Beilage

Betreff: **ILK – Neubau Integrierte Leitstelle und Einheit Kabelnetz (Bamberger Straße 8)**
Neubau einer Kritischen Infrastruktur (Kritis)
hier: Objektplan

Entscheidungsvorlage:

1. Ausgangssituation und Planungsanlass

Ausgangssituation

Integrierte Leitstelle (ILS):
Die Stadt Nürnberg betreibt die ILS im Auftrag des Zweckverbands für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Nürnberg (ZRFN). Es handelt sich um eine hoheitliche Aufgabe im 24-Stunden-Betrieb mit 7-Tage-Woche (24/7).

Der „Ergebnisbericht der Bestandsaufnahme und der Analyse ILS“ des Bayerischen Staatsministeriums (StMI) des Innern vom 26. Juli 2021 beschreibt unter anderem das Vertretungskonzept der Integrierten Leitstellen in Bayern. Im Szenario C des Ergebnisberichts zum Jahr 2030 wird neben der Absicherung der eigenen Leitstelle auch die reale Vertretung der Leitstellen Passau, Amberg, Regensburg, Nordoberpfalz, Bamberg-Forchheim, Ansbach, Bayerischer Untermain und Würzburg in der ILS Nürnberg zusammengeführt. Damit das vom Innenministerium entworfene Vertretungskonzept in Nordbayern realisiert werden kann, muss unter anderem die ILS in Nürnberg, Regenstraße, als echte Redundanzleitstelle konzipiert werden. Voraussetzung hierfür ist der Neubau der ILS in der Bamberger Straße. Ohne den Neubau lässt sich das Vertretungskonzept nicht umsetzen.

Im Auftrag des StMI übernimmt die ILS Nürnberg außerdem die Funktion des Single Point of Contact (SPOC) im Kleeblattsystem von Bund und Ländern zur strategischen Aufnahme und Verlegung von Patientinnen und Patienten für das Kleeblatt Süd (Bayern). Das Kleeblattsystem ist eine bund-länderübergreifende Transportorganisation für erkrankte, verletzte und schutzsuchende Personen in Krisen-, Großschadens-, Katastrophen- und Kriegsfällen. Der RWA hat dieser Aufgabenmehrungen gegenüber dem ursprünglichen Funktionsprogramm mit seinem Beschluss vom 06.12.2023 zugestimmt.

Einheit Kabelnetz:
Das städtische Kabelnetz (KN) betreibt das Brandmelder-Netz und das Fernmeldekabelnetz. Das gesamte Netz dient heute einerseits zur Verbindung von brandschutztechnischen Anlagen von privaten und öffentlichen Einrichtungen mit der Feuerwehr (automatische Alarmierung der Feuerwehr im Brandfall), andererseits zur Abwicklung eines Großteils des städtischen Kommunikationsaufkommens (Telefonie und Datenverkehr). Dieses Netz hat für den Anschluss der Stadt an die Digitalisierung einen wesentlichen Anteil.

Die über den eigenen städtischen Bedarf hinaus freien Netzkapazitäten werden über den Betrieb gewerblicher Art (BgA) erfolgreich auf dem freien Markt angeboten.

Planungsanlass

Integrierte Leitstelle:
Die bestehende Integrierte Leitstelle in der Regenstraße ist mit ihren Kapazitäten (Disponenten-Arbeitsplätze) an seine Grenzen angelangt, und eine erneute Erweiterung ist dort aus Platzgründen nicht möglich. Außerdem soll dem oben genannten Konzept des Innenministeriums Folge geleistet werden.

Einheit Kabelnetz:
Die Planungen sollen über das oben Genannte hinaus perspektivisch notwendige Erweiterungsmöglichkeiten sicherstellen. Dieses soll zum Beispiel durch kurzfristige Umstrukturierung im Gebäude selbst erreicht werden können. Aber auch durch die Möglichkeit einer mittelfristigen Erweiterung des zukünftigen Baukörpers durch Anbauten, soll diese Option geboten werden.

2. Planung und Baubeschreibung

Grundstück und Erschließung
Das Grundstück Fl.Nr. 262/30 Gem. Schnepfenreuth befindet sich in einem Gewerbegebiet. Für das Grundstück liegt ein Bebauungsplan vor, und die geplante Bebauung entspricht den Planungsrechtlichen Vorgaben. Das Grundstück wird eingegrenzt von Bürogebäuden im Westen und Osten, im Norden ist ein Parkhaus vorhanden. Die Erschließung erfolgt von Süden über die dort verlaufende Bamberger Straße.

