

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen und kundenorientierten ÖPNV-System in Velbert

Vorstellung der ÖPNV-Untersuchung



ÖPNV-Strategie für die Velbert,

Dipl.-Ing. (Raumpl.) Herbert Eidam / David Philipps, M.Sc. Geogr.

Planungsbüro VIA eG, Köln

Dipl.-Ing. (Raumpl.) Christoph Marquardt, Daniel Janssen (Math.)

MOBILE ZEITEN, Oldenburg

Die ÖPNV-Untersuchung

1. **Aufbau der Untersuchung**
2. **Was ist gut im Velberter ÖPNV, was muss besser werden?**
3. **Stakeholder- und Bürger:innenbeteiligung?**
4. **Grundideen, Konzept und Aufwand**
5. **Spezialfragen:**
 - Stadtbus Velbert
 - On Demand-Angebot
 - Künftig Bahnanbinung?
6. **Wie könnte es weiter gehen?**



Aufbau der Untersuchung

Ausgangslage

- **Angebot: Quantität und Qualität, Erreichbarkeit**
- **Lokale Rahmenbedingungen, Stadt- und Raumstruktur**
- **Einschätzungen zum ÖPNV in Velbert**

Stärken und Schwächen

Potenziale für den Velberter ÖPNV

- **Verbesserte Standards**
- **Liniennetzstruktur**
- **Vernetzte Mobilität**
- **Überörtliche Anbindung**
- **Tarifmaßnahmen**
- **Marketing / CI**

Abgestimmte Ziele

ÖPNV-Konzept und Empfehlung

**Bürger-
beteiligung**

**Stakeholder-
beteiligung**

**AK ÖPNV-
Strategie**
Mitglieder Ausschuss
Stadtplanung.
Mobilität

**Politische
Entscheidung**

Stärken und Schwächen im Velberter ÖPNV

Was ist gut?

- Eigenes Ortsbusliniennetz zur Feinerschließung
- Hochwertiger Verknüpfungspunkt Velbert ZOB
- Weitgehend gute Erreichbarkeit des Innenstadtbereichs
- Angebotsorientierter Aufbau
- Schnellbuslinien stellen schnelle Verbindung zu den Oberzentren Essen und Wuppertal her
- Zum Teil hohe Takte bei den Bürgerbuslinien

Was muss besser werden?

- Einzelne größere Wohngebiete sind nicht erschlossen
- Unübersichtliches Linienangebot auf der Achse Velbert – Langenberg, Innenstadt – Klinikum Niederberg
- Fehlendes Angebot im Nachtverkehr
- Funktionale und gestalterische Defizite der SPNV-Verknüpfungspunkte und der Innenstadthaltestellen
- Unterschiedliche Taktmuster im Bahn- und Busverkehr
- Z.T. lange Umsteigezeiten
- Lange Beförderungszeiten zu den S-Bahn-Haltestellen
- Fehlende Direktverbindung nach Düsseldorf



Velbert ZOB Bussteig 2

- SB19 Essen Hauptbahnhof
- 747 Wülfrath Sporthalle
- OV7 Velbert Klinikum Niederberg



Stakeholder- und Bürger:innenbeteiligung

Stakeholderbeteiligung Fachakteure

Online-Austausch und gegenseitige Information

Verkehrs-betriebe

- Rheinbahn
- Ruhrbahn
- Wuppertaler Stadwerke

Betreiber OV-Linien

- Busverkehr Rheinland (BVR)

Aufgabenträger ÖPNV

- Kreis ME
- EN-Kreis
- Stadt Essen
- Stadt Wuppertal

Stakeholderbeteiligung Stadtgesellschaft

Online, jeweils 1,5 – 2 Stunden, Workshop-Charakter

Wirtschaft & Industrie

- IHK Düsseldorf
- IG Metall
- Schlüsselregion e.V.

Zivilgesellschaft

- Jugendparlament
- ARGE Velberter Bürgervereine
- Behindertenbeauftragter
- WFB Behindertenwerkstätten

Verbände/ Bürgerbus

- Bürgerbusverein Neviges/Tönisheide
- Bürgerbusverein Langenberg
- Pro Bahn Ruhr
- VCD Kreis Mettmann

Bürger:innenbefragung online 12/20 – 02/21

wege **detektiv** WEGEPLANUNG

Karte Liste Kontakt

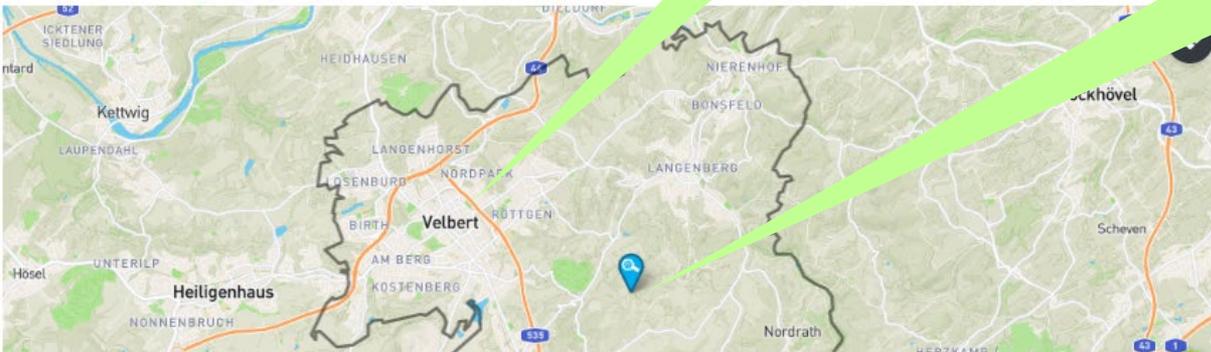
VELBERT

ÖPNV-Konzept Stadt Velbert

Ihre Ideen und Vorschläge sind gefragt!

