

**Umweltamt**  
**Abteilung Umweltplanung**  
360.2, 20.02.2020, ☎51-2868  
Az. 1688.19-12

**Hempel + Tacke GmbH**  
**Herrn Lenz**  
**Am Stadtholz 24-26**  
**33609 Bielefeld**  
**(per Mail)**

**Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/A 19 „Kanzelstraße/Studiostraße“ im beschleunigten Verfahren**  
**hier: frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB**

Schreiben des Büros vom 20.12.2019

Das Umweltamt nimmt zur vorliegenden Planung wie folgt Stellung:

**1. Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde**

(Weitere Auskunft erteilt Frau Iserlohn-Grafen, 360.21, ☎ 51-3771)

Im Rahmen des Artenschutzgutachtens sind die Gebäudes der Johanniskirche sowie das Gemeindezentrum auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten zu untersuchen.

Zum Schutz von Grund und Boden ist die Variante 2 zu bevorzugen, da hier mehr Wohneinheiten realisiert werden können.

**2. Stellungnahme der Grünplanung**

(Weitere Auskunft erteilt Herr Schläger, 360.21, ☎ 51-8040)

**Vorgartenbegrünung**

Unter Punkt 7.1 der textlichen Festsetzungen sind folgende Hinweise zu ergänzen.

*„Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen [...] gärtnerisch zu gestalten sowie dauerhaft zu unterhalten. Großflächig (>30%) mit Steinen oder Kieseln bedeckte Flächen, auf denen hauptsächlich Steine zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen ("Schottergärten") sind im Bereich der Vorgartenflächen nicht zulässig. Wasserundurchlässige Materialien und Sperrschichten sind außerdem unzulässig.“*

**Stellplatzbegrünung**

Unter 7.2 der textlichen Festsetzungen ist folgender Passus zu ergänzen.

*„Die Pflanzbeete der Baumstandorte zwischen den Stellplätzen sind in der Größe eines Stellplatzes 2,50 m x 5,00 m (mind. 12 m<sup>3</sup> Pflanzgrube) anzulegen.“*

**Spielflächenbedarf**

Im Bereich des Plangebietes sind keine Spielflächen vorhanden. Durch die Entwicklung von ca. 24-35 neuen Wohneinheiten ergibt sich ein zusätzlicher Spielflächenbedarf von ca. 216 m<sup>2</sup> bzw. 315 m<sup>2</sup>. Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine neuen Spielflächen vorgesehen sind, ist der Spielflächenbedarf durch eine Abstandszahlung in Höhe von 19.440 € bzw. 28.350 €

auszugleichen. Die Abstandszahlung soll zur Aufwertung des Spielplatzes südlich der Studiostraße (UWB\_ID 34025) eingesetzt und in einem städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Durch die Aufwertung des Spielplatzes „Studiostraße“ erhöhen sich die laufenden Kosten für dessen Unterhaltung durch den Umweltbetrieb um ca. 1.360 €/a bzw. 1.984 €/a sowie die Miet- und Pachtzahlungen an den Immobilienservicebetrieb um 240 €/a bzw. 350 €/a.

Aus grünplanerischer Sicht wird die Variante 2 bevorzugt, da hierdurch eine zentrale fußläufige Querung des Quartiers ermöglicht wird.

### **3. Stellungnahme der unteren Wasserbehörde im Hinblick auf Grundwasser, der unteren Abfallbehörde und der unteren Bodenschutzbehörde**

(Weitere Auskunft erteilt Frau Iserlohn-Grafen, 360.21, ☎ 51-3771)

#### **Grundwasserschutz/WSG, Altlasten und Altstandorte, Bodenschutz**

Aus Sicht der o. g. Belange stehen keine Bedenken gegen die Planung.

### **4. Stellungnahme der unteren Wasserbehörde im Hinblick auf Oberflächengewässer**

(Weitere Auskunft erteilt Frau Iserlohn-Grafen, 360.21, ☎ 51-3771)

#### **Gewässerökologie, Hochwasserschutz**

Gewässer und Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht im Plangebiet.

