



INHALT:

1	Planzeichnung, Festsetzungen und Hinweise	4
1.1	Planzeichnung	4
1.2	Planzeichenerläuterung	5
1.3	Textliche Festsetzungen	6
1.3.1	Aufstellung Deckblatt Nr. 22 zum Bebauungsplan	6
1.3.2	Art der Baulichen Nutzung:	6
1.3.3	Maß der Baulichen Nutzung:	6
1.3.4	Bauweise:	6
1.3.5	Grundstücksgrößen:	6
1.3.6	Gestaltung der baulichen Anlagen:	6
1.3.7	Duldungspflichten:	8
1.3.8	Schallschutztechnische Festsetzungen	9
1.3.9	Freiflächengestaltungsplan	9
1.3.10	Grünordnerische Festsetzungen	9
1.3.11	Textliche Festsetzungen zur Wasserwirtschaft	11
1.4	Textliche Hinweise	11
1.4.1	Hinweise des Staatlichen Bauamtes zur Verkehrssicherheit auf der B85	11
1.4.2	Landwirtschaft	11
1.4.3	Winterdienst	11
1.4.4	Rückstausicherung	11
1.4.5	Kanalhausanschlüsse	12
1.4.6	Private Verkehrsflächen	12
1.4.7	Hinweise zum Gesundheitswesen	12
1.4.8	Hinweise zu Schutzzonen und Schutzstreifen	12
1.4.9	Kanalсанierungsmaßnahmen der Stadt Regen / abwassertechnisch doppelt erschlossene Grundstücke	13
1.4.10	Immissionsschutz	13
1.4.11	Wasserrecht	14
1.4.12	Baumfall	14
1.4.13	Löschwasserversorgung	14
1.4.14	Erschließung für Feuerwehr und Rettungsdienst	14
1.4.15	Kabelanschlüsse	15
1.4.16	Abfallentsorgung	15



2	Begründung	16
2.1	<i>Ziel und Zweck der Planung</i>	16
2.2	<i>Räumliche und strukturelle Situation</i>	16
2.3	<i>Planungsrechtliche Situation</i>	17
2.4	<i>Bedarfsnachweis</i>	19
2.5	<i>Erläuterung des Planungskonzepts</i>	19
2.6	<i>Infrastrukturelle Ver- und Entsorgung</i>	21
2.7	<i>Städtebauliche Auswirkungen der Planung</i>	22
3	Umweltbericht	24
3.1	<i>Einleitung</i>	24
3.2	<i>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung</i>	25
3.3	<i>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen</i>	30
3.4	<i>Zusätzliche Angaben</i>	43
4	Verfahrensvermerke	45
5	Anhang	46
5.1	<i>Lageplan, Geländeschnitte M :1000/1:200 mit Plandatum vom 13.06.2024, Planverfasser: Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais</i>	46
5.2	<i>Vorbemessung Abwasserbeseitigung Vorabzug vom 23.01.2024</i>	46

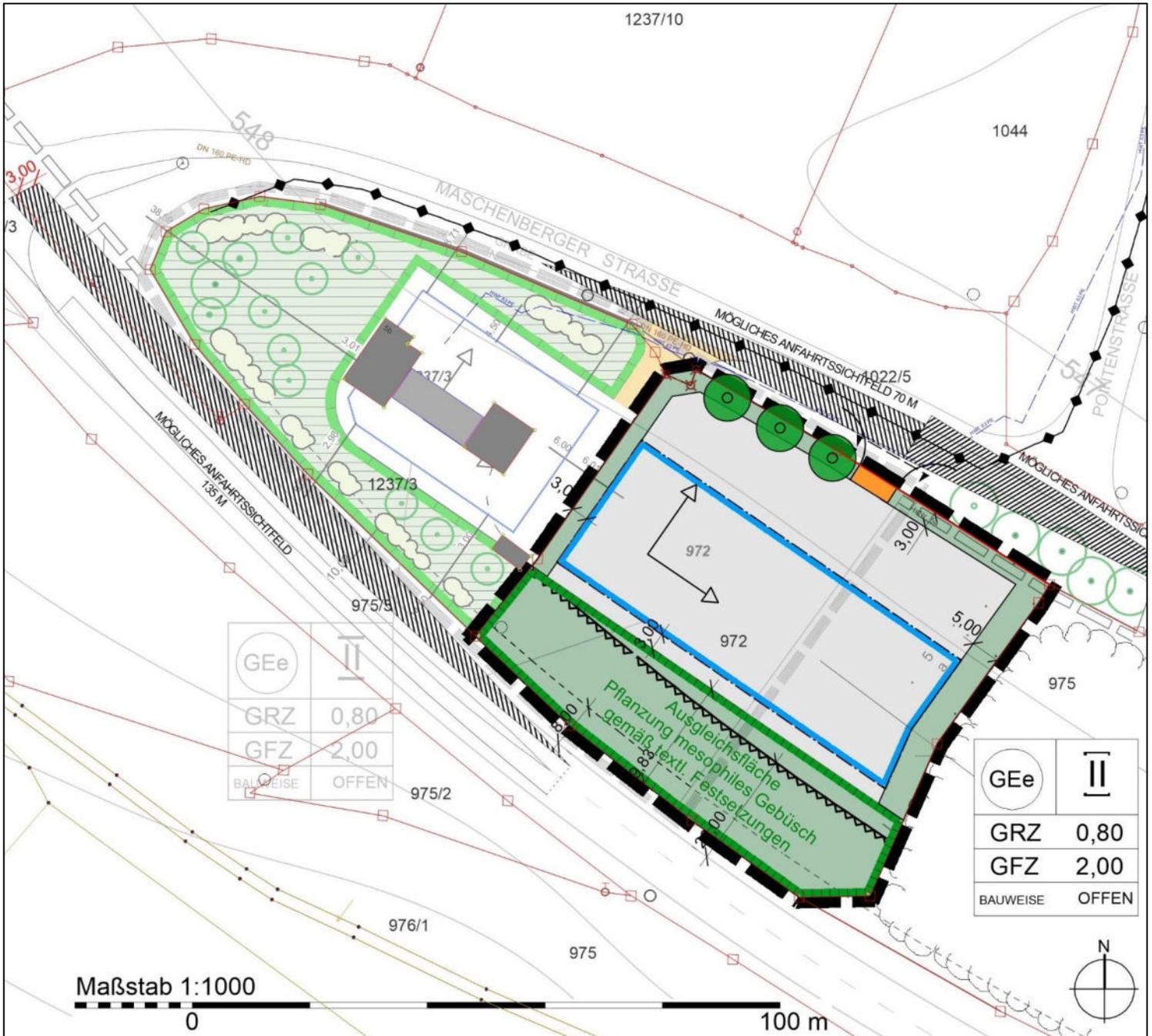


1 Planzeichnung, Festsetzungen und Hinweise

1.1 Planzeichnung

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GEe Metten Deckblatt Nr. 22“

Entwurfssfassung vom 13.06.2024





1.2 Planzeichenerläuterung

A. PLANZEICHEN ALS FESTSETZUNGEN / PLANZEICHENERLÄUTERUNG

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches								
	Baugrenze								
<table border="1" data-bbox="352 495 528 680"> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5.</td> </tr> </table>	1.	2.	3.		4.		5.		<p>Nutzungsschablone</p> <p>1. Art der baulichen Nutzung</p> <p>2. Zahl der Vollgeschosse</p> <p>3. Grundflächenzahl</p> <p>4. Geschossflächenzahl</p> <p>5. Bauweise</p>
1.	2.								
3.									
4.									
5.									
	Firstrichtung								
	Einfahrtsbereich								
	Verkehrsflächen								
	Private Grünfläche								
	Zu pflanzende Bäume nach Liste 1 (unter 1.3.10.3)								
	ökologische Ausgleichsfläche - Gehölzpflanzung gemäß textl. Festsetzungen 1.3.10.2 und 1.3.10.3								

B. PLANZEICHEN ALS HINWEISE

	Bestehende Grundstücksgrenze
	Emmissionsbezugsfläche
	Fahrbahnrand B85
	Anbauverbotszone - 20 m ab Fahrbahnrand
	Abstandslinie für Baumpflanzungen - 8 m ab Fahrbahnrand
	Mögliches Anfahrtsichtfeld
	Bestandsbäume
	Gehölzrand

C. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

	Geltungsbereich aus Bebauungsplan GEe Metten Deckblatt 18								
<table border="1" data-bbox="352 1648 528 1839"> <tr> <td>GEe</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>GRZ</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>GFZ</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>BAUWEISE</td> <td>OFFEN</td> </tr> </table>	GEe	II	GRZ	0,80	GFZ	2,00	BAUWEISE	OFFEN	Nutzungsschablone aus Bebauungsplan GEe Metten Deckblatt 18
GEe	II								
GRZ	0,80								
GFZ	2,00								
BAUWEISE	OFFEN								
	Darstellung aus rechtsgültigen Bebauungsplan GEe Metten Deckblatt 18								
	bestehender Kanal (DN 160 PEHD)								
	bestehende Wasserleitung (HWT 36 PE)								



1.3 Textliche Festsetzungen

1.3.1 Aufstellung Deckblatt Nr. 22 zum Bebauungsplan

- 1.3.1.1 Für den Bereich des Grundstücks Fl. Nr. 972 der Gemarkung Oberneumais wird das Deckblatt Nr. 22 zum Bebauungsplan „GEe Metten“ als Satzung erlassen.
- 1.3.1.2 Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung mit den Textlichen Festsetzungen und Hinweisen (Kapitel 1 dieses Schriftstücks), der Begründung (Kapitel 2), dem Umweltbericht mit Ausgleichsregelung (Kapitel 3) sowie dem als Anlage beigefügten Geländeplan „Eingabeplanung Lageplan, Geländeschnitte M 1:1000/M1:200“ vom Ingenieurkontor BLWS in Bodenmais mit Plandatum vom 13.06.2024 (Kapitel 5.1).
- 1.3.1.3 Dieser Bebauungsplan fasst die den Geltungsbereich betreffenden Festsetzungen aus dem Deckblatt Nr. 18 zum Bebauungsplan „GEe Metten“ zusammen und passt diese teilweise im Rahmen der städtebaulichen Ziele der Planungskonzeption an das geplante Vorhaben an. Dieser Bebauungsplan ersetzt somit innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches den zuvor festgesetzten Bebauungsplan.

1.3.2 Art der Baulichen Nutzung:

GEe	eingeschränktes Gewerbegebiet nach § 8 Abs. (1), Abs. (2) Nr. 1,2 und 4 und Abs. (3) Nr. 1 und 2 BauNVO Unzulässig sind reine Lagerplatznutzungen, Schrottplätze, Autoverwertungen, o.ä.
-----	---

1.3.3 Maß der Baulichen Nutzung:

II	Hauptgebäude: max. 2 Vollgeschosse Nebengebäude: max. eingeschossig
GRZ 0,8	max. Grundflächenzahl Je Parzelle: 0,8
GFZ 2,0	max. Geschossflächenzahl Je Parzelle: 2,0

1.3.4 Bauweise:

o	offen
---	-------

1.3.5 Grundstücksgrößen:

Mindest- Grundstücksgröße	1.000 m ²
------------------------------	----------------------

1.3.6 Gestaltung der baulichen Anlagen:

1.3.6.1 Gebäude:

Gliederung:	max. Baukörperlänge 25 m, längere Gebäudefluchten sind durch Vor- und Rücksprünge zu gliedern
-------------	---



Dachformen:	Satteldächer 12° bis 25° Dachneigung Pultdächer 12° bis 21° Dachneigung Walmdächer 12° bis 21° Dachneigung Flachdächer
Wandhöhen:	max. 7,50 m talseits ab geplantem Gelände bis Schnittpunkt Außenwand / Dachfläche außen
Firsthöhen:	max. 9,50 m talseits ab geplantem Gelände bis Schnittpunkt Außenwand / Dachfläche außen
Dachdeckung:	naturrote Ziegel- / Dachplatten-Deckungen Metalldeckungen, nicht glänzend, beschichtet PV-Anlagen sind zulässig
Außenwand- Bekleidungen:	Putzflächen gestrichen Metallflächen nicht glänzend Holzprofilbekleidungen
Dachüberstände:	mind. 0,50 m — max. 1,20 m
Ortgang:	Überstand mind. 0,40 m — max. 1,20 m
Sockel:	geputzte Sockelflächen, Sichtbetonsockel
Anbauten:	untergeordnete Anbauten sind in Formgebung und Materialien den Hauptgebäuden anzupassen

1.3.6.2 Befestigte Flächen:

Zufahrten:	Asphaltbeläge (Schwarzdecken) Betonpflasterbeläge
Zugänge/ Lagerflächen:	Granit- oder Betonsteinpflaster, naturfarben
Kfz-Stellplätze:	Wasserdurchlässige Beläge, wie Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, etc.
Einfassungen:	Granit-Einzeiler- oder Granitbordeinfassungen

1.3.6.3 Höhenlage/Gelände:

Das Urgelände im Bereich des Geltungsbereichs wird mittels Aufschüttungen/Abtragungen an Nachbarparzellen und Erschließungsstraße angeglichen. Als geplantes Gelände wird der in Lageplan und Geländeschnitten gem. 5.1 dargestellte Geländeverlauf festgesetzt. (Geländeplan „Eingabeplanung Lageplan, Geländeschnitte M 1:1000/M1:200“ vom Ingenieurbüro BLWS in Bodenmais mit Plandatum vom 13.06.2024)

In Bezug auf das festgesetzte geplante Gelände sind Geländeaufschüttungen und -abtragungen bis auf +/- 0,50 m zulässig. Steile Böschungen sind hierbei zu vermeiden. Notwendige Geländeböschungen dürfen bis zu einer Neigung von 1: 1,5 hergestellt werden.

Senkrechten Stützmauern und geschichtete Beton-Fertigteil-Füllsteinwände sind unzulässig. Notwendige Stützmauern sind als abgestufte Trockenmauern mit einer flächigen Rankbegrünung bis zu einer maximalen Höhe von 1 m zulässig.

1.3.6.4 Einfriedungen:

Einfriedungen:	durchsichtige, graue Maschendrahtzäune ohne Sockel an den Straßenseiten, max. h= 2,00 m ab geplantem Gelände Bodenabstand mind. 10 cm
----------------	--



Abstand Zaun/Straßen: mind. 1,50 m

Abstand Zaun/ landwirtschaftlichen Nutzflächen: mind. 0,5 m

1.3.6.5 Beleuchtung und Reklame:

Die Beleuchtung des Geländes darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße B85 nicht beeinträchtigen. Es sind daher nur grundstückszugewandte Beleuchtungen zulässig.

Werbeanlagen, welche der B85 zugewandt sind und durch eine ablenkende Wirkung die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der B85 beeinträchtigen können, sind nicht zulässig.

In Anlehnung an den § 41aBNatschG, Art. 11a BayNatschG und Art. 9 BayImSchG, zum Schutz der Insektenfauna, ist künstliche Außenbeleuchtungen nur unter folgenden Auflagen zulässig:

- im Zeitraum, wenn es benötigt, wird: Nachtabschaltung, Bewegungssensor, Schaltuhren
- wo eine Beleuchtung sicherheitstechnisch notwendig ist, zum Beispiel Treppenstufen, aber nicht auf Hauswand oder Mauer
- keine Anstrahlung von Lebensräumen wie Bäume und Sträucher
- Ausführung der Beleuchtung in der erforderlichen Intensität mit einer niedrigen Lumenzahl um Streuverluste zu vermeiden:
- Verwendung ausschließlich von warmweißen LED-Leuchtmitteln unter 3.000 Kelvin mit niedriger Lichtpunkthöhe zur Verminderung der Fernwirkung.
- Verwendung von Leuchten mit Richtcharakteristik, sogenannten „Full-Cut-Off“-Lampen
- Ausschließlich sind abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse (unter 60°C) zu verwenden.

1.3.7 Duldungspflichten:

1.3.7.1 Duldungspflicht privater und öffentlicher Pflanzungen

Die als Pflanzgebot festgesetzten Pflanzungen sind eigenverantwortlich herzustellen. Begrünungsmaßnahmen im Bereich öffentlicher Grünflächen sind einschließlich Ihrer Einflüsse auf die Privatgrundstücke zu dulden.

