

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Ratingen

gemäß §3 Abs. 3 BHKG

212-767

Version: 10. Januar 2023, V1.2

erstellt durch:

antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH



©2023 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB

Rosenstraße 40 - 46 | 50678 Köln | www.antwortING.de

Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Aufsichtsbehörde

Ingenieurkammer Bau NRW, Körperschaft des öffentlichen Rechts
gelistet im Verzeichnis der Gesellschaften Beratender Ingenieure gemäß §33 BauKaG NRW
Ident-Nr.: 733179

Zertifizierung

nach DIN EN ISO 9001
durch die VdS Schadenverhütung GmbH
Zertifikat Nr.: S811081

Inhaltsverzeichnis


1	Einleitung	1
1.1	Zur Verwendung dieses Dokuments	1
1.1.1	Gliederung des Brandschutzbedarfsplans	1
1.1.2	Hilfen für den Leser	2
1.2	Rechtliche Grundlage der Brandschutzbedarfsplanung	3
1.3	Aufgaben der Gemeinde und der Feuerwehr	3
1.4	Methodik	5
1.4.1	Grundsätzliches Planungsvorgehen und zentrale Begriffe	6
1.4.2	Bestandsaufnahme	7
1.5	Normative Grundlagen und Verweise	7
1	Gefährdungen und Risiken: Die örtlichen Verhältnisse	9
2	Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen	10
2.1	Allgemeine Gefährdungsanalyse	10
2.1.1	Größe, Lage und Einwohner der Stadt Ratingen	10
2.1.2	Topographie	14
2.1.3	Flächennutzung	17
2.2	Gefährdungen aus Sonderobjekten und schützenswerte Objekte	18
2.2.1	Einrichtungen mit besonderen Risiken	18
2.2.2	Gebäudehöhen	21
2.3	Löschwasserversorgung	23
3	Risikoanalyse	25
3.1	Datengrundlage zur Risikoanalyse	25
3.2	Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Ratingen	25
3.2.1	Einsatzspektrum der Feuerwehr Ratingen	25
3.2.2	Räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens	29
3.3	Gleichzeitigkeit von Ereignissen	38
3.3.1	Einsatzrate und Gleichzeitigkeit von Einsätzen	38
4	Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen	40
4.1	Standardisierte Schadensereignisse	40
4.1.1	Szenario: Kritischer Wohnungsbrand im zweiten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses	40
4.1.2	Technischer Hilfeleistungseinsatz	41
4.2	Schutzziele für die Stadt Ratingen	43
4.2.1	Erläuterung und Diskussion der zur Verfügung stehenden Schutzzielansätze	43
4.2.2	Bisherige Schutzziel festlegungen für die Feuerwehr der Stadt Ratingen	46

4.2.3	Schutzzielempfehlung für die Stadt Ratingen	47
4.2.4	Sonstige Szenarien und Unterstützung	48
II	Gefahrenabwehrplanung: Die leistungsfähige Feuerwehr	49
5	Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)	50
5.1	Organisation der Feuerwehr	50
5.2	Feuerwehrstandorte in der Stadt Ratingen	54
5.2.1	Löschzug 1 - Standort Hauptfeuer- und Rettungswache . . .	57
5.2.2	Löschzug 2 & Sondereinheiten - Standort Ratingen-Mitte . .	60
5.2.3	Löschzug 3 - Standort Tiefenbroich	64
5.2.4	Löschzug 4 - Standort Lintorf	67
5.2.5	Löschzug 5 - Standort Breitscheid	71
5.2.6	Löschzug 6 - Standorte Hösel & Eggerscheidt	75
5.2.7	Löschzug 7 - Standorte Homberg & Schwarzbach	80
5.2.8	Abdeckung des Stadtgebietes innerhalb der Hilfsfrist	85
5.3	Fahrzeuge und Gerät	91
5.3.1	Feuerwehrfahrzeuge und Gerät	91
5.3.2	Alarmierung und Kommunikation	98
5.4	Feuerwehrangehörige	100
5.4.1	Hauptamtliches Personal	100
5.4.2	Ehrenamtliches Personal	101
5.4.3	Aus- und Fortbildungssituation der ehrenamtlichen Einsatz- kräfte	103
5.4.4	Verfügbarkeit der Einsatzkräfte	108
5.5	Analyse der Leistungsfähigkeit	112
6	Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)	114
6.1	Organisation der Feuerwehr	114
6.1.1	Führungsebenen der Feuerwehr Ratingen	114
6.1.2	Tagesdienst Arbeitszeit	115
6.1.3	Autobahnzuweisungen der Feuerwehr Ratingen	115
6.1.4	Ausrückebereiche und -folgen der Feuerwehr Ratingen . . .	117
6.2	Standorte der Feuerwehr	121
6.2.1	Zustand der Standorte	121
6.2.2	Defizitäre Abdeckung: Ratingen-West	122
6.3	Fahrzeugkonzept der Feuerwehr Ratingen	127
6.3.1	Brandeinsätze, einschließlich Löschwasserversorgung	127
6.3.2	Hubrettungsfahrzeuge	128
6.3.3	Technische Hilfeleistung, Naturereignisse und Wassergefahren	128
6.3.4	Transport von Mannschaft und Nachschub	129
6.3.5	Ausstattung für die Einsatzleitung	130
6.3.6	Gefahrstoffeinsätze	130
6.3.7	Einsätze mit erweitertem Bedarf an Atemschutzgeräten . . .	131
6.3.8	Einsatzstellenhygiene	131
6.3.9	Überörtliche Hilfeleistung	132
6.3.10	Zusammenfassung des Fahrzeugkonzepts	133
6.4	Einsatzkräfte	139
6.4.1	Personalbedarf	139

6.4.2	Qualifikationskonzept	141
6.5	Löschwasserversorgung	144
7	Maßnahmen	147
7.1	Datenmanagement und -pflege	147
7.2	Löschwasserversorgung	147
7.3	Organisation	148
7.4	Personal	149
7.4.1	Personal: Aus- und Fortbildung	149
7.4.2	Personal: Maßnahmenüberwachung	151
7.4.3	Personal: Organisatorische Tätigkeiten	151
7.5	Standorte	151
7.6	Fahrzeuge und Technik	153
7.7	Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans	154

1 Einleitung

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um die Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Ratingen aus dem Jahr 2012. Die Pflicht zur Erstellung eines Brandschutzbedarfsplans sah bereits das FSHG vor. Seit Inkrafttreten des BHKG ab dem 01.01.2016 existiert zudem eine Verpflichtung zur Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans alle 5 Jahre. Ungeachtet dessen wurde auch bereits vor diesem Datum eine Fortschreibungsfrist von höchstens 5 Jahren als sinnvoll erachtet.

 Fortschreibung des Bedarfsplans aus dem Jahr 2012

1.1 Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass der Gang der Analyse zur Erstellung dieses Bedarfsplans nachvollzogen werden kann. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Leser unterstützt.

1.1.1 Gliederung des Brandschutzbedarfsplans

Neben dieser Einleitung gliedert sich dieser Brandschutzbedarfsplan in insgesamt sieben Abschnitte:

Im Abschnitt 2 erfolgt eine Analyse der Gefährdungen im Stadtgebiet Ratingen insbesondere hinsichtlich deren feuerwehrtechnischer Bedeutung.

Im Abschnitt 3 werden Schadensereignisse aus der Vergangenheit analysiert, um Rückschlüsse auf die feuerwehrtechnischen Anforderungen zu ziehen.

Aufbauend auf den vorangegangenen Abschnitten 2 und 3 werden in Abschnitt 4 Planungsszenarien und Schutzziele formuliert.


Im Abschnitt 5 erfolgt eine Darstellung der aktuellen Struktur der Feuerwehr Ratingen.

Dem Abschnitt 5 entgegen steht Abschnitt 6, in welchem das Soll-Konzept für die Feuerwehr Ratingen erläutert wird.

Schließlich werden aus den Abweichungen des Ist-Standes zum Soll-Konzept im Abschnitt 7 konkrete Maßnahmen formuliert.

1.1.2 Hilfen für den Leser

Kurze Hinweise und wichtige Verweise sowie die Legenden von Grafiken sind in diesem Dokument am rechten Seitenrand zu finden.

 Hinweise sind mit einem i gekennzeichnet.

 Verweise mit einem Pfeil.

Hinweise und Zusammenfassungen mit grauem Rand: Zusammenfassungen und wichtige Abschnitte werden in diesem Dokument zur schnellen Durchsicht grau hinterlegt.


Der Gutachter stellt fest: Graue Bereiche mit einem blauen Rand enthalten gutachterliche Feststellungen zu einem bestimmten Sachverhalt.

Der Gutachter empfiehlt: Graue Bereiche mit einem orangenen Rand kennzeichnen gutachterliche Empfehlungen.

1.2 Rechtliche Grundlage der Brandschutzbedarfsplanung

Die Brandschutzbedarfsplanung ist eine gesetzliche Aufgabe der Gemeinden gemäß § 3 Abs. 3 BHKG. Im Rahmen dieses gesetzlichen Auftrags haben die Gemeinden in Nordrhein-Westfalen Brandschutzbedarfspläne aufzustellen und spätestens alle 5 Jahre fortzuschreiben.


Die Stadt Ratingen kommt mit diesem Brandschutzbedarfsplan der o.g. Forderung nach.

-  Bedarfsplanung
Pflichtaufgabe der
Gemeinde nach § 3 Abs. 3
BHKG NRW


1.3 Aufgaben der Gemeinde und der Feuerwehr

Die öffentlichen Feuerwehren der Gemeinden, so auch die Feuerwehr Ratingen, sind ein Exekutivorgan der Gemeinde zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben gemäß des BHKG NRW.




Gemäß § 3 BHKG NRW sind die Gemeinden verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Zur Unterhaltung der Feuerwehr zählt dabei das personelle Aufstellen der Feuerwehr, das materielle Ausstatten der Feuerwehr und das ständige Unterhalten der Feuerwehr, worunter auch die Aus- und Fortbildung der Angehörigen der Feuerwehr sowie die Unterhaltung von Infrastruktur und Einsatzmitteln der Feuerwehr zu zählen sind.

-  Pflichtaufgabe der
Gemeinde: Eine den
örtlichen Verhältnissen
entsprechende
leistungsfähige
Feuerwehr unterhalten.

Aus § 8 BHKG NRW ergibt sich für die Stadt Ratingen als große kreisangehörige Stadt die Möglichkeit neben einer freiwilligen Feuerwehr eine Berufsfeuerwehr einzurichten. Die Stadt Ratingen kommt ihrer Aufgabe durch die Unterhaltung der Berufsfeuerwehr und der freiwilligen Feuerwehr mit ehrenamtlichen Einsatzkräften nach.

-  Einrichtung einer
Berufsfeuerwehr

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan stellt zum einen *die örtlichen Verhältnisse* hinsichtlich ihrer feuerwehrtechnischen Bedeutung fest und stellt diesen zum anderen eine Gefahrenabwehrplanung zur Erhaltung oder Erreichung der geforderten *Leistungsfähigkeit* der Feuerwehr gegenüber. Neben der Verpflichtung zur Unterhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr ergeben sich für die Stadt Ratingen weitere Aufgaben aus § 3 BHKG. Hierunter fallen:

-  Landesweite Hilfe im Katastrophenschutz unter Federführung des Kreises Mettmann.
-  Warnung der Bevölkerung gemeinsam mit dem Kreis Mettmann.
-  Treffen von Maßnahmen zur Verhütung von Bränden (vorbeugender Brandschutz).

1 Einleitung


- ➔ Sicherstellen einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung.
- ➔ Aufstellen von Plänen für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr (Einsatzvorbereitung).
- ➔ Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung.

Weiterhin übernimmt die Feuerwehr Ratingen zusätzliche Aufgaben zur Entlastung anderer Ämter der Stadt:


 Service-Aufgaben

- ➔ Betrieb einer Einsatzzentrale (u.a. Telefonzentrale der Stadtverwaltung außerhalb der Bürozeiten) zur allgemeinen Koordination und rückwärtigen Tätigkeiten.
- ➔ Betrieb von Ausnahmearbeitsplätzen der Kreisleitstelle Mettmann (Im Aufbau).
- ➔ Beseitigung von Öl- und Kraftstoffspuren sowie Tierkadavern.
- ➔ Pandemieplanung und -vorhaltung für die gesamte Stadtverwaltung.
- ➔ Bereitstellung von Persönlicher Schutzausrüstung und Desinfektionsmitteln zur Pandemievorsorge und -bekämpfung.
- ➔ Einrichtung und Betrieb von Massenimpfstellen.
- ➔ Einweisung nach PsychKG (außerhalb der Bürozeiten des zuständigen Amtes).
- ➔ Organisation und Koordination der Notfallseelsorge.
- ➔ Betrieb eines Stabes der Stadtverwaltung für außergewöhnliche Ereignisse.
- ➔ Wartung und Überprüfung von Atemschutzgeräten für das Tiefbauamt.
- ➔ Erstellung von Gefahrenanalysen für den Sanitätsdienst bei Großveranstaltungen.
- ➔ Durchführung von Brandsicherheitswachen

Zudem ist die Stadt Ratingen gemäß § 6 RettG NRW als Träger von Rettungswachen und Leistungserbringer des Rettungsdienstes in der Notfallrettung und dem Krankentransport, sowohl auf dem eigenen Stadtgebiet als auch in der Stadt Heiligenhaus, tätig. Die Feuerwehr Ratingen stellt für den Kreis Mettmann einen Organisatorischen Leiter Rettungsdienst (OrgL).

 Träger von Rettungswachen und Leistungserbringer im Rettungsdienst

Darüber hinaus ist die Feuerwehr Ratingen in Konzepte zur überörtlichen Hilfe des Kreises Mettmann und des Landes Nordrhein-Westfalen eingebunden:

 Einbindung in Landes- & Kreiskonzepte

Landeskonzepte

- ➔ Mobile Führungsunterstützung von Stäben im Land Nordrhein-Westfalen
- ➔ Behandlungsplatzbereitschaft
- ➔ Überörtliche Unterstützung beim Massenanfall von Verletzten bzw. Erkrankten
- Soforthilfe
- ➔ ABC-Zug
- ➔ Verletzten-Dekontaminationsplatz 50 NRW
- ➔ Messzug NRW
- ➔ Vorgeplante überörtliche Hilfe im Brandschutz und der Hilfeleistung durch die Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen

Kreiskonzepte

- ➔ ABC-Zug
- ➔ Kreismesszug
- ➔ Kreiskonzept Warnen
- ➔ Einsatzplanung Vegetationsbrandbekämpfung (Löschzug Brandbekämpfung; Löschzug Wasserversorgung und -transport)

1.4 Methodik

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan spiegelt methodisch die Forderungen des BHKG NRW wider, indem zunächst die örtlichen Verhältnisse untersucht werden, um im Anschluss hierauf aufbauend die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu beschreiben.

Die Grundlage dieser Brandschutzbedarfsplanung bilden die sicherheitstechnischen und risikologischen Begriffe der Gefährdung und des Risikos. Hinzu kommt eine Bestandsaufnahme von Realdaten, um die Analysen mit empirischen Werten zu untermauern.

1.4.1 Grundsätzliches Planungsvorgehen und zentrale Begriffe

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung werden zunächst spezifische Gefährdungen im Stadtgebiet der Stadt Ratingen identifiziert. Dies können einzelne Objekte sein (z.B. Industriebetriebe), aber auch Verkehrswege oder besondere Bebauungssituationen.

 Gefährdung

Zur Analyse des Risikos wird dann die Einsatzdokumentation der Feuerwehr hinzugezogen, um festzustellen, welche Gefährdungen sich tatsächlich mit welcher Wahrscheinlichkeit realisieren. Das Risiko ist definiert als das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und zu erwartendem Schadensausmaß.


 Risiko

Basierend auf den identifizierten Gefährdungen und Risiken können Szenarien und Schutzziele festgelegt werden. Ein Szenario repräsentiert dabei eine standardisierte Einsatzsituation für die Feuerwehr, für welche diese gerüstet sein soll. Das Schutzziel formuliert hierauf einen Qualitätsanspruch, nämlich in welcher Zeit und mit welchen Ressourcen eine Bearbeitung des jeweiligen Szenarios begonnen werden muss. Hinsichtlich der Schutzzielformulierung existieren im Land NRW Handreichungen zu dessen Formulierung. Näheres hierzu ist in Abschnitt 4 zu finden.

 Szenario

 Schutzziel

Die Zeit von der Alarmierung der Feuerwehr¹ bis zum Beginn der Einsatzmaßnahmen wird auch als Hilfsfrist bezeichnet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass kürzere Hilfsfristen einen größeren Einsatzerfolg erzielen.

 Hilfsfrist

Die Eintreffzeit der Feuerwehr ist die Zeit, welche die Feuerwehr von ihrer Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle benötigt. Die Eintreffzeit ist damit Teil der Hilfsfrist. Da die Feuerwehren keinen Einfluss auf die Zeitintervalle vor der Alarmierung haben, wird im Rahmen der Beurteilung der Leistungsfähigkeit häufig die Eintreffzeit als Kriterium zu Grunde gelegt.

 Eintreffzeit

Die entwickelten Szenarien werden im Rahmen der Planung mit Ressourcen (Fahrzeugen, Geräten und Personal) versorgt und so das Soll-Konzept der Feuerwehr abgeleitet. Im Rahmen der Optimierung der Hilfsfristerreichung werden auch Standortbetrachtungen durchgeführt.

Aus dem Abgleich der bisherigen Struktur der Feuerwehr (Ist-Stand) und dem Soll-Konzept ergeben sich Maßnahmen, die in Abhängigkeit der Szenarien und der Gesamtplanung unterschiedliche Priorität haben.



¹Häufig auch vom Eingang des Notrufs

1.4.2 Bestandsaufnahme

Um die Planungsergebnisse auf eine belastbare Basis zu stellen, müssen diese aus Realdaten abgeleitet werden. Hierzu wurde der Stadt Ratingen ein Datenkatalog mit den für die Planung relevanten Daten zur Verfügung gestellt.









Diese Daten wurden durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH für die entsprechenden Analysen aufbereitet und ausgewertet.

Ergänzt wurden die durch die Stadt Ratingen bereitgestellten Informationen um statistische Daten des Landes NRW sowie um Informationen aus den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des Landes NRW.

-  Datenzulieferung durch die Stadt Ratingen erfolgt
-  Aufbereitung und Auswertung von Grundlagendaten

1.5 Normative Grundlagen und Verweise

Neben der oben erwähnten Verpflichtung der Gemeinden in NRW zur Aufstellung von Brandschutzbedarfsplänen unterliegen die einzelnen Planungsbereiche unterschiedlichen normativen Grundlagen. Hierzu zählen:

-  Das Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17. Dezember 2015. Dieses Gesetz ersetzt seit dem 01.01.2016 das bisher gültige und für die Planung relevante Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) NRW.
-  Die Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW (Rätepapier).
-  Die Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten der AGBF-Bund.
-  Die Empfehlungen des VdF NRW zur Brandschutzbedarfsplanung für Freiwillige Feuerwehren.
-  Die Feuerwehrdienstvorschriften zur Beurteilung des Personalbedarfs in verschiedenen Einsatzlagen.
-  Die DVGW-Arbeitsblätter W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und W 4001:2015-02 sowie die Fachempfehlung der AGBF Bund und dem DVGW zur Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen, als Beurteilungsgrundlage der Löschwasserversorgung und des Löschwasserbedarfs.
-  Die DIN 14092:2012-04 und die DGUV-Information 205-008 zur Beurteilung des Zustands der Standorte der Feuerwehr.
-  Die DIN 14500 bis 14599 und DIN 14700 bis 14709 zur Beurteilung und Planung des Fahrzeugkonzepts.

1 Einleitung

Darüber hinaus berühren weitere rechtliche Grundlagen mittelbar die Brandschutzbedarfsplanung:

- ➔ Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) vom 21. Juli 2018.
- ➔ Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV).

Teil I

Gefährdungen und Risiken: Die örtlichen Verhältnisse

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen

2.1 Allgemeine Gefährdungsanalyse

In den nachfolgenden Abschnitten werden allgemeine Gefährdungen aus der Struktur, Topographie und Flächennutzung der Stadt Ratingen analysiert.

2.1.1 Größe, Lage und Einwohner der Stadt Ratingen

Größe Die Stadt Ratingen ist gem. § 1 der *Verordnung zur Bestimmung der Großen kreisangehörigen Städte und der Mittleren kreisangehörigen Städte nach § 3 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen* eine große kreisangehörige Stadt im Kreis Mettmann. Die Stadt Ratingen ist in insgesamt zehn Stadtteile gegliedert. Die Fläche des Stadtgebietes beträgt 88,74 km². Die Ost-West-Ausdehnung beträgt etwa 11,94 km und die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt etwa 12,63 km an der jeweils breitesten Stelle.

Aus der Größe der Stadt Ratingen und der Klassifizierung als Große kreisangehörige Stadt erwächst die Verpflichtung zum Betrieb einer ständig hauptamtlich besetzten Feuerwache nach § 10 BHKG NRW. Nach § 8 BHKG können Große kreisangehörige Gemeinden neben einer freiwilligen Feuerwehr eine Berufsfeuerwehr einrichten. Die Stadt Ratingen verfügt über eine Berufsfeuerwehr.

Lage Die Stadt Ratingen liegt im Regierungsbezirk Düsseldorf östlich vom Rhein und im südlichen Teil der Metropolregion Rhein-Ruhr des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Sie ist Teil des Kreises Mettmann. Die Stadt Ratingen grenzt im Norden an die Städte Duisburg, Mülheim an der Ruhr und Essen. Im Süden und Westen an die Stadt Düsseldorf, westlich an die Kommunen Heiligenhaus und Wülfrath sowie südöstlich an die Stadt Mettmann.

Einwohner Die Bevölkerungsdichte in der Stadt Ratingen liegt bei 986 Einwohnern pro km² (vgl. Abbildung 2.1). Die aktuelle Einwohnerzahl beträgt 87.520 Einwohner (Datengrundlage: IT.NRW). Die Stadt Ratingen gibt die Einwohnerzahl auf Grundlage des Melderegisters mit ca. 93.000 Einwohnern an. Die

i Verpflichtung zum Betrieb einer ständig hauptamtlich besetzten Feuerwache

i Abbildung 2.1 siehe Seite 12

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen

Einwohnerzahl ist in den vergangenen Jahren nahezu konstant geblieben. Die Modellrechnung¹ des IT.NRW lässt den Schluss zu, dass die Bevölkerungszahl in den nächsten zehn Jahren nahezu konstant bleibt (Steigung um ca. 0,02 %, vgl. Abbildung 2.2 auf Seite 13). Bis 2040 wird von einer Bevölkerungszunahme um knapp 0,2 % ausgegangen. Allerdings ist aufgrund der geplanten Stadtentwicklungen, insbesondere der Neuerschließungen von Wohnbebauungen und Verdichtung von bereits erschlossenen Flächen sowie der Anrainerlage der Landeshauptstadt Düsseldorf davon auszugehen, dass die Einwohnerzahlen in den nächsten Jahren weiter ansteigen. Laut Medienberichten sind in den nächsten Jahren mehrere hundert Wohneinheiten geplant.² Die demographische Verteilung lässt eine Alterung der Bevölkerung erwarten (vgl. Abbildung 2.3). Stehen heute ca. 61,6 % der Bevölkerung nach Altersklassen für den Einsatzdienst zur Verfügung, so sind es in 2030 nur noch ca. 59,9 % (vgl. Abbildung 2.2 auf Seite 13).³ Nach der Pendlerstatistik des IT.NRW hat die Stadt Ratingen eine positive Pendlerbilanz. Das bedeutet, dass im Tagesverlauf mehr Personen (ca. 8.300 Personen oder 9,5 % der Bevölkerung) in die Stadt Ratingen einpendeln als auspendeln. Auf Grundlage des Melderegisters befinden sich somit über 100.000 Personen tagsüber auf dem Stadtgebiet.

i Mehrere Hundert Wohneinheiten in den nächsten Jahren geplant

¹Gemeindemodellrechnung - Basis - 2020 bis 2040

²Rheinische Post vom 22. Januar 2021, S. D1 - *Felderhof-Quartier öffnet schon 2022*

³Es wurden die aktuell gültigen Altersgrenzen ausgewertet. Die Möglichkeit bis 67 Jahre in der Einsatzabteilung sein zu dürfen bedeutet nicht, dass die Einsatzkräfte so lange zur Verfügung stehen. Erste Erkenntnisse aus NRW zeigen, dass die Einsatzkräfte auch nach der Anpassung der Laufbahnverordnung bereits vor Vollendung des 67. Lebensjahres aus der Einsatzabteilung ausscheiden.

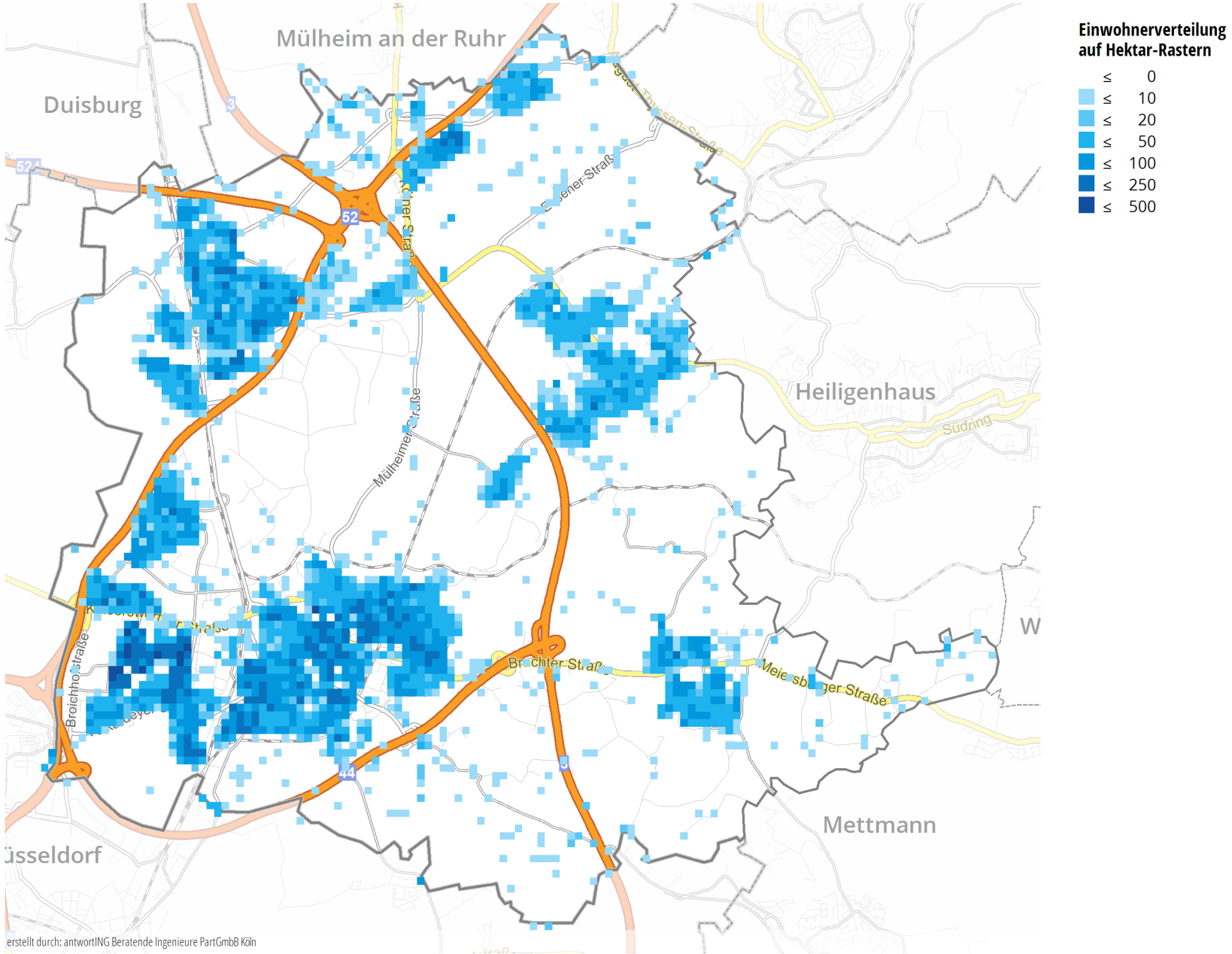


Abbildung 2.1: Einwohnerdichte in der Stadt Ratingen

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen

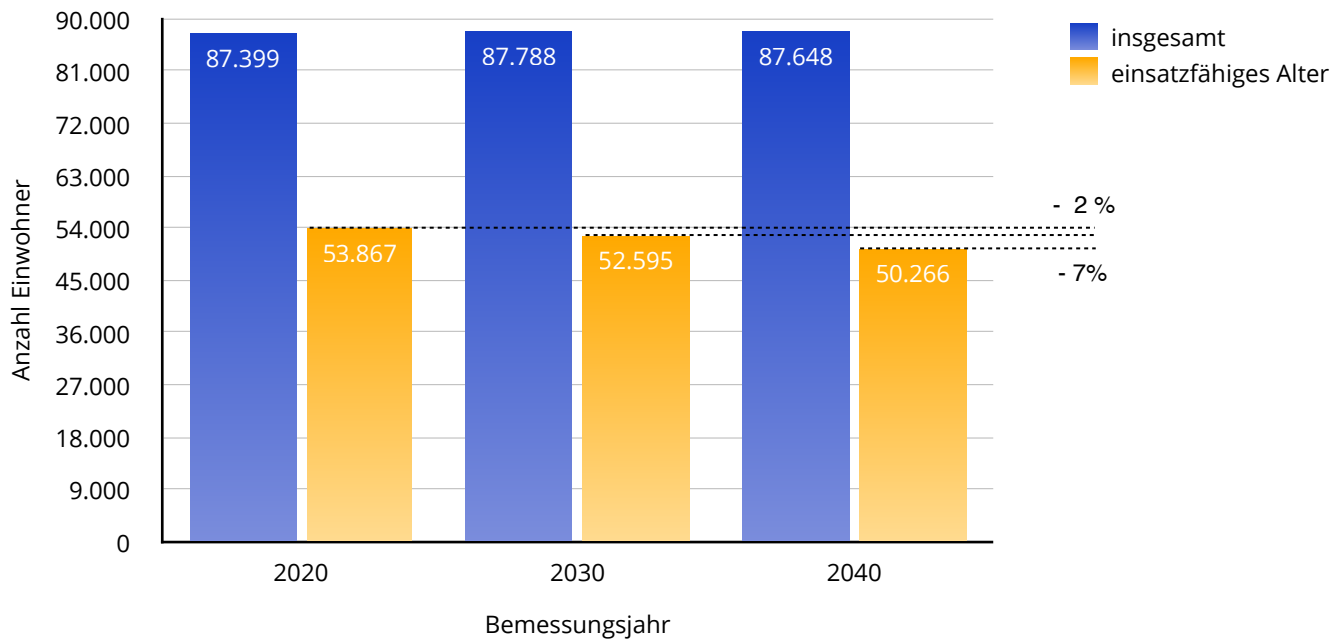


Abbildung 2.2: Prognose der Bevölkerungsentwicklung 2020-2040 in der Stadt Ratingen (Datengrundlage: IT.NRW).

Der Gutachter stellt fest: Die Stadt Ratingen ist aufgrund ihrer Größe als Große kreisangehörige Stadt gemäß § 10 BHKG dazu verpflichtet, eine ständig besetzte Feuerwache mit hauptamtlichen Kräften zu betreiben und kommt dieser Verpflichtung mit dem Betrieb der Berufsfeuerwehr nach.

Die Bevölkerungsanzahl der Stadt Ratingen wird in den nächsten Jahren steigen, sollten die angekündigten Projekte zur Stadtentwicklung, insbesondere die Erschließung von neuen Flächen zur Wohnbebauung und die Verdichtung von bestehendem Wohnraum, verwirklicht werden. Die Altersverteilung lässt zudem ein steigendes Durchschnittsalter erwarten. Das steigende Durchschnittsalter kann sich grundsätzlich negativ auf die Entwicklung der Feuerwehr auswirken, wenn hierdurch zu wenig Einsatzkräfte in der Einsatzabteilung sind.

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen

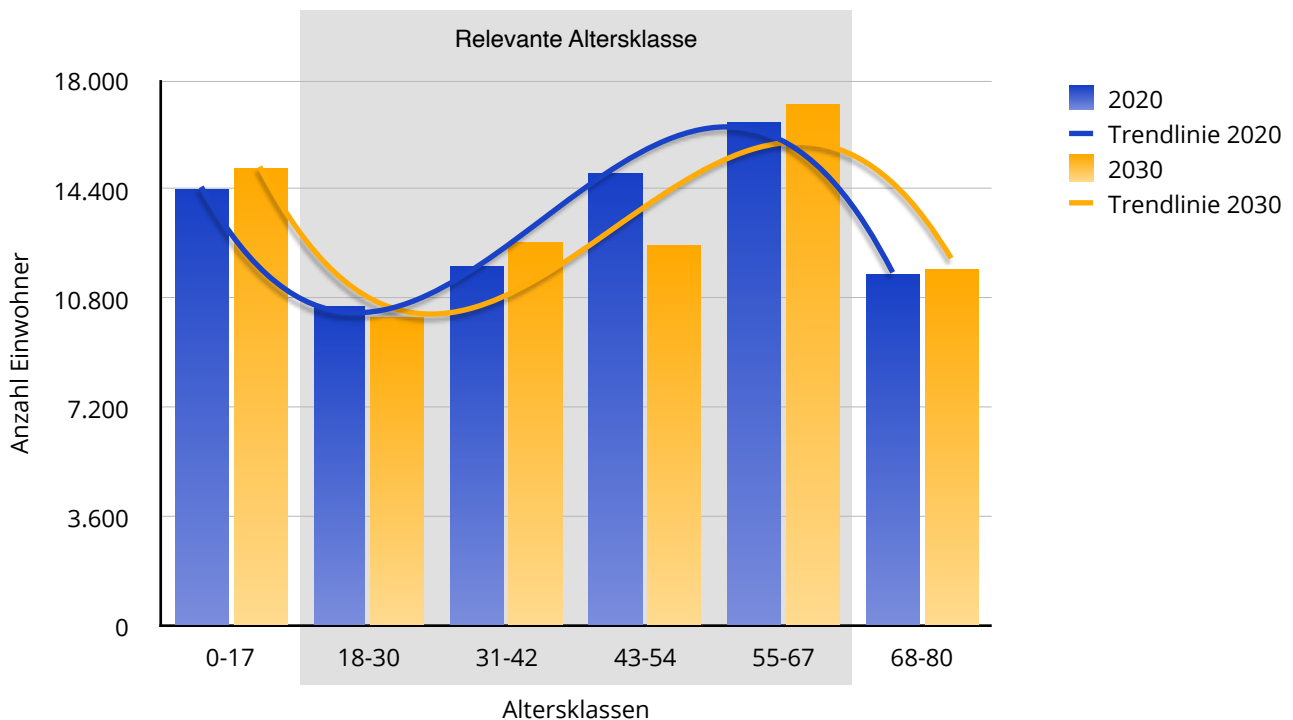


Abbildung 2.3: Prognose der Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen 2020 und 2030 in der Stadt Ratingen (Datengrundlage: IT.NRW)

2.1.2 Topographie

Die Stadt Ratingen liegt östlich vom Rhein und im nordwestlichen Vorland des Bergischen Landes. Der Stadtkern befindet sich im Süden des Stadtgebietes und besteht aus den Stadtteilen: Tiefenbroich, West, Zentrum und Ost, welche durch eine durchgängige Bebauung miteinander verbunden sind.

Die weiteren Stadtteile Lintorf, Breitscheid und Hösel verteilen sich auf den Norden des Stadtgebietes. Im Südosten befinden sich die bevölkerungsärmeren Stadtteile Homberg und Schwarzbach. In der Mitte des Stadtgebietes befindet sich der ländlich geprägte Stadtteil Eggerscheidt. Grundsätzlich ist das Zentrum des Stadtgebietes von Ratingen durch Landwirtschafts- und Grünflächen charakterisiert. Die Stadtteile der Kernstadt sind in den Siedlungsflächen weitestgehend flach geprägt und befinden sich auf einem Höhenniveau von 30-80m. Im Osten prägen Ausläufer des bergischen Landes das Stadtbild mit Höhen bis zu etwa 184m. Im nördlichen Bereich der Kernstadt durchfließt der Angerbach die Kernstadtteile in ost-westlicher Richtung. Im südlichen Bereich der Kernstadtteile fließt der Schwarzbach sowie der Sandbach. Der Stadtteil Lintorf wird in ost-westlicher Richtung vom Dickelsbach durchfloßen.

Hinsichtlich der Hochwassergefahren ist das Stadtgebiet der Stadt Ratingen dem Teileinzugsgebiet Rheingraben-Nord zuzuordnen. Die Hochwassergefahren- und

Hochwassergefahren

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen


risikokarten⁴ zeigen, dass bei einem Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ₁₀₀) das nördliche Kernstadtgebiet mit den Stadtteilen Tiefenbroich, West, Zentrum und Ost durch den Angerbach leicht gefährdet (ca. 330 Einwohner betroffen) ist. Im südlichen Bereich der Kernstadt sind die Stadtteile Ost, Zentrum und West ebenfalls leicht gefährdet (ca. 260 Einwohner betroffen). Bei einem Hochwasser mit geringer Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) sind im Stadtgebiet der Stadt Ratingen insgesamt 3.530 Personen im Bereich des Angerbachs betroffen und 1.070 Einwohner im Bereich des Schwarzbachs sowie des Sandbachs. Darüber hinaus bestehen im gesamten Stadtgebiet grundsätzlich Gefahren durch Überschwemmungen bei Starkregenereignissen.


Von verkehrstechnisch besonderer Bedeutung sind die Bahnstrecken und Bundesautobahnen, die das Stadtgebiet durchlaufen. Es befinden sich die vier Bundesautobahnen BAB 3, BAB 44, BAB 52 sowie die BAB 524 auf Ratinger Stadtgebiet. Alle sind Teil eines der vier Autobahnkreuze (Ratingen-Ost) bzw. -dreiecke (Breitscheid, Ratingen-West & Ratingen-Ost), welche sich im Stadtgebiet befinden. Die Bundesautobahnen sind über Anschlussstellen auf dem Stadtgebiet der Stadt Ratingen zu erreichen. Zusätzlich verläuft im Norden der Stadt Ratingen die Bundesstraße 227 durch das Stadtgebiet. Die Verläufe der einzelnen Straßen sind der Abbildung 2.4 auf Seite 16 zu entnehmen. Insgesamt durchqueren drei Bahnstrecken das Gebiet der Stadt Ratingen. Die S-Bahnstrecke Köln-Ratingen-Essen (Streckennummer: 2400) von südwestlicher nach nordöstlicher Richtung mit den Bahnhöfen Ratingen-Ost und Ratingen-Hösel. Im nördlichen Verlauf der Strecke befindet sich ein eingleisiger Tunnel. Die Strecke wird für den Personenverkehr benutzt. Die sogenannte Kalkbahn (eingleisig, Streckennummer: 2404) verläuft von Flandersbach im Osten bis nach Tiefenbroich im Westen des Stadtgebietes, dort führt sie auf die Bahnstrecke Düsseldorf-Ratingen-Duisburg (zweigleisig, Streckennummer: 2324), eine viel genutzte Güterverkehrsstrecke.

Zudem befindet sich das Stadtgebiet in der unmittelbaren Einflugschneise beider Start- und Landebahnen des Internationalen Flughafens Düsseldorf. Der Flughafen ist gemessen an den abgefertigten Passagieren der drittgrößte Flughafen Deutschlands.

Weitere infrastrukturelle Details können der Abbildung 2.4 entnommen werden.

 Starkregenereignisse

 Bundesautobahnen und Schienengüterverkehr

 Siehe Abbildung 2.4 auf Seite 16

⁴<https://www.flussgebiete.nrw.de/node/6290>

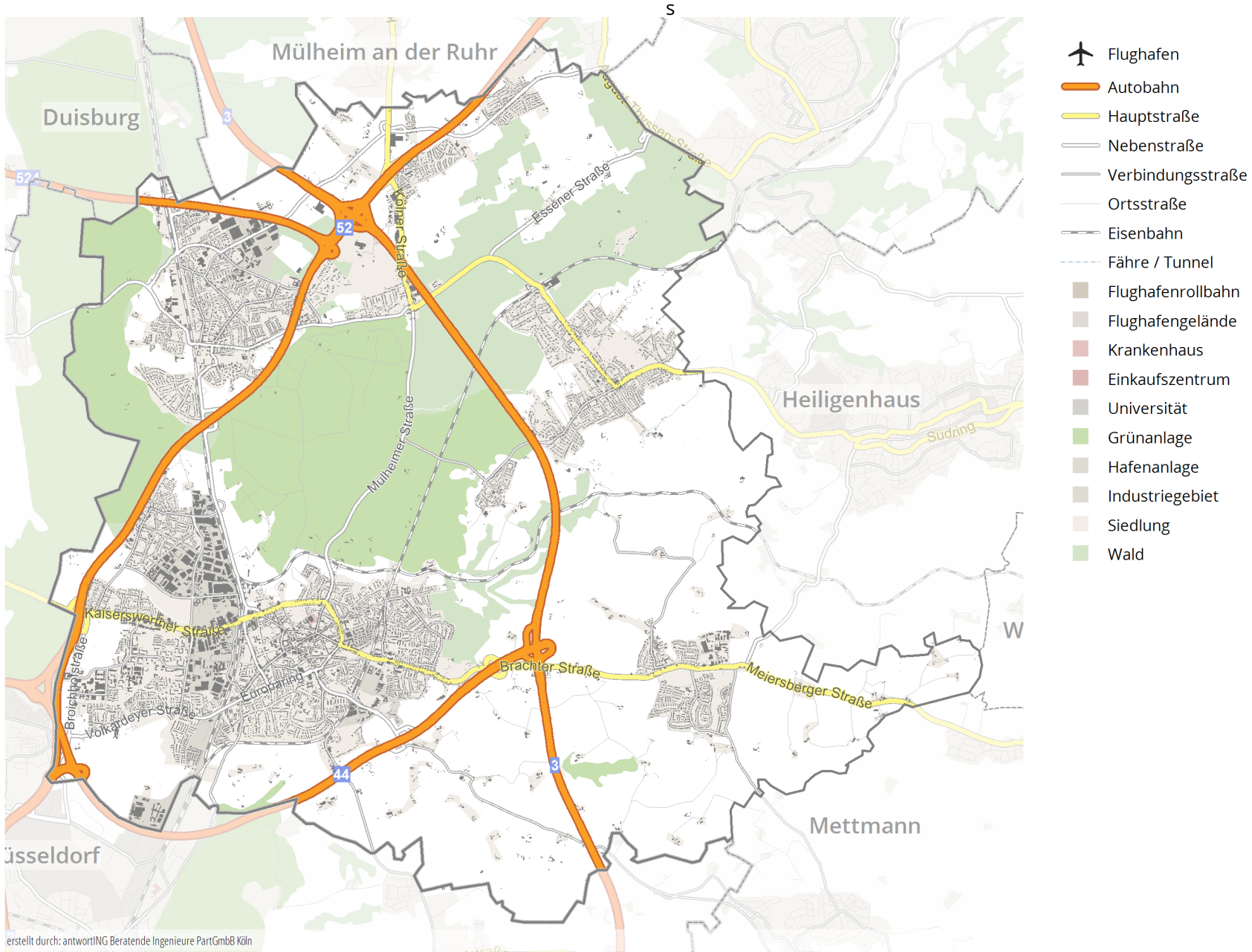


Abbildung 2.4: TOPOGRAPHIE: Flächennutzung und Infrastruktur in der Stadt Ratingen

Der Gutachter stellt fest: Aus der Topographie der Stadt Ratingen ergeben sich Anforderungen an die Feuerwehr zur Vorbereitung auf Einsätze der Kategorie *Technische Hilfe* und *ABC/CBRN*, insbesondere aufgrund der Bundesautobahnen und des Güter- sowie Personenverkehrs auf den Gleisanlagen. Grundsätzlich sind außerdem Maßnahmen zur Bearbeitung von Hochwasserereignissen (u.a. auch infolge von Starkregenereignissen) vorzusehen.

2.1.3 Flächennutzung

Die Gesamtfläche der Stadt Ratingen beträgt 8.874 ha. Den größten Anteil daran haben mit 31,1 % der Fläche Landwirtschaftsflächen gefolgt von Waldflächen (29,1%) (vgl. Abbildung 2.5). Insgesamt 2.413 ha (27,2%) der Fläche des Stadtgebietes der Stadt Ratingen sind Siedlungsflächen.

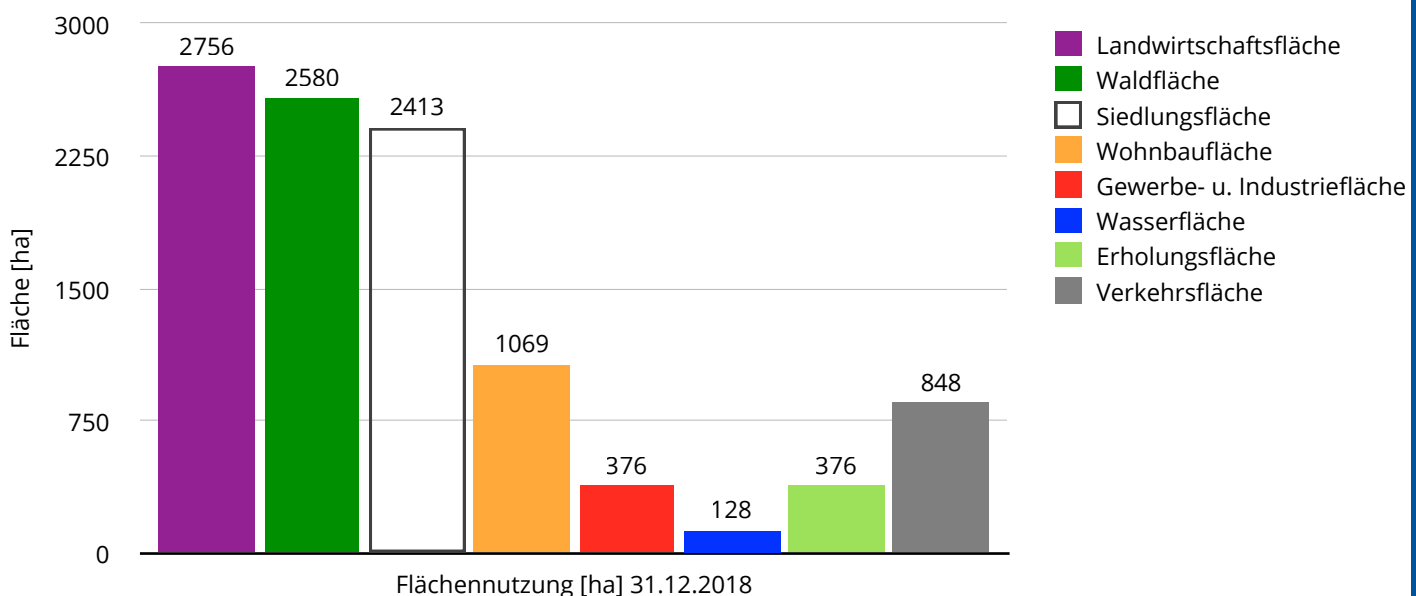


Abbildung 2.5: FLÄCHENNUTZUNG: Flächennutzung in der Stadt Ratingen (Datenbasis: IT.NRW)

Der Gutachter stellt fest: Die Stadt Ratingen ist im Zentrum und Norden eine ländlich geprägte Stadt mit weiter Flächenausdehnung. Im Süden und Westen ist das Stadtgebiet mit einer durchgängigen Bebauung und großen Gewerbeflächen städtisch geprägt. Aufgrund der Flächennutzung und der Siedlungsstruktur in der Stadt Ratingen müssen insbesondere Maßnahmen zur Bekämpfung und Verhinderung der Ausbreitung von Bränden in Gebieten mit städtischer Siedlungsstruktur getroffen werden. Außerdem sind Maßnahmen zur Bearbeitung von Einsätzen der Kategorie *Technische Hilfeleistung* zu

planen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Bekämpfung von Vegetationsbränden vorzusehen.

