

München Klinik Schwabing Medienversorgung Mük 20xx

Benjamin Göbel, Matthias Bürger; München Juli 2025



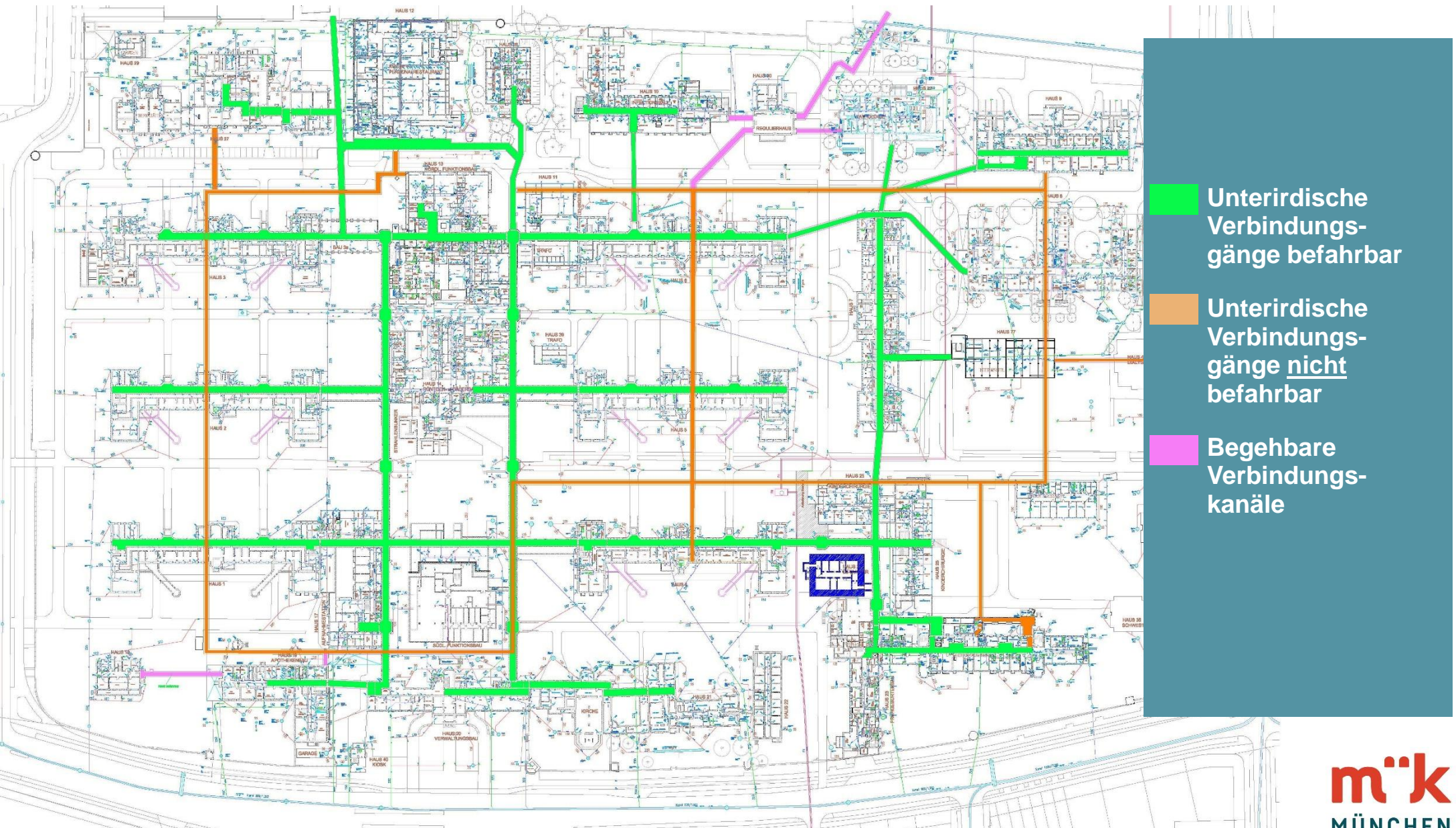
Grundlagenermittlung und Planungsannahmen

- Planung erfolgte auf Basis zugänglicher Bestandspläne – eventuell revidierte oder aktuellere Unterlagen lagen uns nicht vor
- Festlegungen basieren auf der Annahme autark vermieteter Flächen – bestehende Dienstbarkeiten wurden nicht betrachtet
- Nutzung bestehender Trassen & Verbindungsgänge als Grundannahme
- Wiederherstellung des „Hades“ (Bereich Haus B/Haus 77) erforderlich
- In nahezu allen Medien ist eine komplette Neuplanung notwendig - Überdimensionierung im Bestand / Provisorien sind durch dauerhafte, zukunftsfähige Lösungen zu ersetzen

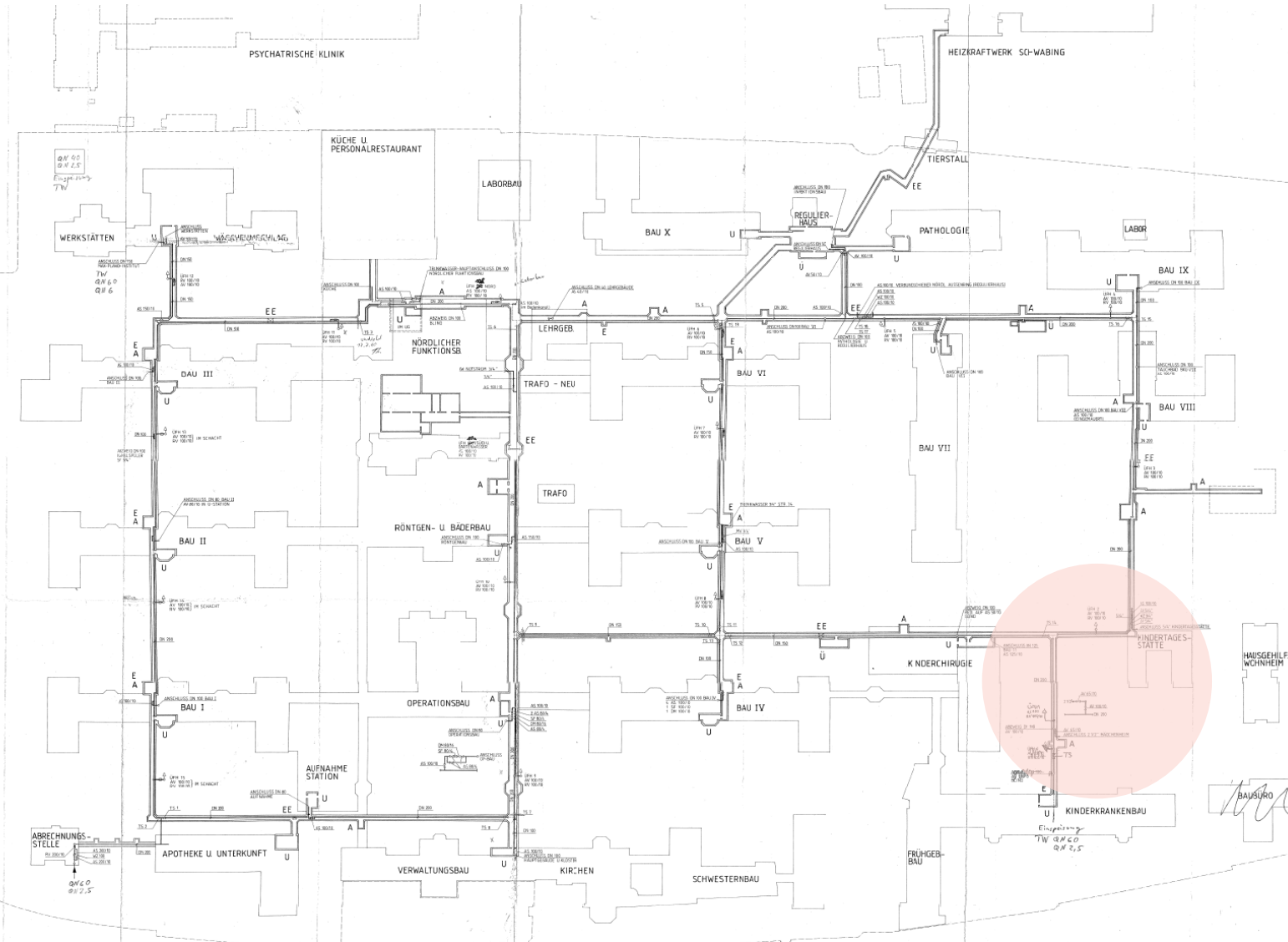
- Berücksichtigung vorhandener Trassierung
- Errichtung neuer Verbindungsgänge- oder Schächte
- Vermietete Gebäude sollen autark werden

Versorgungskanäle

Versorgungskanäle – Bestand (noch ohne Neubau)

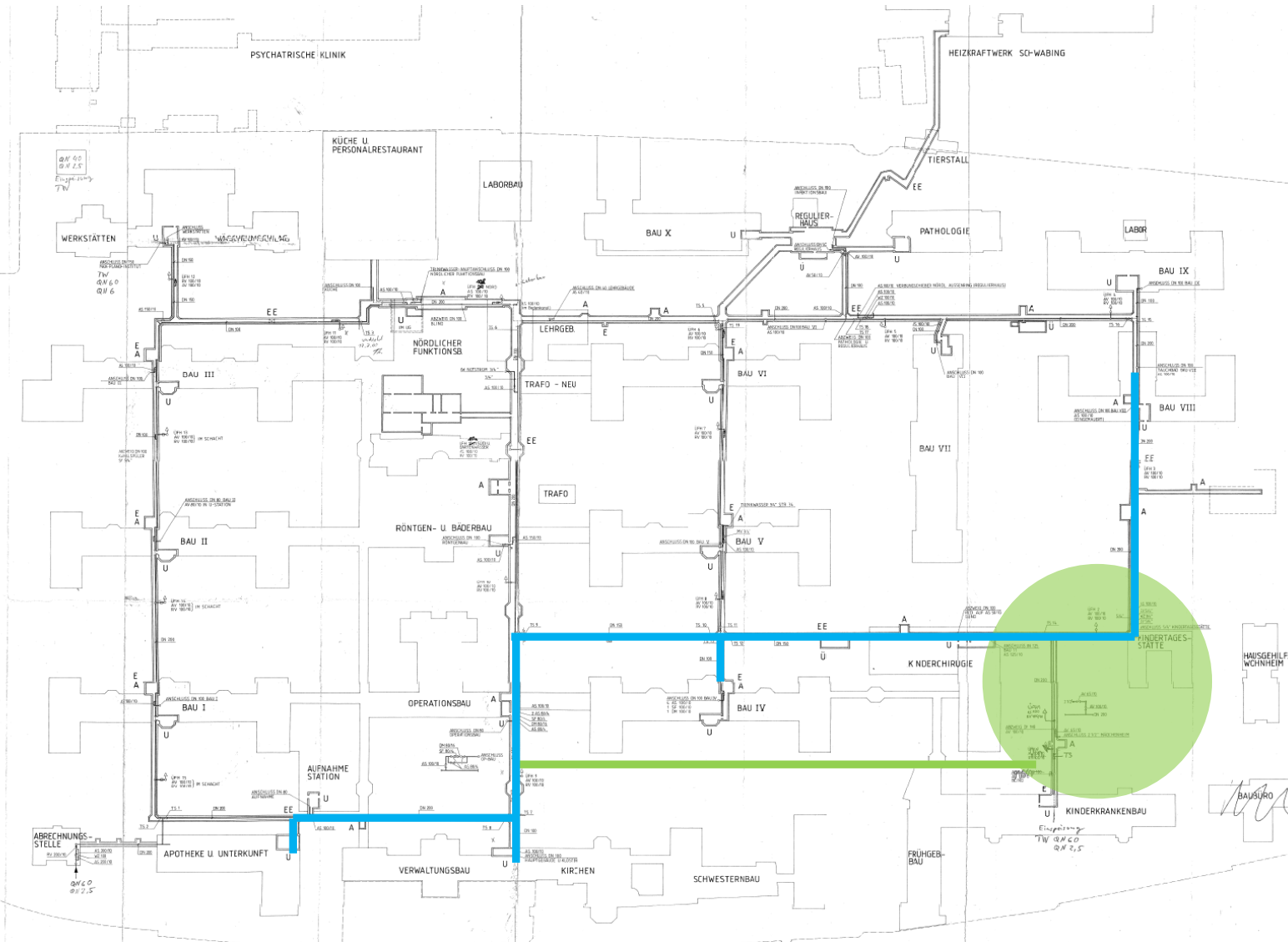


Versorgungskanäle – Bestand (noch ohne Neubau)



