

Fortschreibung Lokaler NVP Kreis Offenbach 2022 ff.

Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Energie und Verkehr

Seligenstadt

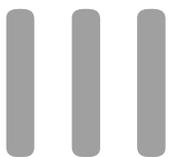
04.07.2022

ENTWURF NVP 2022

Der neue NVP – Plan für die Mobilität der Zukunft im Kreis Offenbach

- Welche **Herausforderungen** kommen auf uns zu?
- Diese **Ziele** wollen wir erreichen
- Diese konkreten **Anforderungen** und **Standards** legen wir fest
- Wo stehen wir **heute**?
- Diese **Projekte** und **Themen** gehen wir an
- Blick in die **Zukunft**: Was ist zu tun?
- insgesamt 233 Seiten + Anlagenband





ENTWURF NVP 2022 FF.

Unterschiedliche Abstimmungsebenen

**Fortlaufende
Abstimmung
im Kernteam**

**kvgOF,
Gutachter**

Lenkungskreis

Aufgabe: Aufnahme und Abstimmungen regionaler Planungen, Hinweise und Anregungen

Teilnehmende: Regionalverband FrankfurtRheinMain, RMV, IHK Offenbach, Kreis Offenbach, Hessen-Mobil, Hochschule Darmstadt und IVM

**Regional-
konferenzen**

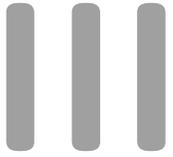
Aufgabe: Aufnahme lokaler Anregungen und Hinweise und Abstimmung Detailplanungen vor Ort

Teilnehmende: Städte und Gemeinden im Kreis Offenbach sowie benachbarte Aufgabenträger

Fachbeirat

Aufgabe: Einbringen fachlicher Expertise in Bezug auf Ausrichtung und Inhalte

Teilnehmende: Vertreter von Mobilitätsdienstleistern, Beratungsunternehmen, Aufgabenträgergesellschaften und der Hochschule Darmstadt

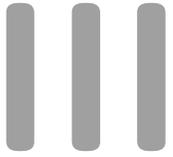


ENTWURF NVP 2022 FF.

Erkenntnisse aus den **Regionalkonferenzen** und dem **Lenkungskreis**

Auswahl wichtiger Themen

- **Verdichtung** von Angeboten und Einrichtung **schneller Verbindungen**
- **Ausbau der Infrastruktur** (Schiene, Verknüpfungspunkte)
- Einsatz und Rolle des **Hoppers** und Abstimmung mit Linienverkehren
- **Umsetzungskonzepte** im Hinblick auf anstehende Vergabeverfahren (u.a. alternative Antriebe, ...)
- Wunsch nach **kreisweiter Koordinierung** von Themen z. B. zum Infrastrukturausbau, Umsetzung alternativer Antriebe
- Anpassung der **Tarifstruktur** mit Einrichtung neuer flexibler Tickets
- **Umsetzung und Finanzierung der Mobilitätswende**



ENTWURF NVP 2022 FF.

Erkenntnisse aus **Fachbeirat**

- **Ganzheitlicher Blick** auf Mobilitätsthemen, Integration verschiedener Mobilitätsangebote
- Umsetzung **Klimaschutzziele**: Umsetzung der Antriebswende, Förderung des Umstiegs auf den Umweltverbund
- Benennung **Konfliktthemen** z. B. bei der Straßenraumgestaltung, bei Maßnahmen zur ÖPNV-Bevorrechtigung etc.
- **Kosten / Finanzierung**: Wie viel Nahverkehr will sich der Kreis leisten?
- **Organisation**: wie wird angesichts der großen und komplexen Herausforderungen die Mobilität organisiert?
- **Experimentierräume** wagen: mutiger über Angebotskonzepte nachdenken



AGENDA

1 Herausforderungen für die künftige Mobilitätsplanung

2 Ziele

3 Maßnahmen und Prüfaufträge

4 Organisation und Finanzierung

HERAUSFORDERUNGEN

Rahmenbedingungen / Herausforderungen

- **Klimaschutzziele** erfordern eine deutliche Reduktion der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030
- **Verdopplung** der Fahrgastzahlen
- **Gesetzliche Vorgaben**, u. a. Clean Vehicles Directive (CVD), PBefG
- Auswirkungen der **Corona-Pandemie**: Rückgang Fahrgastzahlen
- Sicherstellung der **Finanzierung** der öffentlichen Hand (Bund, Land, Kreis) und Einbeziehung weiterer ergänzender Finanzierungsquellen
- Umsetzung der **Digitalisierung** im ÖPNV (Fahrgastinformation, Ticketing, Anschlusssicherung, multimodale Nutzung ÖV+Rad)



AGENDA

1 Herausforderungen für die künftige Mobilitätsplanung

2 **Ziele**

3 Maßnahmen und Prüfaufträge

4 Organisation und Finanzierung

ZIELE

Leitsatz



**Wir machen den Kreis Offenbach einfach mobil –
Verbinden, organisieren, Potenziale wecken**

ZIELE

Strategische Ziele (Auswahl)

- Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen durch konsequente Einführung sauberer Antriebe (**Antriebswende**)
- Deutliche **Verlagerung der Nachfrage** vom MIV (Pkw) auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes
- Ermöglichung von **gesellschaftlicher Teilhabe** aller Menschen u.a. durch Gewährleistung von Mobilität für Personen ohne Pkw / mit Einschränkungen
- **Erhöhung der Verkehrssicherheit** und sozialen Sicherheit bei der Nutzung
- **Stärkung des Wirtschaftsstandorts** Kreis Offenbach
- Weiterentwicklung der kvgOF von einer Nahverkehrsorganisation zum **Mobilitätsdienstleister**

ZIELE

Planungsziele (Auswahl)

- **Verkehrswende im Kreis Offenbach umsetzen**
 - Gewinnung neuer Kunden durch neue Angebote und Rückgewinnung früherer Fahrgäste
 - Ausbau der Mobilitätsangebote des Umweltverbundes (neue Linien, mehr Fahrten, durchgängige Angebote, individuelle Mobilität, digital vernetzt)
- **Betriebliche und wirtschaftliche Synergien erzeugen und Infrastruktur ausbauen**
 - Verbesserung der multimodalen Schnittstellen zu weiteren Mobilitätsangeboten
 - Infrastruktureller Ausbau, Beschleunigung und Bevorrechtigung der Angebote
 - Durchgängige und aktuelle Echtzeit-Informationen zum Angebot, Tarif, Buchung, Anschluss
- **Innovationen im Blick haben und Erfahrungen sammeln:**
 - Pilotprojekte neuer Technologien und Mobilitätsangebote initiieren, evaluieren und Erfahrungen zur Übertragbarkeit sammeln



