

Stadt Leverkusen

Vorlage Nr. 2023/2334

Der Oberbürgermeister

V/66-660-sk

Dezernat/Fachbereich/AZ

10.08.2023

Datum

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Bezirksvertretung für den Stadtbe- zirk I	11.09.2023	Entscheidung	öffentlich

Betreff:

Radkomfortroute Leverkusen-Wiesdorf - Monheim

Beschlussentwurf:

Der Planung für die Radkomfortroute zwischen Leverkusen-Wiesdorf und Monheim wird zugestimmt.

gezeichnet: In Vertretung Deppe

I) Finanzielle Ausw	irkungen im	Jahr der U	Imsetzung	und in de	n Folge	ejah	ren
☐ Nein (sofern kein	e Auswirkunç	g = entfällt d	die Aufzähl	ung/Punkt	beende	t)	
☐ Ja – ergebniswin Produkt: Sa Aufwendungen fü Fördermittel bean Name Förderprog Ratsbeschluss vo Beantragte Förde	achkonto: r die Maßnah tragt: ☐ Ne ramm: m zur		€ %				
✓ Ja – investiv Finanzstelle/n: 66 Auszahlungen für Fördermittel bean Name Förderprog Ratsbeschluss vo Beantragte Förde	die Maßnahr tragt: ⊠ ist ramm: Förde m zur	ne: 1.500.0 im weiterer	000 € n Verlauf be lahmobilitä	eabsichtigt	(Förder	quo	te 90%)
Maßnahme ist im H ☑ Ansätze für die W ☐ Deckung erfolgt a in Höhe von	/eiterführung	der Planun	igen sind a	_	l		
Jährliche Folgeauf Personal-/Sachau Bilanzielle Absch Hierunter fallen neben de bungen. Aktuell nicht bezi	ufwand: reibungen: en üblichen bilar	€					rabschrei-
Jährliche Folgeertr ☐ Erträge (z. B. Ge Produkt: Sach						cht a	
Einsparungen ab H Personal-/Sachau Produkt: Sach		r: €					
ggf. Hinweis Dez. II/FB 20:							
II) Nachhaltigkeit de							
Klimaschutz betroffen	Nachhal	tigkeit	kurz mittelf Nachha		langfristige Nach- haltigkeit		
⊠ ja	⊠ ja □	nein	⊠ ja [nein	⊠j	а	nein

Begründung:

Ausgangslage:

Um das Radverkehrsnetz der Stadt Leverkusen weiter aufzuwerten und das im Aufbau befindliche regionale Netz der Radpendlerrouten und Radschnellverbindungen zu komplettieren, ist eine Verbindung von Leverkusen-Wiesdorf nach Monheim geplant. Im Norden, an der Stadtgrenze zu Monheim, schließt die geplante Radkomfortroute an die Radschnellverbindung von Monheim über Düsseldorf nach Neuss an. Im Süden findet die Verbindung den direkten Anschluss an die Radpendlerroute Opladen - Leverkusen - Köln. Es handelt sich also um ein Teilstück einer regionalen Radverbindung mit erheblichem Radverkehrspotenzial, wodurch hier auch erhebliche Verlagerungswirkungen vom Kfz-Verkehr auf den Radverkehr zu erwarten sind.

Die Radpendlerroute Opladen – Köln befindet sich derzeit in der Planung und ist Teil des Netzes rechtsrheinischer Radpendlerrouten, wodurch sich weitere Netzwirkungen innerhalb Kölns und darüber hinaus ergeben. In der nördlichen Fortsetzung in der Stadt Monheim sind bereits Teile der Strecke als Radschnellverbindung umgesetzt und die gesamte Strecke ist heute schon nutzbar. Auf Düsseldorfer Gebiet laufen die konkreten Planungen.

Ausbaustandards:

Der Ausbaustandard der Radkomfortroute orientiert sich am Planungsleitfaden der Projektgruppe "RadPendlerRouten im Rechtsrheinischen", um eine einheitliche Qualität im Leverkusener Stadtgebiet und darüber hinaus sicherzustellen. Die Anforderungen an die Breiten sowie die Trennung von anderen Verkehrsarten sind etwas weniger hoch, als bei Radschnellverbindungen. Wie im Leitfaden vorgesehen, erhält auch die Radkomfortroute eine farbliche Gestaltung mit grünen Linien und Piktogramm-Markierungen, die sie als besonderes Netzelement kenntlich macht und die Orientierung erleichtert

Streckenverlauf und Varianten (siehe Anlage Übersichtslageplan):

Für den durchgehenden Radverkehr wird eine direkte Anbindung in Höhe des Dhünnradweges vorgesehen und damit auch ein Anschluss an die RadPendlerRoute (Köln – Leverkusen-Opladen) geplant. Über die direkte Anbindung in Höhe des Dhünnradweges kann Wiesdorf umfahren werden und so eine direkte schnelle Radverkehrsverbindung, zum Beispiel zwischen Rheindorf und dem Chempark angeboten werden. Der weitere Verlauf der Strecke in Richtung Norden folgt dem Dhünnradweg, sodass auch hier die vorhandene Infrastruktur genutzt und ausgebaut werden kann.

Nach der Wupperquerung, an der sich zwei Varianten ergeben, folgt die Radkomfortroute der Trasse, die einmal für die Landesstraße 108n geplant war. Dies ermöglicht eine direkte Führung über die Yitzhak-Rabin-Straße und die Bernsteinstraße bis zur Langenfelder Straße. Von hier aus ergeben sich wiederum zwei Streckenvarianten bis nach Monheim.

<u>Darstellung der einzelnen Bauabschnitte (siehe Anlage Präsentation Radkomfortroute Leverkusen - Monheim):</u>

Im Zuge dieser Machbarkeitsstudie wurden für die einzelnen Bauabschnitte jeweils die geeigneten Führungsformen ausgewählt und in Form eines Querschnitts dargestellt. Neben Radwegen und gemeinsamen Fuß- und Radwegen sind noch Fahrradstraßen

relativ häufig vertreten. Andere Führungsformen, wie der Mischverkehr mit Kfz und Fahrrad-Schutzstreifen, kommen nur auf kurzen Abschnitten zur Anwendung.

Abschnitt 1 und 2: Dhünnradweg zwischen Eisenbahn und Neuland-Park Im ersten Abschnitt kann der vorhandene Radweg mit einer Breite von 4 m genutzt werden und im zweiten Abschnitt der vorhandene gemeinsame Geh- und Radweg mit einer Breite von 3 - 4 m. Hier sind nur geringe infrastrukturelle Anpassungen erforderlich.

Abschnitt 3: Dhünnradweg zwischen Neuland-Park und Bürriger Dhünndeich Im Abschnitt 3 ist ein Ausbau des Dhünnradweges um ca. 1,5 m vorgesehen, sodass eine Trennung von Fuß- und Radverkehr mit einem 3 m breitem Radweg und 2,5 m breitem Gehweg entsteht.

Abschnitt 4: südlicher Bürriger Dhünndeich

Der Abschnitt 4 kann aufgrund der begrenzten Möglichkeit, die Deichkrone zu verbreitern, nur als gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer Breite von 4 m ausgeführt werden. Dabei muss der Weg um ca. 1,3 m verbreitert werden und damit der Deichkörper angepasst werden. Dies ist im weiteren Verlauf der Planung mit allen Beteiligten zu klären.