Alle Bürgerinnen und Bürger sind herzlich eingeladen, die Zukunft der Mobilität in Velbert mit zu gestalten.

Die Bürgerbeteiligung zum ÖPNV-Konzept der Stadt Velbert wird durch **Planungsbüro VIA eG** im Auftrag des Kreises Velbert durchgeführt. Ihre Meldungen werden von **Planungsbüro VIA eG** gesammelt, ausgewertet und an den Auftraggeber weitergeleitet. Hierfür gilt diese [Datenschutzerklärung](#).



**354
Einträge**

**771
Anregungen**



Bürgerbefragung / Stakeholderbeteiligung

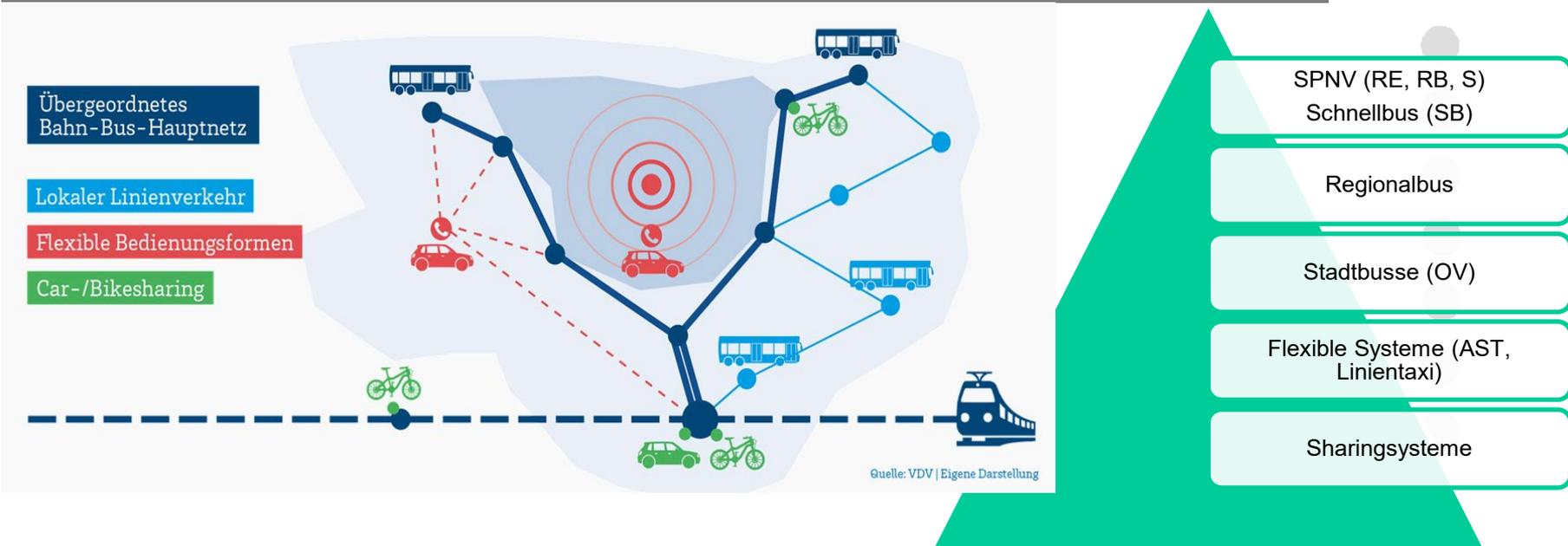
Blitzfazit

- **Eindeutiger Wunsch:** Verbesserungen im Angebot und bei Linienführungen
- Besondere Relevanz der **überörtlichen Verbindungen** und der Schnellbusangebote sowie Verknüpfungen mit der Bahn (S / RE)
- **Anschlussoptimierungen** in Velbert ZOB und den Bahnhofspunkten
- **OV-Verkehr:** Anbindung weiterer Siedlungsbereiche, Quartiersbusse, einzelne Haltestellensituationen
- **Barrierefreie und hochwertigere Gestaltung** von Haltestellen und Bussen