2.2 Gefährdungen aus Sonderobjekten und schützenswerte Objekte

Aus feuerwehrtechnischer Sicht ergeben sich Gefährdungen nicht nur aus der Bebauungssituation, der Infrastruktur und der Topographie, sondern auch aus einzelnen Sonderobjekten. Hier ist zu unterscheiden zwischen Objekten, von denen ein besonderes Risiko ausgeht (z.B. Industrieobjekte), und solchen Objekten, die besonders schützenswert sind (z.B. Museen und Kirchen).

i Risiken aus Einzelobjekten und Schutz von besonders schützenswerten Objekten

2.2.1 Einrichtungen mit besonderen Risiken

Aus feuerwehrtechnischer Sicht ergeben sich Gefährdungen auch aus einzelnen Sonderobjekten. Unter dem Begriff *Sonderobjekte* werden Gebäude mit besonderem Risiko verstanden. Hier ist zu unterscheiden zwischen Objekten von denen ein besonderes Risiko ausgeht (z.B. Industrieobjekte) und solchen Objekten, die besonders schützenswert sind (z.B. Museen). Der Begriff Risiko ist hier weit zu fassen. Das besondere Risiko kann sich beziehen auf z.B.:

i Risiken aus Einzelobjekten und Schutz von besonders schützenswerten Objekten

- ➔ eine Gefährdung von vielen Personen bei einem Brand (z.B. Altenheime),
- ➔ Freisetzung von gefährlichen Stoffen bei einem Brand (z.B. chemische Betriebe) oder
- ➔ eine besonders schnelle Brandausbreitung (z.B. Sägewerk).

In der Güterabwägung steht die Rettung von Personen vor dem Schutz von Sachgütern und der Umwelt. Daher liegt hier der besondere Fokus auf der Menschenrettung und der Bekämpfung von Entstehungsbränden.

Hinweis: Es handelt sich hier nicht um eine Einteilung nach Gefährdungsarten (Brand, Technische Hilfe oder ABC-Gefahren), sondern um eine Schwerpunktbetrachtung im Kontext zu einer möglichen Menschengefährdung und -rettung.

Objekte mit vielen Personen oder Menschenansammlungen werden besonders betrachtet und unterschieden in:

2 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster der Stadt Ratingen

Objekte Kategorie ROT In diesen Objekten ist mit Menschen zu rechnen, die sich bei einem Schadensereignis nicht selbst retten können und auf Hilfe angewiesen sind. Hier ist ein schnelles Eingreifen der Gefahrenabwehr von besonderer Bedeutung. Hierunter fallen:

- ➔ Krankenhäuser
- ➔ Altenheime

Objekte Kategorie ORANGE In diesen Objekten ist mit einer hohen Anzahl an Personen zu rechnen. Hierunter fallen:

- ➔ Großgewerbe und Industrie
- ➔ Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen
- ➔ Kindergärten
- ➔ Freizeitparks und Vergnügungsstätten
- ➔ Beherbergungsbetriebe (Beherbergungsstätten ab 12 Personen)

Objekte Kategorie GELB Diese Objekte sind für die Stadt Ratingen besonders, haben aber ein geringes Gefahrenpotenzial:

- ➔ Gewerbe
- ➔ große Wohn- und Mischimmobilien
- ➔ Denkmäler und Kultur

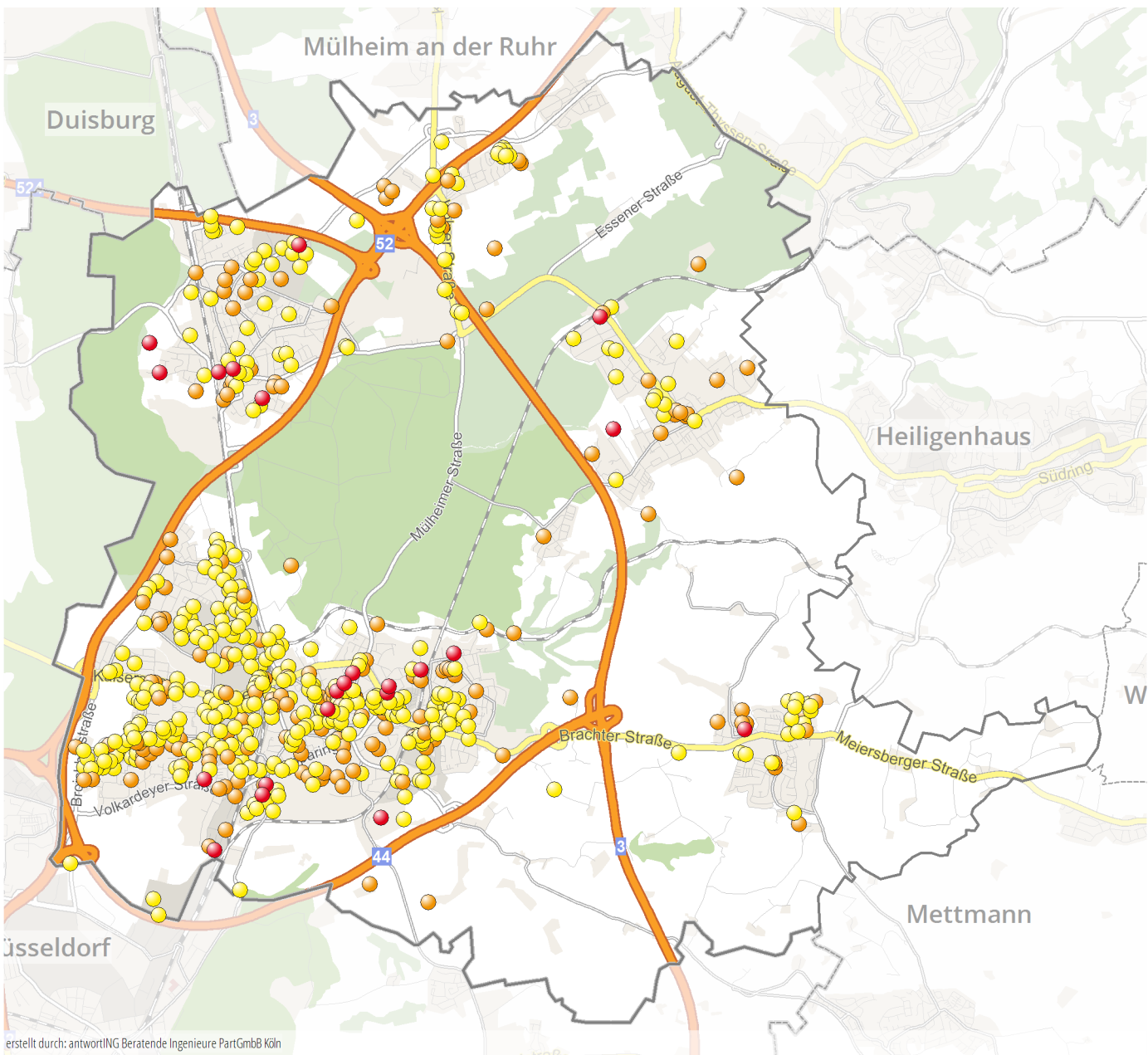
Zur Analyse wurden die Sonderobjekte in der Stadt Ratingen entsprechend der o.g. Kategorien bewertet und anschließend geocodiert. Abbildung 2.6 zeigt die resultierende Übersicht.

➔ Siehe Abbildung 2.6 auf Seite 20

Diese besonderen Objekte sind für die Feuerwehr bei einer Schadenslage eine besondere Herausforderung, da viele Menschen und hohe Sachwerte in Gefahr sein können. Die Feuerwehr kann hierbei jedoch auf Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes aufbauen. Alle Objekte sind baurechtlich abgenommen und verfügen, sofern notwendig, über einen zweiten baulichen Rettungsweg.

Sonderobjekte

- gelb (470)
- orange (251)
- rot (24)



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 2.6: Sonderobjekte in der Stadt Ratingen

2.2.2 Gebäudehöhen

Abbildung 2.7 zeigt die Gebäudehöhen in der Stadt Ratingen anhand der Obergeschossanzahl.⁵ Im Kernstadtgebiet Ratingen-Mitte und Ratingen-West sind vermehrt Gebäude mit Höhen bis zu acht Obergeschossen und höher zu finden. Im Stadtteil Lintorf gibt es ebenfalls einige Objekte dieser Klassifizierung. In den weiteren Stadtteilen sind Gebäude mit bis zu drei Obergeschossen charakteristisch. Bei Wohngebäuden mit einer hohen Anzahl an Obergeschossen ist im Schadensfall mit einer größeren Anzahl zu rettender Personen auszugehen.

Der Gutachter stellt fest: Über das gesamte Stadtgebiet verteilt, befinden sich Objekte in denen mit Menschen zu rechnen ist, die sich bei einem Schadensereignis nicht selbst retten können und auf Hilfe angewiesen sind. Hier ist ein schnelles Eingreifen der Gefahrenabwehr von besonderer Bedeutung.

In den Stadtteilen Mitte, West und Lintorf befinden sich vermehrt Gebäude mit sechs oder mehr Obergeschossen. Es ist von einer Vielzahl an zu rettenden Personen aus höheren Stockwerken auszugehen.

⁵Datenbasis ist die Auswertung der Gebäude der Stadt Ratingen.

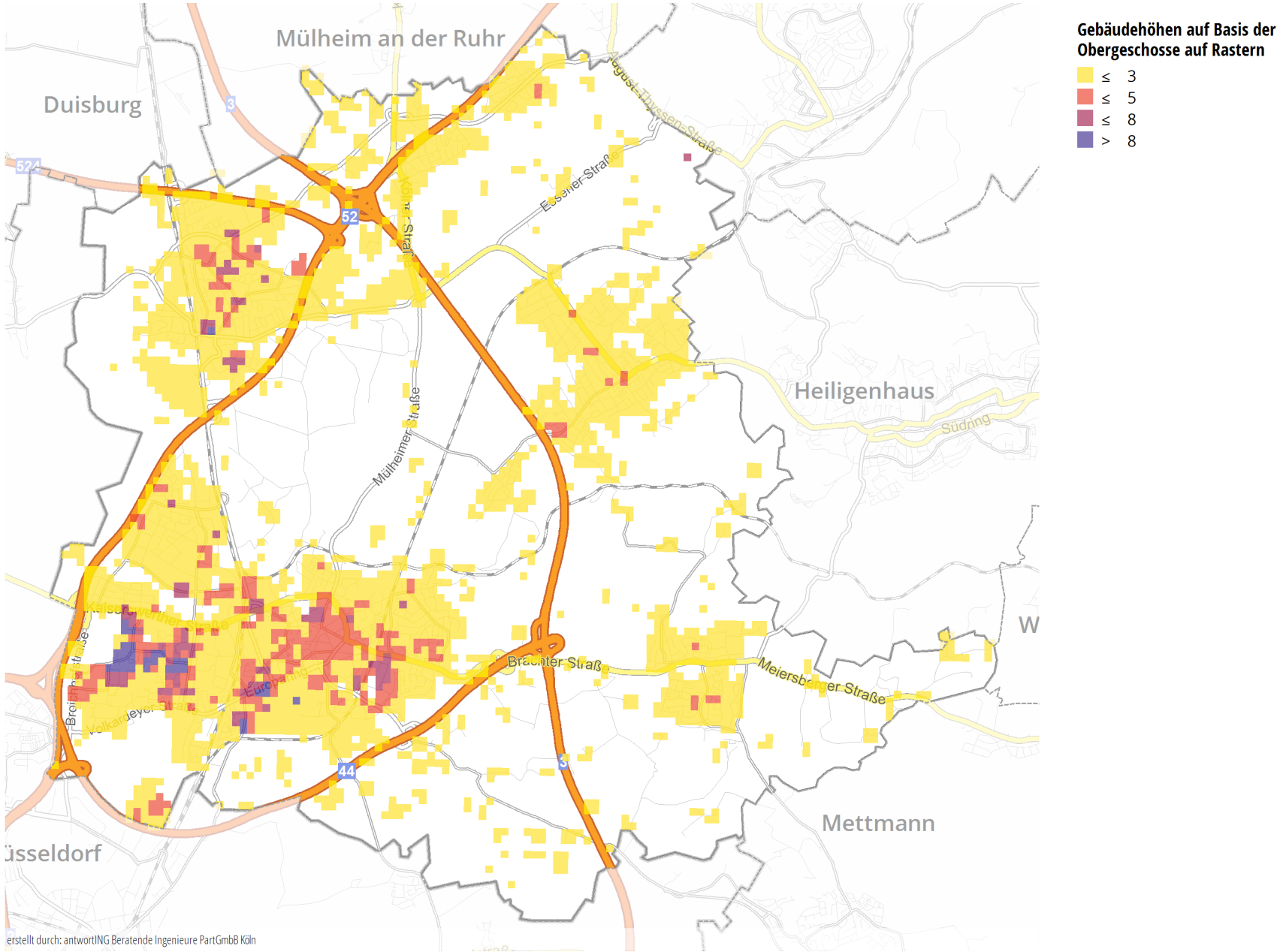


Abbildung 2.7: Gebäudehöhen in der Stadt Ratingen. Datenbasis ist die Auswertung der Gebäude der Stadt Ratingen.

2.3 Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Löschwasser ist für die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr und ihren Einsatzerfolg eine ausgesprochen kritische Komponente. Daher ist eine ausreichende Versorgung mit Löschwasser im Rahmen eines Löschwasserkonzepts zu planen. Die nachfolgenden Abschnitte sowie die Ausführungen zum Löschwasser in Abschnitt 6.5 zusammen bilden das Löschwasserkonzept dieses Bedarfsplans.

Abbildung 2.8 auf Seite 24 zeigt den IST-Stand der Löschwassersituation in der Stadt Ratingen anhand von 250m Rastern.⁶

In den baulich erschlossenen Gebieten ist über das Trinkwasserversorgungsnetz der *Stadtwerke Ratingen* eine Löschwasserversorgung mit der Möglichkeit der Wasserentnahme über Hydranten gegeben. Betriebe mit erhöhten Brandlasten oder die besonders brandgefährdet sind, verfügen zusätzlich über eine Löschwasserversorgung mit Entnahmestellen auf den Grundstücken. In den Bereichen zwischen den Siedlungsbereichen ist die Löschwasserversorgung bei Einsätzen teilweise über mehrere hundert Meter durch die Feuerwehr herzustellen. Zur Kompensation und Löschwasserbereitstellung in diesen schwach versorgten Gebieten verfügt die Feuerwehr Ratingen aktuell über 35.600 Liter Löschwasser auf Einsatzmitteln verlastet und sofort zum Einsatz verfügbar. Darüber hinaus wird im Löschzug 5 - Breitscheid ein Schlauchwagen 2000 vorgehalten.

i vgl. auch Ausführungen zum Löschwasser in Abschnitt 6.5 ab Seite 144

Der Gutachter stellt fest: Die abhängige Löschwasserversorgung in den Stadtteilen ist allgemein als bedarfsgerecht zu sehen.

Eine mögliche Unterversorgung in den Bereichen zwischen den Siedlungsbereichen der Stadt Ratingen wird durch die Vorhaltung entsprechender Fahrzeugkomponenten und eine unabhängige Löschwasserversorgung ausgeglichen.

⁶Datenbasis ist die Dokumentation der Stadt Ratingen

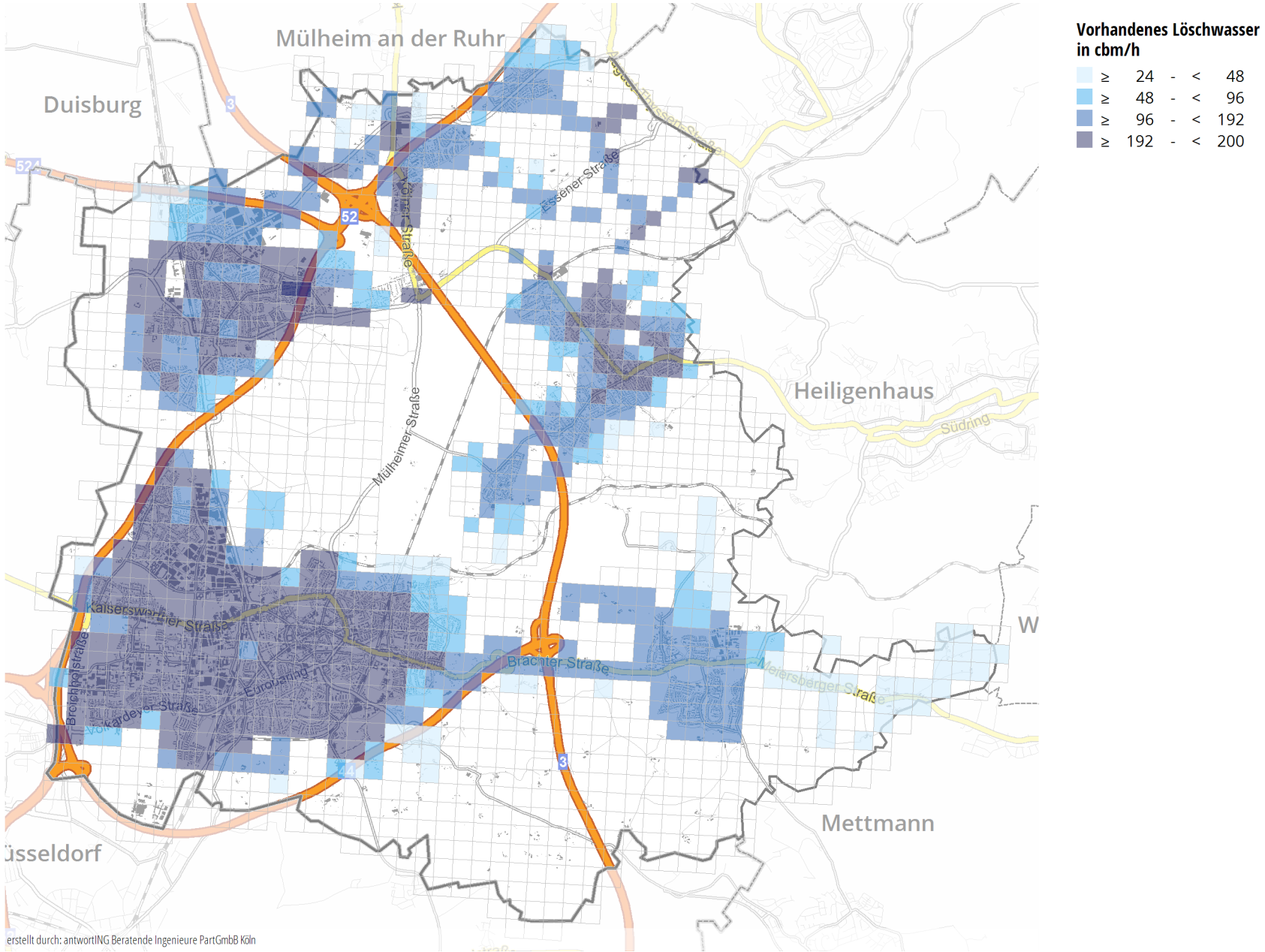


Abbildung 2.8: LÖSCHWASSERVERSORGUNG: Löschwassersituation anhand einer Rasteranalyse (250mx250m-Raster bzw. 100x100m-Raster) in der Stadt Ratingen. Datenbasis ist die Dokumentation der Stadt Ratingen.

3 Risikoanalyse

Über die bloße Beschreibung existenter Gefährdungen in der Stadt Ratingen hinaus ist für die Planung der notwendigen Schutzmaßnahmen wichtig, wie wahrscheinlich eine Realisierung der jeweiligen Gefährdung (Schadensfall) ist. Eine umfassende Dokumentation aller relevanten Schadensfälle im Stadtgebiet Ratingen ist die Einsatzdokumentation der Feuerwehr. Diese Einsatzdokumentation wurde analysiert, um festzustellen, wie sich das Einsatzspektrum der Feuerwehr in absoluten Zahlen sowie in seiner zeitlichen und räumlichen Verteilung darstellt.

i Das Risiko beschreibt, welche Schadensereignisse in der Stadt Ratingen grundsätzlich zu erwarten sind.

3.1 Datengrundlage zur Risikoanalyse

Zur Analyse wurde die durch die Feuerwehr der Stadt Ratingen in der LIS-Software dokumentierte Einsatzstatistik herangezogen. Die Daten der Feuerwehr Ratingen stehen für die Jahre 2015 bis 2019 zur Verfügung. Die Analysen basieren auf den Daten für den Zeitraum 2016 bis 2019.

Aufgrund des Wechsels von Einsatzstichworten und Umbenennungen von Fahrzeugen im Jahre 2015 wurde zur Verhinderung von Fehlern bei der Auswertung das Jahr 2015 nicht berücksichtigt. Der Gutachter bewertet die Datengrundlage für den Zeitraum 2016 bis 2019 als ausreichend belastbar.

3.2 Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Ratingen

In den nachfolgenden Abschnitten wird das Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Ratingen aus den Jahren 2016 bis 2019 dargelegt und analysiert. Das Ziel ist es, festzustellen, welche Einsatzbilder für die Feuerwehr der Stadt Ratingen typisch sind.

3.2.1 Einsatzspektrum der Feuerwehr Ratingen

Grundsätzlich ist die Feuerwehr Ratingen mit Einsätzen gemäß der Gefährdungsklassen Brand, Technische Hilfe und ABC / CBRN konfrontiert. Durch die Feuerwehr

Ratingen wird regelmäßig das Einsatzaufkommen in der Stadt Ratingen und nach außerhalb in den entsprechenden Arbeitsberichten und der LIS-Software zusammengefasst.

Abbildung 3.1 zeigt die Einsatzhäufigkeiten der Feuerwehr Ratingen getrennt nach Brand- und Hilfeleistungseinsätzen. Grundsätzlich steigen die Zahlen der Brandeinsätze und Hilfeleistungseinsätze. Die Steigerungsrate für Brandeinsätze beträgt im Schnitt ca. 17 Einsätze pro Jahr (3,6 % des Mittelwerts) und die Steigerungsrate für Hilfeleistungseinsätze gut 36 Einsätze pro Jahr (2,2 % des Mittelwerts). Allerdings gab es im Jahr 2017 eine außergewöhnlich hohe Anzahl an Hilfeleistungseinsätzen, die den Trend und dessen Visualisierung stark beeinflusst. Diese ist vorrangig auf Sturm und Unwettereinsätze zurückzuführen. Der steigende Trend existiert jedoch auch ohne Berücksichtigung des Jahres 2017 in abgeschwächter Form.

Im Jahresmittel ist die Feuerwehr Ratingen in den Jahren 2016 - 2019 zu 468 Brandeinsätzen und 1618 Hilfeleistungseinsätzen alarmiert worden.

i Zahl der Brandeinsätze und Hilfeleistungseinsätze steigt leicht

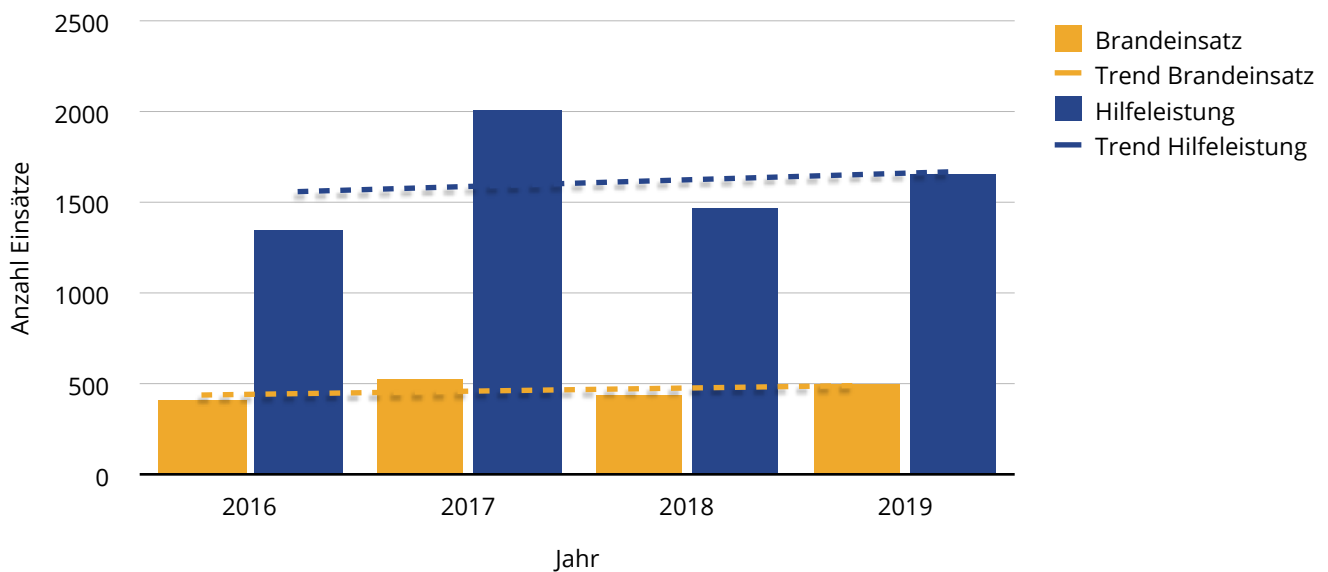


Abbildung 3.1: RISIKOANALYSE: Einsatzhäufigkeit der Einsatzkategorien Brand und Technische Hilfeleistung (Datenquelle: LIS-Software der Feuerwehr Ratingen)

Nach der Einsatzdatenauswertung und Plausibilitätsprüfung haben sich Differenzen zwischen den gelieferten Einsatzdaten (aus LIS) und den Kontrolldaten (IG Einsatzstatistik NRW) ergeben. Die Einsatzstichworte wurden um das Stichwort *Brandsicherheitswache (BraSiWa)* bereinigt. Im Auswertungszeitraum sind im Jahresmittel (der LIS-Einsatzdaten) 350 Einsätze mehr zu verzeichnen als in der Kontrollstichprobe. Im Großen und Ganzen lässt sich diese Differenz auf die Einsätze zurückverfolgen, welche als Rettungsdiensteinsatz (mit RD-Stichwort) eröffnet wurden und anschließend von der Feuerwehr unterstützt worden sind.

Der Gutachter stellt fest: Die Einsatzhäufigkeit der Stadt Ratingen liegt im Mittel bei 5,7 Einsätzen pro Tag oder einem Einsatz alle 0,17 Tage. Diese Einsatzbelastung zeigt die Relevanz des Betriebes einer Berufsfeuerwehr.

Die Zahl der Einsätze der Kategorie *Brand* steigt mit etwa 17 Einsätze pro Jahr moderat, die Einsätze der Kategorie *Technische Hilfeleistung* steigt mit 36 Einsätze pro Jahr ebenfalls moderat an.

Einsatzkategorie Brand

Die Einsatzhäufigkeiten für die Einsatzkategorie Brand wurden durch den Gutachter anhand der Einsatzstichworte weiter aufgeschlüsselt. Der Verlauf dieser Einsatzhäufigkeiten von 2016 bis 2019 ist in Abbildung 3.2 dargestellt.

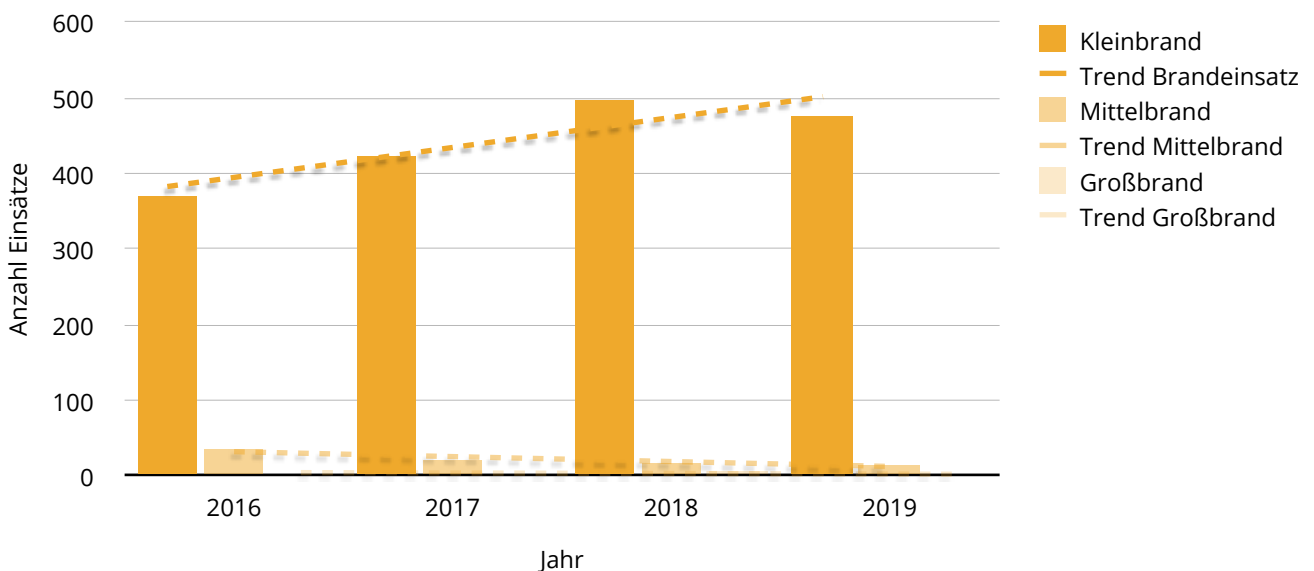


Abbildung 3.2: RISIKOANALYSE: Einsatzhäufigkeit der Einsatzarten in der Einsatzkategorie Brand (Datenquelle: LIS-Software der Feuerwehr Ratingen)

Die Analyse des Trends für die Häufigkeiten der Einsatzarten der Kategorie Brand hat für die Einsatzart Kleinbrand eine Steigung ergeben. Die mittleren Einsatzzahlen der Einsatzarten Mittel- und Großbrand sind rückläufig. Abbildung 3.2 ist auch zu entnehmen, dass Kleinbrände (Einsatz von maximal einem C-Rohr) den mit Abstand größten Anteil in dieser Kategorie ausmachen. Er beträgt im Jahresdurchschnitt etwa 94,5 % an den Einsätzen der Kategorie Brand. Im Jahresmittel wird die Feuerwehr der Stadt Ratingen zu 442 Kleinbränden, 22 Mittelbränden und 3 Großbränden alarmiert.

i Kleinbrände machen den überwiegenden Anteil der Kategorie Brand aus

Der Gutachter stellt fest: Einsätze der Kategorie *Großbrand* geschehen in der Stadt Ratingen sehr selten. Sie haben jedoch das Potential, alle verfügbaren Einsatzkräfte im Stadtgebiet Ratingen zu binden. Weniger als zwei Großbrände oder mehr als sechs Großbrände im Jahr sind statistisch gesehen in der Stadt Ratingen unwahrscheinlich.

Weniger als 18 Mittelbrände oder mehr als 27 Mittelbrände im Jahr sind statistisch gesehen in der Stadt Ratingen unwahrscheinlich.

Einsatzkategorie Technische Hilfeleistung und ABC / CBRN

Abbildung 3.3 zeigt die Entwicklung der Einsatzhäufigkeit in der Einsatzkategorie Technische Hilfeleistung.

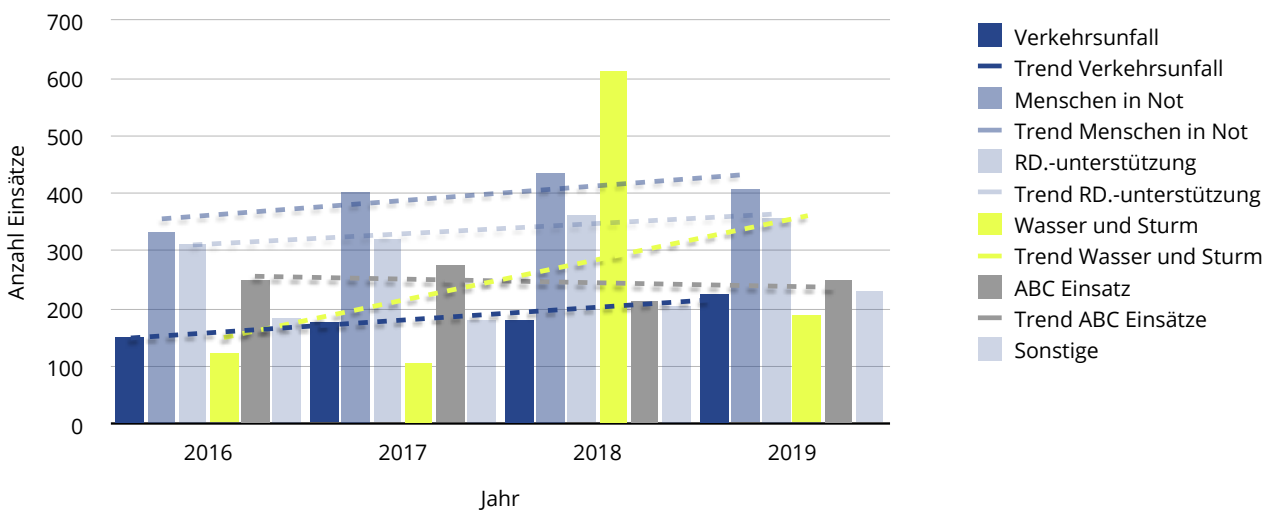


Abbildung 3.3: RISIKOANALYSE: Einsatzhäufigkeit der Einsatzarten in der Einsatzkategorie Technische Hilfeleistung (Datenquelle: LIS-Software der Feuerwehr Ratingen)

Planungstechnisch relevant hinsichtlich der Ausstattung der Feuerwehr sind insbesondere die Einsatzarten Verkehrsunfall und ABC / CBRN Einsatz (Gefahrstoff- und Gefahrguteinsatz).

Gemäß der Trendanalyse steigt die Zahl der Einsätze mit Menschen in Not um etwa 25 Einsätze pro Jahr (ca. 6,3 % des Mittelwerts), die Zahl der Verkehrsunfälle steigt um etwa 22 Einsätze pro Jahr (ca. 12 % des Mittelwerts) und die Zahl der Einsatzart Wasser und Sturm steigt um etwa 70,4 Einsätze pro Jahr (ca. 27 %). Die Zahl der Einsätze zur Unterstützung des Rettungsdienstes steigt moderat um etwa 17 Einsätze pro Jahr (ca. 5 % des Mittelwertes), die Einsätze der Kategorie Sonstige steigen ebenfalls moderat um etwa 15 Einsätze pro Jahr (ca. 7 %) und die Zahl der ABC-Einsätze sinkt um etwa 6 Einsätze pro Jahr (ca. -2,5 % des Mittelwerts).

Der Gutachter stellt fest: Den größten Anteil der Einsätze in der Kategorie *Technische Hilfeleistung* nehmen Einsätze der Art *Menschen in Not* ein, mit Ausnahme der saisonal auftretenden Unwetter-Einsätze (wie im Jahr 2018).

Weniger als 170 Verkehrsunfälle oder mehr als 196 Verkehrsunfälle im Jahr sind statistisch gesehen in der Stadt Ratingen unwahrscheinlich. Ebenso sind weniger als 232 ABC/CBRN Einsätze (ohne Ölspur) oder mehr als 262 ABC/CBRN Einsätze im Jahr statistisch gesehen in der Stadt Ratingen unwahrscheinlich.

3.2.2 Räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Aus der Einsatzdokumentation der LIS-Software der Feuerwehr Stadt Ratingen wurden räumliche und zeitliche Daten mit Bezug zum Einsatzaufkommen erhoben.

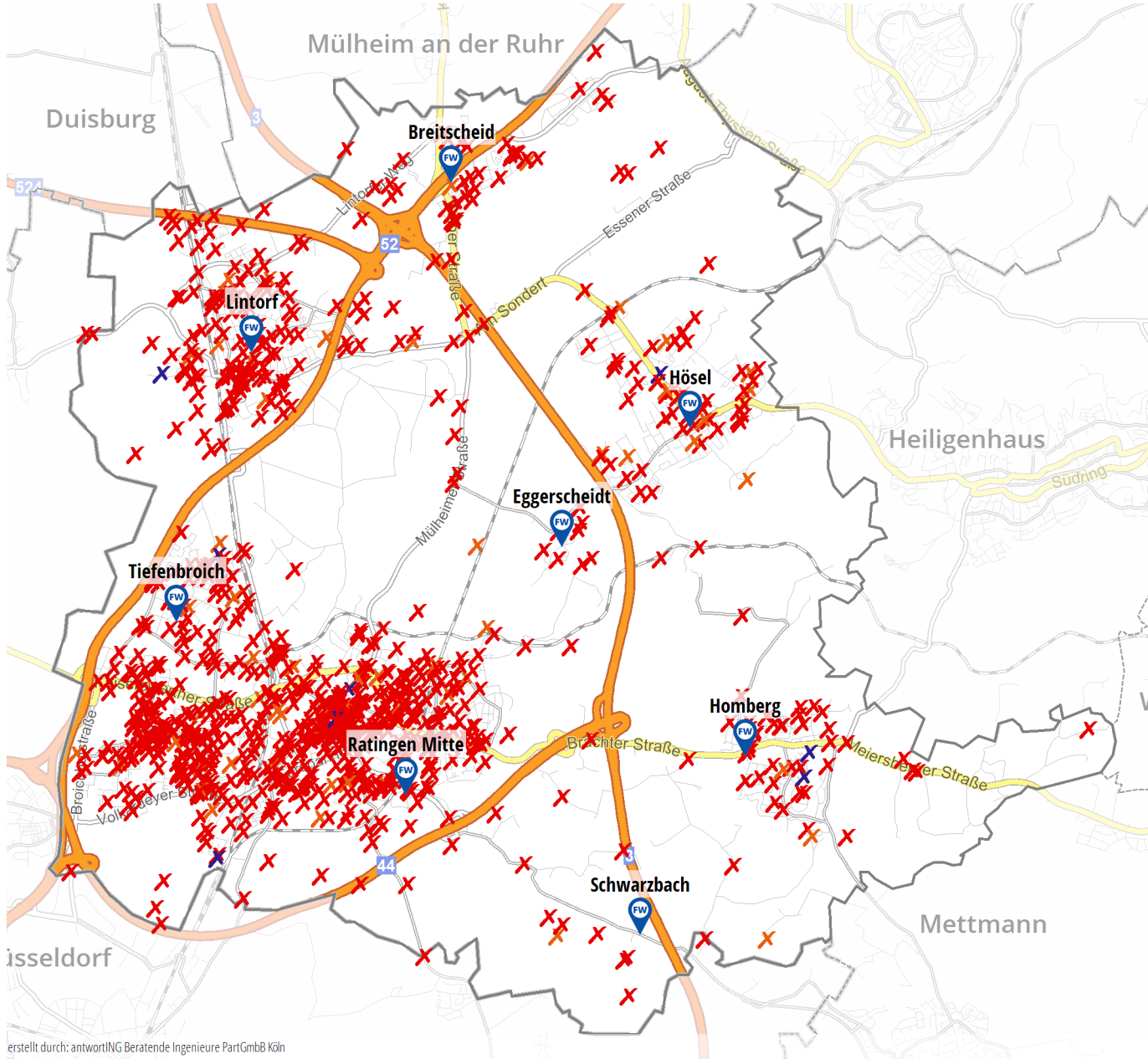
Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Die folgenden Abbildungen zeigen die Ereignisorte von Einsätzen aus dem Jahr 2019 getrennt nach den Einsatzkategorien und Einsatzarten:

- ➔ Einsatzart Brand: Abbildung 3.4 auf Seite 30
- ➔ Einsatzart Menschen in Not: Abbildung 3.5 auf Seite 31
- ➔ Einsatzart Verkehrsunfall: Abbildung 3.6 auf Seite 32
- ➔ Einsatzart Rettungsdienstunterstützung: Abbildung 3.7 auf Seite 33
- ➔ Einsatzart ABC/CBRN-Einsätze: Abbildung 3.8 auf Seite 34

Einsatzart Brand

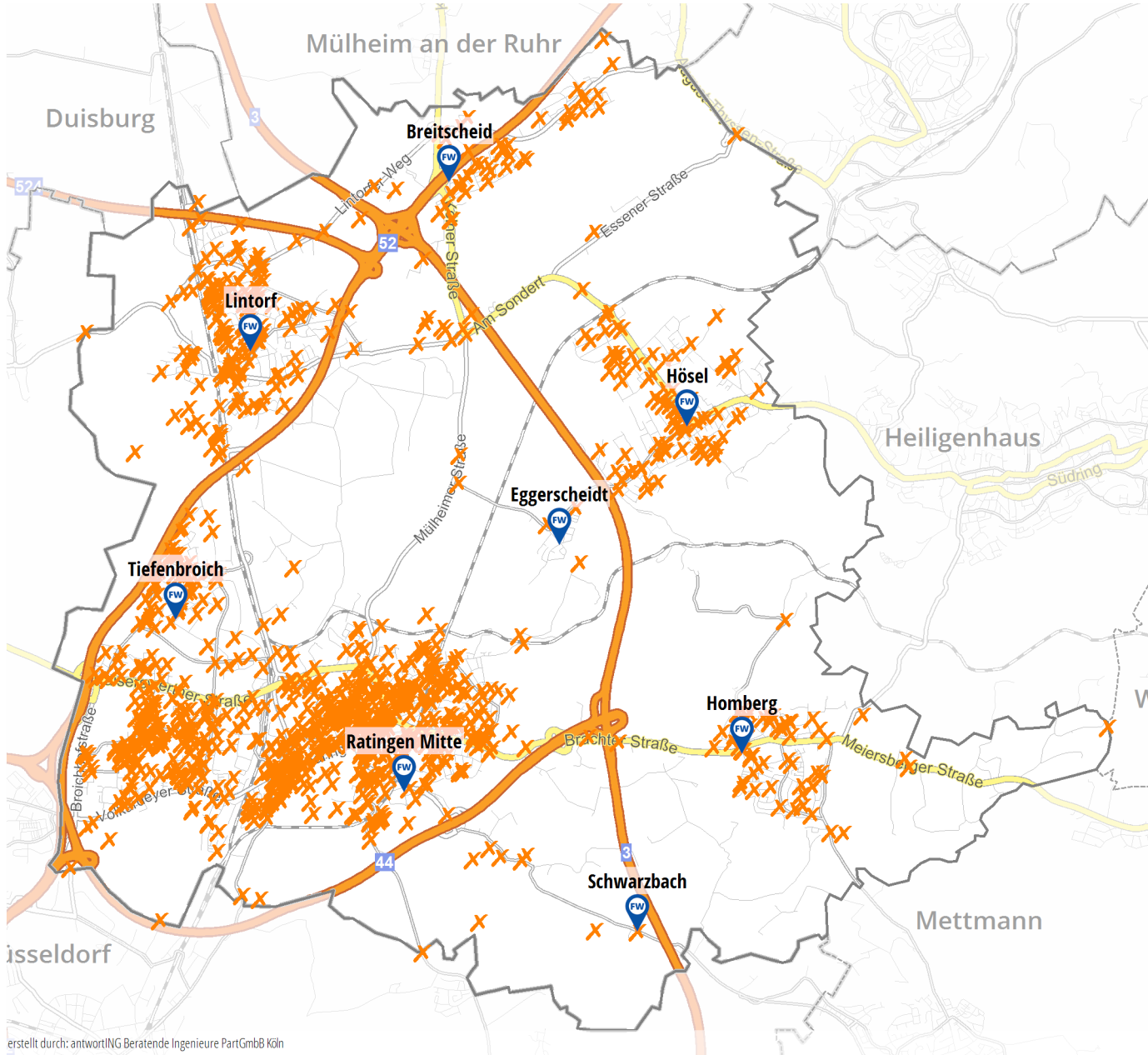
- ✕ Kleinbrand (1838)
- ✕ Mittelbrand (116)
- ✕ Großbrand (11)



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 3.4: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahr 2019 in der Einsatzkategorie Brand

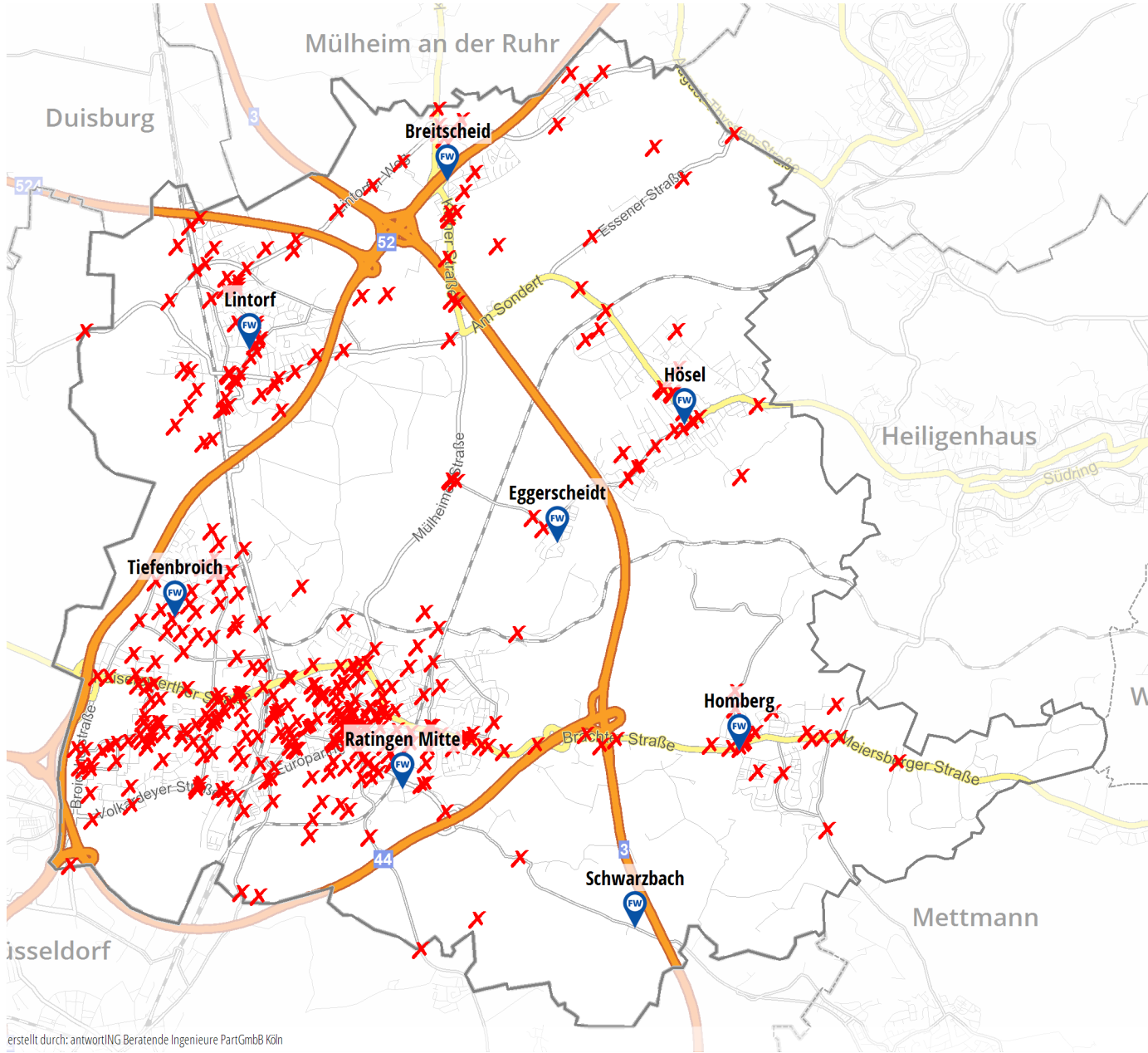
Einsatzart
X Menschen in Not



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 3.5: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahr 2019 in der Einsatzkategorie Hilfeleistung für die Einsatzart *Menschen in Not*

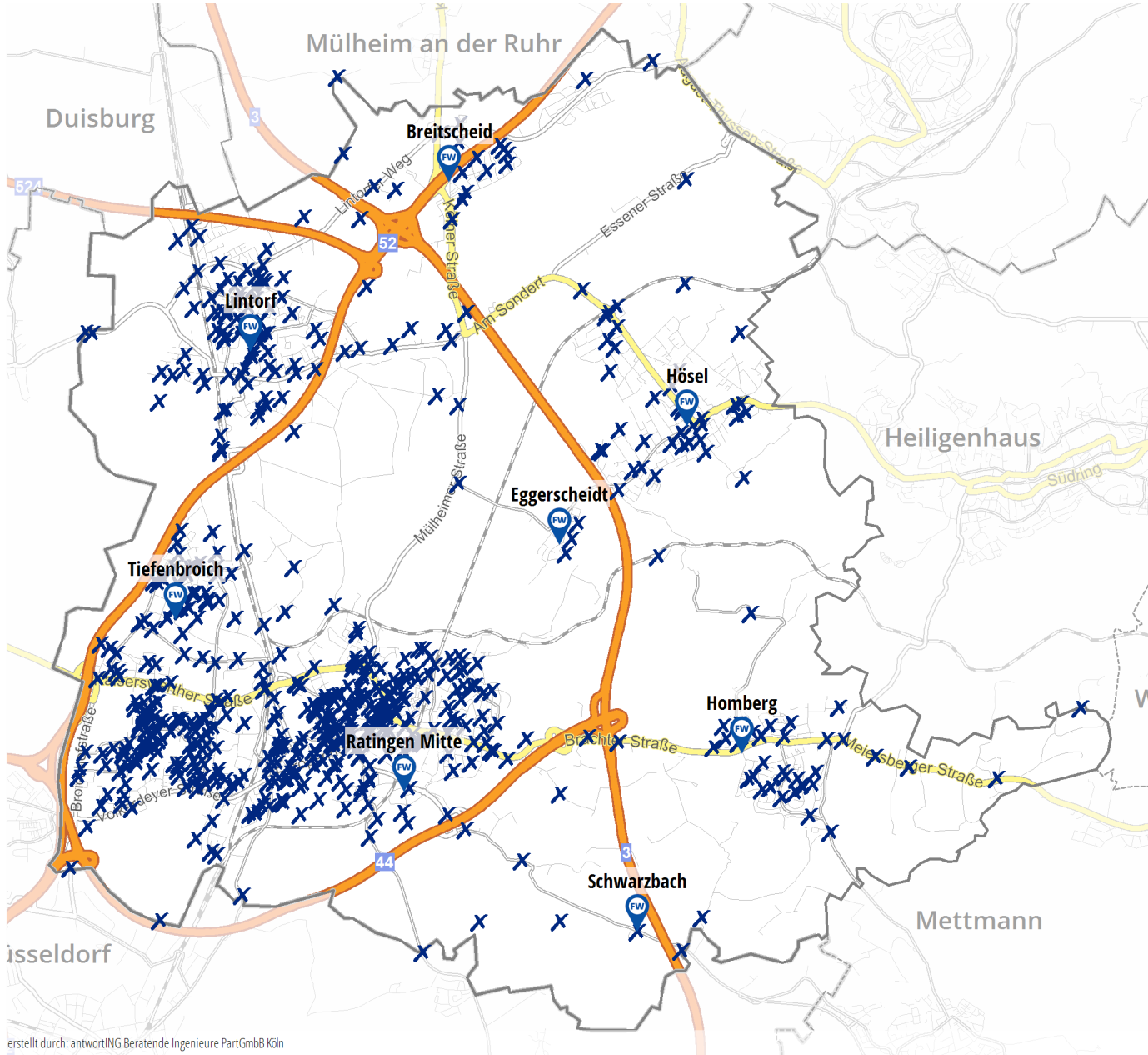
Einsätze
X Verkehrsunfall



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 3.6: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahr 2019 in der Einsatzkategorie Hilfeleistung für die Einsatzart Verkehrsunfall

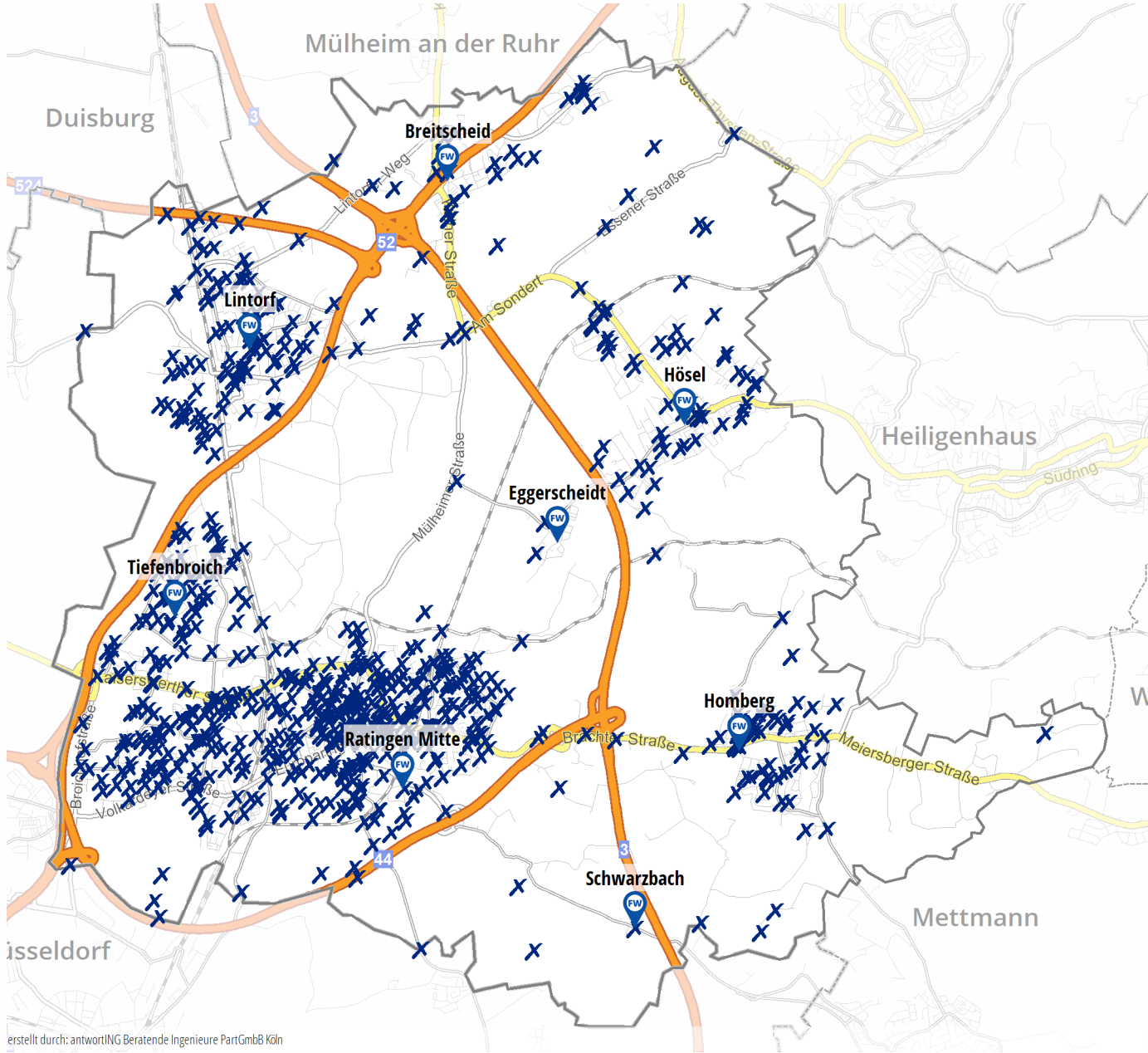
Einsatzart
X Rettungsdienstunterstützung



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 3.7: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahr 2019 in der Einsatzkategorie Hilfeleistung für die Einsatzart *Rettungsdienstunterstützung*

Einsatzart
X ABC Einsatz



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 3.8: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahr 2019 in der Einsatzkategorie Hilfeleistung für die Einsatzart ABC/CRBN-Einsatz

Abbildung 3.9 zeigt die Anzahl der Einsätze auf den jeweiligen Bundesautobahnen gegliedert nach Jahren.