Abschnitt 5: nördlicher Bürriger Dhünndeich

Im Abschnitt 5 kann durch eine geringfügige Anpassung der Infrastruktur eine getrennte Führung von Fuß- und Radverkehr realisiert werden. Geplant sind ein 3 m breiter Radweg und ein 2,5 m breiter Gehweg.

Knotenpunkt Westring/Rheindorfer Straße:

Eine besondere Herausforderung stellt der Knotenpunkt Westring/Rheindorfer Straße zwischen den Abschnitten 5 und 6 dar. Hier wurden bereits mehrere Varianten dargestellt, die einerseits von der Weiterführung im Abschnitt 6 abhängen, sich aber auch in der Art der Radverkehrsführung (bevorrechtigte oder nicht bevorrechtigte) unterscheiden. Bei der bevorrechtigten Variante, die entlang des Knotenpunktes verläuft, wird der Radverkehr gradliniger geführt. Die Straßenbaulast liegt bei dieser Variante beim Landesbetrieb NRW. Die nicht bevorrechtigte Variante ist vom Knotenpunkt etwas abgesetzt und aus Verkehrssicherheitsgründen daher zu empfehlen.

Abschnitt 6: Wupperbrücke

Im Bereich der Wupperquerung gibt es zwei Alternativen. Zum einen die Nutzung der bestehenden Brücke im Zuge des Westrings. Dabei ist ein Rampenneubau erforderlich und es ergibt sich eine straßennahe Führung durch den Ausbau entlang der Wupperstraße.

Die zweite Variante besteht aus dem Neubau einer Fuß- und Radverkehrsbrücke, parallel zum Westring in der Wupperaue. Bei beiden Varianten besteht ein hoher Handlungsbedarf. Die Entscheidung über die Realisierung einer der beiden Varianten erfolgt im weiteren Verlauf der Planung. Dazu wird es eine separate Beschlussvorlage geben.

Abschnitt 7: Westring bis Löhstraße

Für den Abschnitt 7 ist ebenfalls eine Trennung des Fuß- und Radverkehrs vorgesehen, was durch den Bau eines parallel geführten Gehweges erreicht werden kann. Geplant sind auch hier ein 3 m breiter Radweg und ein 2,5 m breiter Gehweg.

Abschnitt 8: Löhstraße

Im Abschnitt 8, der entlang der Löhstraße verläuft, ist eine Fahrradstraße geplant.

Abschnitt 9: ehemalige Trasse der L108n zwischen Löhstraße und Solinger Straße Im Abschnitt 9 steht noch in ausreichender Breite die ehemalige Trasse der L108n zwischen Löhstraße und Solinger Straße zur Verfügung. Geplant ist hier der Ausbau eines 3 m breiten Radwegs und 2,5 m breiten Gehweges. Der Knotenpunkt zwischen den Abschnitten 9 und 10 umfasst die heute signalisierte Einmündung der Straße Am Vogelsang und der Solinger Straße. Hier sind Anpassungen der Signalisierung und die Schaffung einer Radverkehrsfurt für den Zweirichtungsbetrieb erforderlich.

Abschnitt 10: Am Vogelsang zwischen Solinger Straße und Felderstraße
Der Abschnitt 10 umfasst den Streckenabschnitt der Straße Am Vogelsang, wo ein
Ausbau zu einem getrennten Fuß- und Radweg vorgesehen ist. Geplant sind ein 3 m
breiter Radweg und ein 2,5 m breiter Gehweg.

Abschnitt 11: Yitzhak-Rabin-Straße zwischen Felderstraße und Schäfershütte Im Abschnitt 11 sind zwei Ausbauvarianten möglich. Einerseits kann der vorhandene Fuß- und Radweg auf 4 m ausgebaut werden, andererseits könnte auch ein separater Gehweg mit einer Breite von 2,5 m im benachbarten Grünstreifen angelegt werden. Vonseiten der Verwaltung wird der gemeinsame Geh und Radweg in einer Breite von 4 m vorgeschlagen, da dadurch weniger Grünflächen entfallen würden.

Abschnitt 12: Yitzhak-Rabin-Straße zwischen Schäfershütte und Bernsteinstraße Im Abschnitt 12 ist der Ausbau des vorhandenen Fuß- und Radweges auf eine Breite von 4 m ausreichend, da sich hier keine unmittelbar angrenzende Wohnbebauung befindet und der Fußverkehr entsprechend sehr gering ist.

Abschnitt 13: Bernsteinstraße zwischen Yitzhak-Rabin-Straße und Fährstraße Der Abschnitt 13 wird in gleicher Weise als gemeinsamer Fuß- und Radweg auf 4 m ausgebaut. Der Fußverkehr ist entsprechend gering und die Anlage eines separaten Fußweges würde umfangreichen Grunderwerb erfordern. Dazu wird es eine separate Beschlussvorlage geben.

Abschnitt 14: Bernsteinstraße zwischen Grünstraße und Langenfelder Straße Der Abschnitt 14 ist dagegen etwas problematischer, da hier nennenswerter Lkw-Verkehr zu einem Recyclingbetrieb besteht. Hier bieten sich zwei Möglichkeiten an. Die Ausweisung einer Fahrradstraße, wobei der Lkw-Verkehr nicht verlagert werden kann, oder die Anlage eines separaten Radweges, der durch Trennelemente gesichert ist. Letzteres setzt jedoch Eingriffe in die angrenzenden Grünflächen voraus und ist im Weiteren noch zu prüfen. Dazu wird es eine separate Beschlussvorlage geben.

Abschnitt 15: Langenfelder Straße zwischen Umlag und Fahnenacker

Der Knotenpunkt zwischen Abschnitten 14 und 15 erfordert zwei Varianten, die voraussichtlich zeitlich nacheinander realisiert werden. Durch eine Querungshilfe kann kurzfristig der Übergang von der Bernsteinstraße auf den Fuß- und Radweg an der Westseite der Langenfelder Straße gesichert werden. Mit der weiteren Erschließung von Gewerbeflächen soll hier jedoch der bereits geplante Kreisverkehr umgesetzt werden, der die Verkehrssicherheit insgesamt erhöht. Dies ist längerfristig zu erwarten. Auf dem Abschnitt 15, der auf der Langenfelder Straße zwischen Umlag und Fahnenacker verläuft, ist ein Ausbau der Nebenanlage zu einem getrennten Geh- und Radweg geplant.

Abschnitt 16: Fahnenacker zwischen Langenfelder Straße und Stadtgrenze zu Monheim

Zwischen dem oben genannten Knotenpunkt und der Stadtgrenze Monheim ergeben sich zwei Ausbauvarianten:

- Es kann der Langenfelder Straße und der Straße Am Fahnenacker bis zur Monheimer Stadtgrenze gefolgt werden, wo dann an die Radschnellverbindung angeschlossen werden kann.
- Vom Knotenpunkt Langenfelder Straße/Bernsteinstraße kann aber auch eine Führung abseits der klassifizierten Straßen gewählt werden, um das Pflanzenschutzzentrum der Bayer AG (Bayer Crop Sience) und die Monheimer Innenstadt direkter zu erreichen.