Planungskonzept
Ziel des Entwurfs ist die Schaffung optimaler Arbeitsbedingungen für die verschiedenen Nutzungen innerhalb eines gemeinsamen Funktionsgebäudes. Leitidee ist daher die Schaffung einer baulichen Struktur, die eine klare Gliederung des Gebäudes in die unterschiedlichen Funktionsbereiche umsetzt, und dabei den spezifischen Anforderungen der verschiedenen Arbeitsbereiche sowie den Vorgaben des Sicherheitskonzepts umfassend Rechnung trägt. Maßgebliches Kriterium des Entwurfs ist ferner die Schaffung eines Gebäudes, das auch langfristig durch die Möglichkeit zu Umstrukturierungen und/oder Erweiterungen auch bei sich verändernden Bedarfen nutzbar bleiben wird. Besonderes Augenmerk wird daher auf die Flexibilität der Raumstruktur sowie auf den Nachweis einer Erweiterungsoption gelegt. Die Gebäudestruktur lässt eine Erweiterung aller Funktionsbereiche auf den verbleibenden Freiflächen zu.

Bauliche Gliederung, Leitstelle
Zonierung des Gebäudes nach funktionalen Zusammenhängen und Anforderung von Sicherheitsaspekten:
EG: Technik und Nebenfunktionen, Fassade geschlossen, Rückzug, Zutrittskontrolle.
1.OG: Leitstelle und Tagesbetrieb, Offenheit und Begegnung, Transparenz und Außenraumbezug.
2.OG: Stabsräume, separate Ebene, abgetrennt vom Leitstellenbetrieb, Gliederung nach Funktionszusammenhängen.
Ausrichtung der Leitstellenbetriebsräume nach Norden für optimale Tageslichtversorgung und guten Außenraumbezug.
Anordnung der Betriebstechnik unmittelbar unter der Leitstelle (kurze Leitungswege).
Anordnung des Multifunktionsraums im Bereich des Haupteingangs (Foyer), so dass Störungen des Leitstellenbetriebs durch Besucher ausgeschlossen werden.
Anordnung der Ruheräume im EG auf der dem Haupteingang abgewandten Seite als Rückzugs- und Erholungsraum.
Schaffung einer multifunktional nutzbaren Freifläche auf dem Dach des nördlichen Baukörpers als Raum zur Regeneration und körperlichem Bewegungsausgleich, nutzbar sowohl für den Leitstellenbetrieb als auch für den Stab in Sonderlagen.

Bauliche Gliederung, Kabelnetz
Zonierung des Gebäudes nach funktionalen Zusammenhängen.
EG: Stellplätze für Montagefahrzeuge, Lager, Umkleiden und Technik.
1.OG: Anlagentechnik, Schulung, Sachgebietsleitung und Briefingzone.
2.OG: Kabelnetz Planung und Dokumentation, Multifunktionsbereich.
Anordnung der Serverräume in zentralem Mittelblock im 1.OG.
Anordnung des Multifunktionsraums im 2.OG mit Zugang zur Dachterrasse.

Tragwerk und Baukonstruktion
Die wesentlichen Merkmale der Baukonstruktion sind Flachgründungen, StB-Skelettkonstruktionen mit Ausfachung aus Mauerwerk (StB = Stahlbeton), StB-Flachdecken und Dächer, weitgehend ohne Unterzüge und Treppen als StB-Fertigteilkonstruktionen. Der Raumbildende Ausbau wird als Montagewandkonstruktionen realisiert. Dachflächen werden extensiv begrünt, in Teilbereichen intensiv begrünt, und als Retentionsdächer (Kombination aus Dachbegrünung und Regenwassermanagement) soweit baukonstruktiv möglich ausgeführt.

Technische Gebäudeausstattung
Aufgrund der hohen Nutzungsanforderungen ist in verschiedenen Gebäudeteilen eine Kühlung vorgesehen. Dies betrifft insbesondere den Leitstellenraum, die Stabsräume, sowie weitere Büroräume mit erhöhten Anforderungen. Diese werden mit Heiz-Kühldecken versehen. Darüber hinaus kommen in den Serverräumen wassergekühlte Racks zum Einsatz. In einigen wenigen Räumen finden Umluft-Kühlgeräte Anwendung.
Es ist die Errichtung eines Erdsonden-Feldes unter der Bodenplatte des Gebäudes geplant. Die Wärmeerzeugung für die Leitstelle und das Kabelnetz erfolgt über eine Sole-Wärmepumpe. Die Redundanz wird ebenfalls durch eine Sole-Wärmepumpe gewährleistet. Zur Wärmeübergabe sind Fußbodenheizungen, Heizkörper und, in den Leitstellen- und Stabsräumen, ein Heiz-Kühl-Deckensystem vorgesehen.
Die Belüftung der Innenräume erfolgt über eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.
Die Beleuchtung wird gemäß den städtischen Standards energiesparend über LED mit Präsenz- sowie Tageslichtsteuerung erfolgen.
Die Sanitäranlagen werden gemäß den städtischen Standards ausgeführt.
Aufgrund der umfangreichen Anforderungen an das Bauvorhaben der kritischen Infrastruktur und die spezielle Nutzung als Integrierte Leitstelle ist der Energiebedarf des Gesamtgebäudes sehr hoch. Die Energie aus der Photovoltaikanlage wird vollständig im Gebäude selbst verbraucht.
Wegen der spezifischen Anforderungen an eine Leitstelle gibt es für die Serverräume eine Sauerstoffreduktionsanlage.
Nutzungsspezifische Systemtechnik Leitstelle:
Die Systemtechnik Leitstelle umfasst die PCs, Medientechnik, Server und die notwendige Software für den Betrieb. Für den Betrieb der ILS und der Stabsräume wird ein Tetra-Funknetz (BOS-Digitalfunk) im Gebäude benötigt.

