

Projekthandbuch 2 (PHB 2)		Seite 1
Projektname: Isarring (B2R), Verflechtung Ifflandstraße		
zusätzl. örtl. Bezeichnung: zwischen Ifflandstraße und Dietlindenstraße		
		Projekt-Nr.: 100551
		Maßnahmeart: Umbau
Baureferat - HA Tiefbau Abt. Straßenplanung und -bau, T1/PM		MIP-Bezeichnung / Finanzposition Entwurf MIP 2015-2019, IL 1, 6300.1410, RF 72
Datum/Projektleiter-Ansprechpartner/Tel. 08.07.2015/ / 233-61122		Projektkosten (Kostenberechnung) 5.600.000 €
Gliederung des PHB 2		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sachstand 2. Genehmigtes Konzept 3. Beteiligung der betroffenen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer 4. Erforderliche Genehmigungen und Zustimmungen 5. Dringlichkeit, Bauablauf 6. Kosten, Zuwendungen 		
<u>Anlagen:</u>		
A) Termin- und Mittelbedarfsplan		
B) Lageplan		
C) Querschnitte		
D) Einmalig verursachte Folgekosten		

1. Sachstand

Seit der Eröffnung des Richard-Strauss-Tunnels kommt es auf dem Mittleren Ring im Bereich des Englischen Gartens an der Lichtzeichenanlage (LZA) Isarring / Ifflandstraße insbesondere in den Hauptverkehrszeiten zu Rückstaus sowohl auf dem Mittleren Ring als auch auf der Ifflandstraße.

Diese LZA ist die einzige Anlage im nordöstlichen Teil des Mittleren Ringes.

Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 19.02.2014 zum „Handlungsprogramm Mittlerer Ring, Sachstand und weiterer Handlungsbedarf“ (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 10707) wurde das Baureferat gebeten, die Genehmigungsplanung für die Einfädelspur weiterhin mit hoher Priorität zu betreiben. Dabei sind Fahrbahnbreiten von jeweils 3,00 m für die Einfädelspur und die durchgängigen Fahrbahnen zu Grunde zu legen.

Ziel ist eine schnellstmögliche Realisierung der Einfädelspur auf der Nordseite als Provisorium, möglichst ohne Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens. Auf der Südseite des Isarrings bleibt der heutige Querschnitt mit 2 Fahrspuren bestehen.

Um gemäß Stadtratsauftrag die Maßnahme ohne Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens bzw. ohne Einholung einer Plangenehmigung zu realisieren, wurde das weitere Vorgehen vom Baureferat mit der Regierung von Oberbayern erörtert.

Dazu wurde das Projekt anhand der bereits erstellten Entwurfsplanung vorgestellt und die nach heutigem Kenntnisstand zu erwartenden Betroffenheiten wurden im Hinblick auf die Inanspruchnahme von Fremdgrundstücken, Lärmschutz, Natur- und Artenschutz, Wasserrecht, Denkmalschutz, Verlegung von Sparten und bauzeitliche Verkehrsführung dargelegt.

Seitens der Regierung wurde klargestellt, dass das Vorhaben grundsätzlich ein Genehmigungsverfahren erfordert, da der Mittlere Ring als Bundesstraße B2R gewidmet ist und bauliche Änderungen an Bundesstraßen gemäß § 17 Bundesfernstraßengesetz der Planfeststellung bzw. der Plangenehmigung bedürfen.

Auf der Basis der vorgetragenen Betroffenheiten empfahl die Regierung im Hinblick auf ein möglichst schlankes und schnelles Verfahren ein stufenweises Vorgehen: Planfeststellungen bzw. Plangenehmigungen entfallen in Fällen unwesentlicher Bedeutung. In solchen Fällen kann die Regierung von Oberbayern ein sogenanntes Negativattest ausstellen. Mit dem Negativattest wird festgestellt, dass die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bzw. die Einholung einer Plangenehmigung nicht erforderlich ist. Voraussetzung hierfür ist, dass andere öffentliche Belange nicht berührt sind oder die erforderlichen behördlichen Entscheidungen vorliegen und sie dem Plan nicht entgegenstehen.