Grundideen, Konzept und Aufwand

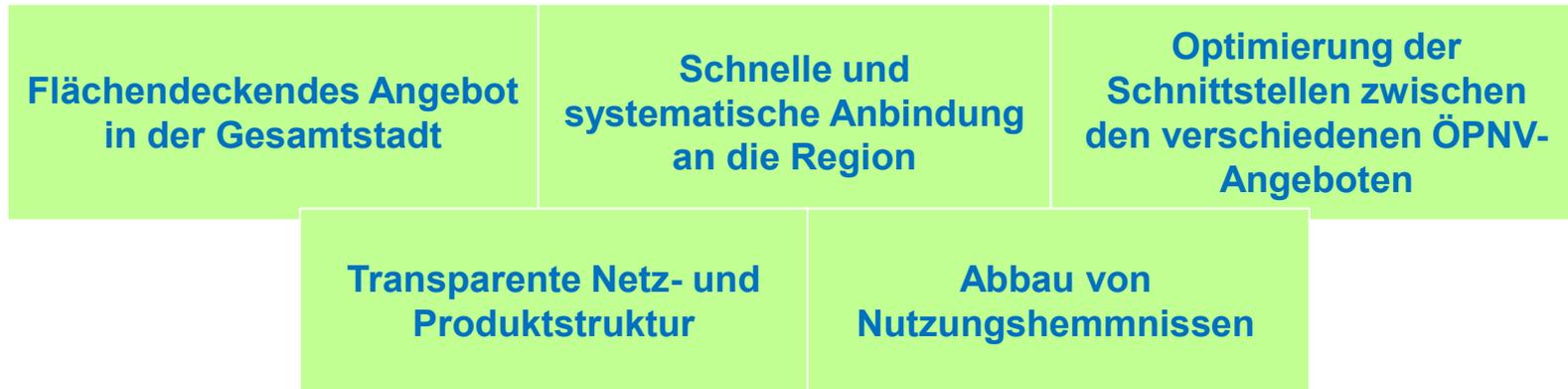
Planungsprinzip “Differenziertes Bedienungsmodell”



- **Hierarchisches Liniennetz mit klarer Aufgabenteilung: S-Bahn > Schnellbus > Ortsbus > Feinverteilung**
- **Schnelle Umsteigeverbindungen Bus / Schiene**
- **Mobilstationen als Verknüpfungspunkte**
- **Ergänzende vernetzte Angebote zur Feinverteilung**

Bausteine für ein das ÖPNV-Konzept

MOBILE ZEITEN
Mit Leidenschaft für Mobilität.



Anforderung



Handlungsansätze

Grundlegende Idee: Reiseketten verbessern!

- Umstellung auf **Taktschema 15/30er-Takt** bei OV-Linien
- **Schnellbusachsen** nach **Essen, Wuppertal** und (später) **Düsseldorf** im 30-Min-Takt
- **Taktknoten Velbert ZOB:**
Schnellbus 15/45; OV: 00/15/30/45
- **Subknoten** zum schnellen Umstieg
- Schnellere Umsteigemöglichkeiten **S-Bahn <> OV-Linien**
- Mehr **Direktverbindungen**
Klinikum Niederberg <> Langenberg; Hattingen <> Velbert
- **Neuer Produkte:** Quartiersbus, OnDemand, Nachtlinien

Immer mitgedacht: Barrierefreien ÖPNV schaffen!!

Linienkonzept Stadtbus

OV1	ZOB – Birther Kreisel – Klinikum Niederberg – Kettwiger Str. – Nordfriedhof	15'	Verknüpft mit OV6
OV2	Klinikum Niederberg - Birther Kreisel – ZOB – Nordpark	15'	
OV3	Quartiersbus: ZOB – Am Lindenkamp – Planetenviertel	30'	
OV4	Hasenpfad - ZOB – Am Lindenkamp – Kostenberg	30' / (15')	
OV6	ZOB – W. Brandt-Pl. – Bleibergquelle – Langenberg Bf	15'	Verknüpft mit OV1
OV7	ZOB – EMKA – Röbbek – Langenb. Frohnstr./Bf – Nierenhof Busbf (-Hattingen)	60' / (30')	Verknüpft mit OV8
OV8	ZOB – Talstr. – Röbbek – Nierenhof Bf – Nierenhof Busbf (-Hattingen)	60' / (30')	Verknüpft mit OV7
OV9	ZOB – W. Brandt-Pl. – Tönisheide – Neviges Markt/Bf	15'	Verknüpft mit 647 und 649
OV10	Neviges Markt/Bf – Langenb. Bf – Nierenhof Busbf – (E-Kupferdreh)	30'	Verknüpft mit 647 und 649

Linienkonzept XBus und Regionalbus

X15	Essen Hbf – Kettwiger Str. – ZOB – W. Brandt-Pl. - Tönisheide Mitte – Wuppertal Hbf	30‘	
X17	Düsseldorf Flughafen (DUS) – Heiligenhaus – Am Berg – ZOB	30‘	
169	E-Margaretenhöhe – E-Werden – Kettwiger Str. - ZOB	20‘	
627	W-Barmen Bf – Rosenhügel – Neviges Markt/Bf	60‘	
637	W-Barmen Bf – Bergische Schweiz – Langenberg Bf	60‘	
647	Wuppertal Hbf – Rosenhügel – Lüpkesberg – Neviges Markt/Bf	20‘	Verknüpft mit OV9 & OV10
649	Wuppertal Hbf – Rosenhügel – (Siebeneick) – Neviges Markt/Bf	20‘	Verknüpft mit OV9 & OV10
746	ME Stadtwald – Wülfrath – Tönish. Mitte – Wimmersberg ZOB	15‘ / 30‘	
747	Wülfrath – Am Berg – ZOB - Putschenholz	30‘	

