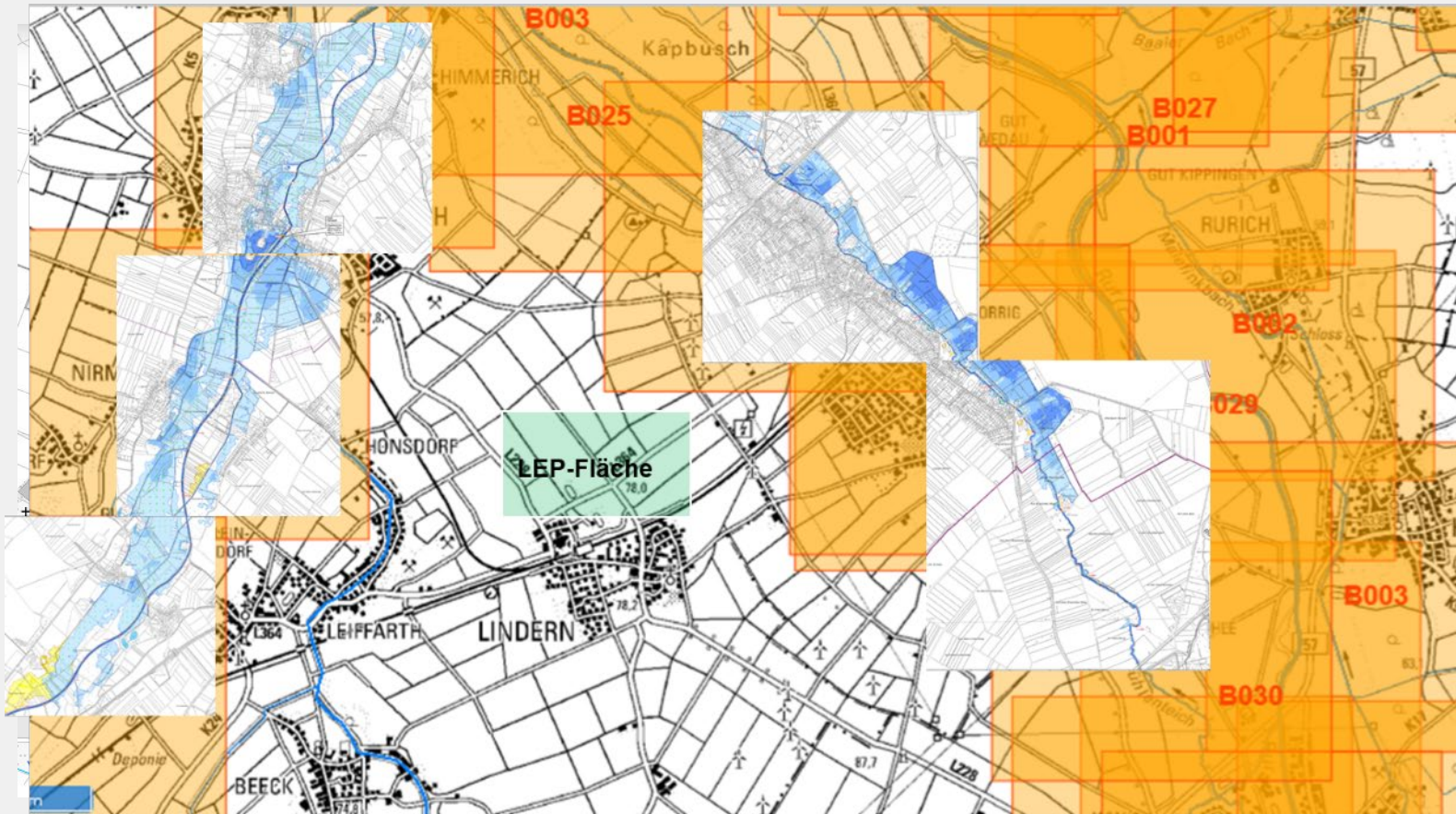
- Max. Bebauungsgrad:
80 %
- Anteil Straßenflächen
innerhalb des
Grundstücks:
30 %
- Anteil Dachfläche:
70 %

	Dachflächen		Grundstücksflächen	
	Bemessungs- regen (5,5)	Jahrhundert- regen (5,100)	Bemessungs- regen (10,2)	Überflutungs- prüfung (15,30)
	266,70 l/(s*ha)	463,30 l/(s*ha)	160,00 l/(s*ha)	241,10 l/(s*ha)
Cluster 1 Q _R	7.315 l/s	12.707 l/s	2.213 l/s	3.335 l/s
Cluster 2 Q _R	10.959 l/s	19.038 l/s	3.202 l/s	4.825 l/s
Cluster 3 Q _R	5.069 l/s	8.805 l/s	1.604 l/s	2.417 l/s

REGENWASSERABLEITUNG (EXEMPLARISCH)



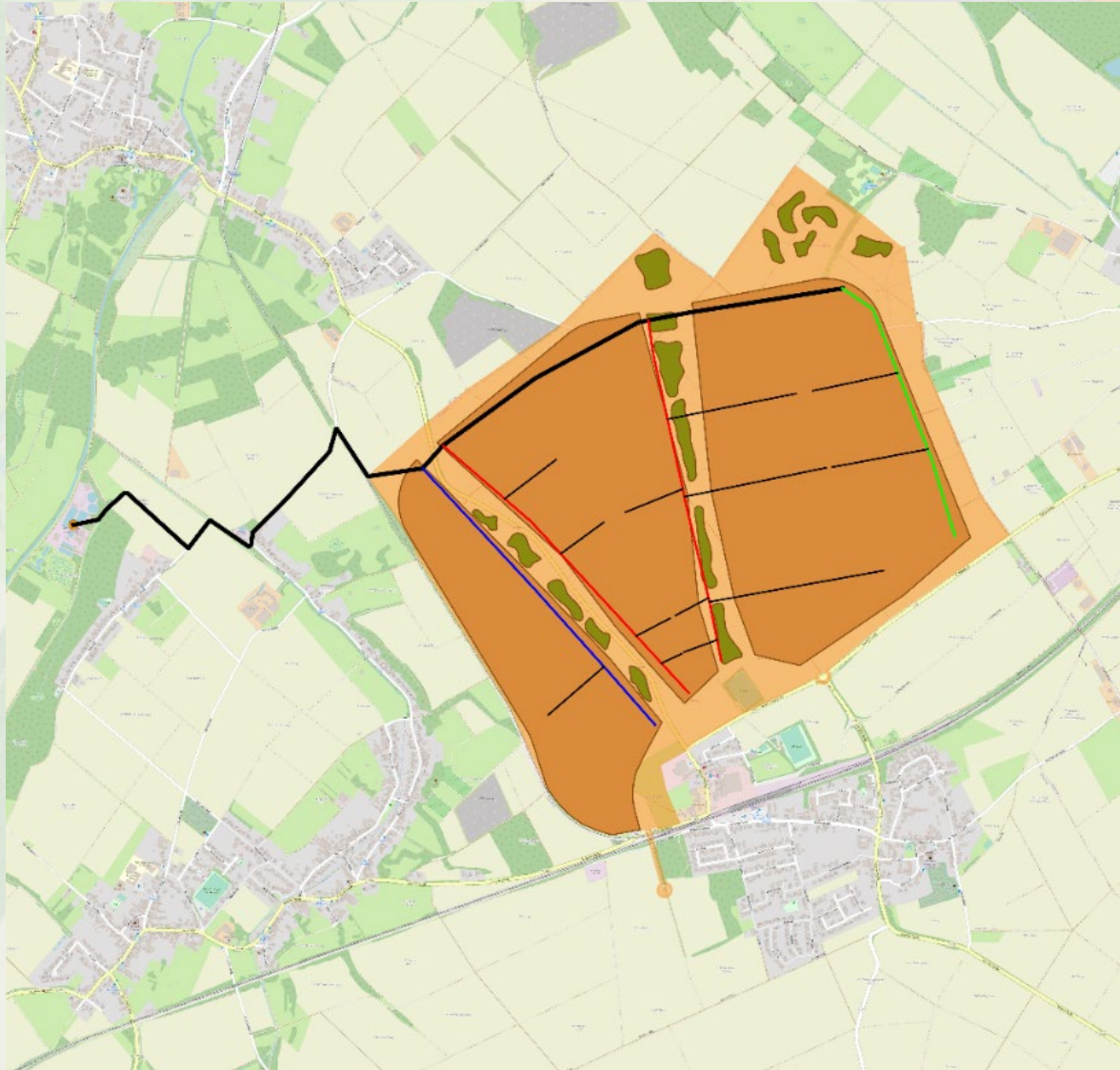
VORFLUTER



- **Vorhandene Vorfluter:**
Wurm, Beeckfließ, Teichbach, Linnicher Mühlenteich, Bracheler Fließ, Diebsgraben
- **Vorhandene Vorfluter, Hochwassergefahrenkategorie HQ 100:** Wurm, Linnicher Mühlenteich

Wasserableitung

SCHWAMMSTADT



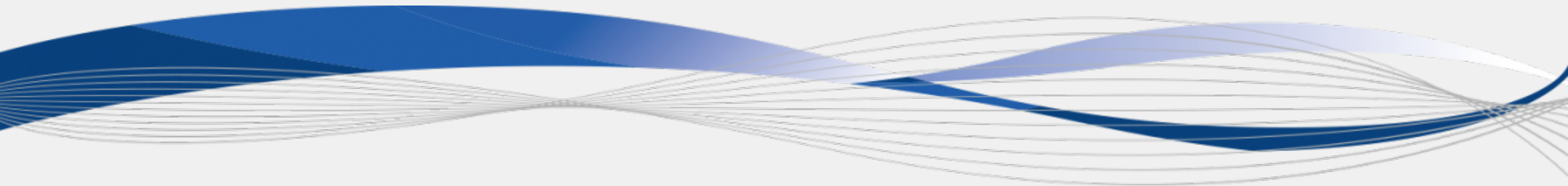
Das anfallende Regenwasser wird zu 100% im Plangebiet genutzt

- Begrünung von Dachflächen:
- Regenwasserrückhaltung und Erhalt von Verdunstungsflächen zum Vorteil des örtlichen Klimas.
- Regenwasserrückhaltung in Zisternen: Nutzung des Wassers auch für industrielle Prozesse.
- Regenwasserversickerung: unterhalb geplanter baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen.
- Begleitende Muldenentwässerung entlang der bebauten Flächen.
- Wasserflächen als Gestaltungselemente: zusätzlich als Regenrückhaltebereiche



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

www.tuttahs-meyer.de | info@tum-ingenieure.de



Verkehr

Herr Sören Stock
IVV Aachen



Verkehrsuntersuchung FUTURE SITE InWEST

Ergebnispräsentation zur Bürgerinformation

Geilenkirchen-Lindern, 02. September 2024



Aufgabenstellung

Ziele der Verkehrsuntersuchung :