Die beiden Varianten wurden einem Vergleich unterzogen. Dabei ergeben sich eindeutig mehr Pluspunkte für die östliche Variante entlang der Langenfelder Straße und Am Fahnenacker. Ein wesentlicher Pluspunkt ist hier auch der direkte Anschluss an die Radschnellverbindung in Richtung Düsseldorf.

Ergänzende Führung durch Wiesdorf:

Zukünftig ist eine ergänzende Führung der Radkomfortroute durch Wiesdorf geplant, die an die Radpendlerroute Opladen - Köln anschließen soll. Die genaue Führung dieser Route ist durch die geplanten Projekte am Postgelände, die geplante Brücke über die B8 sowie das Integrierte Handlungskonzept (InHK) Leverkusen-Wiesdorf zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht im Detail darzustellen.

Erreichbarkeit der Standards:

Auf 11 von 16 Abschnitten kann der angestrebte Ausbaustandard für die Radkomfortoute in vollem Umfang erreicht werden. Dabei wird angenommen, dass der Ausbau der Bernsteinstraße mit einem separaten Radweg erst mal nicht möglich ist. Der Anteil der Strecken, auf denen der gewünschte Ausbaustandard verfehlt wird, liegt unter 10 % der Gesamtstrecke.

Kosten der Maßnahme:

Auf die Kosten wirkt sich sehr positiv aus, dass es sich überwiegend um die Nutzung von Bestandsinfrastruktur bzw. den Ausbau der bestehenden Infrastruktur handelt. Nur auf drei Abschnitten sind überhaupt Neubauten erforderlich. Die weitaus meisten Strecken können im bestehenden Straßenraum realisiert werden. Die Kosten belaufen

sich insgesamt auf ca. 8 Mio. Euro. Dabei betreffen ca. 4,9 Mio. Euro die Wupperquerung (Abschnitt 6) sowie ca. 780.000 Euro den Ausbau auf der Bernsteinstraße (Abschnitte 13 und 14).

Für die drei aufgeführten Abschnitte wird es vorbehaltlich der Beschlussfassung im weiteren Verlauf der Planung separate Beschlüsse geben. Derzeit sind für die Maßnahme 1,5 Mio. Euro etatisiert. Eine Anpassung der Etatisierung erfolgt mit Haushaltsfortschreibung.

Dauerzählstellen für den Radverkehr:

Im Zuge des Ausbaus der Radkomfortroute werden weitere Dauerzählstellen für den Radverkehr vorgesehen. Die genauen Standorte werden in der weiteren Planung in Abstimmung mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e. V. (ADFC) erarbeitet.

Förderung:

Vorbehaltlich des Beschlusses werden in weiteren Schritten Förderanträge zur Umsetzung der Radkomfortroute gestellt.

Weiteres Vorgehen:

Die Verwaltung wird vorbehaltlich der Beschlussfassung die notwendigen Planungen weiter ausführen und mit allen internen und externen Beteiligten Abstimmungen durchführen.

Anlage/n:

Präsentation Radkomfortroute Leverkusen - Monheim Übersichtslageplan





Stand der Machbarkeitsstudie

Merve Dogar, Peter Gwiasda Planungsbüro VIA eG, Köln





Inhalte

- Anlage und Projektgebiet
- Vorgaben f
 ür die Standards (Radpendlerrouten oder Radschnellweg)
- Planungsvorschläge für die einzelnen Netzabschnitte
- Erreichbarkeit der Standards





Netzübersicht

Die Radpendlerroute im Netz der

regionalen Radhauptverbindungen

RadPendlerRouten

RadPendlerRouten K/K&RN

RadPendlerRouten NEILA

Touristische Routen

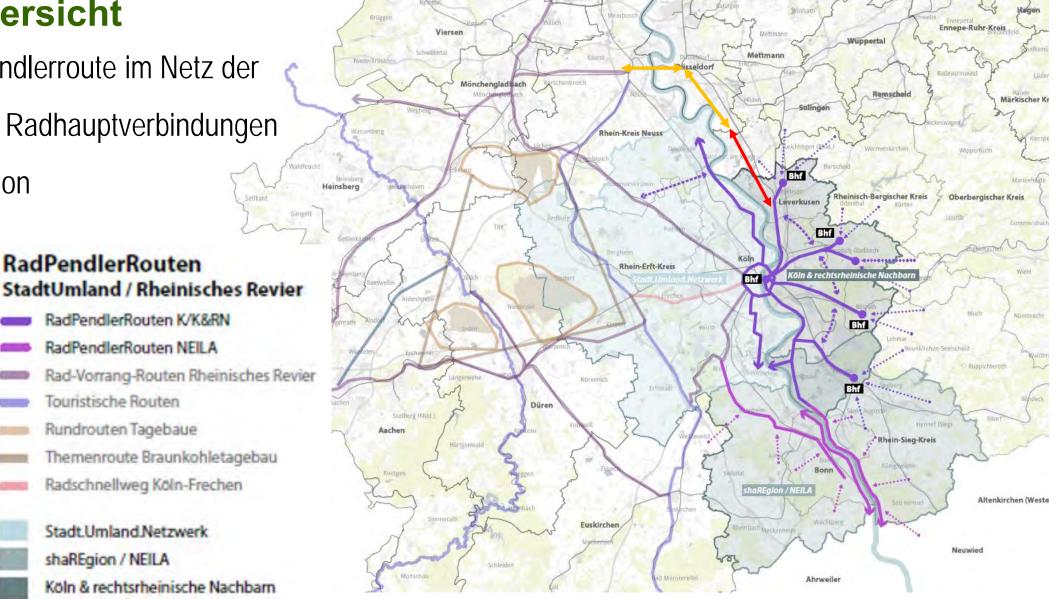
Rundrouten Tagebaue

Stadt.Umland.Netzwerk

shaREgion / NEILA

Radschnellweg Köln-Frechen

in der Region







Inhalte

- Anlage und Projektgebiet
- Vorgaben für die Standards (Radpendlerrouten oder Radschnellweg)
- Planungsvorschläge für die einzelnen Netzabschnitte
- Erreichbarkeit der Standards





Vorgaben für die Standards

Führungsformen für Radvorrangrouten

- Selbstständig geführte Radwege
- Fahrbahnbegleitende Radwege
- Fahrradstraßen
- Radfahrstreifen

Weitere Führungsformen:

- Land- und forstwirtschaftliche Wege
- Mischverkehr bei Tempo 20 oder 30 innerorts
- Mischverkehr bei Tempo 50 außerorts
- Radfahrstreifen mit zugelassenem Linienbusverkehr
- Radfahrstreifen mit vertikalen Trennelementen ("protected bike lanes")
- Schutzstreifen

