

Stellungnahme zum Bebauungsplan IG20.2 „Morigl-Gelände“

| | | |
|------|--|---|
| 1. | Vorhabenbezogener Bebauungsplan | 2 |
| 2. | Vermeidung von Treibhausgasemissionen | 2 |
| 2.1. | Regenerative Wärmeversorgung | 2 |
| 2.2. | Nutzung von Photovoltaik | 2 |
| 2.3. | Energiestandard des Gebäudes | 3 |
| 2.4. | Baustoffe und Lebenszyklusanalyse | 3 |
| 3. | Anpassung an den Klimawandel | 4 |
| 3.1. | Verschattung | 5 |
| 3.2. | Fassadenbegrünung | 5 |
| 3.3. | Dachflächenbegrünung | 6 |
| 3.4. | Regenwassermanagement | 7 |
| 4. | Nachhaltige Mobilität | 7 |
| 4.1. | Flexibilisierung der Stellplatzsatzung | 7 |
| 4.2. | Ladesäuleninfrastruktur | 8 |
| 4.3. | Flächen für Car-Sharing | 8 |

1. Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Beim vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen nach §12 BauGB vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Nach §12 Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde nicht an den Festsetzungskatalog nach §9 BauGB gebunden. Dies eröffnet die Möglichkeit, u.a. Maßnahmen zur Einsparung von Treibhausgasemissionen und zur Klimaanpassung festzulegen, die sonst nicht möglich sind. In Germering wurde kürzlich der vorhabenbezogener Bebauungsplan „Germeringer Norden, 2. BA – Briefverteilzentrum, Post“ rechtswirksam¹. Dieser rechtswirksame Bebauungsplan wird u.a. als Grundlage für die weitere Stellungnahme verwendet.

2. Vermeidung von Treibhausgasemissionen

Die Verringerung der Emissionen von klimaaktiven Gasen ist notwendig, um die internationalen und nationalen Emissionsziele zu erreichen. Insbesondere der Gebäudebereich macht ca. 40 % des Energiebedarfs in Deutschland aus. Ältere Gebäude werden dabei meist immer noch fossil geheizt. Aktuelle Zwischenergebnisse Germeringer Energienutzungsplans zeigen, dass die Wärmeversorgung im Stadtgebiet zu 95 % auf fossilen Energieträgern basiert.

2.1. Regenerative Wärmeversorgung

Um den Anteil an regenerativer Wärmeversorgung zu erhöhen, ist zu prüfen, ob Wärmeenergie auf fossiler Basis ausgeschlossen oder drastisch reduziert werden kann. Insbesondere oberflächennahe Geothermie kann zur regenerativen Wärmeversorgung beitragen, besonders dann, wenn der dazu nötige Strom regenerativ erzeugt wird.

Leider ist das Fernwärmenetz der Stadt noch nicht ausreichend ausgebaut, um einen Anschlusszwang an das Netz zu erwägen.

2.2. Nutzung von Photovoltaik

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist es möglich, die Nutzung und Anbringung von Photovoltaikanlagen festzusetzen. Hierzu eignet sich das Flachdach des VIII. Geschosses. Aktuell ist bis zu 50 % der Fläche für Technikaufbauten zugelassen, die mit Sichtschutz umzäunt werden müssen. Der Rest der Fläche ist als Terrassengeschoss auszuführen.

Der Vorrang von Photovoltaiknutzung gegenüber Technikaufbauten sollte geprüft werden. Falls eine Prüfung ergibt, dass es keine Möglichkeit im VIII. Geschoss für Photovoltaik gibt, wäre eine Prüfung für Fassadenphotovoltaik auf der Südseite interessant².

Da die Dachfläche als Terrasse genutzt werden soll, ist ein Solargründach nur möglich, wenn die anderen Technikaufbauten in den Gebäudekörper verschoben werden. Dennoch ist ein Solargründach eine gute Kombination aus Klimaschutz und Klimaanpassung.