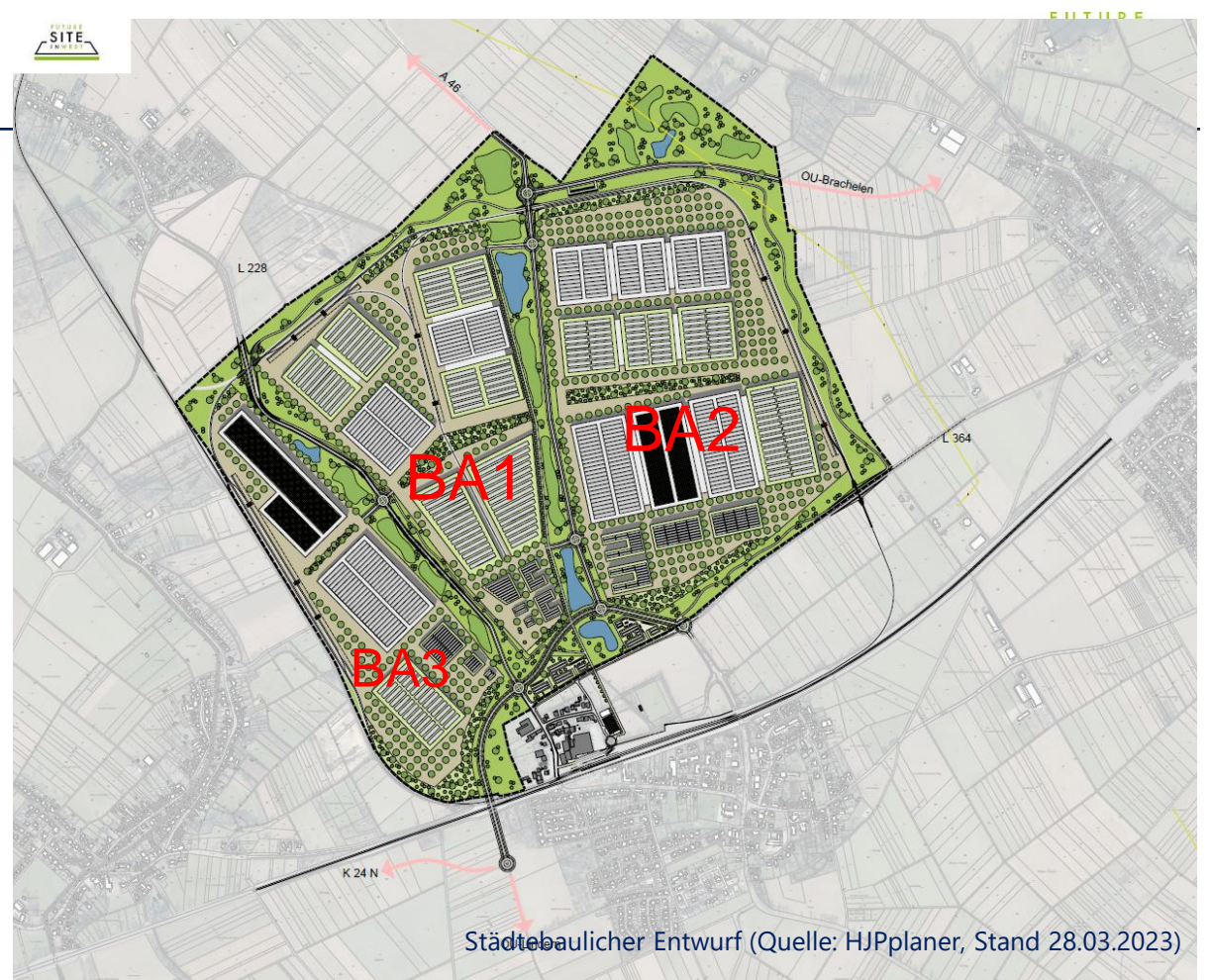
- Bestimmung der durch die Entwicklung der Fläche zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen
- Bewertung der Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz unter Berücksichtigung erforderlicher Netzergänzungen
- Bewertung der Auswirkungen eines Schienenanschlusses des Gebiets für den Güterverkehr
- Bewertung der Auswirkungen auf den öffentlichen Nahverkehr sowie die Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr)

Staffelung nach Zeithorizonten

- Analysefall 2021
- Prognose-Nullfall 2030
- Drei Realisierungshorizonte: 2030, 2035 und 2040

Berücksichtigung der jeweils zu erwartenden Veränderungen in den Horizonten

- allgemeine Verkehrs- und Strukturentwicklung
- Entwicklung des Plangebiets



Betrachtungsfall	Bauabschnitte FSI	Nettobauland FSI
Analyse-Nullfall 2021	-	-
Prognose-Nullfall 2030	-	-
Horizont 2030	BA 1	59,5 ha
Horizont 2035	BA 1 + BA 2	140,6 ha
Horizont 2040	BA 1 – BA 3	180,0 ha

Verkehrsmengenabschätzung differenziert nach Nutzergruppen und anhand flächenbezogener Nutzungsintensitäten (Verfahren nach Bosserhoff)

50 Beschäftigte je ha Nettobauland (NBL)

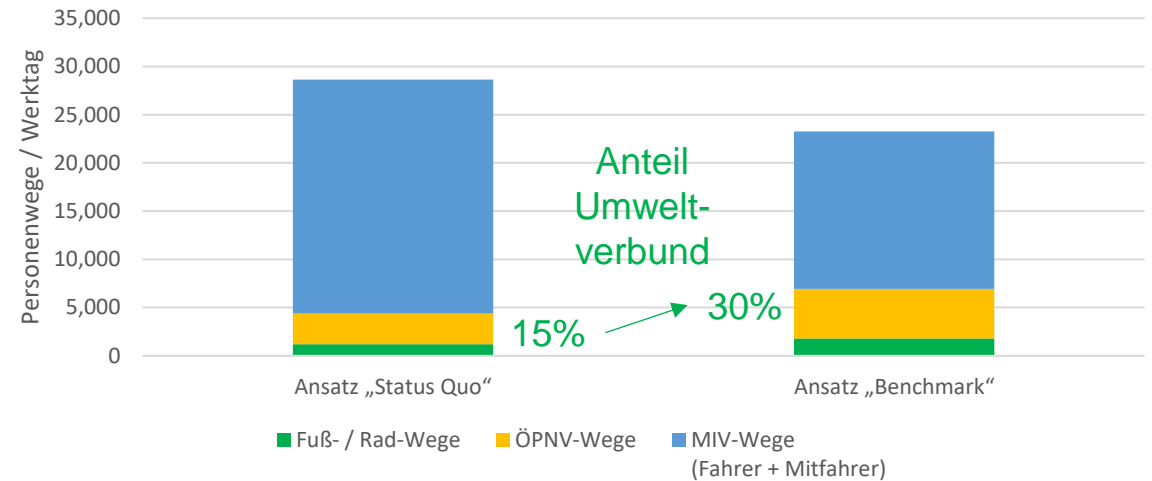
⇒ 9.000 Beschäftigte bei Vollausbau auf 180 ha NBL

- Beschäftigtenverkehr: 2,1 Personenwege je Beschäftigtem / Tag
- Personenwirtschaftsverkehr: 1,4 Personenwege je Beschäftigtem / Tag

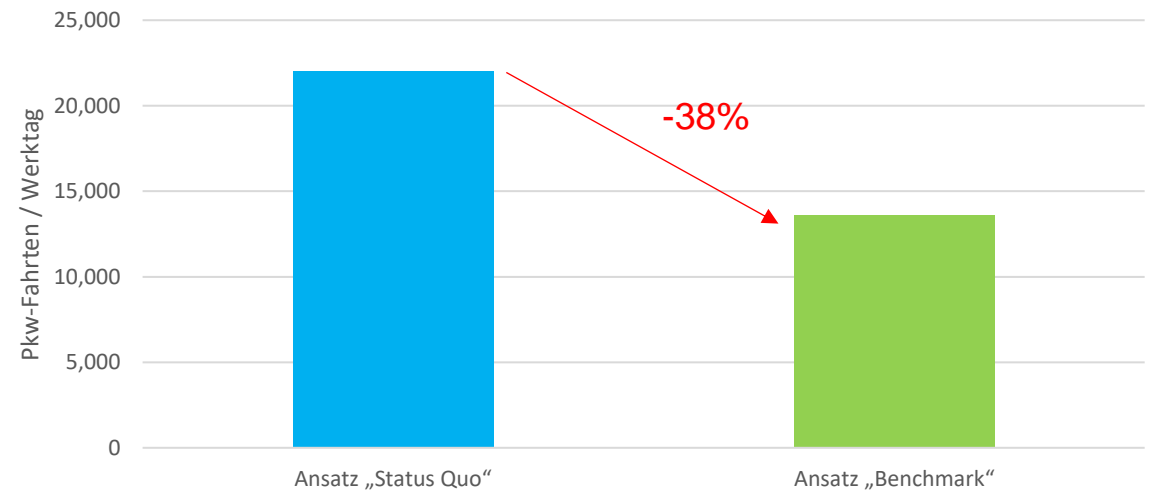
Betrachtung zweier Szenarien:

- Ansatz „Status Quo“ (SQ): Keine wesentliche Veränderung des Mobilitätsverhaltens gegenüber dem heutigen Zustand
- Ansatz „Benchmark“ (BQ): Mobilitätsentwicklung gemäß den „Benchmarks für eine zukunftsweisende Industriegebietsentwicklung“ (August 2022)
 - Verdoppelung des Anteils Umweltverbund (Fuß / Rad / ÖV) am Modal Split
 - Erhöhung des Pkw-Besetzungsgrads
 - Reduzierung des Ansatzes für den Anwesenheitsgrad

Wegeaufkommen im Personenverkehr



Pkw-Aufkommen



Ansatz für Güterverkehrsaufkommen:

bis zu 0,35 Lkw-Fahrten je Beschäftigtem pro Tag

Ansatz für landesweit bedeutsame Industrieentwicklung:

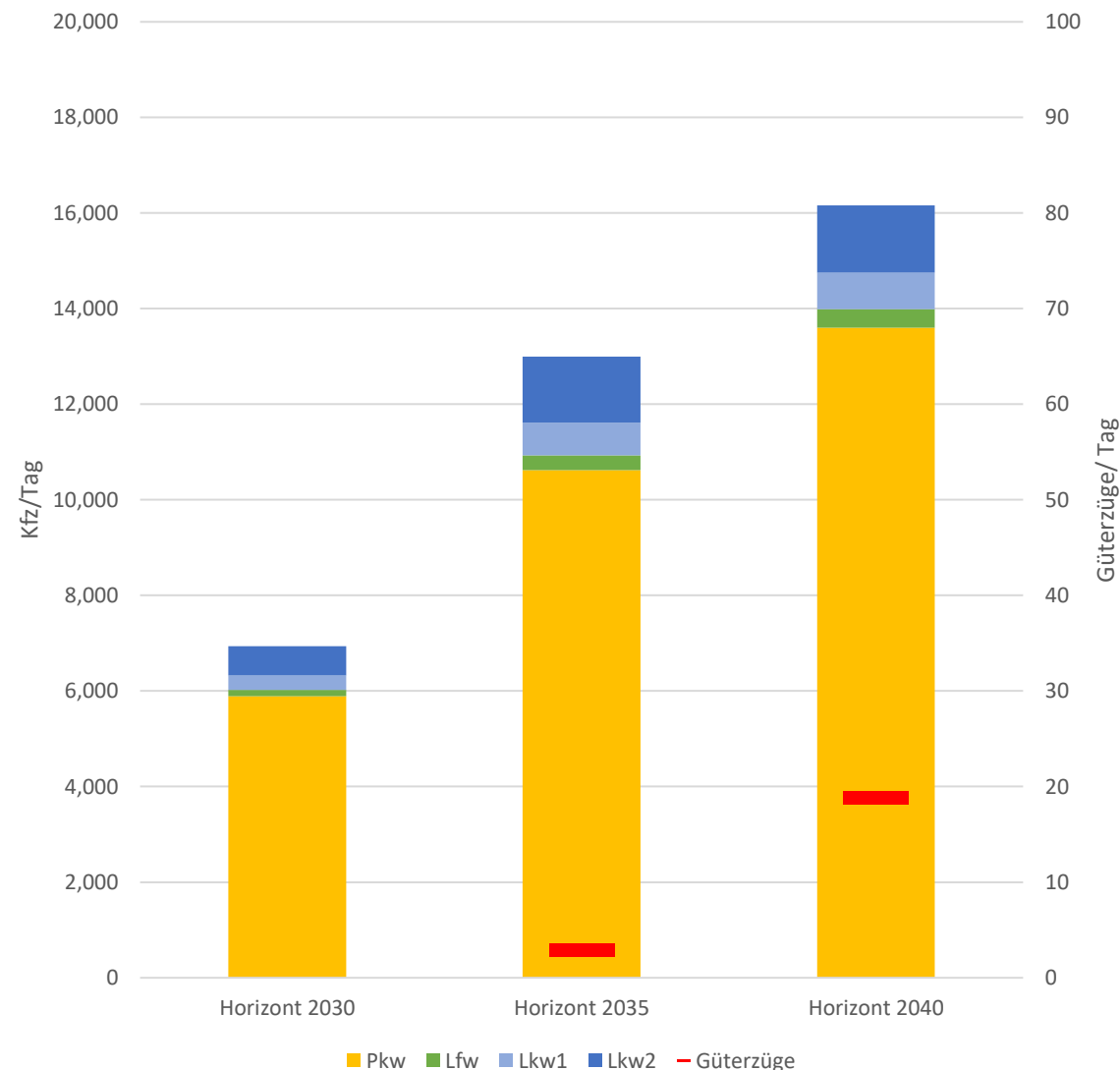
75 % des Lkw-Aufkommens im Fernverkehr

Aufteilung des Güterverkehrs auf Fahrzeugklassen

Berücksichtigung von Verlagerungen des Aufkommens im Fernverkehr auf Bahntransport

- Bis zum Horizont 2035
 - Realisierung eines Bahnterminals im Bahnhof Lindern
 - Verlagerung von 5 % des Aufkommens im Güter-Fernverkehr auf die Schiene
- Bis zum Horizont 2040
 - Realisierung von Gleisanlagen im Gebiet
 - Realisierung von Gleisanschlüssen der angesiedelten Betriebe
 - Verlagerung von 25 % des Aufkommens im Güter-Fernverkehr auf die Schiene
 - Engpässe im Schienennetz zu beachten!

Verkehrsaufkommen in den Horizonten



Vergleichsfall P0:

- Allgemeine Entwicklung im Umfeld, aber noch keine Entwicklung FSI
- Realisierung der in Bau befindlichen Maßnahmen im Straßennetz
 1. Vollständiger Ausbau der L117n, OU Millich und Ratheim
 2. L364, BÜ-Beseitigung Geilenkirchen - Süggerath

Planfall P1.0:

- Vergleichsfall P0 + Entwicklung des ersten Bauabschnitts FSI
- Erschließungsmaßnahmen zur Anbindung des 1. BA im Netzmodell ergänzt



- Errichtung der zentralen Grünachse samt technischer Infrastruktur für die Entwässerung.
- Errichtung einer zentralen Erschließungsstraße mit Anschluss an die L364 mittels Kreisverkehrsplatz (Höhe heutige Einmündung L364 / L228 Linnicher Str.)
- Errichtung einer Nahmobilitätstrasse vom Bahnhof Lindern aus nach Norden durch die zentrale Grünachse bis zum nördlichen Ende des Plangebietes.
- Erschließung der zentral gelegenen industriellen Bauflächen

Für Horizont 2030 betrachtetes Szenario: Realisierung BA 1 (59,5 ha)

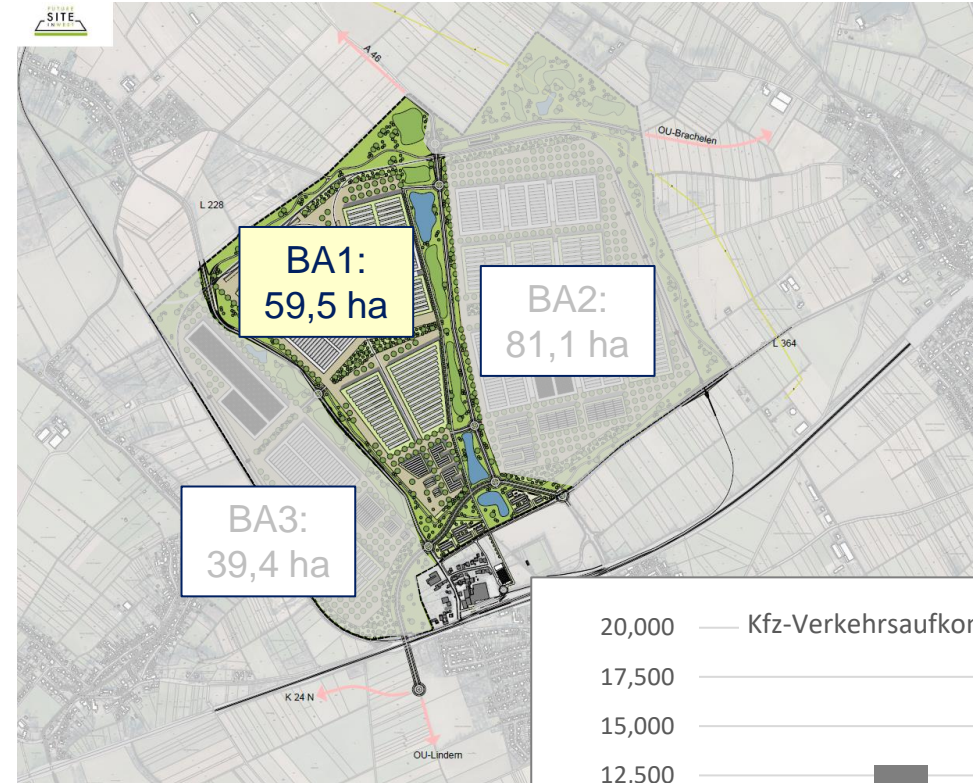
- Ca. 3.000 Beschäftigte
- Ca. 1.050 Fahrten im Wirtschaftsverkehr, davon:
- Ca. 780 Fahrten im Fernverkehr (ca. 1.370 TEU)

Personenverkehr:

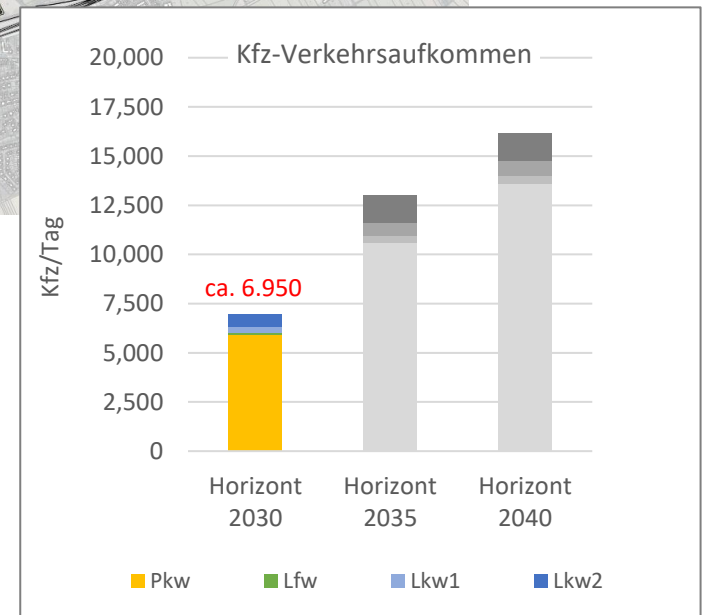
- Halbe Entwicklung der veränderten Mobilitätskenngrößen zwischen Ansätzen „Status Quo“ und „Benchmark“

Lkw-Aufkommen

- Schieneninfrastruktur noch nicht realisiert
- Kein Abschlag für Bahntransport



Städtebaulicher Entwurf
(Quelle: HJPplaner, Stand 28.03.2023)



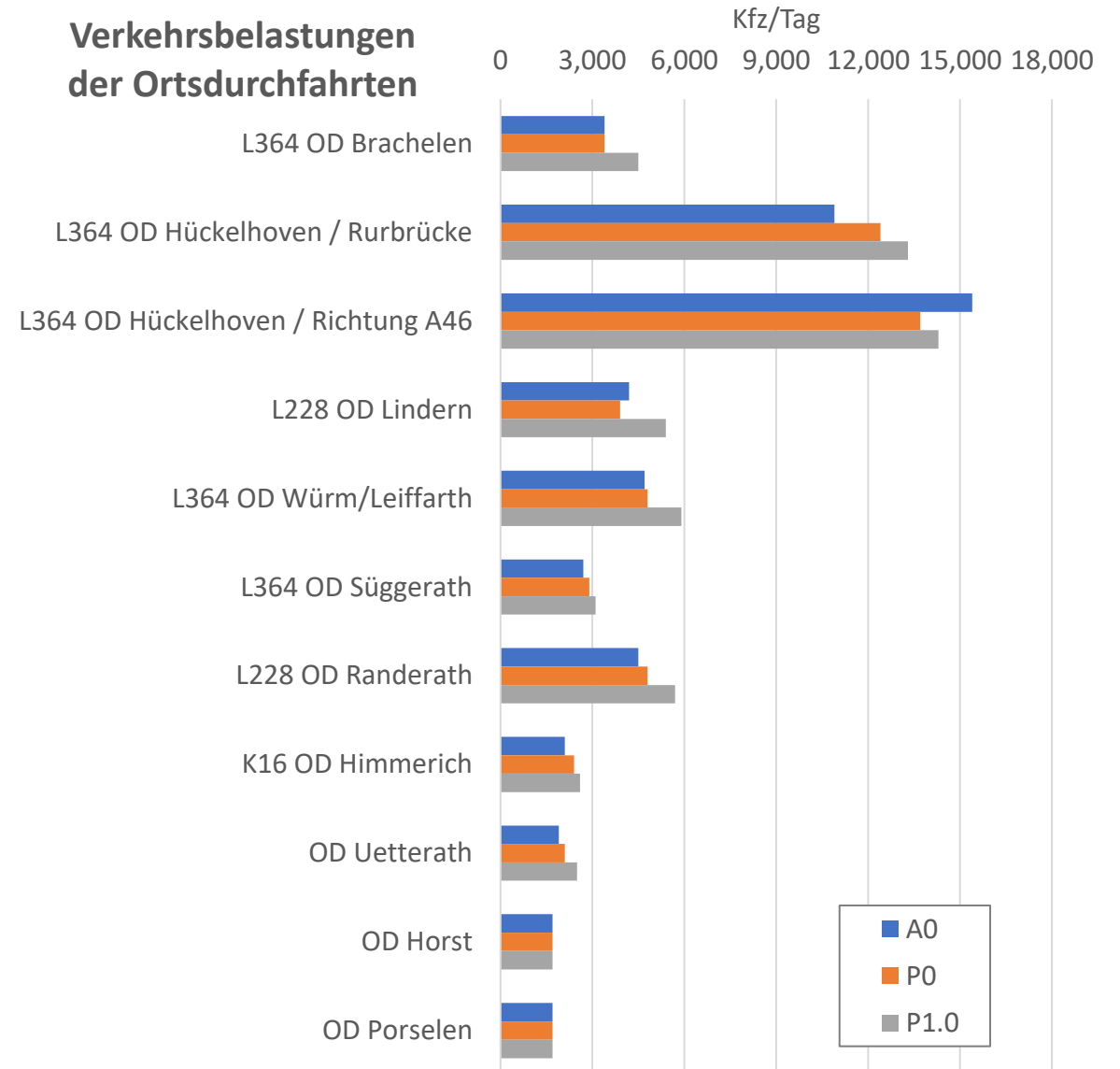
Nach Realisierung des ersten Bauabschnittes sind erhebliche Verkehrszunahmen in den Ortsdurchfahrten zu erwarten