#### **Niederschlagswasserbeseitigung nach § 55 WHG in Verbindung mit § 44 LWG**

Das Plangebiet entwässert im Mischsystem über die vorhandene Kanalisation an der Einleitungsstelle E 5/8 (RÜB Altenhagener Straße). Da sich das Plangebiet inmitten eines kanalisierten Mischsystems befindet, ist eine separate ortsnahe Einleitung nicht möglich. Der Untergrund eignet sich gem. Bodenkarte NRW nicht zur Versickerung.

### **5. Lärmschutz**

(Weitere Auskünfte erteilt Frau Schmitt, 360.22, ☎ 51-6074)

Die Immissionspegel erreichen im Nahbereich der Kafkastraße lt. Umgebungslärmkarte NRW > 65 bis < 70 dB(A) LDEN und > 55 bis < 60 dB(A) LNight (s. Anlage 1). Die Orientierungswerte 55/45 dB(A) tags/nachts für WA gemäß DIN 18005 werden deutlich überschritten. Zudem wird die Schwelle der potentiellen Gesundheitsgefährdung  $\geq 65/55$  dB(A) tags/nachts überschritten.

Ab einer Distanz von ca. 30 m ab der Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens der Kafkastraße ist die Lärmbelastung mit Immissionspegeln von > 55 bis < 60 dB(A) LDEN und < 50 dB(A) LNight deutlich geringer und erreicht „nur noch“ ein etwas mehr als wohngebietstypisches Niveau (unterhalb der Orientierungswerte für Mischgebiet). Es dominiert hier die Lärmeinwirkung durch die östlich gelegene BAB 2.

Aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung im Nahbereich der Kafkastraße sind folgende Lärmschutzmaßnahmen zu berücksichtigen:

- horizontale Gebietsgliederung mit MI im Nahbereich, wobei die nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe (z.B. Firmen mit Büros, Arztpraxen) innerhalb der 1. Baureihe angeordnet werden und die Wohngrundstücke in der 2. Baureihe,
- mindestens abweichende Bauweise innerhalb des MI zur Lärmabschirmung rückwärtiger Gebäudefassaden,
- baulicher Lärmschutz.

Wir bitten um ein Gespräch zur Abstimmung der Lärmschutzmaßnahmen zeitnah im weiteren Verfahren.

## **6. Energieeffizienz**

(Weitere Auskünfte erteilt Herr Bannert, 360.22, ☎ 51-6574)

Aus Sicht der Energieeffizienz ist der schonende Umgang mit der Ressource Boden ein planerisches Ziel. Aus diesem Grund ist die Variante 2 vorzuziehen, da die begrenzte Fläche hier intensiver genutzt wird.

### **Stromversorgung**

Laut Solarkataster der Stadt Bielefeld gibt es im Plangebiet gute Voraussetzungen zur aktiven Nutzung von Solarenergie. Um die guten Voraussetzungen zu erhalten, empfehlen wir folgende Änderungen:

- Die Möglichkeit statt Satteldächern auch Flachdächer zu errichten, da auf Flachdächern eine größere Fläche zur aktiven Solarenergienutzung genutzt werden kann.
- Die Anpassung des Bepflanzungskonzeptes an die Besonnung, damit die Dachflächen möglichst wenig verschattet werden.
- Pflicht zur PV-Nutzung für alle Neubauten – dies kann über einen städtebaulichen Vertrag oder alternativ über den § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB geregelt werden.

### **Wärme**

Das Gebiet befindet sich außerhalb des Fernwärmenetzes der Stadtwerke Bielefeld.

Laut geologischem Dienst NRW besteht im Plangebiet ein mittleres Potenzial (3a) zur Nutzung von Geothermie, insbesondere bei tieferen Sondenbohrungen von 100m.