Führungsform	RS	5V	RV	/R
	inner- orts	außer- orts	inner- orts	außer- orts
Selbstständig geführter Radweg	4,00 m	4,00 m	3,00 m	3,00 m
Fahrradstraße (mit Kfz-Verkehr in beide Fahrtrichtungen)	5,00 m (4,60 m)	5,00 m	4,60 m (4,10 m)	4,75 m
Fahrbahnbegleitender Einrichtungsradweg	3,00 m	3,00 m	2,50 m	2,50 m
Fahrbahnbegleitender Zweirichtungsradweg	4,00 m	4,00 m	3,00 m	3,00 m
Gemeinsamer Geh- und Radweg (Zweirichtungsradverkehr)		5,00 m	4,00 m	3,50 m
Radfahrstreifen (Einrichtungsverkehr) (incl. Breitstrich zur Fahrbahn)	3,25 m		2,75 m	

Auszug Tab. 6 der H RSV





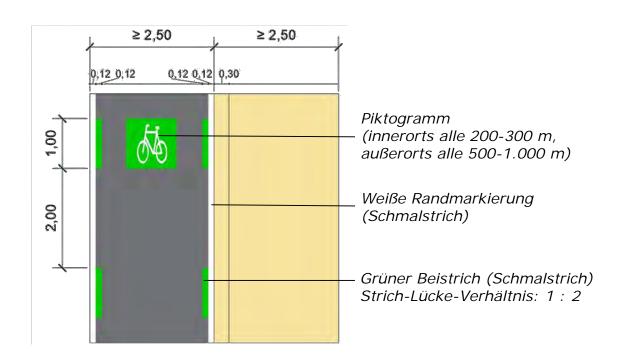


Vorgaben für die Markierung und Kennzeichnung auf der Strecke

Kennzeichnung der RadPendlerRouten (Zweirichtungsverkehr)

Piktogramm (innerorts alle 200-300 m, außerorts alle 500-1.000 m) Weiße Randmarkierung (Schmalstrich) Grüner Beistrich (Schmalstrich) Strich-Lücke-Verhältnis: 1 : 2 bei Breiten > 3,00 m

Kennzeichnung der RadPendlerRouten (Einrichtungsverkehr)







Vorgaben für die Markierung und Kennzeichnung auf der Strecke

In der Regel: Vorfahrt für den Radverkehr





Monheim Nordhorn

In manchen Fällen: Wartepflicht mit Optimierung der Verlustzeiten





Köln Konstanz





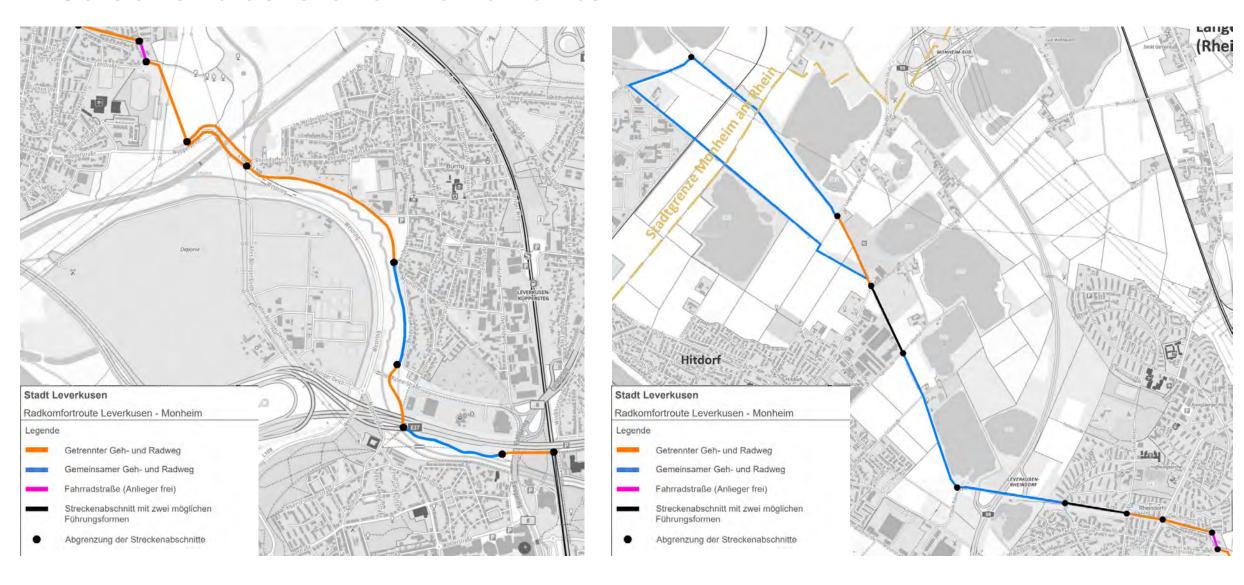
Inhalte

- Anlage und Projektgebiet
- Vorgaben f
 ür die Standards (Radpendlerrouten oder Radschnellweg)
- Planungsvorschläge für die einzelnen Netzabschnitte
- Erreichbarkeit der Standards





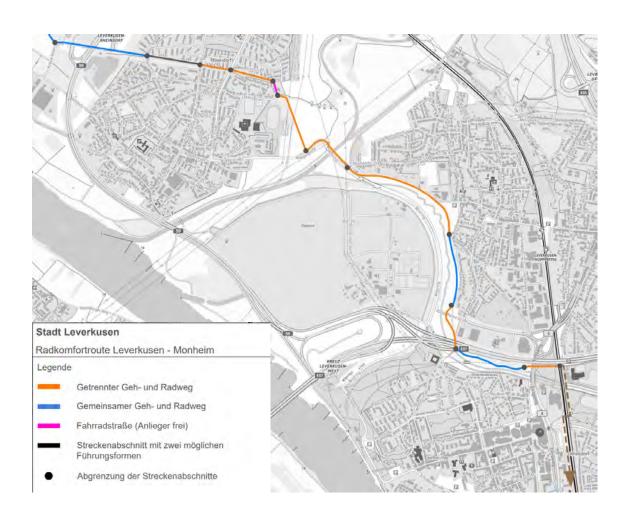
Streckenübersicht mit Varianten

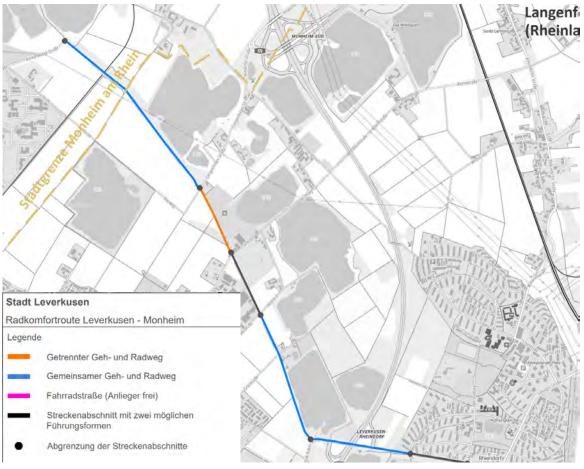






Streckenübersicht der Vorzugstrasse



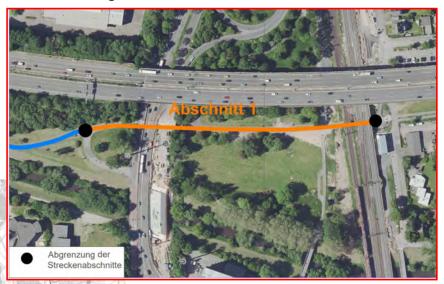


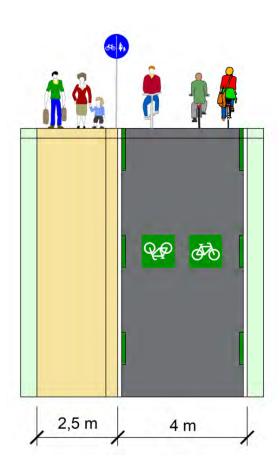




Abschnitt 1: Dhünnradweg parallel zur A1

Streckenlänge: ~ 275 m







Nutzung des vorhandenen Radweges.