AGENDA

1 Herausforderungen für die künftige Mobilitätsplanung

2 Ziele

3 **Maßnahmen und Prüfaufträge**

4 Organisation und Finanzierung

MAßNAHMEN

Umsetzung der Zielsetzungen – Kreisweite Maßnahmenthemen

Angebotsausbau:
Kreisweiter
30 Minuten-Takt,
15-Minuten-Takt auf
den Hauptachsen
in der
Hauptverkehrszeit

Hochwertige
Bussysteme und
Einrichtung neuer
Expressbuslinien

Kreisweiter Einsatz
des **Hopper**

Angebot

Beschleunigungs- und
Bevorrechtigungsprogramm

Ausbau Haltestellen und
Verknüpfungspunkte

Neue
intermodale
Schnittstellen
(Mobilitäts-
stationen)

Infrastruktur

**Umsetzung der
Verkehrswende**

Umstellung der
Busflotte auf
Alternative Antriebe

Umsetzung der
elektrisch betriebenen
„Hopper“-Flotte

Antrieb

Echtzeit-
Informationen

Grundlagen-
daten

Pilotprojekte,
Experimentierräume

Kommunikation, Vermarktung

Organisation,
Koordination,
Qualitätssicherung

Service

MAßNAHMEN NETZ UND ANGEBOT

Einführung von Expressbuslinien

neue Express-Bus-Linien