¹ Stadt Germering (15.12.2020): Bekanntmachung über die Rechtswirksamkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Germeringer Norden, 2. BA – Briefverteilzentrum, Post“; https://www.germering.de/germering/site.nsf/id/li_issbw7es7.html

² vgl. energie-experten.org (16.06.2020): Integration von Photovoltaik in eine Fassade; <https://www.energie-experten.org/erneuerbare-energien/solarenergie/solaranlage/photovoltaik-fassade>



Abbildung 1: Photovoltaik in der Fassade, Quelle: energie-experten.org, <https://www.energie-experten.org/erneuerbare-energien/solarenergie/solaranlage/photovoltaik-fassade>

2.3. Energiestandard des Gebäudes

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) gibt erste Impulse für energieeffiziente Neubauten, bleibt aber in manchen Bereichen zurück³. Für einen effizienten Neubau empfiehlt es sich, Energieeffizienzklassen der KfW (mind. KfW 70) anzustreben⁴.

2.4. Baustoffe und Lebenszyklusanalyse

In Vorbesprechungen zum Neubau der Kirchenschule wurde sich zum Beginn des Vergabeverfahrens auf Nachhaltigkeitsaspekte geeinigt. Da es sich hier um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, stellt sich die Frage, ob beispielsweise Holzelemente, aber auch die Verwendung von recyceltem Beton (sog. R-Beton) festsetzbar ist.

Im selben Zuge ist es sicherlich interessant, wie sich die Gesamtenergiebilanz im Laufe der Zeit entwickelt. Diese sogenannte Lebenszyklusanalyse zeigt auf, wie viel graue Energie im Gebäude gebunden ist, was der Bau und etwaige Abriss energetisch kostet und was mit den Baustoffen entlang der Wertschöpfungskette passiert. Wäre eine Lebenszyklusanalyse festsetzbar?

³ vgl. baulinks.de (21.06.2020): Bundestag verabschiedet Gebäudeenergiegesetz (GEG)... und Reaktionen darauf; <https://www.baulinks.de/webplugin/2020/1064.php4>

⁴ vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau (2021): Die Effizienzhaus-Stufen für bestehende Immobilien und Baudenkmale; <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/Energieeffizient-sanieren/Das-Effizienzhaus/>

3. Anpassung an den Klimawandel

Die letzten Wochen zeigen in Deutschland, wie notwendig eine Anpassung an den Klimawandel und begleitende Extremwetterereignisse wird. Unter anderem wird es auch in Germering wärmer und die Wahrscheinlichkeit der Entstehung von sog. urbanen Hitzeinseln erhöht sich. Das Umweltbundesamt erwartet in unserer Region eine „sehr stark zunehmende“ mittlere Jahrestemperatur und „sehr stark zunehmende“ Hitze⁵. Auch im Bauwesen sowie der Infrastruktur werden bei fehlender Klimaanpassung mittlere bis hohe Klimarisiken prognostiziert⁵.