- Darstellung des sogenannten „Hades“-Gangs
- Zusätzlicher Kanal unabhängig der befahrbaren Kanäle
- Verbindungsgang im Bereich des Neubaus nicht mehr existent

Versorgungskanäle - Bestand



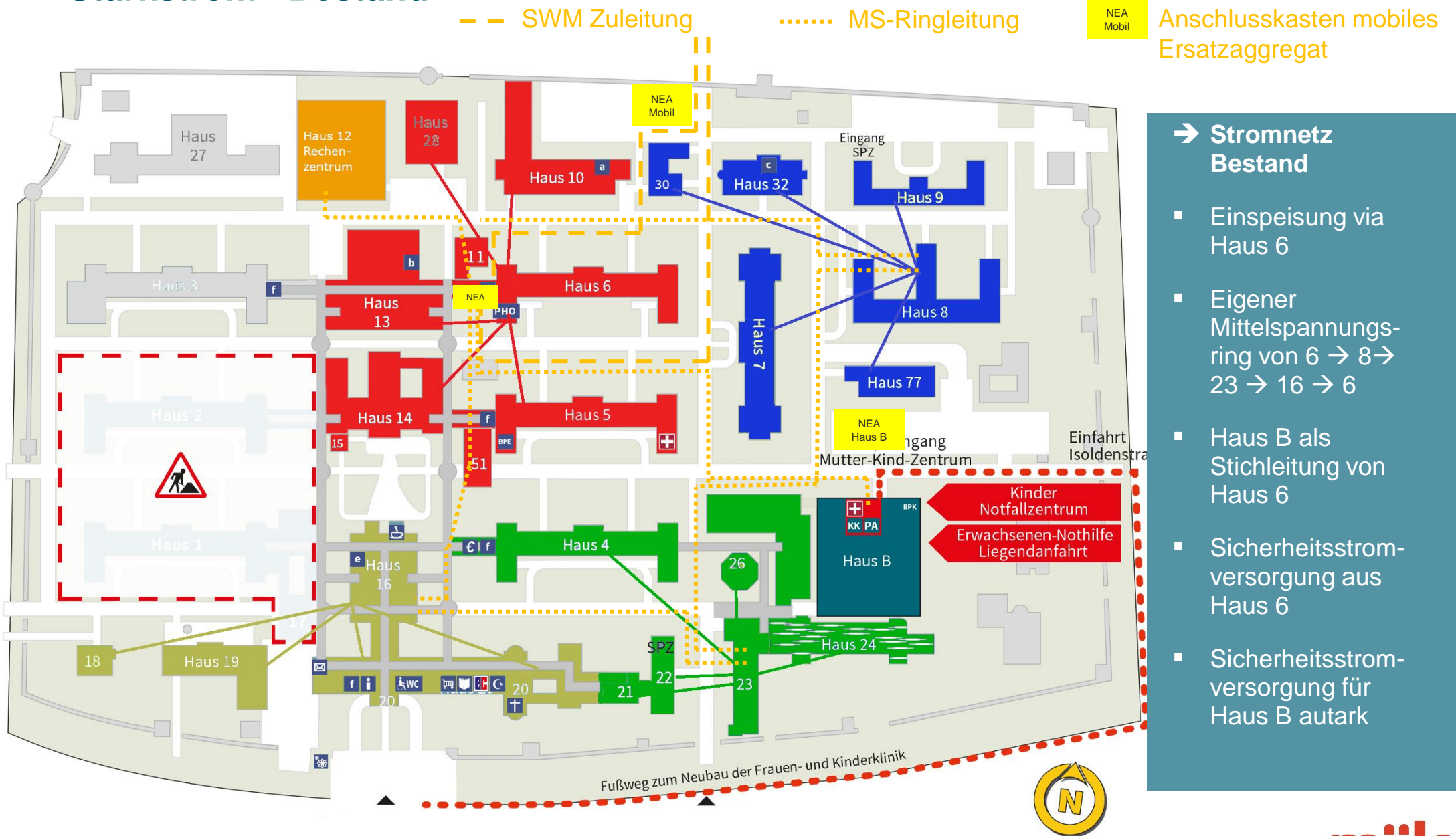
→ Wiederaufbau des
Hades Gang im
Bereich Haus B

→ Erstellen eines
neuen
Verbindungs-
kanals zur
redundanten
Auslegung

→ Ertüchtigung
bestehender
Kanal

Stromversorgung

Starkstrom - Bestand



Starkstrom – 20++ - Variante 1

— SWM Zuleitung

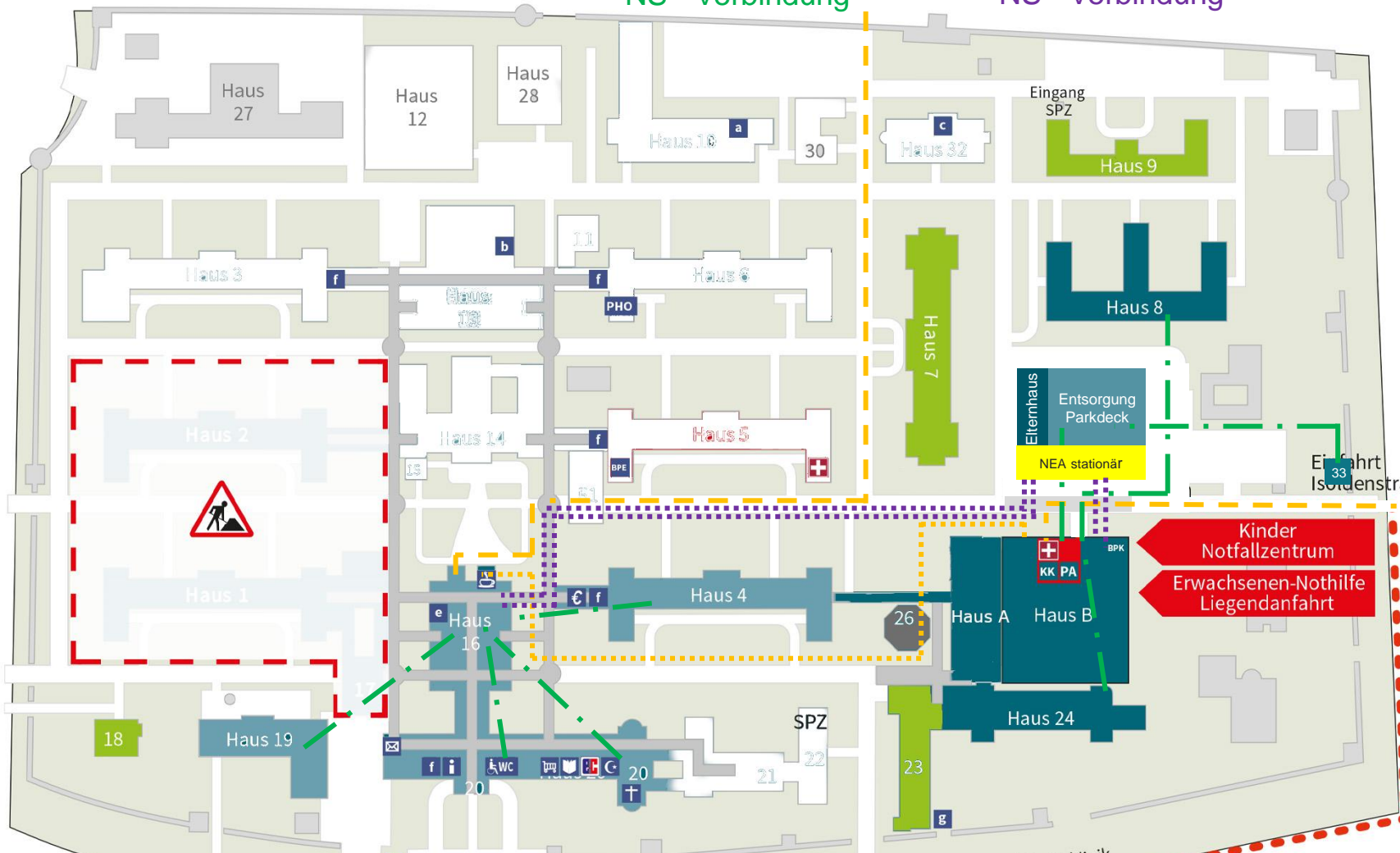
— NS - Verbindung

..... MS - Verbindung

..... NS - Verbindung

NEA
stationär

Stationäres NEA mit
Anschlusskasten NEA-Mobil



→ Stromnetz Bestand

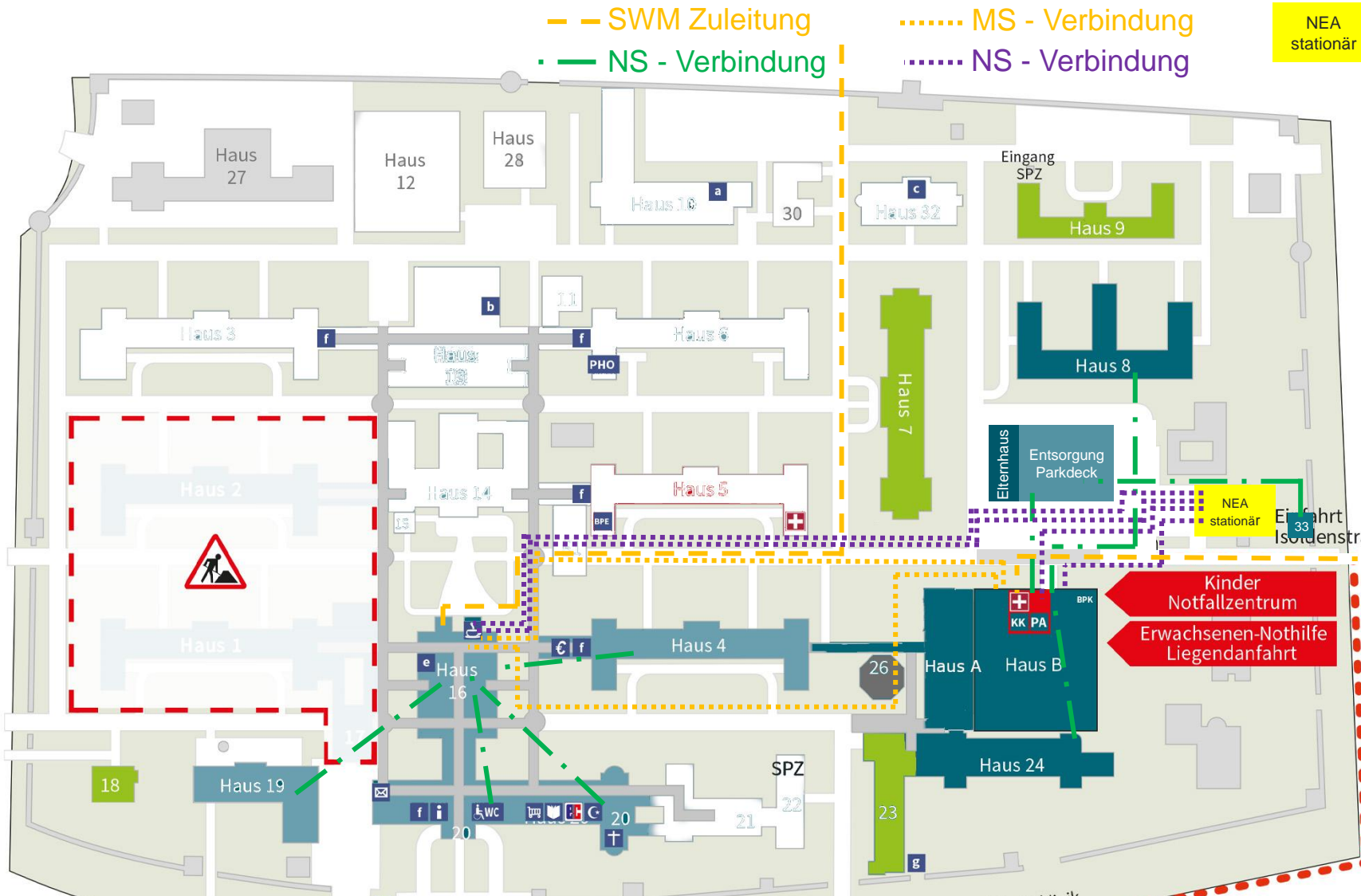
- Einspeisung via Haus B + 16
- Eigene MS-Verbindung Haus B ↔ Haus 16
- Zweite SWM Anbindung sollte idealerweise via Isoldenstraße oder Parzivalstraße erfolgen
- Auflösung MS-Anlagen Haus 8+23
- Eigener Hausanschluss für Häuser (7, 9, 18, 23, 26)