1.3.7.2 Duldungspflicht landwirtschaftlicher Nutzung:

Die durch ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auftretenden Immissionen sind zu dulden. Insbesondere auch dann, wenn landwirtschaftliche Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden, falls die Wetterlage während der Erntezeit solche Arbeiten erzwingt.

- Geruchsmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle, sowie beim Einsatz von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln.
- Staubimmissionen bei der Heu- und Silagegewinnung, beim Ausbringen von Handelsdünger und bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung.



- Lärmimmission beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen, einschließlich dem notwendigen Nutzverkehrsaufkommen

1.3.8 Schallschutztechnische Festsetzungen

Emissionskontingent:

Auf dem Planungsgebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren Geräuschemissionen (zugehöriger Fahrverkehr eingeschlossen) die festgesetzten Emissionskontingente LEK weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

DB 22	Emissionsbezugsfläche S_{EK} / m^2	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)/m ²]	
		Tag 06 bis 22 Uhr	Nacht 22 bis 06 Uhr
TF 2	2.837	70	50

Die Lärmbelastung an den nächstgelegenen Immissionsorten im Gewerbegebiet ist nach den Vorgaben der TA Lärm zu bewerten.

Bau-Schalldämm-Maß / Lüftung

Außenflächen von Büros müssen mindestens ein bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges} = 37$ dB nach DIN 4109 erreichen..

1.3.9 Freiflächengestaltungsplan

Im baurechtlichen Verfahren (Baugenehmigung und Freistellungsverfahren) ist mit den Bauvorlagen einer qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen. Dieser ist mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt abzustimmen. Die Freiflächen sind gemäß der Planung anzulegen und die Pflanzmaßnahmen in der nach Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, Ausfälle sind zu ersetzen.

1.3.10 Grünordnerische Festsetzungen

1.3.10.1 Grünflächen, Begrünung

Auf den privaten Grünflächen sind bauliche Anlagen gem. Art. 2 Abs. 1 BayBO unzulässig.

Die durch Planzeichen festgesetzten Grünflächen sind als natürliche Blumenwiesen mit Region-Saatgut (Herkunftsregion 19) anzulegen oder mit Gehölzen aus den nachfolgenden Pflanzlisten zu bepflanzen. Geschnittene Hecken sind nicht zulässig.

Die im Plan festgesetzten Baumstandorte können lagemäßig vom geplanten Standort verändert werden, die Mindestanzahl muss aber eingehalten werden. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

Die Grünflächen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Erstellung der Erschließungsflächen fertig zu stellen.



1.3.10.2 Ausgleichsfläche

Die durch Planzeichen festgesetzte Ausgleichsfläche mit einer Fläche von 1500 m² ist mit mindestens 8 verschiedenen standortheimischen Feldgehölzarten zu pflanzen, davon mind. 10% Bäume 1. Ordnung. Zielzustand: Mesophiles Gebüsch (BNT B112).

Pflanzabstand untereinander: jeweils 1,5 m bis 2,0 m. Hieraus ergibt sich eine Mindestanzahl an 375 zu pflanzenden Gehölzen.

Es sind die Arten aus den Pflanzlisten unter 1.3.10.3 der textlichen Festsetzungen zu verwenden.

Dabei sind bis zu einer Entfernung von 8m vom Fahrbahnrand der B85 niedrigbleibende Sträucher aus Liste 3 zu verwenden. Bäume sind hier aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht zulässig.

Pflanzqualitäten: Sträucher, 5 Triebe, Höhe 60-100cm oder Heister, mit Ballen, Höhe 150-175 cm.

Pflege: auf einem Streifen entlang der B85 bis zu einer Entfernung von 8m vom Fahrbahnrand sind die Gehölze regelmäßig, in Zeitintervallen von 7 bis 10 Jahren zurückzuschneiden. Liegendes Totholz, Stümpfe sowie Gesteinsbrocken können erhalten bleiben. Pflege- und Rückschnitte sind außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

Die Ausgleichsfläche ist spätestens in der Pflanzperiode nach Nutzungsaufnahme/-beginn des Bauvorhabens herzustellen, vor Wildverbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind entsprechend zu ersetzen.

Die Ausgleichsfläche ist zur Aufnahme in das Ökokataster an das Landesamt für Umweltschutz zu melden.

1.3.10.3 Pflanzlisten

Liste 1: Bäume 1. Ordnung

Acer platanoides - Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
Betula pendula - Sandbirke
Fraxinus excelsior - Esche
Quercus robur - Stiel-Eiche
Tilia cordata - Winter-Linde
Ulmus glabra - Berg-Ulme

Liste 2: Bäume 2. Und 3. Ordnung, Sträucher

Alnus glutinosa - Schwarzerle
Carpinus betulus - Hainbuche
Coryllus avellana - Hasel Prunus avium - Vogelkirsche
Crataegus - Weißdorn
Prunus padus – Gewöhnliche Traubenkirsche
Sorbus aucuparia – Eberesche
Salix fragilis - Bruchweide
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

Liste 3: niedrig bleibende Sträucher

Cornus mas - Kornelkirsche
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Ligustrum vulgare - Liguster



Prunus spinosa - Schlehe
Rosa Canina - Hundsrose
Rhamnus frangula - Faulbaum

1.3.11 Textliche Festsetzungen zur Wasserwirtschaft

1.3.11.1 Oberflächenwasser aus Bauparzellen

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist in das bestehende Oberflächengewässer Mühlbach abzuleiten.

Für die detaillierte Planung und Abstimmung der Niederschlagswasserbeseitigung ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen.

Anfallendes Niederschlagswasser darf nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abfließen. Eine Versickerung auf dem jeweiligen Baugrundstück ist aufgrund der Bodengegebenheiten nachweislich nicht möglich. Eine Einleitung von abfließendem Oberflächenwasser in den kommunalen Mischwasserkanal ist unzulässig.

1.3.11.2 Schmutzwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser ist über den bestehenden Kanal zur Kläranlage der Stadt Regen abzuleiten.

1.4 Textliche Hinweise

1.4.1 Hinweise des Staatlichen Bauamtes zur Verkehrssicherheit auf der B85

Die gesetzliche Anbauverbotszone nach § 9 FStrG von 20 m zum bituminösen Fahrbahnrand der B85 ist zu beachten. Sie gilt auch für Aufschüttungen größeren Umfangs.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist auf eine Neupflanzung von hochstämmigen Gehölzen bis zu einer Entfernung von 8 m zum Fahrbahnrand der B85 zu verzichten.

Die eventuelle Beleuchtung des Geländes darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der B85 nicht beeinträchtigen.

1.4.2 Landwirtschaft

Die durch die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlichen Nutzflächen auftretenden Immissionen sind von den Anwohnern zu dulden.

1.4.3 Winterdienst

Aufgrund der exponierten Lage wird darauf hingewiesen, dass mit Schneeablagerungen im Bereich der Zufahrten und Zugänge durch den Winterdienst gerechnet werden muss. Für Schäden oder Nachteile, die dem Grundstück oder den darauf vorhandenen Anlagen aus der Durchführung des Straßenwinterdienstes erwachsen, stehen dem Eigentümer keine Ersatzansprüche durch die Stadt Regen zu.

1.4.4 Rückstausicherung

Die Hinweise und Vorgaben des aktuell gültigen Merkblattes über die richtige Rückstausicherung der Stadt Regen sind zu beachten.



1.4.5 Kanalhausanschlüsse

Sofern aufgrund späterer Grundstücksteilungen oder aus anderweitigen Gründen zusätzliche Kanalhausanschlüsse erforderlich werden, sind diese in einem separaten Verfahren bei der Stadt Regen zu beantragen.

Im Falle einer Genehmigung liegt die Unterhaltslast für diese zusätzlichen Hausanschlüsse vollständig bei den jeweiligen Anliegern. Dies gilt auch für die öffentlichen oder im Eigentum Dritter stehender Grundstücke. Für nicht im Eigentum des jeweils betroffenen Anliegers stehende Grundstücksbereiche empfiehlt sich der Eintrag einer entsprechenden Grunddienstbarkeit.

1.4.6 Private Verkehrsflächen

Die Zufahrten zu Garagen oder privaten Stellplätzen über Straßenbegleitgrünflächen sind auf Kosten des jeweiligen Grundstückseigentümers herzustellen.