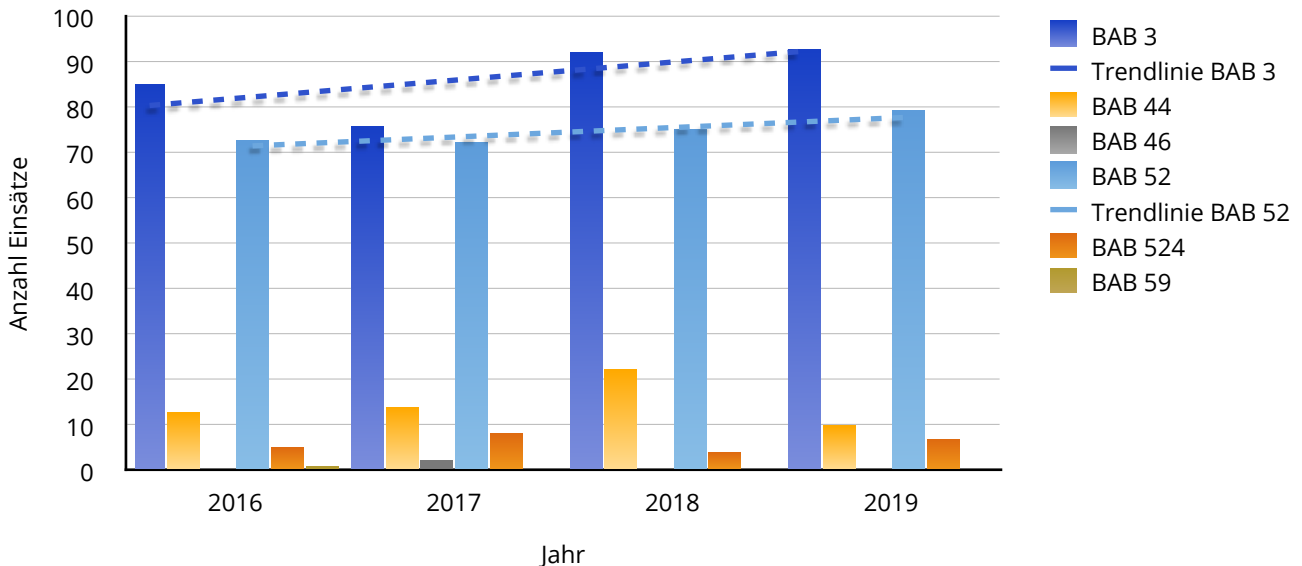


Abbildung 3.9: Einsatzaufkommen: Anzahl der Einsätze auf den zugeteilten Bundesautobahnen der Feuerwehr Ratingen in der Einsatzkategorie Hilfeleistung für die Einsatzart *Verkehrsunfall*

Abbildung 3.10 zeigt die Einsätze außerhalb des Stadtgebietes Ratingen nach Einsatzkategorien. Im Jahresmittel bewältigt die Feuerwehr Ratingen 47 Einsätze zur überörtlichen Hilfe. Der Peak im Jahr 2016 entsteht durch die Beteiligung der Feuerwehr Ratingen am Projekt Feuerwehrensache des Ministeriums des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen. In diesem Projekt testete die Feuerwehr u.a. das Vorauslöschfahrzeug mit dem COBRA-Löschsystem, welches in überörtlichen Einheiten eingesetzt worden ist. Daher wurde das Jahr 2016 in der Erstellung der Trendlinien im Bereich Brandschutz nicht mit einbezogen.

Der Gutachter stellt fest: Bezogen auf die räumliche Einsatzverteilung der Einsatzereignisse für das Jahr 2019 zeigt sich eine Übereinstimmung mit der Besiedlungsdichte im gesamten Stadtgebiet der Kommune. Einsatzschwerpunkte ergeben sich für die Feuerwehr vornehmlich im Bereich der dicht besiedelten Stadteile Ratingen-Mitte, Ratingen-West, Tiefenbroich, Lintorf und entlang der Bundesautobahnen.

Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Einsatzhäufigkeiten der Feuerwehr sind stark am Aktivitätspegel der jeweiligen Bevölkerung orientiert. Das bedeutet: In Zeiten in denen viele Menschen wach und beschäftigt sind, ist üblicherweise eine höhere Einsatzhäufigkeit zu verzeichnen als

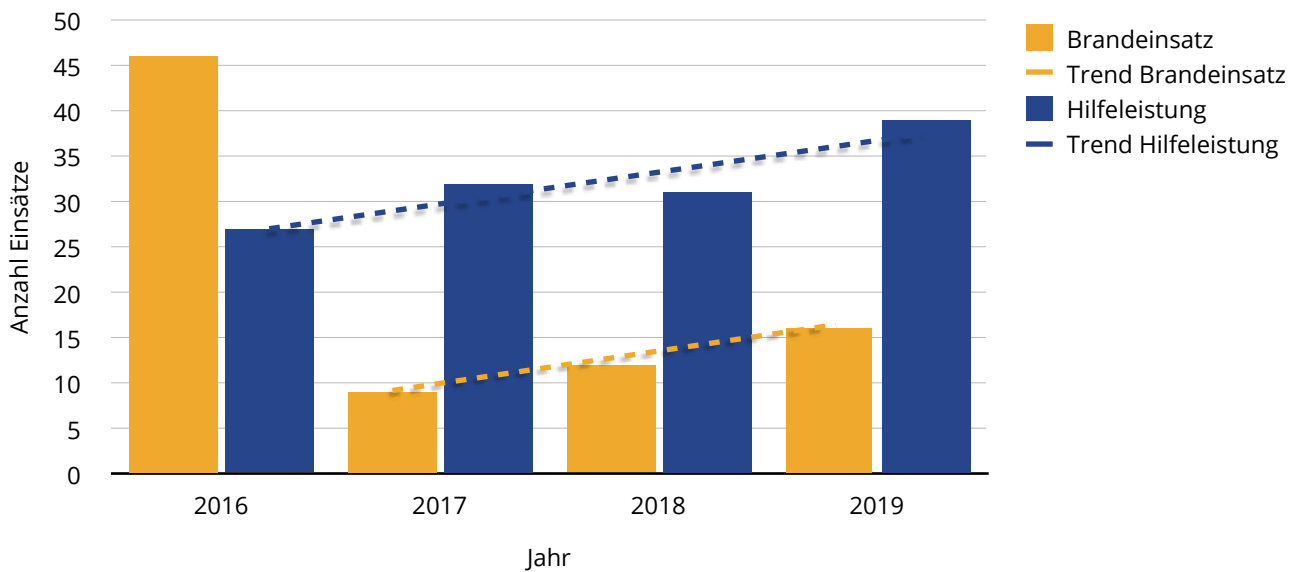


Abbildung 3.10: RÄUMLICHE EINSATZVERTEILUNG: Überörtliche Einsätze der Feuerwehr Ratingen in den Jahre 2016 bis 2019 nach Einsatzkategorien. (Datenquelle: LIS-Software der Feuerwehr Ratingen)

in Zeiten, in denen Menschen z.B. schlafen. Hieraus ergibt sich ein typischer Tagesverlauf der Einsatzhäufigkeiten: In den Nachtstunden und am frühen Morgen ist die Einsatzhäufigkeit und damit die Einsatzwahrscheinlichkeit am geringsten. Es folgt ein starker Anstieg der Einsatzwahrscheinlichkeit am Morgen, häufig um ca. 07:00 Uhr bis zur Mittagszeit, bis zum Abend entwickelt sich ein weiterer Höhepunkt und anschließend sinkt die Einsatzwahrscheinlichkeit bis in den späten Abend. Für die Feuerwehr der Stadt Ratingen kann ein ähnlicher Verlauf der Einsatzhäufigkeiten und -wahrscheinlichkeiten angenommen werden. Hieraus ergibt sich eine hohe Einsatzwahrscheinlichkeit tagsüber, insbesondere in den frühen Abendstunden und eine geringere Einsatzwahrscheinlichkeit in der Nacht, insbesondere in den sehr frühen Morgenstunden.

Grundsätzlich ist Nachts von einer späteren Ereigniserkennung auszugehen als tagsüber. Daraus kann sich ein schwerer Einsatzverlauf ergeben, weil die Gefahren nicht mehr im Frühstadium (z.B. Entstehungsbrand) bekämpft werden können. Diese Einsätze benötigen potenziell einen höheren Zeit- und Kräfteansatz für die Bewältigung. Es ist zu beachten, dass die Schwere der Ereignisse gegenläufig gegenüber dem Einsatzaufkommen sein kann.

Abbildung 3.11 zeigt die aus der Einsatzdokumentation der Feuerwehr abgeleitete zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens im Jahresmittel für die Jahre 2016 bis 2019.

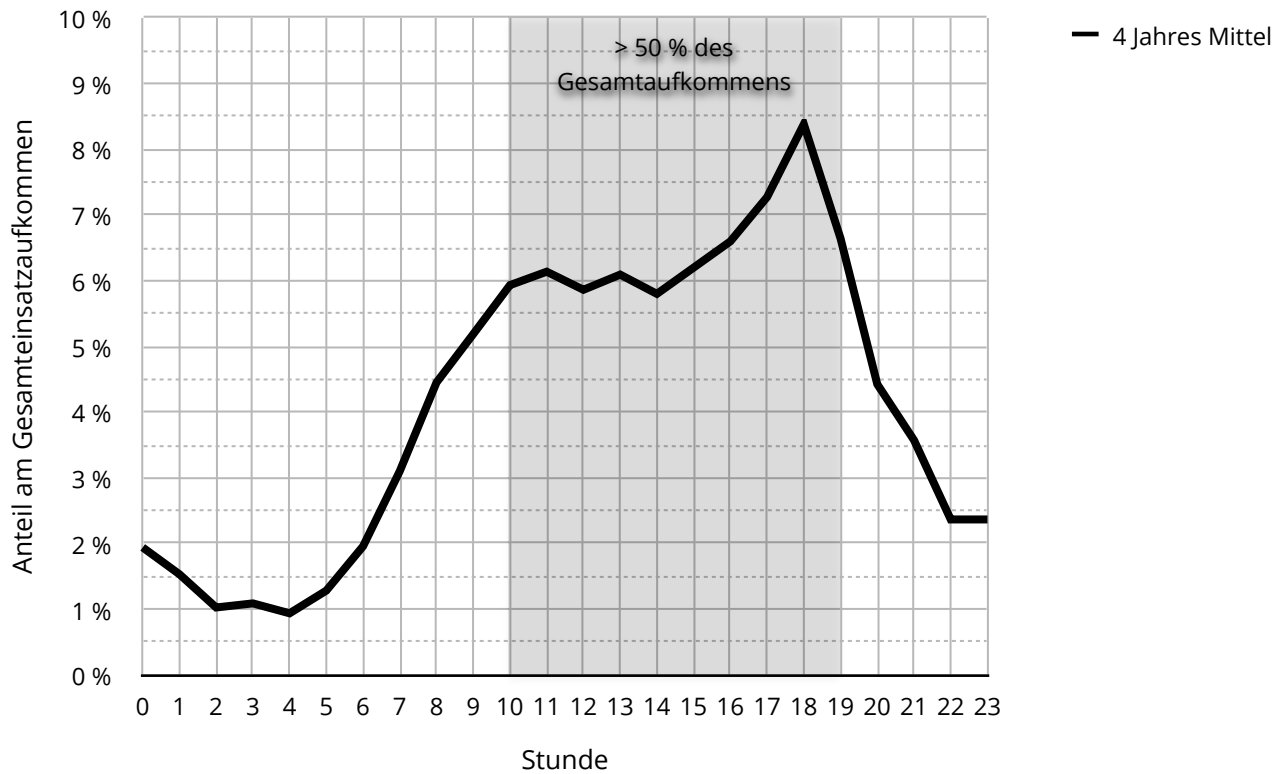


Abbildung 3.11: ZEITLEICHE EINSATZVERTEILUNG im Jahresmittel für die Jahre 2016 bis 2019

Der Gutachter stellt fest: Die zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Feuerwehr der Stadt Ratingen folgt einem üblichen Muster. In der Zeit zwischen 10:00 Uhr und 21:00 Uhr ist mit dem höchsten Einsatzaufkommen zu rechnen. In dieser Zeit ist die Einsatzwahrscheinlichkeit um den Faktor 2,6 höher als in den restlichen Stunden des Tages.

3.3 Gleichzeitigkeit von Ereignissen

Unter der Gleichzeitigkeit von Einsätzen wird der Fall verstanden, in dem sich zwei oder mehr Einsätze in ihren Einsatzdauern zeitlich überschneiden. Der parallel zu einem bereits laufenden Einsatz auftretende Einsatz wird auch als Paralleleinsatz bezeichnet. Darüber hinaus sind Mannschaft und Gerät der Feuerwehr nicht darauf ausgelegt, Einsätze in kurzer zeitlicher Folge zu bedienen. In Abhängigkeit von der Art des Einsatzes sind neben der Einsatzdauer selbst auch Regenerationszeiten für die Mannschaft (insbesondere Atemschutzgeräteträger) und Rüstzeiten zu berücksichtigen. Aus risikologischer Sicht sind zwei Situationen zu unterscheiden:

Kategorie 1 Ein Einsatz findet statt, während die zuständige Einheit noch mit der Bearbeitung eines anderen Einsatzes beschäftigt ist. Die Einsatzdauern überschneiden sich.

Kategorie 2 Ein Einsatz findet statt während die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft aus einem vorhergehenden Einsatz noch nicht abgeschlossen ist (z.B. wenn die Schutzkleidung noch nicht gereinigt ist).

Naturgemäß ist die Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis der Kategorie 1 geringer als für ein Ereignis der Kategorie 2, da für die Ereignisse der Kategorie 2 stets längere Zeiträume betrachtet werden.

3.3.1 Einsatzrate und Gleichzeitigkeit von Einsätzen

Basierend auf einer Einsatzhäufigkeit von 2086 Einsätzen im Jahresmittel ergibt sich eine Einsatzrate von ca. 5,72 Einsätzen pro Tag.

Angesichts der Tatsache, dass grundsätzlich die Einsatzkräfte der Berufsfeuerwehr direkt ausrücken können, ist auch die Einsatzrate für Einsatzereignisse mit einem höheren Personalbedarf interessant. Ein höherer Personalbedarf wurde für die Einsatzstichworte Mittelbrand, Großbrand, Verkehrsunfall, Wasser und Sturm sowie ABC/CRBN Einsatz angenommen. Basierend auf einer Einsatzhäufigkeit dieser Stichworte von 711 Einsätzen im Jahresmittel (2016 - 2019) (ca. 34 % der Gesamteinsatzhäufigkeit) ergibt sich eine Einsatzrate von ca. 1,95 Einsätzen pro Tag oder einem Einsatz alle 12,3 Stunden.

Auf der Basis der aus der Einsatzdokumentation ermittelten mittleren Einsatzhäufigkeiten im Jahr und der mittleren Einsatzdauer wurden die Wahrscheinlichkeiten für alle Einsätze sowie die oben erläuterten Kategorien für Einsätze mit höherem Personalbedarf errechnet und zum besseren Verständnis in Zeiträume umgerechnet.

➔ Alle Einsätze

Kategorie 1 Alle 5 Tage.

Kategorie 2 Alle 5 Stunden.

➔ Einsätze mit höherem Personalbedarf

Kategorie 1 Alle 42,8 Tage.

Kategorie 2 Alle 5 Tage.

Der Gutachter stellt fest: Im Bezug auf alle Einsätze ist es in der Stadt Ratingen wahrscheinlich, dass es alle 5 Tage zu einer Einsatzüberschneidung kommt.

Aus der Wahrscheinlichkeit einer Einsatzüberschneidung der Kategorie 2 ergibt sich die Notwendigkeit einer redundanten Vorhaltung von persönlicher Schutzkleidung für die Einsatzkräfte. In der Stadt Ratingen wird Ersatzkleidung in Form von Poolkleidung in verschiedenen Größen redundant vorgehalten.

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

4.1 Standardisierte Schadensereignisse

Zur Planung des abwehrenden Brandschutzes und der allgemeinen Gefahrenabwehr in der Stadt Ratingen werden nachfolgend Szenarien herangezogen, welche nach Gefährdungs- und Risikoanalyse als relevant anzusehen sind.

Hierbei wird auch das bereits im Bedarfsplan aus 2012 enthaltene Szenario des kritischen Wohnungsbrandes aufgegriffen und konkretisiert.

Wie diese Szenarien zu bedienen sind und welche unterschiedlichen Vorgaben hierzu zu berücksichtigen sind, wird in Abschnitt 4.2 näher erläutert.

4.1.1 Szenario: Kritischer Wohnungsbrand im zweiten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses

Dieses Szenario dient nach Gefährdungs- und Risikoanalyse als Planungsszenario für den abwehrenden Brandschutz in der Stadt Ratingen.

Szenarienbeschreibung

- ➔ Brand im 2. Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses,
- ➔ es werden Personen in einer Wohnung vermutet (Menschenrettung),
- ➔ es besteht die Tendenz, dass sich der Brand weiter ausbreitet,
- ➔ der Treppenraum als erster Rettungsweg ist bereits verraucht und
- ➔ die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt.

Einsatzmittel

Die Ausstattung für die Ersteinsatzmaßnahmen beim Szenario *kritischer Wohnungsbrand* besteht mindestens aus:

- ➔ vier umluftunabhängigen Atemschutzgeräten (Pressluftatmer),
- ➔ 1000 Litern Löschwasser – auf dem Fahrzeug mitgeführt,

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

- ➔ einer vierteiligen Steckleiter und
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung zur Vornahme zweier C-Rohre im Innenangriff.

Diese Ausstattung (inklusive der dafür benötigten Einsatzkräfte) sollte innerhalb der Hilfsfrist am Einsatzort eintreffen. Sie wird mindestens auf einem LF 10 mitgeführt. Das LF 10 reicht jedoch nicht aus, um alle erforderlichen Einsatzmaßnahmen des Szenarios durchzuführen. Daher müssen als nachrückende Einheiten darüber hinaus mindestens eine weitere Gruppe und ein Zugtrupp verfügbar sein.

Die genannten Anforderungen stellen lediglich die Mindestanforderungen dar.

Zur Bedienung der auf dem Fahrzeug mitgeführten Einsatzmittel ist gemäß FwDV 3 Personal in Stärke der taktischen Einheit *Gruppe* notwendig. Näheres zur Ableitung eines Schutzziels aus diesen Anforderungen wird im Abschnitt 4.2 erläutert.

 LF:
Löschgruppenfahrzeug

Einsatzkräfte

Zur vollständigen Bearbeitung des Szenarios sind gemäß den Ausführungen der AGBF-Bund (vgl. Abschnitt 4.2.1) mindestens 16 Einsatzkräfte erforderlich. Diese können als eine Einheit oder durch Addition mehrerer Einheiten dargestellt werden. Hinsichtlich der Qualifikation bedeutet dies, dass von diesen 16 Personen eine Einsatzkraft als Zugführer, zwei Einsatzkräfte als Gruppenführer und 8 Einsatzkräfte als Atemschutzgeräteträger ausgebildet sein müssen. Es wird davon ausgegangen, dass die Fahrer der Einsatzfahrzeuge als Maschinisten qualifiziert sind und alle übrigen eingesetzten Kräfte mindestens einen Feuerwehrgrundlehrgang absolviert haben.

 16 Einsatzkräfte

4.1.2 Technischer Hilfeleistungseinsatz

Dieses Szenario dient nach Gefährdungs- und Risikoanalyse als Planungsszenario für Einsätze der Technischen Hilfeleistung in der Stadt Ratingen.

Szenarienbeschreibung

Typische Einsatzszenarien der Technischen Hilfeleistung in der Stadt Ratingen sind:

- ➔ Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen
- ➔ Ölspuren
- ➔ Wassereintritt in Gebäude (Keller)
- ➔ Beseitigung von Bäumen auf Fahrbahnen

Für die weiteren Betrachtungen wird das konkrete Szenario *Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person* herangezogen.


4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

Einsatzmittel

Die Ausstattung für die Ersteinsatzmaßnahmen beim Szenario *Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person* besteht mindestens aus:

- ➔ vier umluftunabhängigen Atemschutzgeräten (Pressluftatmer),
- ➔ 1000 Litern Löschwasser – auf dem Fahrzeug mitgeführt,
- ➔ einem zweiten, alternativen Löschmittel (Feuerlöscher),
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung zur Vornahme eines C-Rohres,
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung für den Hilfeleistungseinsatz (hydraulisches Rettungsgerät, Gerät zum Sichern des Fahrzeugs, Beleuchtung) und
- ➔ der Beladung zur Sicherung der Einsatzstelle gegen den fließenden Verkehr.

Diese Ausstattung (inklusive der dafür benötigten Einsatzkräfte) sollte innerhalb der Hilfsfrist am Einsatzort eintreffen. Sie wird mindestens auf einem HLF 10 mitgeführt, für Einsätze auf der Autobahn ist ein HLF 20 vorzusehen. Das HLF 10 beziehungsweise das HLF 20 reichen jedoch nicht aus, um alle erforderlichen Einsatzmaßnahmen des Szenarios durchzuführen. Als nachrückende Einheiten müssen daher ergänzend mindestens eine weitere Gruppe und ein Zugtrupp verfügbar sein. Zur Absicherung der Einsatzstellen auf den Bundesautobahnen ist für jeden Einsatz ein zusätzliches HLF 20 mitzuführen.

 HLF: Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug

Das benötigte HLF 20 für den Bereich der Autobahn muss darüber hinaus redundant vorgehalten werden. Dies wird durch die Vorhaltung von mehreren HLF20 an den Standorten der Feuerwehr Ratingen im Stadtgebiet sichergestellt.

Zur Bedienung der auf dem Fahrzeug mitgeführten Einsatzmittel ist gemäß FwDV 3 Personal in Stärke der taktischen Einheit *Gruppe* notwendig. Näheres zur Ableitung eines Schutzziels aus diesen Anforderungen wird im Abschnitt 4.2 erläutert.

Einsatzkräfte

Zur vollständigen Bearbeitung des Szenarios sind mindestens 16 Einsatzkräfte erforderlich. Diese können als eine Einheit oder durch Addition mehrerer Einheiten dargestellt werden. Hinsichtlich der Qualifikation bedeutet dies, dass von diesen 16 Funktionen eine Einsatzkraft als Zugführer, zwei Einsatzkräfte als Gruppenführer und vier Einsatzkräfte als Atemschutzgeräteträger ausgebildet sein müssen. Es wird davon ausgegangen, dass die Fahrer der Einsatzfahrzeuge als Maschinisten qualifiziert sind und alle übrigen eingesetzten Kräfte mindestens einen Feuerwehrgrundlehrgang absolviert haben.

 16 Einsatzkräfte


4.2 Schutzziele für die Stadt Ratingen

4.2.1 Erläuterung und Diskussion der zur Verfügung stehenden Schutzzielansätze

Ein Schutzziel beschreibt die als Ziel gesetzte Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr in Form von Eintreffzeiten, Funktionsstärken, Einsatzmitteln und Erreichungsgraden. Dabei kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass ein schnelleres Eintreffen und mehr Funktionen eine höhere Leistungsfähigkeit zur Folge haben. Es ist wichtig zu beachten, dass ein Schutzziel immer nur eine *Mindestanforderung* darstellt, um ein effektives Tätigwerden der Feuerwehr zu gewährleisten.

Grundsätzlich existieren im Land Nordrhein–Westfalen keine gesetzliche Bestimmungen zur Qualität der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Form von Schutzzieldefinitionen. In anderen Bundesländern ist dies zum Teil der Fall. Um unwirtschaftliche Planungen zu vermeiden, aber gleichzeitig eine vertretbare Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu gewährleisten, wurden durch verschiedene Akteure unterschiedliche Schutzzieldefinitionen erstellt.

An dieser Stelle sei bereits ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei den nachfolgend genannten Dokumenten um Empfehlungen und keinesfalls um verpflichtende gesetzliche Bestimmungen handelt.

 Keine verpflichtenden gesetzlichen Bestimmungen zum Schutzziel in NRW

Ausführungen zum Schutzziel des Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW

Das Ministerium für Inneres und Kommunales NRW hat gemeinsam mit dem Städtetag NRW, dem Landkreistag NRW und dem Städte- und Gemeindebund NRW eine *Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger* veröffentlicht. Dieses Dokument ist auch unter der Bezeichnung *Rätepapier* bekannt.

In diesem Dokument erfolgt eine differenzierte Erläuterung und Analyse der Handlungsoptionen zur Formulierung von Schutzzielen für Feuerwehren. Es werden keine klaren Werte hinsichtlich der Eintreffzeit und der Funktionsstärke festgelegt. Vielmehr erläutert das Dokument die Verpflichtung der kommunalen Entscheidungsträger, diese Werte in Abhängigkeit einer Gefährdungs- und Risikoanalyse eigenständig festzulegen. Als Mindestforderung lassen sich die folgenden Schutzzieldefinitionen für mittlere kreisangehörige Städte aus einem Beispiel im Dokument ableiten:

Schutzziel 1 8 Minuten nach Beginn der Alarmierung müssen mindestens 9 Funktionen an der Einsatzstelle eintreffen.

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

Schutzziel 2 Nach weiteren 5 Minuten (insgesamt 13 Minuten nach Alarmierung) müssen mindestens weitere 9 Funktionen (insgesamt 18 Funktionen) an der Einsatzstelle eintreffen.

Ausführungen zum Schutzziel des VdF NRW und Städte- und Gemeindebund NRW

Der Verband der Feuerwehren in NRW hat gemeinsam mit dem Städte- und Gemeindebund NRW Grundsätze und eine Arbeitsanleitung zur *Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr* veröffentlicht. In diesem Dokument wird die Brandschutzbedarfsplanung vereinfacht anhand von zehn Schritten erläutert und insbesondere auf die Gewährleistung angemessener Schutzziele auch außerhalb des großstädtischen Raums eingegangen.

Für die Schutzziele in den Kernbereichen des Gemeindegebiets kreisangehöriger Kommunen wird sich an den Empfehlungen der AGBF-Bund orientiert (vgl. Abschnitt 4.2.1). Gemeindegebiete, die nicht zum Kernbereich gehören, werden anhand ihrer baulichen Struktur in vier Beurteilungsklassen unterteilt, für die unterschiedliche Schutzzielempfehlungen getroffen werden, sofern das AGBF-Schutzziel nicht erreicht werden kann. Die folgenden Ausschnitte beziehen sich auf den Brandschutz.

Für mittlere Städte typische Gemeindegebiete mit einer größeren Anzahl von Gebäuden mit mehr als 7 m und maximal 13 m Fußbodenhöhe (Beurteilungsklasse: *Brand 2*) sind dies:

Schutzziel 1 10 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr müssen mindestens 9 Funktionen (davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger) an der Einsatzstelle eintreffen.

Schutzziel 2 Nach weiteren 5 Minuten (insgesamt 15 Minuten nach Alarmierung) müssen mindestens 6 Funktionen (davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger und 1 Zugführer) an der Einsatzstelle eintreffen

Für mittlere Städte mit einer größeren Anzahl von Gebäuden mit mehr als 13 m und maximal 22 m Fußbodenhöhe (Beurteilungsklasse: *Brand 3*) sind dies:

Schutzziel 1 8 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr müssen mindestens 9 Funktionen (davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger) an der Einsatzstelle eintreffen.

Schutzziel 2 Nach weiteren 5 Minuten (insgesamt 13 Minuten nach Alarmierung) müssen mindestens 6 Funktionen (davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger und 1 Zugführer) an der Einsatzstelle eintreffen

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

Schutzzieldefinition der AGBF-Bund

Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Deutschland hat 1998 erstmals *Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten* formuliert und diese 2015 fortgeschrieben. Den Schutzzieldefinitionen der AGBF-Bund wird hin und wieder auch der Status *allgemein anerkannte Regel der Technik* bzw. *Stand der Technik* zugewiesen. Die Schutzzieldefinitionen der AGBF-Bund lauten wie folgt:

Schutzziel 1 8 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr müssen mindestens 10 Funktionen an der Einsatzstelle eintreffen.

Schutzziel 2 Nach weiteren 5 Minuten (insgesamt 13 Minuten nach Alarmierung) müssen mindestens weitere 6 Funktionen (insgesamt 16 Funktionen) an der Einsatzstelle eintreffen.

Diese Schutzziele sollen in mindestens 90% erreicht werden.

Der Gutachter stellt fest: Grundsätzlich existieren im Land Nordrhein-Westfalen keine gesetzlichen Bestimmungen zur Qualität der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Form von Schutzzieldefinitionen. Allerdings gibt es von verschiedenen Institutionen Empfehlungen, welche sich in den Hilfsfristen und Funktionsstärken unterscheiden.

Diskussion und Ableitung einer Schutzzieldefinition für die Stadt Ratingen

Die Festlegung der Schutzziele der Feuerwehr in der Stadt Ratingen ist Aufgabe der Stadt Ratingen im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung und muss unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und brandschutztechnischer Aspekte erfolgen. Dabei ist die oben stehende Grundlage als Bezugsrahmen hilfreich, allerdings keineswegs verpflichtend, wie insbesondere aus den Ausführungen in der *Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger* hervorgeht. Das BHKG ist so geschaffen, dass jede Kommune ihrem Risikopotential und den örtlichen Verhältnissen entsprechend eigene Schutzziele und Hilfsfristen aufstellen kann.

Die Gefährdungsanalyse ergab Gefährdungen gemäß einer Stadt bzw. in Teilen einer Großstadt. Die Risikoanalyse bestätigt die Realisierung der Gefährdungen in Form eines entsprechenden Einsatzaufkommens. Daraus folgt die Empfehlung der grundsätzlichen Orientierung an der Schutzzieldefinition der AGBF-Bund. Im Vergleich zu den anderen erläuterten Schutzzieldefinitionen legt sie mit 8 Minuten die kürzeste Hilfsfrist und zeitgleich eine entsprechende Funktionsstärke fest. Diese

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

Festlegungen stellen eine angemessene planerische Grundlage zur Reaktion der Feuerwehr Ratingen auf die ermittelten Gefährdungen und Risiken dar.

Daher lassen sich in Verbindung mit den Szenariobeschreibungen grundsätzliche Rahmenbedingungen ableiten, welche für die Feuerwehr der Stadt Ratingen als Qualitätsstandard herangezogen werden können:

- ➔ Das Eintreffen der ersten Einheiten mit 10 Funktionen innerhalb von spätestens 8 Minuten nach Alarmierung.
- ➔ Das Eintreffen weiterer 6 Funktionen nach weiteren 5 Minuten.

Der Erreichungsgrad ist u.a. abhängig von der Struktur des Stadtgebietes und Verkehrseinflüssen. Die Stadt Ratingen verfügt über eine sehr verdichtete Siedlungsstruktur im Süden und eine offenere städtischen Struktur im Norden und Westen des Stadtgebietes. Damit geht eine entsprechende Verteilung der Einwohner einher (vgl. Abbildung 2.1 auf Seite 12). Aus den Siedlungsflächen mit hoher Einwohnerdichte (insbesondere im Süden) lässt sich auf eine hohe Anzahl von Betroffenen schließen. Weiterhin herrscht gerade in den Morgen- und Abendstunden ein hohes Verkehrsaufkommen auf den Straßen des Stadtgebietes, welches zum Teil auf die Pendlerströme zurückzuführen ist (vgl. Abschnitt 2.1.1 ab Seite 10). Die Bundesautobahnen verfügen ebenfalls über ein hohes Verkehrsaufkommen. Diese Verkehrseinflüsse können zur Verzögerung bzw. Verlängerung der Fahrtzeiten für die Feuerwehr Ratingen führen. Unter Normalbedingungen ist ein Erreichungsgrad von 90% anzustreben. Aufgrund der erörterten örtlichen Besonderheiten und der damit zusammenhängenden Wirtschaftlichkeit wird der Erreichungsgrad, gegenüber den Vorgaben des AGBF Schutzziels, für die Stadt Ratingen auf 80% abgesenkt. Diese Absenkung wird aus dem Brandschutzbedarfsplan aus dem Jahre 2012 übernommen. Dieser Erreichungsgrad ist eine Mindestanforderung. Eine weitere Absenkung ist aus fachlicher Sicht nicht möglich, um die Sicherheit in der Stadt Ratingen beibehalten zu können.

4.2.2 Bisherige Schutzzieldefinitionen für die Feuerwehr der Stadt Ratingen

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen hat in dem Bedarfsplan 2012 Schutzziele für die Aufgabenbereiche *Brandschutz* sowie *Technische Hilfeleistung* und *ABC-Einsätze* definiert. Die hinterlegten Szenarien sind vergleichbar mit den in Abschnitt 4 erläuterten standardisierten Schadensereignissen. Diese Schutzzieldefinitionen werden im Rahmen dieser Fortschreibung als Qualitätskriterium herangezogen. Sie sind hinsichtlich der Funktionen, Hilfsfristen und Erreichungsgrade deckungsgleich, daher wurde auf eine separate Festlegung von Schutzzielen für die *Technische Hilfeleistung* und *ABC/CRBN-Einsätze* verzichtet.

Die Schutzziele für das Szenario des Brandschutzes lauten:

4 Standardisierte Schadensereignisse und Schutzzieldefinitionen

Schutzziel 1 10 Feuerwehrangehörige sollen mit einem Löschgruppenfahrzeug, einem Hubrettungsfahrzeug und einem Führungsfahrzeug 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen.

Schutzziel 2 6 weitere Feuerwehrangehörige sollen mit einem Löschgruppenfahrzeug innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen.

Diese Ziele sollen in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

4.2.3 Schutzzielempfehlung für die Stadt Ratingen

Der Gutachter empfiehlt: Die ermittelten Gefährdungen und Risiken in der Stadt Ratingen erfordern ein zügiges und entsprechend stark aufgestelltes Eingreifen der Feuerwehr Ratingen, daher eignen sich grundsätzlich die *Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten* der AGBF- Bund zur Festlegung der Schutzzieldefinition. Aufgrund der örtlichen Begebenheiten ist die geforderte Schutzzielenerreichung angepasst.

Daraus resultiert die Beibehaltung der bestehenden Schutzziele für die Stadt Ratingen:

Schutzziel 1 Die ersten Einheiten (10 Funktionen) sollen innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

Schutzziel 2 Eine weitere Staffel (6 Funktionen) soll innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll ebenfalls in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

Bei allen kritischen Ereignissen sollte schnellstmöglich die Funktionsstärke auf Zugstärke ergänzt werden. Das bedeutet, dass eine weitere Staffel (6 Funktionen) schnellstmöglich nach Alarmierung an der Einsatzstelle eintreffen muss. Um die zeitliche Komponente einer Überwachung zu unterziehen, sollten die Zeiten bis zur Aufstellung eines Zuges an der Einsatzstelle einer kontinuierlichen Überwachung und fachlichen Bewertung unterliegen.

Der Erreichungsgrad wird gegenüber den Vorgaben des AGBF-Schutzziels (90%) auf 80% aufgrund der Siedlungsstruktur und der Verkehrseinflüsse abgesenkt. Dieser Erreichungsgrad stellt eine absolute Mindestanforderung dar und eine weitere Absenkung ist aus fachlicher Sicht nicht möglich.

Die jährliche Berichterstattung der Feuerwehr Ratingen zur Schutzzielenerreichung ermöglicht eine lückenlose Überprüfung. Dadurch können Verbesserungen anhand valider Zahlen veranlasst werden. Die Arbeit ist fortzuführen.

4.2.4 Sonstige Szenarien und Unterstützung

Hubrettungsfahrzeuge zur Menschenrettung

Die Feuerwehr Ratingen verfügt an den Standorten in Ratingen-Mitte (LZ 1) und Lintorf (LZ 4) über jeweils ein Hubrettungsfahrzeug. Diese Fahrzeuge werden vorrangig zur Rettung von Personen aus Höhen und Tiefen verwendet. Die vorhandenen Drehleitern rücken grundsätzlich zu jedem Einsatz in der Einsatzkategorie Brandeinsatz *Feuer in Gebäude* aus. Aufgrund der hohen Ausfallzeiten (ca. 40 Tage pro Jahr) der beiden Fahrzeuge durch Instandhaltung der komplexen Fahrzeugtechnik sowie Aus- und Fortbildung an und mit den Fahrzeugen, wird ein Reservefahrzeug bei der Feuerwehr Ratingen vorgehalten.

Kommandowagen (KdoW)

Sobald mehr als zwei Züge gleichzeitig zum Einsatz kommen, wird ein Verbandsführer (diensthabender A-Dienst) der Führungsebene A alarmiert. Dieser benötigt einen Kommandowagen (KdoW) als Zubringerfahrzeug. Zur wechselnden Besetzung der Funktion sind redundante KdoW vorzuhalten.

Einsatzleitwagen 1 (ELW 1)

Zur Erfüllung des ersten Schutzziels ist der Einsatz eines Führungsfahrzeuges notwendig, daher ist die Vorhaltung eines Einsatzleitwagen 1 (ELW 1) angezeigt. Dieses Fahrzeug wird von der Funktion des B-Dienstes besetzt. Der ELW 1 unterstützt als Führungsfahrzeug die Einsatzleitung bei Einsätzen in Zugstärke stadtweit. Ein weiterer ELW 1 befindet sich am Standort Ratingen-Mitte in der Sondereinheit Information und Kommunikation bzw. der Führungsgruppe.

→ Siehe Abschnitt 6.3.5 auf Seite 130

Gerätewagen-Hygiene (GW-Hygiene)

Zur Reduzierung der Rüstzeiten sollte ein Gerätewagen-Hygiene (GW-Hygiene) beschafft werden. Dieser ermöglicht den Tausch von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) an der Einsatzstelle. Dadurch lässt sich die Verfügbarkeit der einzelnen Einheiten erhöhen und die Rüstzeit verringern, weil die Einheiten vor Ort neue persönliche Schutzausrüstung erhalten. Zudem wird die Kontaminationsverschleppung in die Standorte vermieden. An den Standorten selbst kann dadurch die Vorhaltung an persönlicher Schutzausrüstung bzw. die Logistik der PSA an die Standorte verringert werden. Die Vorhaltung und der Betrieb eines solchen Fahrzeuges sollte im Hygienekonzept konzeptioniert sowie integriert werden. Das Fahrzeug ist an einem zentralen Standort (wie z.B. der Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte) zu stationieren. Es benötigt einen Stellplatz. Das Fahrzeug muss nicht im ersten Abmarsch zur Einsatzstelle gebracht werden.

Teil II

Gefahrenabwehrplanung: Die leistungsfähige Feuerwehr


5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)


In den nachfolgenden Abschnitten erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Feuerwehr der Stadt Ratingen nach Organisation, Standorten, Technik und Personal.

5.1 Organisation der Feuerwehr

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen ist eine öffentliche Feuerwehr gemäß § 7 Abs. 1 BHKG NRW. Die Stadt Ratingen macht von ihrem Recht gemäß § 8 BHKG NRW Gebrauch und betreibt eine Berufsfeuerwehr mit einem Standort und weitere Standorte mit ehrenamtlichen Einsatzkräften.

Die Stadt Ratingen verabschiedete im Jahr 2008 eine Satzung über die Struktur der Feuerwehr Ratingen. Die aktuelle Fassung ist vom 03. Dezember 2018. Sie schreibt den organisatorischen und strukturellen Aufbau der Feuerwehr Ratingen fest. Die Feuerwehr Ratingen gliedert sich in sieben Löschzüge (LZ). Die Kräfte der hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einheiten sind wie folgt organisiert:

 Satzung der Feuerwehr Ratingen

 Organisation in 7 Löschzügen

- ➔ LZ 1 (BF) am Standort Ratingen-Mitte Hauptfeuer- und Rettungswache
- ➔ LZ 2 (FF) am Standort Ratingen-Mitte Hauptfeuer- und Rettungswache
- ➔ LZ 3 (FF) am Standort Tiefenbroich
- ➔ LZ 4 (FF) am Standort Lintorf
- ➔ LZ 5 (FF) am Standort Breitscheid
- ➔ LZ 6 (FF) bestehend aus den zwei Standorten Hösel und Eggerscheidt
- ➔ LZ 7 (FF) bestehend aus den zwei Standorten Homberg und Schwarzbach

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Zur dezidierten Planung sind die ehrenamtlichen Löschzüge in die taktische Grundeinheit *Staffel* aufgeteilt. Die Staffelaufteilung wurde im vorherigen Brandschutzbedarfsplan wie folgt festgelegt:

- ➔ LZ 2 - Mitte: 4 Staffeln (Nr. 11, 12, 13 & 14)
- ➔ LZ 3 - Tiefenbroich: 3 Staffeln (Nr. 31, 32 & 33)
- ➔ LZ 4 - Lintorf: 4 Staffeln (Nr. 41, 42, 43 & 44)
- ➔ LZ 5 - Breitscheid: 2 Staffeln (Nr. 51 & 52)
- ➔ LZ 6 - Hösel: 2 Staffeln (Nr. 61 & 62) und Eggerscheidt: 1 Staffel (Nr. 63)
- ➔ LZ 7 - Homberg: 2 Staffeln (Nr. 71 & 71) und Schwarzbach: 1 Staffel (Nr. 73)

i Löschzüge unterteilt in Staffeln

Für besondere Aufgaben betreibt die Feuerwehr Ratingen folgende vier Sondereinheiten (SE):

i vier Sondereinheiten

Information und Kommunikation (SE IuK) Diese Einheit unterstützt die Führungsgruppe bei besonderen Schadenslagen. Sie stellt die Kommunikationsnetze sicher und verstärkt die Einsatzzentrale. Zudem stellt die SE IuK Führungsassistenten für die Führungsgruppe. Dafür stellt sie den technischen Betrieb des Einsatzleitwagens 1 und 2 sicher.