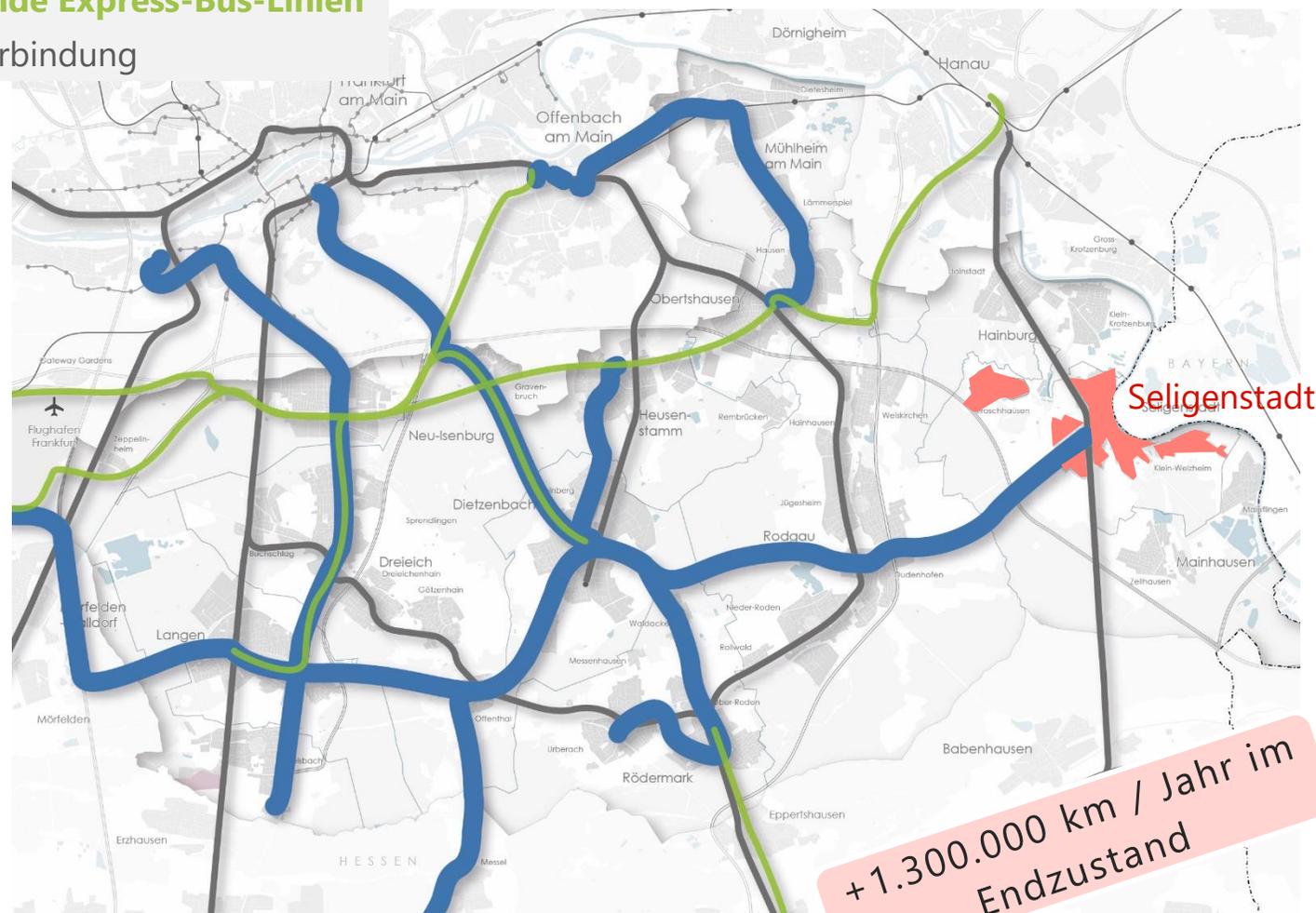
bestehende Express-Bus-Linien

SPNV-Verbindung

Hochwertige
Bussysteme und
Einrichtung neuer
Expressbuslinien

Grundsatz

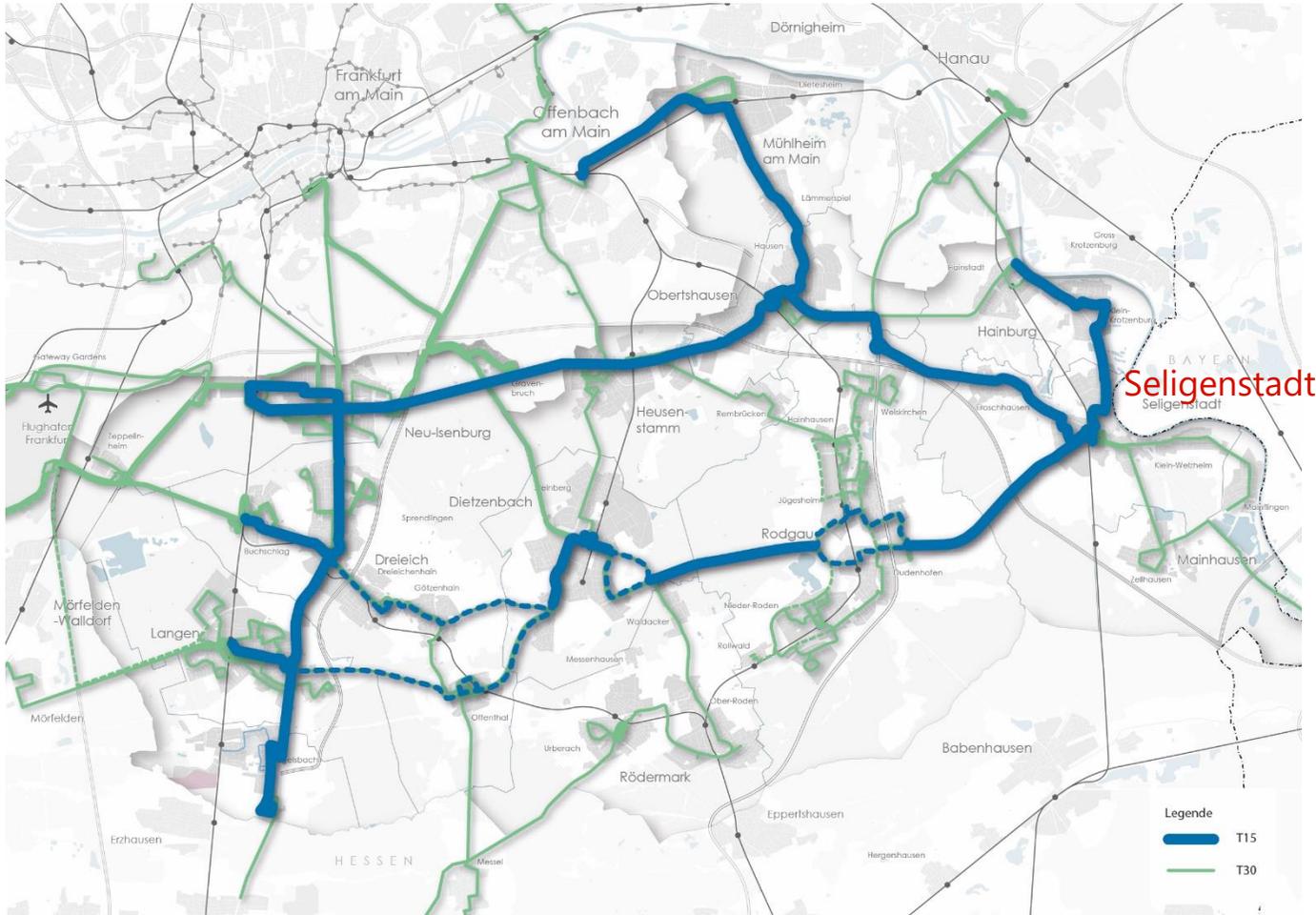
- Direkte Linienführung mit hoher Reisegeschwindigkeit
- Angebot mindestens im tagesdurchgängigen 30-Minuten-Takt (T30)
- Halt an ausgewählten Haltestellen (max. 2-3 je Ort)
- X-Bus-Haltestellen bevorzugt mit Mobilitätsstationen ausstatten
- Bevorrechtigungen und Beschleunigungsmaßnahmen entlang der Strecken



MAßNAHMEN NETZ UND ANGEBOT

Angebotsausweitung auf Hauptlinien

Angebotsausbau:
Kreisweiter 30 Minuten-Takt,
15-Minuten-Takt auf den Hauptachsen
in der Hauptverkehrszeit (HVZ)



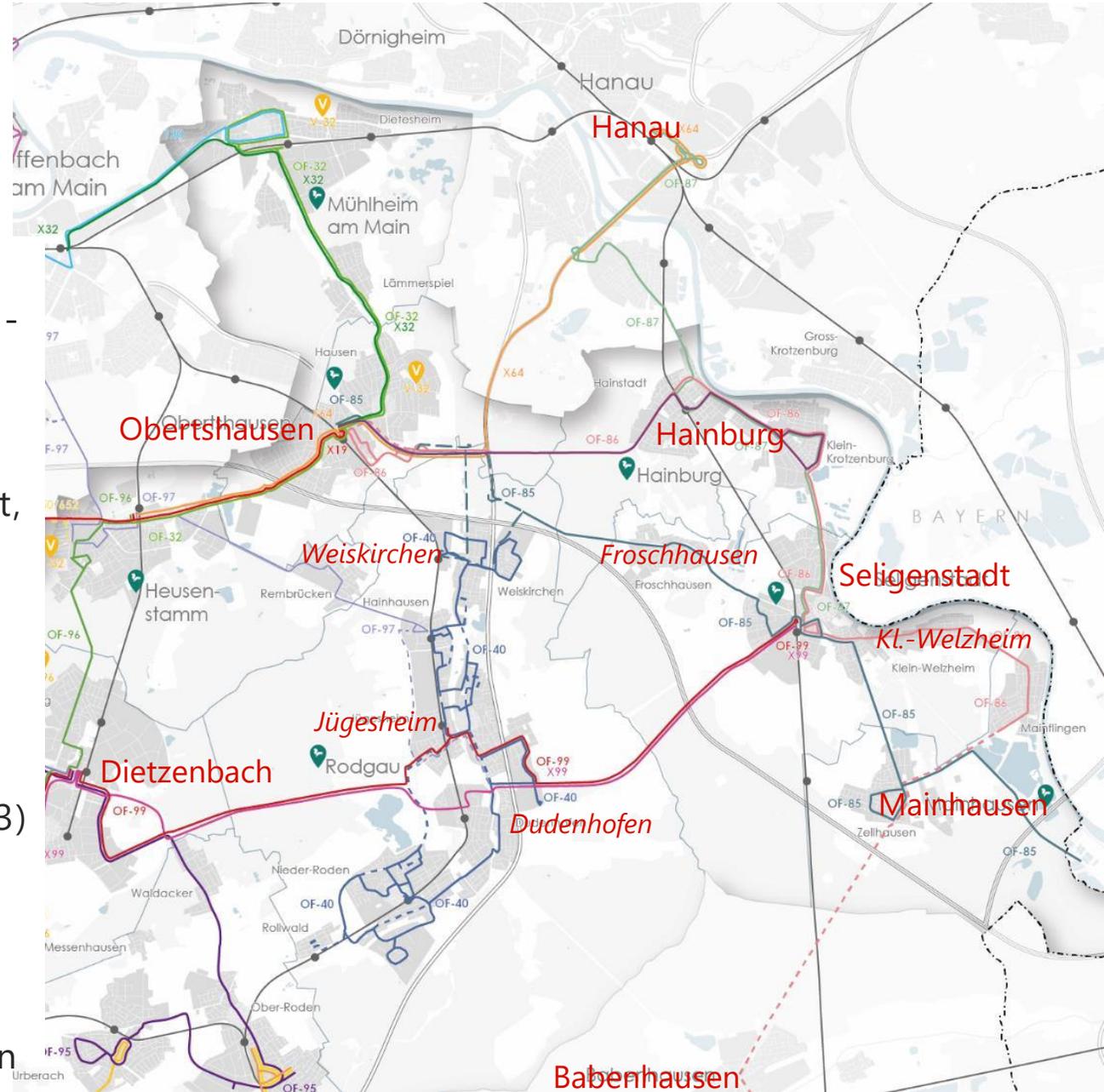
Art der Linie		Fahrleistung / Jahr (km innerhalb Kreis OF)
Linien kvgOF	Verdichtung	Leistung: ca. 800.000 km/Jahr
Linien RMV	Verdichtung	Leistung: ca. 200.000 km/Jahr
Weitere Linien	Weitere Verbesserungen	Leistung: ca. 900.000 km/Jahr