Um einen möglichst großen Anteil an erneuerbaren Energien an der Wärmeversorgung des Plangebiets sicherzustellen, ist die Nutzung von Geothermie für Nachverdichtungen sinnvoll.

Um die Ziele des vom Rat beschlossenen Handlungsprogramm Klimaschutz zu erreichen, ist gerade bei Plangebiet, in denen keine Möglichkeit zum Anschluss an das Fernwärmenetz besteht, darauf zu achten, den Primärenergiebedarf möglichst gering zu halten.

Wir empfehlen deshalb für Neubauten den Energieverbrauch nach EnEV um -45% (KfW-55) über einen städtebaulichen Vertrag zu begrenzen. Dies erfordert eine stärkere Gebäudedämmung, für die nur ökologische Dämmstoffe zum Einsatz kommen sollten.

## **7. Stadtklima**

(Weitere Auskünfte erteilt Frau Schmitt, 360.22 ☎ 51-6074)

Lt. Stadtklimaanalyse befindet sich das Plangebiet im Einwirkungsbereich bodennaher Kaltluftströme. Die bioklimatische Situation ist aktuell günstig. Klimawandelbedingt werden diese vorteilhaften Bedingungen künftig geschwächt (s. Anlage 2). Der Planbereich wird dann eine mittlere thermische Situation aufweisen. Insgesamt besteht lt. Stadtklimaanalyse kein dringender Bedarf für klimatisch optimierende Maßnahmen.

Um die bioklimatische Situation weiterhin zu sichern, ist die Planvariante 1 zu favorisieren, da diese den aufgelockerten Charakter des derzeitigen Planbereiches anstrebt. Zur Minderung der klimawandelbedingten Zunahme der thermischen Situation empfehlen wir

- die wasserdurchlässige Oberflächengestaltung für Stellplätze,
- Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze, entlang des Weges im nördlichen Plangebiet sowie im Umfeld der größeren Baukörper im südlichen Planbereich.

Im Falle einer Weiterverfolgung von Planvariante 2 mit einer deutlicheren Nachverdichtungstendenz empfehlen wir neben den vorgenannten Maßnahmen:

- eine Verringerung der Flächenversiegelung im südlichen Planbereich zugunsten einer höheren Geschossigkeit (z.B. III),
- Baumneupflanzungen entlang der Wegeführung (entlang der Ostseite) im südlichen Planbereich.

## **8. Luftreinhaltung**

(Weitere Auskünfte erteilt Herr Bannert, 360.22 ☎ 51-6574)

Die nächstgelegenen Immissionsquellen sind die Verkehre auf der Kafkastraße sowie auf der Autobahn 2. Aufgrund der relativ guten Durchlüftungssituation durch die umliegenden Freiflächen sowie der aufgelockerten Bebauung ist nicht von einer erhöhten Belastung der Luft auszugehen.

Die Grenzwerte nach der 39. BImSchV werden mit Sicherheit nicht überschritten.

Durch die Nachverdichtung und Umnutzung ist nicht mit deutlichen Mehrverkehren zu rechnen. Die Lufthygienische Situation wird sich durch keine der beiden vorgelegten Planungsvarianten wesentlich verändern. Aus diesem Grund bestehen aus Sicht der Luftreinhaltung keine Anregungen an die Planung.

## **9. Anlagenbezogener Immissionsschutz**

(Weitere Auskünfte erteilt Herr Förste 360.13, ☎ 51-6194)

Aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Jedoch wird auf Folgendes hingewiesen:

Wird der Kirchturm ebenfalls für weltliches Läuten und nicht nur für liturgisches Läuten eingesetzt, so ist nach aktueller Rechtsprechung zu berücksichtigen, dass der Einsatz des weltlichen Läutens in der Zeit von 22:00-06:00 Uhr nicht stattfinden sollte.