Die Zufahrten stehen bis zum durchgehenden Fahrbahnrand der für die Erschließung bestimmten öffentlichen Straße komplett in der Unterhaltslast der Anlieger. Die Unterhaltspflicht gilt auch für die Teilbereiche der Zufahrten, welche auf öffentlichen Grund liegen.

Die Zufahrten zu den Grundstücken müssen im Bereich des durchgehenden Fahrbahnrandes der für die Erschließung bestimmten öffentlichen und bereits vorhandenen Straße mit einer Randeinfassung (z.B. Bordstein B6) auf 3 cm abgesenkt hergestellt werden. Das Abschlagen der Kanten ist nicht zulässig. Die Kosten sind von den Anliegern zu tragen.

Die Kosten für das eventuell erforderlich werdende Versetzen von Straßenbeleuchtungseinrichtungen sind von den jeweils betroffenen Anliegern zu tragen.

1.4.7 Hinweise zum Gesundheitswesen

Bei der Zulassung von Brauchwassernutzungsanlagen im Gebäude sind zumindest die Vorgaben der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung sowie der DIN EN 1717 und DIN 806 einzuhalten. Brauchwassernutzungsanlagen sind dem Gesundheitsamt unaufgefordert anzuzeigen. Eine Bestätigung des Fachbetriebes zum Einbau der Anlagen nach dem Stand der Technik und der Wirksamkeit der notwendigen Sicherungseinrichtungen ist dem Gesundheitsamt vorzulegen.

1.4.8 Hinweise zu Schutzzonen und Schutzstreifen

Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Beachten Sie bitte die Hinweise im „Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125.

Anfragen für Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsanlagen senden Sie bitte mit einem Lageplan vorzugsweise per Email an planauskunft-regen@bayerwerk.de. Der Schutzstreifen der Erdgasleitung beträgt in der Regel je 2,0 m beiderseits der Leitungssachse. Die Trasse muss jederzeit für Regelmäßige Kontrollen durch Streckenbegehung zugänglich und für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen befahrbar sein. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5m rechts und links zur Trassenachse. Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflan-



zungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.

1.4.9 Kanalsanierungsmaßnahmen der Stadt Regensburg / abwassertechnisch doppelt erschlossene Grundstücke

Gemäß dem Stadtratsbeschluss der Stadt Regensburg vom 24. Februar 2015 werden Kanalsanierungsmaßnahmen nur noch bei städtischen Kanälen in öffentlichen Grundstücken durchgeführt.

Privatgrundstücke mit entsprechenden Dienstbarkeiten sind hierbei dem öffentlichen Grund gleichgestellt. Die Dienstbarkeiten können hierbei auch nach dem Eintritt eventueller Schäden notariell eingetragen werden.

Alternativ werden für betroffene Grundstücke neue Hausanschlüsse hergestellt. Die Kosten für die Herstellung der neuen Hausanschlüsse bis zur Grundstücksgrenze trägt die Stadt Regensburg.

Alle übrigen Kosten sind hierbei von den jeweiligen Grundstückseigentümern zu tragen.

1.4.10 Immissionsschutz

- Die in der Festsetzung genannten Normen und Richtlinien sowie die schalltechnische Untersuchung können zu den üblichen Öffnungszeiten bei der Stadt Regensburg eingesehen werden.
- Bei Antrag auf Genehmigung bzw. bei Änderungsanträgen von bestehenden Betrieben ist von jedem anzusiedelnden Betrieb nachzuweisen, dass die von dem Emissionskontingent verursachten und gemäß DIN 45691:2006-12 berechneten Immissionspegel eingehalten werden. Die Prüfung der Einhaltung hat nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 für Immissionsorte außerhalb von Gewerbe-, Industrie- und Sondergebieten zu erfolgen.
- Die Lärmbelastung an den nächstgelegenen Immissionsorten im Gewerbegebiet ist nach den Vorgaben der TA Lärm zu bewerten.
- Die Berechnung und Beurteilung der Immissionsbelastung eines Vorhabens hat nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung zu erfolgen. Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.
- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze der DIN 45691).
- Sind einer Anlage mehrere Teilflächen zugeordnet, so ist der Nachweis für die Teilflächen gemeinsam zu führen, d.h. es erfolgt eine Summation der zulässigen Immissionskontingente aller zur Anlage gehörigen Teilflächen.
- Die DIN 4109 ist eine bauaufsichtlich eingeführte DIN-Norm und bei der Bauausführung generell eigenverantwortlich durch den Bauantragsteller im Zusammenwirken mit seinem zuständigen Architekten umzusetzen und zu beachten.
- Der maßgebliche Außenlärmpegel für die Ableitung des notwendigen Gesamt Bau-Schalldämm-Maß nach DIN 4109-1:2018-01 basiert auf dem Straßenverkehr (Prognose 2040) und dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein Gewerbegebiet.



1.4.11 Wasserrecht

Das vorgesehene Gewerbegebiet liegt knapp an der Grenze zum wassersensiblen Bereich. Es ist somit mit erhöhten Grundwasserständen sowie mit austretendem Hang-/Schichtwasser zu rechnen. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

1.4.12 Baumfall

Innerhalb der Baumfallzone (30 m), des angrenzenden Waldes ist eine Gefährdung durch Baumfall oder Baumsturz für Eigentum, Leib und Leben gegeben. Im Sinne des Art. 3 in Verbindung mit Art. 4 der Bayerischen Bauordnung muss das Grundstück nach Lage, Form, Größe und Beschaffenheit für die beabsichtigte Bebauung geeignet sein, so dass insbesondere Leben und Gesundheit nicht gefährdet werden. Sollte die Aufstellung des Bebauungsplanes auch der Schaffung von dauerhaften Aufenthaltsorten von Personen (Arbeitsstätte und/oder Wohn- oder Gaststätte) dienen ist für diese Orte aus forstlicher Sicht die Voraussetzungen der Bayerischen Bauordnung (Schutz-gut Mensch, Leben und Gesundheit) nicht gegeben. Bei Sturmereignissen ist auch ohne Vorschädigung mit Baumfall/sturz zu rechnen. Abhilfe schafft eine verstärkte Konstruktion der Dach- und Gebäudeteile.

1.4.13 Löschwasserversorgung

Für das im Bebauungsplan ausgewiesene Gebiet und die beschriebene Nutzung muss die Grundversorgung mit Löschwasser gemäß DVGW-Merkblatt W405 im Umfang von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden im Umkreis von 300 m sichergestellt sein.

Dabei sind die Löschwasserentnahmestellen so anzuordnen, dass die jeweils nächstgelegene Löschwasserentnahmestelle innerhalb eines Laufweges von maximal 80 – 120 m erreicht werden kann.

Die erforderlichen Hydranten müssen einen Leitungsdruck von mindestens 1,5 bar aufweisen; dabei sind nur Hydranten einzubauen, die über ein Prüfzeichen nach DIN-DVGW verfügen.

1.4.14 Erschließung für Feuerwehr und Rettungsdienst

Die notwendigen Zufahrten müssen so ausgeführt werden, dass sie mit Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von 10 t Richtlinie für die Anlage und einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 16 t, einer von Stadtstraßen Länge von 10 m, einer Breite von 2,5 m und einem Wendekreisdurchmesser von 10,5 m zügig befahren werden können.

Die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) empfehlen bei Sackgassen mit einer Länge von mehr als 50 m eine Wendeanlage – dies ist je nach geplanter Ausführung der Erschließung im vorliegenden Fall ebenso zu beachten.

Entsprechend vorhandene, zu Bauparzellen über private Grundstücke verlaufende Zufahrten, sind für die Feuerwehr zu jeder Zeit benutzbar auszuführen bzw. sicherzustellen und dürfen nicht durch Bepflanzungen, betriebliche oder weitere Einflüsse beeinträchtigt werden.



1.4.15 Kabelanschlüsse

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfungsnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen.

1.4.16 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt, analog DB 18, über die vorbeiführende, öffentliche Erschließungsstraße „Maschenberger Straße“.

Die gesetzlichen Regelungen, insbesondere die Vorschriften der Abfallwirtschaftssatzung des ZAW Donau-Wald bleiben hiervon unberührt und sind ebenfalls zu beachten. Die Ausweisung und optimale Gestaltung von ausreichenden Stellplätzen für Abfallbehälter des praktizierten 3-Tonnen-Holsystems (Restmüll, Papier, Bioabfälle) ist vorzusehen.