Führungsgruppe (SE FüGr) Die Führungsgruppe nimmt nach Weisung des Einsatzleiters die technische Einsatzleitung wahr. Sie besteht aus Führungskräften mit der Regelqualifikation Verbandsführer. Die Führungsgruppe kommt auch für den überörtlichen Einsatz im Rahmen von Kreiskonzepten zum Einsatz.

Atomare, Biologische und Chemische Gefahren (SE ABC) Diese Einheit besteht aus besonders geschulten Einsatzkräften zur Bewältigung von Einsätzen mit gefährlichen Stoffen und Gütern.

Zug Medizinische Rettung (SE ZMR) Der Zug wird vorrangig für Schadenslagen mit Massenanfällen von Verletzten eingesetzt. Er setzt sich zum großen Teil aus Berufsfeuerwehrleuten zusammen, da diese über die Ausbildung *Rettungsassistent* oder *Notfallsanitäter* verfügen. Gemeinsam mit dem Löschzug 2 - Ratingen Mitte wird im Rahmen eines Kreiskonzeptes ein Behandlungsplatz an der Einsatzstelle aufgebaut und betrieben. Die Einheit wird von einem Verbandsführer mit der Qualifikation *Organisatorischer Leiter Rettungsdienst* geführt. Die Einheit ist gemäß des MANV-Konzeptes des Kreises Mettmann bemessen und wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Diese Einheiten werden mit Einsatzkräften aus den ehrenamtlichen und hauptamtlichen Löschzügen sowie dem Rettungsdienst und weiteren Fachkräften besetzt.

Des Weiteren verfügt die Feuerwehr der Stadt Ratingen über eine zentrale Jugendfeuerwehr und eine Ehrenabteilung.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Aufgrund der Pandemielage ab dem Jahre 2020 wurde der Löschzug (LZ 1) aufgeteilt. Durch die räumliche Trennung sollen mögliche Infektionsketten verkürzt und ein Totalausfall einer gesamten Wachabteilung verhindert werden.

Der Standort wird unter dem Namen *Ratingen-West* geführt. In der alten Hauptfeuer- und Rettungswache im Stadtteil Ratingen-Mitte ist ein Mittleres Löschfahrzeug und ein Kleineinsatzfahrzeug mit 4 Einsatzkräften stationiert. Die Funktionsstärke wurde dafür um zwei Funktionen erhöht.

Da der Standort aufgrund des Gebäuderückbaus im Frühjahr 2021 von der Feuerwehr Ratingen aufgegeben wird, findet im Rahmen dieses Dokuments keine Standortbewertung für den aktuellen Standort statt.

Durch die anhaltende Pandemielage wird die Feuerwehr Ratingen im Anschluss an die Aufgabe des aktuellen Standortes im 1. Quartal 2021 einen neuen Interimsstandort in Betrieb nehmen, um die Trennung aufrecht erhalten zu können.

Der Gutachter stellt fest: In der Feuer- und Rettungswache Ratingen stehen täglich feuerwehrtechnische Beamte und Beamtinnen in Stärke von 10 Einsatzfunktionen für den sofortigen Einsatz zur Verfügung. Zusätzlich wird die Einsatzzentrale und der höhere Führungsdienst (A-Dienst) mit jeweils einer Funktion besetzt. Weiterhin stehen Bundesfreiwilligendienstleistende für die Logistik von Material zur Verfügung. Die Einsatzkräfte werden durch sechs ehrenamtliche Löschzüge und vier Sondereinheiten unterstützt.

Als Einrichtung der Stadt Ratingen ist die Feuerwehr in der Stadtverwaltung unter den Dezernaten als eigenständiges *Amt 37 Feuerwehr* organisiert. Abbildung 5.1 zeigt die Einordnung der Feuerwehr in die Organisation der Stadt Ratingen. Die Organisationsstruktur der Feuerwehr Ratingen ist in Abbildung 5.2 dargestellt. Die Freiwillige Feuerwehr ist als Abteilung vier in die Organisation des Amtes 37 eingegliedert. Sie wird von einem ehrenamtlichen Stadtbrandinspektor geleitet, welcher vom *Geschäftszimmer FF* unterstützt wird.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

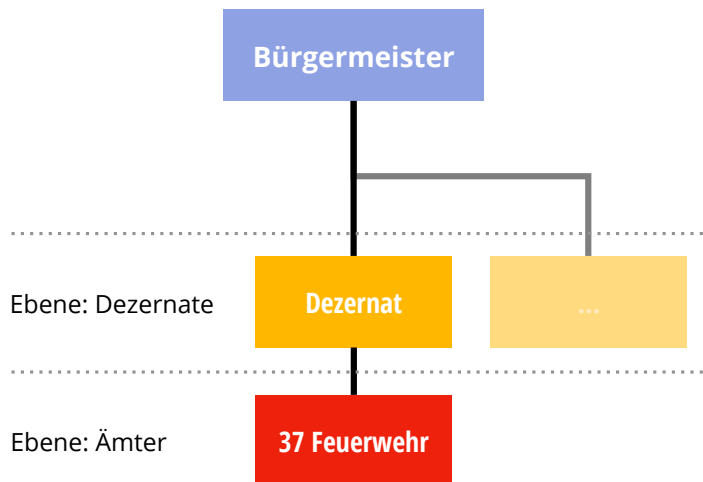


Abbildung 5.1: ORGANIGRAMM: Einordnung des Amtes 37 in die Aufbauorganisation der Stadt Ratingen

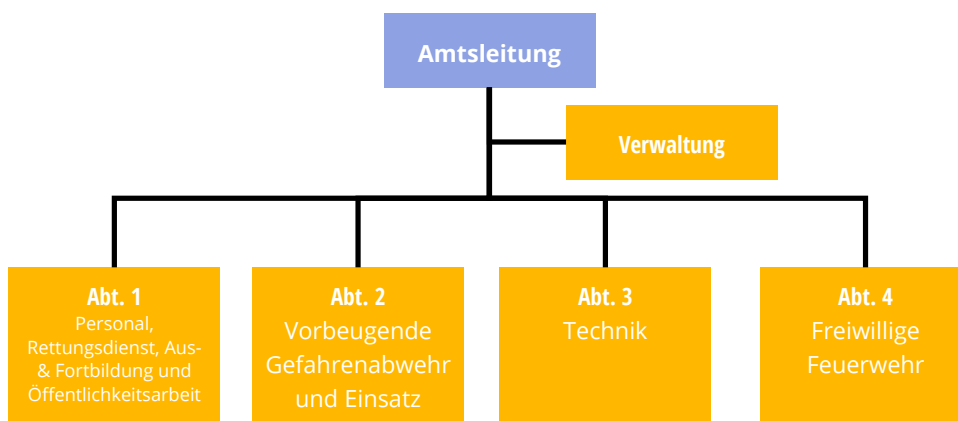


Abbildung 5.2: ORGANIGRAMM: Organisationsstruktur der Feuerwehr Ratingen

5.2 Feuerwehrstandorte in der Stadt Ratingen

Die Begutachtung der Feuerwehrgerätehäuser und der Feuer- und Rettungswache erlauben einen Einblick in die Arbeiten der einzelnen Standorte und ist Grundlage für die Bewertung der Standorte, Prüfung von Maßnahmen sowie eine grundlegende Analyse von Gefährdungen. Sie ersetzt keine Prüfung durch den Unfallversicherungsträger – die Feuerwehr-Unfallkasse NRW – und erhebt in dieser Hinsicht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Besonders gravierende Defizite werden nachfolgend mit aufgeführt.

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen verfügt über 8 Standorte in den Stadtteilen Ratingen-Mitte, Tiefenbroich, Lintorf, Breitscheid, Hösel, Eggerscheidt, Homberg und Schwarzbach. Im Stadtteil Ratingen-Mitte liegt die Hauptfeuer- und Rettungswache der Stadt Ratingen, hier sind der Löschzug der Berufsfeuerwehr und der ehrenamtliche Löschzug 2 sowie ein Großteil der Fahrzeuge der Einheiten mit Sonderaufgaben stationiert.

Abbildung 5.3 stellt die Standorte der Feuerwehr Ratingen dar.

Nachfolgend werden die einzelnen Standorte der Feuerwehr der Stadt Ratingen im Detail betrachtet. Hierzu werden die wichtigsten Parameter und Besonderheiten des Standortes dargestellt und im Rahmen einer gutachterlichen Feststellung die erkannten Mängel aufgezeigt.

In diesem Abschnitt erfolgt zunächst die Feststellung der Ist-Situation bezüglich der Standorte der Feuerwehr der Stadt Ratingen. Ob und mit welchen Maßnahmen der jeweiligen Situation zu begegnen ist, wird in Abschnitt 7 erörtert.

Zur einfacheren Klassifizierung der Standorte werden die folgenden Kategorien definiert:

Kategorie ① Standorte der Kategorie 1 erfüllen alle Ansprüche an moderne Feuerwehrgerätehäuser. Die Begehung hat keine oder nur geringe Mängel ergeben.

Kategorie ② Standorte der Kategorie 2 erfüllen nicht alle Ansprüche an moderne Gerätehäuser, sind aber vollumfänglich nutzbar. Bei Gerätehäusern dieser Kategorie ist darauf zu achten, dass eine erneute Bewertung bei Änderung der Ausstattung oder des Personalstamms durchgeführt wird.

Kategorie ③ (K) Standorte der Kategorie 3 weisen erhebliche Mängel aus der Gefährdungsbeurteilung auf, welche beseitigt werden müssen, um einen sicheren Feuerwehrdienst zu gewährleisten. Nach Beseitigung der Mängel

① 8 Standorte der
Feuerwehr

① Abbildung 5.3 - siehe
Seite 56

➔ Maßnahmen zu den
Standorten siehe
Abschnitt 7 ab Seite 147

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

muss eine Neukategorisierung erfolgen. Für Standorte der Kategorie 3 K wurden die festgestellten Mängel kompensiert, jedoch nicht beseitigt.

Kategorie 4 Standorte der Kategorie 4 sind solche, die aufgrund sicherheitstechnischer Mängel nicht mehr nutzbar sind. Für Standorte dieser Kategorie muss umgehend ein Ausweichstandort gefunden werden.

Für jeden Standort werden im weiteren Verlauf Hilfsfristisochronen dargestellt. Sie zeigen die planerisch erreichbaren Flächen in einer Fahrtzeit ausgehend von dem jeweiligen Standort. Die Isochronen basieren auf Fahrzeitsimulationen.

Die Schutzziele definieren die notwendigen Eintreffzeiten der Feuerwehr anhand von Hilfsfristen (HF). Eine Hilfsfrist beginnt mit dem Zeitpunkt der Alarmierung bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort. Zur Erfüllung des ersten Schutzziels ist das Eintreffen der Feuerwehr Ratingen in einer 8 minütigen Hilfsfrist (HF 1) erforderlich. Das zweite Schutzziel erfordert das Eintreffen der Feuerwehr Ratingen in einer 13 minütigen Hilfsfrist (HF 2). Die jeweilige Hilfsfrist besteht zum einen aus der Ausrückzeit und zum anderen aus der Fahrtzeit bis zum Einsatzort. Die zur Verfügung stehende Fahrtzeit der Hilfsfristisochronen ergibt sich aus der vorgegebenen Hilfsfrist nach Schutzziel abzüglich der Ausrückzeit. Für die Ausrückzeit wird der Jahresmedian aus dem Jahre 2019 der entsprechenden Einheit herangezogen. Die Ausrückzeiten wurden mit Hilfe der analysierten Einsatzdaten ermittelt.




-  Schutzziele siehe Abschnitt 4.2
-  Hilfsfrist 1 (HF 1): 8 Minuten
-  Hilfsfrist 2 (HF 2): 13 Minuten



Abbildung 5.3: STANDORTE: Übersicht der Standorte der Feuerwehr Ratingen

5.2.1 Löschzug 1 - Standort Hauptfeuer- und Rettungswache

Abbildung 5.4 zeigt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone ab Alarm für den Löschzug 1 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 1 beträgt 2 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; hier blau dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 6 Minuten dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier lila gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 11 Minuten dar.

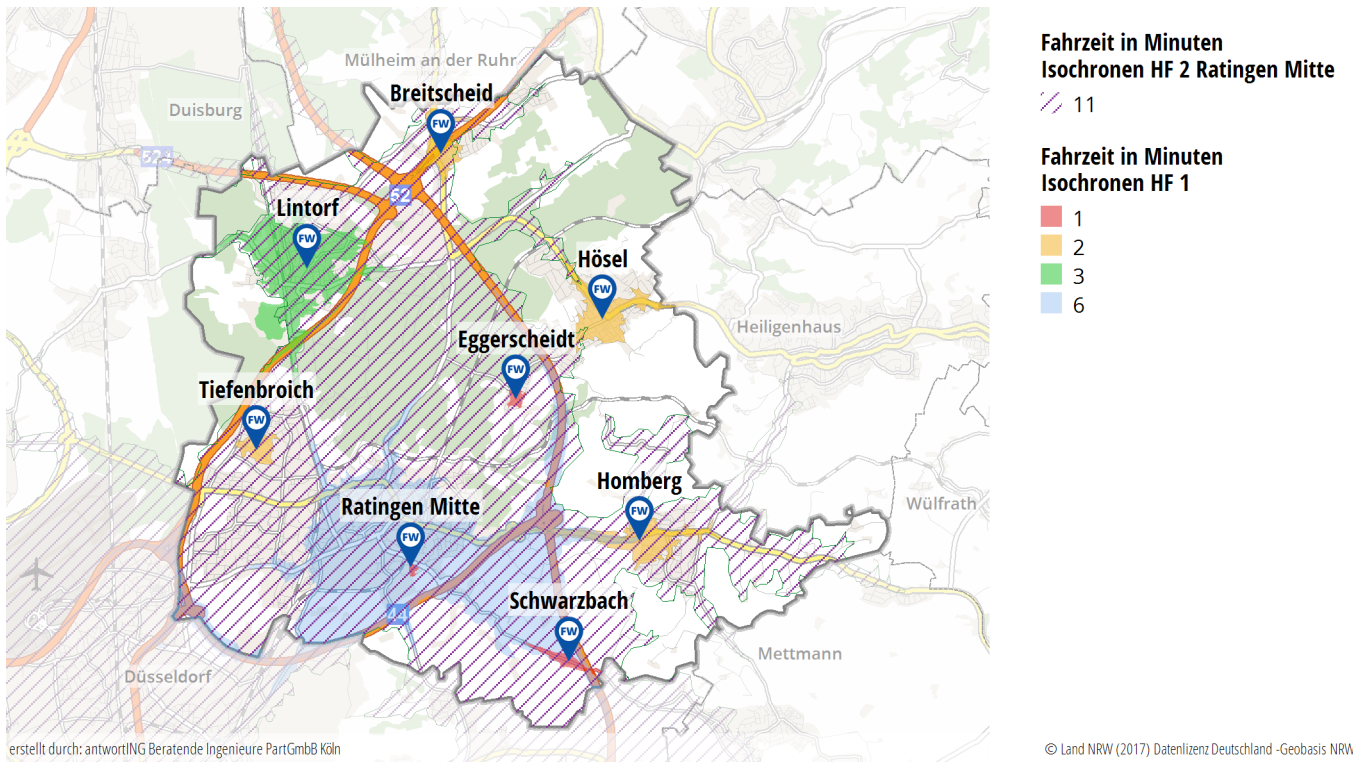


Abbildung 5.4: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Löschzuges 1 am Standort Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte

Standortart/-gliederung:	Löschzug
Anzahl Stellplätze:	16
Stationierte Fahrzeuge:	Ein HLF 20, eine DLK 23, ein KEF, ein GW-L 1, zwei LKW, ein WLF, vier Abrollbehälter, vier Anhänger, zwei Pkw, vier KdoW, ein ELW 1.
Stellplatzgröße:	Zehn Großfahrzeuge (z.B. LF, HLF), sechs Kleinfahrzeuge (z.B. MTF, KdoW).
Kategorie:	①

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Gesamteindruck	<p>Die Hauptfeuer- und Rettungswache der Feuerwehr Ratingen wurde 2009 eingeweiht. Das Gelände ist in fünf Nutzungsarten gegliedert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Ausbildung und Jugendfeuerwehr ➔ Freiwillige Feuerwehr ➔ Rettungswache ➔ Feuerwache ➔ Branddirektion <p>Die Gebäude werden den Anforderungen eines modernen Feuerwehrstandorts gerecht und erfüllen die Anforderungen an einen sicheren Standort. Die Kapazität der Büroflächen und Lagerungsmöglichkeiten sind erschöpft. Es bestehen keine weiteren freien Kapazitäten.</p>	
Parkplatzsituation	<p>Die Parkplätze der Mitarbeiter befinden sich auf einer geschotterten Fläche neben dem Gelände der Hauptfeuer- und Rettungswache. Die Kapazität ist erschöpft. Des Weiteren sind die Parkflächen nicht beleuchtet.</p>	<p>⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.</p>
Zugangsbereich	<p>Die Zugangsbereiche der Hauptfeuer- und Rettungswache sind entsprechend der Nutzungsart farblich gekennzeichnet. Das Gelände wird videoüberwacht. Der Zugang zu den Gebäuden ist mittels Transpondern möglich. Die Zugänge sind ausreichend beleuchtet.</p>	<p>✅ Geeignet.</p>
Umkleiden	<p>Für die Mitarbeiter der Hauptfeuer- und Rettungswache stehen geschlechtergetrennte Umkleiden zur Verfügung. Eine Schwarz-Weiß-Trennung wird strikt umgesetzt. Jedoch sind die Kapazitäten der Umkleiden erschöpft. Die Einsatzkleidung der diensthabenden Einsatzkräfte werden neben den Einsatzfahrzeugen gelagert.</p>	<p>⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.</p>
Zugang zu den Fahrzeugen	<p>Der Zugang zu den Einsatzfahrzeugen erfolgt über Treppräume oder Gleitschächte. Die Laufwege sind in ausreichender Breite vorhanden.</p>	<p>✅ Geeignet.</p>

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Stellplätze	Die Stellplätze der Einsatzfahrzeuge sind ausreichend groß dimensioniert und gekennzeichnet. Die Abstände zwischen den Einsatzfahrzeugen sind ausreichend breit. Die Stellplätze verfügen über eine Absauganlage. Kleinfahrzeuge sind im Außenbereich unter einer Überdachung wettergeschützt abgestellt. Die Stellplätze der Kleinfahrzeuge verfügen über eine Ladeerhaltung.	✔ Geeignet.
Ausfahrt	Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge erfolgt über den Hof der Hauptfeuer- und Rettungswache. Durch die getrennte An- und Ausfahrt kommt es zu keinen Kreuzungen mit anrückenden Einsatzkräften. Die Ausfahrt erscheint sicher.	✔ Geeignet.
Lagermöglichkeiten	Die Lagerungsmöglichkeiten der Hauptfeuer- und Rettungswache sind erschöpft. Aufgrund von zu geringen Lagerkapazitäten wurden bereits andere Räumlichkeiten als Lagerungsmöglichkeiten umfunktioniert. Die Kapazitäten sind zu erweitern.	⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sanitäre Einrichtungen	Es stehen ausreichend geschlechtergetrennte sanitäre Einrichtungen zur Verfügung. Zwei Ruheräume teilen sich jeweils eine gemeinsame Nasszelle.	✔ Geeignet.
Sonstige Räume	Der Wachabteilung stehen moderne Ruhe-, Aufenthalts- und Sozialräume in ausreichender Anzahl zur Verfügung. Die Werkstätten und Arbeitsstätten befinden sich in einem modernen und bedarfsgerechten Zustand. Im Direktionsgebäude stehen Büro- und Besprechungsräume zur Verfügung. Die Kapazitäten für Büroräume und Lagerräume sind erschöpft und der Bau nicht erweiterungsfähig. Ansonsten entsprechen die Räumlichkeiten der Hauptfeuer- und Rettungswache den Anforderungen an eine sichere und moderne Feuerwache.	⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.

5.2.2 Löschzug 2 & Sondereinheiten - Standort Ratingen-Mitte

Abbildung 5.5 zeigt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone ab Alarm für den Löschzug 2 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 2 beträgt 7 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; hier rot dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von einer Minuten dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier lila gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 6 Minuten dar.

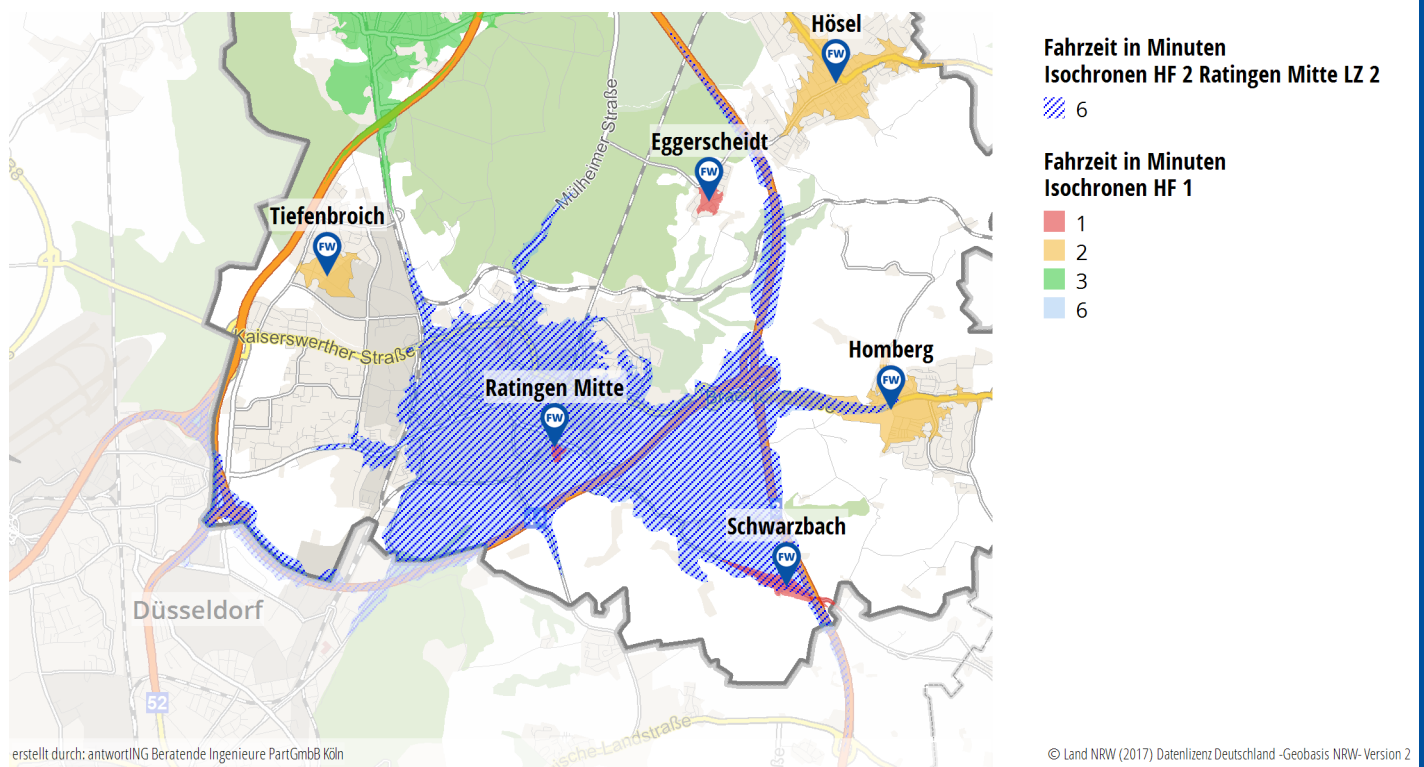


Abbildung 5.5: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Löschzuges 2 am Standort Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte

Standortart/-gliederung: Löschzug

Anzahl Stellplätze: 14

Stationierte Fahrzeuge Ratingen-Mitte: Ein VLF, ein HLF 20, ein LF 20 KatS, ein TLF 4000, ein RW, ein MTF, ein Anhänger.

Stationierte Fahrzeuge ABC-Zug: Ein WLF, fünf Abrollbehälter.

Stationierte Fahrzeuge luK: Ein WLF, ein ELW 1, ein ELW 2, AB PUF.

Stationierte Fahrzeuge Jugendfeuerwehr: Ein MLF, ein Anhänger.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Stellplatzgröße:	16 Großfahrzeuge (z.B. LF, HLF), 2 Anhänger	
Kategorie:	①	
Gesamteindruck	Das Gerätehaus der Einheit Ratingen-Mitte befindet sich auf dem Gelände der Hauptfeuer- und Rettungswache der Stadt Ratingen. Das Gebäude wurde 2009 eingeweiht. Es entspricht den Anforderungen an einen modernen und sicheren Standort einer freiwilligen Feuerwehr.	
Parkplatzsituation	Für anrückende Einsatzkräfte stehen 24 Parkplätze zur Verfügung. Der Zugang zur Parkfläche ist beschränkt und videoüberwacht. Die Parkplatzsituation ist geeignet.	✔ Geeignet.
Zugangsbereich	Der Zugang zum Gerätehaus der freiwilligen Feuerwehr erfolgt über einen separaten Eingang. Der Zugang erfolgt mittels Transpondern. Der Zugangsbereich ist ausreichend beleuchtet. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.	✔ Geeignet.
Umkleiden	Die Umkleiden sind über einen Einbahnlaufweg zu erreichen. Die Herren- und Damenumkleiden sind geschlechtergetrennt angeordnet. Es besteht eine Möglichkeit zur Schwarz-Weiß-Trennung. Die Umkleiden werden von der Einheit Ratingen-Mitte und den beiden Sondereinheiten genutzt. Die Umkleiden sind modern und funktional ausgestattet.	✔ Geeignet.
Zugang zu den Fahrzeugen	Der Zugang zu den Einsatzfahrzeugen erfolgt über einen Einbahnlaufweg. Die Fahrzeuge sind von der rückwärtigen Seite zu erreichen. Die Laufwege zu den Einsatzfahrzeugen sind in ausreichender Breite vorhanden, jedoch nicht gekennzeichnet. Im Bereich der Sonderfahrzeuge und Abrollbehälter sind die Laufwege aufgrund von gelagerten Einsatzmitteln nicht in ausreichender Breite freigehalten. Der Zugang zu den Einsatzfahrzeugen der Sondereinheiten erfolgt von vorne.	⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Stellplätze	Die Einsatzfahrzeuge der Einheit Mitte und der beiden Sondereinheiten sind in zwei Fahrzeughallen stationiert. Alle Stellplätze sind gekennzeichnet und in ausreichender Breite vorhanden. Der Abstand zwischen den einzelnen Fahrzeugen ist ausreichend breit. Der Abstand zwischen den beiden Wechselladerfahrzeugen und den Lagerregalen ist zu gering.	⚠️ Langfristige Anpassung vorsehen.
Ausfahrt	Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge erfolgt über den Hof der Hauptfeuer- und Rettungswache. Durch die getrennte An- und Ausfahrt kommt es zu keinen Kreuzungen mit anrückenden Einsatzkräften. Die Ausfahrt erscheint sicher.	✅ Geeignet.
Lagermöglichkeiten	Der Einheit Mitte stehen ausreichend Lagermöglichkeiten zur Verfügung.	✅ Geeignet.
Sanitäre Einrichtungen	Der Standort verfügt über geschlechtergetrennte WC- und Sanitäranlagen. Zwischen den Umkleiden und der Fahrzeughalle befindet sich ein Schleusenbereich. In diesem Bereich besteht die Möglichkeit verschmutzte Einsatzkleidung abzulegen und eine persönliche Dekontamination bzw. Körperhygiene durchzuführen. In der Fahrzeughalle sind zusätzliche Waschbecken zur Grobreinigung installiert. Die Gestaltung der sanitären Einrichtungen und des Schleusenbereiches entsprechen den Anforderungen an ein modernes und sicheres Feuerwehrgerätehaus.	✅ Geeignet.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Sonstige Räume

Hinter den Einsatzfahrzeugen der Einheit Mitte befinden sich Räumlichkeiten zur Durchführung von praktischen Einsatzübungen. Über den Fahrzeughallen befinden sich weitere Räumlichkeiten der freiwilligen Feuerwehr. Das Obergeschoss ist einen Schulungs- und Aufenthaltsbereich getrennt. Im Schulungsbereich befindet sich ein großer Schulungsraum, welcher bei Bedarf in zwei separate Schulungsräume getrennt werden kann. Daran anschließend befinden sich ein Planübungsraum und ein Lager für Lehrmittel. Die Jugendfeuerwehr der Stadt Ratingen verfügt über einen eigenen Aufenthalts- und Werkraum. Im Aufenthaltsbereich stehen ein großer Sozialraum mit integriertem Thekenbereich, eine Großküche und weitere sanitäre Einrichtungen zur Verfügung. Diese Räume dienen als Aufenthalts- und Bewirtungsräume für Lehrgangsteilnehmer. Die Räumlichkeiten stehen im Rahmen der Aus- und Fortbildung allen Einheiten der Feuerwehr Ratingen zur Verfügung. Der Einheitsführung Mitte steht ein Büro- und Besprechungsraum zur Verfügung.

✔ Geeignet.

5.2.3 Löschzug 3 - Standort Tiefenbroich

Abbildung 5.6 zeigt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone ab Alarm für den Löschzug 3 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 3 beträgt 6 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; hier orange dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 2 Minuten dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier orange gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 7 Minuten dar.

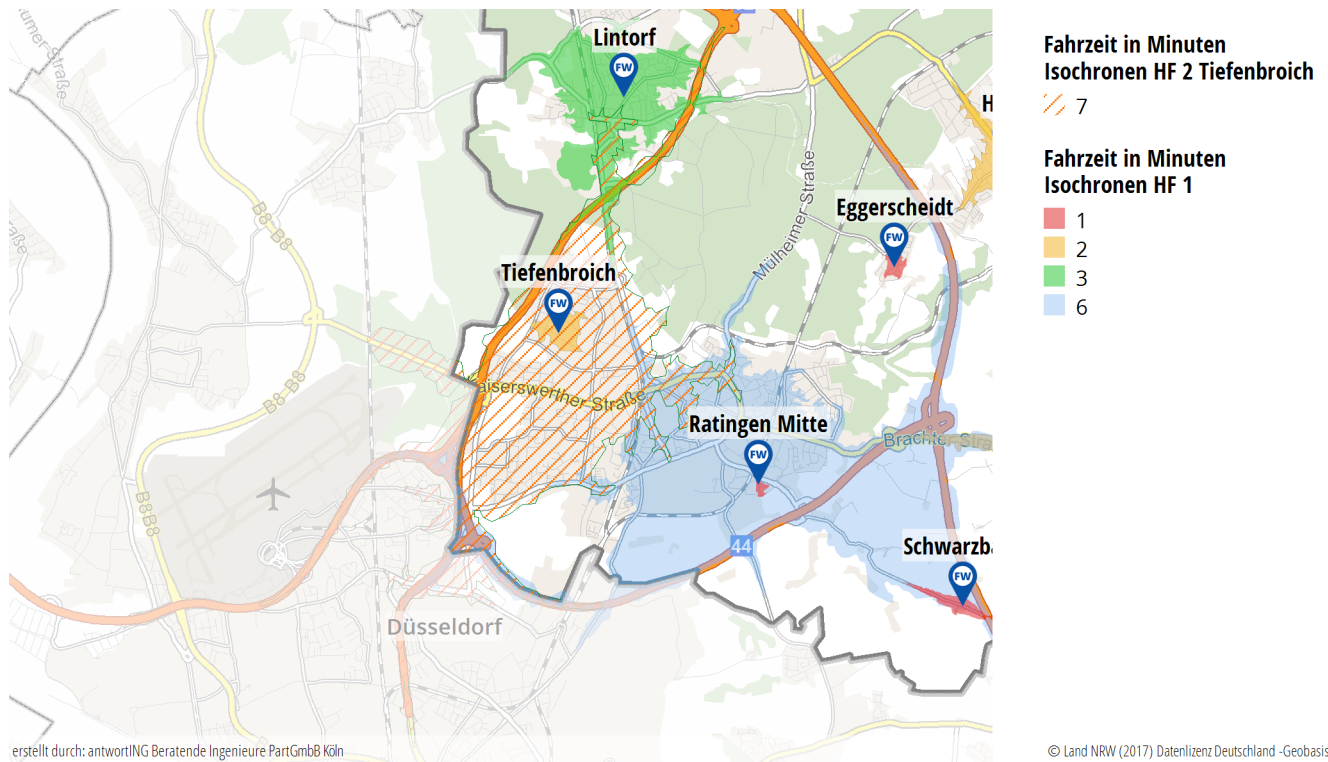


Abbildung 5.6: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Standortes Tiefenbroich

Standortart/-gliederung:	Löschzug
Anzahl Stellplätze:	3
Stationierte Fahrzeuge:	Ein HLF 20, ein LF 20, ein MTF.
Stellplatzgröße:	2 Großfahrzeuge (z.B. LF, HLF), 1 Kleinfahrzeug (z.B. MTF, KdoW).
Kategorie:	③
Gesamteindruck	Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i> .

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

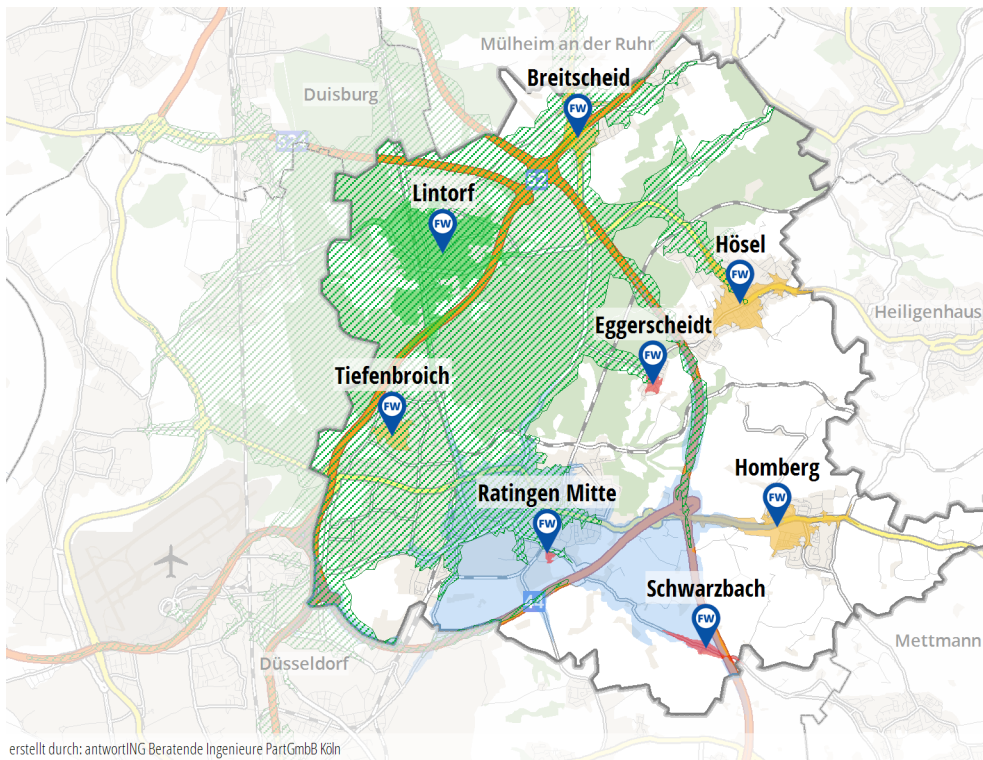
Parkplatzsituation	Es stehen den Einsatzkräften drei Parkplätze zur Verfügung. Im direkten Umfeld befinden sich gewerbliche Parkflächen. Diese können von den Einsatzkräften genutzt werden. Bei einem Nutzerwechsel der Gewerbeflächen kann diese Möglichkeit wegfallen.	✘ Handlungsbedarf ist gegeben.
Zugangsbereich	Der Zugang zum Gebäude ist über ein Hallentor möglich. Es kommt zu Kreuzungswegen zwischen an- und abrückenden Kräften. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.	+ Akzeptabel.
Umkleiden	Die Herrenumkleide befindet sich in einer umfunktionierten Fahrzeughalle. Der Zugang erfolgt direkt über eine Tür im Hallentor. Die Damenumkleide befindet sich in der Fahrzeughalle. Der Weg zur Damenumkleide führt durch die Herrenumkleide. Durch die beengten Platzverhältnisse und keine freien Laufwege in der Herrenumkleide kommt es zu gefährlichen Engstellen. Die Kapazität beider Umkleiden ist erreicht. Es besteht keine Möglichkeit zur Schwarz-Weiß-Trennung.	- Langfristige Anpassung vorgesehen.
Zugang zu den Fahrzeugen	Der Zugang zu den Großfahrzeugen erfolgt von der rückwärtigen Seite. Ein Einsatzfahrzeug ist dabei nur von der linken Fahrzeugseite zu erreichen. Der Zugang zum MTF erfolgt über die Fahrerseite von vorne. Die Laufwege sind nicht gekennzeichnet und nicht in geforderter Breite vorhanden. Zur Kompensation werden die Fahrzeuge aus den Hallen gefahren und dann von den restlichen Einsatzkräften besetzt.	- Langfristige Anpassung vorgesehen.
Stellplätze	Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht der Anzahl der Fahrzeuge. Es ist eine Absauganlage für beide Großfahrzeuge vorhanden. Das MTF ist in einer separaten Garage untergebracht. Der Stellplatz des MTFs verfügt über keine Absauganlage. Die Fahrzeugstellplätze der Großfahrzeuge sind gekennzeichnet. Bei dem Stellplatz des LF 20 kommt es zu gefährlichen Engstellen zwischen Fahrzeug und gelagerten Einsatzmitteln bzw. Gebäudewänden.	- Langfristige Anpassung vorgesehen.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ausfahrt	Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist ausreichend dimensioniert. Die Einfahrt in die Straße ist grundsätzlich übersichtlich. Die Straße ist nicht sehr stark befahren. Es kann jedoch zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften kommen.	✔ Geeignet.
Lagermöglichkeiten	In der Fahrzeughalle steht eine Lagerfläche für Einsatzmittel zur Verfügung. Zum Teil werden Einsatzmittel in einem beengten Bereich zwischen Gebäudewand und Einsatzfahrzeugen gelagert. Die Lagerfläche in der Fahrzeughalle wird zusätzlich als Lagerplatz für Veranstaltungsausrüstung genutzt. Teilweise sind die Laufwege zu den Einsatzfahrzeugen verstellt.	⚠ Langfristige Anpassung vorgesehen.
Sanitäre Einrichtungen	WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Es steht eine gemeinsame Dusche für Herren und Damen zur Verfügung.	✔ Geeignet.
Sonstige Räume	Es ist kein Büro für die Führungskräfte vorhanden. Es ist für Aus- und Fortbildung kein ausreichend großer Schulungsraum vorhanden. Der Schulungsraum verfügt über einen Versorgungsbereich mit anschließender Küche.	⚠ Langfristige Anpassung vorgesehen.

5.2.4 Löschzug 4 - Standort Lintorf

Abbildung 5.7 zeigt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone ab Alarm für den Löschzug 4 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 4 beträgt 5 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; hier grün dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 3 Minuten dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier grün gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 8 Minuten dar.



Fahrzeit in Minuten
Isochronen HF 2 Lintorf
8

Fahrzeit in Minuten
Isochronen HF 1
1
2
3
6

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Geobasis NRW- Version 2

Abbildung 5.7: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Standortes Lintorf

Standortart/-gliederung: Löschzug

Anzahl Stellplätze: 7

Stationierte Fahrzeuge: Ein HLF 20, eine DLK 23, ein LF 20 KatS, ein TLF 3000, zwei MTF, ein Dekon-P, zwei Anhänger.

Stellplatzgröße: 7 Großfahrzeuge (z.B.LF, HLF), 1 Kleinfahrzeug (z.B. MTF, KdoW).

Kategorie:

②

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Gesamteindruck	<p>Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Das Gerätehaus verfügt über einen Schlauchturm. An das Gerätehaus schließt sich eine Rettungswache an. Die Räumlichkeiten sind baulich getrennt. Das Gebäude entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i>. Für einen zeitgemäßen Erhalt des Gebäudes sind Renovierungsarbeiten notwendig.</p>	
Parkplatzsituation	<p>Im Bereich der Zufahrt zum Gerätehaus und auf der Freifläche vor den Fahrzeughallen stehen 17 Parkflächen zur Verfügung. Die Parkflächen werden zeitgleich von den Mitarbeitern der Rettungswache genutzt. Dies entspricht jedoch nicht den Anforderung. Die Anzahl der Parkplätze ist zu gering. Es besteht ein Mehrbedarf von mindestens 25 weiteren gekennzeichneten Feuerwehrparkplätzen. Durch die Nutzung der Aufstell- und Bewegungsfläche als Parkplatz wird die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge behindert. Durch die aktuelle Parkplatzsituation kommt es zu Gefahrensituationen.</p>	<p>⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.</p>
Zugangsbereich	<p>Der Zugang zum Gerätehaus erfolgt im Alarmfall über eine separate Eingangstür in einen kleinen Vorraum. Durch diesen Raum gelangen die Einsatzkräfte in die Fahrzeughalle, welche gleichzeitig als Umkleide fungiert. Der Zugang zum Schulungsraum ist über einen separaten Zugang möglich. Der Außenbereich ist ausreichend beleuchtet. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.</p>	<p>⊕ Akzeptabel.</p>
Umkleiden	<p>Die Umkleiden befinden sich in der Fahrzeughalle neben und hinter den Fahrzeugen. Die Abstände zu den Einsatzfahrzeugen sind im seitlichen Bereich des Eingangsbereiches zu gering. Es bestehen keine getrennten Herren- und Damenumkleiden sowie keine Schwarz-Weiß-Trennung</p>	<p>⊗ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Zugang zu den Fahrzeugen

Der Zugang zu den Einsatzfahrzeugen erfolgt seitlich und von der rückwärtigen Seite. Laufwege sind nicht gekennzeichnet und durch einen Feuerwehranhänger blockiert. Dadurch sind die Laufwege nicht durchgängig in ausreichender Breite vorhanden. Der Anhänger ist aus dem Laufweg zu entfernen.

! Kurzfristiger Handlungsbedarf!

Stellplätze

Die Stellplätze der Einheit Lintorf sind in zwei Fahrzeughallen und eine separaten Garage aufgeteilt. Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht der Anzahl der Fahrzeuge. In einer Fahrzeughalle befinden sich fünf Stellplätze für Großfahrzeuge. Die Durchfahrtshöhe für die Drehleiter ist zu gering. In einer angebauten Fahrzeughalle befinden sich derzeit ein Großfahrzeug und ein Kleinfahrzeug. Die Abstände zwischen den beiden Einsatzfahrzeugen sind zu gering. Es kommt zu gefährlichen Engstellen. Der Gutachter empfiehlt in diesem Teil der Fahrzeughalle lediglich ein Großfahrzeug oder zwei Kleinfahrzeuge zu stationieren. In einer Garage befindet sich der Stellplatz des Bootsanhängers. Durch die beengte Parkplatzsituation besteht die Gefahr, dass ein Zugang zur Garage nicht immer gewährleistet ist. Die Garage ist als Feuerwehrausfahrt zu kennzeichnen. Ein weiterer Feuerwehranhänger wird hinter den Einsatzfahrzeugen abgestellt. Für diesen Anhänger ist ein geeigneter Stellplatz zu finden. Fünf von sieben Stellplätzen sind gekennzeichnet. Die fehlenden Kennzeichnungen sind anzubringen.

! Kurzfristiger Handlungsbedarf!

Ausfahrt

Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist nicht ausreichend groß dimensioniert. Durch den Anbau einer weiteren Fahrzeughalle können nicht alle Fahrzeuge gleichzeitig vor den Fahrzeughallen abgestellt werden. Die Nutzung der Bewegungsflächen als Parkfläche für Einsatzfahrzeuge schränkt den Bewegungsradius für ausrückende Einsatzfahrzeuge stark ein. Es kommt zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften.

⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Lagermöglichkeiten	In der angebauten Fahrzeughalle befinden sich hinter den Einsatzfahrzeugen Lagerungsmöglichkeiten. Sonder- bzw. Modulbeladung für das TLF 3000 werden in einer separaten Garage gelagert. Es stehen kleine Lagerräume für Schulungsmaterial zur Verfügung.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sanitäre Einrichtungen	WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Es stehen Duschen zur Verfügung.	⊕ Akzeptabel.
Sonstige Räume	Es ist ein Büro für die Einheitsführung vorhanden. Das Gerätehaus verfügt über einen großen Schulungsraum mit ausreichend Sitzgelegenheiten. Über den Räumlichkeiten der Rettungswache befindet sich ein weiterer Schulungsraum. Der Standort verfügt über eine separate Küche. Das Gerätehaus verfügt über einen ortsfesten Stromerzeuger zur Notstromversorgung.	⊕ Akzeptabel.

5.2.5 Löschzug 5 - Standort Breitscheid

Abbildung 5.8 zeigt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone ab Alarm für den Löschzug 5 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 5 beträgt 6 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; hier orange dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 2 Minuten dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier lila gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 7 Minuten dar.