Die Positionierung erfolgt im UG des Elternhauses neben Entsorgung. Eine Überbauung soll nicht erfolgen. Eine Platzierung nahe der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) ist aus wirtschaftlichen und technischen Gründen zu bevorzugen.

Bisher erfolgte die Sicherheitsstromversorgung über den Mittelspannungsring – diese Variante stellt die Versorgung via NSHV Haus B und Haus 16 dar.

NEA
stationär

Starkstrom – 20++ - Variante 2



Stationäres NEA mit Anschlusskasten NEA-Mobil

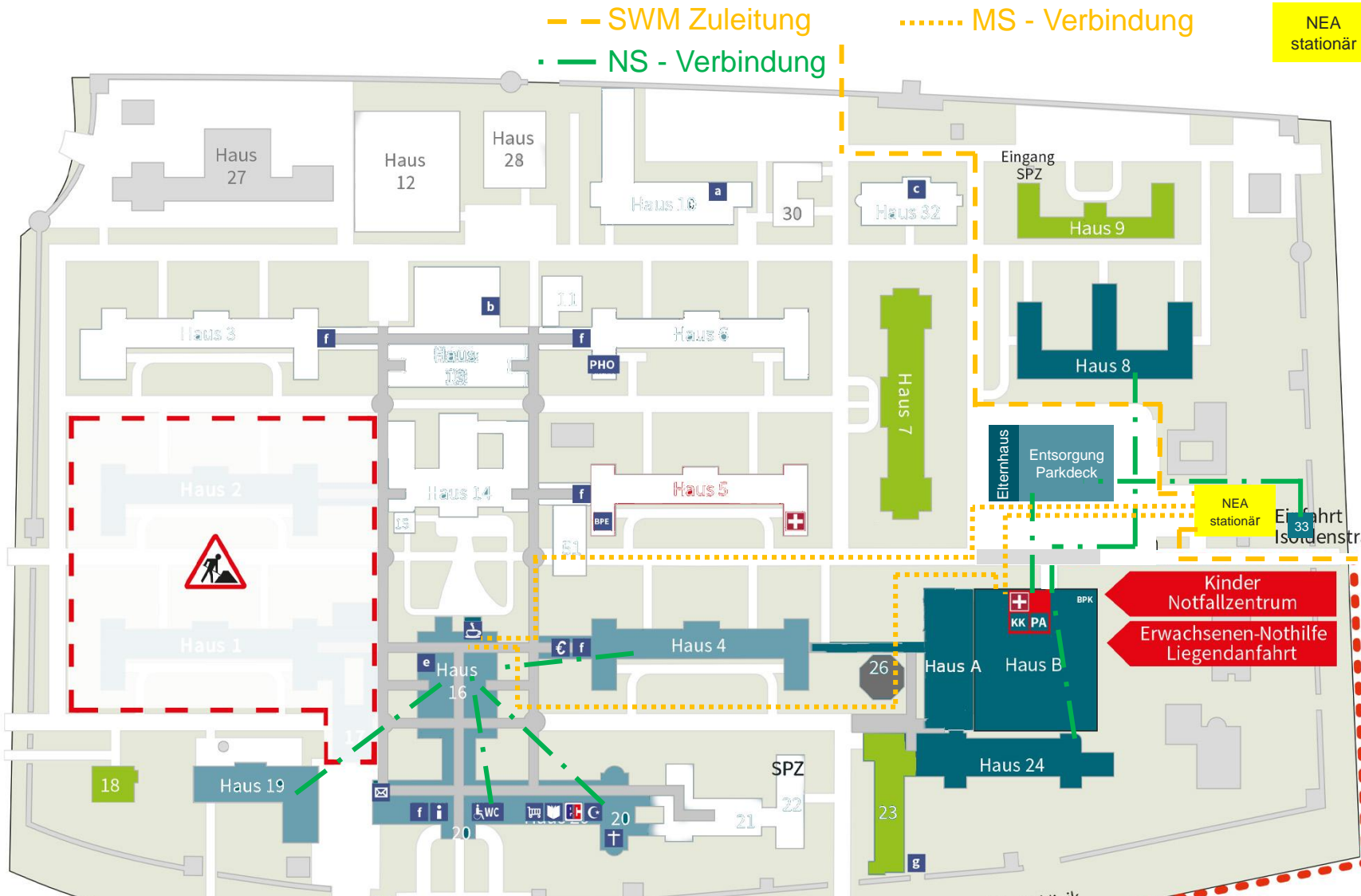
→ **Stromnetz Bestand**

- Einspeisung via Haus B + 16
- Eigene MS-Verbindung Haus B $\leftarrow \rightarrow$ Haus 16
- Zweite SWM Anbindung sollte idealerweise via Isoldenstraße oder Parzivalstraße erfolgen
- Auflösung MS-Anlagen Haus 8+23
- Eigener Hausanschluss für Häuser (7, 9, 18, 23, 26)

Es wird einen neue Energiezentrale im Bereich Haus 33 und Sauerstofftank errichtet.
Bisher erfolgte die Sicherheitsstromversorgung über den Mittelspannungsring – diese Variante stellt die Versorgung via NSHV Haus B und Haus 16 dar.
Zusätzlich wurde eine redundante MS-Leitung dargestellt.

NEA
stationär

Starkstrom – 20++ - Variante 3



NEA
stationär

Stationäres NEA mit Anschlusskasten NEA-Mobil

→ **Stromnetz Bestand**

- Einspeisung via Haus B + 16
- Eigene MS-Verbindung Haus B $\leftarrow \rightarrow$ Haus 16
- Zweite SWM Anbindung sollte idealerweise via Isoldenstraße oder Parzivalstraße erfolgen
- Auflösung MS-Anlagen Haus 8+23
- Eigener Hausanschluss für Häuser (7, 9, 18, 23, 26)

Es wird eine neue Energiezentrale im Bereich Haus 33 und Sauerstofftank errichtet. Bisher erfolgte die Sicherheitsstromversorgung über den Mittelspannungsring – diese Variante nimmt diesen Ansatz so auf. Innerhalb sind Energiezentrale sind entsprechend Trafos für die SV-Versorgung und eine MS-Schaltanlage zu verordnen.

NEA
stationär

Schwachstrom



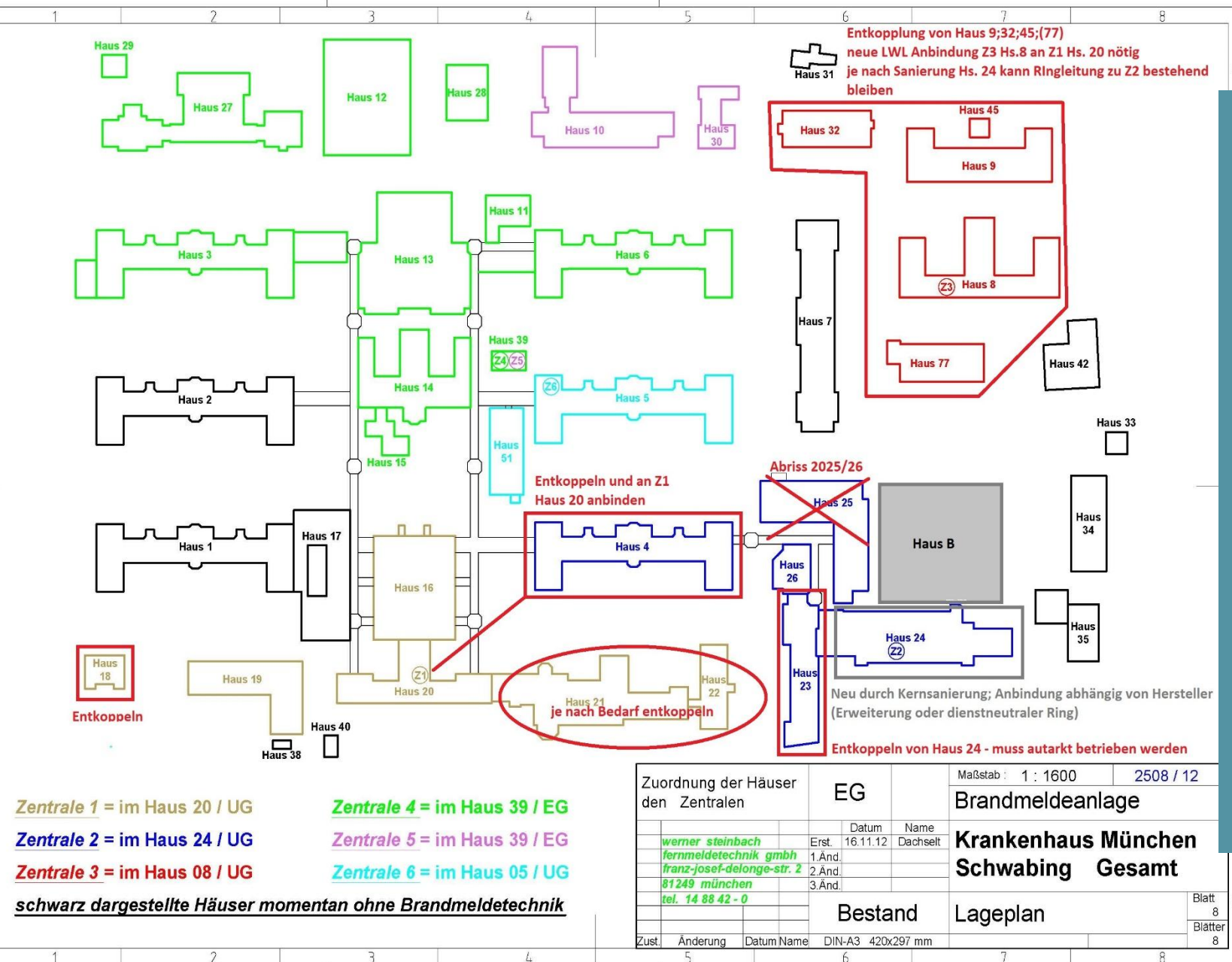
→ **Brandmelde-
anlage**

- Hauptzentrale in Haus 20
- Insgesamt 6 Zentralen im Altbestand
- Haus B autark

Brandmeldeanlage – 20++

→ Brandmeldeanlage

- Zentralen Z4; Z5; Z6 auflösen
- Z3 Haus 8 muss von Häusern entkoppelt werden und neu angebunden werden
- Z2 Haus 24 muss von Häusern 4,23,26 entkoppelt werden
- Abhängig von Hersteller BMA Ring zu Z1 und Z3 oder Haus B bzw. als dienstneutraler Ring