Im Hinblick auf die folgenden Ziele wird die Realisierung von Straßennetzergänzungen empfohlen

- Gewährleistung optimaler Erreichbarkeit des Industriegebiets FUTURE SITE InWEST als wesentlichem Standortfaktor
- Reduzierung der Verkehrszahlen in den Ortsdurchfahrten
- Akzeptanz des Vorhabens in den von den zu erwartenden Verkehrszunahmen betroffenen Ortslagen

Weitere Empfehlungen:

- Umsetzung straßenraumgestalterischer Maßnahmen zur Verbesserung der Umfeldverträglichkeit des Kfz-Verkehrs in den stärker belasteten Ortsdurchfahrten
- Prüfung eines Lkw-Führungskonzepts zur Vermeidung besonders unverträglicher Verkehrszunahmen



Bundesfernstraßen (Maßnahmen im vordringlichen Bedarf (VB) des Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030; Realisierungshorizont zzt. unklar):

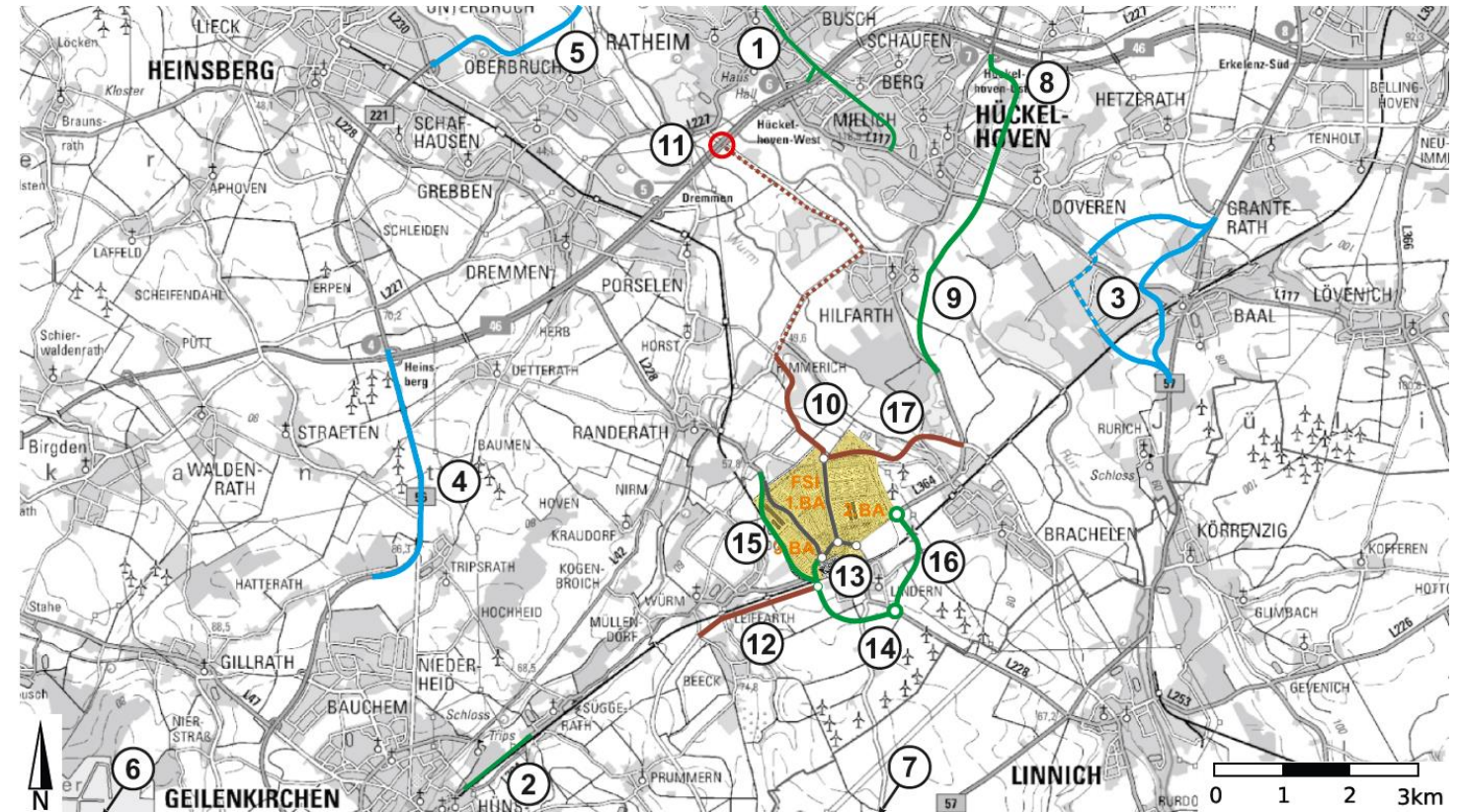
- B56, vierstreifiger Ausbau zwischen Geilenkirchen-Tripsrath und A46 (4)
- B57, Ortsumgehung Hückelhoven-Baal (3) und OU Linnich-Gereonsweiler (7)
- B221, OU Scherpenseel (6) und OU Unterbruch (5).

Landesstraßen

- L117, OU Millich und Ratheim (1) (teilweise fertiggestellt)
- L364, Neubau und Beseitigung von zwei BÜ bei Geilenkirchen-Süggerath (2)
- L364n, OU Hückelhoven (8) und OU Hilfarth (9)
- L228, OU Lindern (Landesstraßenbedarfsplan NRW Stufe 2)
 - Nördlicher Teil (15) verläuft durch das Plangebiet FSI (3. BA)
 - In Verkehrsuntersuchung nur südlicher Teilabschnitt (14) betrachtet
 - Ersatz für nördlichen Abschnitt: Neubau einer höhenfreien Querung der Bahnlinien (13)

Kreis- und Gemeindestraßen

- K24n, Ortsumgehung Würm / Leiffarth (12)
- K16n: nördliche Anbindung des Industriegebiets FSI (10).
- Zusätzliche Anschlussstelle zur BAB A46 an der K22 zwischen Hilfarth und Oberbruch (11)
- Östliche Umfahrung Lindern (16)
- OU Brachelen als Verlängerung der Kreisstraße K14 mit Anschluss an die Haupterschließungsachse des FSI bzw. die K16n (17).



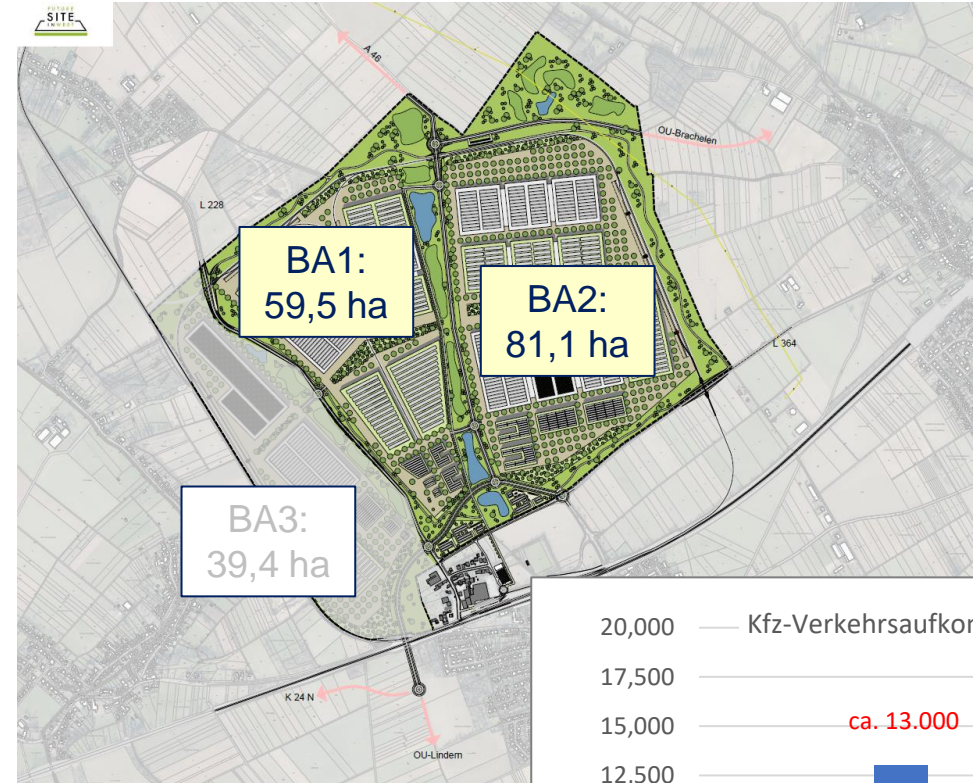
Für Horizont 2035 betrachtetes Szenario:
Realisierung BA 1 + BA 2 (ca. 140 ha)