Wie in der Bekanntgabe im Bauausschuss vom 17.03.2015 ausgeführt (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 02370), hat das Baureferat die hierfür erforderlichen umfangreichen Planfeststellungsunterlagen einschließlich der Fachgutachten erstellt, um die erforderlichen Anhörungen und Genehmigungen durchführen zu können.

Wie ebenfalls in der Bekanntgabe dargestellt, hat die Regierung von Oberbayern zeitgleich zur Einholung der Zustimmungen bzw. Genehmigungen für das Negativattest durch das Baureferat geprüft, ob eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und in Übereinstimmung mit der Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist. Die Entscheidung wurde als Bekanntgabe Nr. 4382.32-2-3 am 23.01.2015 im Oberbayerischen Amtsblatt 2/2015 veröffentlicht.

Nachdem alle Zustimmungen bzw. Genehmigungen der betroffenen öffentlichen und privaten Stellen vorlagen, hat das Baureferat mit Schreiben vom 25.03.2015 die Erteilung eines Negativattestes bei der Regierung von Oberbayern beantragt.

Zum weiteren Vorgehen hatte das Baureferat in der Bekanntgabe vom 17.03.2015 in Aussicht gestellt, dass das Baureferat nach Beantragung des Negativattestes parallel bereits die Projektgenehmigung im Stadtrat vorbereiten wird. Eine zeitgerechte Entscheidung der Regierung von Oberbayern im 2. Halbjahr 2015 vorausgesetzt, war man der Meinung, dass diese Ende 2015 durch den Stadtrat erteilt werden könnte.

Die Regierung von Oberbayern hat mit Schreiben vom 03.07.2015 das Negativattest erteilt.

Das Baureferat hat zwischenzeitlich für die vorgenannte Baumaßnahme die Entwurfsplanungsunterlagen sowie das PHB 2 erarbeitet. Die Unterlagen nach § 12 KommHV-Doppik liegen vor.

2. Genehmigtes Konzept

2.1 Ergänzung der Verflechtungsspur

Der Projektsachstand wurde dem Stadtrat, wie oben ausgeführt, zuletzt am 17.03.2015 bekanntgegeben (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 02370).

Im Einzelnen stellt sich die Entwicklung wie folgt dar:

Der Bau einer durchgehenden Verflechtungsspur am Isarring in Fahrtrichtung Westen zwischen Ifflandstraße und Dietlindenstraße ermöglicht die Verflechtung für die aus der Ifflandstraße in den Mittleren Ring einfahrenden und in die Dietlindenstraße ausfahrenden Fahrzeuge. Durch die zusätzliche Spur mit einer Breite von 3,00 m wird es möglich, die vorhandene Lichtzeichenanlage sowie das derzeit vorhandene Provisorium des teilsignalisierten Knotens rückzubauen.

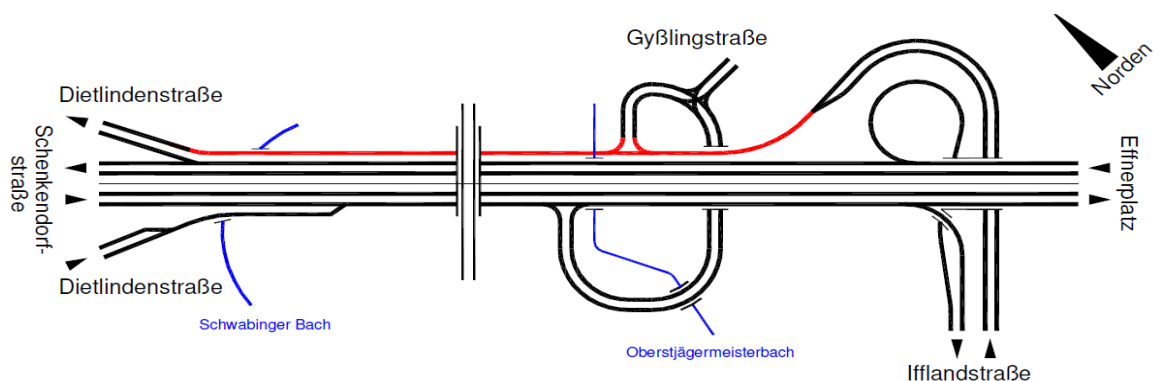


Abbildung 1: Antragslösung, schematisch

Zur Realisierung des Projektes wird es erforderlich, die Ifflandstraße vor der Einmündung von zwei auf eine Spur zu reduzieren sowie den Einmündungsbereich der Ifflandstraße neu zu trassieren. Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen werden dort zurückgebaut.