Erdgas



Trinkkaltwasser

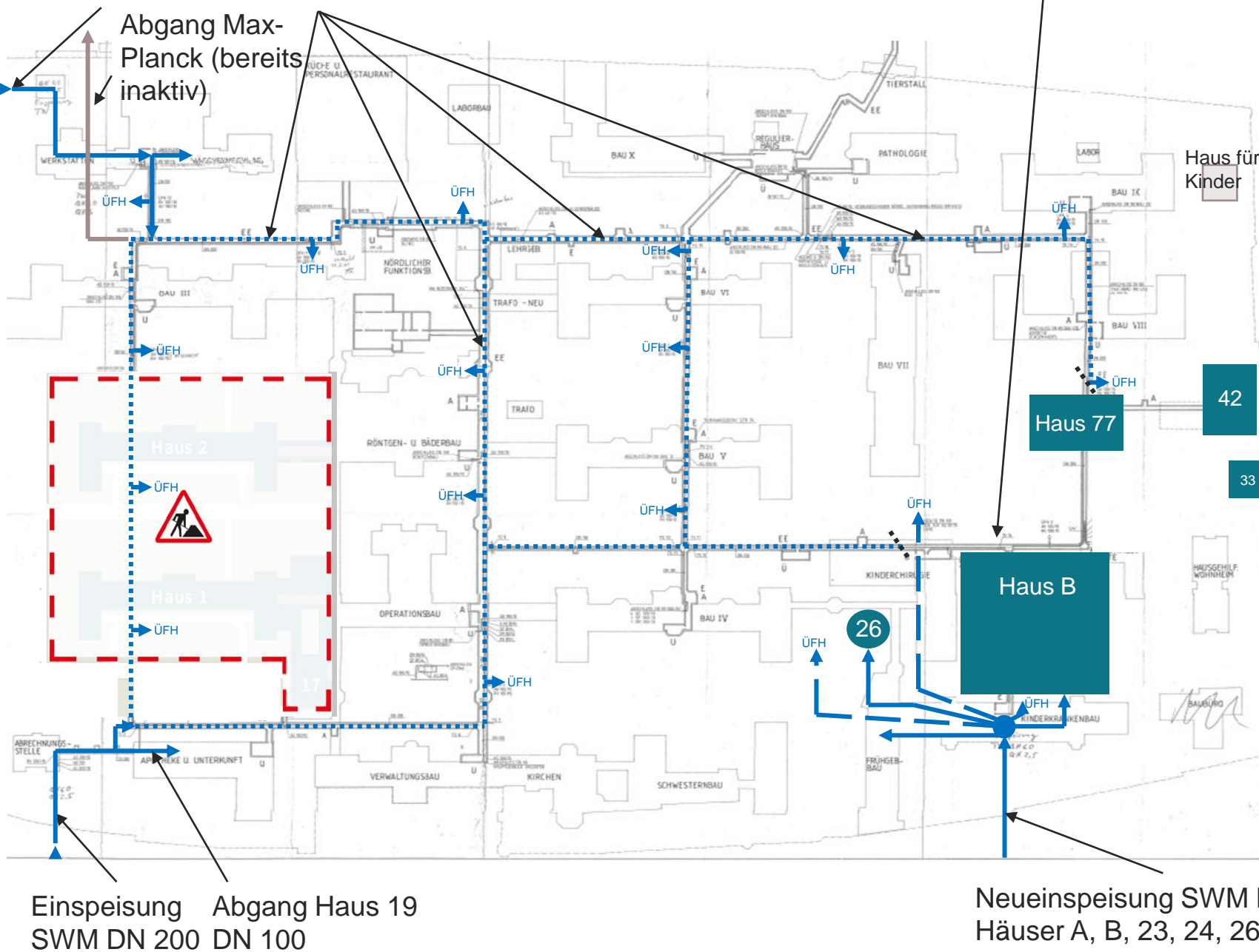
Trinkwasser- Bestand

Einspeisung
SWM DN 150

Ringleitungen
DN 200

Bereits aufgelöster
Ringabschnitt im
Zuge des 1. BA

Abgang Max-
Planck (bereits
inaktiv)

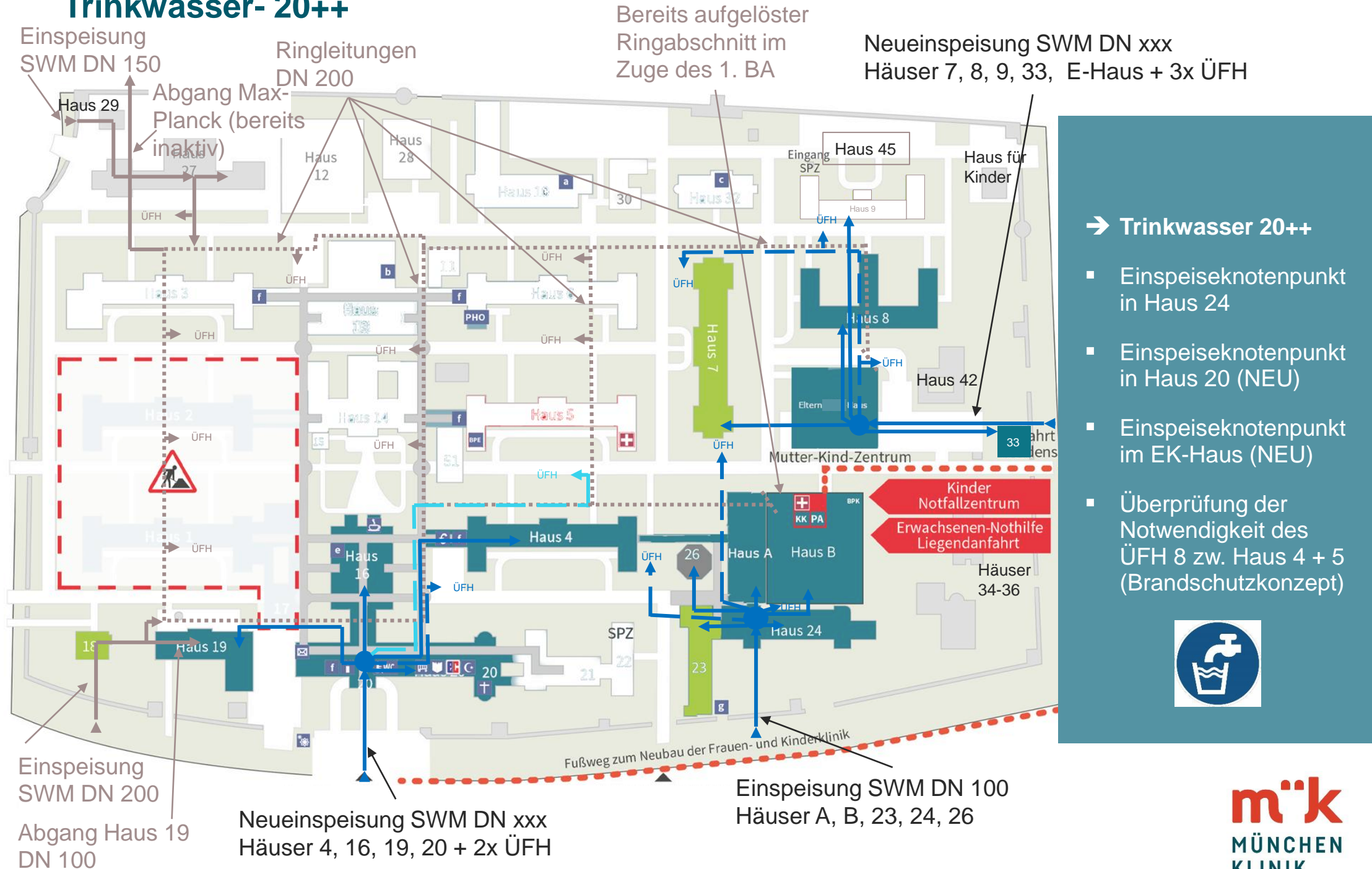


→ Trinkwasser Bestand

- Einspeisung via Häuser 18 & 29
- Verteilung via 3 Ringleitungen am Campus
- Häuser B, 23, 24, 25, 26 mit eigener, ringgelöster Neueinspeisung



Trinkwasser- 20++



Fernwärme

Fernwärme- Bestand

Ringleitung
NW, SW

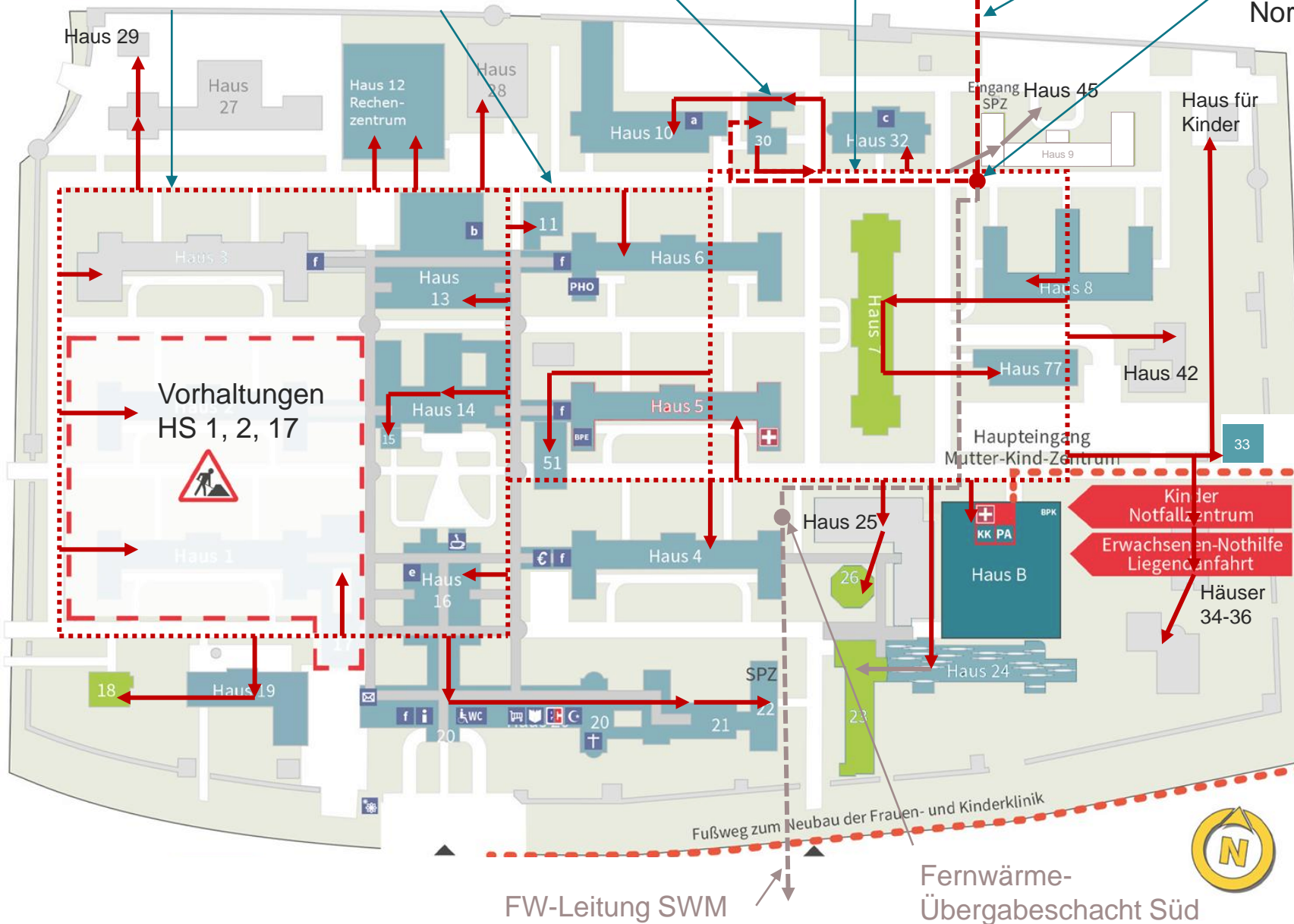
Ringleitung
NW, SO

Anschluss und Verteilung Haus 30

Ringleitung
NW, NO, SO

FW-Leitung SWM

Fernwärme-
Übergabeschacht
Nord



→ Fernwärme Bestand

- Einspeisung via Haus 30 über Nordübergabe
- Verteilung in 3 Ringleitungen am Campus
- Haus B autark vorbereitet
- Südübergabe vorhanden, aber ungenutzt