Im Auftrag

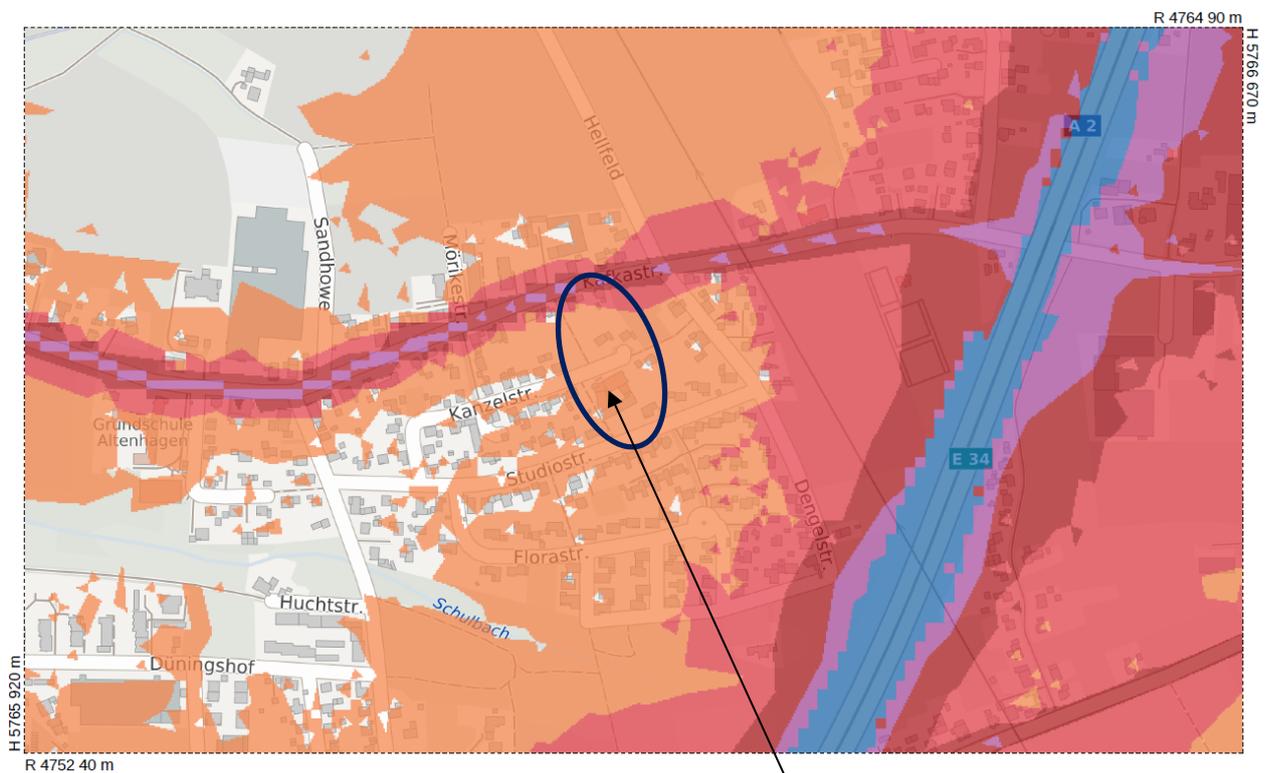
Gez. Thenhausen

2. 360.22 z. K.

3. per Mail Büro Hempel + Tacke z.K.