Die zwei nördlichen Fahrspuren des Isarrings werden von jeweils 3,50 m auf 3,00 m Fahrsprungbreite reduziert.

Der heute vorhandene straßenparallele Radweg kann in der heutigen Form nicht mehr beibehalten werden. Ein nördlich entlang des Isarrings verlaufender Geh- und Radweg im Englischen Garten wird daher unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für die angrenzenden Bäume ertüchtigt, um den Radverkehr aufzunehmen. Die im heutigen Radweg liegenden Sparten werden auf die Südseite des Isarrings verlegt.

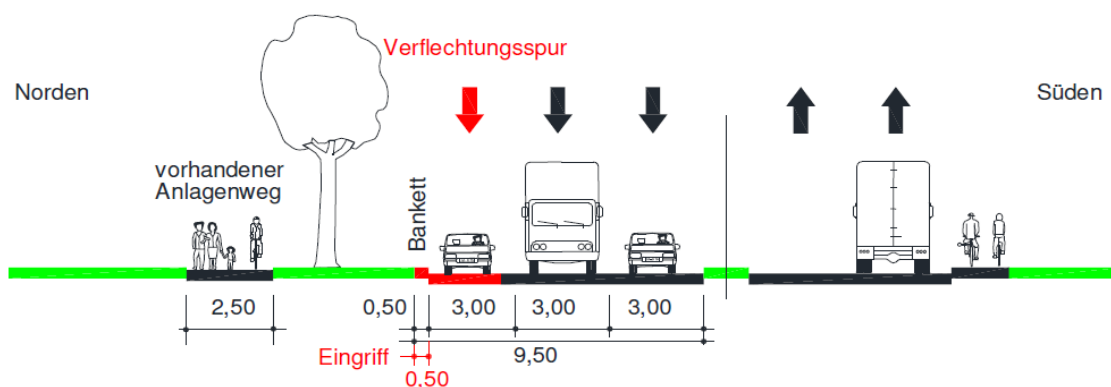


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Querschnitts

Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung am Isarring erfolgt wie im Bestand über Straßeneinläufe, die am Mittelstreifen angeordnet sind, in die bestehende Kanalisation.

Im Bereich der Ifflandstraße erfolgt sie über Straßenabläufe in Sickerschächte bzw. über eine Sammelleitung in den Eisbach. Das bestehende Entwässerungssystem wird hier ebenfalls beibehalten; es werden lediglich die Straßeneinläufe versetzt und zwei neue Absetzschächte zur Vorreinigung des Wassers zwischengeschaltet.

Beleuchtung

Der Isarring ist heute beleuchtet, die Lichtmasten sind im Mittelstreifen angeordnet und werden dort beibehalten. Der Geh- und Radweg im Englischen Garten ist im Bestand ebenfalls bereits beleuchtet.

Es werden jedoch Umbauten und Anpassungsmaßnahmen im Bereich der Ifflandstraße, der Gyßlingstraße sowie im Gehbahnbereich am Schwabinger Bach erforderlich.

Im Bereich der zurückzubauenden Radwege wird die bestehende Beleuchtung jeweils zurückgebaut.

Dynamische Signalisierung

Das Kreisverwaltungsreferat ordnet ganztägig eine belastungsabhängige Geschwindigkeitsregelung mit Hilfe dynamischer Geschwindigkeitsanzeigen (Wechselverkehrszeichen: 40 / 50 / 60 km/h) an.