Freiflächen
Die Außenanlagen haben den Anspruch, die Themen wie Sicherheit, kritische Infrastruktur im Bereich ILS, Logistik, Brandschutz, Barrierefreiheit, Regenwassermanagement, jedoch auch Repräsentation, Aufenthaltsqualität, Klimawandel und den Wunsch nach möglichst viel Grün gleichgewichtet zu berücksichtigen. Ein hoher Anspruch, der durch das aktuell vorliegende Konzept der Außenanlagen thematisch und gestalterisch erfüllt wird. Die geplante Nutzung des Neubaus unterteilt sich in die Bereiche Integrierte Leitstelle (ILS) und Elektro- und Kommunikationsabteilung (kurz Kabelnetz). Die notwendigen sicherheitsrelevanten, technischen und räumlichen Funktionen und die Anforderungen der Bedarfsträger sind abgestimmt. Die notwendigen Sparten zur Versorgung und Entsorgung, die Beleuchtungs- und Überwachungstechnik, notwendige unterirdische Einbauten wie Regenwasserversickerung beziehungsweise Speicheranlagen und die detaillierte Planung im Bereich der erforderlichen

Dachnutzung erfordert eine enge und detaillierte Abstimmung aller Beteiligten im Planungsprozess sowie in der späteren Bauphase. Die Aufenthaltsqualität resultiert aus den 24/7-Anforderungen an 365 Tagen im Jahr für kritische Infrastruktur. Bezogen auf die besonderen Anforderungen an das Projekt wird der Ausbaustandard von SÖR/1-G als angemessen angesehen.

Die integrierte Leitstelle und Einheit Kabelnetz gehört zur Kritischen Infrastruktur (Kritis). Auf die Vorlage der Grundrissplanungen im Objektplan wird daher verzichtet.

3. Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Energieeffizienz
Bei den Planungen zu berücksichtigen ist die Gewährleistung des unterbrechungsfreien Funktionserhalts der technischen Anlagen für den sicheren Betrieb der ILS über einen definierten Zeitraum. Die umfangreichen technischen Anlagen, unter anderem in den Serverräumen und Leitstellenarbeitsplätzen bedingen daher einen bei weitem höheren Energiebedarf als bei anderen Objekten vergleichbarer Größe. Soweit möglich werden die Dachflächen mit PV-Anlagen versehen, um den Strombedarf zu senken. Im Weiteren wird, um die Energiebilanz zu verbessern, sowohl die Wärme als auch die erforderliche Kälte über ein Geothermie-Feld gewonnen.

Nachhaltigkeit
Die bei der Konzeption eines Objektes der kritischen Infrastruktur übergeordneten Schutzziele und die daraus resultierenden, zwingend umzusetzenden baulichen Anforderungen (Perimeterschutz, Kühlanforderungen, technische Redundanzen, Statik, Brandschutz und so weiter) bedingen in Teilbereichen der Nachhaltigkeitsbetrachtung einen eingeschränkten Entscheidungsspielraum bezüglich Umsetzung der angestrebten Nachhaltigkeitsaspekte. Daher ist die alleinige Beurteilung der Nachhaltigkeit des Projekts anhand eines zu erreichenden Zielniveaus (angelehnt an DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) 'Silber') in diesem Sonderfall aufgrund der Kriterien des zugrundeliegenden Bewertungssystems als nicht zielführend zu betrachten. Aktuell ist die Inanspruchnahme der KFN-LCA (Klimafreundlicher Neubau-Lebenszyklusanalyse) Förderung beantragt.

4. Kosten

Die ursprünglichen Gesamtkosten der Maßnahme betragen 134.174.087 Euro brutto inklusive der Bauverwaltungskosten.

Die Kosten werden gemäß der in Anlage „Ergänzung Einsparmöglichkeiten“ um 823.513 Euro brutto reduziert, so dass eine Genehmigung des Objektplans in Höhe von **133.350.574 Euro** brutto dem BVA vorgelegt wird.