Die Auswahlkriterien bei der Ermittlung des Standorts für ggf. notwendige Müllnormgroßbehälter mit 1.100 Liter Füllraum sind zu berücksichtigen. Diese können auf Antrag auch auf dem Privatgelände geleert werden. Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein geeigneter Durchfahrts- oder Wendemöglichkeiten für 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge. In diesem Fall wäre die Erteilung einer Haftungsfreistellung für das Abfuhrunternehmen bzw. dem ZAW Donau-Wald zwingend erforderlich.



2 Begründung

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Regen beabsichtigt im Gewerbegebiet Metten die Ansiedlung eines örtlichen Bauunternehmens auf der noch freien Parzelle zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich soll durch eine geringfügige Erweiterung um einen 28 – 30 m breiten Streifen bis an die bestehende Grundstücksgrenze im Südosten angepasst werden und somit eine der Betriebsgröße angemessene Gewerbefläche bieten. Außerdem soll eine Angleichung des Geländenniveaus an die bestehende Gewerbefläche im Westen sowie an die Erschließungsstraße ermöglicht werden.

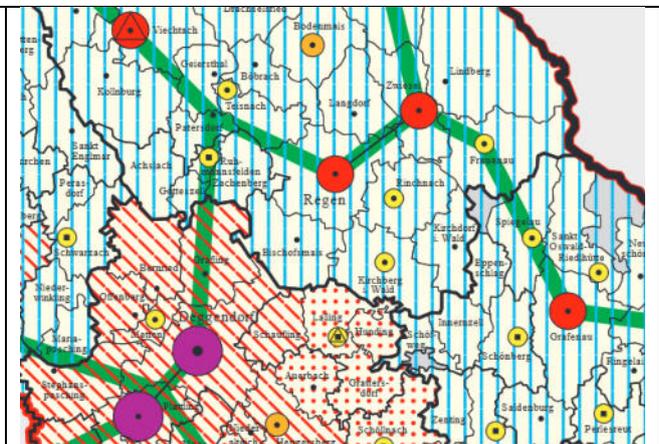
Mit dem Deckblatt Nr. 22 möchte die Stadt hierfür die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Städtebaulich dient das Vorhaben der Nutzbarmachung freier Gewerbeflächen in direktem räumlichem Zusammenhang mit bereits vorhandener Bebauung in einem durch Verdichtung von Gewerbeflächen und Verkehrswege vorbelasteten Umfeld.

2.2 Räumliche und strukturelle Situation

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern bildet die Stadt Regen mit der Stadt Zwiesel ein Mittelzentrum und liegt in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Der Regionalplan Donau Wald benennt hier einen ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Donau-Wald (12), 2008



Das Gewerbegebiet Metten liegt westlich der Stadt Regen, außerhalb des Stadtgebietes in einer Entfernung von ca. 2 km zum Stadtzentrum. Im Osten ist das Gewerbegebiet durch den Fluss Regen begrenzt. Im Norden grenzt es an den Außenort Metten.

Durch die Lage an dem Verkehrsknoten aus B85, B11 und St 2135 weist es eine attraktive Verkehrsanbindung auf.

Der überplante Bereich liegt am Südrand des GE Metten zwischen der B85 und der Maschenberger Straße. Er grenzt im Nordwesten an eine bestehende Autowaschanlage und im Süden an eine Waldfläche. Die nächste Wohnbebauung, streusiedlungsartig verteilte Höfe im Südwesten, befindet sich über 280 m entfernt.



Der Umgriff des vorliegenden Deckblatts zum Bebauungsplan umfasst eine gewerbliche Parzelle, das Grundstück mit der Flurnummer 972 der Gemarkung Oberneumais mit einer Flächengröße von 5079 m².

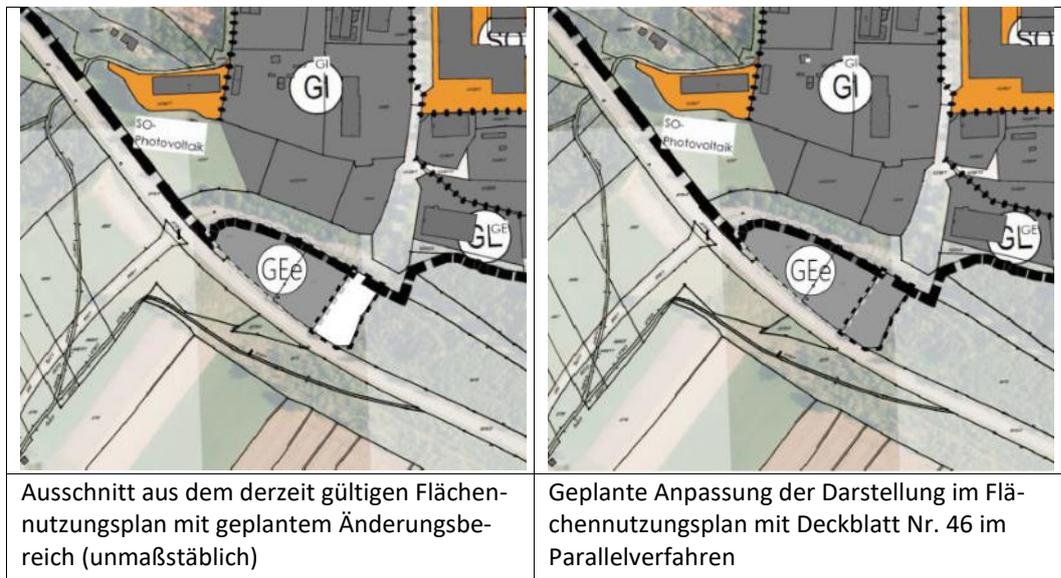
Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild (s.u.) ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Süden sowie entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Aktuell ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt.

2.3

Planungsrechtliche Situation

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Regen wird im Parallelverfahren mit dem Deckblatt Nr. 46 (durch das Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais) angepasst. Dabei wird die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes als GEe dargestellt (s. Abbildung unten).



Bebauungspläne

Der überplante Bereich ist Bestandteil des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Metten“, welches sich vor allem in Richtung Norden erstreckt.

Der überwiegende Flächenanteil des überplanten Bereichs liegt im Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 18, das im Jahr 2020 rechtskräftig wurde.



Übersicht bestehende Bebauungspläne

©Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (BayernAtlas)

Landschaftsschutzgebiet

Die Fläche liegt innerhalb des „Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald“; nach § 5 Abs. 1 der Verordnung sind hier alle Handlungen verboten, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur beeinträchtigen.

Im Vorliegenden Fall werden allerdings die Voraussetzungen für eine Befreiung erfüllt:

- Die Bebauung ist nur geringfügig (z. B. zur Ortsabrundung), tangiert nur den Randbereich des Landschaftsschutzgebietes und stellt einen Abschluss der baulichen Entwicklung in Richtung auf das Landschaftsschutzgebiet dar.
- Das Schutzgebiet und der betroffene Landschaftsbestandteil bleiben durch die Bauleitplanung in ihrer Substanz unberührt.

Ausschnitt aus dem aktuellen Luftbild mit Darstellung Landschaftsschutzgebiet



©Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (BayernAtlas)



2.4 Bedarfsnachweis

Im Rahmen der Anpassung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 46 durch das Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais wird der Bedarfsnachweis gemäß der Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“ (07.01.2020) des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie geführt. Das Verfahren zum Deckblatt Nr. 46 wird im Vorlauf zu der vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplans und hat bereits die erste Auslegung durchlaufen.

Unter Berücksichtigung von geltenden raumordnerischen Zielen sowie der regionalen Entwicklung der Bevölkerung und Wirtschaft kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis: „Aufgrund der äußerst positiven Entwicklungen der Arbeitsplätze sowie den konkreten Nachfragen mehrere Betriebe ist die Ausweisung von Gewerbeflächen an diesen bereits durch bestehende Gewerbegebiete vorbelasteten Standort als sehr positiv zu bewerten. Ebenso ist die hervorragende Verkehrsanbindung anliegend an der B85 für viele Gewerbebetriebe äußerst attraktiv zu bewerten.“

2.5 Erläuterung des Planungskonzepts

Erschließung

Die Zufahrt erfolgt von der Maschenbergerstraße im Nordwesten aus. Zur Optimierung der Betriebsabläufe, insbesondere die Erschließung der Parzelle für das Befahren mit großen Baumaschinen und LKWs, wird die Zufahrt gegenüber dem rechtsgültigen Bebauungsplan von der nordöstlichen Ecke in die Mitte der betreffenden Grundstücksgrenze verlegt und in einer für die Befahrung mit LKWs ausreichenden Breite von 7,5 m dargestellt.