PLANUNGSKONZEPT

Konzept Teilraum Ost

Wesentliche Verbesserungen

- **Verlängerung Linie OF-97** von Heusenstamm nach Hainhausen über Jügesheim bis Dudenhofen (X99/OF-99)
- **Vereinheitlichte Bedienung und Taktverdichtung** zwischen Seligenstadt, Froschhausen und Obertshausen (HVZ: Anschluss an jede S1), Prüfung neuer Bustrassen über Weiskirchen
- **Schnelle Kreisquerverbindung** mit neuer Linie **X99** zwischen Seligenstadt, Rodgau, Dietzenbach, Offenthal und Langen (perspektivisch bis Flughafen T3) und Verdichtung des Angebotes zusammen mit Linie OF-99
- **Taktverdichtung** nach Aschaffenburg und Hanau
- **Einführung Hopper** in allen Kommunen



PLANUNGSKONZEPT

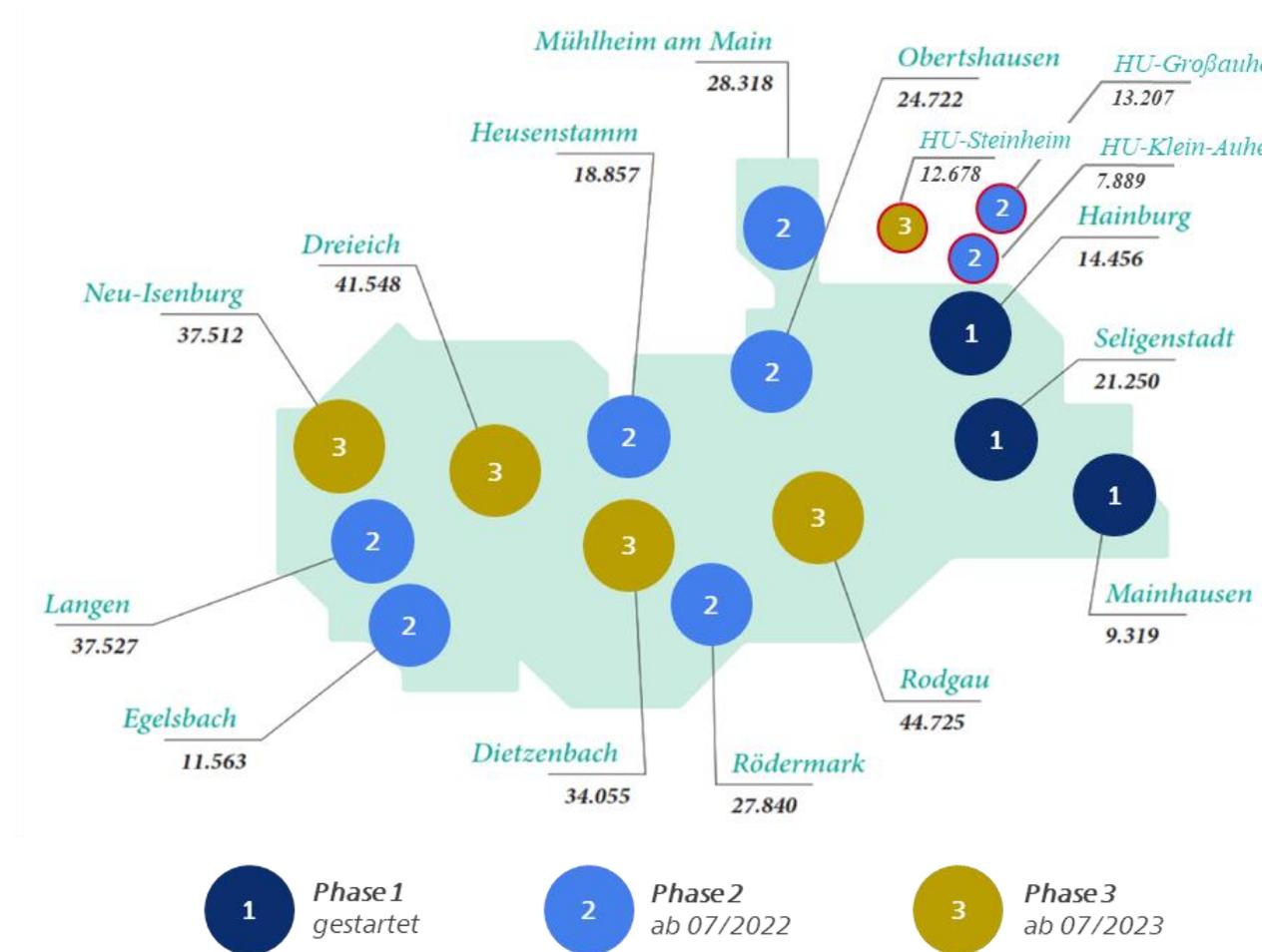
Konzept Teilraum Ost

Linie	Maßnahme	Abstimmung / Zielkonzept
58	Linie entfällt, Ersatz durch Linie OF-85	
OF-85	Hauptachse Obertshausen – Seligenstadt – Mainhausen - Aschaffenburg <ul style="list-style-type: none"> Bedienungsangebot im 30 Min.-Takt zwischen Obertshausen und Zellhausen Verdichtung zum 15 Min.-Takt in der HVZ zwischen Obertshausen und Seligenstadt Bedienung bis Aschaffenburg im 30 Min.-Takt Zusammenlegung des Angebotes mit der Linie 58 	Prüfung: Neuer Linienweg über Weiskirchen Daimlerstr. – Hauptstr. – Udenhoutstr. – L 3117 oder über neue Bustrasse Kläranlage/ Tannenmühle wird im Rahmen eines Prüfauftrages untersucht, um den verspätungsanfälligen Abschnitt am Tannenmühlkreisel zu umfahren (Busspur/-trasse bleibt Planungsziel)