4. z.d.A. 360.21

# Anlage 1



## Straßenverkehr 24h

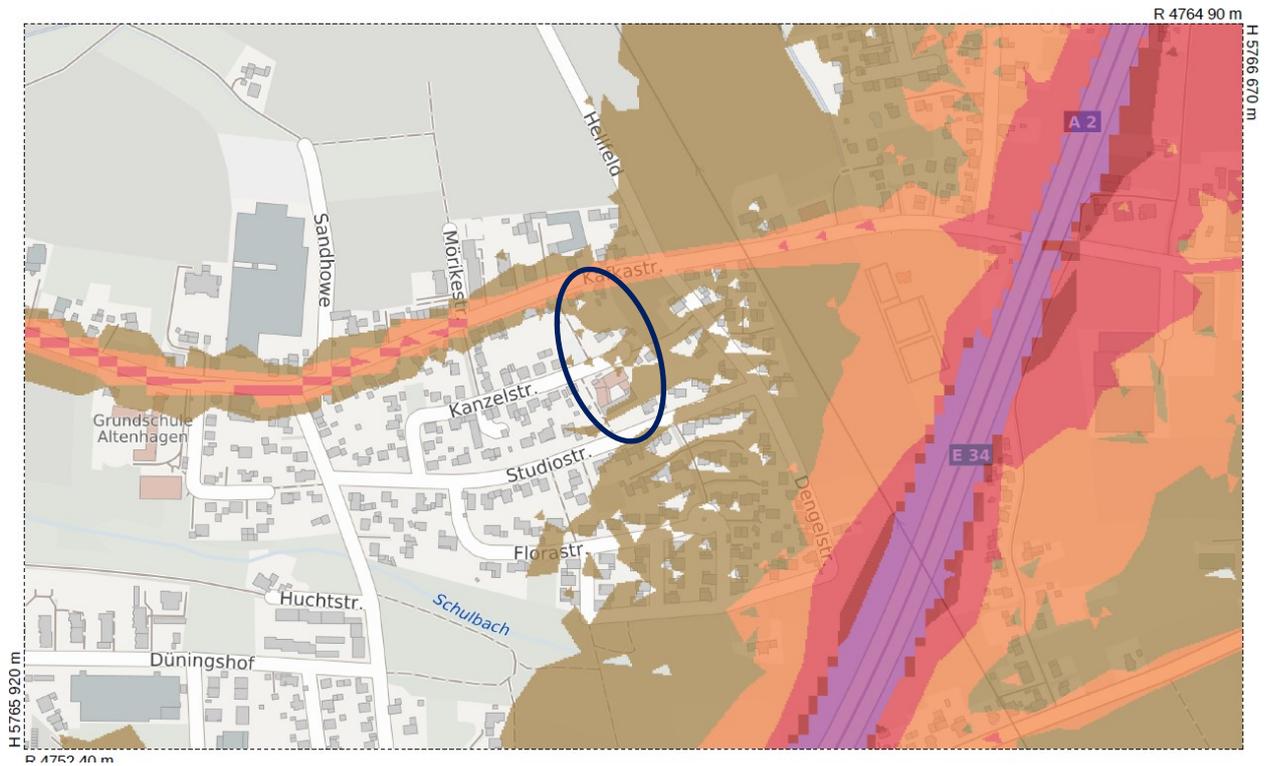
L<sub>den</sub> / dB(A)