Gebäudekonzept

Die im Luftbild auf dem überplanten Gelände noch erkennbaren Betriebsgebäude der alten Gärtnerei sind bereits abgebrochen. Auf der gewerblichen Parzelle geplant ist ein Betriebshof mit Lagerhalle, Bürogebäude und einem überdachten Waschplatz/Waschhalle. Daneben soll ein Lagerplatz ohne Schüttgut entstehen. Um die überbaute Fläche möglichst gering zu halten, sollen hierbei auch dreigeschoßige Gebäude zulässig sein, was angesichts des zum Niveau unter B85 und der angrenzenden Waschplatzes tieferen Lage landschaftsverträglich möglich ist.

Geländekonzept

Um eine ordnungsgemäße Entwässerung und wirtschaftliche Nutzung für das Flurstück zu gewährleisten, ist eine Geländeausgleich nötig. Hierfür wird die maximal zulässige Aufschüttung / Abtragung gemäß dem rechtsgültigen Deckblatt 18 überschritten. In der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans wird das neu geplante Gelände in einem gesonderten Plan (unter 5.1) dargestellt und mittels Geländeschnitten detailliert festgesetzt.

Auf dem Geländeplan wird eine maximale Höhe von 536.600 m ü. NHN +/- 0,5 m festgesetzt. Auf diese Weise soll auch in Anbetracht der zu erwartenden großen Gebäudelängen und großflächigen Erschließungsflächen eine ordnungsgemäße Flächenentwässerung mit dem erforderlichen Gefälle ermöglicht werden.

In Anbetracht der Anschlusshöhen an das bestehende Gelände im NO (Maschenberger Str.) und SW (B85), sowie im NW (Nachbarbebauung) und SO (Waldgrundstück)



wirkt sich die Auffüllung in der Fläche nicht negativ auf das Plangebiet in den schließenden Randbereichen aus, da hier nach Auffüllung kein Höhenunterschied von über 50 cm geplant ist.

Des Weiteren sind nach dem Deckblatt Nr. 18 steile Böschungen zu vermeiden und dürfen nicht steiler als mit einer Neigung von 1:2,5 (21°) ausgeführt werden. Im vorliegenden Deckblatt werden Böschungsneigungen in einem Verhältnis von 1:1,5 festgesetzt, um eine wirtschaftliche Nutzung der Flächen zu ermöglichen. Dies ist eine landschaftsverträgliche und gegen Erosion sichere Böschungsneigung. Aus den unter 15.1. festgesetzten Geländeschnitten wird ersichtlich, dass die Böschungen mit dieser Böschungsneigung flächenmäßig nur eine untergeordnete Rolle spielen. Für die Außenwirkung des Plangebietes spielt die Neigung der Böschung somit auch nur eine untergeordnete Rolle. Bei einer Bepflanzung der Böschung mit Gehölzen sind diese zudem optisch kaum noch wahrnehmbar.

Der festgesetzte Grünstreifen entlang der B85 wird mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt. Bei der Bepflanzung ist bei Baumpflanzungen ein Abstand von mind. 8 m zum Fahrbahnrand der Bundesstraße festgesetzt. Niedrigwachsende Sträucher können auch innerhalb dieses Bereichs gepflanzt werden.

Grünordnerisches Konzept

Ursprünglich handelte es sich hier um eine mit Gebüsch bewachsene Fläche und im nördlichen Teil um ein ehemals bebautes und bereits länger brachgefallenes Gelände. Der Gehölzbestand im Süden entlang der Bundesstraße wurde im Deckblatt 18 als zu erhalten festgesetzt. Er wurde in der Zwischenzeit jedoch bereits entfernt. Aktuell lagert auf der Fläche Auffüllmaterial. Der im bisher gültigen Deckblatt Nr. 18 als Grünfläche festgesetzte Streifen entlang der B85 soll noch bis zum angrenzenden Waldrand nach Osten erweitert werden. Er soll nun als private Grünfläche und gleichzeitig als Ausgleichsfläche festgesetzt werden. Durch entsprechend detailliert festgesetzte Maßnahmen soll hier eine mit heimischen Feldgehölzen bestockte Fläche entstehen, die den Mindeststandards für eine Ausgleichsfläche entspricht. Für die Ausgleichsmaßnahme werden die Festsetzungen aus dem Deckblatt Nr. 18 zur benachbarten Ausgleichsfläche übernommen.

Dabei sind die vorgegebenen Pflanzabstände zur Bundesstraße (Mindestabstand Baumpflanzung 8 m) einzuhalten. Das Sichtdreieck für den Verkehr an der Einmündung Maschenberger Straße in B85 wird durch die Gehölzpflanzfläche nicht berührt.

Als Eingrünung der Gewerbefläche zum Straßenraum entlang der Maschenberger Straße werden westlich der geplanten Zufahrt drei zu pflanzende heimische Laubbäume festgesetzt. Die Bäume befinden sich außerhalb des Sichtdreiecks an der Zufahrt der Parzelle. Behinderungen des Sichtverhältnisses für ausfahrende Fahrzeuge können somit ausgeschlossen werden.



2.6

Infrastrukturelle Ver- und Entsorgung



Übersicht bestehende Sparten im Luftbild (Kanal und Wasserleitung sind in der Planzeichnung des Bebauungsplanes nachrichtlich dargestellt) – Quelle: Baumt der Stadt Regen. Die Leitungen sind nachrichtlich auch in die Planzeichnung des Bebauungsplans übernommen.

Trinkwasserversorgung

Die überplante Parzelle kann im Nordwesten an die bestehende Trinkwasserleitung angeschlossen werden. Die Entsorgung des Schmutzwassers über die Kläranlage Regen ist gesichert.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wurde im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplans mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt. Das Leitungsnetz wird entsprechend erweitert und an das bestehende angeschlossen. Auf dem überplanten Gelände wird eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von 96m³ und Ansaugstutzen gebaut.

Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Schmutzwasser kann im Nordwesten an den bestehenden Mischwasserkanal im Bereich der Maschenberger Straße angeschlossen werden.

Niederschlagswasserentsorgung

Anfallendes Niederschlagswasser darf nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abfließen. Eine Versickerung auf dem jeweiligen Baugrundstück ist aufgrund der Bodengegebenheiten nicht möglich. Eine Einleitung von ab-



fließendem Oberflächenwasser in den kommunalen Mischwasserkanal ist unzulässig.

Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass Regenwasser auf dem Grundstück zu sammeln ist, in einem Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt in den Vorfluter „Mühlbach“ eingeleitet wird. Die Unterquerung der Maschenberger Straße soll mit einer Spülbohrung bzw. Rohrpressung erfolgen.

An dem Abfluss des bekannten Quellwassers sowie des Niederschlagswassers von der B85 entlang dem Straßengraben ergibt sich durch die Planung gegenüber dem Istzustand keine Änderung.

Die geplanten Abwasserentsorgung ist in eine Vorbemessung unter 5.2 im Anhang zu diesem Deckblatt detaillierter aufgeführt und planlich dargestellt. Für die detaillierte Planung und Abstimmung der Niederschlagswasserbeseitigung ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt, analog DB 18, über die vorbeiführende, öffentliche Erschließungsstraße „Maschenberger Straße“.