Dazu werden im Zuge des Isarrings an vier Standorten Wechselverkehrszeichen mit Gelbblinkern installiert. An jedem dieser Standorte wird zusätzlich eine Verkehrskamera montiert.

Zur Verkehrserfassung werden drei Induktionsschleifen in die Fahrbahn eingelassen. Die genannten Systeme werden über die Tunnelzentrale des Tunnel Ost an die Verkehrszentrale angebunden.

In der Verkehrszentrale wird ein autarkes Leitsystem zur Steuerung der Systeme realisiert.

Rückhaltesysteme

Für den Umbau einer Bundesfernstraße sowie zur Absicherung neuer oder bestehender Gefahrenstellen an Straßen ist die Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) anzuwenden. Demnach werden künftig folgende Rückhaltesysteme eingebaut: Betongleitwand im Bereich der Brücke Seehausunterführung auf dem Mittelteiler sowie Rückhaltesystem Super-Rail Eco am Fahrbahnrand und im Bereich des Kragarms am Schwabinger Bach.

Der Mittelteiler wird auf der kompletten Länge mit einer doppelten Distanzschutzplanke ausgestattet und der nördliche Straßenrand mit einer einfachen Schutzplanke.

Spartenverlegung

Die im bestehenden Radweg an der nördlichen Richtungsfahrbahn verlaufenden Sparten müssen verlegt werden. Dieses sind Leitungen der Telekommunikationsunternehmen Colt und Deutsche Telekom sowie eine Gasleitung der Stadtwerke München GmbH.

Die Leitungen werden auf die Südseite des Isarrings in den dort befindlichen Radweg verlegt. Die neue Lage ist mit dem Zonenbüro des Baureferates abgestimmt und die Spartenträger haben der Verlegung zugestimmt.

ÖPNV-Anlagen

Im Umbaubereich fährt die Buslinie 144, Ackermannbogen – Giesing, der MVG.

Im Bereich der Baumaßnahme befindet sich keine Haltestelle. Die nächstliegende Haltestelle „Osterwaldstraße“ an der Ausfahrt zur Dietlindenstraße ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

2.2 Anpassung der Ingenieurbauwerke

Um die zusätzliche Fahrspur als Provisorium realisieren zu können, sind nachfolgende Ingenieurbauwerke zu verbreitern bzw. zu verstärken:

- Brücke und Grundwasserwanne Seehausunterführung mit Pumpstation
- Brücke Oberstjägermeisterbach
- Auskragung Schwabinger Bach und
- Durchlass für den Auslauf des Kleinhesselohes Sees.

Es werden hierbei nur die Mindeststandards hinsichtlich der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit angesetzt, um die Maßnahmen unter minimalem Eingriff in den Verkehrsablauf auf dem Mittleren Ring durchzuführen und den verlorenen Bauaufwand bei einer späteren Tunnellösung im Englischen Garten zu minimieren.

Brücke Seehausunterführung

Für die Umsetzung der provisorischen Lösung mit einer Spurbreite von 3,00 m wird der bestehende Überbau der im Jahre 1963 errichteten Brücke Seehausunterführung seitlich erweitert. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass durch die Erweiterung zusätzliche Belastungen auf den Bestandsüberbau einwirken und deshalb von einer Lebensdauer des Brückenüberbaus von ca. 15 bis 20 Jahren auszugehen ist. Für eine dauerhafte Lösung wäre es erforderlich gewesen, die gesamte östliche Überbauhälfte zu erneuern.

Für die nunmehr vorgesehene provisorische Lösung sind die Widerlager, die Flügelwände und der Überbau der im Jahr 1963 errichteten Spannbetonbrücke zu erweitern. Die Gründung dieser Maßnahmen erfolgt über tangierende bzw. aufgelöste Bohrpfahlwände, die den Einfluss der Maßnahme auf die Grundwasserströmung gering halten. Es ist somit mit keiner Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse im Bereich der angrenzenden Bebauung zu rechnen.

Nach der Herstellung der Widerlager und Flügelwände wird der Kragarm des Fuß- und Radweges abgetrennt und der Überbau durch Fertigteile um die erforderliche Breite erweitert. Die Fertigteile werden mit entsprechendem Vorlauf hergestellt, um die Bauzeit zu minimieren.