Personenverkehr

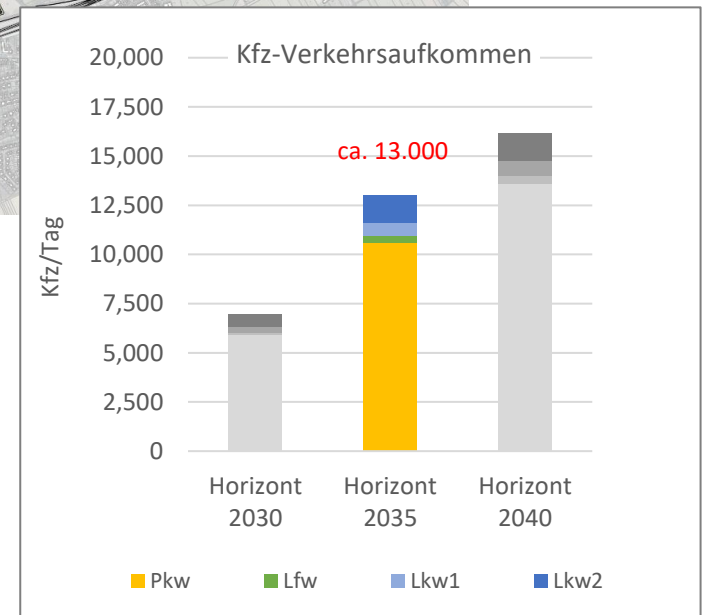
- Ca. 7.000 Beschäftigte
- Volle Entwicklung der veränderten Mobilitätskenngrößen nach dem Diskussionspapier „Benchmarks für eine zukunftsweisende Industriegebietsentwicklung“ im Berufs- und Geschäftsverkehr

Lkw-Aufkommen

- Ca. 2.400 Fahrten im Wirtschaftsverkehr, davon ca. 1.850 Fahrten im Fernverkehr (ca. 3.200 TEU)
- Realisierung Bahnterminal im Bahnhof Lindern, maximale Zuglänge 400 m = „Halbzug“ mit 15-20 Wagen
- 5 % Verlagerung des Fernverkehrs auf Bahntransport = ca. 160 TEU (entspricht 3 Züge/Tag bei 55 TEU/Zug) = ca. 92 eingesparte Lkw-Fahrten pro Tag



Städtebaulicher Entwurf
(Quelle: HJPplaner, Stand 28.03.2023)



Vergleichsfall im Horizont 2035 (P3.0):

- Allgemeine Entwicklung bis 2035
- Realisierung bis 2. BA mit geplantem Erschließungssystem



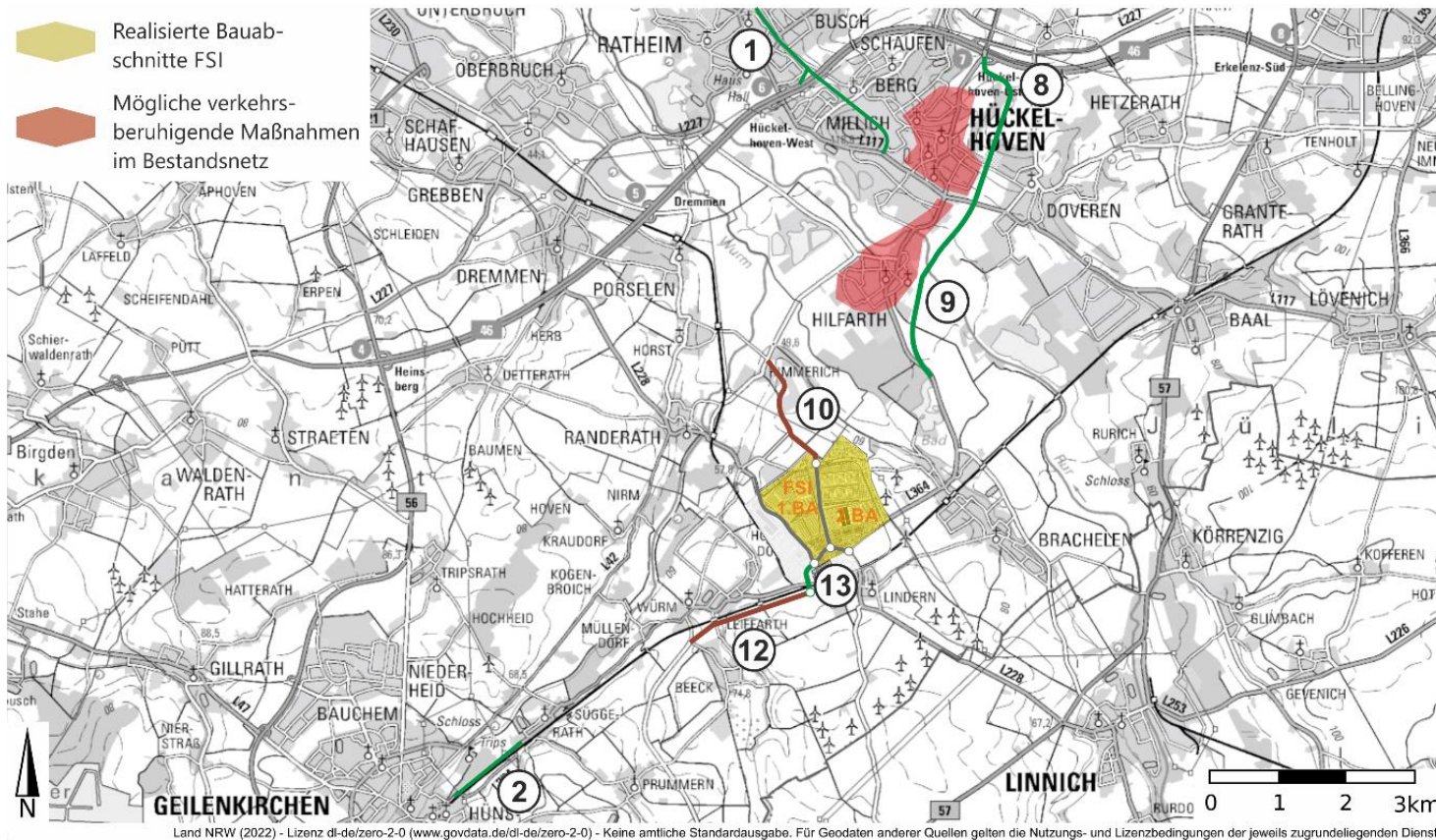
- Verlagerung der L364 nach Norden unter Umfahrung der nördlichen Siedlungsausläufer von Lindern, Anschluss an die L228 nördlich des bestehenden Knotenpunkts mit der L364 als Kreisverkehr
- Verlängerung der zentralen Erschließungsstraße nach Norden zwecks Vorbereitung von Straßenanschlüssen nach Norden (K16n) sowie nach Osten (OU Brachelen).
- Errichtung einer nach Norden, Osten und Süden orientierten Eingrünung des Gebiets.
- Erschließung der östlich gelegenen industriellen Bauflächen

Planfälle P2.1 bis P2.8: Zusätzlich zu P2.0 Betrachtung von Maßnahmen(-kombinationen) von Netzergänzungen

Aufkommen / Nachfragefall		Horizont 2035								
		BVWP extrapoliert 2035								
Aufkommen Fernverkehr		IT.NRW 2035								
Strukturentwicklung Regional		langfristig								
Strukturentwicklung Lokal *		BA 1 + BA 2								
Entwicklung FSI		BM								
Modal Split **		140,6 ha (78 %)								
Realisierte Fläche		7.000								
Beschäftigte										
Projekt	Infrastruktur / Netzfall	Vergl.-Fall	Planfälle							
		P2.0	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P2.5	P2.6	P2.7	P2.8
1	L117 OU Millich + Ratheim	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	L364 BÜ-Beseitigung GK – Süggerath	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-7	Maßnahmen aus BVWP 2030	<i>keine Berücksichtigung aufgrund unklarem Planungshorizont</i>								
8	L364 OU Hückelhoven								●	●
9	L364 OU Hilfarth								●	●
10	K16n OU Randerath						●	●		
11	Anschluss A46 / K22							●		
12	K24n OU Würm / Leiffarth			●	●					●
13	Höhenfreie Bahnquerung Lindern		●	●	●					●
14	L228 OU Lindern (Süd)		●		●					
15	L228 OU Lindern (Nord)								<i>vorerst nicht weiter betrachtet</i>	
16	L228 OU Lindern (Ost)					●				
17	OU Brachelen									

Im Horizont 2035 (nach Realisierung des 2. BA):

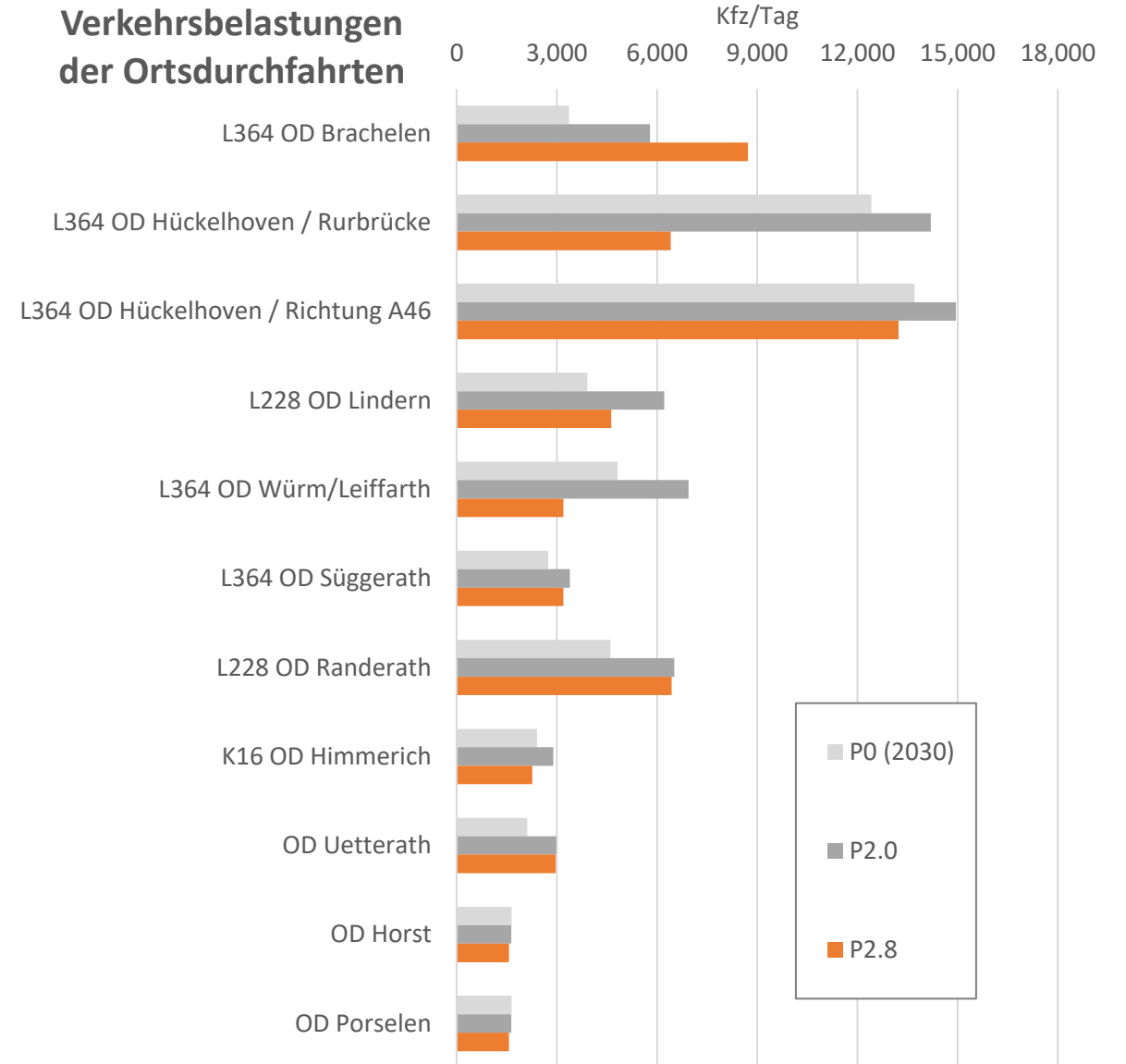
- Weiter zunehmendes Verkehrsaufkommen
- Dadurch zusätzliche Belastung der Ortsdurchfahrten
- Realisierung von Straßennetzergänzungen dringend geboten