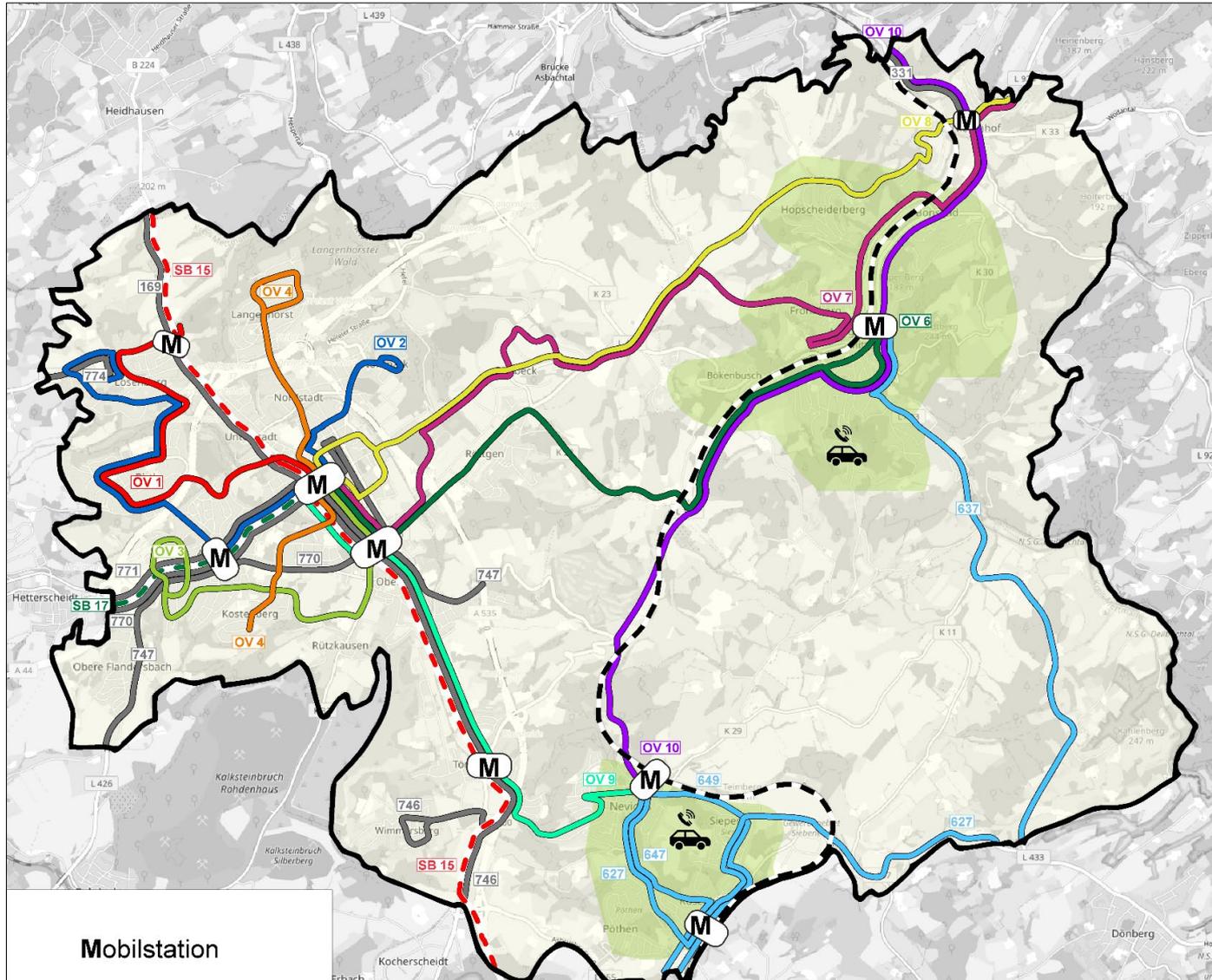
Linienkonzept Regionalbus

770	Rat.-Hösel – Heiligenhaus – Am Berg – W. Brandt-Platz – ZOB	15‘	Umsetzung abhängig von der Taktumstellung bei der S-Bahn
771	Ratingen – Heiligenhaus – Am Berg – ZOB	30‘	
774	E-Kettwiger Markt – Klinikum Niederberg	60‘	