OF-86	Hauptachse Obertshausen – Hainburg – Seligenstadt – Mainflingen <ul style="list-style-type: none"> Bedienungsangebot im 30 Min.-Takt Beibehaltung der heutigen Taktlage Infrastrukturelle Verbesserungen am Tannenmühlkreisel erforderlich 	Prüfung: Hopper (+ V-Linie) als Ersatz für Linienverkehr zwischen den Ortsteilen von Mainhausen
V-86	Verstärkerlinie Mainhausen – Babenhausen <ul style="list-style-type: none"> Bedienungsangebot im 60 Min.-Takt in der HVZ 	Verknüpfung mit Schienenverkehr in Babenhausen und mit Linien OF-85/OF-86 in Zellhausen
OF-87	Hauptachse Hanau – Hainburg - Seligenstadt <ul style="list-style-type: none"> Bedienungsangebot im 30 Min.-Takt Verlängerung bis Seligenstadt 	Prüfung: Anpassung der Fahrzeiten, um Verspätungen abzubauen

MAßNAHMEN NETZ UND ANGEBOT

Einführung des Hoppers im gesamten Kreisgebiet

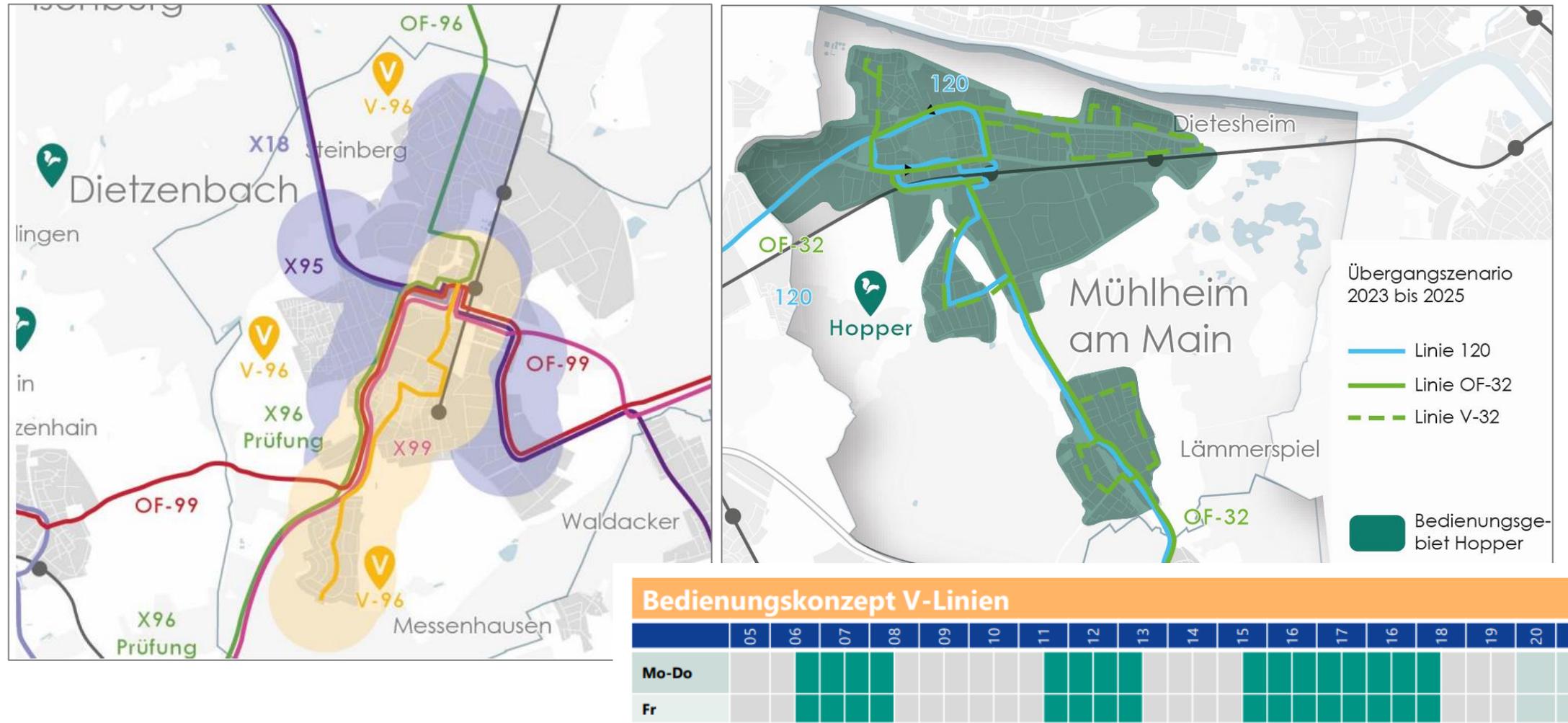
Kreisweiter Einsatz des Hopper



Jahr	Betriebsstunden Hopper
2021	30.000
2022	85.000
2023	205.000
2024	265.000

MAßNAHMEN NETZ UND ANGEBOT

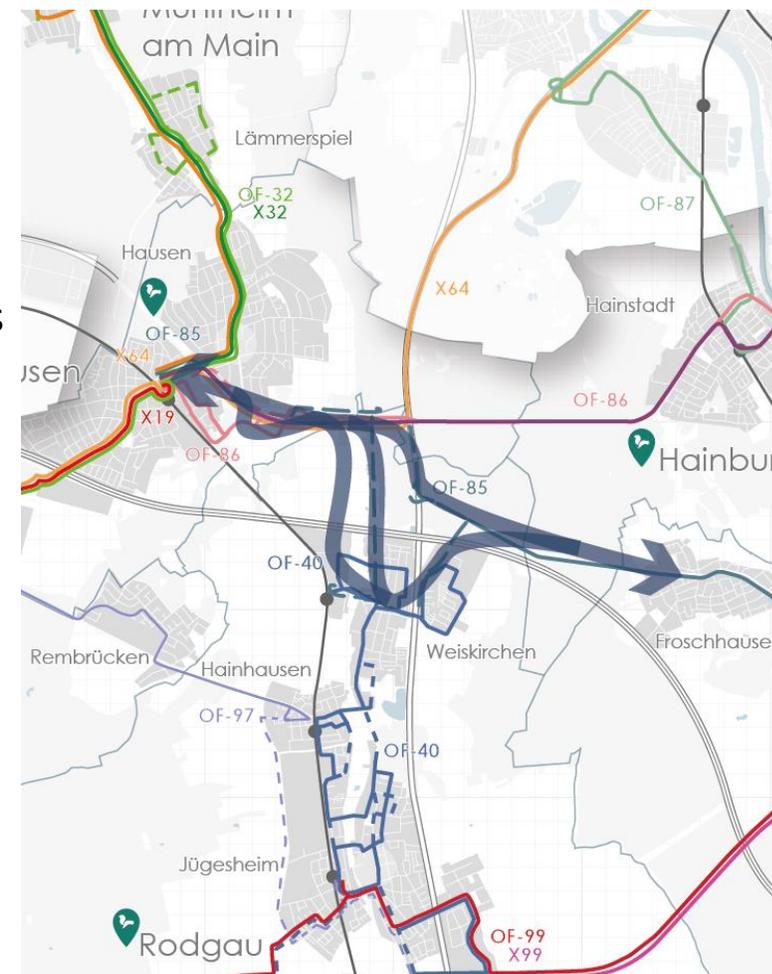
Zusammenspiel Hopper – bisherige Stadtbusverkehre