Fernwärme- 20++

Ringleitung
NW, SW

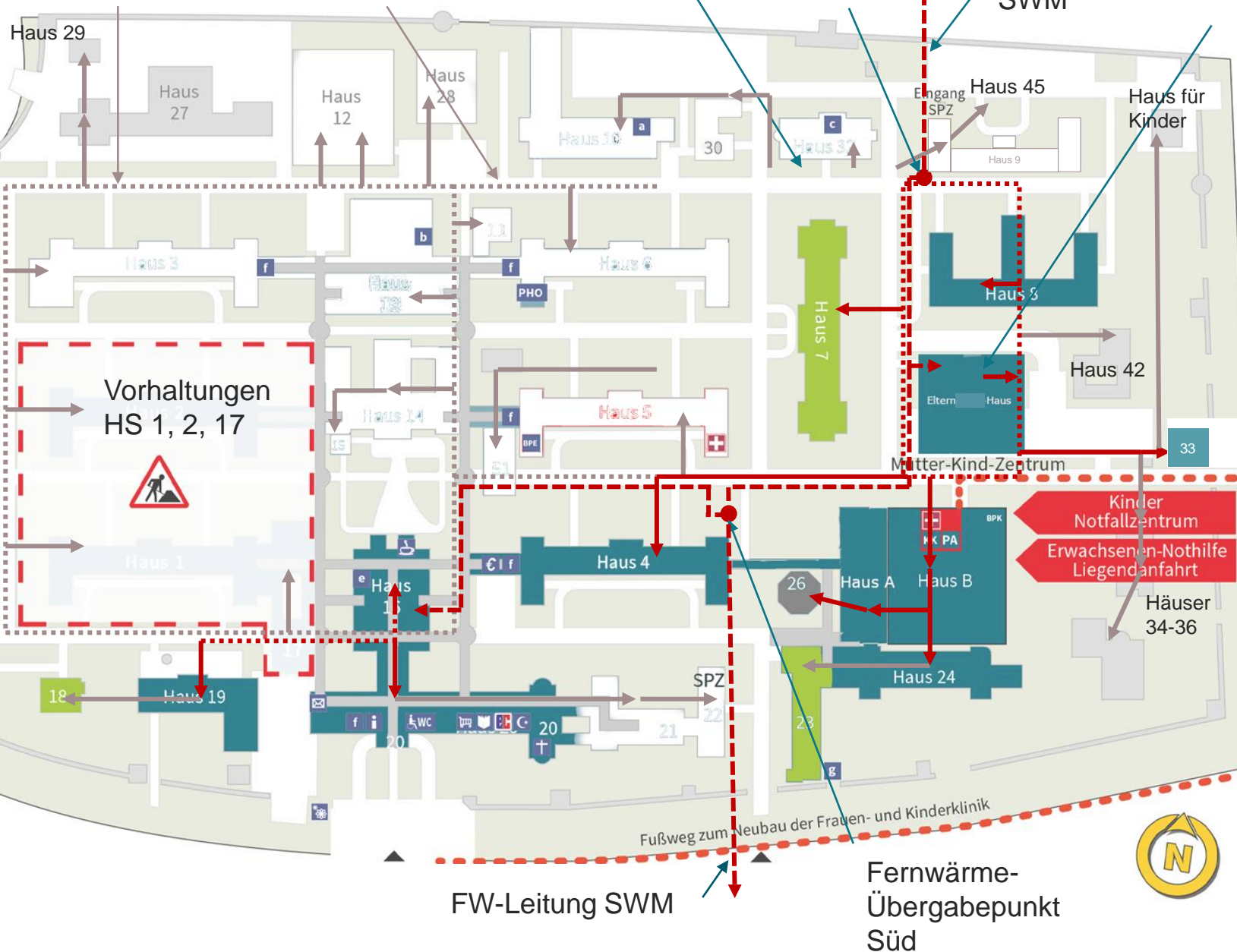
Ringleitung
NW, SO

Ringleitung
NW, NO, SO

Fernwärme-
Übergabepunkt
Nord

FW-Leitung
SWM

Anschluss und
Verteilung E-Haus



→ Fernwärme 20++

- Einspeisung via E-Haus über Nordübergabe
- Verteilung in 1 Ringleitung am Campus
- Südübergabe für Einspeisung der Häuser 16, 19 & 20 als Stichleitung nutzen



Klimakälte

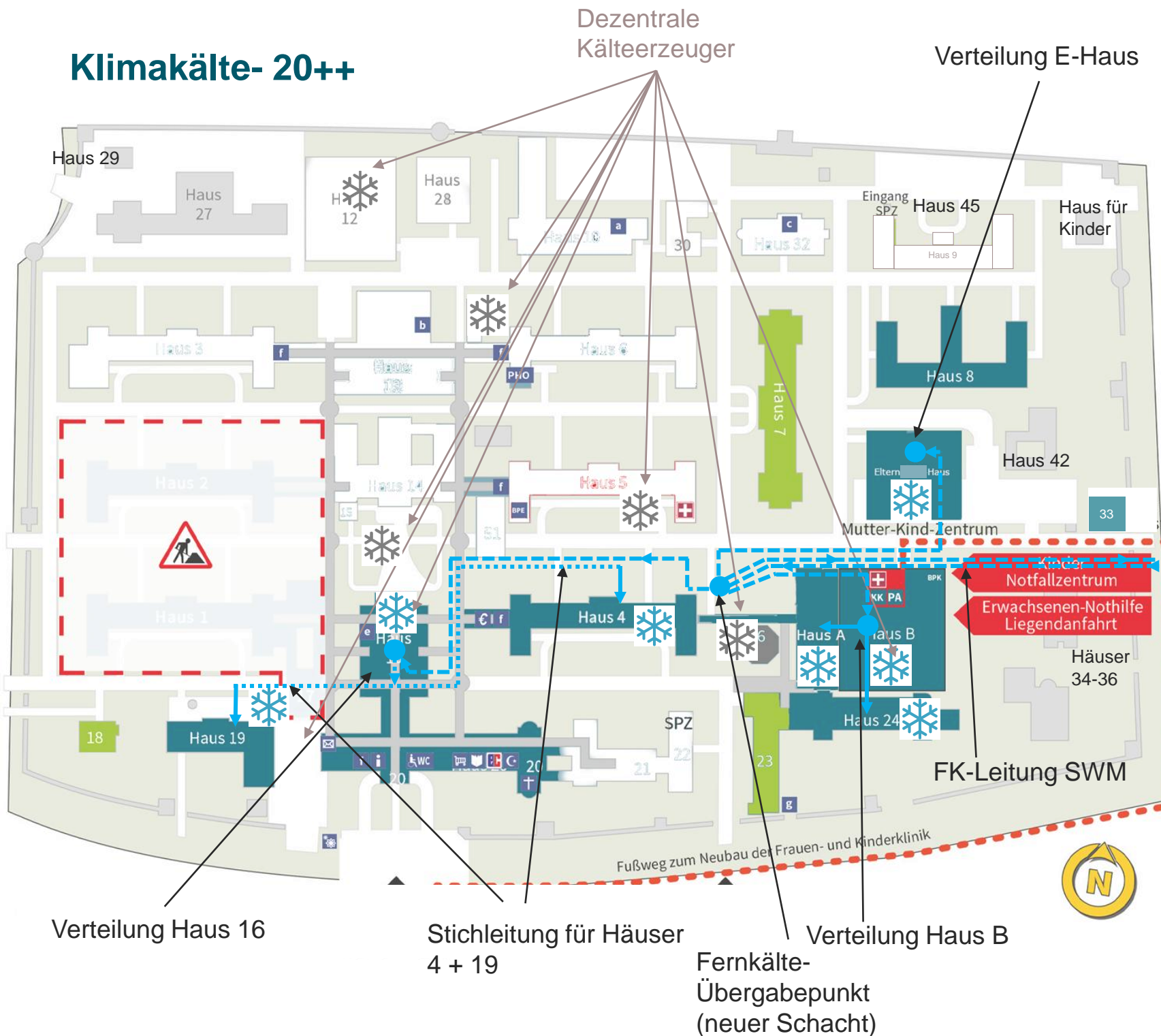
Klimakarte- Bestand

Map showing the layout of the Frauen- und Kinderklinik (FKK) campus, including various buildings (Haus 1, Haus 2, Haus 3, Haus 4, Haus 5, Haus 6, Haus 7, Haus 8, Haus 9, Haus 10, Haus 11, Haus 12 Rechenzentrum, Haus 13, Haus 14, Haus 15, Haus 16, Haus 18, Haus 19, Haus 20, Haus 21, Haus 22, Haus 23, Haus 24, Haus 25, Haus 26, Haus 27, Haus 28, Haus 30, Haus 32, Haus 33, Haus 34-36, Haus 42, Haus 45), entrances (Eingang SPZ, Haupteingang Mutter-Kind-Zentrum), and emergency services (Kinder Notfallzentrum, Erwachsenen-Nothilfe Liegandanfahrt). A red dashed line indicates a restricted area. A compass rose is located in the bottom right corner.