2.7

Städtebauliche Auswirkungen der Planung

- Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans durch das Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais hat die Stadt Regen verschiedene Alternativstandorte untersucht. Der in diesem Deckblatt bewertete Standort ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet großräumig vorbelastet, er ist ausreichend groß und bietet Erweiterungsmöglichkeiten. Auch ist die Straßenverkehrsanbindung als optimal zu bezeichnen.
- Durch das Deckblatt Nr. 22 und der darin enthaltenen geringfügigen Erweiterung wird die Nutzbarmachung einer freien Parzelle im Gewerbegebiet Metten für einen konkreten Bauwerber ermöglicht. Die Gemeinde wird damit vorbildlich der Beachtung der Belange einer sparsamen Bodennutzung (§ 1a Abs. 2 BauGB) gerecht.
- Der gegebene Bedarf an einer Gewerbefläche durch ein Bauunternehmen aus der Region kann mit der Planung gedeckt werden. Die Funktion des gesamten Ortes als Arbeits- und Wohnstandort kann so gestärkt werden.
- Die festgesetzte Geländeänderung dient u.a. der Angleichung an das Niveau der westlich und nördlich angrenzenden Flächen und damit einer harmonischeren Einbindung der Gewerbefläche in das Umfeld. In Anbetracht der Anschlusshöhen an das bestehende Gelände im NO (Maschenberger Str.) und SW (B85), sowie im NW (Nachbarbebauung) und SO (Waldgrundstück) wirkt sich die Auffüllung in der Fläche nicht negativ auf das Plangebiet in den schließenden Randbereichen aus, da hier nach Auffüllung kein Höhenunterschied von über 50 cm geplant ist.
- Mit den festgesetzten Pflanzmaßnahmen wird die Gewerbefläche zur Bundesstraße sowie zum Straßenraum der Maschenberger Straße hin eingegrünt.



- Die baulichen Festsetzungen werden im Wesentlichen aus den bestehenden Bebauungsplänen zum Gewerbegebiet übernommen. So wird eine möglichst homogene Bebauung sichergestellt.



3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Gewerbegebiet Metten liegt westlich der Stadt Regen, außerhalb des Stadtgebietes in einer Entfernung von ca. 2 km zum Stadtzentrum. Im Osten ist das Gewerbegebiet durch den Fluss Regen begrenzt. Im Norden grenzt es an den Außenort Metten.

Durch die Lage an dem Verkehrsknoten aus B85, B11 und St 2135 weist es eine attraktive Verkehrsanbindung auf.

Der überplante Bereich liegt am Südrand des GE Metten zwischen der B85 und der Maschenberger Straße. Er grenzt im Nordwesten an eine bestehende Autowaschanlage und im Süden an eine Waldfläche. Die nächste Wohnbebauung, streusiedlungsartig verteilte Höfe im Südwesten, befindet sich über 280 m entfernt.

Der Umgriff des vorliegenden Deckblatts zum Bebauungsplan umfasst eine gewerbliche Parzelle, das Grundstück mit der Flurnummer 972 der Gemarkung Oberneumais mit einer Flächengröße von 5.079 m².

Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild (s.u.) ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Süden sowie entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Bei Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt.

3.1.3 Inhalt und Ziele der Bebauungsaufstellung

Die Stadt Regen beabsichtigt im Gewerbegebiet Metten die Ansiedlung eines örtlichen Bauunternehmens auf der noch freien Parzelle zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich soll durch eine geringfügige Erweiterung um einen 28 – 30 m breiten Streifen bis an die bestehende Grundstücksgrenze im Südosten angepasst werden und somit eine der Betriebsgröße angemessene Gewerbefläche bieten. Außerdem soll eine Angleichung des Geländenniveaus an die bestehende Gewerbefläche im Westen sowie an die Erschließungsstraße ermöglicht werden.

Mit dem Deckblatt Nr. 22 möchte die Stadt hierfür die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Städtebaulich dient das Vorhaben der Nutzbarmachung freier Gewerbeflächen in direktem räumlichem Zusammenhang mit bereits vorhandener Bebauung in einem durch Verdichtung von Gewerbeflächen und Verkehrswegen vorbelasteten Umfeld.



3.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz, der Immissionsschutzgesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung, wurden im konkreten Fall die Inhalte des Regionalplanes, des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes und des Arten- und Biotopschutzprogrammes berücksichtigt.

3.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden (vgl. LEP 3.1.1 G). Zudem sollen Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (vgl. LEP 3.1.1 G). Eine integrierte Siedlungsentwicklung ist nachhaltig und ressourcenschonend, wenn sich der Umfang der Siedlungstätigkeit vorwiegend an der Erhaltung und angemessenen Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen und dem nachweislich erwarteten Bedarf orientiert.

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potentiale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (vgl. LEP 3.2 Z). Um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z. B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig genutzt werden.

Zudem soll eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden (vgl. LEP 3.3.G). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (vgl. LEP 3.4 G).

Für die Wirtschaft sollen die Standortvoraussetzungen, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe erhalten und verbessert werden (vgl. LEP 5.1 G).

Die Stadt Regen liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern, Stand 01.06.2023) als Mittelzentrum im allgemeinen ländlichen Raum in den Kreisregionen mit besonderem Handlungsbedarf, hier soll u. a. die Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig gesichert und weiterentwickelt werden und zudem seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt gesichert werden. Es ist somit notwendig laut LEP die eigenständigen, gewachsenen Siedlungsstrukturen und jeweiligen Siedlungscharakter mit bedarfsgerechten Angeboten auch in der Wirtschaft in angemessenem Umfang zu erhalten und weiterzuentwickeln.¹

3.2.2 Regionalplan der Region 12 Donau - Wald

Der Regionalplan der Region Donau-Wald (Region 12, Stand 13. April 2019) zeigt Regen an der Entwicklungsachse Regen-Zwiesel und Regen-Viechtach. Regen stellt dabei mit Zwiesel einen zentralen Doppelort dar.

¹ LEP Bayern, Stand 01. Juni 2023

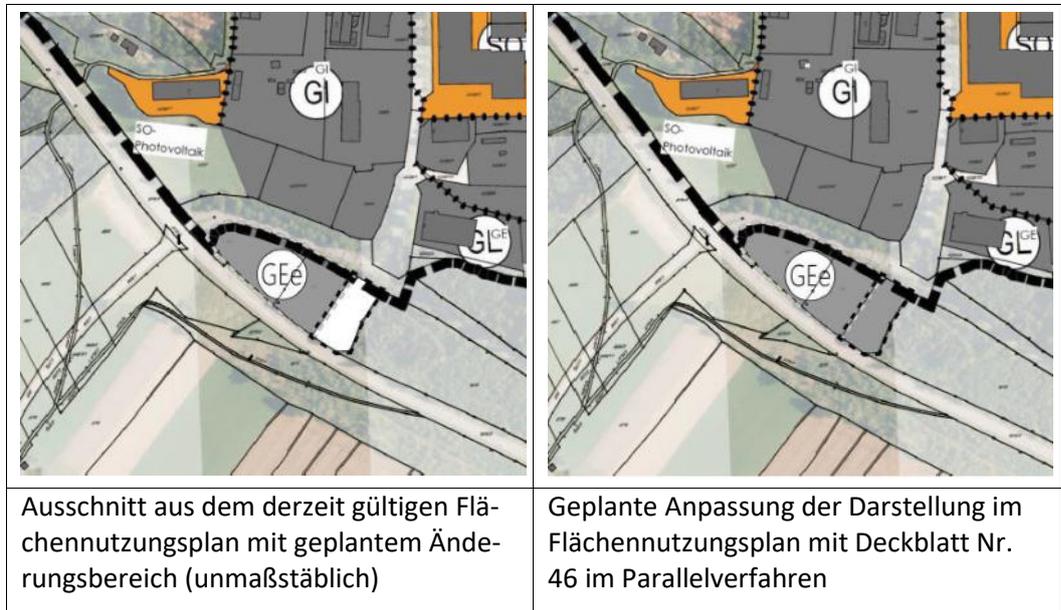


Nach dem Regionalplan Donau-Wald soll die Siedlungsentwicklung in allen Gemeinden der Region bedarfsgerecht erfolgen. Dabei soll die Siedlungsentwicklung so weit als möglich auf die Hauptorte der Gemeinden konzentriert werden (vgl. RP 12 B II 1.1. G).

Zudem soll die Region Donau-Wald in allen Teilräumen als attraktiver, leistungsfähiger und innovativer Wirtschaftsraum gestärkt und gesichert werden (vgl. RP 12 B IV 2.1 Z).

3.2.3 Flächennutzungs- mit Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Regen wird im Parallelverfahren mit dem Deckblatt Nr. 46 (durch das Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais) angepasst. Dabei wird die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes als GEe dargestellt (s. Abbildung unten).



3.2.4 Naturschutzrecht

Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder geschützte Naturdenkmale sind nicht vorhanden.