MAßNAHMEN NETZ UND ANGEBOT

Prüfaufträge im Handlungsfeld Netz und Angebot

- **Umsetzung BHLS-System:** Detailbetrachtung und Begleitstudien für einzelne geeignete Achsen
- **Prüfung weiterer Angebotsverbesserungen,** u.a. Prüfung eines alternativen Linienweges zwischen Seligenstadt und Obertshausen zur Vermeidung des stauanfälligen Abschnitts am Tannenmühlkreisel
- **Förderung geteilter Mobilitätsangebote (Sharing-Angebote):** Entwicklung eines kreisweiten Angebotes unterteilt nach Fahrzeugkategorien
- **Einrichtung eines Fahrradverleihsystem light** an S-Bahn-Stationen für die verbesserte Anbindung von Gewerbegebieten (betriebliches Mobilitätsmanagement mit Unternehmen ausbauen)



MAßNAHMEN BETRIEB

Umstellung Busflotte auf Alternative Antriebe

Umstellung der Busflotte auf
Alternative Antriebe

Schnellbuslinie X99

Handlungsempfehlung



Ausbau von Depot und Ladeinfrastruktur vorbereiten & einleiten

- Klärung: Installationsorte LIS an Wendestellen
(*Wo? Detailausführung? Energieversorgung?...*)
- Klärung: Mögliche Depot- und Werkstattfläche
(*Wo? Platz? Energieversorgung? Wann? Welche Einschränkungen?*)
- Planung: Bauplanung Lade- und Depotinfrastruktur
(*Detailplanung Bau, E-Technik, Sicherheit, IT Infrastruktur,...*)

Mittelständische
Busbetreiber nicht
überfordern

Finanzierung und Projektpartner definieren

- Klärung: Kostenaufwand Depotneubau
- Klärung: Finanzierungsoptionen Depotneubau und LIS Aufbau
- Umsetzung: Vertragsgestaltung Projektpartner

Personalaufbau vorbereiten

- Klärung: Welcher Personalbedarf für Depot
(*Anzahl? Qualifikation? Arbeitsmarkt?*)
- Aufbau: Projektteam für Planung & Umsetzung

Anstehende Ausschreibungen

Linien	Zeitpunkt
LOF-Ost (mit 58)	Ende 2024
X32 OF-32 V32	Ende 2025
X99 OF-99	Ende 2026
Stadtbusverkehre Westkreis	Mitte/Ende 2027

LIS = Ladeinfrastruktur

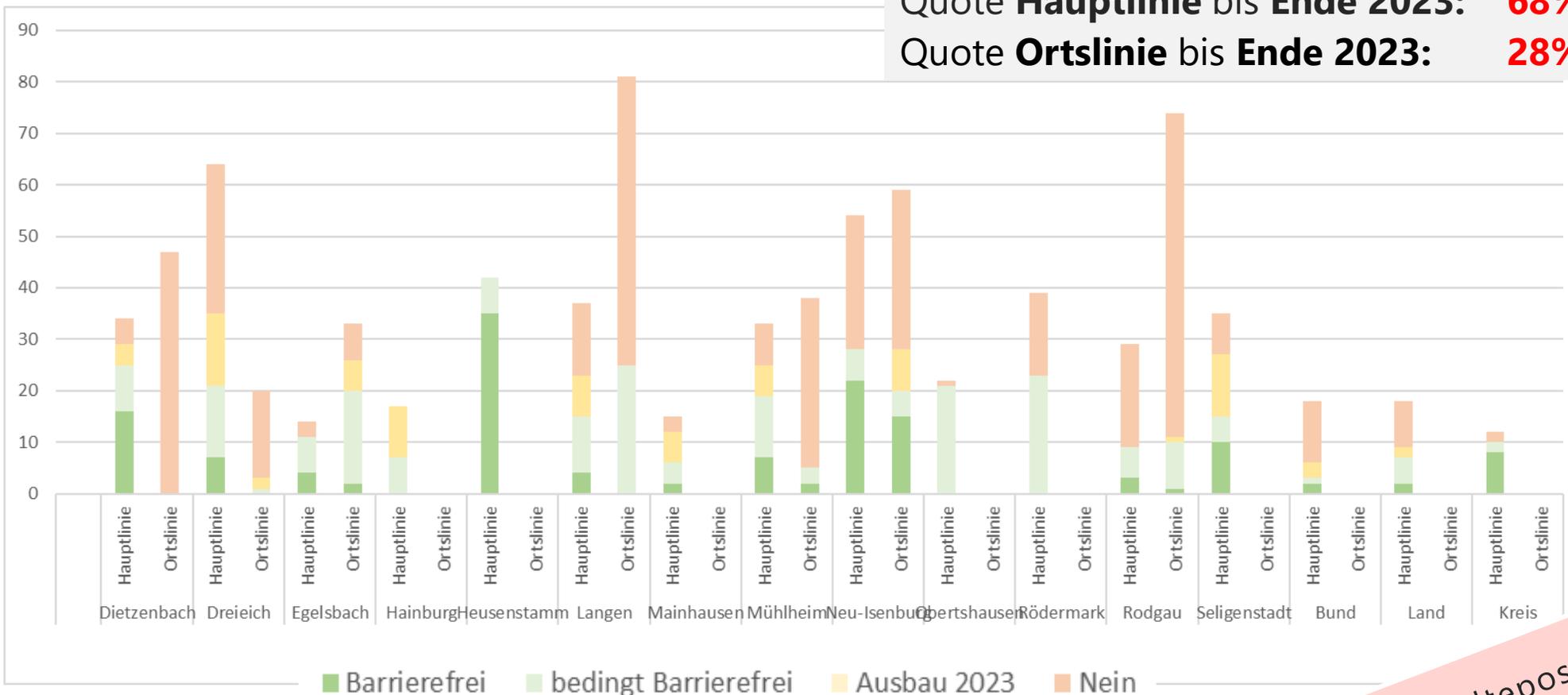
MAßNAHMEN BARRIEREFREIHEIT

Ausbau von barrierefreien Haltestellen

Ausbau Haltestellen und Verknüpfungspunkte

Neue intermodale Schnittstellen (Mobilitätsstationen)