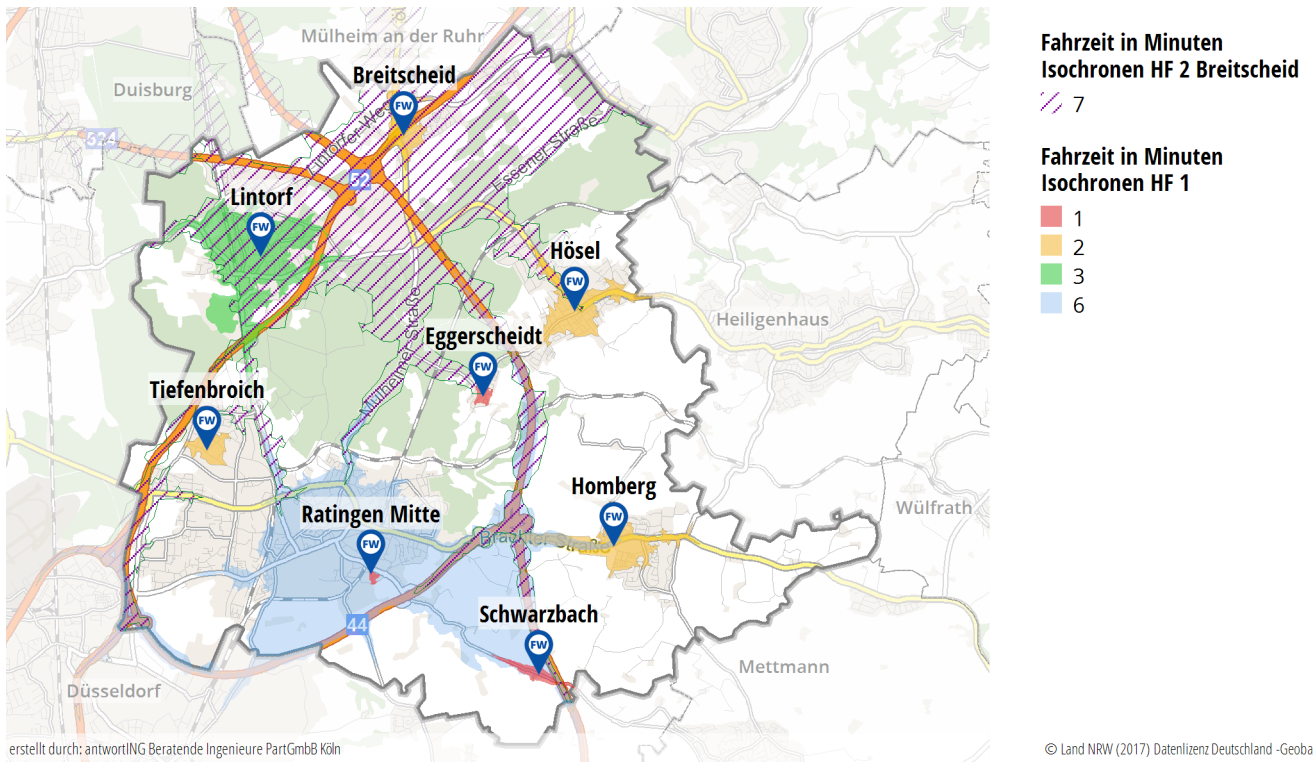


Abbildung 5.8: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Standortes Breitscheid

Standortart/-gliederung:	Löschzug
Anzahl Stellplätze:	3
Stationierte Fahrzeuge:	Ein HLF 20, ein TLF 3000, ein SW 2000, ein MTF und ein ABC-Erkunder.
Stellplatzgröße:	2 Großfahrzeuge (LF, HLF), 2 Kleinfahrzeug (MTF, KdoW)
Kategorie:	③

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Gesamteindruck	<p>Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i>. Es entspricht in kaum einem Punkt den aktuellen DIN-Normen. Das Gebäude und das Grundstück sind nicht ausbaufähig. Es ist ein Neubau notwendig.</p>	
Parkplatzsituation	<p>Es stehen den Einsatzkräften keine Parkplätze zur Verfügung. Im direkten Umfeld befinden sich gewerbliche Parkflächen. Diese können aufgrund der täglichen Auslastung nicht genutzt werden. Durch die aktuelle Parkplatzsituation kommt es zu Gefahrensituationen.</p>	<p>✘ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>
Zugangsbereich	<p>Der Zugang zum Gebäude ist über drei Zugänge möglich. Es besteht ein Zugang über das Hallentor, ein Seiteneingang und ein direkter Zugang zur Herrenumkleide, über die Gebäuderückseite. Der primär genutzte Zugang erfolgt über das Hallentor. Die gleichzeitige und gemeinsame Nutzung von allen drei Zugängen durch männliche und weibliche Einsatzkräfte ist nicht geeignet. Der Gutachter empfiehlt den Zugang zur Herrenumkleide über den Hintereingang. Weibliche Mitglieder der Einheit sollen den Seiteneingang nutzen. Der Zugang über das Hoftor ist im Einsatzfall nicht zu nutzen. Durch die Maßnahme entstehen keine gefährlichen Kreuzungswege und die Laufwege zu den Umkleiden sind hindernisfrei. Die Außenbeleuchtung ist nicht ausreichend. Der Weg zwischen Eingang und den Umkleiden ist durch Einbauten der Absauganlage, Fahrzeuge und Stolperstellen nicht gefahrungsfrei möglich. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.</p>	<p>✘ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>
Umkleiden	<p>Die Herrenumkleide befindet sich in einem separaten Raum hinter einem Einsatzfahrzeug. Die Aufnahmekapazität der Herrenumkleide ist erreicht. Die Damenumkleide befindet sich in einem zweckentfremdeten Raum. Der Raum ist nicht als Umkleidemöglichkeit geeignet. Es besteht keine Schwarz-Weiß-Trennung.</p>	<p>✘ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Zugang zu den Fahrzeugen	Der Zugang zu den Fahrzeugen erfolgt bei zwei Fahrzeugen von hinten und bei drei Fahrzeugen von vorne. Durch Bauteile der Absauganlage ist der Zugang zu drei Großfahrzeugen nicht gefahrungsfrei. Die Laufwege sind nicht ausreichend breit und nicht gekennzeichnet.	✘ Handlungsbedarf ist gegeben.
Stellplätze	Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht nicht der Anzahl der Fahrzeuge. Zwei Großfahrzeuge stehen hintereinander. Der Abstand zwischen diesen beiden Fahrzeugen ist nicht ausreichend. Die Abstände zwischen den Großfahrzeugen und den Gebäudewänden sind zu gering. Die Durchfahrtshöhen der Hallentore sind für Großfahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert. Ein Einsatzfahrzeug ist unter einem Unterstand abgestellt. Ein weiteres Fahrzeug befindet sich in einer separaten Fahrzeughalle hinter dem Feuerwehrgerätehaus. Für die Großfahrzeuge ist eine Absauganlage vorhanden. Die Fahrzeugstellplätze sind markiert und mit Parkstoppern ausgestattet.	✘ Handlungsbedarf ist gegeben.
Ausfahrt	Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist begrenzt und nicht für die Einsatzfahrzeuge dimensioniert. Die Einfahrt in die Straße ist grundsätzlich übersichtlich. Die Straße ist nicht sehr stark befahren. Es kann jedoch zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften kommen.	⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.
Lagermöglichkeiten	Es bestehen wenige Lagerungsmöglichkeiten außerhalb des Gerätehauses. In einer Garage sind weitere Einsatzmittel und Modulbeladungen für Einsatzfahrzeuge gelagert. Es sollte stets auf eine sichere Lagerung geachtet werden, um keine Gefährdungen im Feuerwehrdienst zu erzeugen.	⚠ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sanitäre Einrichtungen	WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Die Damentoilette wird gleichzeitig als Umkleide genutzt. Es stehen keine Duschen zur Verfügung, bzw. sind aufgrund des Zustandes nicht nutzbar.	✘ Handlungsbedarf ist gegeben.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Sonstige Räume

Es ist kein Büro für die Führungskräfte vorhanden. Es ist für Aus- und Fortbildung kein ausreichend großer Schulungsraum vorhanden. Dieser verfügt über eine Teeküche. Im Gebäude befindet sich eine städtische Wohnung.

— Langfristige Anpassung vorsehen.

5.2.6 Löschzug 6 - Standorte Hösel & Eggerscheidt

Abbildung 5.9 zeigt zwei 8-Minuten-Hilfsfristisochronen ab Alarm für den Löschzug 6 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 6 beträgt für den Standort Hösel 6 Minuten und für den Standort Eggerscheidt 7 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; Hösel orange und Eggerscheidt rot dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 2 Minuten für den Standort Hösel und einer Minute für den Standort Eggerscheidt dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier lila gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 7 Minuten dar.

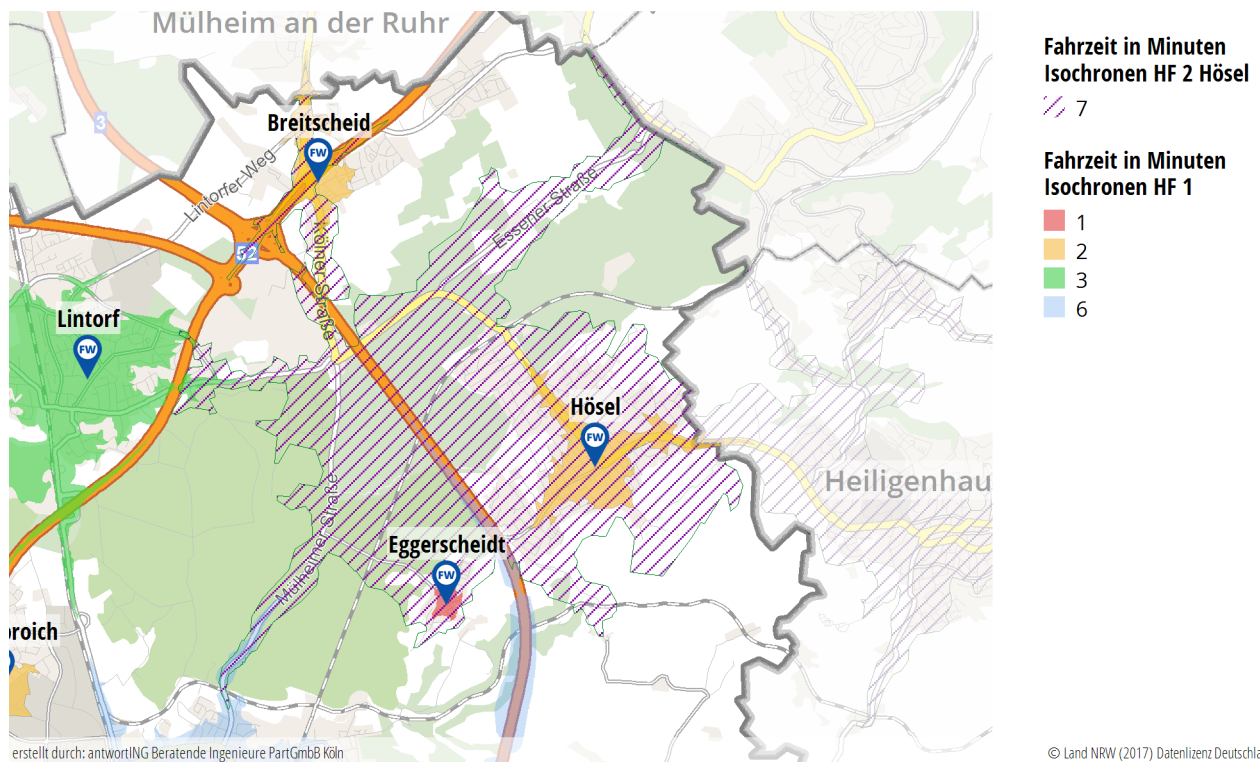


Abbildung 5.9: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Löschzuges 6 mit den Standorten Hösel und Eggerscheidt

Standort Hösel

Standortart/-gliederung: Löschgruppe

Anzahl Stellplätze: 4

Stationierte Fahrzeuge: Ein HLF 20, zwei GW-L und ein Pumpenanhänger.

Stellplatzgröße: 1 Großfahrzeuge (LF, HLF), 2 Kleinfahrzeuge (TSF-W, TSF), 1 Anhänger (getrennter Standort)

Kategorie:

②

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Gesamteindruck	<p>Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher einigen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i>. Es entspricht in kaum einem Punkt den aktuellen DIN-Normen. Das Gerätehaus der Einheit Hösel gliedert sich in einen Bereich der Fahrzeugehalle und einem darüberliegenden Sozial- und Aufenthaltsbereich. An das Gebäude schließt sich eine Soziale Einrichtung der Stadt Ratingen sowie eine städtische Wohnung an. Ein stillgelegter Schlauchturm trennt die Nutzungseinheiten optisch.</p>	
Parkplatzsituation	<p>Es stehen für die Einsatzkräfte 15 Stellplätze zur Verfügung. Die Parkflächen sind gekennzeichnet und beleuchtet.</p>	<p>✔ Geeignet.</p>
Zugangsbereich	<p>Der Zugang zum Gerätehaus erfolgt über eine Tür im Schlauchturm. Die Türschwelle der Eingangstür stellt eine Stolpergefahr da und ist nicht gekennzeichnet. Der Eingangsbereich vor der Eingangstür ist spärlich beleuchtet und verfügt über keinen Bewegungsmelder. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.</p>	<p>✘ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>
Umkleiden	<p>Die Umkleiden befinden sich in der Fahrzeughalle hinter den Einsatzfahrzeugen. Die Umkleidemöglichkeiten sind in ausreichender Anzahl vorhanden. Es bestehen keine getrennten Herren- und Damenumkleiden sowie keine Schwarz-Weiß-Trennung.</p>	<p>⚪ Langfristige Anpassung vorsehen.</p>
Zugang zu den Fahrzeugen	<p>Die Laufwege zu den Einsatzfahrzeugen sind nicht gekennzeichnet und nicht in geforderter Breite vorhanden. Die Laufwege sind durch abgestellte Einsatzmittel und sonstige Gegenstände versperrt. Die Laufwege zu den Fahrzeugen sind freizuräumen.</p>	<p>❗ Kurzfristiger Handlungsbedarf!</p>

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Stellplätze	<p>Der Stellplatz des Löschgruppenfahrzeugs ist ausreichend groß dimensioniert. Die Stellplätze der beiden Gerätewagen sind nicht für die Größe der Fahrzeuge ausgelegt. Die Abstände zwischen den beiden Einsatzfahrzeugen sind zu gering. Es kommt zu gefährlichen Engstellen. Die Durchfahrtshöhen beider Tore ist zu gering und entsprechen nicht den Anforderungen. Es ist eine Absauganlage vorhanden. Die Fahrzeugstellplätze ist gekennzeichnet.</p> <p>Der Stellplatz des Pumpenanhängers befindet sich nicht im Feuerwehrgerätehaus. Der Stellplatz befindet sich einige Fahrminuten vom Gerätehaus entfernt. Der Stellplatz ist stark baufällig. Die dezentrale Unterbringung der Sondereinsatzmittel verzögert ein schnelles Ausrücken der Einheit. Der Gutachter empfiehlt den Anhänger aus der baufälligen Garage zu entfernen und eine zentrale Lagerung der Sondereinsatzmittel.</p>	<p>❗ Kurzfristiger Handlungsbedarf!</p>
Ausfahrt	<p>Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist ausreichend dimensioniert und als solche gekennzeichnet. Die Ausfahrt ist übersichtlich. Es kann jedoch zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften kommen.</p>	<p>➕ Akzeptabel.</p>
Lagermöglichkeiten	<p>Im Gerätehaus stehen nur begrenzt Lagerungsmöglichkeiten zur Verfügung. Hinter dem Löschgruppenfahrzeug sind die Laufwege durch abgestellte Einsatzmittel und sonstige Gerätschaften blockiert. Eine Werkbank in der Fahrzeughalle wird als Geräteablage für Ausrüstungsgegenstände genutzt. Es ist zu prüfen, welche Ausrüstungsgegenstände im Gerätehaus gelagert werden müssen bzw. welcher Lagerungsbedarf an diesem Standort besteht.</p>	<p>⊗ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>
Sanitäre Einrichtungen	<p>WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Es stehen keine Duschen zur Verfügung.</p>	<p>➖ Langfristige Anpassung vorsehen.</p>
Sonstige Räume	<p>Es ist kein Büro für die Führungskräfte vorhanden. Es ist für Aus- und Fortbildung ein ausreichend großer Schulungsraum mit einer Küche vorhanden. Dieser wird als Sozialraum genutzt. Die Nutzung als Schulungsraum ist wieder herzustellen.</p>	<p>⊗ Handlungsbedarf ist gegeben.</p>

Standort Eggerscheidt

Standortart/-gliederung: Löschgruppe

Anzahl Stellplätze: 1

Stationierte Fahrzeuge: 1 LF 10

Stellplatzgröße: 1 Großfahrzeuge (LF, HLF),

Kategorie: ②

Gesamteindruck Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt *sicherer Feuerwehrdienst*. Es entspricht in kaum einem Punkt den aktuellen DIN-Normen.

Parkplatzsituation Es stehen den Einsatzkräften keine Parkplätze zur Verfügung. Im direkten Umfeld befinden sich öffentliche Parkflächen. Diese können aufgrund der täglichen Auslastung vormittags nicht genutzt werden.

✘ Handlungsbedarf ist gegeben.

Zugangsbereich Der Zugang zum Gebäude ist über das Hallentor möglich. Das Gebäude verfügt über einen Seiteneingang. Dieser wird nicht genutzt und ist derzeit nicht zugänglich. Es kommt zu Kreuzungswegen zwischen an- und abrückenden Kräften. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage.

✚ Akzeptabel.

Umkleiden Die Umkleiden befinden sich in der Fahrzeughalle neben dem Fahrzeug. Die Abstände zum Einsatzfahrzeug sind zu gering. Es bestehen keine getrennten Herren- und Damenumkleiden sowie keine Schwarz-Weiß-Trennung.

✘ Handlungsbedarf ist gegeben.

Zugang zu den Fahrzeugen Der Zugang zum Fahrzeug erfolgt von der rechten Seite. Laufwege sind nicht gekennzeichnet und nicht in geforderter Breite vorhanden. Zur Kompensation wird das Fahrzeug aus der Halle gefahren und dann von den restlichen Einsatzkräften besetzt.

✚ Akzeptabel.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Stellplätze	Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht der Anzahl der Fahrzeuge. Es ist eine Absauganlage vorhanden. Der Fahrzeugstellplatz ist gekennzeichnet.	✔ Geeignet.
Ausfahrt	Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist ausreichend dimensioniert. Die Einfahrt in die Straße ist grundsätzlich übersichtlich. Die Straße ist nicht sehr stark befahren. Es kann jedoch zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften kommen.	✔ Geeignet.
Lagermöglichkeiten	Die Lagermöglichkeiten sind im hinteren Teil der Fahrzeughalle begrenzt. Es besteht kein weiterer Lagerplatzbedarf.	+ Akzeptabel.
Sanitäre Einrichtungen	Es ist eine Toilette vorhanden. Getrennte Toiletten und weitere Sanitäre Einrichtungen sind nicht vorhanden.	- Langfristige Anpassung vorsehen.
Sonstige Räume	Es stehen keine weiteren Räumlichkeiten zur Verfügung. Der fehlende Schulungs- und Aufenthaltsraum kann durch die Zusammenarbeit mit der Einheit Hösel kompensiert werden.	- Langfristige Anpassung vorsehen.

5.2.7 Löschzug 7 - Standorte Homberg & Schwarzbach

Abbildung 5.10 zeigt zwei 8-Minuten-Hilfsfristisochronen ab Alarm für den Löschzug 7 der Feuerwehr Ratingen. Der Median der Ausrückzeit des Löschzuges 7 beträgt für den Standort Homberg 6 Minuten und für den Standort Schwarzbach 7 Minuten. Daher stellt die 8-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 1; Homberg orange und Schwarzbach rot dargestellt) die planerisch erreichbare Fläche in einer Fahrtzeit von 2 Minuten für den Standort Homberg und einer Minute für den Standort Schwarzbach dar. Die 13-Minuten-Hilfsfristisochrone (HF 2; hier lila gestreift dargestellt) stellt eine Fahrtzeit von 7 Minuten dar.

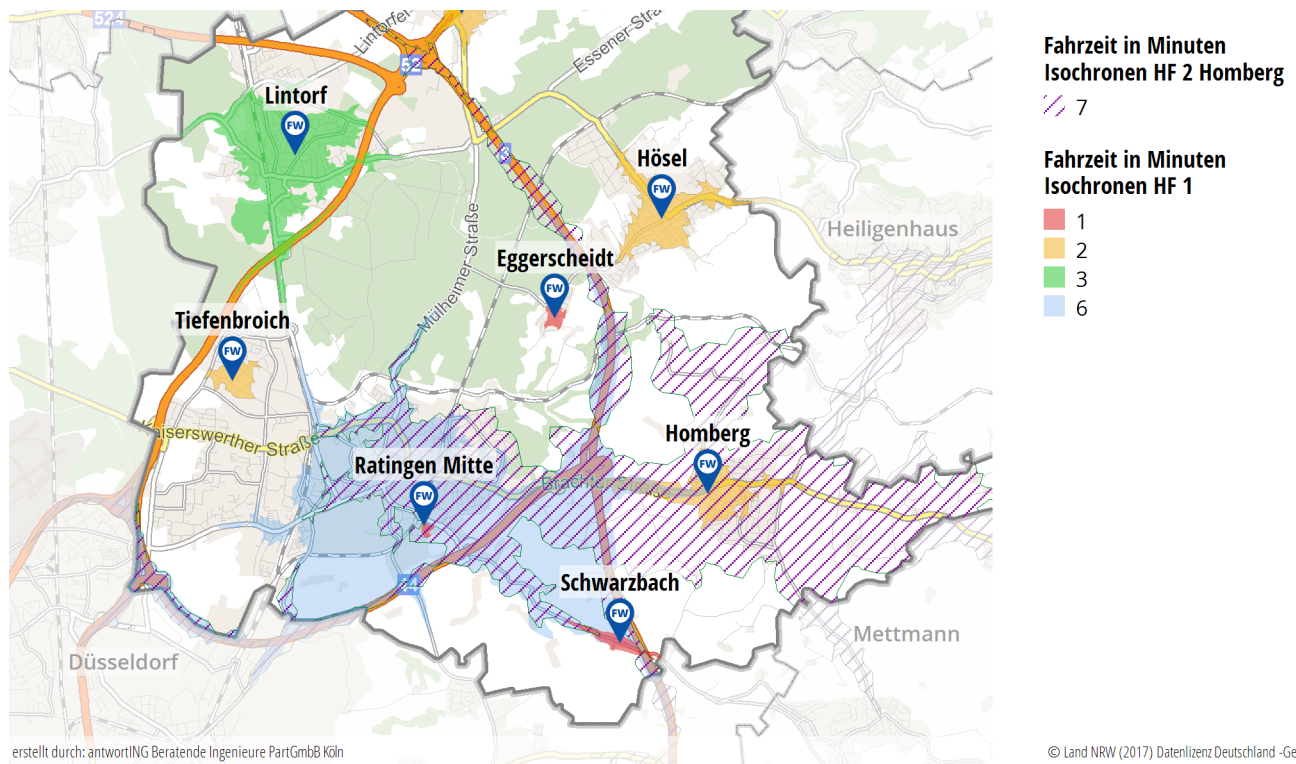


Abbildung 5.10: ISOCHRONE: 8-Minuten-Hilfsfristisochrone des Löschzuges 7 mit den Standorten Homberg und Schwarzbach

Standort Homberg

Standortart/-gliederung: Löschgruppe

Anzahl Stellplätze: 2

Stationierte Fahrzeuge: Ein HLF 20, ein LF 20.

Stellplatzgröße: 2 Großfahrzeuge (LF, HLF),

Kategorie: ②

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Gesamteindruck	Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i> . Es entspricht in einigen Punkten nicht den aktuellen DIN-Normen.	
Parkplatzsituation	Es stehen sieben gekennzeichnete Parkplätze zur Verfügung. Es werden zwölf zusätzliche, gekennzeichnete Parkplätze benötigt.	☹️ Langfristige Anpassung vorsehen.
Zugangsbereich	Der Zugang zum Gebäude ist über das Hallentor möglich. Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge dient gleichzeitig als Zugang für die Einsatzkräfte. Diese ist nicht ebenerdig und es kommt durch die stufenförmige Bauart zu einer Stolpergefahr. Die Stufe ist zu kennzeichnen und mit einem Geländer abzusichern. Es kommt zu Kreuzungswegen zwischen an- und abrückenden Kräften. Das Gebäude verfügt über eine Alarmanlage und wird videoüberwacht.	⊗ Handlungsbedarf ist gegeben.
Umkleiden	Die Herrenumkleiden befinden sich in der Fahrzeughalle neben dem Fahrzeug. Die Abstände zum Einsatzfahrzeug sind zu gering. Die Damenumkleiden befinden sich in einem separaten Raum. Dieser Raum wird zeitgleich als Lagerraum verwendet. Es besteht keine Schwarz-Weiß-Trennung.	☹️ Langfristige Anpassung vorsehen.
Zugang zu den Fahrzeugen	Der Zugang zum Fahrzeug erfolgt von beiden Fahrzeugseiten. Laufwege sind nicht gekennzeichnet und nicht in geforderter Breite vorhanden.	☹️ Langfristige Anpassung vorsehen.
Stellplätze	Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht der Anzahl der Fahrzeuge. Es ist eine Absauganlage vorhanden. Die Fahrzeugstellplätze sind gekennzeichnet. Die jeweiligen Abstände zwischen Fahrzeugen und Wänden sind zu gering.	☹️ Langfristige Anpassung vorsehen.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ausfahrt	Die vorhandene Aufstellfläche vor dem Gerätehaus ist ausreichend dimensioniert. Die Bewegungsfläche ist durch eine Stichstraße und die stufenartige Fläche nicht uneingeschränkt nutzbar. Die Einfahrt in die Straße ist grundsätzlich übersichtlich. Die Straße ist sehr stark befahren. Es kann zu Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften kommen.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Lagermöglichkeiten	Die Lagermöglichkeiten sind im hinteren Teil der Fahrzeughalle begrenzt. Ein Lagerraum wird gleichzeitig als Umkleide verwendet.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sanitäre Einrichtungen	WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Es stehen keine Duschen zur Verfügung.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sonstige Räume	Es ist kein Büro für die Führungskräfte vorhanden. Es ist für Aus- und Fortbildung ein ausreichend großer Schulungsraum, mit einer Küche vorhanden.	⊕ Akzeptabel.

Standort Schwarzbach

Standortart/-gliederung:	Löschgruppe	
Anzahl Stellplätze:	1	
Stationierte Fahrzeuge:	LF 10	
Stellplatzgröße:	1 Großfahrzeuge (LF, HLF)	
Kategorie:	②	
Gesamteindruck	Das Gerätehaus ist ein alleinstehendes Gebäude. Das Gebäude wurde als Gerätehaus gebaut und entspricht daher vielen Anforderungen. Es entspricht jedoch nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt <i>sicherer Feuerwehrdienst</i> .	
Parkplatzsituation	Es stehen den Einsatzkräften acht Parkplätze zur Verfügung. Die Parkfläche ist mit Hinweisschildern gekennzeichnet.	✔ Geeignet.
Zugangsbereich	Der Zugang zum Gebäude ist über einen separaten Eingang möglich. Es kommt zu Kreuzungswegen zwischen an- und abrückenden Kräften. Das Gebäude verfügt als einziger Standort über keine Alarmanlage.	⊕ Akzeptabel.
Umkleiden	Die Umkleiden befinden sich in der Fahrzeughalle neben dem Fahrzeug. Die Abstände zum Einsatzfahrzeug sind zu gering. Es bestehen keine getrennten Herren- und Damenumkleiden sowie keine Schwarz-Weiß-Trennung.	✘ Handlungsbedarf ist gegeben.
Zugang zu den Fahrzeugen	Der Zugang zum Fahrzeug erfolgt von der rechten Seite. Laufwege sind nicht gekennzeichnet und nicht in geforderter Breite vorhanden. Zur Kompensation wird das Fahrzeug aus der Halle gefahren und anschließend von den restlichen Einsatzkräften besetzt. Es besteht die Gefahr, dass durch diese Maßnahme die Zufahrt zu den Parkplätzen versperrt wird.	⊕ Akzeptabel.
Stellplätze	Die Anzahl der Stellplätze/Tore entspricht der Anzahl der Fahrzeuge. Es ist eine Absauganlage vorhanden. Der Fahrzeugstellplatz ist nicht gekennzeichnet.	✔ Geeignet.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ausfahrt	Die vorhandene Aufstell- und Bewegungsfläche vor dem Gerätehaus ist ausreichend dimensioniert. Die Einfahrt in die Straße ist unübersichtlich. Es ist eine Ausfahrhilfe durch einen Spiegel vorhanden. Der Gutachter empfiehlt die Installation eines weiteren Spiegels für die andere Ausfahrriichtung.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Lagermöglichkeiten	Die Lagermöglichkeiten sind im hinteren Teil der Fahrzeughalle begrenzt. Es besteht kein weiterer Lagerplatzbedarf.	⊕ Akzeptabel.
Sanitäre Einrichtungen	WC-Räume für Damen und Herren sind vorhanden. Es stehen keine Duschen zur Verfügung.	⊖ Langfristige Anpassung vorsehen.
Sonstige Räume	Es ist kein Büro für die Führungskräfte vorhanden. Es ist für Aus- und Fortbildung ein ausreichend großer Schulungsraum vorhanden. Dieser verfügt über eine Teeküche.	⊕ Geeignet.

Der Gutachter stellt fest: Die Standorte befinden sich in unterschiedlichen Zuständen. Die Standorte Breitscheid und Tiefenbroich bedürfen einer baulichen Neuentwicklung. In Lintorf ist ein Teilumbau durch die Umstrukturierung der angrenzenden Rettungswache angedacht. Am Standort Hösel ist ein Stellplatz für den Feuerwehrranhänger Pumpe zu schaffen. Die bestehenden Defizite wurden dargestellt.

Ziel ist es, langfristig über DIN-Norm-gerechte Standorte zu verfügen. Dies ist im Bestand kaum realisierbar und kann meist nur durch Um-, An- oder Neubauten umgesetzt werden. Im Fokus muss jedoch stehen, dass ein sicherer Feuerwehrdienst möglich ist. Das heißt, erkannte Sicherheitsdefizite müssen behoben oder mindestens kompensiert werden. Eine Hilfestellung bietet hierfür die Feuerwehr-Unfallkasse NRW. Die Einhaltung von Arbeitsschutzrichtlinien sollte regelmäßig geprüft werden.

5.2.8 Abdeckung des Stadtgebietes innerhalb der Hilfsfrist

Grundsätzlich wird zur Bewertung der Abdeckung des Stadtgebietes mit Leistungen der Feuerwehr die durch die Feuerwehr zu beeinflussende Hilfsfrist ab Alarmierung verwendet. Dafür werden die Eintreffzeitisochronen als Analysewerkzeug verwendet. Im Folgenden wird die Zusammensetzung erläutert und die Ergebnisse zur Abdeckung des Stadtgebietes Ratingen innerhalb der Hilfsfrist 1 erörtert.


Die Zeitstempel der Einsatzdaten lagen nur im Format [Stunden:Minuten] vor. Daher ist eine sekundengenaue Auswertung nicht möglich.

Es wurden folgende Ausrückzeiten der Löschzüge aufgrund des Jahresmedian 2019 ermittelt:

- ➔ Ratingen-Mitte LZ 1: 2 Minuten
- ➔ Ratingen-Mitte LZ 2: 7 Minuten
- ➔ Tiefenbroich LZ 3: 6 Minuten
- ➔ Lintorf LZ 4: 5 Minuten
- ➔ Breitscheid LZ 5: 6 Minuten
- ➔ Hösel & Eggerscheidt LZ 6: 6 Minuten
- ➔ Homberg & Schwarzbach LZ 7: 6 Minuten

Erfahrungsgemäß benötigen ehrenamtliche Einheiten länger zum Ausrücken, weil sie sich im Gegensatz zu hauptamtlichen Kräften im Regelfall nicht am Standort der Einheit befinden. Aus der höheren Ausrückzeit folgt ein kleineres Gebiet, welches in der Hilfsfrist für das Schutzziel eins oder zwei abgedeckt werden kann, da diese Zeit von der Fahrtzeit abgezogen werden muss.

Abbildung 5.12 zeigt die Abdeckung der Stadt Ratingen durch alle Einheiten der Feuerwehr Ratingen innerhalb der Hilfsfrist von 8-Minuten ab Alarm. Die Fahrzeitisochronen ergeben sich aus den ermittelten Ausrückzeiten und den dadurch verbleibenden Fahrtzeiten bis zum Erreichen der 8-minütigen Hilfsfrist.

 siehe Abbildung 5.12 auf Seite 88

Es sind vereinzelt defizitär abgedeckte Bereiche in der Peripherie der Siedlungsgebiete zu erkennen. Auffällig ist der Siedlungsbereich Ratingen-West, welcher nahezu keine Flächenabdeckung erfährt.

Abbildung 5.13 auf Seite 89 stellt die Anzahl der nicht erreichten Einwohner innerhalb der Eintreffzeit von 8-Minuten in der Stadt Ratingen in 100x100m-Rastern dar. Die Nicht-Erreichung wurde mit Hilfe einer Fahrzeitsimulation ermittelt.


Es sind im gesamten Stadtgebiet vereinzelt Raster mit nicht erreichten Einwohnern zu erkennen. Diese treten vor allem in der Peripherie der Siedlungsbereiche auf.

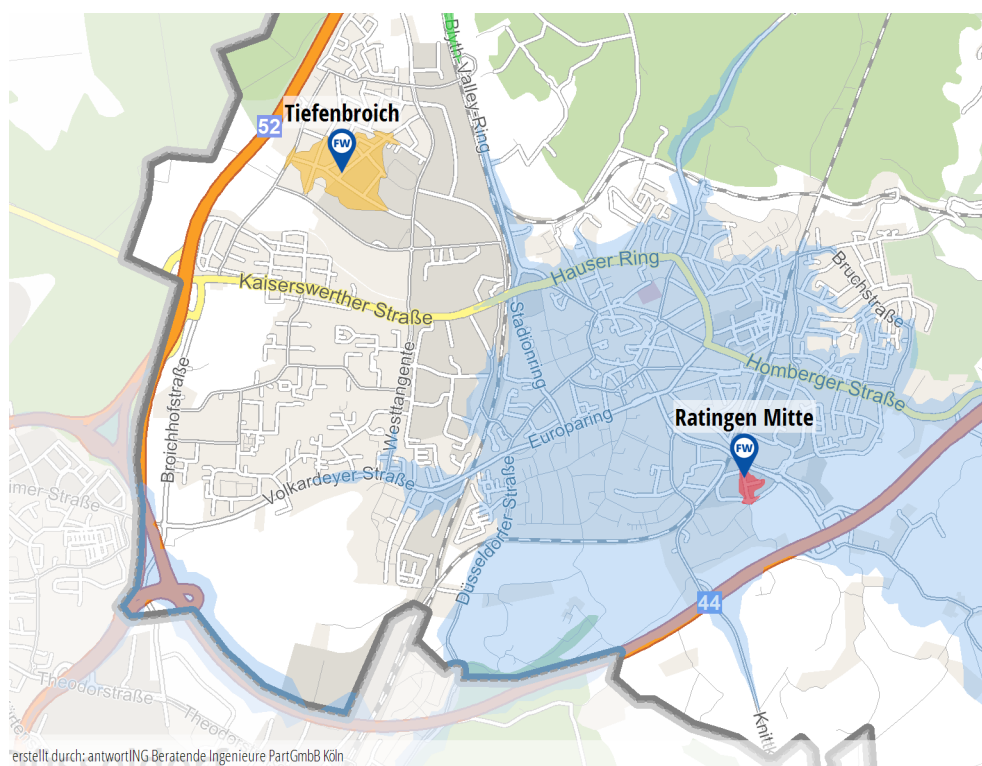
5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Weiterhin besteht das bereits festgestellte Defizit im Bereich der Kernstadt. Aufgrund der großstädtischen Siedlungsstruktur in den Stadtteilen Ratingen-Mitte und Ratingen-West, sind eine Vielzahl an Einwohnern von dieser defizitären Abdeckung betroffen.

Im gesamten Stadtgebiet werden 54.914 Einwohner innerhalb der Eintreffzeit von 8 Minuten erreicht.

Abbildung 5.11 zeigt eine detaillierte Übersicht des Stadtteils Ratingen-West und u.a. die Eintreffzeitisochronen der Löschzüge Ratingen-Mitte (LZ 1) und Tiefenbroich (LZ 3).

 Abschnitt
Schutzzieldefinition ab
Seite 43



**Fahrzeit in Minuten
Isochronen HF 1**

- 1
- 2
- 3
- 6

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Geobasis NRW - Version 2

Abbildung 5.11: LEISTUNGSFÄHIGKEIT: Eintreffzeitisochronen der Löschzüge 1 und 3 mit realen Ausrückzeiten

Die Abbildung verdeutlicht die festgestellten Defizite in der Abdeckung des Stadtteils Ratingen-West innerhalb der Eintreffzeit von 8-Minuten ab Alarm.

Diese defizitäre Abdeckung lässt sich mit Einsatzdaten des Jahres 2019 ebenfalls aufzeigen. Abbildung 5.14 auf Seite 90 zeigt die innerhalb der Fahrtzeit (Hilfsfrist 1 nach Abzug der Ausrückzeit von 2 Minuten) von 6-Minuten erreichten und nicht erreichten Einsatzorte (des Jahres 2019) eines HLF der Feuerwehr Ratingen. Grundsätzlich sind vereinzelt in allen Siedlungsbereichen der Stadt Ratingen Einsätze nicht erreicht worden. Das kann im Einzelfall von vielen Faktoren abhängen. Allerdings ist eine Häufung der nicht erreichten Einsatzorte innerhalb der 6-Minuten

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Fahrtzeit ebenfalls in den Siedlungsbereichen Ratingen-West und Tiefenbroich festzustellen.

Der Gutachter stellt fest: Die zentralen Siedlungsflächen des Stadtgebietes Ratingen können mit der aktuellen Standortkonfiguration planerisch nicht vollständig innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten erreicht werden.

Defizite bei der Abdeckung der Siedlungsflächen bestehen im Siedlungsbereich Ratingen-West mit einer der höchsten Bevölkerungsdichte der Stadt Ratingen (vgl. Abbildung 2.1 auf Seite 12).

Die Analyse der Eintreffzeiten der ersteintreffenden HLF der Feuerwehr Ratingen zeigt die Abhängigkeit der Fahrtzeiten durch den Verkehr.

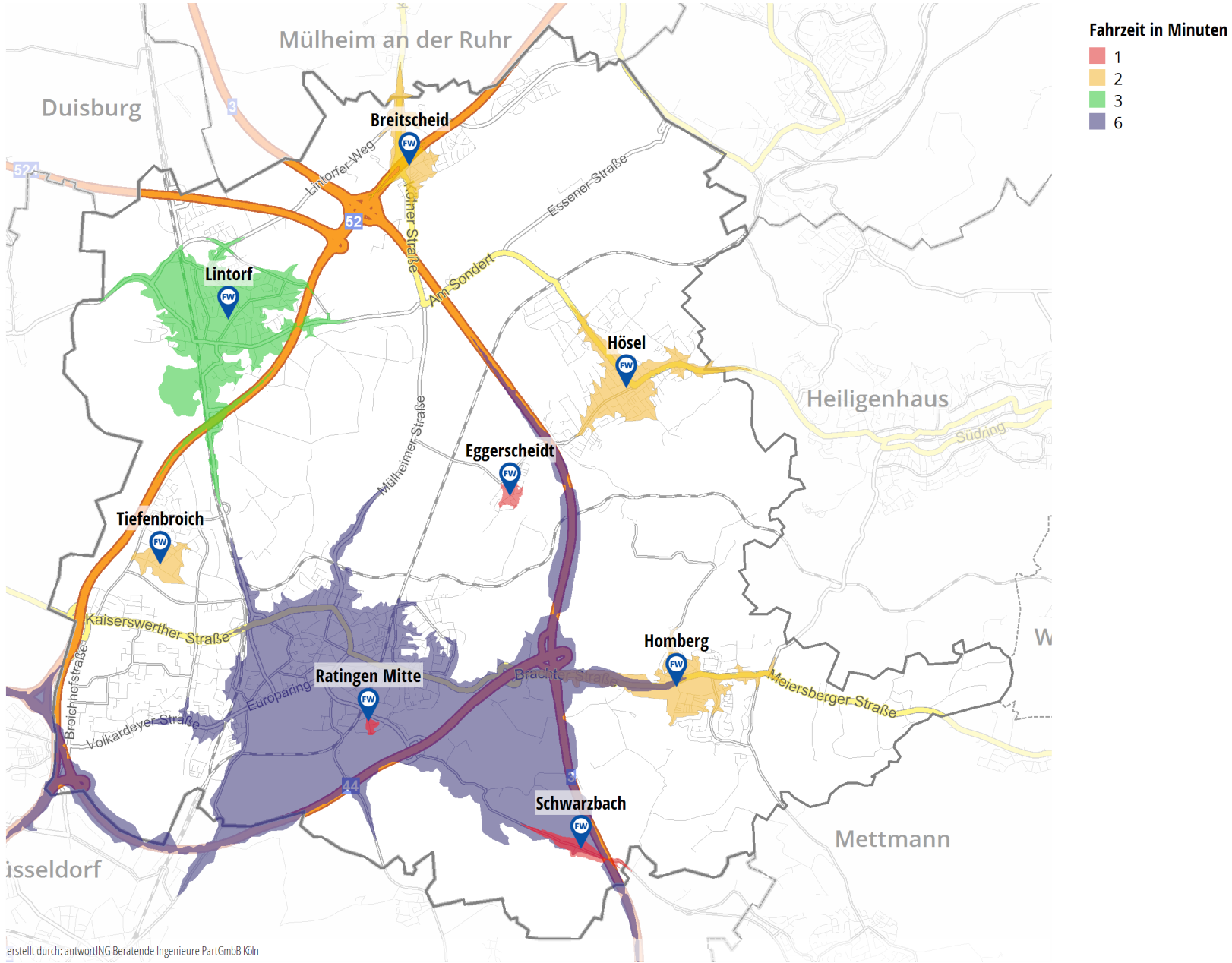
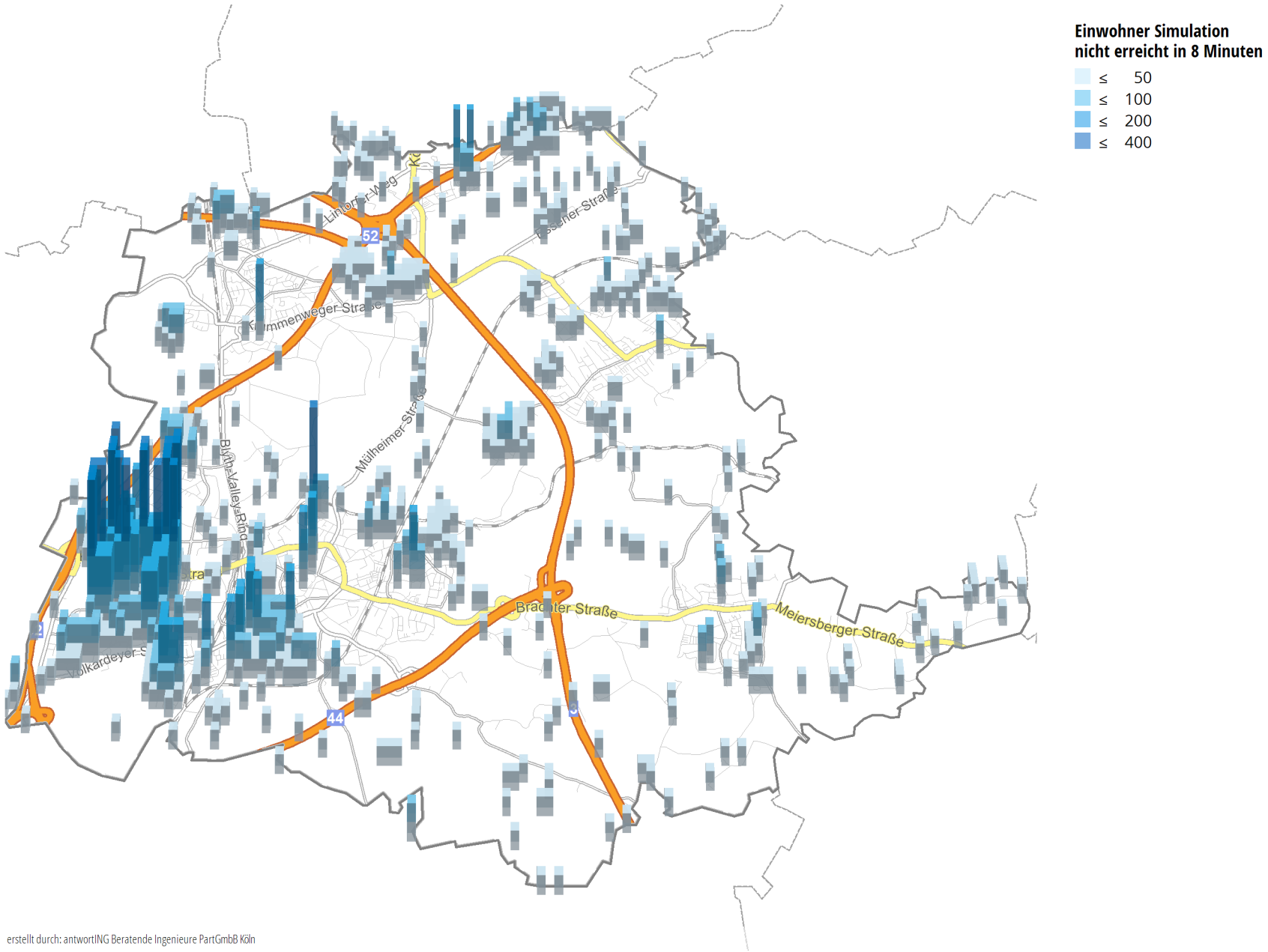


Abbildung 5.12: ISOCHRONE: Abdeckung des Stadtgebietes Ratingen durch die Feuerwehr Ratingen innerhalb der 8-Minuten-Eintreffzeit

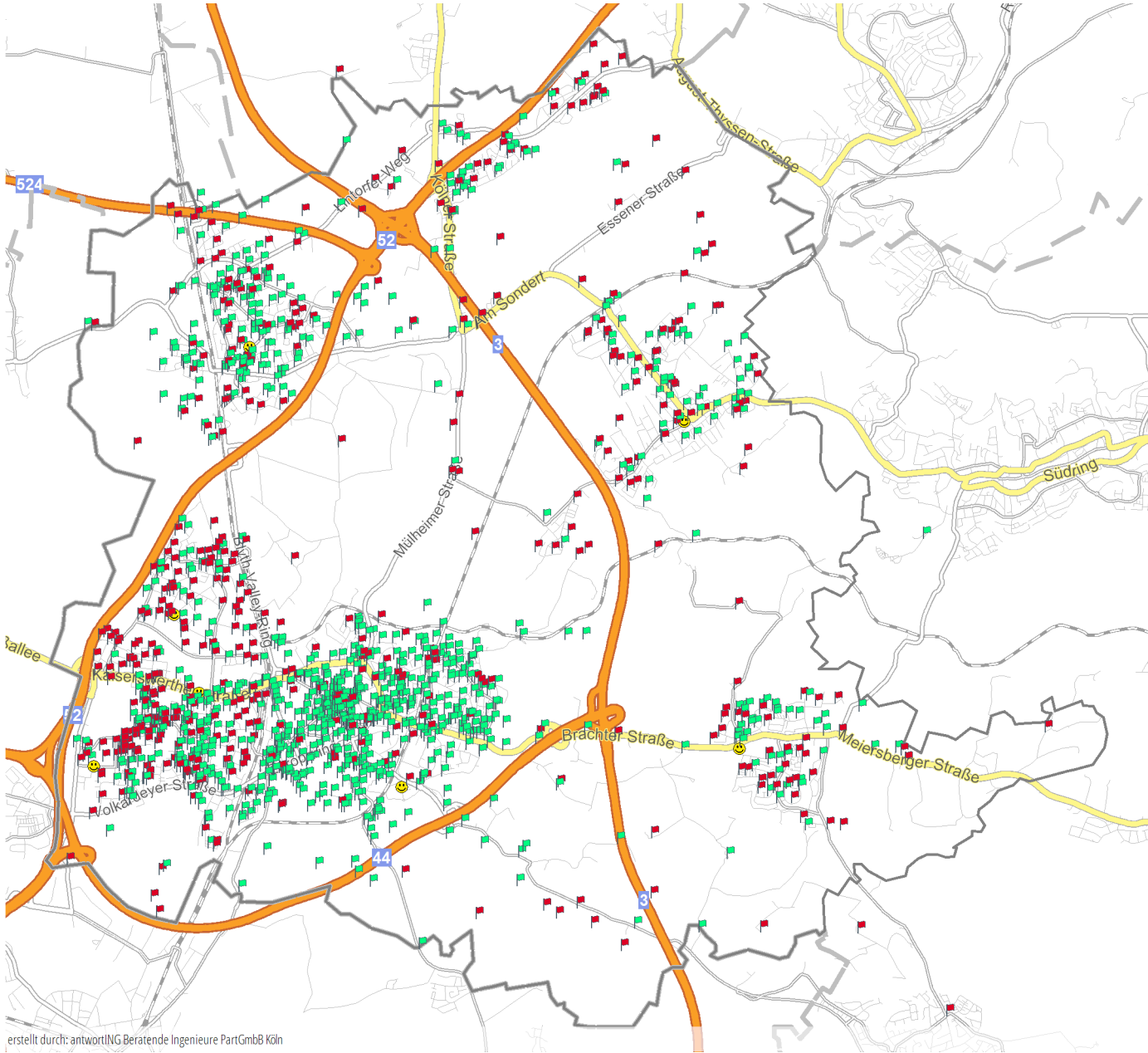


erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 5.13: LEISTUNGSFÄHIGKEIT: Nicht erreichte Einwohner innerhalb der 8-Minuten Eintreffzeit

Fahrtzeit in Minuten
Erstes HLF alle Standorte

■ < 6
■ > 6



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 5.14: LEISTUNGSFÄHIGKEIT: Innerhalb 6-Minuten Fahrtzeit erreichte Einsatzorte von einem HLF der Feuerwehr Ratingen


5.3 Fahrzeuge und Gerät

Neben dem Personal bilden die Fahrzeuge und Geräte der Feuerwehr deren zentrale Ressource. Mit ihnen wird die Feuerwehr in die Lage versetzt, ihren Aufgaben nachzukommen. Dabei muss die Ausstattung so universal sein, dass eine Vielzahl von Einsatzlagen bewältigt werden kann, für Sonderlagen muss zudem eine spezielle Ausstattung vorgehalten werden.

5.3.1 Feuerwehrfahrzeuge und Gerät

Die Abbildungen ab Seite 92 zeigen eine Übersicht über die bei der Feuerwehr Ratingen vorgehaltenen Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf getrennt nach Standorten.

Auf Fahrzeugen verlastet stehen in der Stadt Ratingen insgesamt $35,6 \text{ m}^3$ Löschwasser zur Verfügung (vgl. Abbildung 5.27).

 Sofort mobil verfügbar:
 $35,6 \text{ m}^3$ Löschwasser

Der Gutachter stellt fest: Anzahl und Art der in den Einheiten der Feuerwehr der Stadt Ratingen vorgehaltenen Fahrzeuge sind grundsätzlich bedarfsgerecht.