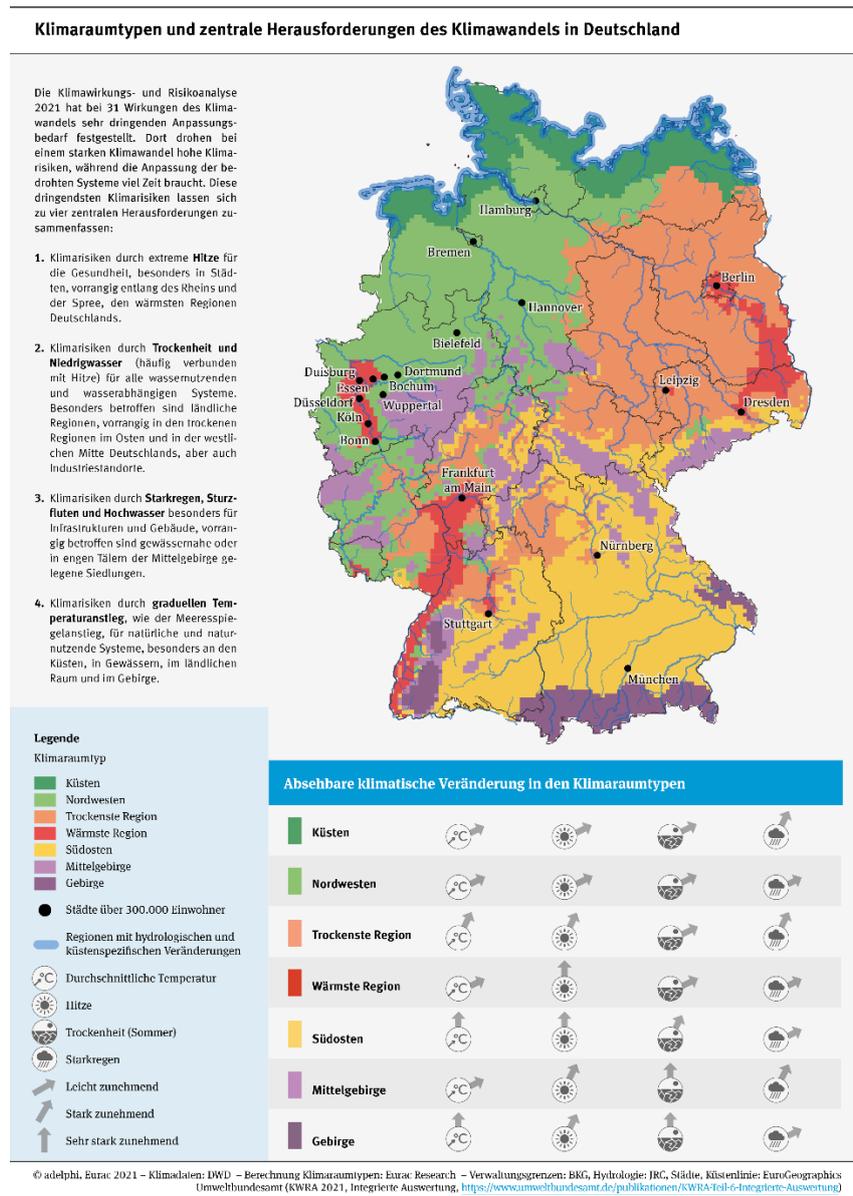


Abbildung 2: Absehbare klimatische Veränderungen in den Klimaraumtypen in Deutschland. Germering zählt zum Raumtyp Südosten. Quelle: Umweltbundesamt (2021): Climate Change | 26/2021; Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021; <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Zusammenfassung>

⁵ Umweltbundesamt (2021): Climate Change | 26/2021; Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021; <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Zusammenfassung>

3.1. Verschattung

Aus den unterschiedlichen Ansichten des geplanten Gebäudes wird deutlich, dass gut ein Drittel der Seitenfläche der Südseite als Glasfassade geplant ist. Eine passive Verschattung, ähnlich der Verschattung bei den Wohneinheiten, kann nicht nur helfen, die Temperatur zu senken, sondern Energie und Fläche für Klimaanlage einsparen.

3.2. Fassadenbegrünung

Das Umweltbundesamt⁶ sowie die Technische Universität München⁷ empfehlen die Begrünung von Fassaden als sommerlicher Wärmeschutz. Die Verdunstungskühle der Pflanzen, die passive Verschattung sowie die Lärmdämmung und Luftfiltration – besonders direkt an der Landsberger Straße – tragen zu einem klimaangepassten Gebäude bei (Abbildung 3). Gleichzeitig können die Aufenthaltsqualität und das Wohlbefinden der Bewohner*innen und Arbeitnehmenden gesteigert werden. Ein Fachgutachten der Universität Darmstadt im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKUNLV) stellte fest, dass Fassadenbegrünungen vor Extremwetterereignissen und darauffolgende Schäden wie Hagelschäden schützen können⁸.