Besonders wirksame Maßnahmenkombination:

8. L364n OU Hückelhoven
9. L364n OU Hilfarth
10. K16n
12. Neubau K24n
13. Höhenfreie Bahnquerung Lindern, Aufhebung des vorhandenen Bahnübergangs für Kfz

- Schaffung durchgängiger, weitestgehend anbaufreier Verbindung zwischen der B56 im Süden über Lindern mit dem Industriegebiet FSI bis hin zur A46 (AS Hückelhoven-Ost) im Norden
- optimale Anbindung des Industriegebiets an das Bundesfernstraßennetz
- Entlastung der meisten Ortsdurchfahrten vom Kfz-Verkehr (insbesondere vom Schwerverkehr)
- Möglichkeit der städtebaulichen Aufwertung in den Ortsdurchfahrten
- Zusätzliche Realisierung der K16n ermöglicht Begrenzung der Verkehrszunahmen in den Ortsdurchfahrten Brachelen, Randerath und Himmerich



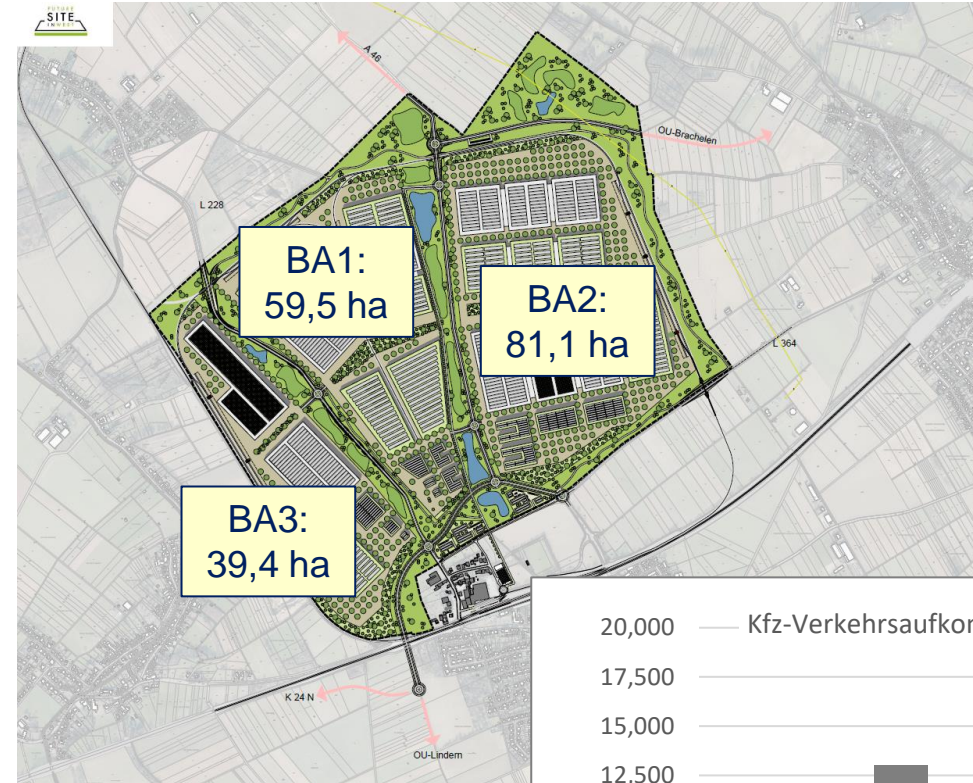
Für Horizont 2040 betrachtetes Szenario:
Realisierung BA 1 - BA 3 (ca. 180 ha)

Personenverkehr

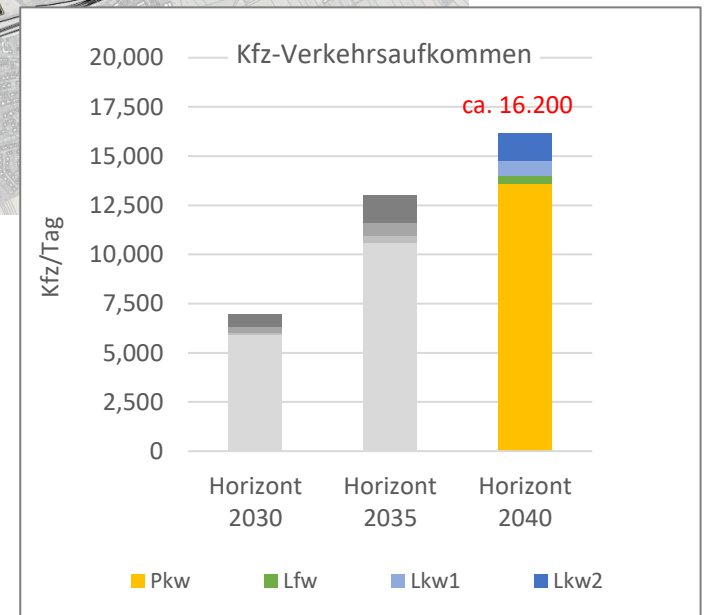
- Ca. 9.000 Beschäftigte
- Volle Entwicklung der veränderten Mobilitätskenngrößen nach dem Diskussionspapier „Benchmarks für eine zukunftsweisende Industriegebietsentwicklung“ im Berufs- und Geschäftsverkehr

Lkw-Aufkommen

- Ca. 3.150 Fahrten im Wirtschaftsverkehr, davon ca. 2.350 Fahrten im Fernverkehr (ca. 4.100 TEU)
- Realisierung einer Umfahrung für die Güterbahn mit Anschlussgleisen in den BA 1 bis 3
- 25 % Verlagerung des Fernverkehrs auf Bahntransport = ca. 1.025 TEU (entspricht 18 Züge/Tag bei 55 TEU/Zug) = ca. 590 eingesparte Lkw-Fahrten pro Tag

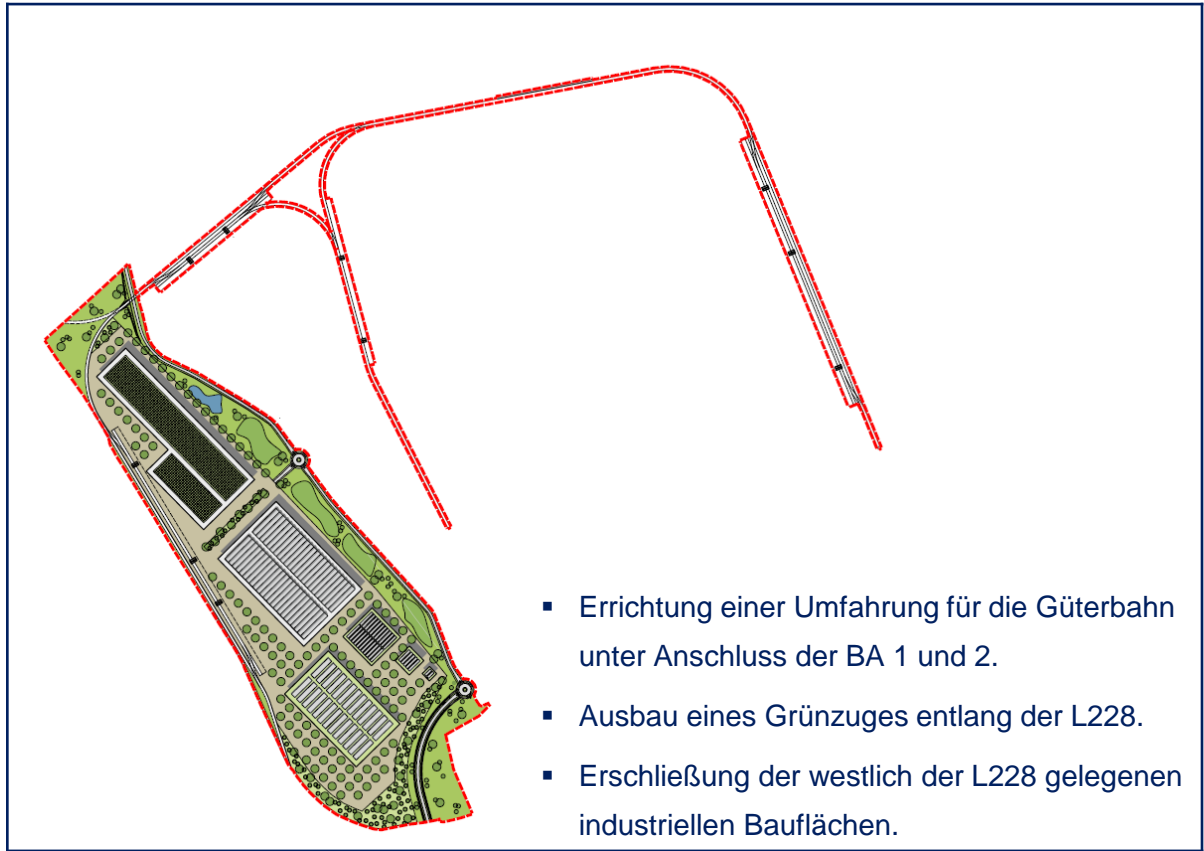


Städtebaulicher Entwurf
(Quelle: HJPplaner, Stand 28.03.2023)



Vergleichsfall im Horizont 2040 (P3.0):

- Allgemeine Entwicklung bis 2040
- Realisierung bis 3. BA mit geplantem Erschließungssystem



- Errichtung einer Umfahrung für die Güterbahn unter Anschluss der BA 1 und 2.
- Ausbau eines Grünzuges entlang der L228.
- Erschließung der westlich der L228 gelegenen industriellen Bauflächen.