Pumpstation für die Grundwasserwanne der Seehausunterführung

Die Pumpstation für die Grundwasserwanne der Seehauszufahrt liegt nördlich angrenzend am Isarring, wobei die Oberkante des Bauwerks in einer Ebene mit der Fahrbahn liegt. Durch die zusätzliche Fahrspur kommt der nördliche Fahrbahnrand etwa 1,50 m von der südlichen Begrenzung des Bauwerks zu liegen. Um die zusätzlichen Lasten abzutragen, ist zwischen der Pumpstation und dem Fahrbahnrand eine Bohrpfahlwand mit Kopfbalken erforderlich.

Brücke Oberstjägermeisterbach

Das aus dem Jahr 1932 stammende Bauwerk ist ausreichend breit, um die zusätzliche Verflechtungsspur aufzunehmen. Auch statisch können die aus der dritten Fahrspur resultierenden, zusätzlichen Lasten vom Bauwerk aufgenommen werden. Im Zuge der Baumaßnahme sind lokal Instandsetzungsmaßnahmen am Beton durchzuführen.

Auskragung Schwabinger Bach

Die Auskragung Schwabinger Bach besteht aus einer Stützwand aus dem Jahr 1937 und der im Jahr 1960 vorgesetzten Auskragung. Die vorhandene Konstruktion kann die Belastungen aus einer angrenzenden dritten Fahrspur in den fahrbahnnahen Bereichen nicht aufnehmen. Zur Aufnahme der zusätzlichen Belastungen aus der neuen Fahrspur sind in den fahrbahnnahen Bereichen zwischen der vorhandenen Stützwand und dem nördlichen Fahrbahnrand Bohrpfahlwände mit einem Pfahlkopfbalken aus Stahlbeton herzustellen.

Eine Beeinflussung des Seewasserspiegels des Kleinhesselohes Sees und der Grundwasserverhältnisse im Bereich des im Nordosten angrenzenden Gebäudes in Folge der Bohrpfahlwände kann ausgeschlossen werden.

Durchlass für den Auslauf des Kleinhesselohes Sees

Im Fahrbahnbereich ist die Stahlbetondecke des Durchlasses für die Lasten aus der zusätzlichen Fahrspur nicht ausgelegt. Aus diesem Grund wird die vorhandene Stahlbetondecke des Durchlasses im Fahrbahnbereich durch eine über der Bestandsdecke herzustellende Stahlbetonplatte verstärkt.

3. Beteiligung der betroffenen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer

Für die Spurergänzung und die Verlegung Rampe Ifflandstraße ist Grunderwerb von ca. 400 m² notwendig. Die für den neuen Straßenquerschnitt erforderliche zusätzliche Fläche gehört dem Freistaat Bayern, Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen.

Für die Baumaßnahme ist darüber hinaus eine temporäre Inanspruchnahme für die Baustelleneinrichtungsflächen und als Platz für die Erstellung des Überbaus Seehausbrücke erforderlich. Diese Flächen gehören ebenfalls dem Freistaat Bayern, Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen.

Private Grundstückseigentümer sind durch die Maßnahme nicht betroffen.

Die Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen hat mit ihrer Stellungnahme vom 21.01.2015 der Planung und somit der Grundinanspruchnahme zugestimmt.

Das Kommunalreferat wird gebeten, die Verhandlungen über den Grunderwerb und die bauzeitliche Nutzung von Flächen mit der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen aufzunehmen.

Als Tauschflächen können hierbei diejenigen Flächen im Bereich der Ifflandstraße angeboten werden, die bisher Verkehrsflächen waren und nun im Zuge des Projektes entsiegelt werden.

4. Erforderliche Genehmigungen und Zustimmungen

Für die Durchführung der Baumaßnahme ist die Fällung von 26 Bäumen im Bereich des Englischen Gartens unvermeidbar. Davon liegen 7 Bäume entlang des Isarrings und 19 Bäume innerhalb der für die Verbreiterung der Brücke Seehausunterführung benötigten Flächen.