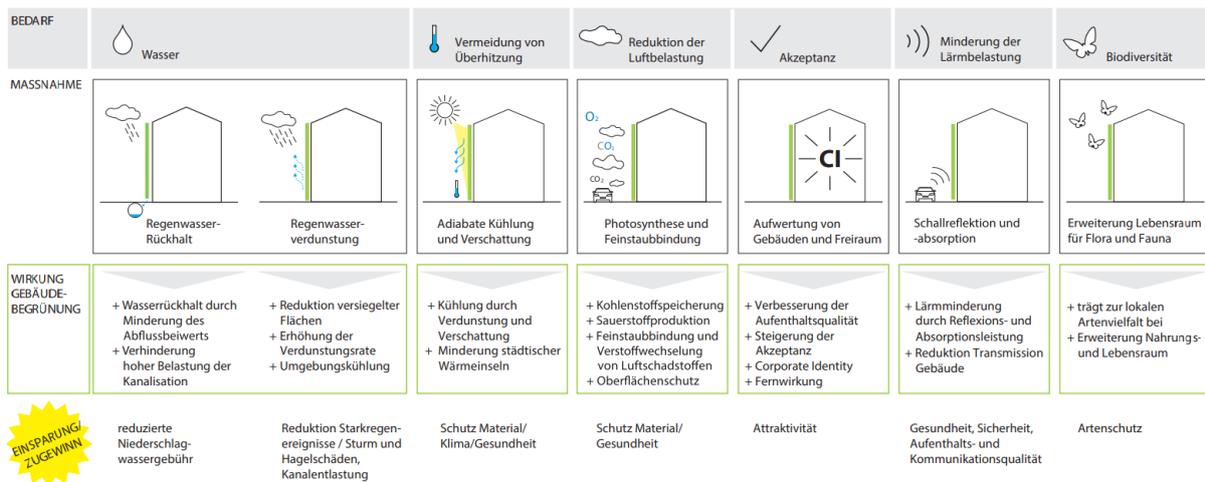


Abbildung 3: Vorteile einer Fassadenbegrünung. Quelle: Technische Universität Darmstadt (2016): Gutachten Fassadenbegrünung

⁶ Umweltbundesamt (2020): Praxishilfe: Klimaanpassung in der räumlichen Planung, Seite 136, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/klimaanpassung_in_der_raeumlichen_planung_praxishilfe_02-2020.pdf

⁷ Technische Universität München (2020): Leitfaden für klimaorientierte Kommunen in Bayern, Seite 84 ff., https://www.zsk.tum.de/fileadmin/w00bqp/www/PDFs/Leitfaeden/ZSK-TP1_Leitfaden_deutsch_komprimiert.pdf

⁸ Technische Universität Darmstadt (2016): Gutachten Fassadenbegrünung, https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/gutachten_fassadenbegruenung.pdf