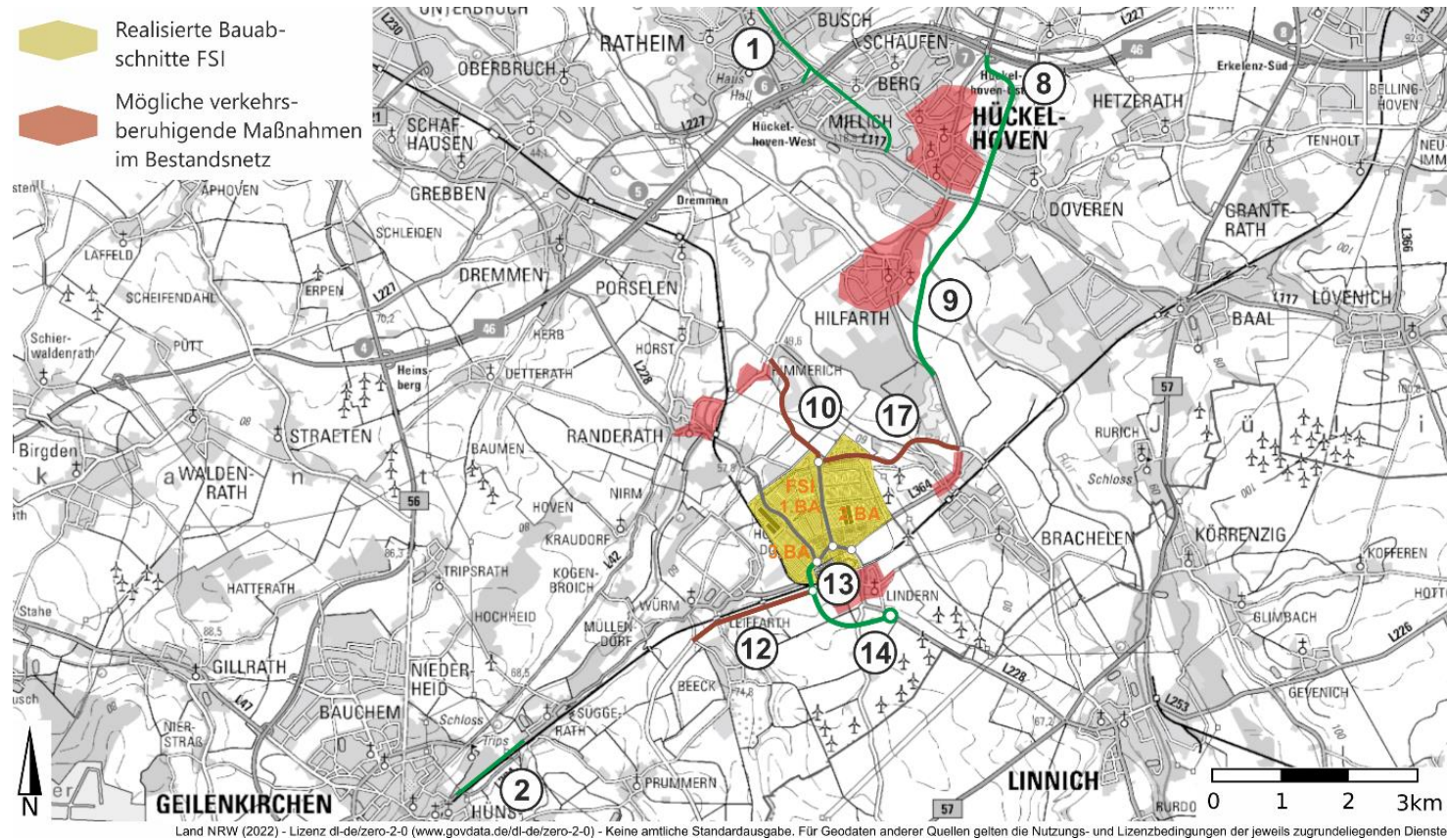
Netz-Planfälle im Horizont 2040:

- P3.1: Netzergänzungen wie in P2.8
- P3.2: zusätzlich zu P3.1 Berücksichtigung der K16n, OU Randerath (10)
- P3.3: zusätzlich zu P3.2 Berücksichtigung der L228, OU Lindern Süd (14)
- P3.4: zusätzlich zu P3.3 Berücksichtigung OU Brachelen mit nordöstlicher Anbindung des Plangebiets (17).

Aufkommen / Nachfragefall		Horizont 2040				
		BVWP extrapoliert 2040				
Strukturentwicklung Regional		IT.NRW 2040				
Strukturentwicklung Lokal *		Langfristig				
Entwicklung FSI		BA 1 + BA 2 + BA 3				
Modal Split **		BM				
Realisierte Fläche		180 ha (100 %)				
Beschäftigte		9.000				
Projekt	Infrastruktur / Netzfall	Vergl.-Fall	Planfälle			
		P3.0 24	P3.1 25	P3.2 26	P3.3 27	P3.4 28
1	L117 OU Millich + Ratheim	●	●	●	●	●
2	L364 BÜ-Beseitigung GK – Süggerath	●	●	●	●	●
3-7	Maßnahmen aus BVWP 2030	keine Berücksichtigung aufgrund unklarem Planungshorizont				
8	L364 OU Hückelhoven		●	●	●	●
9	L364 OU Hilfarth		●	●	●	●
10	K16n OU Randerath			●	●	●
11	Anschluss A46 / K22					
12	K24n OU Würm / Leiffarth		●	●	●	●
13	Höhenfreie Bahnquerung Lindern		●	●	●	●
14	L228 OU Lindern (Süd)				●	●
15	L228 OU Lindern (Nord)					
16	L228 OU Lindern (Ost)					
17	OU Brachelen					●

Im Horizont 2040 (nach Vollausbau des Industriegebiets FUTURE SITE InWEST mit bis zu 9.000 Beschäftigten) ergibt sich das maximal zu erwartende Verkehrsaufkommen

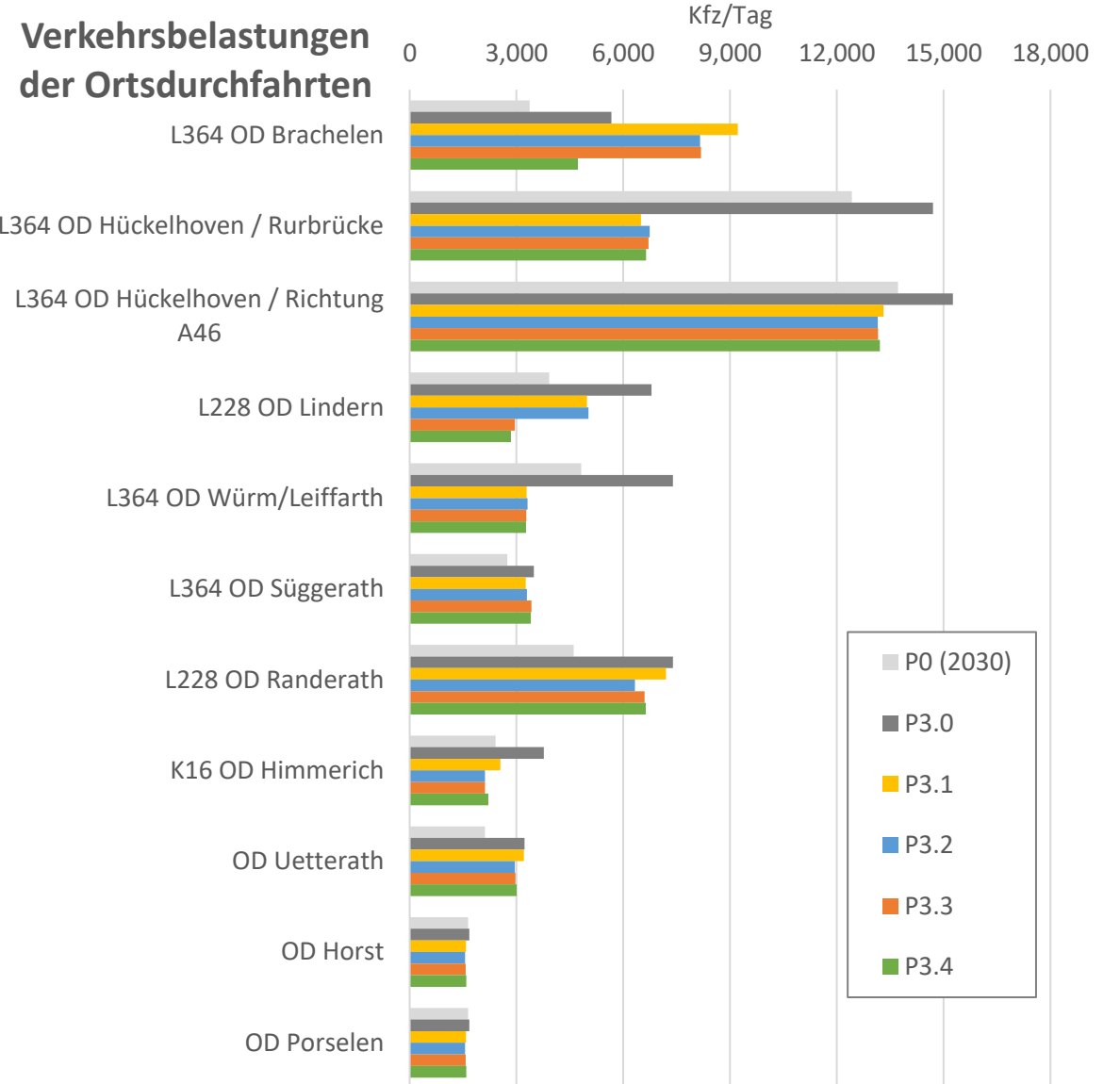
Aufbauend auf die bereits im Horizont 2035 dargestellte Straßennetzentwicklung sind **weitere Netzergänzungen** sinnvoll



- 8. L364n OU Hückelhoven
- 9. L364n OU Hilfarth
- 10. K16n
- 12. Neubau K24n
- 13. Höhenfreie Bahnquerung Lindern, Aufhebung des vorhandenen Bahnübergangs für Kfz
- 14. L 228 OU Lindern (Süd)
- 17. OU Brachelen / östl. Anbindung FSI

Kombination der genannten Maßnahmen mit den Maßnahmen aus dem Horizont 2040 ergibt den Maximalfall (P3.4):

- in den meisten Ortsdurchfahrten wird das Niveau des Prognose-Nullfalls (P0 2030, ohne Entwicklung FSI) erreicht oder sogar unterschritten
- Planfall ermöglicht eine städtebauliche Aufwertung aller relevanten Ortslagen bei einer bestmöglichen Erschließung des Industriegebiets FUTURE SITE InWEST.