- > 55 ... ≤ 60
- > 60 ... ≤ 65
- > 65 ... ≤ 70
- > 70 ... ≤ 75
- > 75

 Gebäude

 Gemeindegrenzen

Plangebiet



### Straßenverkehr nachts

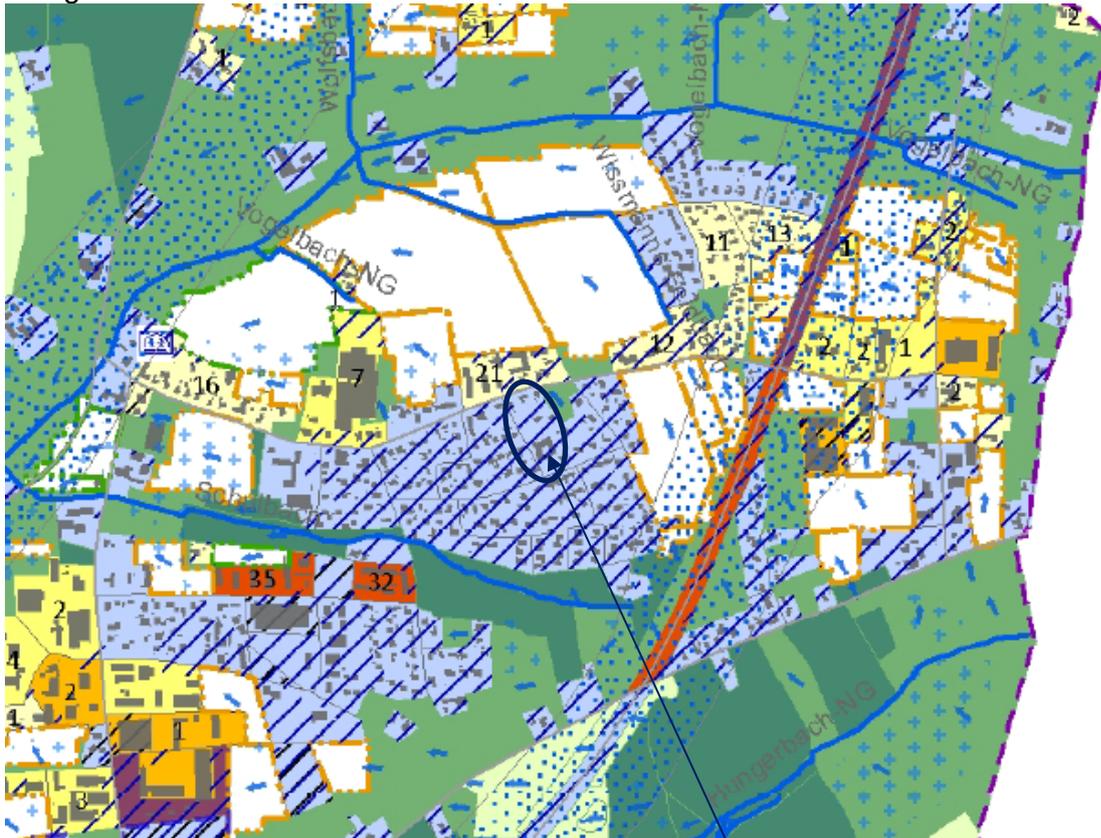
$L_{\text{night}}$  / dB(A)

- > 50 ... <= 55
- > 55 ... <= 60
- > 60 ... <= 65
- > 65 ... <= 70
- > 70

Gebäude

Gemeindegrenzen

## Anlage 2



Planungshinweiskarte Stadtklima (Auszug)

Plangebiet

## Wirkraum

Schlafumfeld in der Nacht sowie Wohn-, Arbeits- und Bewegungsumfeld am Tage

## klimaökologischer Sanierungsbedarf

Der Planungshinweiskarte liegen zwei numerische Modellrechnungen mit dem mesoskaligen Stadtklimamodell FITNAH-3D in einer horizontalen Rasterauflösung von 25m für eine hochsommerliche autochthone Wetterlage zugrunde. Modellrechnung 1 basiert auf der heutigen Stadtstruktur und dem heutigen Klima. Modellrechnung 2 basiert auf einer angenommenen Stadtstruktur 2050 und dem dann herrschenden Klima (worst case Szenario). Aus den Modellergebnissen wurde je Modellrechnung zwei Bewertungskarten für den Wirkraum erstellt. In den insgesamt vier Karten wurde jede Teilfläche hinsichtlich ihrer thermischen Belastung sowohl am Tage und in der Nacht und sowohl für die heutige Situation als auch für die betrachtete Zukunftssituation bewertet. Hierfür wurde jeweils eine 5-stufige Skala mit den Klassen sehr günstig, günstig, mittel, ungünstig und sehr ungünstig verwendet. In der vorliegenden Karte sind diese Einzelergebnisse zu einer Information verdichtet sowie weiteren Daten zur sozialen Lage der Quartiere verknüpft worden. Für alle fünf dargestellten Prioritätsklassen wird die Umsetzung der unten aufgezählten Maßnahmen empfohlen, wobei die Flächen der 1. Priorität vorrangig behandelt werden sollten.