Es sind Markierungs- und Beschilderungsmaßnahmen erforderlich.

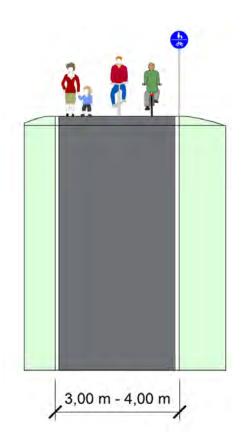




Abschnitt 2: Dhünnradweg parallel zur A1

Streckenlänge: ~ 540 m







Führung als gemeinsamer Geh- und Radweg.

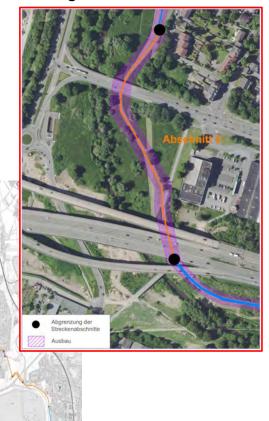
Ausbaumaßnahmen sind bedingt gegeben. Auf dem östlichen Abschnitt kommt es auf einer Länge von ca. 215 m ggf. zur Einschränkung dieses Standards.

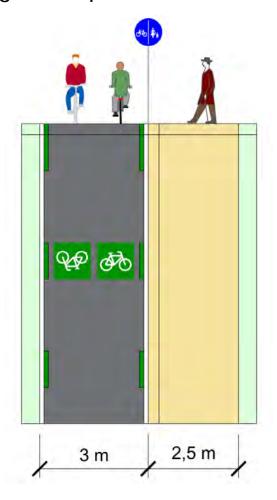




Abschnitt 3: Adolfstraße / Zugang Rheinpark bis zum Beginn Dhünndeich

Streckenlänge: ~ 370 m







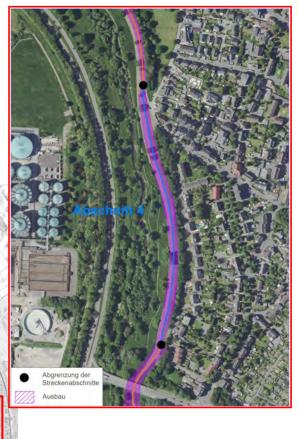
Durch den Ausbau des Dhünntalradwegs ist der RVR Standard erreichbar.

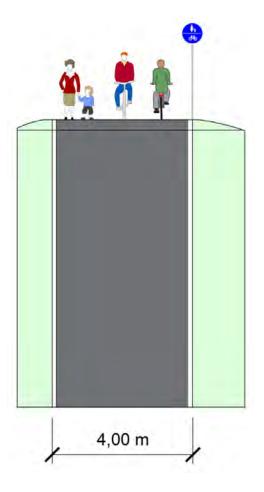




Abschnitt 4: Dhünndeich, südlicher Abschnitt

Streckenlänge: 541 m





Führung parallel zum Dhünndeich als gemeinsamer Geh- und Radweg (zusätzliche Verbreiterung um ca. 1,3 m)





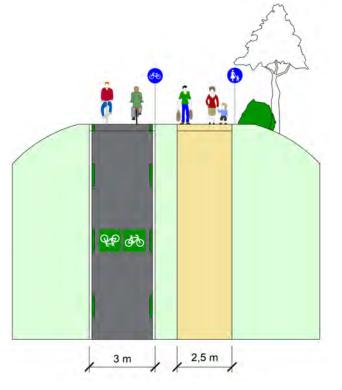


Planungsvorschläge für die einzelnen Streckenabschnitte

Abschnitt 5: Dhünndeich, nördlicher Abschnitt

Streckenlänge: ~ 971 m





Der RVR Standard kann durch Ausbaumaßnahmen erreicht werden (zusätzliche Verbreiterung um 0,5 m).



Rückführung auf den Dhünnradweg als getrennter Geh- und Radweg.

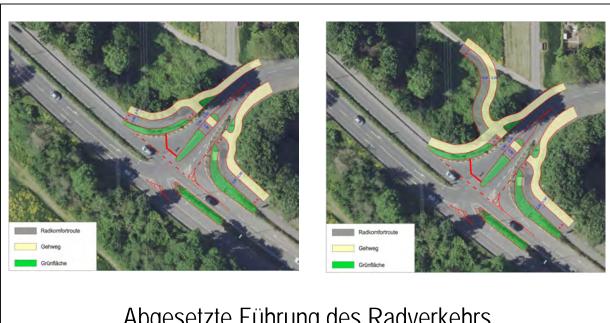




Planungsvorschläge für die einzelne Knotenpunkte

Knotenpunkt 5/6: Westring / Rheindorfer Straße

Vier Varianten je nach Umgang mit der Brücke möglich



Abgesetzte Führung des Radverkehrs



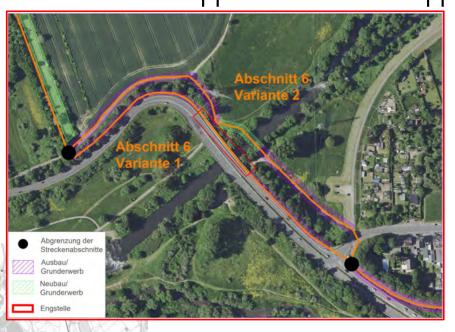
Fahrbahnnahe Führung des Radverkehrs durch den Rückbau des freilaufenden Rechtsabbiegers

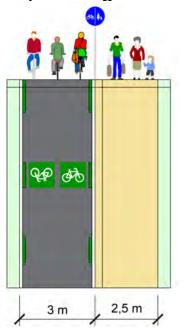


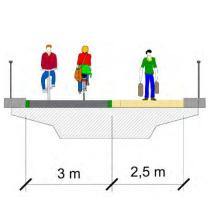


Planungsvorschläge für die einzelnen Streckenabschnitte

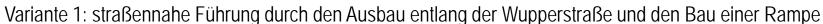
Abschnitt 6: Wupperstraße und Wupperquerung











Streckenlänge: ~ 428 m

Variante 2 (a & b): parallele Führung über die Wiesen und Neubau einer Brücke (im nördlichen Abschnitt ist ggf. Grunderwerb erforderlich)

Variante 2a: Neues Brückenbauwerk mit Anschluss über ein Rampenbauwerk

Variante 2b: Neues Brückenbauwerk mit Anschluss eines neuen Weges in Dammlage (Überprüfung in den weiteren Leistungsphasen möglich)