Das Alter des gesamten Fahrzeugparks ist als sachgerecht zu bewerten. Es besteht ein regelmäßiger Beschaffungsbedarf. Zurzeit sind fünf HLF 20 in der Beschaffung.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ratingen-Mitte (LZ 1)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis
HLF20 BF	HLF 20	4/16	2017	20	2037
DLK23/12 BF	DL(A)K 23-12	3/4	2019	20	2039
KEF BF	Kleineinsatzfahrzeug	5/17	2015	10	2025
GW-L1 BF	GW-L 1	5/19	2019	10	2029
LKW32 BF	LKW	5/17	2000	10	2010
WLF BF	WLF 26	5/9	2009	20	2029
AB Atemschutz/Körperschutz/ Strahlenschutz	Abrollbehälter	6/4	2010	20	2030
AB MANV (Land)	Abrollbehälter	6/2	2005	—	—
FwA Boot	Anhänger inkl. Boot	6/19, 10/3	2014	20	2034
FwA Ausbildung	Anhänger	9/9	2008	20	2028
FwA Mehrzweck	Anhänger	9/17	2013	20	2033
FwA Mehrzweck	Anhänger	9/18	2013	20	2033
PKW FöVe	PKW	7/14	2016	8	2024
PKW Caddy	PKW	7/10	2015	8	2023
KdoW BF	KdoW	1/9	2018	8	2026
KdoW BF	KdoW	1/8	2014	8	2022
KdoW BF	KdoW	1/6	2010	8	2018
KdoW BF	KdoW	1/1	2008	8	2016
ELW1	ELW1	1/4	2009	10	2019

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.15: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Löschzuges 1 - Ratingen-Mitte

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ratingen-Mitte (LZ 2)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
HLF20/16	HLF 20	4/11	2010	20	2030
LF20 KatS	LF 20 KatS	4/14	2015	20	2035
TLF 4000	TLF 4000	2/8	2018	20	2038
RW	RW	5/2	2008	20	2028
VLF-Cobra	VLF	4/17	2015	10	2025
FwA Feldküche	Anhänger	5/8	2014	20	2034
MTF	MTF	7/12	2017	10	2027

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.16: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Löschzuges 2 - Ratingen-Mitte

Ratingen-Mitte (SE/JF)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
WLF ABC	WLF 26	5/10	2005	20	2025
AB-Biologische/Chemische Gefahren	Abrollbehälter	6/3	2011	20	2031
AB-Manitou	Abrollbehälter inkl. Teleskopstapler	6/10, 9/21	2010	20	2030
AB-Sandsackfüllanlage (Kreis)	Abrollbehälter	6/9	2010	—	—
AB-Sandack (Kreis)	Abrollbehälter	6/13	2019	—	—
AB-Sonderlöschmittel	Abrollbehälter	6/12	2015	20	2035
WLF IuK	WLF 26	5/16	2017	20	2037
AB-Personal/Unterkunft/Führung	Abrollbehälter	6/5	2010	20	2030
ELW2	ELW 2	1/7	2006	20	2026
ELW1	ELW 1	1/5	2009	10	2019
MLF	MLF	4/20	2015	20	2035
FwA JF	Anhänger	9/22	2014	20	2034

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.17: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen der Sondereinheiten und Jugendfeuerwehr auf der Hauptfeuer- und Rettungswache

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Tiefenbroich (LZ 3)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
HLF 20-16	HLF 20	4/4	2006	20	2026
TLF 16-25	LF 20	2/3	2005	20	2025
MTF	MTF	7/5	2010	10	2020

Legende

- jetzt anstehend
- anstehend innerhalb 3 Jahre
- Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.18: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Tiefenbroich

Lintorf (LZ 4)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
LF 16-12	HLF 20	4/7	2001	20	2021
LF 20 KatS	LF 20 KatS	4/15	2015	20	2035
TLF 3000	TLF 3000	2/6	2013	20	2033
DLK 23-12	DL(A)K 23-12	3/3	2010	20	2030
Dekon-P (Land)	DEKON P	5/6	2000	—	—
FwA Boot	Anhänger inkl. Boot	9/12, 10/2	1991	20	2011
FwA Mehrzweck	Anhänger	9/7	2004	20	2024
FwA SWW	Anhänger	9/5	1989	20	2009
FwA Öl	Anhänger	9/1	1935	20	1955
PKW Caddy	PKW	7/11	2015	8	2023
MTF	MTF	7/15	2017	10	2027

Legende

- jetzt anstehend
- anstehend innerhalb 3 Jahre
- Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.19: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Lintorf

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Breitscheid (LZ 5)	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	Laufzeit	
				geplant	bis
HLF 20	HLF 20	4/13	2012	20	2032
TLF 3000	TLF 3000	2/7	2014	20	2034
SW2000 Tr (Bund)	SW 2000	5/8	1995	—	—
ABC ErkKW (Bund)	ABC ErkKW	7/6	2010	—	—
MTF	MTF	7/13	2017	10	2027

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.20: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Breitscheid

Hösel (LZ 6)	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	Laufzeit	
				geplant	bis
LF 16-12	HLF 20	4/8	2000	20	2020
GW-L	GW-L1	5/13	2013	10	2023
GW-L	GW-L1	5/14	2014	10	2024
FwA Pumpe	Anhänger	9/10	2009	20	2029

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.21: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Hösel

Eggerscheidt (LZ 6)	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	Laufzeit	
				geplant	bis
LF 16-12	LF 10	4/12	2010	20	2030

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.22: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Eggerscheidt

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Homberg (LZ 7)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
LF 16-12	HLF 20	4/5	2001	20	2021
TLF 16-25	LF 20	2/4	2003	20	2023

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.23: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Homberg

Schwarzbach (LZ 7)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. intern	Im Dienst seit	geplant	bis
LF 8-6	LF 10	4/3	1998	20	2018

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.24: FAHRZEUGE: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Schwarzbach

Reserve				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis
Reserve LF20	LF20	4/6	2001	20	2021
Reserve TLF	TLF 16-25	2/2	2003	20	2023
Reserve DLK	DL(A)K 23-12	3/1	1996	20	2016

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.25: FAHRZEUGE: Übersicht über die Reservefahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

THW OV Ratingen	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	Laufzeit	
				geplant	bis
LKW Kran	LKW	5/5	2012	20	2032
FwA Pumpe	Anhänger	9/14	2011	20	2031

Legende
jetzt anstehend
anstehend innerhalb 3 Jahre
Anstehend in über 3 Jahren

Abbildung 5.26: FAHRZEUGE: Übersicht über die Einsatzfahrzeuge die dem THW Ortsverband Ratingen zur Verfügung gestellt werden und dem zugehörigen Beschaffungsbedarf

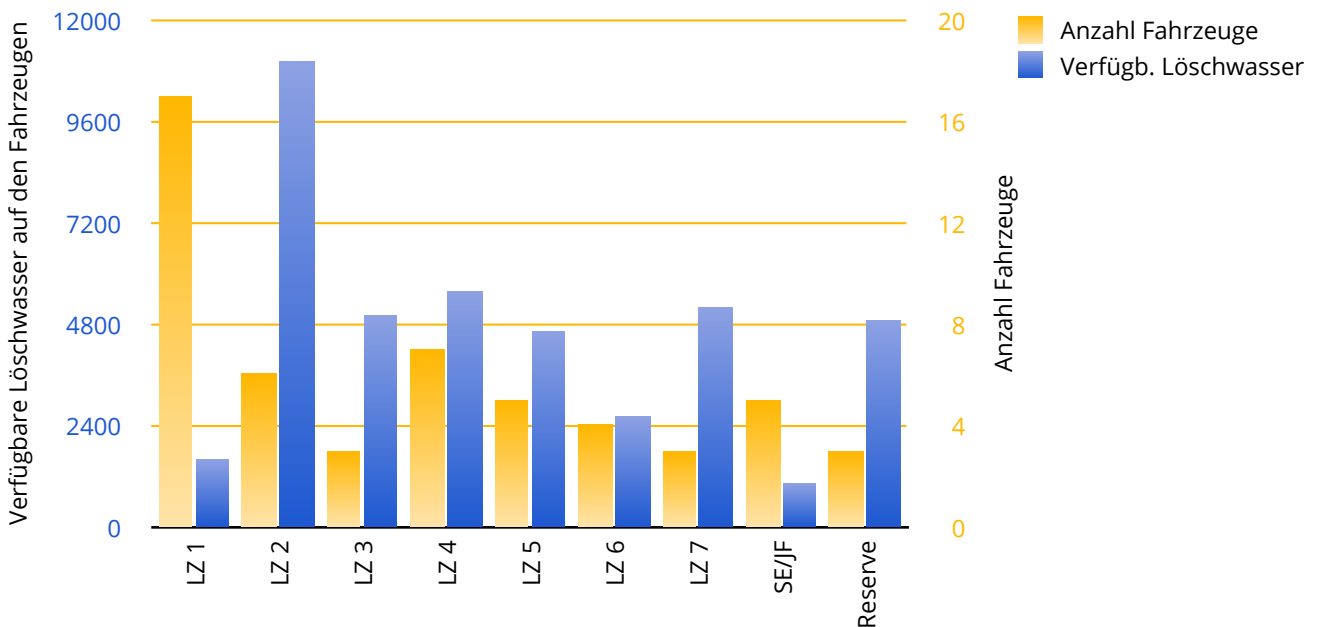


Abbildung 5.27: FAHRZEUGE: Übersicht über das verfügbare Löschwasser auf den Fahrzeugen der Feuerwehr Ratingen

5.3.2 Alarmierung und Kommunikation

Für die Alarmierung der Feuerwehr sowie zur Kommunikation der Einsatzkräfte im Einsatz vor Ort und mit der Leitstelle ist eine funktionstüchtige und ausfallsichere IT- und Funkinfrastruktur (oder Kommunikationsinfrastruktur) von großer Bedeutung. In der Stadt Ratingen werden die Einheiten der Feuerwehr mittels digitaler Funkmeldeempfänger alarmiert. Weiterhin sind an allen Standorten FAX-Geräte für die Übermittlung von Alarmfaxen vorhanden.

Die Kommunikation während des Einsatzes erfolgt zum einen zwischen Fahrzeugen mittels Fahrzeug-Funkgeräten (MRT) und zum anderen an der Einsatzstelle mittels Handsprechfunkgeräten (HRT). Zudem wird in jedem Standort ein Handsprechfunkgerät (HRT) zur Kommunikation mit der Leitstelle vorgehalten.

Die Stadt Ratingen verfügt über ein Sirennetz zur Warnung der Bevölkerung und Alarmierung von Einsatzkräften, es ist in der Abbildung 5.28 dargestellt.

Die ausreichende Abdeckung des Stadtgebietes durch das Sirennetz wurde mit Hilfe eines Gutachtens des Kreises Mettmann geplant. Das Sirennetz (vgl. Abbildung 5.28) befindet sich aktuell noch im Ausbau.


Der Gutachter stellt fest: Die Vorhaltung der Alarmierungs- und Kommunikationsinfrastruktur ist bedarfsgerecht.

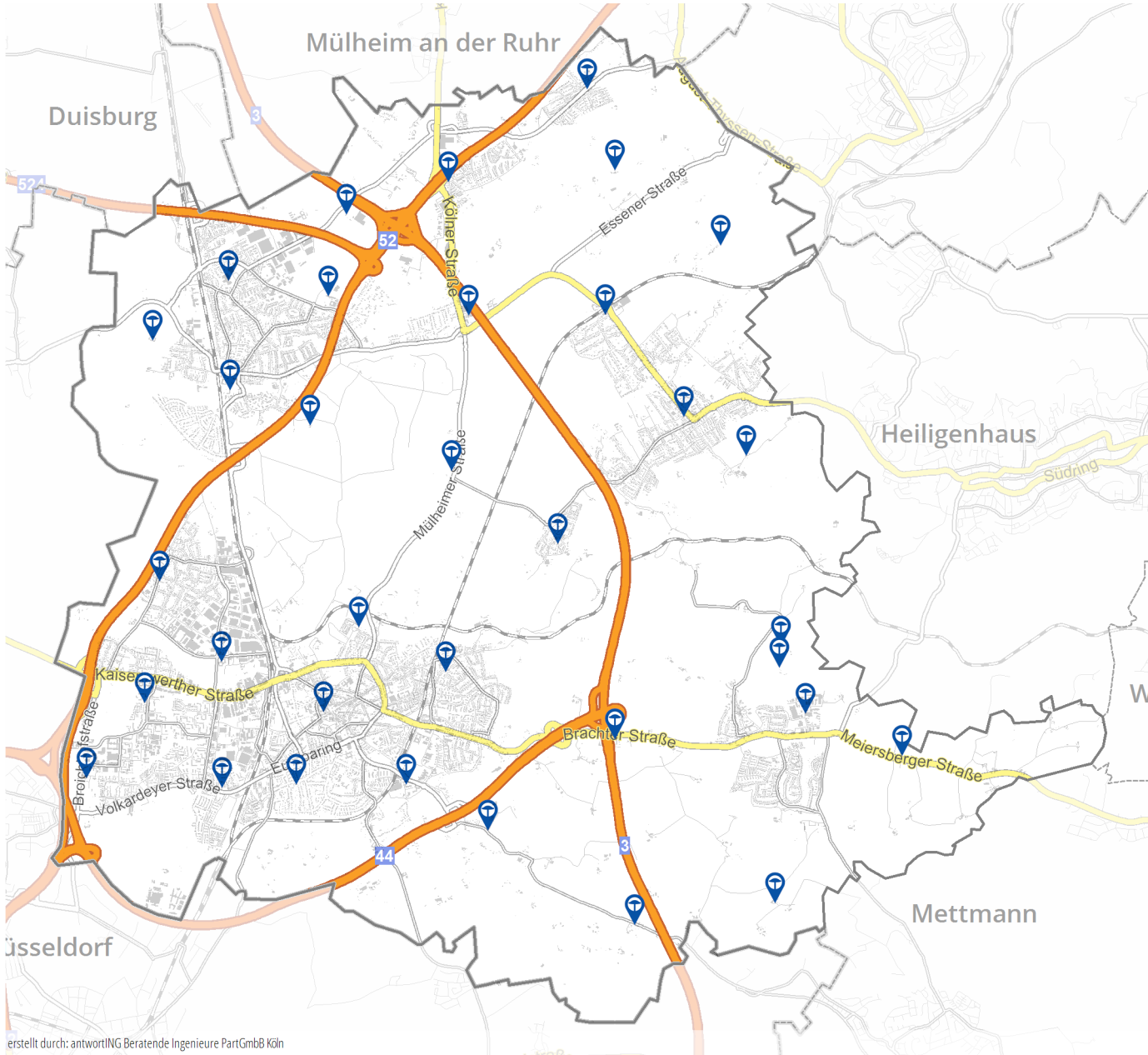
Die Dichte des zukünftigen Sirennetzes ist ausreichend, um im Bedarfsfall Warnungen und Alarmierungen durchführen zu können. Es befindet sich zurzeit im Ausbau.

i Alarmierung mittels digitaler Funkmeldeempfänger

i siehe Abbildung 5.28 auf Seite 99

i Sirenen zur Warnung der Bevölkerung

 Sirenen auf dem Stadtgebiet



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 5.28: WARNUNG: Übersicht über die Sirenenstandorte und Alarmierungsradien in der Stadt Ratingen

5.4 Feuerwehrangehörige

Das Personal der Feuerwehr ist die zentrale Ressource einer jeden Feuerwehr, ohne welche kein Einsatz stattfinden kann. In den nachfolgenden Abschnitten wird das Personal der Feuerwehr Ratingen nach Anzahl, Qualifikation und Verfügbarkeit für die einzelnen Löschzüge analysiert.

i Personal ist die zentrale Ressource der Feuerwehr.

5.4.1 Hauptamtliches Personal

Der personelle IST-Stand der hauptamtlichen Einsatzkräfte und Mitarbeitenden ergibt sich aus dem aktuellen Stellenplan (Stand: 12/2020). Daraus folgt ein aktueller Personalstand von insgesamt 87 Beamtinnen und Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes im Einsatzdienst der Wachabteilungen, 39 Beamtinnen und Beamten sowie Mitarbeitenden im Tagesdienst bzw. im rückwärtigen Bereich. Dazu zählen auch vier Bundefreiwilligendienstleistende, zwei Ehrenbeamte und die Geschäftsführung *Freiwillige Feuerwehr*. Weiterhin verfügt die Feuerwehr Ratingen über 31 Auszubildende.

Abbildung 5.29 stellt den Personalstand des hauptamtlichen Personals der Feuerwehr Ratingen dar.

Beschäftigungsart	Anzahl
Tagesdienst	39
Einsatzdienst 24h	87
Auszubildende	31
Summe	157

Abbildung 5.29: FEUERWEHRANGEHÖRIGE: Übersicht über die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr Ratingen

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen verfügt über insgesamt zehn Beamtinnen und Beamten auf der Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen, welche rund um die Uhr für die operative Gefahrenabwehr im Brandschutz zur Verfügung stehen. Zusätzlich wird eine Funktion für die Einsatzleitung (A-Dienst) vorgehalten sowie eine Funktion zur Besetzung der Einsatzzentrale und weitere Funktionen im Rettungsdienst.

i 10 Funktionsstellen

Die Sondereinheiten Führungsgruppe (SE FüGr) sowie Zug Medizinische Rettung (SE ZMR) setzen sich vor allem aus feuerwehrtechnischen Beamtinnen und Beamten, Angestellten des Rettungsdienstes sowie weiteren Fachkräften (z.B. Ärzte im ZMR) und ehrenamtlichen Einsatzkräften der Feuerwehr Ratingen zusammen. Die aktuellen Personalbestände sind in der Abbildung 5.31 auf Seite 102 dargestellt.

5.4.2 Ehrenamtliches Personal

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen verfügt in 2020 insgesamt über 292 aktive Mitglieder in der Einsatzabteilung und 45 Mitglieder der Jugendfeuerwehr. Außerdem existiert eine Ehrenabteilung mit 87 Mitgliedern sowie eine Unterstützungsabteilung mit aktuell 9 Mitgliedern. Die Mitglieder der Jugendfeuerwehr, der Ehren- und Unterstützungsabteilung sowie der Sondereinheiten werden unabhängig der Standorte betrachtet.

Abbildung 5.30 zeigt die Verteilung der aktiven Einsatzkräfte nach Standort.

Standort	Einsatzdienst
Ratingen - Mitte (LZ 2)	73
Tiefenbroich (LZ 3)	47
Lintorf (LZ 4)	58
Breitscheid (LZ 5)	31
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	45
Homberg & Schwarzbach (LZ 7)	38
Summe	292

Abbildung 5.30: FEUERWEHRANGEHÖRIGE: Übersicht über die Anzahl der aktiven Einsatzkräfte und Mitglieder der Jugendfeuerwehr nach Einheit

Abbildung 5.31 zeigt die Verteilung der Mitglieder der Sondereinheiten, der Jugendfeuerwehr sowie der Ehren- und Unterstützungsabteilung.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Einheit	Einsatzdienst
Atomare, Biologische und Chemische Gefahren (SE ABC)	17
Zug Medizinische Rettung (SE ZMR)	46
Information und Kommunikation (SE IuK)	17
Führungsgruppe (SE FüGr)	26
Jugendfeuerwehr	45
Ehrenabteilung	87
Unterstützungsabteilung	9
Summe	247

Abbildung 5.31: FEUERWEHRANGEHÖRIGE: Übersicht über die Anzahl der aktiven Einsatzkräfte und Mitglieder in den Sondereinheiten, der Jugendfeuerwehr, der Ehren- und Unterstützungsabteilung

Altersverteilung

Abbildung 5.32 zeigt die aktuelle Altersverteilung nach Altersklassen und Standorten der ehrenamtlichen Einsatzkräfte der Feuerwehr der Stadt Ratingen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in Nordrhein-Westfalen der aktive Einsatzdienst in einem Alter von 18 bis 67 Jahren möglich ist.

Klassifizierung	überdurchschnittlich jung	jung	alt	überdurchschnittlich alt
Altersintervall	18 - 30	31 - 42	43 - 54	55 - 66
Ratingen-Mitte (LZ 2)		34,9		
Tiefenbroich (LZ 3)		31,5		
Lintorf (LZ 4)		39,5		
Breitscheid (LZ 5)		38,7		
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)			44,3	
Homberg & Schwarzbach (LZ 7)		42,7		

Abbildung 5.32: ALTERSVERTEILUNG: Altersverteilung nach Altersklassen und Einheiten der Einsatzkräfte der freiwilligen Feuerwehr der Stadt Ratingen

Der Gutachter stellt fest: Die Feuerwehr der Stadt Ratingen hat grundsätzlich einen jungen Personalbestand, was für eine gute Jugendarbeit und Mitgliederwerbung spricht. Basierend auf der Altersverteilung ist auch davon auszugehen, dass es in den kommenden Jahren in keiner der Einheiten zu erheblichen Personalengpässen kommen wird.

Eine stabile Personalstruktur kann nur durch eine effektive Jugendarbeit und das Aufrechterhalten der Mitgliederwerbung erhalten werden. Ohne solche Maßnahmen sind Personaleinbrüche grundsätzlich zu erwarten.

5.4.3 Aus- und Fortbildungssituation der ehrenamtlichen Einsatzkräfte

In diesem Abschnitt wird die aktuelle Aus- und Fortbildungssituation der ehrenamtlichen Einsatzkräfte dargestellt.

Die zweite Spalte *Bedarf mit 100% Reserve/200% Reserve* der folgenden Abbildungen definiert einen Personalbedarf anhand der Fahrzeugkonfiguration am Standort der Einheiten. Ausgenommen ist die Abbildung 5.36. In dieser Abbildung ist je Löschzug ein Zugführer (Einsatzfunktion) mit einer zweifachen Reserve vorgesehen. Diese Richtwerte dienen zur Einordnung des aktuellen IST-Standes. Eine dezidierte Erarbeitung des benötigten Personalbedarfs erfolgt im weiteren Verlauf des Dokumentes in Abschnitt 6.4.1.


Alle Werte sind unter der Annahme ermittelt, dass kein Personal aus den Jugendfeuerwehren übernommen wird, es keine Quereinsteiger gibt und Mitglieder nur auf Grund ihres Alters (67 Jahren gemäß §9 Abs. 1 VOFF NRW) aus dem Einsatzdienst ausscheiden.

Die Abbildung 5.33 zeigt die aktuellen und die zukünftigen Personalzahlen der aktiven Einsatzkräfte der ehrenamtlichen Löschzüge und der Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen.

Abbildung 5.34 zeigt die aktuellen und zukünftigen Personalzahlen von tauglichen sowie ausgebildeten Atemschutzgeräteträgern in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen.

Abbildung 5.35 zeigt die aktuellen und zukünftigen Personalzahlen von Gruppenführern (F3) in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen.

Abbildung 5.36 zeigt die aktuellen und zukünftigen Anzahlen von Einsatzkräften mit den Qualifikationen Zugführern (F4), und Verbandsführer (F5) sowie Leiter der

 Abschnitt 6.4.1 ab Seite 139

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Standort	Bedarf mit 100 % Res.	Aktive heute	Aktive in 5 Jahren	Aktive in 10 Jahren
Ratingen-Mitte (LZ 2)	48	73	67	63
Tiefenbroich (LZ 3)	32	47	45	44
Lintorf (LZ 4)	52	58	51	44
Breitscheid (LZ 5)	32	31	28	20
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	36	45	38	34
Homburg & Schwarzbach (LZ 7)	48	38	31	26
Sondereinheit	Bedarf mit 200 % Res.	Aktive heute	Aktive in 5 Jahren	Aktive in 10 Jahren
ABC	12	17	17	17
IuK	12	17	17	17
Führungsgruppe (FüGr)	18	26	24	20

Abbildung 5.33: PERSONAL: Personalbestand zukünftige Personalentwicklung der ehrenamtlichen Löschzüge und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen (aktive Einsatzkräfte)

Feuerwehr (F6) in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen. Einsatzkräfte mit den Qualifikationen Verbandsführer (F5) oder Leiter der Feuerwehr (F6) können die Funktion eines Zugführers wahrnehmen.

Ausgenommen aus dieser Grafik sind der Stadtbrandinspektor und der stellvertretende Stadtbrandinspektor. Beide werden im Einsatzführungsdienst A eingesetzt. Daher können sie nicht grundsätzlich in den beheimateten Einheiten eingeplant werden.

Abbildung 5.37 zeigt die aktuellen und zukünftigen Personalzahlen von Führerscheinbesitzern mit den für die Feuerwehr relevanten Führerscheinklassen in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen. Grundsätzlich qualifiziert die Feuerwehr Ratingen Einsatzkräfte als Maschinisten bevor die Führerscheinausbildung absolviert wird. Daher ist davon auszugehen, dass genügend Maschinisten zur Verfügung stehen.

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Standort	Bedarf mit 100 % Res.	AGT und tauglich heute	AGT heute	AGT in 5 Jahren	AGT in 10 Jahren
Ratingen-Mitte (LZ 2)	12	38	53	48	44
Tiefenbroich (LZ 3)	12	21	30	28	28
Lintorf (LZ 4)	16	30	53	47	40
Breitscheid (LZ 5)	8	17	24	21	13
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	16	19	28	24	20
Homburg & Schwarzbach (LZ 7)	16	8	31	24	20
Sondereinheit	Bedarf mit 200 % Res.	AGT und tauglich heute	AGT heute	AGT in 5 Jahren	AGT in 10 Jahren
ABC	12	9	17	17	17

Abbildung 5.34: Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der tauglichen und ausgebildeten Atemschutzgeräteträger in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen

Standort	Bedarf mit 100 % Res.	F3 heute	F3 in 5 Jahren	F3 in 10 Jahren
Ratingen-Mitte (LZ 2)	8	13	13	12
Tiefenbroich (LZ 3)	4	7	7	6
Lintorf (LZ 4)	8	15	13	10
Breitscheid (LZ 5)	8	9	9	4
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	8	6	5	4
Homburg & Schwarzbach (LZ 7)	6	5	5	5
Sondereinheit	Bedarf mit 200 % Res.	F3 heute	F3 in 5 Jahren	F3 in 10 Jahren
ABC	3	3	3	3
IuK	12	13	13	13

Abbildung 5.35: Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Gruppenführer in den Löschzügen und der Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Standort	min. Bedarf F4 mit 200 % Res.	heute			in 5 Jahren			in 10 Jahren		
		F4	F5	F6	F4	F5	F6	F4	F5	F6
Ratingen-Mitte (LZ 2)	3	1	9	1	1	7	1	1	6	1
Tiefenbroich (LZ 3)	3	1	2	0	1	1	0	1	1	0
Lintorf (LZ 4)	3	0	4	0	0	3	0	0	3	0
Breitscheid (LZ 5)	3	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	3	5	2	1	5	2	0	4	2	0
Homberg & Schwarzbach (LZ 7)	3	3	0	1	1	0	1	1	0	1
Sondereinheit	Bedarf mit 200 % Res.	heute			in 5 Jahren			in 10 Jahren		
		F4	F5	F6	F4	F5	F6	F4	F5	F6
ABC	—	4	1	0	4	1	0	4	1	0
IuK	—	1	2	0	1	2	0	1	2	0
Führungsgruppe (FüGr)	18	26			24			21		

Abbildung 5.36: Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Führungsqualifikationen F4, F5 und F6 in den ehrenamtlichen Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Standort	Anzahl rel. Fahrzeuge	Bedarf mit 100 % Res.	Führerschein C & CE heute	Führerschein C & CE in 5 Jahren	Führerschein C & CE in 10 Jahren
Ratingen-Mitte (LZ 2)	5	10	36	33	30
Tiefenbroich (LZ 3)	2	4	22	20	19
Lintorf (LZ 4)	5	10	32	27	22
Breitscheid (LZ 5)	4	8	21	21	18
Hösel & Eggerscheidt (LZ 6)	4	8	26	24	24
Homberg (LZ 7)	3	6	31	21	20
Standort	Anzahl rel. Fahrzeuge	Maschinist + 200 % Res.	Führerschein C & CE heute	Führerschein C & CE in 5 Jahren	Führerschein C & CE in 10 Jahren
SE ABC	1	3	13	13	13
SE IuK	2	6	6	6	6

Abbildung 5.37: Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Führerscheinbesitzer in den Löschzügen und Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen

Der Gutachter stellt fest: Die Löschzug Breitscheid (LZ 5) sowie Homberg & Schwarzbach (LZ 7) weisen aktuell Defizite in der notwendigen Personalstärke auf. Der Löschzug Lintorf (LZ 4) und der Löschzug Hösel & Eggerscheidt (LZ 6) muss mit Personaldefiziten in den nächsten 10 Jahre rechnen.

Alle Standorte verfügen grundsätzlich über ausreichend Atemschutzgeräteträger. Allerdings herrscht in allen Löschzügen eine Diskrepanz zwischen ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträgern. Es sollte angestrebt werden, dass ausgebildete Atemschutzgeräteträger für den Einsatz tauglich sind. Im Löschzug Homberg & Schwarzbach (LZ 7) sind zu wenig Atemschutzgeräteträger für den Einsatz tauglich.

Alle Löschzüge verfügen über ausreichend Einsatzkräfte mit den für die Feuerwehr relevanten Führerscheinklassen.

Die Löschzüge Hösel & Eggerscheidt (LZ 6) und Homberg & Schwarzbach (LZ 7) haben bereits Defizite in der Anzahl der notwendigen Gruppenführer. Der Löschzug Breitscheid (LZ 5) muss in 10 Jahren mit Qualifikationsverlusten rechnen.

Der Löschzug Breitscheid (LZ 5) verfügt bereits jetzt über zu wenig Einsatzkräfte mit mind. der Qualifikation Zugführer. Die Löschzüge Tiefenbroich (LZ 3) sowie Homberg & Schwarzbach (LZ 7) müssen spätestens in fünf Jahren mit Qualifikationsverlusten für die Qualifikation Zugführer rechnen.

Die Sondereinheiten sind für die nächsten Jahre hinsichtlich der vorgehaltenen Qualifikationen ausreichend aufgestellt.

5.4.4 Verfügbarkeit der Einsatzkräfte

Die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte im Tagesverlauf hängt von den beiden Faktoren

- ➔ Arbeitszeit bzw. Arbeitsmodell inkl. Abkömmlichkeit vom Arbeitsort und
- ➔ Wohn- bzw. Arbeitsort

ab. Diese Faktoren beeinflussen, wann sich eine Einsatzkraft wo aufhält, ob sie für einen Einsatz verfügbar ist und wie lange sie für eine Anfahrt zum Standort braucht. Die Abbildungen 5.39 und 5.40 ab Seite 110 zeigen die Wohn- und Arbeitsorte der Einsatzkräfte der Feuerwehr Ratingen, klassifiziert nach deren Einheitszugehörigkeit.

Es ist klar zu erkennen, dass sich die Wohnorte der Einsatzkräfte jeweils im Umfeld des entsprechenden Standortes befinden. Für die Arbeitsorte trifft dies naturgemäß nicht zu. Während der Arbeitszeit halten sich weniger Mitglieder der Feuerwehr

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Ratingen im Stadtgebiet auf, so dass eine grundsätzliche Einsatzbereitschaft nicht mit Sicherheit gegeben ist.

Abbildung 5.38 zeigt die Angaben der Mitglieder der Feuerwehr Ratingen zu ihrer Tagesverfügbarkeit. Die Werte bestätigen die verringerte Verfügbarkeit der Einsatzkräfte am Tage, weil ein nicht unerheblicher Teil außerhalb des Stadtgebietes arbeitet. Es ist festzustellen, dass 12 % der Einsatzkräfte im 24-Stundendienst bei einer Berufsfeuerwehr arbeiten. Diese Einsatzkräfte sind 24 Stunden nicht verfügbar und danach ein bis zwei Tage auch tagsüber für die ehrenamtlichen Löschzüge verfügbar. Rund 26 % der Einsatzkräfte machten keine Angaben zur Tagesverfügbarkeit oder zum Beruf.

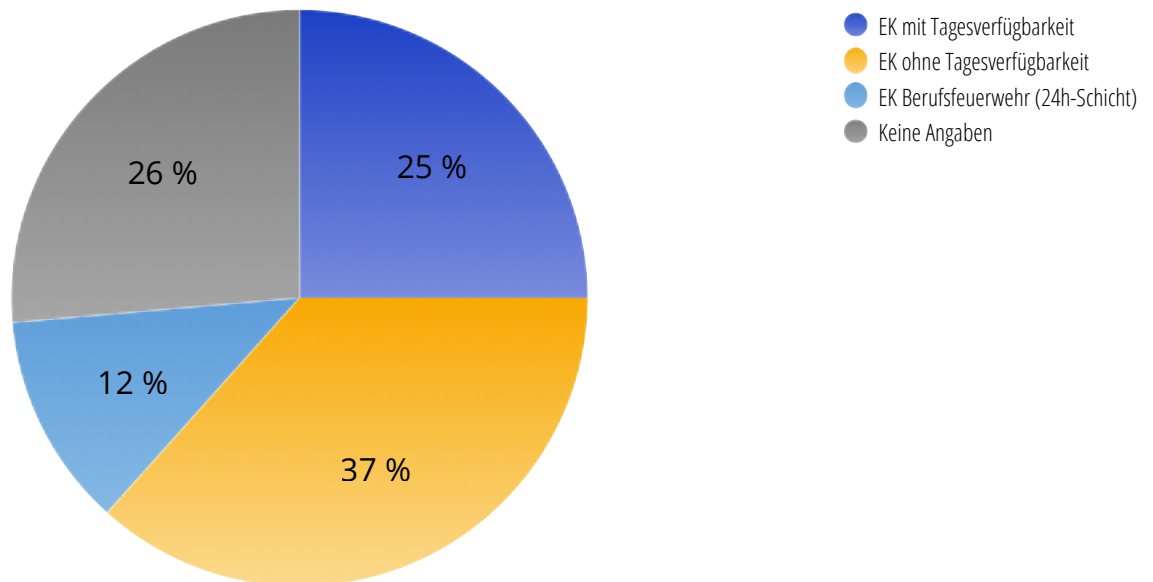
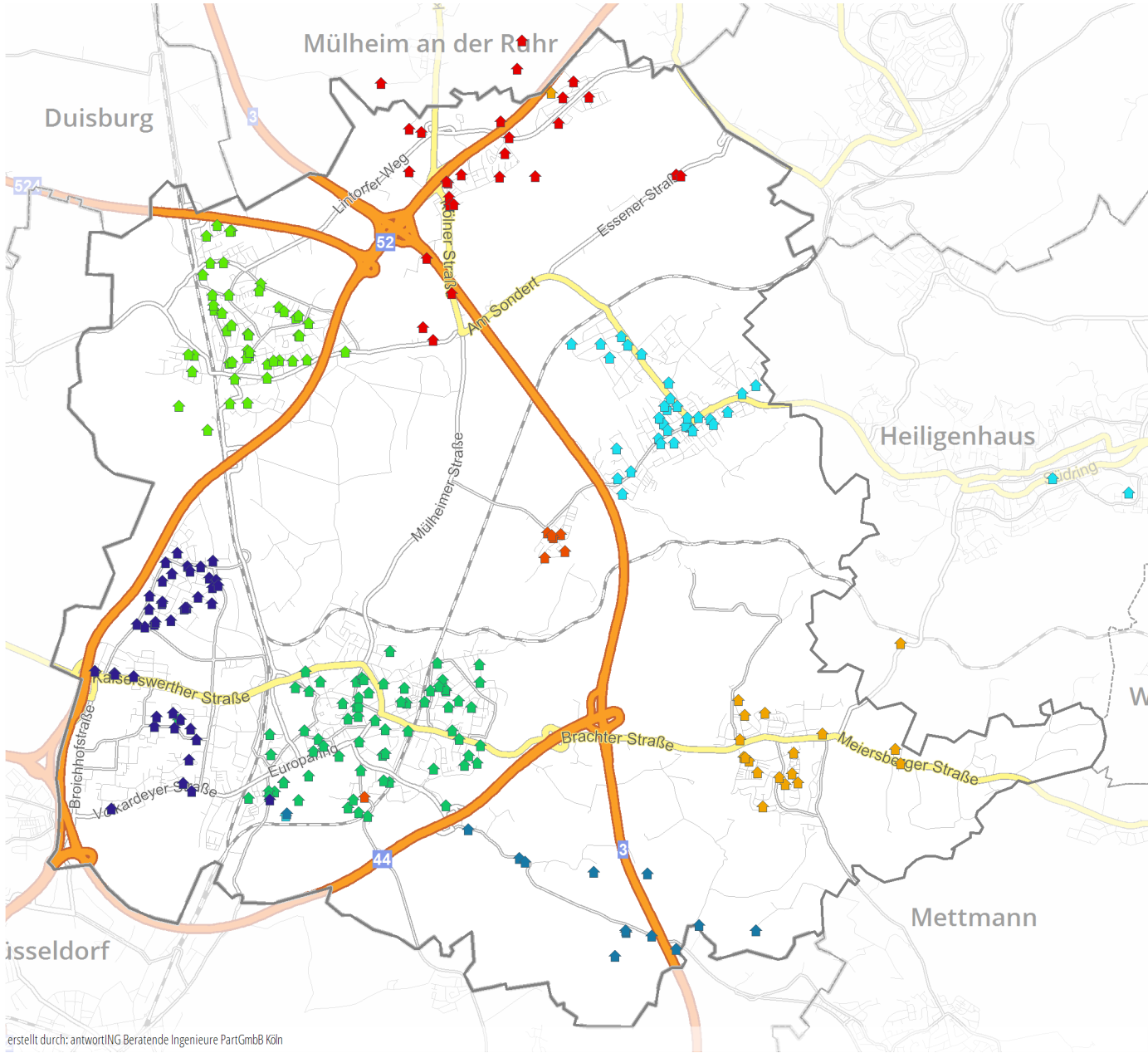


Abbildung 5.38: VERFÜGBARKEIT: Angaben der Mitglieder der Feuerwehr Ratingen zur Tagesverfügbarkeit

Der Gutachter stellt fest: Die Einsatzkräfte wohnen grundsätzlich im Umkreis der zugehörigen Löschzüge. Daher ist die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte in der Nacht gegeben.

Während der Tagzeiten ist die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte eingeschränkt. Mindestens 37 % der Einsatzkräfte sind tagsüber nicht verfügbar. Weitere 26% machten keine Angaben zum Beruf oder der Verfügbarkeit.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 5.39: VERFÜGBARKEIT: Wohnorte der Mitglieder der Feuerwehr Ratingen nach Löschzug und Standort

**Anzahl verfügbarer Einsatzkräfte
Entfernung der Standort Minuten**

- ≤ 2,00 (21)
- ≤ 5,00 (14)
- ≤ 10,00 (52)
- ≤ 15,00 (36)
- > 15,00 (101)

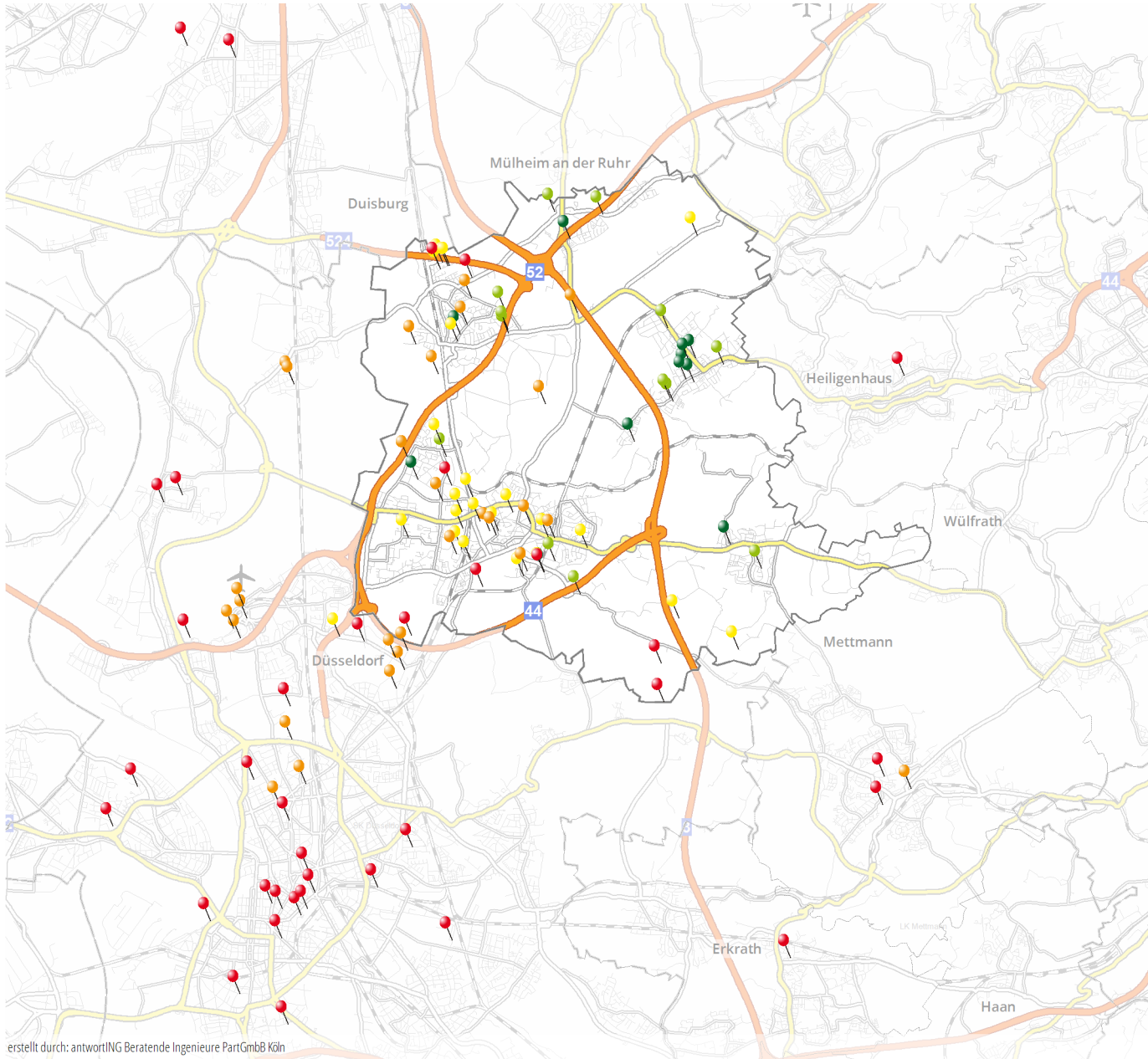


Abbildung 5.40: VERFÜGBARKEIT: Arbeitsorte der Mitglieder der Feuerwehr Ratingen nach Löschzug und Standort

5.5 Analyse der Leistungsfähigkeit

Die Ausführungen der vorangegangenen Abschnitte sind Voraussetzung zum Verständnis der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ratingen, da diese direktes Resultat der Ist-Situation sind.

Nachfolgend wird der Erreichungsgrad analysiert, welcher Aufschluss über die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ratingen gibt. Der Erreichungsgrad ist der Anteil der hilfsfristrelevanten Einsätze der Feuerwehr Ratingen, bei denen die Vorgaben der Schutzziele aus Abschnitt 4 erfüllt wurden.

Die Schutzziele setzen sich zusammen aus den festgelegten

- ➔ Hilfsfrist (SZ 1: 8 Min & SZ 2: 13 Min),
- ➔ der Funktionsstärke (SZ 1: 10 Fkt. & SZ 2: 16 Fkt.) und
- ➔ dem Erreichungsgrad (SZ 1 & 2: 80%).

Als hilfsfristrelevant gelten solche Einsätze, bei denen ein Szenario unterstellt werden kann, welches mit den Schutzzielszenarien vergleichbar ist und welche durch die Feuerwehr Ratingen im Stadtgebiet Ratingen bedient wurden.

Die Erreichungsgrade der Feuerwehr Ratingen werden durch die Feuerwehr Ratingen jährlich analysiert und durch die Kreisverwaltung Mettmann überwacht. Die Ergebnisse für die Jahre von 2011 bis 2019 sind in Abbildung 5.41 dargestellt.

- i Erreichungsgrad: Anteil der hilfsfristrelevanten Einsätze, bei denen die Vorgaben der Schutzziele erfüllt wurden
- i Schutzziel, siehe Kapitel 4.2.2 ab Seite 46

- i Erreichungsgrade unter den geforderten Werten

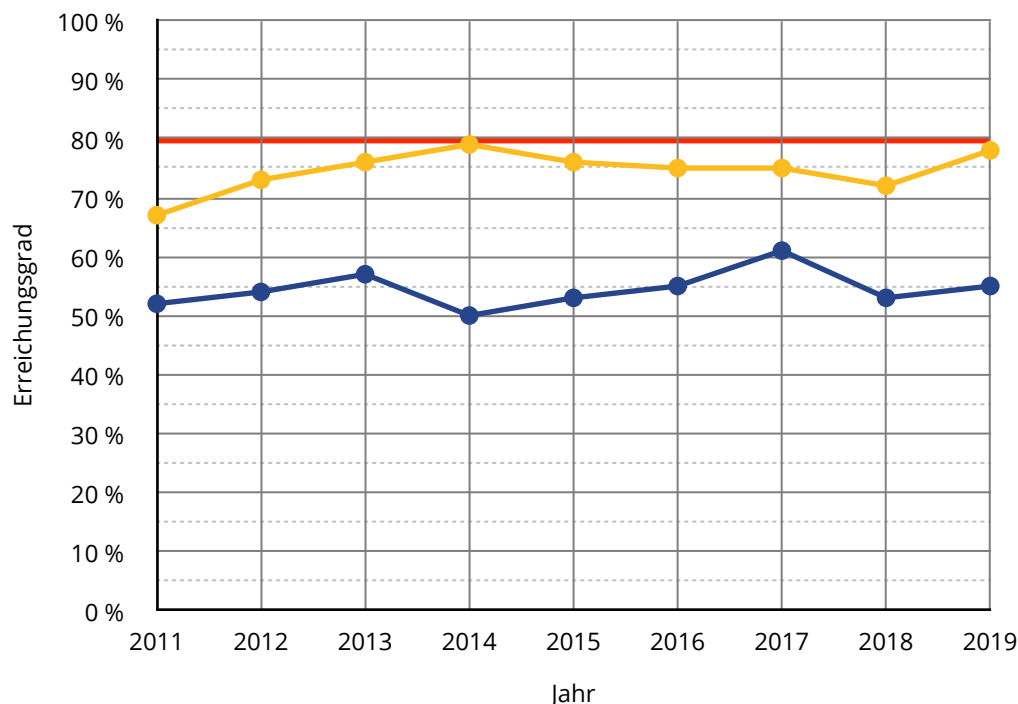


Abbildung 5.41: SCHUTZZIELE: Erreichungsgrad der Schutzziele 1 und 2 in der Stadt Ratingen (Datenquelle: Feuerwehr Ratingen)

5 Die Feuerwehr der Stadt Ratingen (Ist-Zustand)

Im langjährigen Mittel wird das Schutzziel 1 in 54 % und das Schutzziel 2 in 74 % der für die Beurteilung relevanten Einsätze erreicht.

Der Gutachter stellt fest: Die Schutzzieldauswertung bezieht sich auf die bisher festgelegten Schutzziele der Stadt Ratingen (siehe dazu Abschnitt 4.2.2 ab Seite 46).

Es ist zu beachten, dass in den Jahren 2011 bis 2019 das Schutzziel 1 im Mittel nur in etwa 54 % der Fälle und das Schutzziel 2 im Mittel nur in 74 % der Fälle erreicht werden konnte. Vor allem das Mittel des Schutzziels 1 liegt deutlich unter dem festgelegten Erreichungsgrad (80%). Das Mittel vom Schutzziel 2 unterschreitet den geforderten Erreichungsgrad ebenfalls um 6%.

Die Hilfsfristerreichung im ersten Schutzziel (Eintreffzeit von 8 Minuten) ist vor allem durch die planerisch defizitäre Abdeckung im Siedlungsbereich Ratingen-West kaum zu erfüllen.

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

6.1 Organisation der Feuerwehr

Die Feuerwehr der Stadt Ratingen ist intern in acht Standorte mit sieben Löschzügen und vier Sondereinheiten organisiert. Diese Organisation ist grundsätzlich sinnvoll und zielführend. Allerdings sind die relevanten Bereiche des Stadtgebietes der Stadt Ratingen mit der aktuellen Standortkonfiguration planerisch nicht vollständig innerhalb der geforderten Eintreffzeiten erreichbar.

Der Gutachter empfiehlt: Die bisherige interne Organisation der Feuerwehr der Stadt Ratingen sollte bestehen bleiben. Aufgrund der defizitären Abdeckung des Stadtgebietes sollte die Standortkonfiguration erweitert werden. Hierfür sind auch organisatorische Maßnahmen und Entscheidungen notwendig, vgl. Abschnitt 6.2.2.