Horizont 2030:

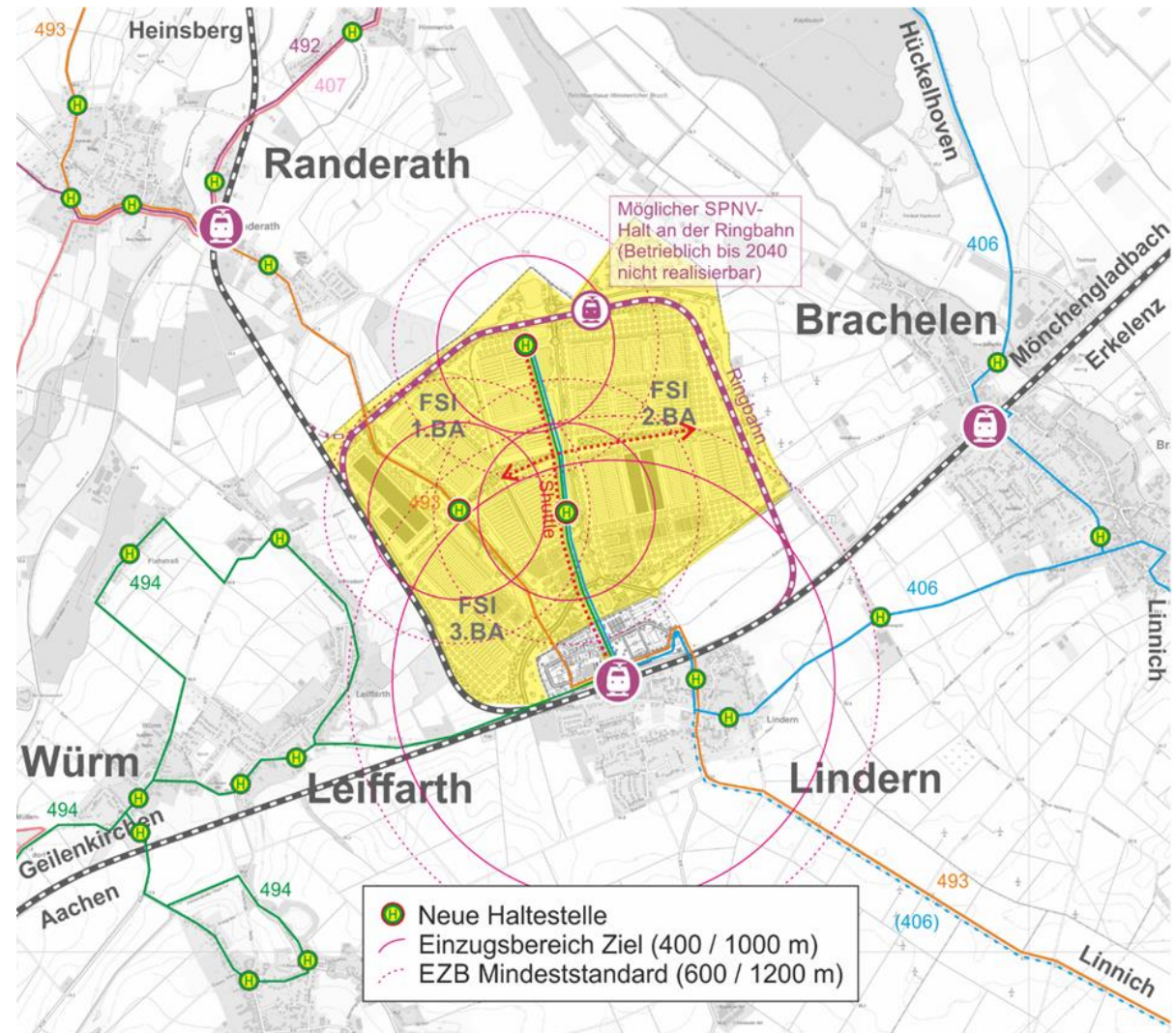
- Anpassung der vorhandenen Buslinien (regelmäßigere Bedienung, zusätzliche Haltestellen)
- Anbindung an den Bahnhof Lindern durch Angebote der Nahmobilität verbessern (Leihfahrrad-System, E-Scooter etc.)

Horizont 2035:

- Einrichtung eines Shuttle-Systems zur Anbindung des Industriegebiets an den Bahnhof Lindern
- Ladegleis im Bahnhof Lindern für Containerverladung

Horizont 2040:

- Ausbau / Erweiterung Shuttle-Angebot
- Realisierung Ringbahn und Gleisanschlüsse für Güterverkehr (Personenverkehr auf Ringbahn bis 2040 betrieblich nicht realisierbar)
- Angebot im Schienen-Personennahverkehr (SPNV) auf der Hauptstrecke Aachen - Mönchengladbach wird im Rahmen des NRW-Takts ausgeweitet
- Auf der Achse Lindern -Heinsberg ist mittel- bis langfristig ggf. der Einsatz größerer Fahrzeuge zu prüfen.



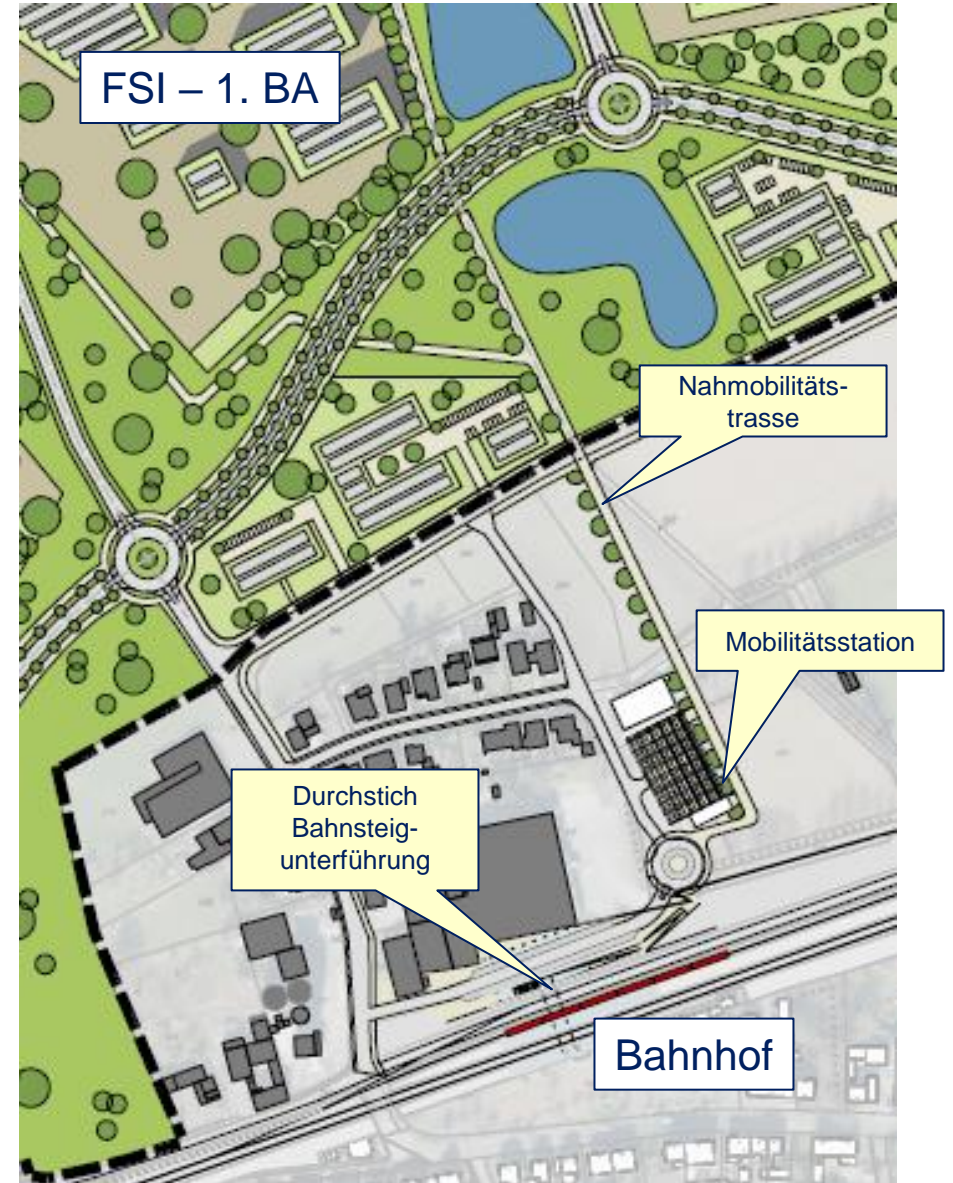
Konzeption: ÖV-Erschließung im Horizont 2040

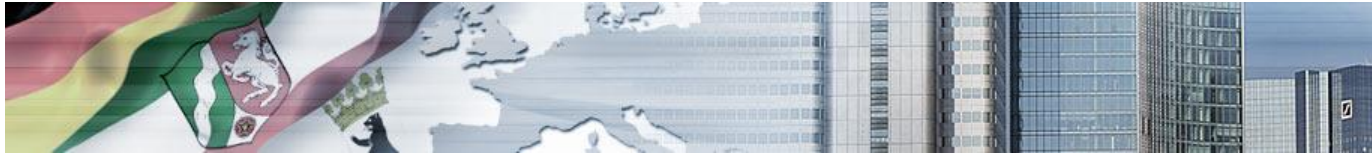
Stärkung des Umweltverbunds im Beschäftigtenverkehr angestrebt

Nahmobilität: Bedeutung zur regionalen Anbindung des Industriegebiets FUTURE SITE InWEST

Schaffung entsprechender Angebote bereits im Horizont 2030:

- Durchstich der Bahnsteigunterführung zur Nordseite der Bahnlinie zur Anbindung des Bahnhofs sowie des südlich der Bahnlinie gelegenen Ortsbereichs an das Industriegebiet
- Realisierung einer für den Fuß- und Radverkehr und den ÖPNV vorbehaltenen „Nahmobilitätstrasse“ als zentrale Erschließung des Plangebiets
- Anbindung des Industriegebiets an die vorhandenen Wirtschaftswege außerhalb des Plangebiets in nördlicher (Randerath, Himmerich) und östlicher Richtung (Brachelen).
- Realisierung einer Mobilitätsstation im nördlichen Bahnhofsumfeld als intermodaler Verknüpfungspunkt mit Angeboten der „Sharing Mobility“ (Bike-Sharing, E-Tretroller-Sharing).





Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Sören Stock

Oppenhoffallee 171

52066 Aachen

Tel. 0241 / 94691-346

sto@ivv-aachen.de



Schall

Im August 2024 Beauftragung an Peutz
Consult GmbH

RAUM FÜR DIE INDUSTRIE DER ZUKUNFT



Sachstand FUTURE SITE InWEST

Sachstand schalltechnische Untersuchung

- Beauftragung an Peutz Consult GmbH aus Düsseldorf
- Beginn August 2024 – Ausführungszeitraum ca. 3-4 Monate
- Bis zur frühzeitigen Beteiligung wird ein erster Zwischenbericht vorliegen
- Darin enthalten sind insbesondere Aussagen zu:
 - Gewerbelärm
 - Verkehrslärm

RAUM FÜR DIE INDUSTRIE DER ZUKUNFT



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Rückfragen / Anregungen

Ausblick / Verabschiedung

Ausblick, weiteres Verfahren

Weitere Anregungen per Mail oder per Post bis zum 01.09.2022 an die Stadtverwaltung Geilenkirchen. FSI-Lindern@Geilenkirchen.de

bis Oktober 2024:	Erarbeitung Vorentwurf unter Berücksichtigung der Anregungen
November 2024 :	Beschluss der Stadt Geilenkirchen zum förmlichen Verfahren.
ab Dezember 2024:	Start des förmlichen Beteiligungsverfahrens (B-Planverfahren)
voraussichtl. Jan. / Feb. 2025:	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, entspr. § 3 (1) BauGB
voraussichtl. Jan. / Feb. 2025:	Beteiligung der Behörden entspr. § 4 (1) BauGB
voraussichtl. Herbst 2025:	Beteiligung im Rahmen der Offenlage § 4 (2) BauGB
voraussichtl. Winter 2025/26:	Satzungsbeschluss

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



Wir freuen uns auf ein interessantes und erfolgreiches Vorhaben!