Linienkonzept Ergänzende Angebote

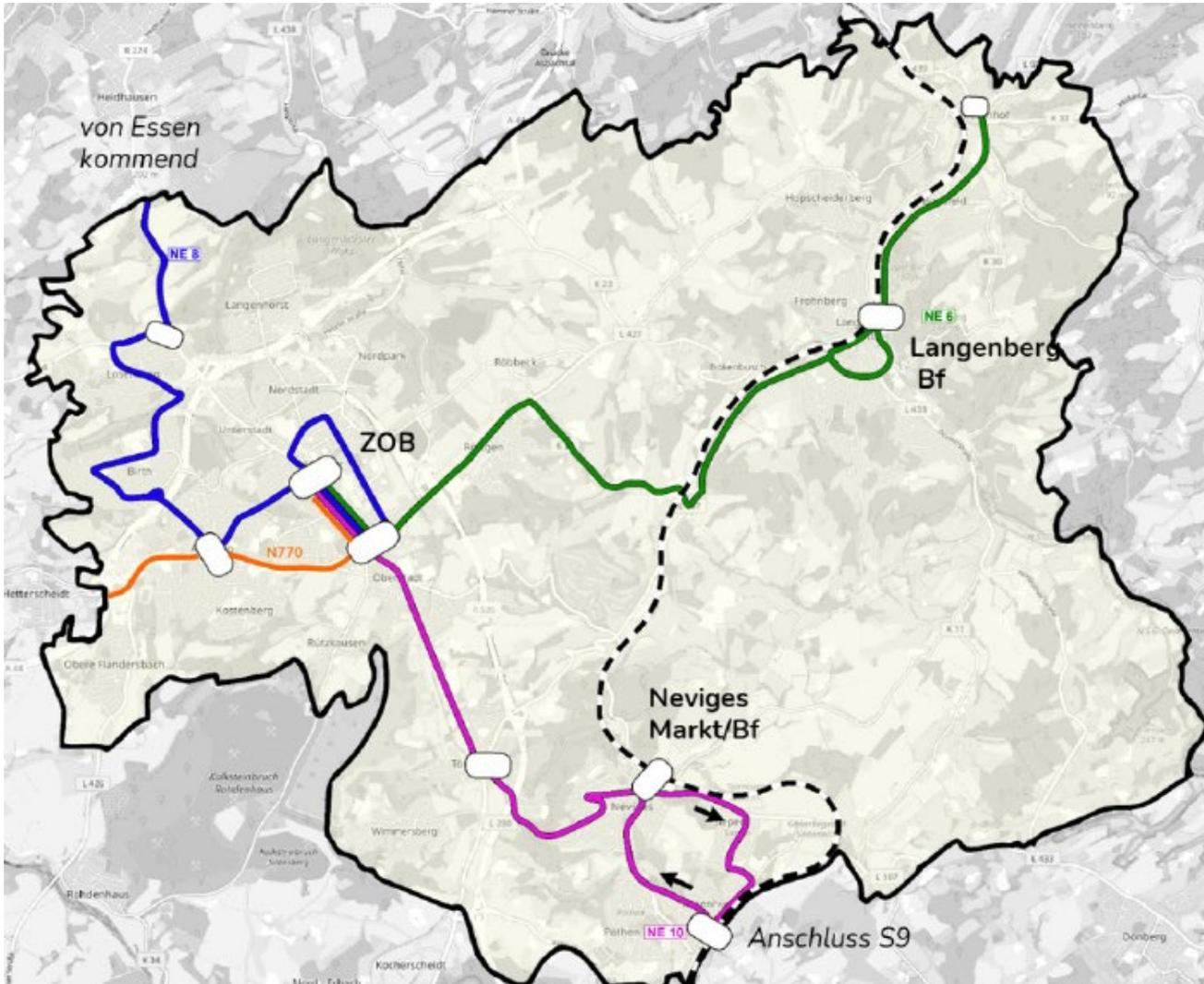
BNT	Bürgerbus Neviges-Tönisheide
BBL	Bürgerbus Langenberg
OND	OnDemand-Shuttle in Langenberg & Neviges
NE	Nachtlinien

Linienkonzeption



Konzeption Grundanbindung nachts

Nächte von Fr auf Sa & Sa auf So/F ab 23:30 Uhr bis mind. 3:00 Uhr



Auwand: Vorschlag Bedienungsstandards

- **Variante 1:** Fährt morgens bis abends im **Plantakt**
- **Variante 2 (favorisiert):** Orientiert an **Verkehrszeiten im Bestand**
- **Variante 3:** Orientiert sich an den Verkehrszeiten im **Nahverkehrsplan Kreis ME**

Variante 1 (Max)	Variante 2 (Bestand)			Variante 3 (NVP)					
nur Plantakt	HVZ	NVZ	SVZ	SVZ I	HVZ I	NVZ I	HVZ II	NVZ II	SVZ II
mo - fr		mo - fr			mo - fr				
5:00 - 23:30 Uhr	5:00 - 19:30	19:30 - 21:00	21:00 - 23:30	5:00 - 6:00	6:00 - 8:30	08:30 - 15:00	15:00 - 18:00	18:00 - 20:00	20:00 - 24:00
sa		Sa			Sa				
6:00 - 23:30		6:00 - 21:00	21:00 - 23:30	0:00 - 8:30		8:30 - 19:30			19:30 - 24:00
So + Fe		So + Fe			So + Fe				
8:30 - 23:30		8:30 - 19:30	19:30 - 23:30	0:00 - 24:00					