6.1.1 Führungsebenen der Feuerwehr Ratingen

Gemäß der Satzung über die Struktur der Feuerwehr Ratingen sind folgende Führungsebenen und somit Einsatzführungsdienste in der Feuerwehr Ratingen vorgesehen:

- ➔ Führungsebene C - Zugführer
- ➔ Führungsebene B - Verbandsführer mit der Funktion zweiter stellv. Amtsleiter, Abteilungsleiter oder Sachgebietsleiter.
- ➔ Führungsebene A - Verbandsführer mit der Funktion (stellv.) Stadtbrandinspektor in der Feuerwehr Ratingen, Abteilungsleiter bzw. (stellv.) Amtsleiter
- ➔ Führungsebene LdF - Leiter der Berufsfeuerwehr der Stadt Ratingen als Amtsleiter

Der Gutachter empfiehlt: Die Führungsebenen sind zielführend und sollten bestehen bleiben.

6.1.2 Tagesdienst Arbeitszeit

Aktuell leistet der Tagesdienst auf der Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen eine Regelarbeitszeit von 43 Wochenarbeitsstunden, um tagsüber die Einsatzkräfte des Löschzuges 1 zu unterstützen. Somit kann der Löschzug 1 tagsüber mit 10 Funktionen (aktuell 12 Funktionen aufgrund der Trennung des LZ 1 über den Zeitraum der COVID-19-Pandemie) aus der diensthabenden Wachabteilung und zusätzlichen zwei Funktionen aus dem Tagdienst besetzt werden.

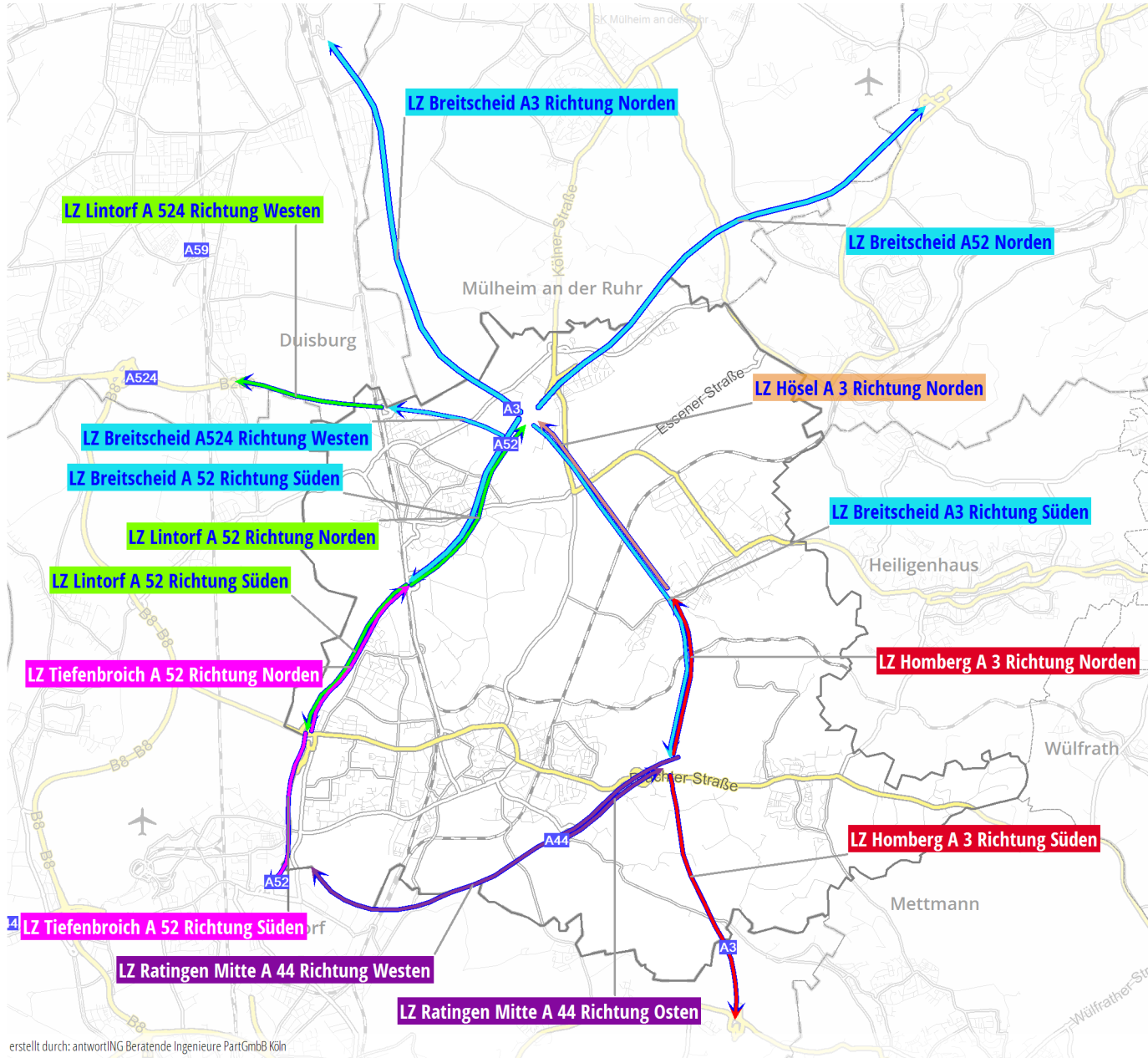
Grundsätzlich kann durch die Ergänzung des Tagesdienstes eine höhere Leistungsfähigkeit gewährleistet werden. Zur Schutzzielerreichung ist diese Ergänzung nicht notwendig, weil zur Erfüllung des ersten Schutzziels die 10 Funktionen der diensthabenden Wachabteilung ausreichend sind. Daher spricht aus bedarfsplanerischer Sicht nichts gegen die Absenkung der Regelarbeitszeit des Tagesdienstes von 43 Wochenarbeitsstunden auf 41 Wochenarbeitsstunden.

Der Gutachter empfiehlt: Da die Ergänzung der Wachabteilung durch den Tagesdienst die Schutzzielerreichung nicht verbessert, kann aus bedarfsplanerischer Sicht die Wochenarbeitszeit des Tagesdienstes auf 41 Wochenarbeitsstunden gesenkt werden.

6.1.3 Autobahnzuweisungen der Feuerwehr Ratingen

Abbildung 6.1 zeigt die Ergebnisse einer Fahrtzeitsimulation zur Überprüfung der zugewiesenen Bundesautobahnabschnitte für die Löschzüge der Feuerwehr Ratingen. Der Löschzug 1 wurde in dieser Simulation nicht betrachtet, weil er gemäß AAO grundsätzlich mit ausrückt. Das Ergebnis entspricht der aktuellen Zuweisung der Autobahnabschnitte.

Der Gutachter empfiehlt: Die bisherigen Bundesautobahnzuweisungen der Löschzüge sind zielführend und sollten bestehen bleiben.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 6.1: AUTOBAHNZUWEISUNG: Ergebnis einer Fahrtzeitsimulation zur Zuweisung der Löschzüge auf die zuständigen Autobahnabschnitte

6.1.4 Ausrückebereiche und -folgen der Feuerwehr Ratingen

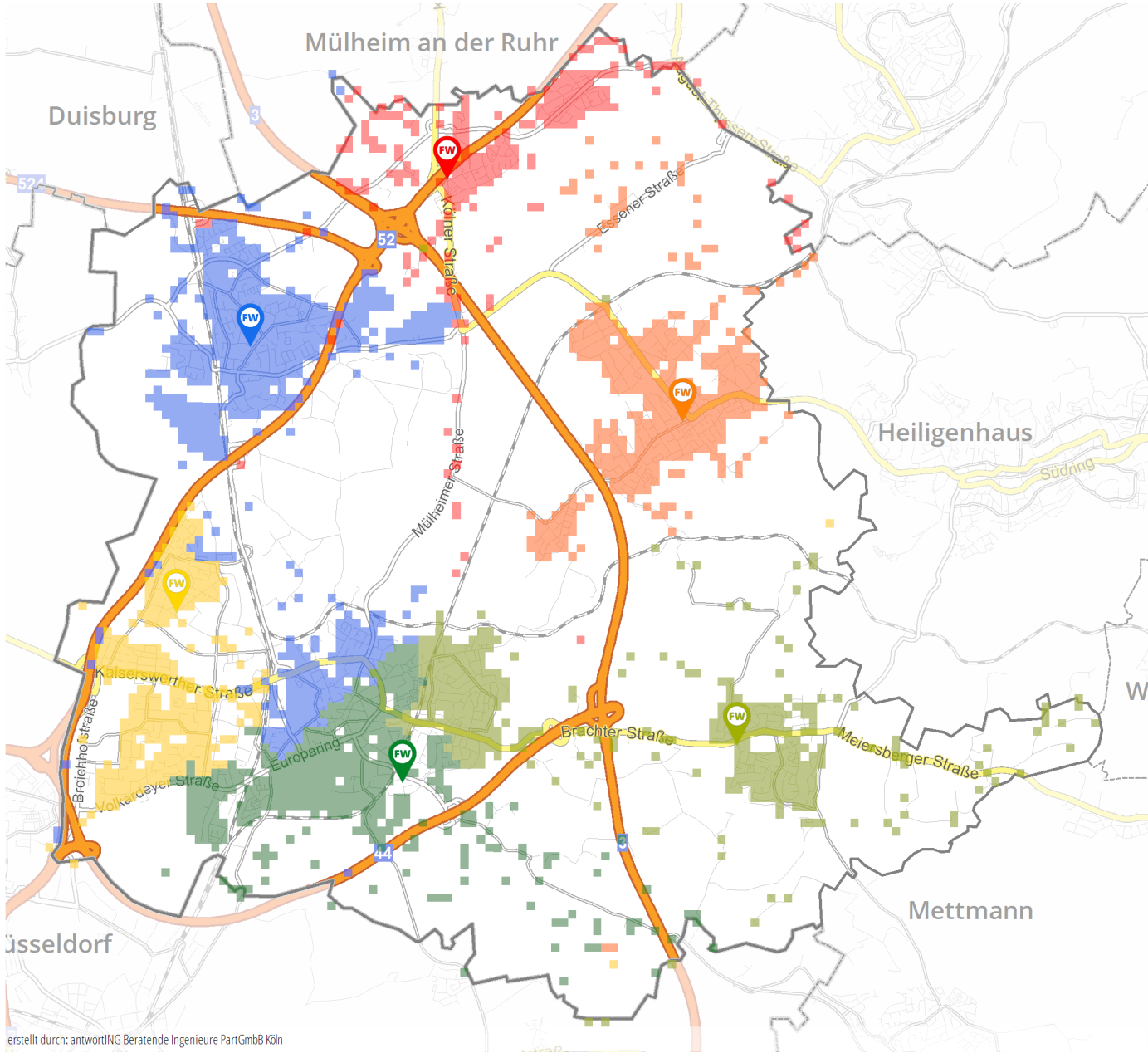
In diesem Abschnitt werden die Ausrückebereiche bzw. Ausrückefolgen anhand einer Rasteranalyse in Kombination mit einer Fahrtzeitanalyse ermittelt.

Die Abbildungen 6.2, 6.3 und 6.4 zeigen die Ergebnisse der Analyse. Es wurden nur 100x100m Raster mit Einwohnern betrachtet. Der Löschzug 1 wurde nicht in die Betrachtung einbezogen, weil dieser in der Regel als erste Einheit alarmiert wird.

Es ist zu erkennen, dass in den ersten beiden Stufen der Ausrückefolgen die Stadtteile Lintorf, Breitscheid, Tiefenbroich, Hösel und Eggerscheid nahezu von jeweils einem anderen Löschzug erreicht werden können. In der dritten Stufe teilen sich die Stadtteile in mehrere Teilbereiche zwischen mehreren Löschzügen auf.

Der Kernstadtbereich der Stadt Ratingen ist grundsätzlich in mehrere Bereiche aufgeteilt, welche von verschiedenen Löschzügen erreicht werden können.

Der Gutachter empfiehlt: Die bestehenden Ausrückebereiche und Ausrückefolgen sollten an die Ergebnisse der Auswertung angepasst werden. Dabei sollten Faktoren wie z.B. die Mitglieder motivation beachtet werden.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

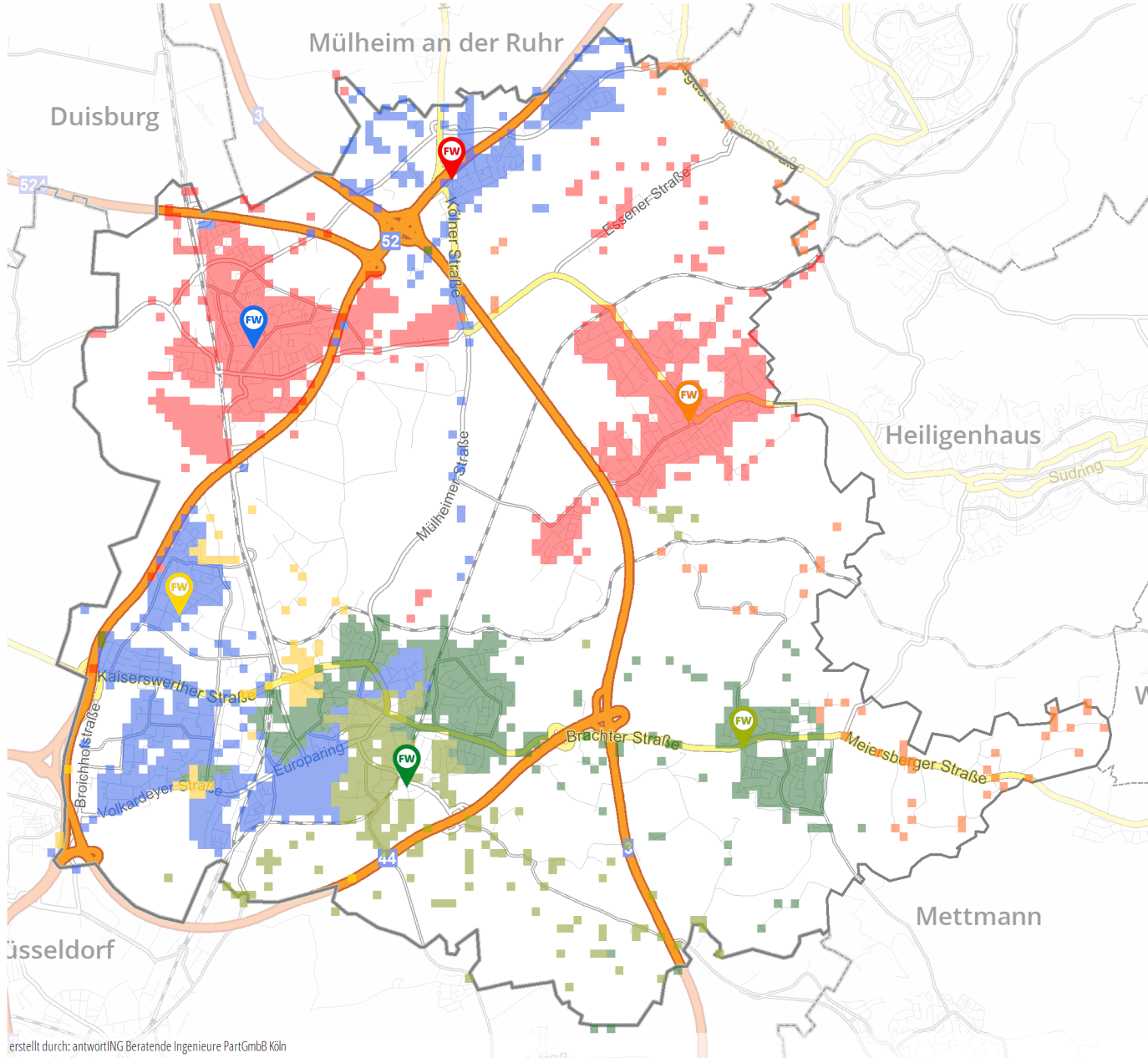
Abbildung 6.2: AUSRÜCKEFOLGEN: Ergebnis der Rasteranalyse zu den Ausrückebereichen der Löschzüge für den 2. Abmarsch

3. Abmarsch

- LZ 2
- LZ 3
- LZ 4
- LZ 5
- LZ 6
- LZ 7

Löschzüge

- LZ 2 Ratingen Mitte
- LZ 3 Tiefenbroich
- LZ 4 Lintorf
- LZ 5 Breitscheid
- LZ 6 Hösel
- LZ 7 Homberg



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

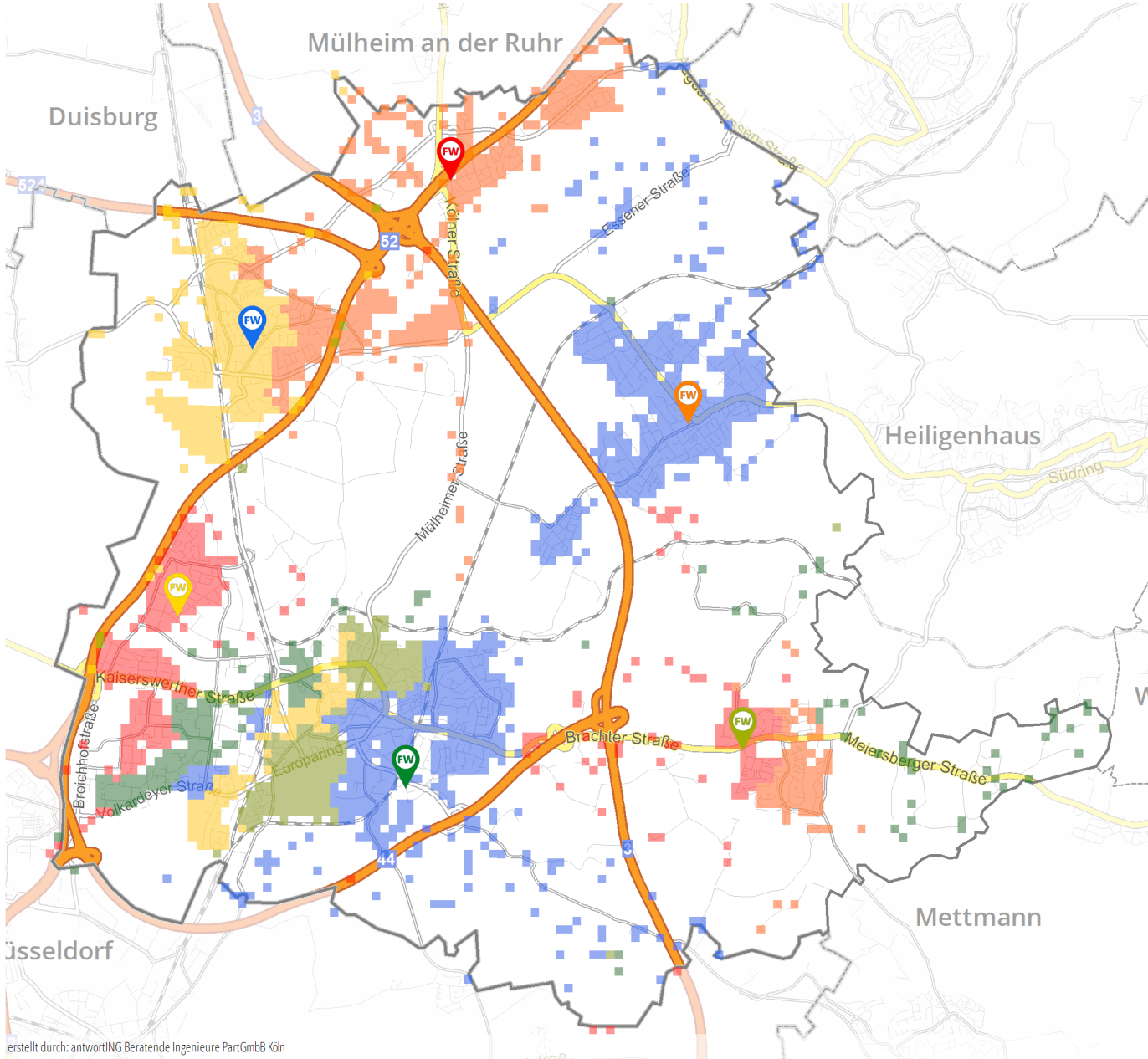
Abbildung 6.3: AUSRÜCKEFOLGEN: Ergebnis der Rasteranalyse zu den Ausrückebereichen der Löschzüge für den 3. Abmarsch

4. Abmarsch

- LZ 2
- LZ 3
- LZ 4
- LZ 5
- LZ 2
- LZ 3

Löschzüge

- FW LZ 2 Ratingen Mitte
- FW LZ 3 Tiefenbroich
- FW LZ 4 Lintorf
- FW LZ 5 Breitscheid
- FW LZ 6 Hösel
- FW LZ 7 Homberg




erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 6.4: AUSRÜCKEFOLGEN: Ergebnis der Rasteranalyse zu den Ausrückebereichen der Löschzüge für den 4. Abmarsch

6.2 Standorte der Feuerwehr

Die Verteilung der Standorte im Stadtgebiet sollte so gewählt werden, dass möglichst die gefährdeten Bereiche und die Siedlungsgebiete abgedeckt sind. Dies ist bei der Feuerwehr Ratingen grundsätzlich gegeben. Ausgenommen ist der Stadtteil Ratingen-West, welcher durch die aktuelle Standortstruktur innerhalb der Fahrzeitisochronen nicht abgedeckt wird. Daher wird im folgenden Abschnitt eine mögliche Lösung der defizitären Abdeckung erörtert.

 siehe Abbildung 5.3 auf Seite 56

6.2.1 Zustand der Standorte

Ziel ist es, langfristig Standorte vorzuhalten, die der jeweiligen gültigen DIN entsprechen und den UVV-Anforderungen genügen. Bei Bestandsgebäuden mit Instandhaltungs- und Investitionsstau ist diese Herausforderung besonders hoch. Um dem Ziel stetig näher zu kommen, sollten Maßnahmen festgelegt und priorisiert werden. Bei der Priorisierung muss immer die Sicherheit der Einsatzkräfte im Vordergrund stehen. Mängel, die die Sicherheit der Einsatzkräfte gefährden, müssen unverzüglich behoben oder kompensiert werden. Langfristig müssen auch Kompensationen durch Mängelbeseitigung abgelöst werden.

Die Standorte bei der Feuerwehr Ratingen sind in Abschnitt 5.2 bewertet. Dort sind die Mängel aufgezeigt und der Handlungsbedarf ist bewertet.

Folgendes gilt für alle Standorte und ist teilweise bereits umgesetzt:

- ➔ Aushängen der UVV, damit diese jederzeit durch die Feuerwehrangehörigen wahrgenommen werden können.
- ➔ Die Anbringung von Handlampen in Ladehalterung am Eingang des Gerätehauses zur Orientierung bei Stromausfall ist empfehlenswert.
- ➔ Die Anbringung von Markierungen auf dem Boden, die Parkflächen und Laufwege kennzeichnen. Dies hat eine Erhöhung der Sicherheit zur Folge.
- ➔ Umkleidemöglichkeiten, Toiletten und Duschen sollen für Männer und Frauen getrennt bestehen.
- ➔ Bekannte Mängel müssen unabhängig dieser Betrachtung behoben werden.
- ➔ Eine regelmäßige Begehung und eine Beratung durch die Unfallversicherungsträger wird empfohlen.
- ➔ Bei Defiziten, welche baulich oder technisch nicht behoben werden können, wird empfohlen Dienstanweisungen zu erstellen, welche einen sicheren Feuerwehrdienst erlauben und die Gefährdungen auf ein akzeptables Niveau senken.

6.2.2 Defizitäre Abdeckung: Ratingen-West

Nachfolgend werden die defizitäre Abdeckung des Siedlungsbereiches Ratingen-West diskutiert und Lösungsvorschläge erarbeitet.

Die Abdeckung des Stadtteils Ratingen-West innerhalb einer 8-Minuten Fahrzeitisochrone ist unzureichend. Somit ist die Erfüllung des ersten Schutzziels in diesem dicht besiedelten Bereich (vgl. Abbildung 2.1) planerisch nicht möglich.

Es gibt grundsätzlich drei Möglichkeiten für das weitere Vorgehen, welche im Folgenden kurz diskutiert werden.

1. Tolerierung der unzureichenden planerischen Abdeckung.
2. Verlegung eines bestehenden Standortes.
3. Neubau bzw. Neugründung eines Standortes.

➔ zu 1.: Aufgrund der hohen Einwohnerdichte (vgl. Abbildung 2.1 & 5.13), der großen Anzahl an Sonderobjekten (vgl. Abbildung 2.6) und Gebäuden mit über 8 Geschossen (vgl. Abbildung 2.7) ist es nicht zu tolerieren, dass der Bereich Ratingen-West nicht innerhalb der festgelegten Hilfsfrist abgedeckt werden kann.

➔ Abb. 2.1 & 5.13 auf Seiten 12 & 89

➔ Abb. 2.6 auf Seite 20

➔ Abb. 2.7 auf Seite 22

➔ zu 2.: Für eine Verlegung kämen die Standorte *Ratingen-Mitte* und *Tiefenbroich* in Betracht. Die Verlegung des Standortes der Hauptfeuer- und Rettungswache ist, sowohl aus planerischen (z.B. Verringerung der Erreichungsgrade der zugewiesenen Bundesautobahnabschnitte), als auch aus wirtschaftlichen Gründen (da Neubau aus dem Jahre 2009) nicht sinnvoll. Aus planerischer Sicht käme die Verlegung des Standortes *Tiefenbroich* in Betracht. Die Verlegung würde die Erreichbarkeit des Standortes für viele Einsatzkräfte erschweren. Hierdurch sind Verzögerungen beim Ausrücken zu erwarten. Auch würde eine rein ehrenamtliche Besetzung des neuen Standortes ggf. die Einheit *Tiefenbroich* schwächen, da einige Einsatzkräfte näher am neuen Standort wohnen. Dies hätte zwei personalschwache Standorte zur Folge, woraus kein Mehrwert in der Flächenabdeckung und der Schutzzielerrreichung entstehen würde. Weiterhin wird aufgrund der Zusammensetzung der Bevölkerungsstruktur und der großstädtischen Siedlungsstruktur im Stadtteil Ratingen-West davon ausgegangen, dass ein Neuaufbau der bestehenden Einheit einen zu langen Zeitraum in Anspruch nehmen würde. Daher ist die Verlegung des Standortes *Tiefenbroich* ebenfalls keine mögliche Variante.

➔ zu 3.: Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit eines Neubaus bzw. einer Neugründung eines Standortes in Ratingen-West.

Der Gutachter empfiehlt: Die Neugründung eines Standortes im Bereich der Siedlungsfläche Ratingen-West wird empfohlen.

Organisatorische Standortvarianten Ratingen-West

Es gibt grundsätzlich drei Möglichkeiten für die organisatorische Aufstellung eines neuen Standortes Ratingen-West.

1. neue ehrenamtliche Einheit
2. neue hauptamtliche Einheit
3. neue ehrenamtliche Einheit plus neue hauptamtliche Einheit

Die Verlegung eines bestehenden Standortes wurde bereits im vorherigen Abschnitt diskutiert und verworfen.

- ➔ zu 1.: Im vorherigen Abschnitt wurde bereits die Verlegung des Standortes *Tiefenbroich* erörtert. Im Rahmen dieser Betrachtung wurde festgestellt, dass aufgrund der Bevölkerungsstruktur und der großstädtischen Siedlungsstruktur im Stadtteil Ratingen-West davon ausgegangen wird, dass der Aufbau einer neuen Einheit einen langen Zeitraum in Anspruch nimmt. Daher besteht die Gefahr, dass eine neue ehrenamtliche Einheit zwar zu einer verbesserten Abdeckung des Siedlungsbereiches führen würde, aber die Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Schutzzielerreichung nur unzureichend erfüllt würde.
- ➔ zu 2.: Die Aufstellung einer hauptamtlichen Einheit könnte die aktuellen Defizite hinsichtlich der fehlenden Abdeckung und der unzureichenden Schutzzielerreichung im Bereich Ratingen-West verbessern.
- ➔ zu 3.: Die Aufstellung einer hauptamtlichen Einheit und die Gründung einer weiteren ehrenamtlichen Einheit könnte die aktuellen Defizite hinsichtlich der fehlenden Abdeckung und der unzureichenden Schutzzielerreichung im Bereich Ratingen-West verbessern. Es ist zu prüfen, ob die Gründung zwei neuer Einheiten notwendig ist.

Der Gutachter empfiehlt: Die Aufstellung eines zweiten hauptamtlichen Standortes im Bereich Ratingen-West.

Zur Erreichung des ersten Schutzziels sind 10 Funktionen erforderlich. Somit sollten 10 Funktionen von dem neuen Standort ausrücken, da planerisch eine Abdeckung durch die bestehenden Standorte nicht gewährleistet werden kann. Andernfalls würde die unzureichende Abdeckung zwar behoben werden, eine Verbesserung der Schutzzielerreichung wäre planerisch jedoch nicht zu erwarten.

Räumliche Standortvarianten Ratingen-West

Aufgrund bestehender Liegenschaften der Stadt Ratingen bestehen drei mögliche Varianten eines neuen Standortes in Ratingen-West.

- ➔ Variante 1: Robert-Zapp-Straße 4
- ➔ Variante 2: Gothaer Straße 8-10
- ➔ Variante 3: Kaiserwerther Straße 103

Abbildung 6.5 zeigt die 8-Minuten-Eintreffzeitisochronen (abzüglich 2 Minuten Ausrückzeit => 6 Minuten Fahrtzeit) der drei Standortvarianten. Es ist zu erkennen, dass die Standortvariante 1 eine ungenügende Abdeckung der defizitär versorgten Bereiche aufweist. Die Standortvariante 1: Robert-Tapp-Straße 4 wird daraufhin verworfen. Die Standortvariante 2: Gothaer Straße 8-10 hat einen großen Verlustbereich im Westen auf Gebiet der Stadt Düsseldorf, welcher nicht in der Stadt Ratingen genutzt werden kann. Für die Standortvariante 3: Kaiserwerther Straße 103 ist die größte Ausdehnung auf dem Stadtgebiet festzustellen, sie hat weniger Verluste auf fremden Stadtgebieten als die Variante 2. Sowohl bei der Variante 2, als auch der Variante 3 könnte die zurzeit defizitären Bereiche im Stadtteil Ratingen-West flächendeckend versorgt werden.

Mit der aktuellen Standortkonfiguration können innerhalb der Hilfsfrist 1 von 8 Minuten 62,7% der Einwohner (ca. 55.000 EW) in der Stadt Ratingen erreicht werden (vgl. Abbildung 2.1 und 5.13). Mit der Standortvariante 2: Gothaer Straße 8-10 werden planerisch 81,7% der Einwohner (ca. 71.500 EW) erreicht. Die Standortvariante 3: Kaiserwerther Straße 103 erreicht eine planerisch Abdeckung von 85% der Einwohner (ca. 74.400 EW) im ersten Schutzziel.

i Abschnitt Schutzziel siehe ab Seite 43



i siehe Abbildung 2.1 auf Seite 12 und Abbildung 5.13 auf Seite 89

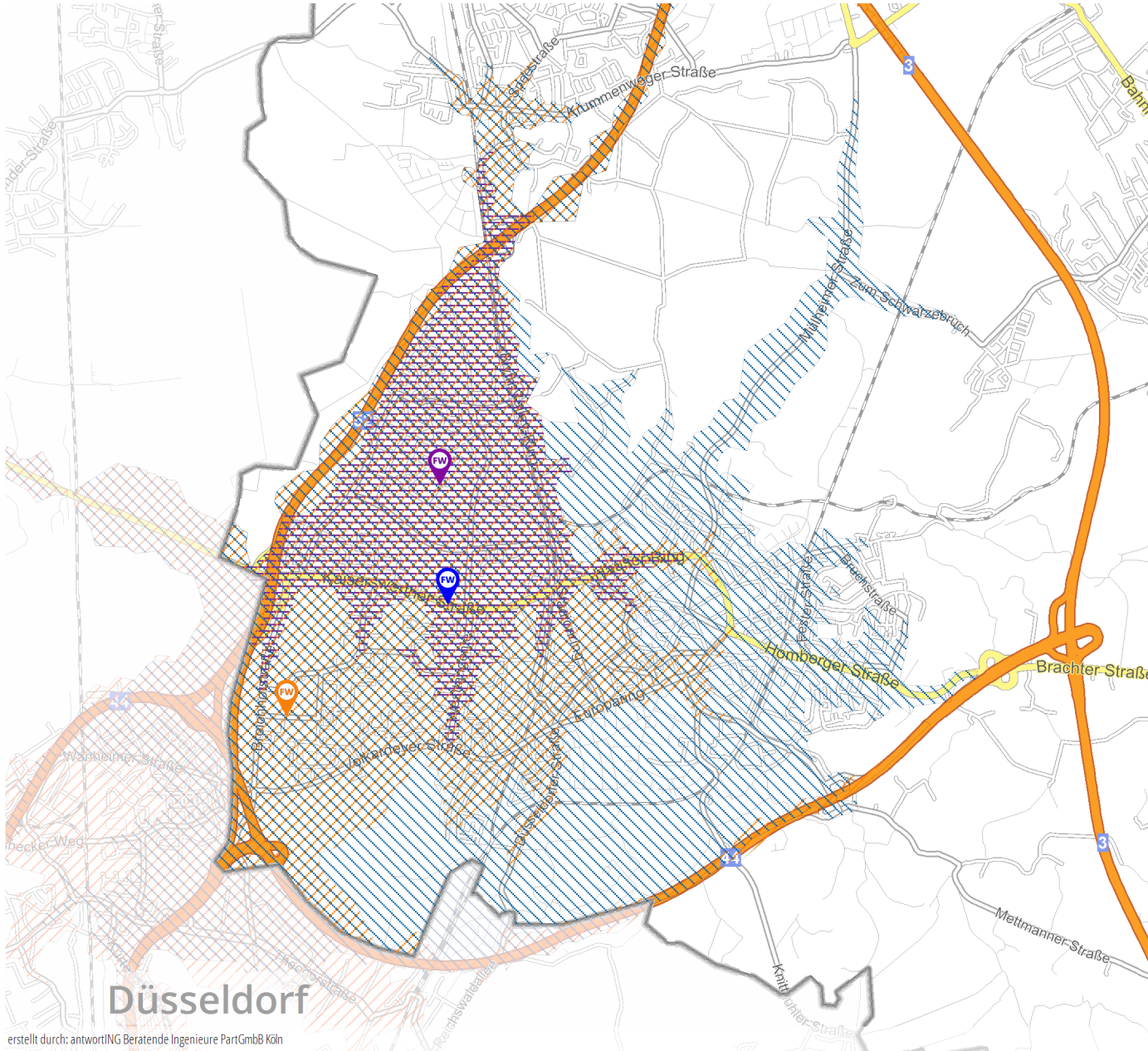
Der Gutachter empfiehlt: Die Errichtung eines Standortes an der Standortvariante 3: Kaiserwerther Straße 103. Im Vergleich zur aktuellen Standortkonfiguration, würde die Errichtung des Standortes die planerisch erreichten Einwohner um 35 % (ca. 19.500 mehr erreichte Einwohner) erhöhen.

Standortprüfung West BF II

-  Variante 1
-  Variante 2
-  Variante 3

Isochronen 6 Minuten FZ BF II

-  Variante 1
-  Variante 2
-  Variante 3



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 6.5: STANDORTPRÜFUNG: 8-Minuten-Eintreffzeitisochronen der Standortvarianten Ratingen-West

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Einsatztaktische Modelle für einen Standort Ratingen-West

Im Folgenden werden mögliche einsatztaktische Modelle für die Ausführung des Standortes dargestellt. Alle Modelle enthalten die Vorhaltung eines Hilfeleistungslöschfahrzeuges 20 (HLF20) besetzt durch 6 Funktionen (Grundeinheit Staffel). Dieses Fahrzeug wird bei der Feuerwehr Ratingen als Grundausrüstung für fast alle Standorte vorgehalten, da es zur Bewältigung einer Vielzahl von Einsatzarten geeignet ist.

Modell 1 Im Siedlungsbereich Ratingen-West gibt es viele höhere Wohngebäude (vgl. Abbildung 2.7). Es ist zu erwarten, dass Personen aus der Höhe gerettet werden müssen. Die Vorhaltung eines Hubrettungsfahrzeuges ist daher sinnvoll. Dafür könnte das aktuelle Reservefahrzeug (interne Nr. 3/1) genutzt werden, um eine kostenintensive Beschaffung zu vermeiden. Sollte eines der drei Fahrzeuge ausfallen, können die beiden verbleibenden Fahrzeuge den Grundsatz sicherstellen. Das Hubrettungsfahrzeug ist mit zwei Funktionen (Grundeinheit Trupp) zu besetzen. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn 52 kann durch den Standort ein Teil der zugewiesenen Autobahnkilometer in der ersten Hilfsfrist planerisch abgedeckt werden. Daher könnte als zusätzliches Fahrzeug ein Tanklöschfahrzeug vorgehalten werden, um über ausreichend Löschwasser für erweiterte erste Maßnahmen zu verfügen. Das Tanklöschfahrzeug ist mit zwei Funktionen (Grundeinheit Trupp) zu besetzen.

i Modell 1: HLF (6 Fkt.);
DLK (2 Fkt.); TLF (2 Fkt.)

Modell 2 Im zweiten Modell ist ebenfalls die Stationierung eines Hubrettungsfahrzeuges angedacht (entsprechend der Ausführungen im Modell 1). Weiterhin könnte das Kleinsatzfahrzeug (interne Nr. 5/15) - aktuell am Standort Ratingen-Mitte stationiert - vom Standort Ratingen-West für kleine Einsätze verwendet werden. Aufgrund der zentralen Lage des Standortes Ratingen-West und der günstigen Verkehrsanbindung ist der Standort Ratingen-West für die Stationierung geeignet. Das Kleinsatzfahrzeug ist mit zwei Funktionen (Grundeinheit Trupp) zu besetzen.

i Modell 1: HLF (6 Fkt.);
DLK (2 Fkt.); KEF (2 Fkt.)

Modell 3 Das dritte Modell sieht die Neustationierung des Vorauslöschfahrzeuges (interne Nr. 4/17) vor. Das Vorauslöschfahrzeug ist mit vier Funktionen (Grundeinheit zwei Trupps) zu besetzen. Das Fahrzeug ist aufgrund der Ausrüstung mit einem COBRA-Löschsystem für den Einsatz im ersten Angriff prädestiniert.

i Modell 1: HLF (6 Fkt.);
VLF (4 Fkt.)

Der Gutachter empfiehlt: Die Vorhaltung eines HLF 20 besetzt mit einer Staffel als Grundausrüstung des Standortes.

Es ist zu prüfen, welches der vorgeschlagenen Modelle am sinnvollsten die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger erhöht.

Zur Vermeidung von weiteren Beschaffungskosten ist zu prüfen, wie vorhandene Fahrzeuge am Standort Ratingen-West eingesetzt werden können.

6.3 Fahrzeugkonzept der Feuerwehr Ratingen

Zur Konzeptionierung der Fahrzeugausstattung der Feuerwehr der Stadt Ratingen wird nachfolgend der Bedarf nach Einsatzklassen und weiteren Anforderungen dargelegt und darauf aufbauend das Fahrzeugkonzept zusammengefasst. Für die verschiedenen Ausstattungsbedarfe werden Mindestanforderungen formuliert. Grundsätzlich sind die formulierten Mindestbedarfe zu erfüllen. Zwischen den Einsatzklassen bestehende Synergieeffekte können genutzt werden. Zudem können Fahrzeuge mit geringeren Ausstattungen durch Fahrzeuge mit erweiterter Ausstattung in derselben Einsatzklasse kompensiert werden.

Beispiel: Synergien Wird für die Einsatzklasse Brandschutz ein Löschgruppenfahrzeug 20 und für die Einsatzklasse Technische Hilfeleistung ein HLF 20 festgelegt, reicht die Vorhaltung eines HLF 20 aus. Die grundsätzliche Ausstattung der Fahrzeuge ermöglicht die Bewältigung der entsprechenden Einsatzarten.

Beispiel: nächsthöhere Fahrzeugausstattung In der Einsatzklasse Brandeinsätze wird für den Grundsatz ein Löschgruppenfahrzeug 10 festgelegt und für Brandeinsätze mit erhöhten Anforderungen ein Löschgruppenfahrzeug 20. Das heißt, die Vorhaltung eines Löschgruppenfahrzeugs 20 deckt beide Mindestanforderungen ab. Es müssen nicht zwei Fahrzeugklassen vorgehalten werden.

6.3.1 Brandeinsätze, einschließlich Löschwasserversorgung

Als Grundsatz zur Bearbeitung von Brandeinsätzen (Feuer-1) in der Stadt Ratingen müssen die ersteintreffenden Einheiten mindestens mit 10 Funktionen und mit dem für die Brandbekämpfung geeigneten Material an der Einsatzstelle eintreffen. Das Fahrzeug, das diese Anforderungen mindestens erfüllt, ist das LF 10 mit einem Mindest-Löschwasservorrat von 1.000 Litern Löschwasser.

 Basisfahrzeug: LF10

Der Gutachter empfiehlt: Das Basisfahrzeug für den Brandschutz in der Stadt Ratingen ist das LF 10.

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Für Brandeinsätze mit erhöhten Anforderungen (Feuer 2 und 3) sind Fahrzeuge mit einer erweiterten Ausstattung notwendig. Diese Anforderungen erfüllt das LF 20.

Der Gutachter empfiehlt: Das Fahrzeug für erweiterte Anforderungen im Brandschutz in der Stadt Ratingen ist das LF 20.

6.3.2 Hubrettungsfahrzeuge

Hubrettungsfahrzeuge, insbesondere die Drehleiter, ist in vielen Einsatzsituationen ein unverzichtbares Arbeitsgerät zur Rettung von Personen aus Höhen und Tiefen. In der Stadt Ratingen existieren Gebäude, bei denen der zweite Rettungsweg über Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden muss. Der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeuges ist somit unumgänglich.


Aufgrund der hohen Ausfallzeiten (ca. 40 Tage pro Jahr) der beiden bestehenden Hubrettungsfahrzeuge durch Instandhaltung der komplexen Fahrzeugtechnik sowie Aus- und Fortbildung an und mit den Fahrzeugen, wird ein Reservefahrzeug bei der Feuerwehr Ratingen vorgehalten.

Der Gutachter empfiehlt: In der Stadt Ratingen sind zwei Hubrettungsfahrzeuge zur Menschenrettung an den Standorten Hauptfeuer- und Rettungswache sowie am Standort Lintorf vorzuhalten. Aufgrund der hohen Ausfallzeiten ist die Vorhaltung eines Reservefahrzeuges sinnvoll.

6.3.3 Technische Hilfeleistung, Naturereignisse und Wassergefahren

Der Grundsatz im Rahmen der Technischen Hilfeleistung kann über das HLF 10 sichergestellt werden, da hier eine Minimalausstattung für den Technischen Hilfeleistungseinsatz vorhanden ist.

Für Einsätze der Stufe Technische Hilfe 0 stellt das HLF 10 oder das Kleinsatzfahrzeug (KEF) ein geeignetes Fahrzeug dar, da auf diesem Material zur Technischen Hilfe vorhanden ist.

 Basisfahrzeug Technische Hilfe: HLF10

Der Gutachter empfiehlt: Zur Vorhaltung von Material zur Technischen Rettung wird in der Stadt Ratingen das HLF 10 als Grundausrüstung geplant.

Darüber hinausgehende Ereignisse der Stufe Technische Hilfe 1 und höher müssen mit erweitertem Material und Sonderausstattung bearbeitet werden. Die hierfür

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

geeigneten Fahrzeuge sind das HLF 20 in Kombination mit einem GW-L oder entsprechenden Abrollbehältern. Alternativ ist auch die Kombination eines HLF 20 mit einem GW-G oder einem RW denkbar. Statt Gerätewagen mit entsprechenden Rollcontainern können als Logistikkomponente auch Wechselladerfahrzeuge in Kombination mit Abrollbehältern genutzt werden.

Der Gutachter empfiehlt: Für Einsätze der Stufe TH-0 kommt ein HLF 10 oder ein KEF mit einer Grundausstattung an Material für die Technische Hilfe zum Einsatz.

Für Einsätze der Stufe TH 1 und höher kommen das HLF 20 in Verbindung mit Wechselladerfahrzeugen und Abrollbehältern sowie einem GW-L und einem Rüstwagen zum Einsatz.

Für Hilfeleistungseinsätze an den Gewässern im Stadtgebiet können mit den Einsatzmitteln für Einsätze der Technischen Hilfe bearbeitet werden.

Zur Bearbeitung von Hochwasserlagen ist ein GW-Logistik und Wechselladerfahrzeuge mit entsprechendem Abrollbehälter zur Zubringung von Material (z.B. Sandsäcke und Füllanlagen) geeignet.

Der Gutachter empfiehlt: Einsätze an den Gewässern im Stadtgebiet werden mit den Ressourcen zur Technischen Hilfe bearbeitet. Für Hochwasserlagen stehen Abrollbehälter des Kreises Mettmann zur Verfügung.

6.3.4 Transport von Mannschaft und Nachschub

Für den Transport von Mannschaft und Nachschub sind zwei Fahrzeugklassen relevant:

- ➔ Das MTF als Transportmittel für die Mannschaft und
- ➔ Der GW-Logistik als Transportmittel für Gerät und Nachschub; alternativ Wechselladerfahrzeuge mit Abrollbehältern

Beide Fahrzeugklassen sollten grundsätzlich in der Stadt Ratingen vorgehalten werden.

Der Gutachter empfiehlt: Für den Transport von zusätzlichem Personal sowie zum Einsatz bei der Jugendfeuerwehr und zur Fahrt zu Lehrgängen sind ausreichend Transportfahrzeuge im Stadtgebiet zu stationieren.

Für den Transport von Nachschub und Gerät sind ein GW-L an einem zentralen Standort und ein Wechselladerfahrzeug vorzuhalten.

6.3.5 Ausstattung für die Einsatzleitung

Aus den Aufgaben der Führungsebenen entstehen entsprechende Ausstattungsanforderungen. Für den Einsatz sind in der Stadt Ratingen gemäß Satzung über die Stadt Ratingen folgende Führungsebenen zu unterscheiden.

Führungsebene C Einsätze von maximal einer Gruppe werden vom Fahrzeugführer geführt. Daraus entsteht kein erweiterter Bedarf an Führungsmitteln. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit der Unterstützung durch die Einsatzzentrale.

Führungsebene B Einsatz von mehr als einer Gruppe bis zu zwei Zügen. In diesem Fall kommt ein ELW 1 als Einsatzleitfahrzeug mit einem Führungsassistenten und einem Verbandsführer zum Einsatz. Sollte es zum parallelen Ereignis kommen, ist ein zweiter ELW 1 vorzusehen.

Führungsebene A Einsatz von mehr als zwei Zügen. In diesem Fall kommt zusätzlich ein KdoW als Zubringerfahrzeug mit einem Verbandsführer der Führungsebene A zum Einsatz. Zur wechselnden Besetzung der Funktion sind redundante Fahrzeuge (KdoW) vorzuhalten. Für die Einsatzleitung bei größeren Ereignissen ist ein Einsatzleitwagen 2 vorzuhalten.

Führungsebene LdF - Großschadenslagen können den Einsatz des Leiters der Feuerwehr erfolgen. Dieser besetzt einen KdoW zur Rufbereitschaft.

Der Gutachter empfiehlt: Als Ausstattung für den 24h B-Dienst sollte an der Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte ein ELW 1 vorgehalten werden. Für parallele Ereignisse ist ein weiterer ELW 1 am Standort vorzuhalten.

Größere Ereignisse erfordern den Einsatz eines ELW 2.

Für den Einsatz diensthabenden Einsatzleiters (A-Dienst) sowie dem Leiter der Feuerwehr sind jeweils ein KdoW vorzuhalten. Entsprechende Redundanzen für die wechselnde Besetzung - an Wochenenden - sind zu berücksichtigen.

6.3.6 Gefahrstoffeinsätze

Zur Bearbeitung von Gefahrstoffeinsätzen (ABC/CBRN Einsätze) kommen im Grundschutz die Einsatzmittel für Brandschutzeinsätze zum Einsatz.

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Der Gutachter empfiehlt: Zur Durchführung von grundlegenden Maßnahmen im Rahmen von Gefahrguteinsätzen werden die Einsatzmittel für Brandschutz eingesetzt.

Zur Durchführung von erweiterten Maßnahmen im Rahmen von Gefahrguteinsätzen sollte ein Abrollbehälter mit entsprechender Ausstattung in der Stadt Ratingen an der Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte vorgehalten werden.