- Erzeugung dezentral nach Erfordernis mittels Kompressionskälteaggregaten und trockener, freier Rückkühlung



Klimakälte- 20++



➔ **Klimakälte 20++**
Variante 1+

- Fernkälteanschluss SWM (noch keine vorhandene Trassierung in Schwabing, aber geplant via Leopoldstr.)
- Nutzung über die geschaffenen, vorhandenen Verteilungen der 3 Schwerpunkte aus Variante 1

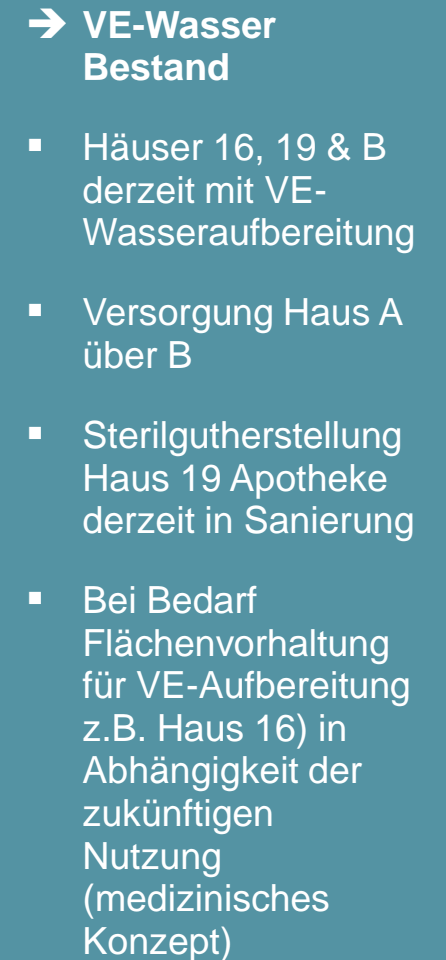


Dampf

- Bei Bedarf
Flächenvorhaltung
für dezentrale
Eigendampferzeuger
(z.B. Haus 16) in
Abhängigkeit der
zukünftigen Nutzung
(medizinisches
Konzept)

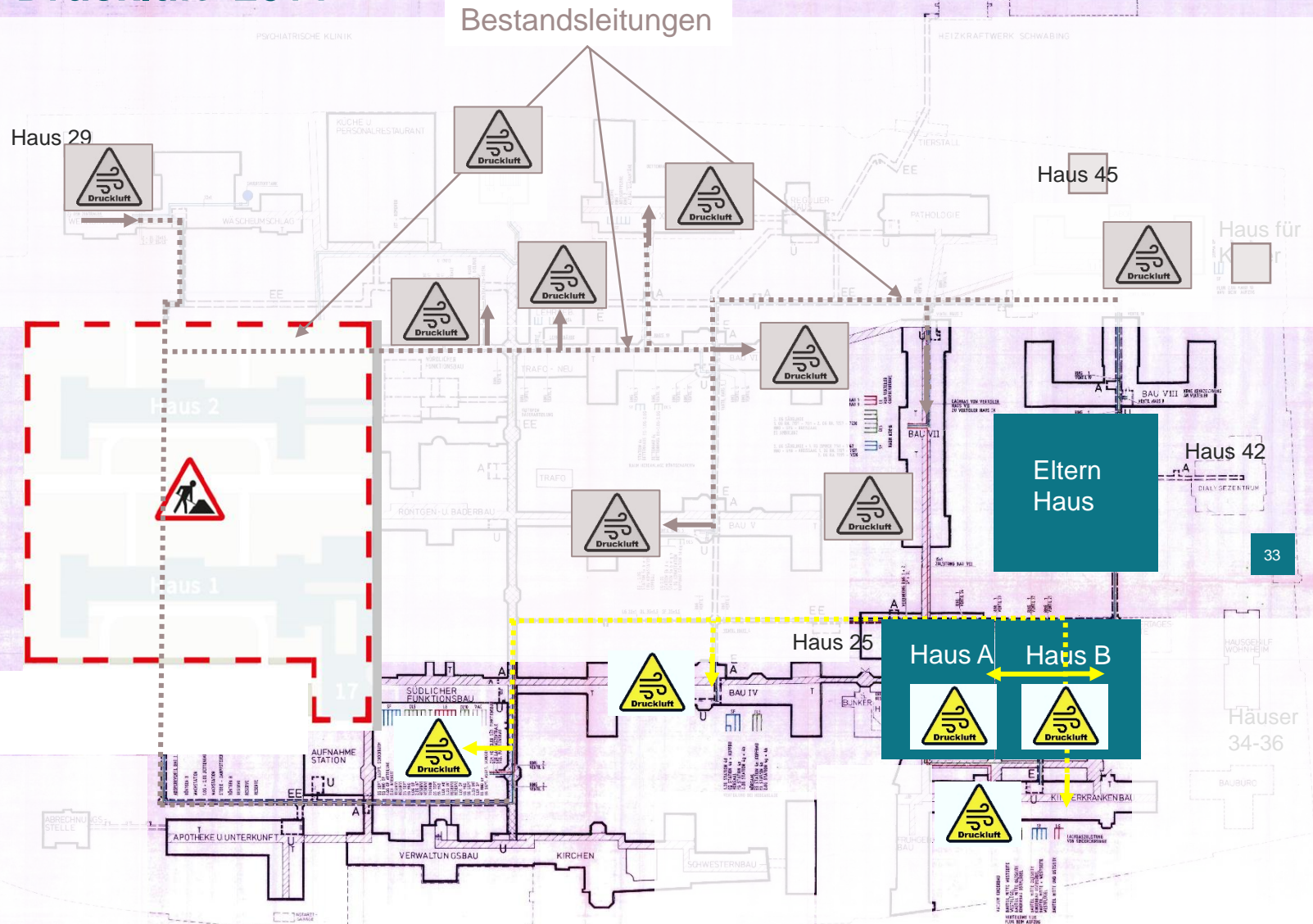


VE- Wasser



Druckluft

Druckluft- 20++



→ Druckluft 20++

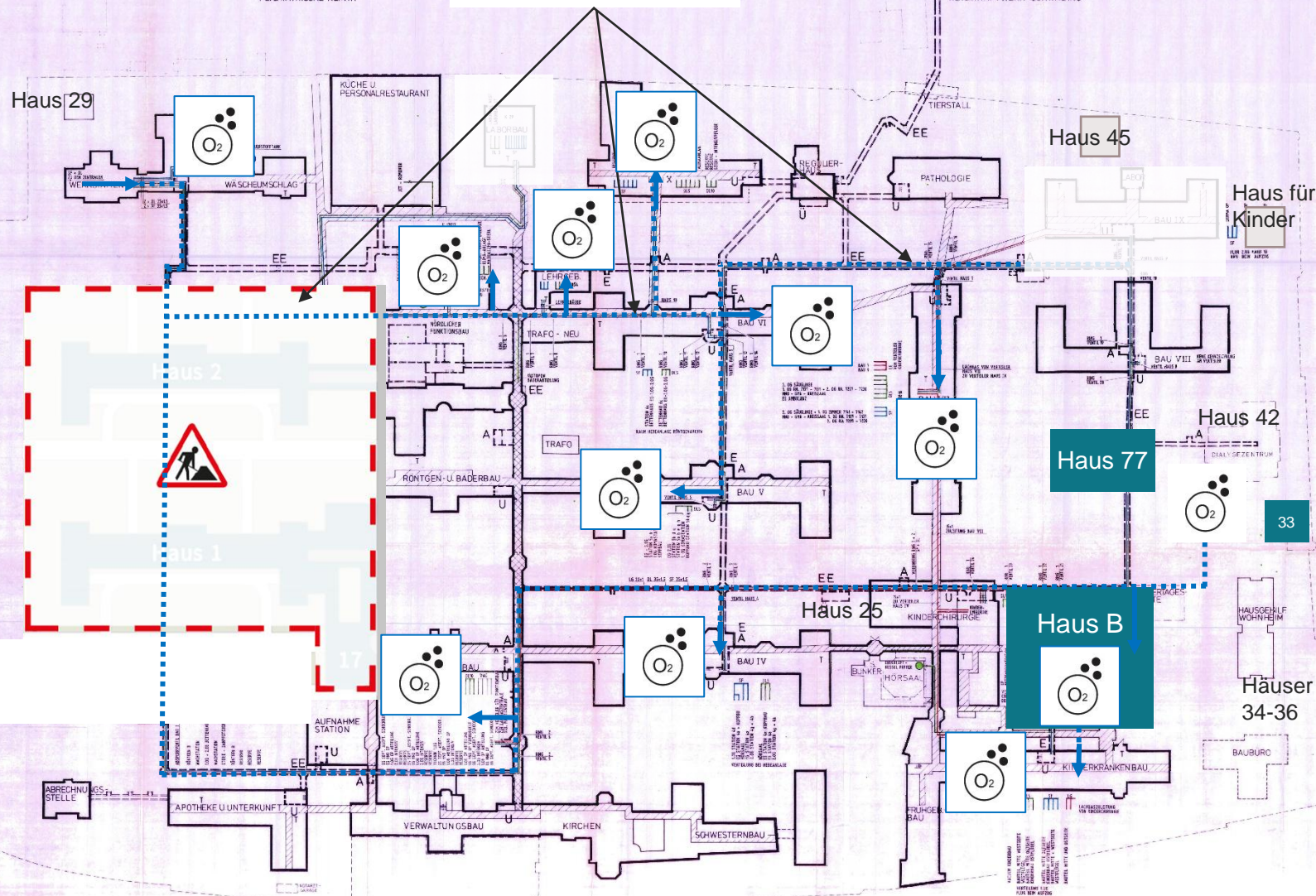
- Erzeugung im Haus B und Verteilung am Campus
- Versorgung des Haus 8 soll perspektivisch bei kbo liegen



Sauerstoff

Sauerstoff- Bestand

Bestandsleitungen



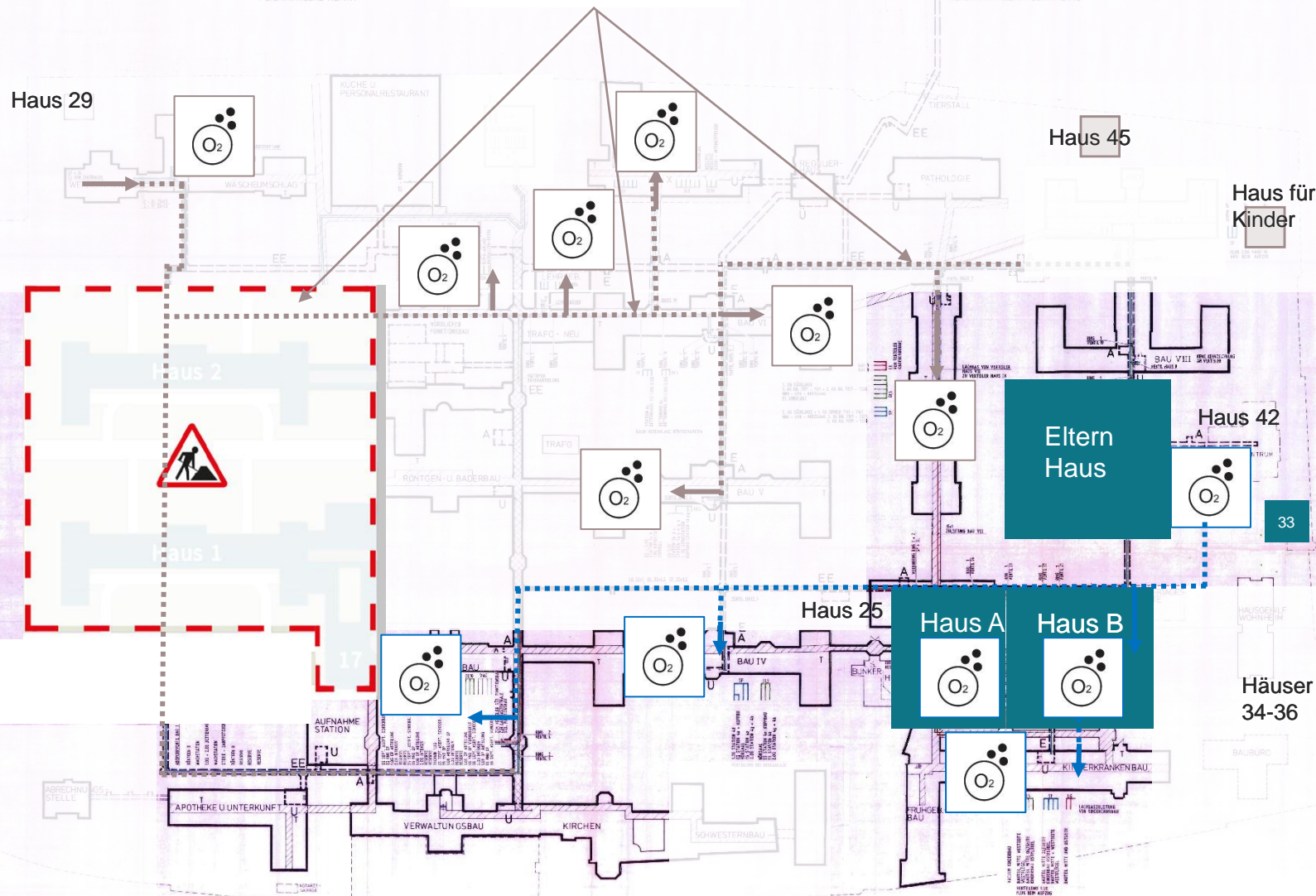
→ Druckluft Bestand

- Versorgung via Haus 27 und Tank vor Haus 42 über Ringleitungen am Campus
- Prüfung derzeit, inwiefern Tank vor Haus 42 die Versorgung und Verteilung am verbleibenden Campus übernehmen kann