15/30' **30'** **60'**

Aufwand: Zusätzliche Nutzkilometer

	Bestand	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Abschätzung Nutzkilometer pro Jahr			
OV-Linien	1.257.000	2.043.000	1.640.000	1.442.000
Regionalbus	1.036.000	Keine Veränderungen im Betrachtungszeitraum		
Schnellbus nach Maßgabe ÖPNV-Konzept	134.000	309.000	283.000	276.000
<i>optional: Nachtbus</i>	<i>45.000</i>	<i>72.000</i>	<i>72.000</i>	<i>72.000</i>

Zusätzliche Nkm OV + 786.000 + 383.000 + 185.000





H

**Velbert ZOB
Bussteig 2**

SB19 Essen
Hauptbahnhof

747 Wülfrath
Sporthalle

OV7 Velbert
Klinikum Niederberg

Fahrsplan
OV7

EVAG, Rhenus, WSW

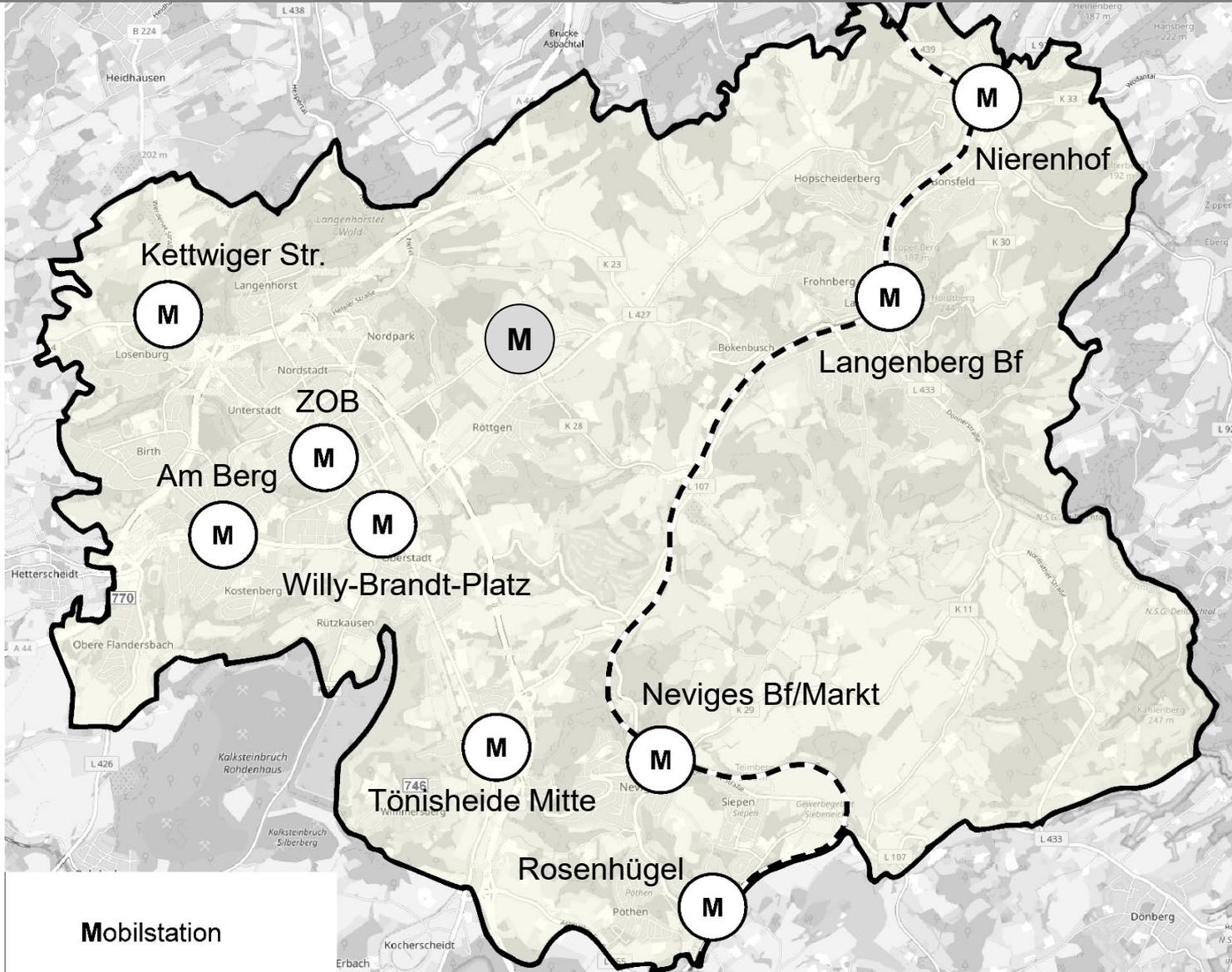
Optimale Verknüpfungen

Konzeption Knotenpunkte

Schaffung eines Rendezvous-Systems

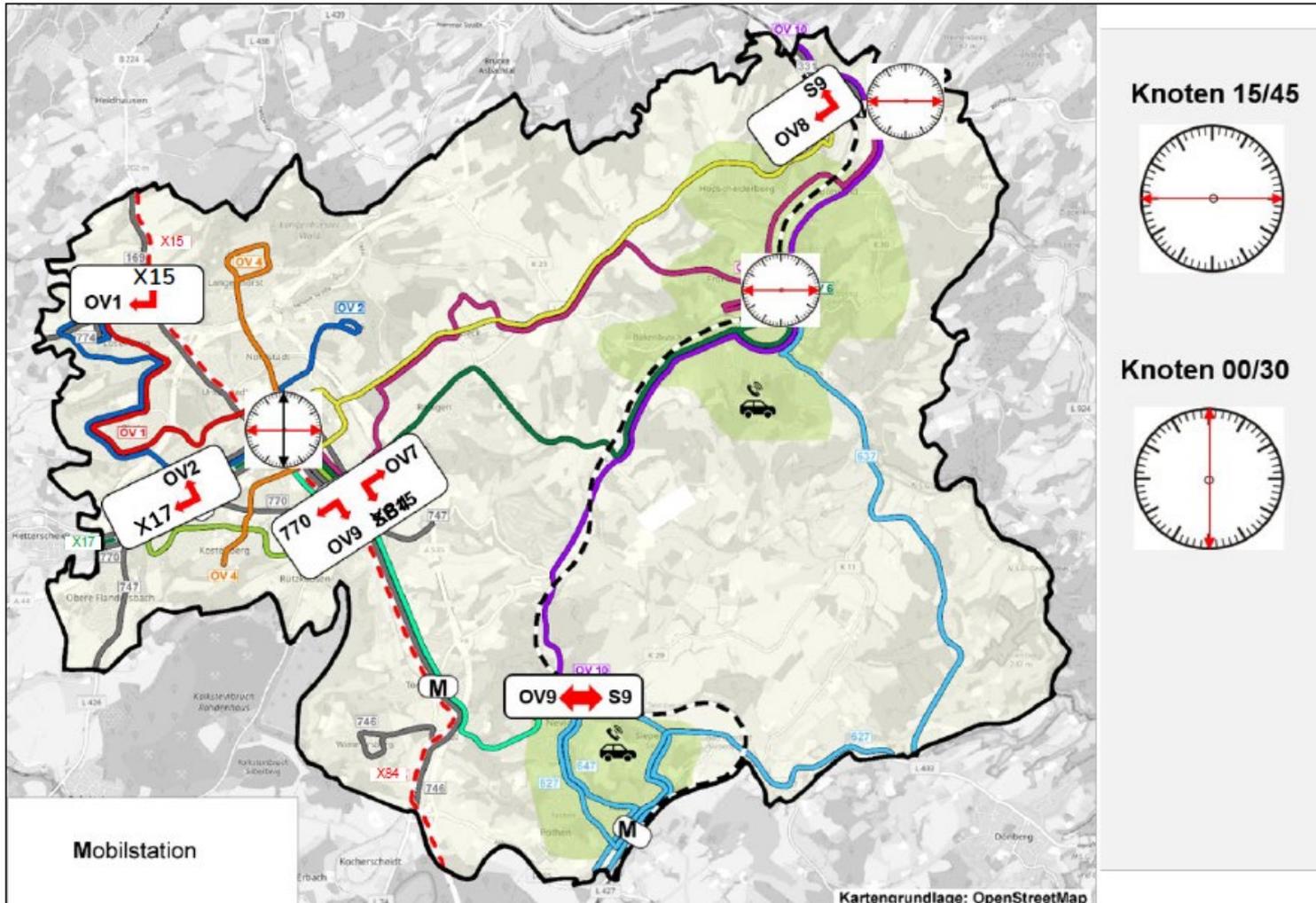
- *Priorität:* **Umsteigefreie Direktverbindungen** auf nachfragestarken Relationen
- *Zugleich:* Komfortable Umsteigeoptionen als ergänzendes Angebot an **Haupt- und Subknotenpunkten**, verteilt über das gesamte Stadtgebiet
 - ➔ **Anschlussoptimierungen** verbessern Verknüpfungen:
 - Rendezvous zwischen den OV-Linien,
 - auch zwischen den Linien unterschiedlicher Netzhierarchien
- *Im Blick halten:* **Infrastruktur** ggf. verbessern bei Warteplätzen, Organisation Betrieb überprüfen

Konzeption Verknüpfungspunkte / Mobilstationen



Mobilstation

Rendezvous-System mit Haupt- und Subknoten



Effekt: Vielfach kürzere Fahrzeiten

... innerhalb von Velbert

	Klinikum Niederberg	Am Berg	Birther Kreisel	Velbert Mitte	Nierenhof	Langenberg Bf	Nevigtes Markt/Bf	Rosenhügel	Tönisheide Mitte	Röbbeck	Siebeneick
Klinikum Niederberg	/										
Am Berg	4 /										
Birther Kreisel	0	0 /									
Velbert Mitte	0	-1	0 /								
Nierenhof	-7	-5	-12	-10 /							
Langenberg Bf	-1	-1	-6	-2	0 /						
Nevigtes Markt/Bf	1	-12	2	0	0	0 /					
Rosenhügel	-1	-19	-7	-7	-5	0	0 /				
Tönisheide Mitte	0	-2	-7	0	-12	-7	0	-1 /			
Röbbeck	0	-5	-5	-2	-2	-5	-16	-16	-9 /		
Siebeneick	-14	-12	-5	-5	0	-16	0	0	-5	-10 /	





Velbert ZOB Bussteig 2

- SB19 Essen Hauptbahnhof
- 747 Wülfrath Sporthalle
- OV7 Velbert Klinikum Niederberg



Spezialfragen: Stadtbus / OnDemand / Bahnanbindung?