Quote **Hauptlinie** bis **Ende 2023**: **68%**
 Quote **Ortslinie** bis **Ende 2023**: **28%**



492 Haltepositionen

MAßNAHMEN BETRIEB

Maßnahmen im Handlungsfeld Betrieb

- **Koordination und Qualitätssicherung von Beschleunigungsmaßnahmen:** intensiver Abstimmungsprozess mit zahlreichen Akteuren, Sicherheit der Funktionsfähigkeit von Bevorrechtigungsmaßnahmen, Schaffung einer koordinierenden Stelle bei der kvGOF, permanente systematische Erfassung der Störungen
- **Sicherstellung sanitärer Einrichtungen für das Fahrpersonal:** Ausstattung weiterer Verknüpfungspunkte und Endhaltestellen
- **Flächendeckender Einsatz eines Fahrgastzählsystems und Reporting:** Ermittlung der relevanten Nachfragedaten für Analyse und Planung und Erfolgsmessung

Prüfauftrag im Handlungsfeld Betrieb

- **Prüfung der verbesserten Fahrradmitnahme im ÖPNV:** sichere Beförderung für alle Fahrgäste sicherstellen, Nutzung weiterer Flächen in der S-Bahn oder Einrichtung größerer Mehrzweckabteile in Gelenkbussen

MAßNAHMEN INFRASTRUKTUR

Maßnahmen im Handlungsfeld Infrastruktur

- **Pflege des Haltestellenkatasters** als Grundlage für einen Maßnahmenplan zur Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur
- **Verbesserung der Ausstattung an Haltestellen und Verknüpfungspunkten**, u.a. Begrünung der Wartehallen, Kälte- und Wärmeschutz, qualitativer Ausbau der Haltestellen, Prüfung Einsatz dynamischer Fahrgastinformationsanlagen
- **P+R- und B+R-Anlagen**, u.a. einheitliche Datenerfassung zur Bewertung der Anlagen, Nutzerverhalten, Prüfung Gebührenmodell

Prüfaufträge im Handlungsfeld Infrastruktur

- **Prüfung von infrastrukturellen Aus- und Umbauten** für die Beschleunigung und Bevorrechtigung des ÖPNV
- **Prüfung von innovativen multimodalen Anschlüssen und Netzschlüssen** für die verbesserte Anbindung der ersten und letzten Meile



AGENDA

1 Herausforderungen für die künftige Mobilitätsplanung

2 Ziele

3 Maßnahmen und Prüfaufträge

4 **Organisation und Finanzierung**

Anforderungen für die Organisation

- Herausforderungen und Aufgaben sind vielfältiger geworden, u. a. Aufgaben in der Planung, Umsetzung und dem Betrieb z. B. von Serviceangeboten im Mobilitätsbereich für den Kreis Offenbach
- Umfangreichere Anstrengungen in Konzeption, Abstimmung, Koordination als bisher
- kvgOF sollte Kompetenzen und Know-how bündeln und koordinierende und prozesssteuernde Funktion künftig stärker wahrnehmen („aus einer Hand“)

**Künftige Rolle der kvgOF als Mobilitätsdienstleisterin**

→ **Entwicklung von einer Kreisverkehrsgesellschaft zu einer Mobilitätsgesellschaft**

Finanzierung – mit welchen Kosten haben wir zu rechnen?

Betriebskosten Linienbusverkehr im Kreis Offenbach (km im Kreisgebiet)

- Die Entwicklung der **Betriebskosten** ist mit großen **Unsicherheiten** behaftet
- Die Entwicklung der **Fahrgast-Nachfrage** ist ebenfalls **nicht absehbar**

Für die Berechnung der finanziellen Auswirkungen wird folgende Annahme getroffen:

- **15-25 %** mehr Fahrgäste bei Umsetzung der Mehrleistungen im Vergleich zu Fahrgastzahlen „vor Corona“

Daraus wurden zwei Szenarien entwickelt:

- **Szenario „Sicherheit“**: Kostendeckungsgrad von 45-55 %
- **Szenario „Optimismus“**: Kostendeckungsgrad von 55-65 %

Betriebskosten Linienbusverkehr im Kreis Offenbach (km im Kreisgebiet)

	Bestandsverkehr (von kvgOF bestellt)		Mehrleistungen im Vergleich zum Status quo
	in 2020	ab 2024/a	ab 2027/a (Endzustand)
Aufwand pro Nw-km	2,80 €	3,50 €	4,- €
Summe Aufwand	ca. 5,9 Mio. €	ca. 11,2 Mio. €	+ 12,8 Mio. €
Kostendeckungsgrad	64 %	46 %	40 % bis 50 %
Defizit	ca. 2,1 Mio. €	ca. 5,2 Mio. €	+ ca. 6,4 bis 7,7 Mio. €

Preissprung u. a. durch höhere Energie- und Personalkosten, werden z. T. ausgeglichen

Kostendeckungsgrad sinkt zunächst aufgrund einer geringeren Dynamisierung bei den Einnahmen

Finanzierung – mit welchen Kosten haben wir zu rechnen?

Kostendeckung bei den Linienbussen der kvgOF im Bestand: Aufwand im Vergleich zu den Einnahmen von 2016 bis 2020 sowie Prognose für das Jahr 2026



Kostendeckungsgrad
Selbst wenn das Angebot so bleibt wie es heute ist, sinkt der Kostendeckungsgrad in den kommenden Jahren signifikant

Kosten durch die Umstellung auf Alternative Antriebe

- Umstellung **Fahrzeuge und Betrieb** führen zu geschätzten Mehrkosten von rund 1,00 Euro/km gegenüber Kosten Dieselbetrieb (4,00 Euro/km)
- Bei einer Elektrifizierung aller ca. 150 Busse wird die Einrichtung **mehrerer Betriebshöfe** mit Lademöglichkeiten im Kreisgebiet für Elektrobusse erforderlich sein. Genaue Anzahl und Dimension steht in Abhängigkeit der tatsächlich auszuschreibenden Elektrobusse.
- **Weitere Kosten entstehen:** Planungskosten, Verwaltungskosten, Personalkosten, Marketingkosten, Infrastrukturkosten (noch nicht bezifferbar)
- Durch **Förderprogramme** ist eine erhebliche Reduzierung der Kosten (nur Investitionen, nicht Betrieb) möglich:
 - Fahrzeuge bis zu 80 % der Investitionsmehrkosten
 - Lade- und Betankungsinfrastruktur bis zu 40 % der Investitionskosten
 - Studien/Analysen zum Einsatz von E-Bussen bis zu 50 %

- Für die Einrichtung **mehrere Betriebshöfe** mit Lademöglichkeiten im Kreisgebiet für Elektrobusse wird aus vorliegenden Erfahrungswerten heraus mit Kosten in Höhe von rund 300.000 Euro/Bus zu rechnen sein.
- Der barrierefreie Ausbau von 492 **Haltepositionen** (größtenteils in Zuständigkeit der Kommunen) kostet rund 30 Mio. Euro.
- **Fördermittel** können diese Aufwendungen erheblich reduzieren

Kostenbestandteile u. a.