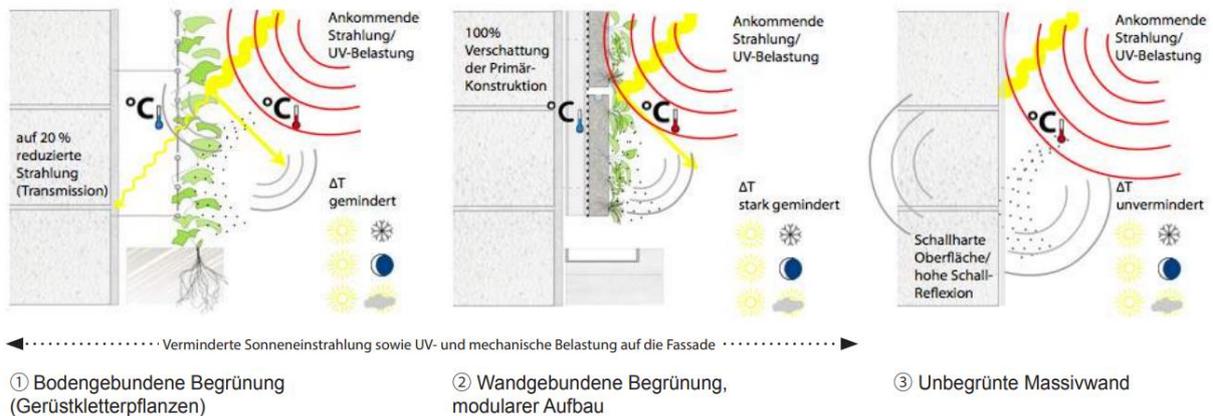


Abbildung 4: Veränderung der Temperatur eines Gebäudes bei Fassadenbegrünung. Quelle: Technische Universität Darmstadt (2016): Gutachten Fassadenbegrünung

3.3. Dachflächenbegrünung

Die als Gründach (GD) festgesetzten Dächer sind begrüßenswert und dienen als extensive Grünfläche dem Artenschutz, der Retention und der Kühlung. Dies wird die Aufenthaltsqualität und die Wärmeemission des Gebäudes verringern.

Für die Terrasse des VIII. Geschosses ist festgesetzt, dass max. die Hälfte der Fläche für technische Anlagen genutzt werden kann, die durch einen metallenen Sichtschutz umfasst werden sollen. Wünschenswert wäre hier, dass eine intensive Begrünung mit höherem Aufbau für Substrat angelegt wird (z.B. docuware-Gebäude) und die Flächen für die technischen Einrichtungen minimiert werden. So wird ungenutzte Fläche genutzt, die Regenwasserretention erhöht sich und ein optisch meist wenig ansprechender Sichtschutz zu den technischen Anlagen erübrigt sich, wenn beispielsweise Hochbeete mit Klettermöglichkeit oder Holzaufbauten die Sicht zu den Anlagen versperren (Abbildung 5).

Damit wird ein beispielhafter Beitrag zur Schwammstadt Germering geleistet und als „Tor“ nach Germering wird seiner Vorbildfunktion gerecht.



Abbildung 5: Beispielhafter Dachgarten mit umfassten, technischen Anlagen. Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V. (2020): Der eigene Dachgarten: Multifunktionale Oase in der Stadt; <https://www.gebaeudegruen.info/aktuelles/news/details/der-eigene-dachgarten-nie-war-er-so-wertvoll-wie-heute-multifunktionale-oase-in-der-stadt>

3.4. Regenwassermanagement

Die Entwässerungssatzung schreibt vor, dass Niederschlagswasser nicht in den öffentlichen Schmutzwasserkanal geleitet werden darf. Die bereits oben genannten Begrünungsmaßnahmen können die Abflussspitzen bei Extremwetterereignissen abflachen. Kann ein vorhabenbezogener Bebauungsplan es ermöglichen, Niederschlagswasser zur Nutzung (z.B. für Grauwasseranwendungen wie Toilettenspülungen) in Kombination mit einer Zisterne festzusetzen?

4. Nachhaltige Mobilität

Die Vermeidung von emissionsintensivem, motorisiertem Individualverkehr (MIV) ist eine der Säulen, um die Pariser Klimaziele zu erreichen.

4.1. Flexibilisierung der Stellplatzsatzung

Die voraussichtlich nötigen 270 KFZ-Stellplätze, die die Stellplatzsatzung vorschreibt, und der daraus entstehende zusätzlich motorisierte Individualverkehr werden als „verkehrlich verträglich“ eingestuft. Dennoch zeigt die 5-Minuten-Isochrone zu Fuß, dass der S-Bahnhof sowie mind. 4 Bushaltestellen erreichbar sind (Abbildung 6). Im Hinblick auf die Abweichung von der Stellplatzsatzung beim vorhabenbezogenen Bebauungsplan des Briefverteilzentrums stellt sich die Frage, ob nicht in dem Punkt von der Stellplatzsatzung abgewichen werden kann. So lässt sich eine dreistöckige (!) Tiefgarage möglicherweise verhindern und ein angemessener Beitrag zur Verkehrswende leisten.