Für Einsätze, die die Ausstattung der Feuerwehr Ratingen für Gefahrguteinsätze übersteigen, greift der Katastrophenschutzplan des Kreises Mettmann.

6.3.7 Einsätze mit erweitertem Bedarf an Atemschutzgeräten

Sollten die auf den bereits geplanten Fahrzeugen vorgehaltenen Atemschutzgeräte in einem konkreten Einsatzfall nicht ausreichen, können mittels eines Gerätewagens oder eines entsprechend konfektionierten Abrollbehälters weitere Atemluftflaschen und Atemschutzgeräte zugebracht werden.

Der Gutachter empfiehlt: Für den Transport einer größeren Menge an Atemschutzgeräten und Atemluftflaschen sollte ein Abrollbehälter vorgehalten werden.

Für Einsätze, die die Ausstattung der Feuerwehr Ratingen mit Atemschutzgeräten übersteigen findet der Katastrophenschutzplan des Kreises Mettmann Anwendung. Außerdem kann auf überörtlich Hilfe und auf Landeskonzeppte zurückgegriffen werden.

6.3.8 Einsatzstellenhygiene

Zur Verbesserung der Einsatzstellenhygiene und Kompensation der beengten Platzverhältnisse an den Standorten der Einheiten kann ein Gerätewagen-Hygiene eingesetzt werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den Austausch von persönlicher Schutzausrüstung am Einsatzort.

Da es sich nicht um ein Normfahrzeug handelt, ist das Fahrzeug anhand des bestehenden Hygienekonzeptes zu konzeptionieren. Daraus ergeben sich die konkreteren Anforderungen an ein solches Fahrzeug.

Der Gutachter empfiehlt: Zur Verbesserung der Einsatzstellenhygiene und Verringerung der Vorhaltung an persönlicher Schutzausrüstung an den Standorten der Feuerwehr Ratingen empfiehlt sich die Vorhaltung eines GW Hygiene. Das Fahrzeug sollte im Rahmen des bestehenden Hygienekonzeptes konzipiert werden.

6.3.9 Überörtliche Hilfeleistung

Grundsätzlich greift bei größeren Lagen (Großeinsatzlagen und Katastrophen) der Katastrophenschutzplan des Kreises Mettmann gem. § 4 Abs. 3 BHKG. Hiervon abzugrenzen ist die Bereitstellung von Einheiten und Einrichtungen für den Brandschutz und die Hilfeleistung, soweit ein überörtlicher Bedarf besteht (vgl. § 4 Abs. 1 BHKG).

Im Rahmen der überörtlichen Hilfeleistung sind die Einheiten der Feuerwehr Ratingen über den Katastrophenschutzplan des Kreises Mettmann eingeplant. So ist zum Beispiel die Sondereinheit Zug medizinische Rettung im Rahmen eines Konzepts zur Errichtung und Betrieb eines Behandlungsplatzes im Massenansturm von Verletzten/Erkrankten eingeplant.

Darüber hinaus sollte die Feuerwehr der Stadt Ratingen in der Lage sein, Einheiten für überörtliche Einsätze auf Anforderung zu entsenden.

Die Feuerwehr Ratingen ist im Rahmen von Landeskonzepten beim Brandschutz und bei der Technischen Hilfe u.a. durch die entsprechenden Bundes- und Landesfahrzeuge eingebunden.

Folgende Fahrzeuge bzw. Komponenten kommen regelmässig im Rahmen der überörtlichen Hilfe zum Einsatz:

- ➔ ELW 1 mit B-Dienst eingesetzt als Organisatorischer Leiter Rettungsdienst für den Kreis Mettmann
- ➔ VLF-Cobra
- ➔ AB-Atemschutz
- ➔ AB-Sonderlöschmittel
- ➔ AB-Sandsäcke
- ➔ AB-Sandsackfüllanlage
- ➔ AB-Manitou

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Der Gutachter empfiehlt: Grundsätzlich können einzelne Fahrzeuge der Feuerwehr Ratingen im Rahmen der überörtlichen Hilfe ohne Gefährdung des Grundschatzes in der Stadt Ratingen entsendet werden. Die konkrete Planung richtet sich im Einzelfall nach den Erfordernissen und Möglichkeiten und ist durch die Wehrleitung zu treffen.

6.3.10 Zusammenfassung des Fahrzeugkonzepts

Nachfolgend wird in den Abbildungen ab Seite 134 das Fahrzeugkonzept der Feuerwehr der Stadt Ratingen zusammengefasst.

Die Feuerwehr Ratingen verfügt sowohl über mehrere GW-Logistik als auch über Wechselladerfahrzeuge mit dafür vorgesehenen Abrollbehältern. Dieses Konzept kann fortgeführt werden.

Die Vorhaltung folgender Feuerwehranhänger ist nicht mehr notwendig. Der Einsatzwert wurde durch andere Fahrzeuge kompensiert.

- ➔ Feuerwehranhänger Boot (Nr. intern: 9/12, 10/2); durch die Vorhaltung eines Bootes am Standort Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen reicht die redundante Vorhaltung eines weiteren Motors aus, um die Einsatzfähigkeit sicherzustellen.
- ➔ Feuerwehranhänger Schaum-/Wasserwerfer (Nr. intern: 9/5); die Tanklöschfahrzeuge der Feuerwehr Ratingen verfügen über festeingebaute Schaum-/Wasserwerfer.
- ➔ Feuerwehranhänger Öl (Nr. intern: 9/1); das Kleineinsatzfahrzeug sowie die vorhandenen Gerätewagen Logistik kompensieren den Einsatzwert des Anhängers.

Hinweise zum Fahrzeugkonzept und den Fahrzeugtabellen

Nutzungsdauer der Fahrzeuge

Zur Verlängerung der Nutzungsdauer werden Einsatzfahrzeuge zwischen den stark und weniger stark frequentierten Standorten rotiert.

Kreis- und Landesfahrzeuge

Einsatzfahrzeuge die durch den Kreis, das Land oder den Bund zur Verfügung gestellt sind, werden von der zur verfügungstellenden Stelle beschafft und ersetzt. Hieraus entstehen keine weitere Maßnahmen für die Stadt Ratingen.

Farbcodierung der Fahrzeugtabellen

- ➔ rot - Beschaffung jetzt anstehend
- ➔ gelb - Beschaffung anstehend innerhalb 3 Jahren

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

➔ grün - Beschaffung anstehend in über 3 Jahren

Ratingen-Mitte (LZ 1)	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	Laufzeit		Soll-Konzept
				geplant	bis	
HLF20 BF	HLF 20	4/16	2017	20	2037	laufende Beschaffung
DLK23/12 BF	DL(A)K 23-12	3/4	2019	20	2039	keine Maßnahme
KEF BF	Kleineinsatzfahrzeug	5/17	2015	10	2025	keine Maßnahme
GW-L1 BF	GW-L 1	5/19	2019	10	2029	keine Maßnahme
GW-Hygiene	GW	—	—	10	—	Neu beschaffen
LKW32 BF	LKW	5/17	2000	10	2010	laufende Beschaffung
WLF BF	WLF 26	5/9	2009	20	2029	keine Maßnahme
AB Atemschutz/Körperschutz/ Strahlenschutz	Abrollbehälter	6/4	2010	20	2030	keine Maßnahme
AB MANV (Land)	Abrollbehälter	6/2	2005	—	—	Landesfahrzeug
FwA Boot	Anhänger inkl. Boot	6/19, 10/3	2014	20	2034	keine Maßnahme
FwA Ausbildung	Anhänger	9/9	2008	20	2028	keine Maßnahme
FwA Mehrzweck	Anhänger	9/17	2013	20	2033	keine Maßnahme
PKW FöVe	PKW	7/14	2016	8	2024	keine Maßnahme
PKW Caddy	PKW	7/10	2015	8	2023	Neu beschaffen
KdoW BF	KdoW	1/9	2018	8	2026	keine Maßnahme
KdoW BF	KdoW	1/8	2014	8	2022	Neu beschaffen
KdoW BF	KdoW	1/6	2010	8	2018	Neu beschaffen
KdoW BF	KdoW	1/1	2008	8	2016	laufende Beschaffung
ELW1	ELW1	1/4	2009	10	2019	Neu beschaffen

Abbildung 6.6: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Löschzuges 1 - Ratingen-Mitte

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Ratingen-Mitte (LZ 2)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
HLF20/16	HLF 20	4/11	2010	20	2030	laufende Beschaffung
LF20 KatS	LF 20 KatS	4/14	2015	20	2035	keine Maßnahme
TLF 4000	TLF 4000	2/8	2018	20	2038	keine Maßnahme
RW	RW	5/2	2008	20	2028	keine Maßnahme
VLF-Cobra	VLF	4/17	2015	10	2025	keine Maßnahme
FwA Feldküche	Anhänger	5/8	2014	20	2034	keine Maßnahme
MTF	MTF	7/12	2017	10	2027	keine Maßnahme

Abbildung 6.7: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Löschzuges 2 - Ratingen-Mitte

Ratingen-Mitte (SE/JF)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
WLF ABC	WLF 26	5/10	2005	20	2025	keine Maßnahme
AB-Biologische/Chemische Gefahren	Abrollbehälter	6/3	2011	20	2031	keine Maßnahme
AB-Manitou	Abrollbehälter inkl. Teleskopstapler	6/10, 9/21	2010	20	2030	keine Maßnahme
AB-Sandsackfüllanlage (Kreis)	Abrollbehälter	6/9	2010	—	—	Kreisfahrzeug
AB-Sandack (Kreis)	Abrollbehälter	6/13	2019	—	—	Kreisfahrzeug
AB-Sonderlöschmittel	Abrollbehälter	6/12	2015	20	2035	keine Maßnahme
WLF IuK	WLF 26	5/16	2017	20	2037	keine Maßnahme
AB-Personal/Unterkunft/Führung	Abrollbehälter	6/5	2010	20	2030	keine Maßnahme
ELW2	ELW 2	1/7	2006	20	2026	keine Maßnahme
ELW1	ELW 1	1/5	2009	10	2019	Neu beschaffen
MLF	MLF	4/20	2015	20	2035	keine Maßnahme
FwA JF	Anhänger	9/22	2014	20	2034	keine Maßnahme

Abbildung 6.8: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen der Sondereinheiten und Jugendfeuerwehr auf der Hauptfeuer- und Rettungswache

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Tiefenbroich (LZ 3)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
HLF 20-16	HLF 20	4/4	2006	20	2026	laufende Beschaffung
TLF 16-25	LF 20	2/3	2005	20	2025	keine Maßnahme
MTF	MTF	7/5	2010	10	2020	Neu beschaffen

Abbildung 6.9: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Tiefenbroich

Lintorf (LZ 4)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
LF 16-12	HLF 20	4/7	2001	20	2021	laufende Beschaffung
LF 20 KatS	LF 20 KatS	4/15	2015	20	2035	keine Maßnahme
TLF 3000	TLF 3000	2/6	2013	20	2033	keine Maßnahme
DLK 23-12	DL(A)K 23-12	3/3	2010	20	2030	keine Maßnahme
Dekon-P (Land)	DEKON P	5/6	2000	—	—	Landesfahrzeug
FwA Boot	Anhänger inkl. Boot	9/12, 10/2	1991	20	2011	Keine Ersatzbeschaffung
FwA Mehrzweck	Anhänger	9/7	2004	20	2024	keine Maßnahme
FwA SWW	Anhänger	9/5	1989	20	2009	Keine Ersatzbeschaffung
FwA Öl	Anhänger	9/1	1935	20	1955	Keine Ersatzbeschaffung
PKW Caddy	PKW	7/11	2015	8	2023	Neu beschaffen
MTF	MTF	7/15	2017	10	2027	keine Maßnahme

Abbildung 6.10: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Lintorf

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Breitscheid (LZ 5)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
HLF 20	HLF 20	4/13	2012	20	2032	keine Maßnahme
TLF 3000	TLF 3000	2/7	2014	20	2034	keine Maßnahme
SW2000 Tr (Bund)	SW 2000	5/8	1995	—	—	Bundesfahrzeug
ABC ErkKW (Bund)	ABC ErkKW	7/6	2010	—	—	Bundesfahrzeug
MTF	MTF	7/13	2017	10	2027	keine Maßnahme

Abbildung 6.11: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Breitscheid

Hösel (LZ 6)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
LF 16-12	HLF 20	4/8	2000	20	2020	Ersetzen durch 4/16
GW-L	GW-L1	5/13	2013	10	2023	Neu beschaffen
GW-L	GW-L1	5/14	2014	10	2024	keine Maßnahme
FwA Pumpe	Anhänger	9/10	2009	20	2029	keine Maßnahme

Abbildung 6.12: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Hösel

Eggerscheidt (LZ 6)				Laufzeit		Soll-Konzept
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis	
LF 16-12	LF 10	4/12	2010	20	2030	keine Maßnahme

Abbildung 6.13: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Eggerscheidt

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Homburg (LZ 7)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	+ 0 Jahre
LF 16-12	HLF 20	4/5	2001	20	2021
TLF 16-25	LF 20	2/4	2003	20	2023

Soll-Konzept
Ersetzen durch 4/11
wird durch Landesfahrzeug ersetzt

Abbildung 6.14: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Homburg

Schwarzbach (LZ 7)				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	+ 0 Jahre
LF 8-6	LF 10	4/3	1998	20	2018

Soll-Konzept
Durch Rotation ersetzen

Abbildung 6.15: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen des Standortes Schwarzbach. Aufgrund der Personalstärke des Standortes ist hier ein Zubringerfahrzeug ausreichend.

Reserve				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis
Reserve LF20	LF16/12 Reserve	4/6	2001	20	2021
Reserve TLF	TLF 16/25 Reserve	2/2	2003	20	2023
Reserve DLK	DLK 23/12 Reserve	3/1	1996	20	2016

Soll-Konzept
Ersetzen durch 4/4
Neu beschaffen
laufende Beschaffung

Abbildung 6.16: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die Reservefahrzeuge und den Beschaffungsbedarf der Feuerwehr Ratingen

THW OV Ratingen				Laufzeit	
	Fahrzeugtyp	Nr. Intern	Im Dienst seit	geplant	bis
LKW Kran	LKW	5/5	2012	20	2032
FwA Pumpe	Anhänger	9/14	2011	20	2031

Soll-Konzept
keine Maßnahme
keine Maßnahme

Abbildung 6.17: FAHRZEUGKONZEPT: Übersicht über die dem THW Ortsverband Ratingen zur Verfügung gestellten Fahrzeuge und den Beschaffungsbedarf

6.4 Einsatzkräfte

In den nachfolgenden Abschnitten wird, aufbauend auf den Schutzzielen und dem Fahrzeugkonzept, der Personalbedarf ermittelt. Darüber hinaus werden ein Qualifikationskonzept und die notwendige Personalverfügbarkeit festgelegt.

6.4.1 Personalbedarf

Der Personalbedarf ergibt sich sowohl aus den für die einzelnen Einheiten festgelegten Grundeinheiten als auch aus der Fahrzeug-Vorhaltung.

Personalbedarf an hauptamtlichen Einsatzkräften

Der Personalbedarf der hauptamtlichen Einsatzkräfte im Löschzug 1 der Hauptfeuer- und Rettungswache wurde bereits in der Organisationsuntersuchung der Tagesdienst- und Führungsstrukturen im Jahre 2019 ermittelt. Der Bedarf ist in der Abbildung 5.29 auf Seite 100 zu entnehmen.


Gemäß der Schutzzieldefinitionen sollte der Löschzug 1 in der Lage sein, innerhalb der Hilfsfrist 10 Funktionen aufstellen zu können.


Weiterhin ist rund um die Uhr ein zuständiger Einsatzleiter (A-Dienst) für größere Einsatzlagen vorzuhalten. Der Personalbedarf der hauptamtlichen Einsatzkräfte sowie die Mitarbeitenden des rückwärtigen Dienstes und der Verwaltung der Feuerwehr der Stadt Ratingen ist in der beschriebenen Organisationsuntersuchung ermittelt und festgelegt worden. Daher findet an dieser Stelle keine weitere Betrachtung des Personalbedarfs der hauptamtlichen Einsatzkräfte statt.

Personalbedarf an ehrenamtlichen Einsatzkräften

Gemäß der Schutzzieldefinitionen sollte jeder Löschzug der Feuerwehr Ratingen in der Lage sein, innerhalb der Hilfsfrist mindestens 10 Funktionen aufstellen zu können. Damit dies auch planerisch gewährleistet ist, wird mit einer dreifachen Personalüberdeckung geplant. Jeder Löschzug der Feuerwehr Ratingen sollte also über mindestens 30 aktive Einsatzkräfte verfügen. Zur Besetzung der Fahrzeuge (ohne Berücksichtigung von MTFs) wird mit einer doppelten Personalüberdeckung geplant. Daher ergeben sich Mindestpersonalbedarfe aus dem *Schutzziel 1 (SZ)* und der *Fahrzeugbesetzung*. Der jeweils höhere Mindest-Personalbedarf wird als Mindest-Personalstamm für die Einheit herangezogen, somit ist sichergestellt, dass ggf. zusätzlich vorgehaltene Fahrzeuge besetzt werden können.

In Abbildung 6.18 sind der Personalbedarf gemäß der Grundeinheit Löschzug beziehungsweise der Fahrzeug-Vorhaltung dargestellt. Der jeweils größere Wert wird als Planungsbasis verwendet.

 10 Funktionsstellen im Brandschutz

 30: Dreifache Stärke des ersten Schutzziels

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Einheit	Planansatz		Bedarf		Mindest-Personalstamm
	Aus SZ 1	aus Fzg.-Besatzung	SZ 1 + 200% Reserve	Fzg.-Besatzung + 100% Reserve	
LZ 2	10	24	30	48	48
LZ 3	10	16	30	32	32
LZ 4	10	26	30	52	52
LZ 5	10	16	30	32	32
LZ 6	10	18	30	36	36
LZ 7	10	24	30	48	48
					248

Abbildung 6.18: Der Personalbedarf der ehrenamtlichen Löschzüge der Feuerwehr Ratingen

Personalbedarf der Sondereinheiten

Der Personalbedarf der Sondereinheiten ist gemäß des Einsatzzwecks zu bemessen. Dieser ist in den entsprechenden Einsatzkonzepten und Standardeinsatzregeln der Feuerwehr Ratingen näher ausgeführt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass je nach Schadensort Mitglieder der SE bereits durch deren Heimatstandort im Einsatz gebunden sein können, daher wird mit einer dreifachen Personalüberdeckung als Reserve (200%) geplant.

Durch den Gefahrenabwehrplan Flächenlage ergeben sich 4 benötigte Funktionen der SE IuK und 6 benötigte Funktionen der Führungsgruppe. Durch die Standard-Einsatzregel *ABC-Einsatz* werden 6 benötigte Funktionen der Sondereinheit ABC festgelegt. Abbildung 6.19 stellt den Personalbedarf der einzelnen Sondereinheiten dar. Der Mindestpersonalstamm ergibt sich aus der vorgegebenen Funktionsstärke addiert mit der doppelten Personalreserve.

Einheit	aus Konzepten	200% Reserve	Mindest-Personalstamm
Atomare, Biologische und Chemische Gefahren (SE ABC)	6	12	18
Information und Kommunikation (SE IuK)	4	8	12
Führungsgruppe (SE FüGr)	6	12	18
			48

Abbildung 6.19: Der Personalbedarf der Sondereinheiten der Feuerwehr Ratingen

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Der Gutachter empfiehlt: Der Mindest-Personalstamm der ehrenamtlichen Löschzüge der Feuerwehr Ratingen ergibt sich vorrangig aus der Vorhaltung für die Besetzung der Einsatzfahrzeuge.

Der Personalbedarf der Sondereinheiten ergibt sich aus den entsprechenden Einsatzkonzepten und Standardeinsatzregeln.

6.4.2 Qualifikationskonzept

In diesem Abschnitt werden die Mindestanforderungen der Qualifikationen formuliert. Der Personalbedarf an Qualifikationen ergibt sich aus der doppelten Überdeckung der im Einsatz benötigten Funktionen. Sollte im Einsatz nur eine Funktion der jeweiligen Qualifikation auf Löschzugebene benötigt werden, wird mit einer dreifachen Personalüberdeckung geplant.

Am Beispiel Zugführer: Wird im Einsatz eine taktische Funktion Zugführer benötigt, ergibt sich daraus ein vorzuhaltender Personalbedarf von drei als Zugführer qualifizierten Einsatzkräften.

Die hauptamtlichen Einsatzkräften werden in diesem Abschnitt nicht weiter betrachtet, weil die Qualifikationsanforderungen bereits in der Organisationsuntersuchung formuliert worden sind.

Jede Grundeinheit Staffel der Feuerwehr Ratingen sollte in der Lage sein, mit mindestens 2 Atemschutzgeräteträgern auszurücken. Daraus ergibt sich ein Personalbedarf von 4 Atemschutzgeräteträgern je Staffel. Dazu gilt die Grundannahme, dass im Falle eines Einsatzes von Atemschutzgeräteträgern immer mehr als eine Staffel am Einsatz beteiligt ist. Grundsätzlich sollten alle Einsatzkräfte als Atemschutzgeräteträger ausgebildet und tauglich sein.

Die Anzahl der notwendigen Maschinisten richtet sich nach der Anzahl der am Standort stationierten Einsatzfahrzeuge mit Beladung¹, in dreifacher Überdeckung. Hieraus ergibt sich die folgende, notwendige Vorhaltung an Maschinisten in den Einheiten:

- ➔ LZ 2 Ratingen-Mitte: 15 Maschinisten
- ➔ LZ 3 Tiefenbroich: 6 Maschinisten
- ➔ LZ 4 Lintorf: 15 Maschinisten
- ➔ LZ 5 Breitscheid: 12 Maschinisten

¹Das MTF fällt nicht hierunter.

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

- ➔ LZ 6 Hösel & Eggerscheidt: 12 Maschinisten
- ➔ LZ 7 Homberg & Schwarzbach: 9 Maschinisten
- ➔ SE ABC: 3 Maschinisten
- ➔ SE IuK: 6 Maschinisten

Am Standort des Löschzuges 4 Lintorf sollten mindestens 3 Drehleitermaschinisten vorgehalten werden.

Hinsichtlich der Qualifikation von Führungskräften sollte jede Staffel über mindestens 2 Gruppenführer sowie jeder Löschzug über 3 Zugführer verfügen. Die hier geforderte Qualifikation zur Erfüllung der Einsatzfunktion ist nicht mit den Standortführern der Standorte gemäß *Satzung über die Struktur der Feuerwehr Ratingen* zu verwechseln.

Die Mitglieder der Führungsgruppe sollten grundsätzlich über die Qualifikation eines Verbandsführer verfügen. Zur Führung der SE ABC im Einsatz sollte die Sondereinheit über 3 Einsatzkräfte mit der Qualifikation Gruppenführer verfügen.

Die Einsatzkräfte der Sondereinheiten sind grundsätzlich aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu den Löschzügen entsprechend qualifiziert. Zusätzlich sollten sie über spezialisierte Qualifikationen gemäß ihrer Einsatzzwecke verfügen.

Die Abbildungen 6.20, 6.21 und 6.22 fassen das Qualifikationskonzept zusammen.

Qualifikation	Einheit		
	LZ 2 (3 Staffeln)	LZ 3 (3 Staffeln)	LZ 4 (4 Staffeln)
	Bemessung nach Grundeinheit Staffel		
Atemschutzgeräteträger	12	12	16
Gruppenführer	6	6	8
	Bemessung nach Grundeinheit Löschzug		
Maschinist	15	6	15
Drehleitermaschinist	—	—	3
Zugführer	3	3	3

Abbildung 6.20: PERSONALKONZEPT: Zusammenfassung des Qualifikationskonzepts, Teil 1

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Qualifikation	Einheit		
	LZ 5 (2 Staffeln)	LZ 6 (3 Staffeln)	LZ 7 (3 Staffeln)
	Bemessung nach Grundeinheit Staffel		
Atemschutz- geräteträger	8	16	16
Gruppenführer	4	6	6
	Bemessung nach Grundeinheit Löschzug		
Maschinist	12	12	9
Drehleiter- maschinist	—	—	—
Zugführer	3	3	3

Abbildung 6.21: PERSONALKONZEPT: Zusammenfassung des Qualifikationskonzepts, Teil 2

Qualifikation	Einheit		
	SE ABC	SE luK	FüGr
Atemschutz- geräteträger	12	—	—
Gruppenführer	3	12	—
Maschinist	3	6	—
Drehleiter- maschinist	—	—	—
Zugführer	—	—	—
Verbandsführer	—	—	18

Abbildung 6.22: PERSONALKONZEPT: Zusammenfassung des Qualifikationskonzepts, Sondereinheiten

6 Brandschutzbedarf in der Stadt Ratingen (Soll-Konzept)

Der Gutachter empfiehlt: In der Stadt Ratingen sollten je Staffel mindestens folgende Qualifikationen vorgehalten werden:

- ➔ 4 Atemschutzgeräteträger
- ➔ 2 Gruppenführer

In der Stadt Ratingen sollten je Löschzug mindestens folgende Qualifikationen vorgehalten werden:

- ➔ 3 Zugführer
- ➔ (Drehleiter-)Maschinisten je nach Fahrzeugvorhaltung

Die Angehörigen der Sondereinheiten sollten gemäß ihres Einsatzzwecks speziell geschult sein.

6.5 Löschwasserversorgung

Die Stadt Ratingen hat zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung eine Bedarfsanalyse anhand folgender Richtwerte durchgeführt:

- ➔ Richtwerte für den Löschwasserbedarf (Anlage 1 - Richtwerte für den Löschbedarf) - AGBF Bund
- ➔ DFV - FA VB/G (2018) Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen

Das Ergebnis ist in Abbildung 6.23 auf Seite 145 anhand von 250x250m-Rastern dargestellt. Sie zeigt, dass vor allem im Kernstadtbereich ein höherer Löschwasserbedarf besteht. Vereinzelt ist dies in den weiteren Stadtteilen ebenfalls der Fall.

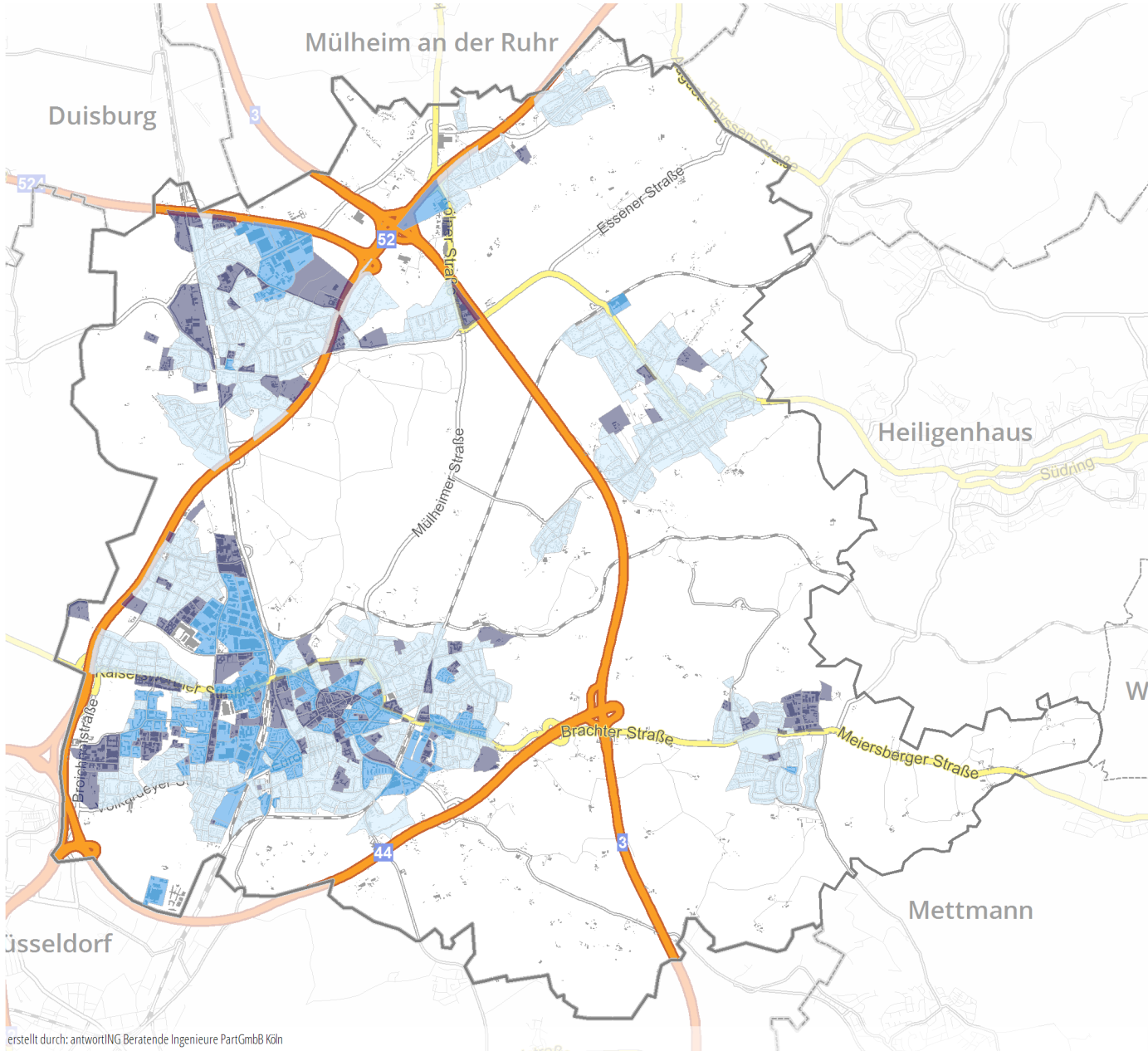
Abbildung 6.24 auf Seite 146 zeigt die Verschneidung des IST-Standes und des SOLL-Standes. Es ist zu erkennen, dass es in vereinzelt Bereichen in den Stadtteilen unterversorgte Bereiche gibt. Allerdings sind in allen Stadtteilen defizitär abgedeckte Raster vorhanden. Auffallend sind dabei Bereiche im nord-östlichen Homberg und im Lintorfer Norden. Allgemein ist eine flächendeckende, abhängige Löschwasserversorgung in der Stadt Ratingen sichergestellt.²

Der Gutachter empfiehlt: Es ist zu prüfen, ob die defizitär abgedeckten Bereiche kompensiert werden können.

²Datenbasis ist die Dokumentation der Stadt Ratingen

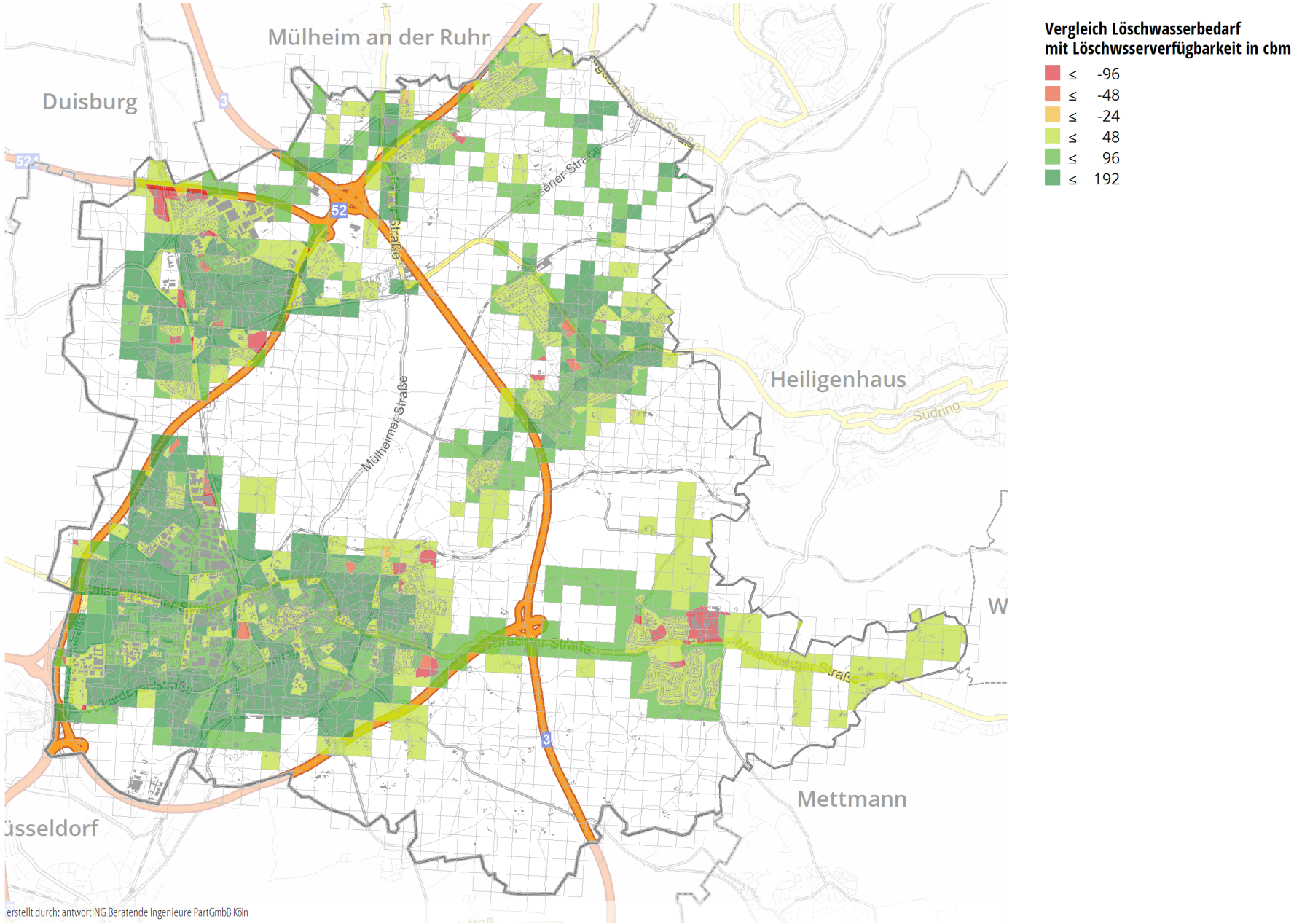
Löschwasserbedarf in Litern

- 800
- 1.600
- 3.200



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 6.23: LÖSCHWASSERVERSORGUNG: Löschwasserbedarf in der Stadt Ratingen. Datenbasis ist die Dokumentation der Stadt Ratingen.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Abbildung 6.24: LÖSCHWASSERVERSORGUNG: Verschneidung des IST-Standes und des SOLL-Standes der Löschwassersituation in der Stadt Ratingen anhand einer Rasteranalyse (250mx250m-Raster). Datenbasis ist die Dokumentation der Stadt Ratingen.

7 Maßnahmen

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, welche erforderlich sind, den definierten Soll-Bedarf zu erreichen und die Sicherheit der Einsatzkräfte zu gewährleisten. Diese Maßnahmenliste ist nach §3 Absatz 3 BHKG NRW umzusetzen. Die Maßnahmen sind nach der Reihenfolge ihrer erforderlichen Abarbeitung geordnet.

7.1 Datenmanagement und -pflege

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Die Zeitangaben in den Einsatzdaten sollten grundsätzlich im folgenden Format vorliegen *hh:mm:ss*. Das ermöglicht eine inhaltlich exakte und sekundengenaue Auswertung.

7.2 Löschwasserversorgung

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Eine dauerhafte Sicherstellung der unbeeinträchtigten Benutzung der Unterflurhydranten durch die Feuerwehr ist sicherzustellen.

🔧 Es ist zu prüfen, ob die defizitär abgedeckten Bereiche innerhalb der Siedlungsbereiche unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit zu ertüchtigen sind.

🔧 Die Löschwasserbedarfsanalyse ist regelmäßig in Zusammenarbeit mit dem Trinkwasserversorger fortzuschreiben. Gegebenenfalls ist die Erstellung eines Löschwasserbedarfsplans sinnvoll.

7.3 Organisation

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Zur Versorgung des zurzeit defizitären Bereichs wird die Errichtung eines neuen Standortes empfohlen. Dieser Standort ist mindestens mit einer hauptamtlichen Einheit zu betreiben. Zur Erfüllung des ersten Schutzziels sind 10 Funktionen notwendig. Es ist zu prüfen, wie diese zehn Funktionen innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden können. Weiterhin ist zu prüfen, welche Fahrzeuge am Standort stationiert werden.

Es ist zu prüfen, ob ehrenamtliche Einsatzkräfte an diesem Standort mit eingebunden werden können.

Weiteres zur Errichtung des Standortes in Abschnitt 7.5 auf Seite 151. Weiter zur Fahrzeugtechnik am Standort in Abschnitt 7.6 auf Seite 153.

🔧 Die ermittelten Ausrückebereiche und Ausrückefolgen zeigen Optimierungspotentiale gegenüber der aktuellen Struktur auf (vgl. Abbildungen 6.2, 6.3 und 6.4 ab Seite 118). Daher sollte eine Anpassung der aktuellen Ausrückebereiche und der damit verbundenen Ausrückefolgen vorgenommen werden.

Nach Errichtung des Standortes Ratingen-West, sind die Ausrückebereiche und Ausrückefolgen erneut zu überprüfen.

🔧 Aus bedarfsplanerischer Sicht spricht nichts gegen die Absenkung der Regelarbeitszeit des Tagesdienstes auf 41 Wochenarbeitsstunden. Es ist zu prüfen, ob es aus anderen Gründen nicht möglich ist, die Regelarbeitszeit des Tagesdienstes abzusenken.

7.4 Personal

7.4.1 Personal: Aus- und Fortbildung

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Es konnte eine größere Anzahl an nicht tauglichen Atemschutzgeräteträger festgestellt werden. Daher ist zu prüfen, warum die Atemschutzgeräteträger nicht tauglich sind. Insofern eine fehlende ärztliche Untersuchung der Grund ist, sollte eine schnellstmögliche Aktualisierung der Untersuchung angestrebt werden. Vor allem im Löschzug 7 ist dies erforderlich, um ausreichend taugliche Atemschutzgeräteträger zur Verfügung stehen zu haben.

🔧 Es sind Maßnahmen zur Wiederherstellung der Einsatztauglichkeit der nicht tauglichen Atemschutzgeräteträger zu entwickeln.

🔧 Durchführung der folgenden Qualifizierungsmaßnahmen:

- ➔ **LZ 3 - Tiefenbroich:** einen Zugführer
- ➔ **LZ 5 - Breitscheid:** einen Zugführer
- ➔ **LZ 6 - Hösel & Eggerscheidt:** drei Gruppenführer
- ➔ **LZ 7 - Homberg & Schwarzbach:** einen Gruppenführer und einen Zugführer

🔧 In den nächsten fünf Jahren sind in den Löschzügen Breitscheid (LZ 5), Homberg & Schwarzbach (LZ 7) und der Sondereinheit ABC Rekrutierungsmaßnahmen notwendig, um die erforderlichen Mindestpersonalanforderungen erfüllen zu können (vgl. Abbildung 7.1 & 7.2).

Einheit	Personalbestand		
	Ist	Soll	Maßnahme
LZ 2	73	48	keine Maßnahme
LZ 3	47	32	keine Maßnahme
LZ 4	58	52	keine Maßnahme
LZ 5	31	32	1
LZ 6	45	36	keine Maßnahme
LZ 7	38	48	10
Gesamt	292	248	

Abbildung 7.1: PERSONALKONZEPT: Notwendige Rekrutierungsmaßnahmen in den kommenden 5 Jahren für die ehrenamtlichen Löschzüge

Sondereinheit	Personalbestand		
	Ist	Soll	Maßnahme
SE ABC	17	18	1
SE IuK	17	12	keine Maßnahme
FüGr	26	18	keine Maßnahme
Gesamt	60	48	

Abbildung 7.2: PERSONALKONZEPT: Notwendige Rekrutierungsmaßnahmen in den kommenden 5 Jahren für die Sondereinheiten

7.4.2 Personal: Maßnahmenüberwachung

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Die Tauglichkeit der Einsatzkräfte zum Einsatz als Atemschutzgeräteträger sollte regelmäßig überprüft werden. Weiterhin ist im Bedarfsfall zu überprüfen wie die Tauglichkeit wiederhergestellt werden kann.

🔧 Die eingeleiteten Rekrutierungsmaßnahmen für neues Personal sind auf ihren Erfolg hin zu überprüfen und ggf. anzupassen.

7.4.3 Personal: Organisatorische Tätigkeiten

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Eine niedrige Verfügbarkeit der Einsatzkräfte kann sich auf die Schutzzielerrreichung auswirken. Daher ist die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte zu beobachten. Sollte die Verfügbarkeit auf Dauer zu niedrig sein, sind Maßnahmen zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit zu prüfen, z.B. Erhöhung des Mindest-Personalstamms.

7.5 Standorte

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Beseitigung der im Abschnitt 5.2 aufgeführten Mängel an den Standorten der Feuerwehr Ratingen. Dabei sind Defizite, die eine sichere Ausübung des Feuerwehrdienstes ver- oder behindern, zu priorisieren.

🔧 Zur planerischen Abdeckung des Stadtteils Ratingen-West ist ein neuer Standort an der Standortvariante 3: Kaiserwerther Straße 103 zu errichten und zu betreiben. Es ist zu prüfen, wie dieser neue Standort für eine Entlastung der Platzsituation an der bestehenden Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte genutzt werden kann.

🔧 Errichtung eines Stellplatzes für den Feuerwehrranhänger Pumpe am Standort Hösel in unmittelbarer Nähe des Standortes. Es sind finanzielle Mittel im Stadthaushalt 2021 zu diesem Zweck vorgesehen.

🔧 Planen der Neuerrichtung des Standortes *Breitscheid* in unmittelbarer Umgebung (z.B. Nachbargrundstücke) des aktuellen Standortes. Die Lage des aktuellen Standortes ist bedarfsgerecht. Der Standort entspricht nicht den heutigen Ansprüchen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt *sicherer Feuerwehrdienst*.

7 Maßnahmen

🔧 Prüfen der Neuerrichtung des Standortes *Tiefenbroich* in unmittelbarer Umgebung des aktuellen Standortes. Es sind Umnutzungen bestehender Immobilien und Synergien mit dem naheliegenden Bauhof zu prüfen. Die Planungen sollten im Jahr 2021 beginnen. Die Lage des aktuellen Standortes ist bedarfsgerecht.

🔧 Im Rahmen des Neubaus der Rettungswache Lintorf wird der Standort *Lintorf* umgebaut und um einen separaten Eingang sowie Umkleiden erweitert. Die Laufwege sind von gelagerten Gerätschaften freizuräumen. Die Fahrzeuge sind entsprechend ihrer Größe auf geeignete Stellplätze zu stellen.

🔧 Prüfen des Umbaus, der Neuerrichtung oder der räumlichen Eingliederung des Standortes *Eggerscheidt*.

7.6 Fahrzeuge und Technik

Maßnahmenbeschreibung:

🔧 Es ist festzulegen, welche Fahrzeugtechnik am neuen Standort Ratingen-West vorgehalten werden soll. Dafür ist zu prüfen, welche bestehenden Fahrzeuge genutzt werden können, um Beschaffungskosten zu vermeiden.

🔧 Die notwendigen und geplanten Beschaffungen gemäß Fahrzeugkonzept (siehe Abschnitt 6.3.10 ab Seite 133) sind umzusetzen.

🔧 Ein GW-Hygiene ist anhand des Hygienekonzeptes zu konzeptionieren und in das Konzept zu integrieren. Anhand der daraus entstehenden Anforderungen an ein Fahrzeug ist die Beschaffung durchzuführen. Die Stationierung wird am Standort Hauptfeuer- und Rettungswache Ratingen-Mitte empfohlen. Durch den Zweck des Fahrzeug kann der Einsatz zeitverzögert zu den erstausrückenden Einheiten erfolgen.

🔧 Das 5-Jahres Beschaffungskonzept der Feuerwehr Ratingen ist zielführend und stimmt weitestgehend mit den Anforderungen des Fahrzeugkonzeptes überein (vgl. Abschnitt 6.3.10 mit 133). Die Vorplanung der Fahrzeugbeschaffung ist fortzuführen.

7.7 Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans

Dieser Bedarfsplan ist gemäß § 3 Abs. 3 BHKG NRW alle 5 Jahre fortzuschreiben.
Die nächste Fortschreibung ist damit im Jahr 2028 abzuschließen.

10. Januar 2023

antwortING Beratende Ingenieure
PartGmbH

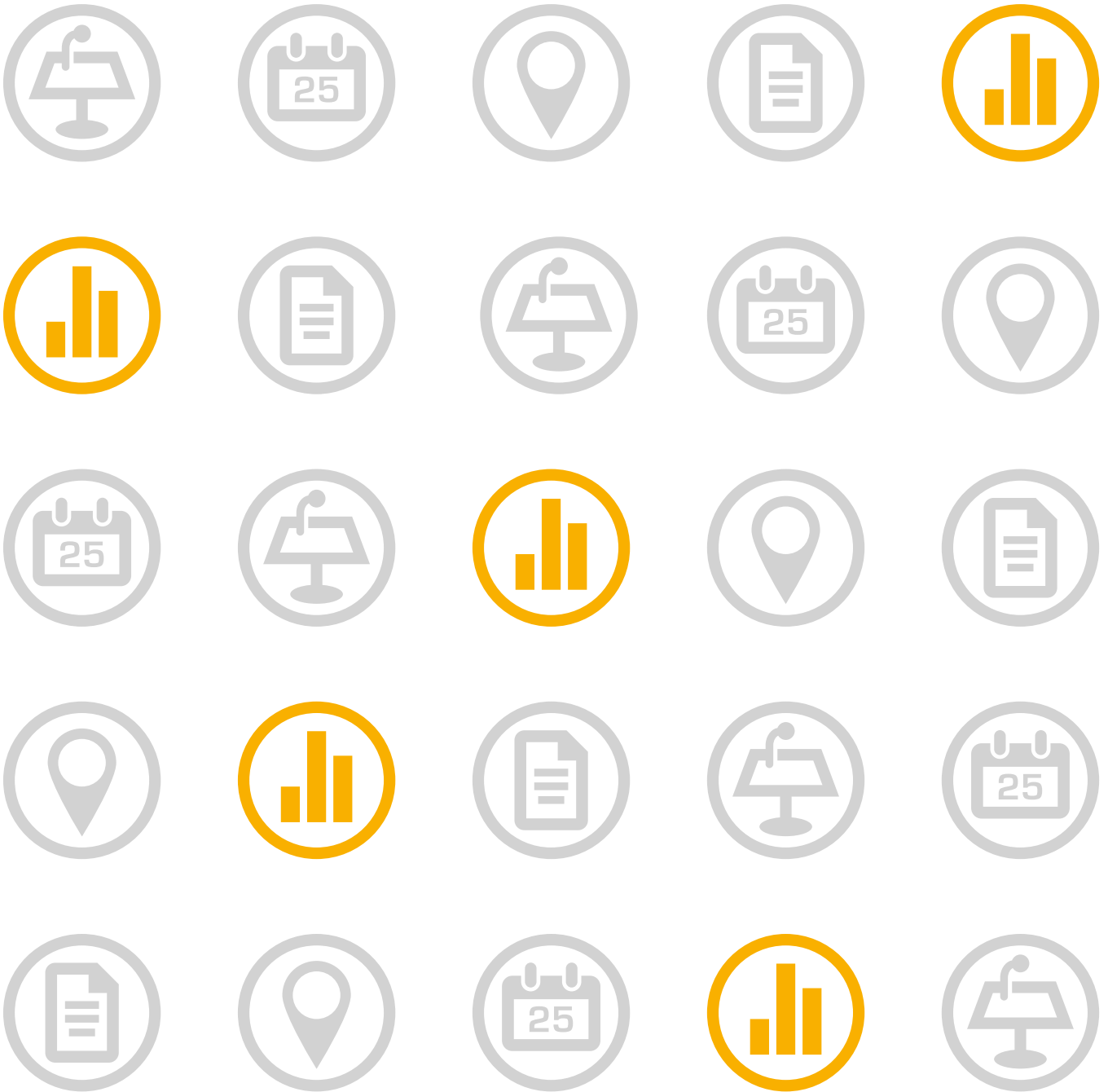
Ing. Benjamin Käser M.Sc.

Rosenstraße 40 - 46 | 50678 Köln

Beratender Ingenieur

Benjamin Käser





antwortING

Beratende Ingenieure PartGmbH

Waidmarkt 18-20
50676 Köln

Telefon: 0221 337787-0
Telefax: 0221 337787-29

info@antwortING.de
www.antwortING.de