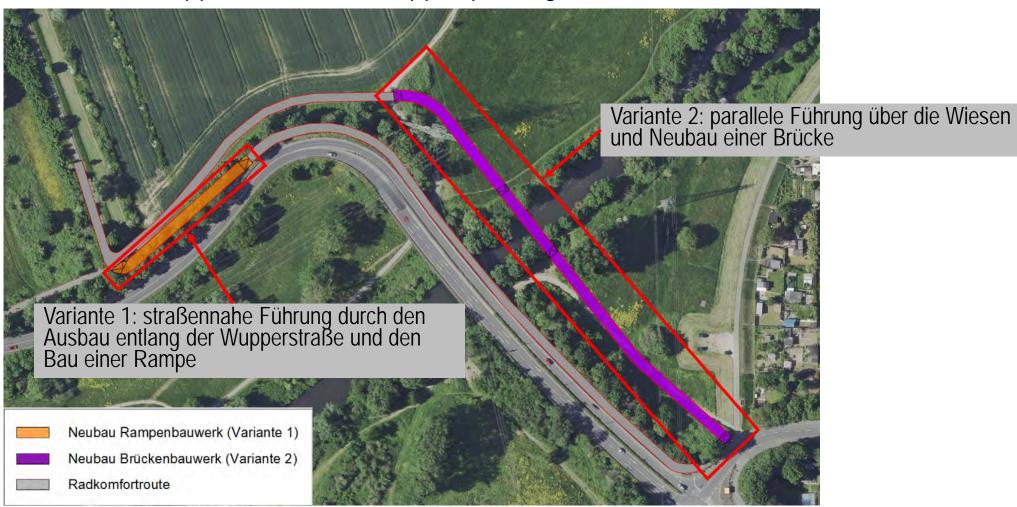
Streckenlänge: ~ 475 m







Abschnitt 6: Wupperstraße und Wupperquerung







Variantenvergleich zwischen Abschnitt 6 – Variante 1 & Variante 2

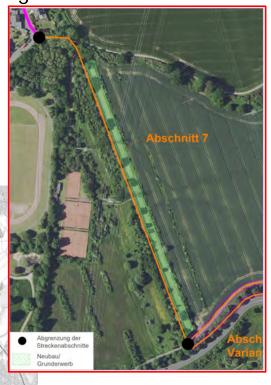
Krit	Kriterium Bewertungsschema		Bewertung Varianten	nach		Variante 1 (Brücke vorhanden)	Variante 2 (Brückenneubau)
			Variante 1	Variante 2			(11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
1	Handlungsbedarf	+ Geringer Handlungsbedarf (Markierungsmaßnahmen) o Mittlerer Handlungsbedarf (Ausbau & Neubau) - Hoher Handlungsbedarf (Ausbau & Neubau & Ingenieurbauwerke)	-	-	1	Hoher Handlungsbedarf: Ausbaumaßnahmen inkl. Böschungsanpassungen und Rampenneubau erforderlich	Hoher Handlungsbedarf: Ausbaumaßnahmen und Brückenneubau erforderlich
2	Eingriffstiefe in Grünflächen / Baumentfall	+ Geringe Eingriffstiefe (geringflächige Versiegelung & kein Baumentfall) o Mittlere Eingriffstiefe (geringflächige Versiegelung & Baumentfall) - Hohe Eingriffstiefe (großflächige Versiegelung & Baumentfall)	-	0	2	Neuversiegelung und Entfall mehrerer Bäume aufgrund Rampenneubau	Geringer Baumentfall / Eingriff in Grünflächen
3	Standardunterschreitung	Keine Standardunterschreitung Standardunterschreitung kurzer Abschnitt Standardunterschreitung gesamter Abschnitt	0	+	3	Standardunterschreitung im Bereich der Brücke aufgrund Engstellenproblematik	Keine Standardunterschreitung
4	Soziale Sicherheit	Hohe Soziale Sicherheit Mittelmäßige Soziale Sicherheit Keine Soziale Sicherheit	+	0	4	Soziale Sicherheit (belebter Weg)	Soziale Sicherheit (Weg abseits und weniger belebt)
5	Topographie	Kein Anstieg im Abschnitt Geringer Anstieg im Abschnitt (< 6%) Hoher Anstieg im Abschnitt (> 6%)	0	0	5	Steigungen < 6%	Steigungen < 6 %
6	Hochwasser-Resilienz	+ gute Hochwasser-Resilienz - schlechte Hochwasser-Resilienz	+	-	6	Hochwasserschutz gegeben (Großer Höhenunterschied zur Wupper)	Kein Hochwasserschutz gegeben (Geringer Höhenunterschied zur Wupper)

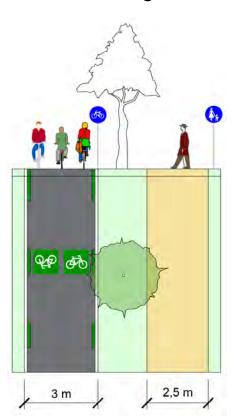




Abschnitt 7: Rad- und Fußweg zwischen Westring und Löhstraße

Streckenlänge: ~ 488 m







Die Auffahrt nach Rheindorf ist hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange ebenfalls zu klären.

Führung als getrennter Geh- und Radweg.

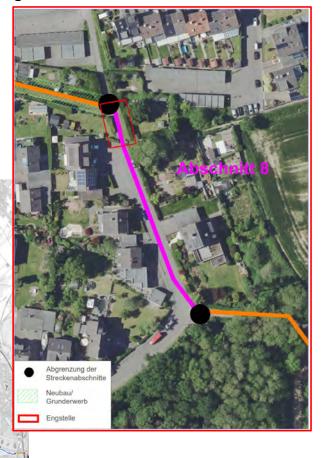
Hierzu ist ein Neubau des Gehweges östlich des Baumbestandes erforderlich.

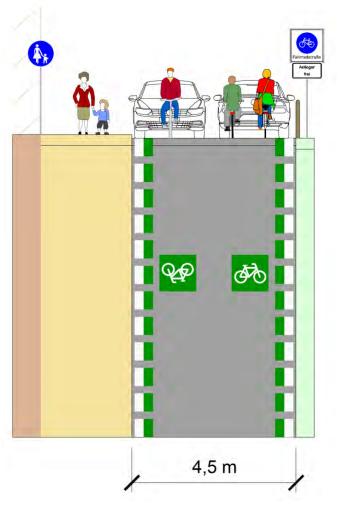




Abschnitt 8: Löhstraße

Streckenlänge: ~ 100 m





Errichtung einer Fahrradstraße mit wechselnden Gehwegbreiten.

Der nördliche Abzweig stellt eine ca. 20 Meter lange Engstelle von ~ 2,70 m dar. Dieser ist als gemeinsamer Geh- und Radweg zu beschildern.





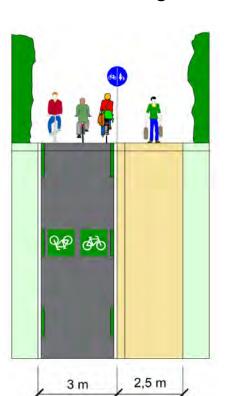
Abschnitt 9: Ehem. Straßentrasse zwischen Löhstraße und Solinger Straße

Streckenlänge: ~ 337 m



Neubau eines Geh- und Radweges auf der bestehenden Grüntrasse.