### kein Sanierungsbedarf (52,0% Flächenanteil)

In diese Klasse fallen Wohn- und Gewerbeflächen sowie Straßen und Plätze, die sowohl heute als auch unter dem Einfluss des bis 2050 zu erwartenden Klimawandels eine sehr günstige, günstige oder mittlere thermische Situation aufweisen. Für diese Flächen besteht kein Sanierungsbedarf.



### Sanierungsbedarf 5. Priorität (18% Flächenanteil)

In diese Klasse fallen Wohn- und Gewerbeflächen, die unter dem Einfluss des bis 2050 zu erwartenden Klimawandels eine ungünstige thermische Situation aufweisen werden, zu weniger als 25% von Kaltluft durchflossen werden und die darüber hinausgehenden Kriterien der 2 und 4.. Sanierungspriorität nicht erfüllen.

# Ausgleichsraum

Kaltluftproduktion und -transport in der Nacht sowie Erholungsfunktion am Tage

## klimaökologische Schutzbedürftigkeit

Der Planungshinweiskarte liegen zwei numerische Modellrechnungen mit dem mesoskaligen Stadtklimamodell FITNAH-3D in einer horizontalen Rasterauflösung von 25m für eine hochsommerliche autochthone Wetterlage zugrunde. Modellrechnung 1 basiert auf der heutigen Stadtstruktur und dem heutigen Klima. Modellrechnung 2 basiert auf einer angenommenen Stadtstruktur 2050 und dem dann herrschenden Klima (worst case Szenario). Aus den Modell-ergebnissen wurde je Modellrechnung zwei Bewertungskarten für den Ausgleichsraum erstellt. In den insgesamt vier Karten wurde jede Teilfläche hinsichtlich ihrer klimaökologischen Bedeutung sowohl am Tage als auch in der Nacht und sowohl für die heutige Situation als auch für die betrachtete Zukunftssituation bewertet. Für die Nachtsituation wurde eine 4-stufige Skala mit den Klassen sehr hoch, hoch, mittel, gering und für die Tagsituation eine 3-stufige Skala mit den Klassen sehr hoch, hoch, gering. In der vorliegenden Karte sind diese Einzelergebnisse zu einer Information verdichtet worden und um zusätzliche Informationen zum Prozessgeschehen ergänzt worden. Für alle fünf dargestellten Prioritätsklassen wird die Beachtung der unten aufgezählten Maßnahmen empfohlen, wobei den Flächen der 1. Priorität eine besondere Schutzbedürftigkeit zukommt.

### Schutzbedarf 1. Priorität (44,8% Flächenanteil)

In diese Klasse fallen zum einen sämtliche Leitbahnen und Luftaustauschbereiche, die bereits heute und auch unter dem Einfluss des bis 2050 zu erwartenden Klimawandels für die Kaltzufuhr in den Wirkraum eine sehr hohe Bedeutung aufweisen und damit undingt in ihrer Funktion erhalten bleiben sollten. Zudem beinhaltet die Klasse hochwertige innerstädtische Grünanlagen und Parks, die bereits heute als Hauptausgleichsraum zur Hitzeerholung am Tage eine sehr hohe Bedeutung haben und gut erreichbar sind.

### Schutzbedarf 2. Priorität (17,7% Flächenanteil)

In diese Klasse fallen insbesondere innerstädtische oder stadtnahe Grün- und Freiflächen, die zukünftig aufgrund der sich durch den bis 2050 zu erwartenden Klimawandel räumlich ausdehnenden Belastungen im Wirkraum eine sehr hohe Bedeutung als nächtlicher Luftaustauschbereich und/oder Erholungsfläche am Tage zukommen wird.



### Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb der Bebauung [3.454,7 ha]

Wirkraumflächen mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 0,2m/s in der zugrundeliegenden Modellierung.

Dominierende Strömungsrichtung und mittlere Geschwindigkeit (m/s)

- < 0,1
-  0,1 - < 1,0
-  > 1,0