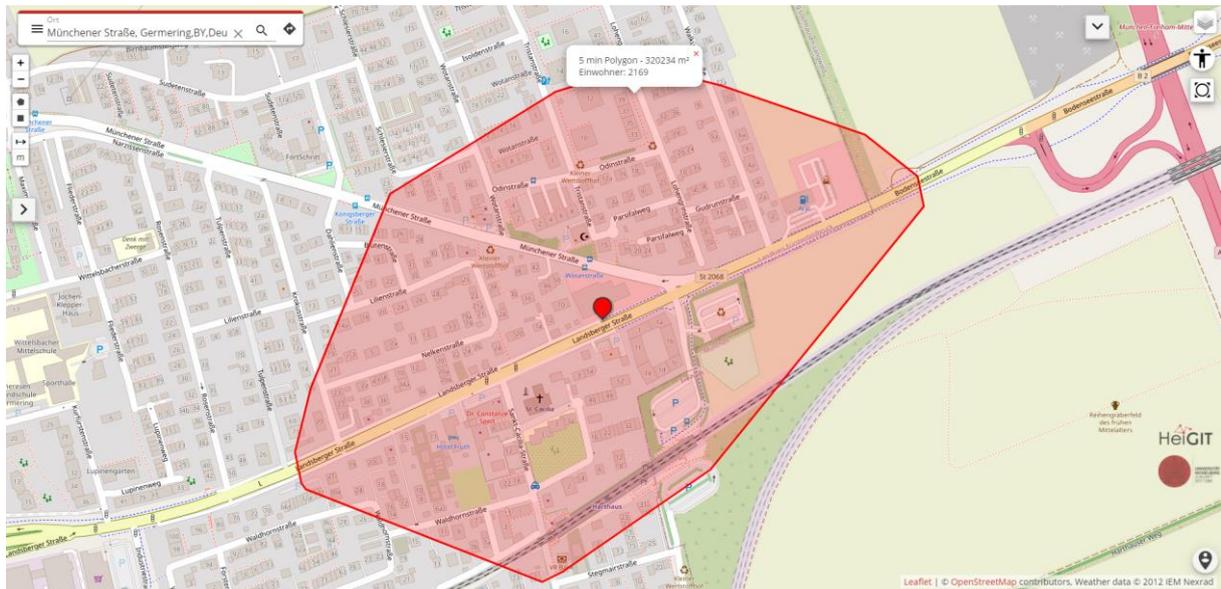


Abbildung 6: 5-Minuten-Isochrone zu Fuß um das Gelände. In 5 Minuten wird nicht nur der S-Bahnhof Harthaus, sondern auch 4 Bushaltestellen erreicht. Quelle: openrouteservice.org (2021); <https://bit.ly/3lcPmXU>

4.2. Ladesäuleninfrastruktur

Der Wechsel von Verbrennungsmotoren hin zu emissionsarmen Motoren wie Elektromotoren oder auch auf Basis von Brennstoffzellen ist derzeit in vollem Gange. Mit Blick auf die Zwischenergebnisse des Energienutzungsplans werden in Germering bis 2030 gut 500 öffentliche und halböffentliche Elektroladesäulen benötigt werden. Können wir bereits vorsorgen und eine Menge Elektroladesäulen festsetzen, die dann stetig ausgebaut wird? Bei aktuell 270 notwendigen Stellplätzen sind sicherlich 5 % ein guter Beginn, welcher dann jährlich ausgebaut wird.

4.3. Flächen für Car-Sharing

Kann mit diesem Bebauungsplan eine Vorrangparkfläche für Car-Sharing-Angebote wie von Strom Germering festgesetzt werden?