Auf dem westlichen Abschnitt kommt es zur Einschränkung dieses Standards aufgrund einer ~ 2,70 m breiten Engstelle mit einer Länge von ca. 50 m.









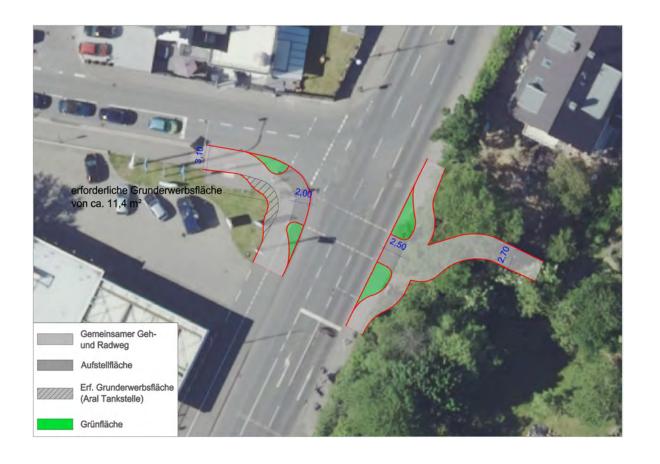


Planungsvorschläge für die einzelne Knotenpunkte

Knotenpunkt 9/10: Solinger Straße / Am Vogelsang / Radkomfortroute



- Schaffung ausreichender Aufstellflächen



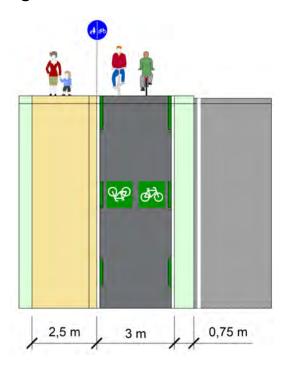




Abschnitt 10: Am Vogelsang zwischen Solinger Straße und Felderstraße

Streckenlänge: ~ 219 m





Führung als getrennter Geh- und Radweg.

Hierfür sind Ausbaumaßnahmen erforderlich.

Auf dem Abschnitt der Tankstelle und ggf. des Flurstückes 1248 kommt es zur Einschränkung dieses Standards.

Es sind Optimierungsmaßnahmen an den LSA-geregelten Knotenpunkten Solinger Straße und Felderstraße erforderlich.







Abschnitt 11: Yitzhak-Rabin-Straße zwischen Felderstraße & Schäfershütte

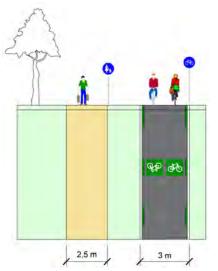
Streckenlänge: ~ 399 m

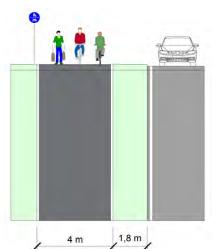


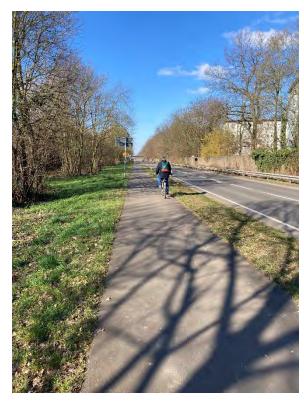
Führung als getrennter Geh- und Radweg mittels einem Grünstreifen oder gemeinsamer Geh- und Radweg.

Im weiteren Verlauf der Strecke grenzt der Radweg direkt an den Gehweg an.

Der RVR Standard wird durch den Ausbau erreicht.







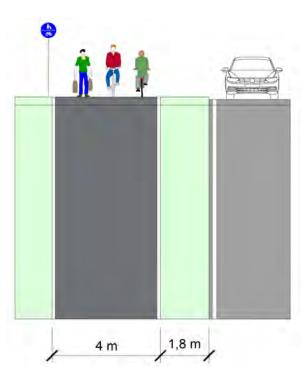




Abschnitt 12: Yitzhak-Rabin-Straße zwischen Schäffershütte und Bernsteinstraße

Streckenlänge: ~ 670 m









Führung als gemeinsamer Geh- und Radweg.

(zusätzliche Verbreiterung um ~ 1,5 m).

Die Erreichbarkeit des RVR Standards ist durch den Ausbau realisierbar.

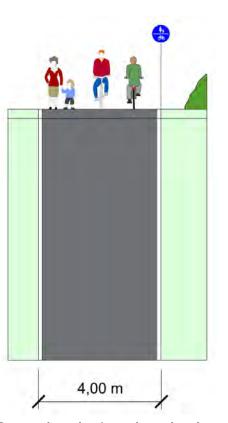




Abschnitt 13: Bernsteinstraße zwischen Yitzhak-Rabin-Straße und Fährstraße

Streckenlänge: ~ 945 m







Es wird ggf. Grunderwerb erforderlich sein.





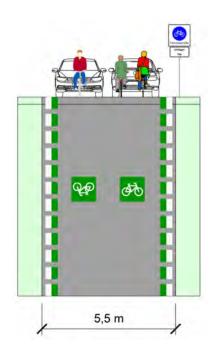


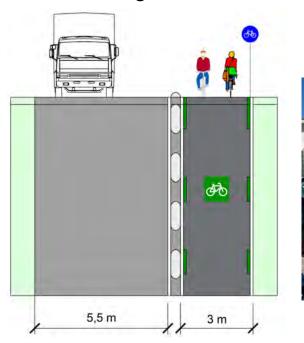


Abschnitt 14: Bernsteinstraße zwischen Grünstraße und Langenfelder Straße

Streckenlänge: ~ 442 m









Die Errichtung einer Fahrradstraße ist aufgrund des hohen Schwerlastverkehres kritisch.

Alternativ ist die getrennte Lösung mit Trennelementen möglich.

Die Breite des Radweges ist abhängig vom Grunderwerb.

Der RVR Standard ist ggf. nicht erreichbar.





Planungsvorschläge für die einzelne Knotenpunkte

Knotenpunkt 14/15: Langenfelder Straße / Bernsteinstraße

Zwei Varianten, ggf. in zeitlicher Abfolge notwendig



Kreisverkehrslösung



Zwischenlösung mit Überquerungshilfe

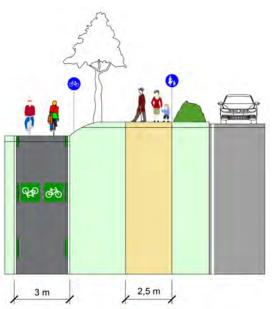




Abschnitt 15: Langenfelder Straße zwischen Umlag und Fahnenacker

Streckenlänge: ~ 500 m









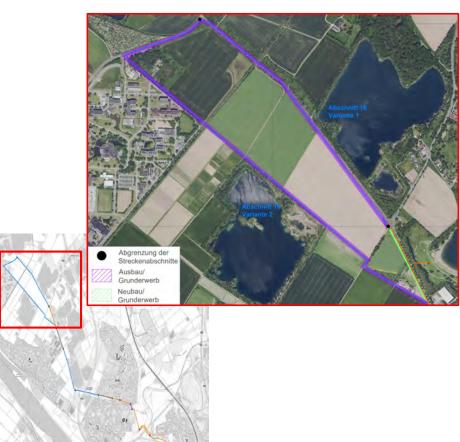
Ausbau der bestehenden Nebenanlage mittels Trennung der vorhandenen Baumreihe als getrennten Geh- und Radweg.