Sauerstoff- 20++

Bestandsleitungen



→ Sauerstoff Bestand

- Versorgungstank vor Haus 42 platziert
- Versorgung des Campus via Tank vor Haus 42
- Versorgung des Haus 8 soll perspektivisch bei kbo liegen

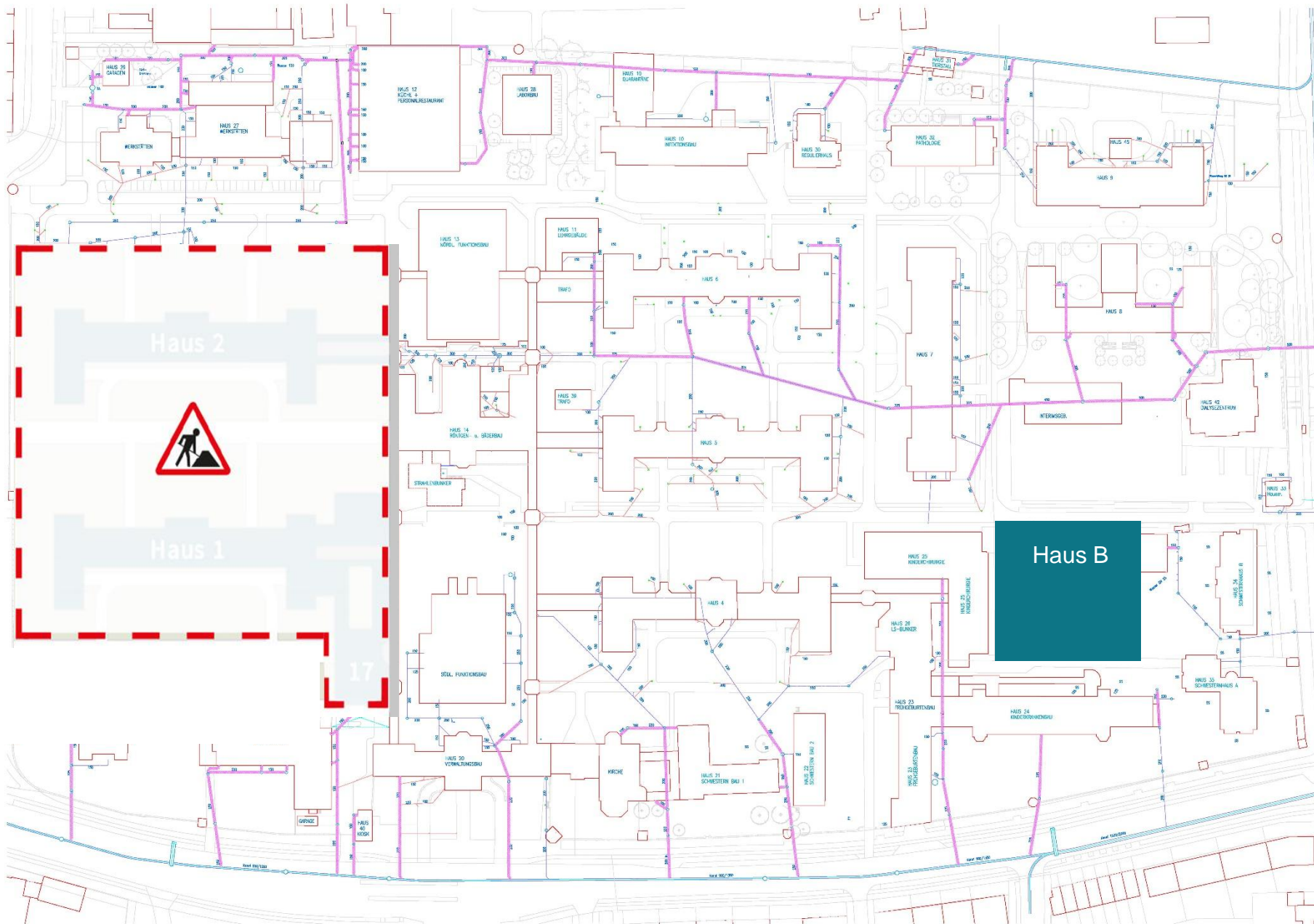


Abwasser

Abwasser- Bestand

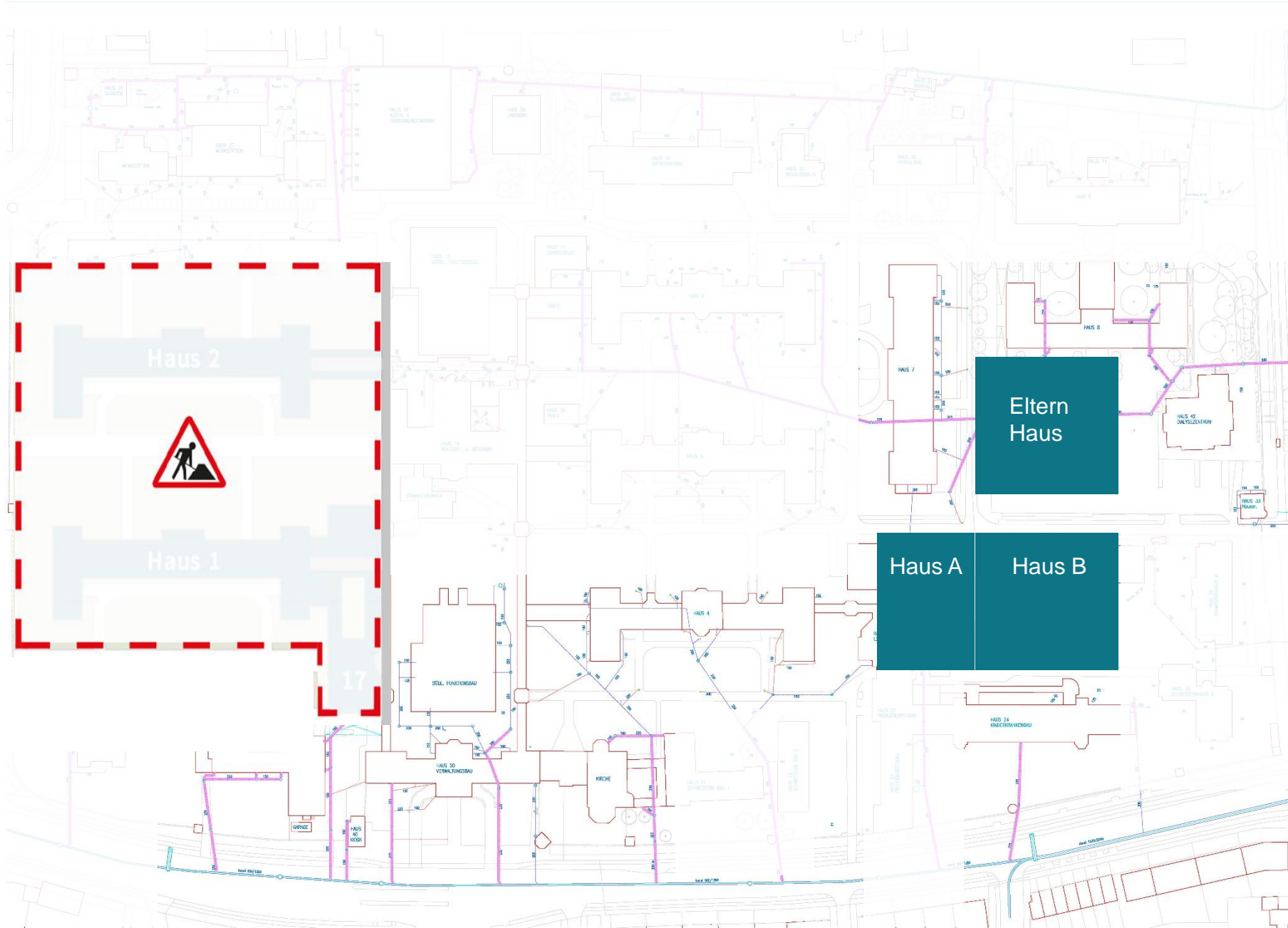
➔ Abwasser Bestand

- Derzeit laufende Zustandserfassung der Häuser 16, 19, 20, 23, 24



Ausfertigung		Blatt LAGEPLAN M.-1:500			
Bauherrin					
KRANKENHAUS MÜNCHEN SCHWABING					
AUßENANLAGE					
SANIERTE KANÄLE					
Gezeichnet	Gepr.	Abgepr.	Gepr.	Gepr.	Gepr.
10	10.1.1987	10.1.1987	10.1.1987	10.1.1987	10.1.1987
Auf 1:500	Auf 1:500	Auf 1:500	Auf 1:500	Auf 1:500	Auf 1:500
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum
2023.06.01	2023.06.01	2023.06.01	2023.06.01	2023.06.01	2023.06.01
KRANKENHAUS MÜNCHEN SCHWABING					

Abwasser- 20++



➔ Abwasser
20++

- Anpassung der AW-Leitungen aufgrund Bau Elternhaus derzeit in Planung

Eltern
Haus

Haus A

Haus B

Ausfertigung		Blatt		LAGEPLAN M.-1:500	
Bauvorhaben					
KRANKENHAUS MÜNCHEN SCHWABING					
AUSSENANLAGE					
SANIERTE KANÄLE					
Gezeichnet	Gepr.	Ausfert.			Vermaßt.
10	10.10.2025	10.10.2025			1:500
Auftrag					
10.10.2025					
10.10.2025					
10.10.2025					
KRANKENHAUS MÜNCHEN SCHWABING					