- Planungskosten
- Bau Werkstattgebäude / Reinigungsanlage
- ggf. Bau weiterer Gebäude (Verwaltung)
- Transformatorraum und Stromnetzanschluss
- Ladeinfrastruktur und elektrotechnische Stromverteilung am Standort
- Werkstattausrüstung, Brandschutz

ORGANISATION UND FINANZIERUNG

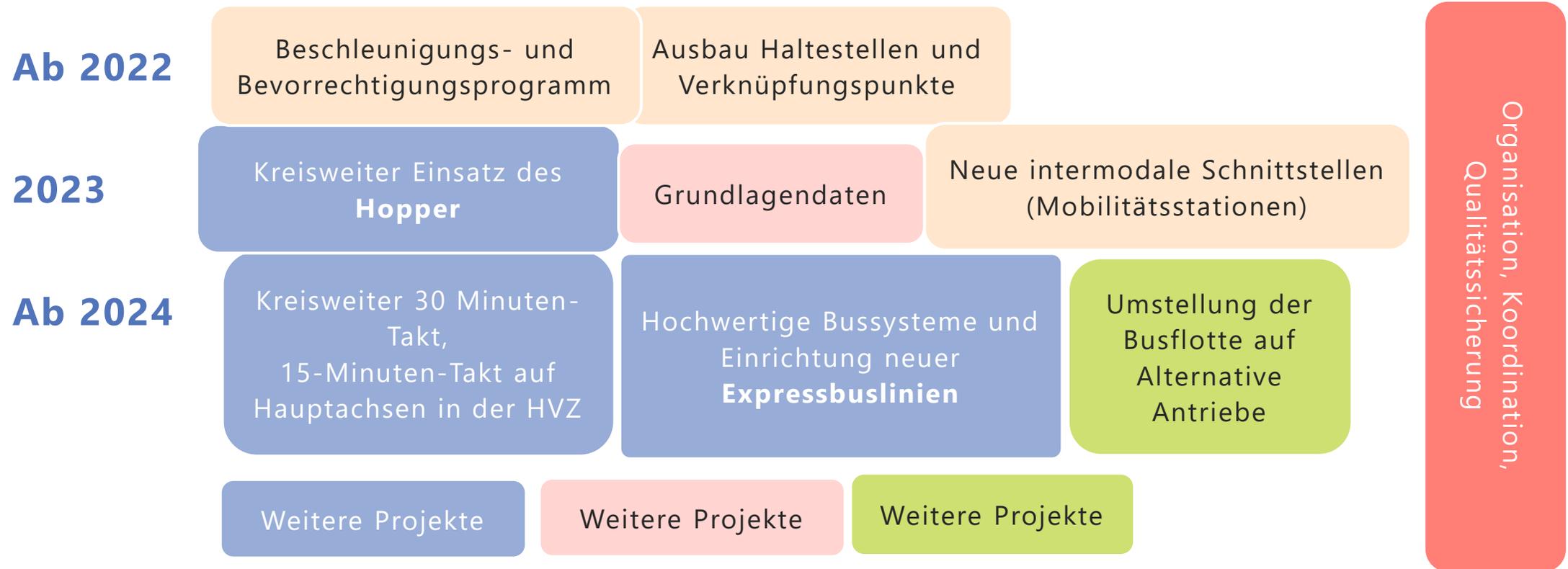
Finanzierung aufstocken, neue Finanzierungsquellen finden

- Die **Finanzierungsmittel** des Bundes und des Landes Hessen für die Umsetzung der Mobilitätswende sind **deutlich zu steigern**.
- Dies alleine wird jedoch nicht ausreichen. Um die oben aufgezeigten Angebotsausweitungen und Antriebsumstellungen bewältigen zu können, müssen die finanziellen Mittel für den ÖPNV **auch im Kreis Offenbach in den kommenden Jahren deutlich aufgestockt werden**.
- Neben bereits bestehenden **Fördermöglichkeiten** z. B. zur Umsetzung der On-Demand-Verkehre oder alternativer Antriebsformen sind auch **neue Finanzierungsmöglichkeiten** zu eruieren.



ORGANISATION UND FINANZIERUNG

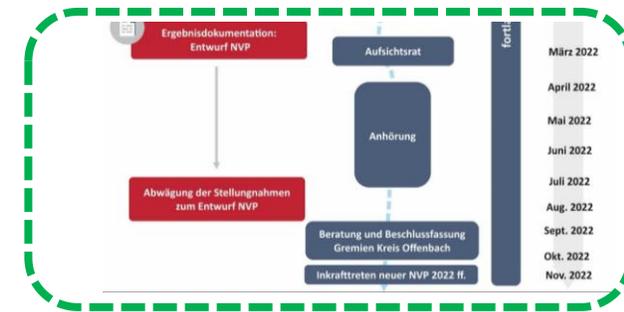
Umsetzungszeitplan





NÄCHSTE SCHRITTE

Aktualisierter Zeitplan



	April 2022	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Aufsichtsrat kvgOF	26-04 ▲		▲ 02-06			22-09 ▲		24-11 ▲	
Ferien	11.04 - 22.04.				25.07 - 02.09.		24.10 - 29.10.		22.12. - 07.01.
Beschluss AR zu Entwurf	▲								
Überarbeitung & Versand		27.04. - 16.05.							
Anhörung			16.05. - 22.07.						
Inhaltliche Stellungnahmen				04.07. - 12.08.					
Abwägung Stellungnahmen					22.07. - 12.08.				
Finalisierung und Versand						15. - 29.08.			
Beschlüsse Kommunen				04.07. - 22.07.	Sommerpause	05.09. - 21.09.			
Beschluss AR zu NVP							▲		
Beschlüsse KA & KT zu NVP								27.09. - 07.12.	▲ KT 07-12