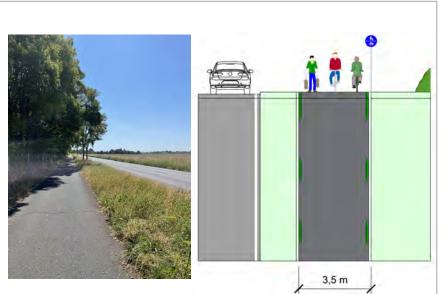
Durch den Neubau des Radweges ist die Erreichbarkeit des RVR Standards zu ermöglichen.





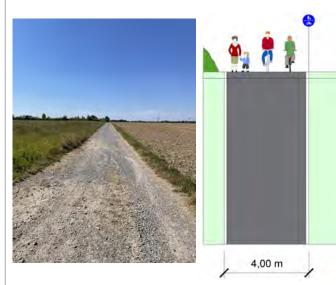
Abschnitt 16: Fahnenacker zwischen Langenfelder Straße und Stadtgrenze zu Monheim





Variante 1-Ostseite: Führung als gemeinsamer Geh- und Radweg (zusätzliche Verbreiterung um 1,0 m)

Streckenlänge: ~ 1,37 km



Variante 2-Westseite: Führung als gemeinsamer Geh- und Radweg (zusätzliche Verbreiterung um 1,0 m)

Streckenlänge: ~ 2,4 km





Variantenvergleich zwischen Abschnitt 16 – Variante 1 & Variante2

	Kriterium Bewertungsschema Bewertung nac Varianten						1
			Variante 1	Variante 2		Variante 1 (Ostseite)	Variante 2 (Westseite)
1	Handlungsbedarf für die Standarderfüllung	Geringer Handlungsbedarf (Markierungsmaßnahmen) Mittlerer Handlungsbedarf (Ausbau & Neubau) Hoher Handlungsbedarf (Ausbau & Neubau & Ingenieurbauwerke)	0	0	1	Mittlerer Handlungsbedarf: Ausbau der gesamten Strecke. Asphaltierung von zusätzlich 1,0 m.	Mittlerer Handlungsbedarf: Ausbau der gesamten Strecke. Asphaltierung von zusätzlich 1,0 m.
2	Grunderwerb	Kein Grunderwerb erforderlich Grunderwerb erforderlich	+	-	2	Kein Grunderwerb erforderlich	Grunderwerb von Landwirtschaftlichen Flächen
3	Direktheit / Anbindung RSV Richtung Düsseldorf	+ Keine Umwegigkeit - Umwegigkeit	+	-	3	Keine Umwegigkeit – direkter Anschluss RSV	Umwegigkeit - weiterer Anschluss RSV
4	Eingriffstiefe in Grünflächen / Baumentfall	+ Geringe Eingriffstiefe (geringflächige Versiegelung & kein Baumentfall) o Mittlere Eingriffstiefe (geringflächige Versiegelung & Baumentfall) - Hohe Eingriffstiefe (großflächige Versiegelung & Baumentfall)	0	0	4	Geringer Baumentfall / Eingriff in Grünflächen	Geringer Baumentfall / Eingriff in Grünflächen
5	Erschließungswirkung	Direkte Erschließung Keine Direkte Erschließung	-	+	5	Keine direkte Erschließung zum östlichen Wohn- und Arbeitsgebiet	Direkte Erschließung zum östlichen Wohn- und Arbeitsgebiet
6	Soziale Sicherheit	+ Hohe Soziale Sicherheit Mittelmäßige Soziale Sicherheit Keine Soziale Sicherheit	+	0	6	Soziale Sicherheit (belebter Weg)	Soziale Sicherheit (Weg abseits und weniger belebt)

Vorzugsvariante





Erreichbarkeit der Standards für die Vorzugstrasse

	A1	A2	A 3	A4	A5	A6 (V2)	A 7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16 (V1)
Streckenlänge [m]	275	540	370	541	971	475	488	100	337	219	399	670	945	442	500	1370
Erreichbarkeit der Standards	✓	x	✓	√	√	√	✓	x	x	x	✓	√	√	x	✓	√
Länge der Standarduntersch reitung [m]		215						20	50	60				442		
Neubau erforderlich						✓	✓		✓							
Grunderwerb erforderlich						✓	✓		✓	✓			✓	✓		

Gesamtstreckenlänge: ~ 8,6 km

Unterschreitung der Standards bezogen auf die Gesamtstreckenlänge der Vorzugstrasse: ca. 9,1 %





Kostenschätzung

Kostenschätzung der Streckenabschnitte

Abschnitt	Kosten (Netto)	Kosten (Brutto)
A1	5.000 €	5.950 €
A2	10.000€	11.900€
A3	55.000€	65.450 €
A4	135.000€	160.650€
A5	100.000€	119.000€
A6-V.1	1.597.000 €*	1.900.430 €*
A6-V2 a	4.201.000€	4.999.190€
A7	210.000€	249.900€
A8	7.000 €	8.330 €
A9	270.000€	321.300€
A10	70.000€	83.300€
A11 (getrennter Geh- und Radweg)	210.000€	249.900€
A12	225.000€	267.750€
A13	590.000€	702.100€
A14 (Fahrradstraße)	60.000€	71.400 €

	Kosten (Netto)	Kosten (Brutto)
A15	235.000 €	279.650 €
A16-V1	Abschnitt Leverkusen: 210.000 € Abschnitt Monheim am Rhein: 280.000 €	Abschnitt Leverkusen: 249.900 € Abschnitt Monheim am Rhein: 333.200 €
A16-V2	1.270.000 €*	1.511.300 €*
Gesamt	6.873.000€	8.178.870 € —

*kein Bestandteil der Gesamtkosten

Gesamtkosten der Vorzugsvariante

(Strecken und Knotenpunkte)

8.178.870 € + 477.190 € = **8.656.060** € **Brutto**

Kostenschätzung wichtiger Knotenpunkte

Knotenpunkt	Kosten (Netto)	Kosten (Brutto)
KP 5/6	121.000€	143.990 €
KP 7/8	10.000€	11.900€
KP 9/10	138.000€	164.220 €
KP 10/11	35.000€	41.650 €
KP 14/15 (Kreisverkehr)	550.000 €*	654.500 €*
KP 14/15 (Querungshilfe)	67.000€	79.730 €
KP 15/16	30.000€	35.700 €
Gesamt	401.000€	477.190 €
*kein Bestandteil der Gesamtkosten		

Streckenabschnitt Monheim am Rhein

Gesamtkosten der Vorzugsvariante (Strecken und Knotenpunkte): ca. 333.200 € Brutto

Streckenabschnitt Leverkusen

Gesamtkosten der Vorzugsvariante (Strecken und Knotenpunkte): ca. 8.322.860 € Brutto

Zzgl. Kosten für Grunderwerb