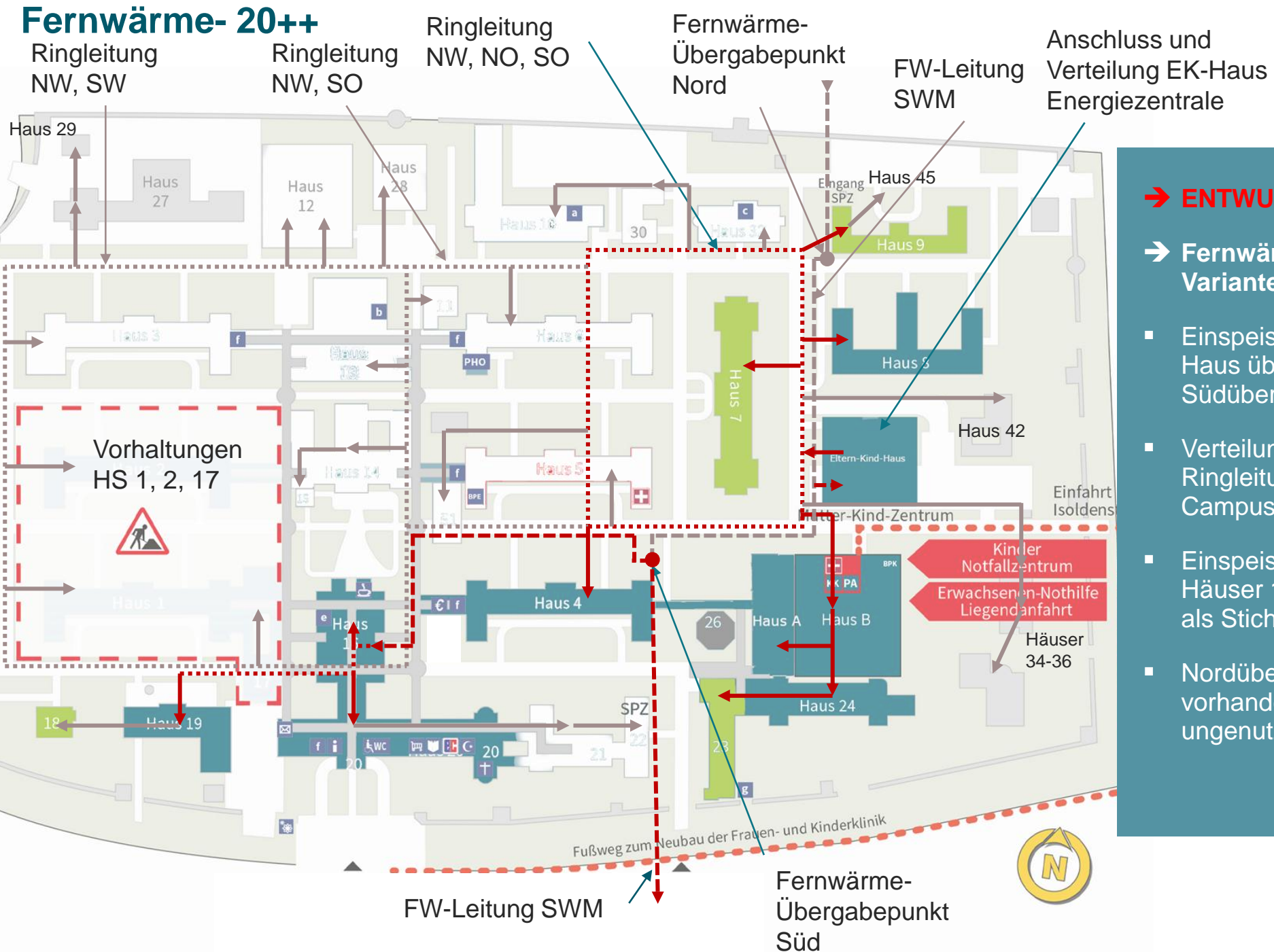
Vielen Dank

muenchen-klinik.de



Anhang

Fernwärme- 20++

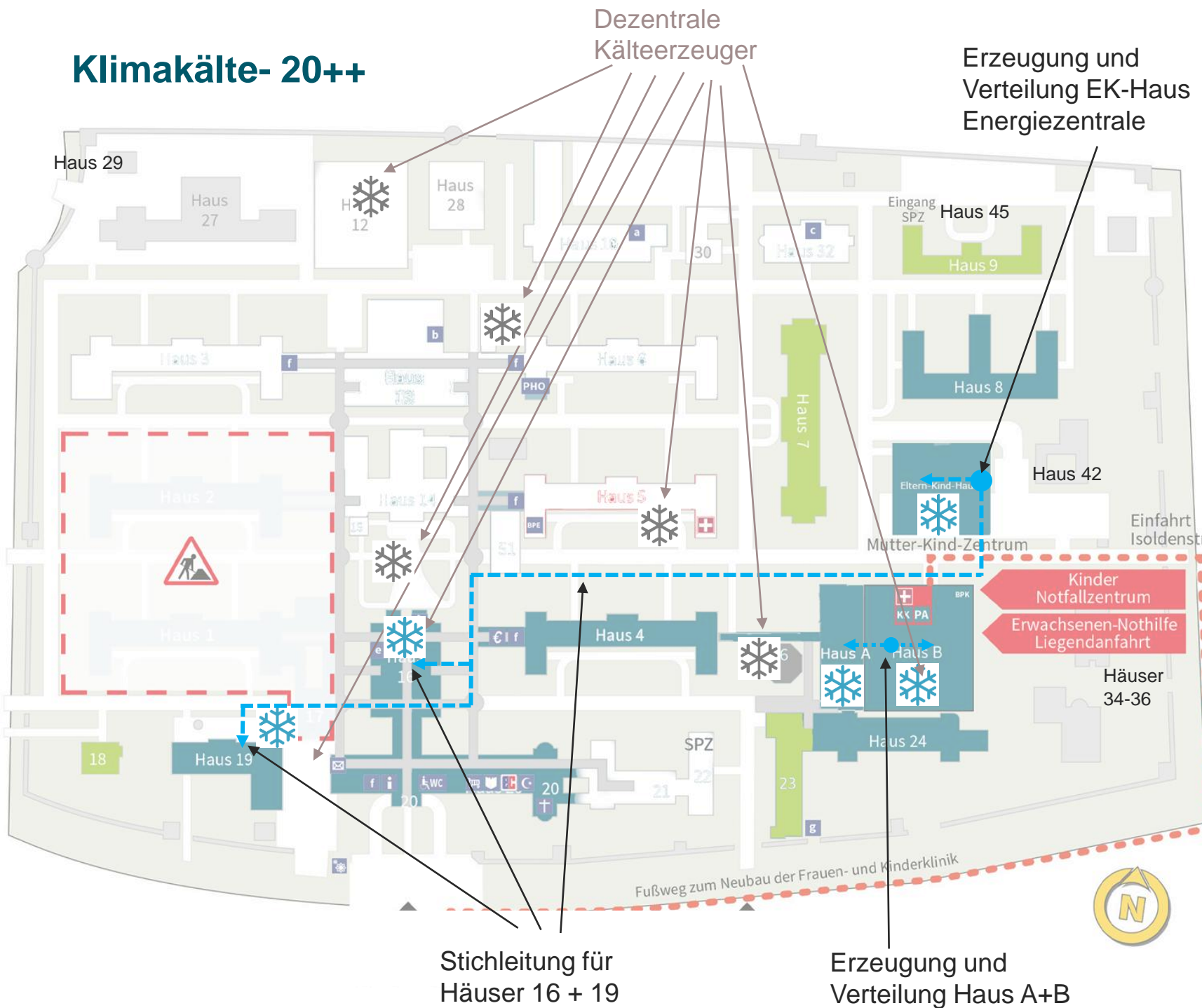


→ ENTWURF Var. 3

→ Fernwärme 20++ Variante 3

- Einspeisung via E-Haus über Südübergabe
- Verteilung in 1 Ringleitung am Campus
- Einspeisung der Häuser 16, 19 & 20 als Stichleitung
- Nordübergabe vorhanden, aber ungenutzt

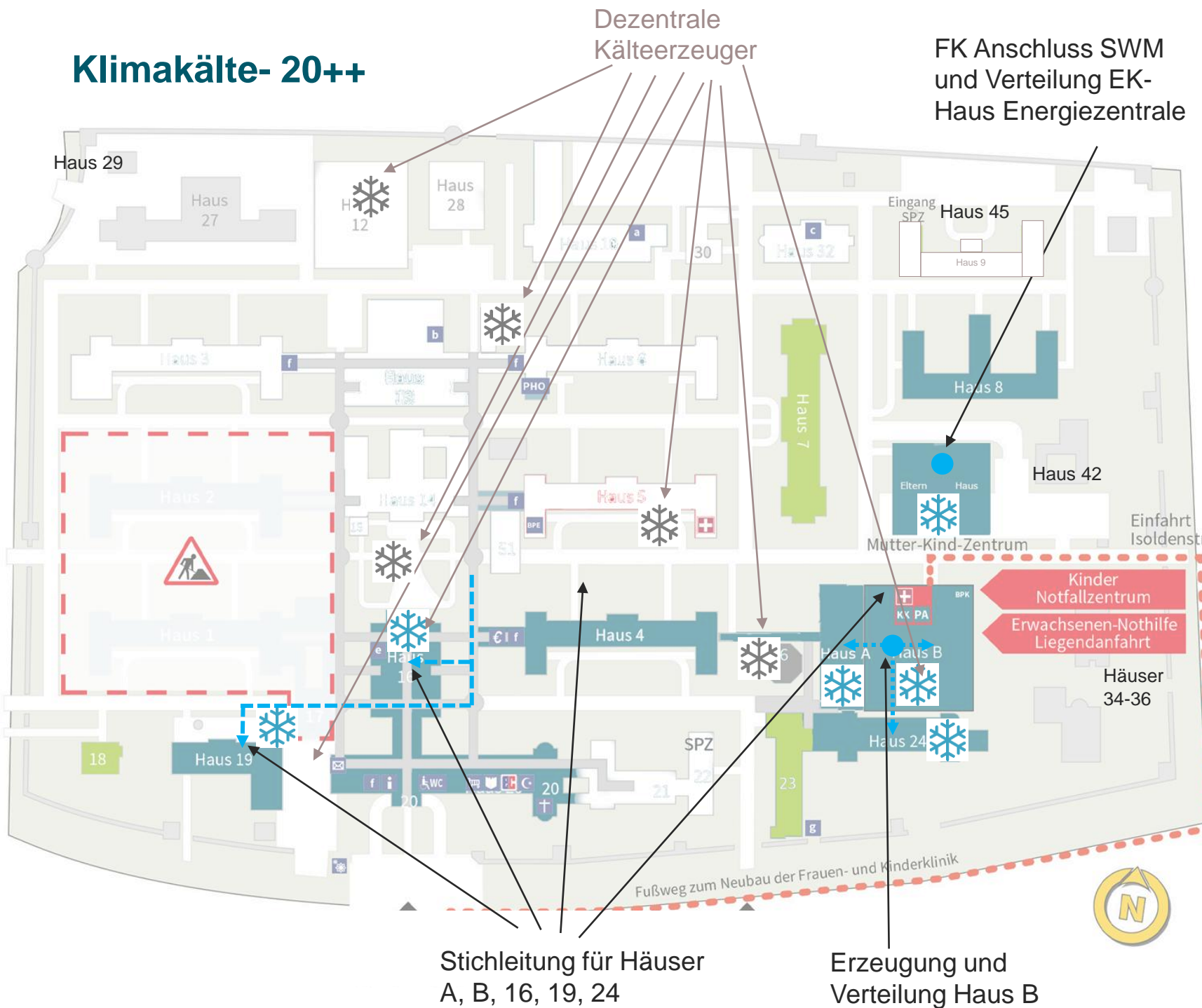
Klimakälte- 20++



→ Klimakälte 20++
Variante 1
Verworfen

- Erzeugung dezentral Häuser A+B mittels Kompressionskälteaggregaten und trockener, freier Rückkühlung bis zur Abschreibung
- Zentrale Kälteerzeugung im E- Haus mittels Absorptionskälte – Fernwärme / BHKW als Energieträger
- Verteilung aus E- Haus als Sticheleitung

Klimakälte- 20++



→ **Klimakälte 20++ Variante 2 nach Abschreibung**

→ **ÜBERARBEITET**

- Fernkälteanschluss SWM (noch keine vorhandene Trassierung in Schwabing, aber geplant)
- Verteilung aus E-Haus als Stichleitung
- Zus. Kälte für Haus 24 (noch zu prüfen)