Zusätzlich zur oben benannten Kostenreduzierung wurde der aktuelle MIP 2027-30 über eine Optimierung im Mittelabflussplan um 6,4 Mio. Euro entlastet, diese konnten aus dem Jahr 2028 in die Jahre 2031ff verschoben werden.

In der Tabelle ist die Zusammenstellung der ursprünglichen Kosten dargestellt.

Kostengruppe	Bezeichnung	Kosten
KG 100	Grundstück	840.336,13 EUR
KG 200	Vorbereitende Maßnahmen	1.965.959,71 EUR
KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	32.455.211,10 EUR
KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	36.259.727,45 EUR
KG 500	Außenanlagen und Freiflächen	6.721.315,00 EUR
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	10.801.195,88 EUR
KG 700	Baunebenkosten **ohne BVK**	20.068.206,31 EUR
	Sonstiges	- EUR
	Zwischensumme	109.111.951,58 EUR
	Mehrwertsteuer 19%	20.731.270,80 EUR
	Aufrundung	- EUR
Gesamtkosten brutto ohne BVK		129.843.222,38 EUR
Bauverwaltungskosten (BVK)		4.330.864,62 EUR
Gesamtkosten brutto mit BVK		134.174.087,00 EUR

Die Genehmigung des Objektplans in Höhe von **133.350.574 Euro** brutto wird unter Berücksichtigung der Einsparmöglichkeiten eingeholt.

Die Folgekosten für Unterhalt und Bewirtschaftung betragen circa 709.450 Euro pro Jahr.

Aufgrund der sehr angespannten Haushaltslage wird das Projektteam, entsprechend seinen ohnehin bestehenden Pflichten zur Sparsamkeit, auch in der weit fortgeschrittenen Planungstiefe (aktuell HOAI-Leistungsphase 6) ein besonderes Augenmerk auf weitere Einsparmöglichkeiten im Zuge der Bauausführung richten, und unter gesamtwirtschaftlicher Betrachtung mit umsetzen.

5. Finanzierung und Zuschüsse

Die Maßnahme ist im MIP unter der Nummer 1040 eingestellt.
Die Stadt Nürnberg betreibt die ILS im Auftrag des „Zweckverband für Rettungsdienst- und Feuerwehralarmierung Nürnberg“ (ZRFN) nach den Vorgaben des Staatsministeriums des Innern, für Sport und Integration. Aufgrund einer Einigung der beteiligten Gebietskörperschaften der Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen sowie der Landkreise Fürth, Nürnberger Land und Erlangen-Höchstadt wird der ZRFN die Investitionskosten der Räume, die zur Erfüllung der gestellten hoheitlichen Aufgaben dienen, übernehmen.

Die derzeitige finanzielle Beteiligung des ZRFN beläuft sich auf insgesamt 73.790.633 Euro brutto. Für die Leitstellentechnik, die im Anteil des ZRFN enthalten ist, wird durch den Freistaat Bayern eine Förderung in der Höhe von voraussichtlich 8.000.000 Euro brutto gewährt. Die genaue Höhe wird vom Freistaat erst mit Abrechnung der Leitstelle festgelegt, und die Erstattungssumme fließ alleinig in den Finanzierungstopf des ZRFN. Darüber hinaus kann durch die Errichtung eines Effizienzgebäude 55 ein weiterer Zuschuss in der Höhe von 375.000 Euro brutto in Anspruch genommen werden.

Es ergibt sich folgende Kosten-Aufsplittung für Leitstelle und Kabelnetz:

Leitstelle Gesamtkosten:	98.062.801 Euro
Finanzierung ZRFN:	- 73.790.633 Euro
(Darin enthaltene Förderung Freistaat: 8.000.000 Euro)	
Leitstelle Städtischer Anteil:	24.272.168 Euro
Kabelnetz Gesamtkosten:	36.111.286 Euro
Förderung Effizienzgebäude:	- 375.000 Euro
Städtische Mittel gesamt:	60.008.454 Euro
Abzüglich Einsparung gemäß Beiblatt	823.513 Euro
Voraussichtliche städtischer Gesamtanteil	**59.184.941 Euro**

6. Zeitliche Umsetzung

Der aktuelle Terminplan sieht folgende Eckdaten vor:

- 04/2027: Baubeginn
- 11/2030: Baufertigstellung ohne Probebetrieb
- 05/2031: Beginn des Regelbetriebs

Die Maßnahme unterlag der Haushaltssperre gemäß AdO 20 vom 29.07.2026, da es sich um eine baulich noch nicht begonnene Maßnahme im MIP (Anlage 3 zur AdO 20) handelt. Mit Schreiben vom 14.09.2026 wurde die Integrierte Leitstelle in Absprache zwischen Ref.II und Oberbürgermeister ausgenommen.