Markenauftritt Stadtbus



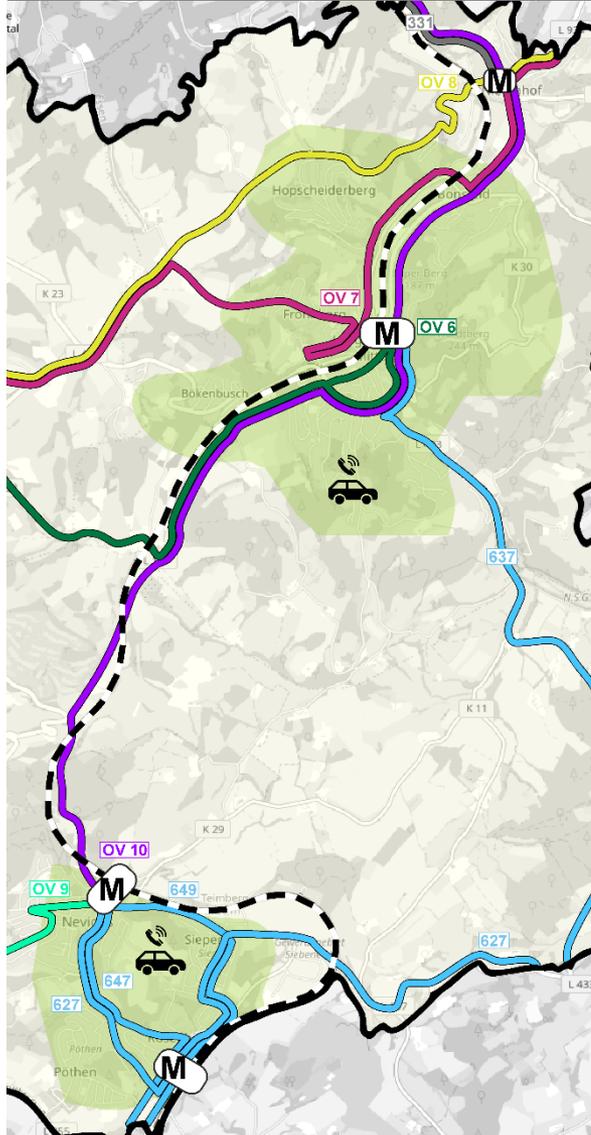
Markenauftritt Vernetzte Mobilität



OnDemand-Verkehr

Ausgangslage:

- Schwierige Erschließung der Hanggebiete aufgrund Topografie und Straßenquerschnitte
 - Bürgerbusangebot als vorbildliches bürgerschaftliches Engagement, allerdings eingeschränkte Betriebszeiten und Tarife → *Pendler und Abendfahrten*
- **OnDemand-Angebot in Ergänzung zum Bürgerbusangebot (zeitliche Restriktionen)**



Quelle: VRS 2022

Perspektive: In Zukunft Schiene?

Untersuchung an der Bergischen Universität Wuppertal hat die grundsätzliche Machbarkeit einer reaktivierten Niederbergbahn festgestellt! (Kaufmann 2022)

Empfehlung: In die Diskussion vertieft einsteigen, Langzeitziel!

Fazit

- Reaktivierung der Strecke ist machbar
- Linienverläufe von Wuppertal nach Essen und/oder Düsseldorf möglich
- Linienverlauf von Wuppertal Hbf bis Essen Hbf priorisiert
- Der *PanoramaRadweg* kann parallel zur Niederbergbahn erhalten bleiben – nur in drei Abschnitten Verschwenkungen
- Bei vollständiger Umsetzung Gewinn für den Umweltverbund



Masterthesis: Untersuchung der Machbarkeit einer Reaktivierung inklusive Betrachtung alternativer Trassen für den *PanoramaRadweg niederbergbahn*

Eigene Darstellung, erstellt mittels „Transport Fever 2“

Ausblick: Wie geht es weiter?

Auf dem Weg zur Konzeptumsetzung

- **Detaillierter Zeit- und Projektplan „Umsetzungsplanung Stadtbus Velbert“ > Wohin soll die Reise gehen?**
- **Ziel: Neues OV-Netz 2028** auf Basis eines neuen Verkehrsvertrags nach Ausschreibung
- **Ab „sofort“: Vorbereitung der Ausschreibung, Klärung aller notwendigen Parameter, fachliche und politische Diskussion**
- **Klärung Fahrzeugfrage:** emissionsfreie Antriebe, Finanzierung, Förderung, Fahrzeugbeschaffung, Infrastruktur (ZOB, Haltestellen, Fahrzeuge, Betriebshof?)
- Prüfung **OnDemand-Ergänzung**
- **Abstimmung** mit dem Kreis Mettmann und Nachbarn
- **Datenbasis** aktualisieren!