Die Baumschutzverordnung findet auf den hier betroffenen Flächen des Englischen Gartens keine Anwendung. Die erforderlichen Fällungen werden außerhalb der Laich-, Brut- und Vegetationszeit durchgeführt.

Die Erlaubnis zum Eingriff in die Landschaftsschutzgebiete „Isarauen“ und „Hirschau und Obere Isarau“ sowie zur Fällung der Bäume wurde durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt.

Zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden bisher als Verkehrswege oder Radwege versiegelte Flächen im direkten Umfeld des Projektes dauerhaft entsiegelt und in die Parklandschaft des Englischen Gartens integriert.

Das gutachterliche Fazit zur artenschutzrechtlichen Prüfung wird durch die Untere Naturschutzbehörde geteilt. Unter der Maßgabe, dass die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, sind keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen zu erwarten.

Die denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz für den Eingriff in den als Baudenkmal gesicherten Englischen Garten wurde durch die Untere Denkmalschutzbehörde erteilt.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für den Bau der Bohrpfahlwände im Bereich der Auskragung am Schwabinger Bach sowie im Bereich der Brücke Seehausunterführung wurde durch das Referat für Gesundheit und Umwelt in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München erteilt.

Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV nicht gegeben ist. Demnach besteht aufgrund der Baumaßnahme kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen.

Das Kreisverwaltungsreferat als Verkehrsbehörde stimmt der Maßnahme grundsätzlich zu. Aufgrund der relativ geringen Spurbreiten von 3,00 m ordnet das Kreisverwaltungsreferat gantztägig eine belastungsabhängige Geschwindigkeitsregelung mit Hilfe dynamischer Geschwindigkeitsanzeigen (Wechselverkehrszeichen: 40 / 50 / 60 km/h) sowie ein Überholverbot für LKW an. Hierfür erforderliche zusätzliche Maßnahmen zur Detektion, Beschilderung und Beobachtung (Video) werden im Zuge des Projektes umgesetzt.

Die darüber hinaus zuständigen planungsbeteiligten Dienststellen und Spartenräger haben der Maßnahme zugestimmt.

5. Dringlichkeit, Bauablauf

Die im Bestand an der Einmündung der Ifflandstraße vorhandene Zwischenlösung „teilsignalisierter Knoten“ wird vom Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr jeweils nur temporär bis zum Ende des Folgejahres genehmigt. Das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr drängt auf eine dauerhafte, langfristige Lösung des Verkehrsproblems. Die Baumaßnahme ist daher schnellstmöglich umzusetzen.

Sofern die Projektgenehmigung bis spätestens November 2015 erteilt wird, gilt folgender Bauablauf:

Die Baumaßnahme beginnt ab Februar 2016 mit den erforderlichen Baumfällungen, der Baufeldfreimachung sowie vorlaufenden landschaftspflegerischen Maßnahmen. Um einen ungehinderten Bauablauf sowie die Einhaltung der Bautermine sicherzustellen, werden diese Maßnahmen als vorgezogene Maßnahmen beantragt.

Im Anschluss daran folgt die Verlegung der Sparten in den südlichen Radweg durch die jeweiligen Spartenträger. Während der Spartenverlegung wird es dabei auf der Südfahrbahn in Richtung Osten zu einer Verengung der zwei Fahrspuren kommen. Ab April beginnen parallel dazu auf der Nordseite die vorbereitenden Maßnahmen an den Ingenieurbauwerken, bevor ab Mai die Bohrpfahlwände eingebracht werden. Während dieser Zeit wird es auch auf der Nordseite zwei verengte Fahrspuren geben.

Ab etwa Mitte Juli bis etwa November kann aufgrund der Baumaßnahme an der Brücke Seehausunterführung auf der Nordseite nur noch eine Fahrspur zur Verfügung gestellt werden. Die Einmündung der Ifflandstraße in Richtung Nordwesten muss dann abgehängt werden und der Verkehr wird abgeleitet. In dieser Zeit werden u.a. der bestehende Kragarm abgetrennt, die Widerlager verbreitert und das neue Betonfertigteile zur Verbreiterung der Brücke eingehoben und eingebaut. Bis dahin werden parallel zu dieser Maßnahme auch die Arbeiten an den übrigen Ingenieurbauwerken sowie der Straßenbau und die übrigen Baumaßnahmen eingetaktet.

Mit der Fertigstellung der Gesamtmaßnahme ist bis Ende 2016 zu rechnen.

Während der gesamten Bauzeit ist im Bereich des Isarrings sowie der weiteren Umgebung mit Verkehrsbehinderungen zu rechnen. Der Verkehr soll soweit wie möglich durch frühzeitige Beschilderung abgeleitet werden. Die Gyßlingstraße wird im Bereich der Seehausunterführung nur einspurig befahrbar sein und mit einer provisorischen Lichtzeichenanlage geregelt. Während des Abbruchs und Einbaus von Brückenteilen muss die Gyßlingstraße auch tageweise gesperrt werden.

Die Herstellung der Betonfertigteile für den Brückenbau erfordert vor deren Einbau einen entsprechenden Vorlauf für die Ausführungsplanung und Herstellung. Die Ausschreibung und Vergabe dieser Bauteile muss daher unmittelbar nach Erteilung der Projektgenehmigung erfolgen. Da zudem im Zuge der Ausführungsplanung keine planerischen Änderungen mehr zu erwarten sind, schlägt das Baureferat vor, die Ausführung vorzubereiten und die Ausführungsgenehmigung verwaltungsintern herbeizuführen, sofern die Kostenobergrenze eingehalten wird.

6. Kosten, Zuwendungen

Das Baureferat hat auf der Grundlage der Entwurfsplanung die Kostenberechnung erstellt. Danach ergeben sich für die Maßnahme Projektkosten in Höhe von ca. 5.600.000 €.

Darin enthalten ist eine Risikoreserve von 510.000 €, was insgesamt etwa einem Anteil von ca. 10 % entspricht und nach fachlicher Beurteilung erforderlich ist.

Die Kosten setzen sich im Einzelnen wie folgt zusammen:

Straßenausbau	ca. 1.800.000 €
Ingenieurbauwerke	ca. 1.760.000 €
Dynamische Signalisierung	ca. 1.156.000 €
Beleuchtung	ca. 200.000 €
Einmalige Folgekosten	ca. 114.000 €
Ausgleichsmaßnahmen	ca. 60.000 €
Risikoreserve u. Rundung	ca. 510.000 €
<hr/>	
Gesamtkosten	ca. 5.600.000 €

Es sind, wie unter Punkt 5 geschildert, vorgezogene Maßnahmen erforderlich. Die Kosten hierfür werden zum jetzigen Zeitpunkt auf ca. 50.000 € geschätzt und sind in den Projektkosten enthalten.

Es handelt sich hier um Kosten nach dem derzeitigen Preis- und Verfahrensstand zuzüglich eines Ansatzes für nicht vorhersehbare Kostenrisiken (Konkretisierung der Planung sowie der Mengen- und Preisansätze). Diese Summe wird als Kostenobergrenze für die weitere Planung und Vorbereitung des Projektes festgelegt. Unabhängig davon ist eine Kostenfortschreibung aufgrund von Index- bzw. Marktpreisveränderungen zulässig.

Einmalig verursachte Folgekosten in Höhe von ca. 114.000 € (60 %-LHM-Anteil) fallen für die Verlegung einer Hochdruckgasleitung der SWM an.

Die laufenden Folgekosten erhöhen sich nicht wesentlich, da die Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke überwiegend bereits im Bestand vorhanden sind.

Die aktivierungsfähigen Eigenleistungen sind im beiliegenden Termin- und Mittelbedarfsplan nachrichtlich aufgeführt.

Zuwendungen nach Art. 2 Bayerisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG) werden nach Mitteilung der Regierung von Oberbayern vom 01.04.2015 aufgrund der geringen Fahrspurbreiten von 3,00 m nicht gewährt.