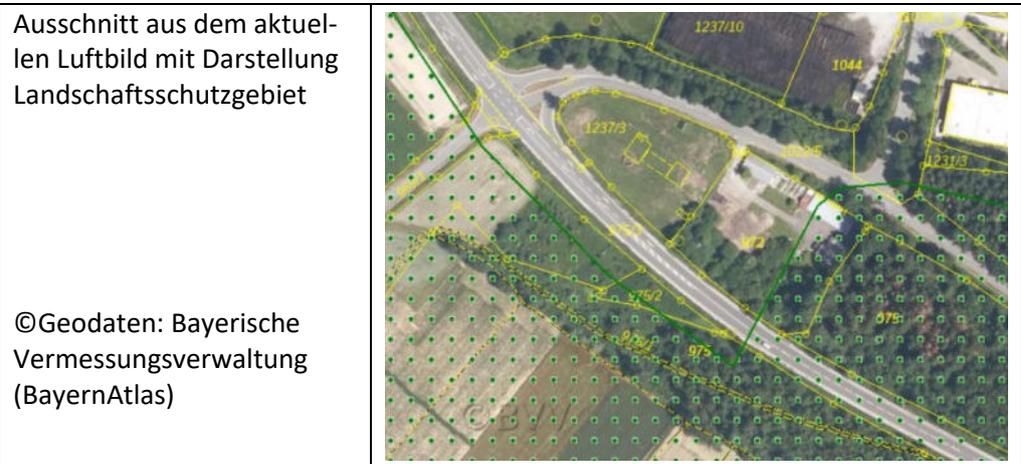
Das Planungsgebiet liegt zum einen im Naturpark „Bayerischer Wald“ und zum anderen liegt der östliche Teilbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“. Nach § 5 Abs. 1 der Verordnung sind hier alle Handlungen verboten, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur beeinträchtigen.

Im Vorliegenden Fall werden allerdings die Voraussetzungen für eine Befreiung erfüllt:

- Die Bebauung ist nur geringfügig (z. B. zur Ortsabrundung), tangiert nur den Randbereich des Landschaftsschutzgebietes und stellt einen Abschluss der baulichen Entwicklung in Richtung auf das Landschaftsschutzgebiet dar.



- Das Schutzgebiet und der betroffene Landschaftsbestandteil bleiben durch die Bauleitplanung in ihrer Substanz unberührt.



Es ist ein Antrag auf Herausnahme dieser Fläche aus dem „Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald“ zu stellen.

3.2.5

Denkmalschutzrecht

Bei der Bewertung von potenziellen Baugebieten ist nach Art. 2 DSchG zu prüfen, ob im Geltungsbereich bzw. im Nahbereich Bau- und /oder Bodendenkmäler vorhanden sind.

Wer Baudenkmäler beseitigen, verändern oder an einen anderen Ort verbringen oder geschützte Ausstattungstücke beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder aus einem Baudenkmal entfernen will, bedarf nach Art. 6 DSchG einer Erlaubnis. Außerdem ist nach Art. 6 DSchG eine Erlaubnis notwendig, wer in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann.

Nach Art. 8 Abs. 1 DSchG gilt, wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Nach Art. 8 Abs. 2 BayDSchG gilt, dass die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Der ungestörte Erhalt eventueller Denkmäler hat aus Sicht des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege Priorität. Grundsätzlich ist jedoch der Art. 8 des Bayer. Denkmalschutzgesetzes zu beachten. Bodeneingriffe sind daher auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken.



3.2.6 Überschwemmungsgefährdung

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen sowie Überschwemmungsgebieten.

Sog. „wassersensible Bereiche“ des Flusses Regens sind im nördlichen Grundstücksbereich betroffen. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann, die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.²

Oberflächengewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

3.2.7 Wasserschutz/-recht

Anfallendes Niederschlagswasser darf nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abfließen. Eine Versickerung auf dem jeweiligen Baugrundstück ist aufgrund der Bodengegebenheiten nicht möglich. Eine Einleitung von abfließendem Oberflächenwasser in den kommunalen Mischwasserkanal ist unzulässig.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist in das bestehende Oberflächengewässer Mühlbach abzuleiten.

Für die detaillierte Planung und Abstimmung der Niederschlagswasserbeseitigung ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen. Eine wasserrechtliche Gestattung ist notwendig.

3.2.8 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Deckblatts Nr. 18 zum Bebauungsplan „GEe Metten“ hatte das Ingenieurbüro C.Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising ein schalltechnisches Gutachten mit der Auftrags Nr. 3220698-Reva mit Datum vom 13.01.2023 erstellt. Für die vorliegende Änderung und Erweiterung des Geltungsbereichs war das Immissionskontingent für die überplante Parzelle neu zu berechnen. Die Neuberechnung wurde wiederum durch das Ingenieurbüro C.Hentschel Consult durchgeführt.

Das Gutachten formuliert einen Begründungsvorschlag sowie Textvorschläge für Festsetzungen und Hinweise. Diese sind in vorliegendes Deckblatt eingearbeitet.

² Vgl. Infobox Wassersensible Bereiche des BayernAtlas, letzter Zugriff 02.02.2024



Mit dem Bebauungsplan Metten - Deckblatt 22 wird das Deckblatt 18 überplant und das Gewerbegebiet nach Osten erweitert. Betriebswohnungen werden wieder ausgeschlossen. Mit dem Deckblatt 22 vergrößert sich die TF 2 des Deckblatt 18 von 1.958 m² auf 2.837 m² und der bisherige nächstgelegene schutzbedürftige Aufenthaltsraum auf dem Grundstück mit der Fl.Nr. 972 der Gemarkung Oberneumais wird mit überplant.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt Pr.Nr. 1624-2024 -Teil 10, C. Hentschel Consult vom 17.05.2024 und die einwirkende Immissionsbelastung aus dem Straßenverkehr beurteilt und das bisher für die TF 2 des Deckblatt 18 festgesetzte Geräuschkontingent an die neue Planung angepasst.

Außenlärmbeurteilung

Die Untersuchung zu den einwirkenden Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr kam zu dem Ergebnis, dass der im Bauleitplanverfahren anzustrebende Orientierungswert der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für ein Gewerbegebiet (65/55 dB(A) Tag/Nacht) tagsüber um bis zu 2 dB(A) und nachts um 5 dB(A) überschritten wird.

Um die Gewerbebetriebe nicht unnötig in ihrer Betriebstätigkeit einzuschränken, werden Betriebswohnungen grundsätzlich ausgeschlossen. Somit existieren keine gesonderten schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zur Nacht (Schlafräume) und mit Ausnahme einer entsprechenden Schalldämmung der Außenbauteile müssen keine gesonderten Schallschutzmaßnahmen in Hinblick auf die prognostizierte Überschreitung getroffen werden.

Die DIN 4109 ist eine bauliche DIN-Norm, „Stand der Baukunst“ und damit bei der Bauausführung generell eigenverantwortlich durch den Bauantragsteller im Zusammenwirken mit seinem zuständigen Architekten umzusetzen und zu beachten. Mit dem Ansatz, dass der $IRW_{TALärm}$ für ein Gewerbegebiet eingehalten, aber ausgeschöpft wird, resultiert ein erforderliches Gesamt Bau-Schalldämm-Maß für Büros von $R'_{w,ges} = 37$ dB.

Geräuschkontingentierung

Zum Schutz der Nachbarschaft wurde für die Gewerbefläche ein Geräuschkontingent nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ ermittelt. Auf Grund der Vorbelastung wurde das Geräuschkontingent so ausgelegt, dass der Immissionsbeitrag mit Berücksichtigung der TF 1 im Deckblatt außerhalb des Einwirkungsbereichs der TA Lärm, Abschnitt 2.2 liegt.

Kontingentiert ist wiederum die Grundstücksfläche abzüglich der Grünfläche, die Fläche ist im Deckblatt 22 als graue Fläche dargestellt.

Mit dem festgesetzten Geräuschkontingent hat der Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu treffen, dass die alleine von seinen Anlagen (einschließlich Verkehr auf dem Werksgelände) in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keinen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden. Der Nachweis muss mit dem Bauantrag eingereicht werden.

Verkehrszunahme



Mit der Vergrößerung der TF 2 um etwa 880 m² ist mit keiner relevanten Verkehrszunahme zu rechnen ist. Den konkreten Nachweis muss der Betrieb im Rahmen des Bauantrags vorlegen.

Der Kontingentierung der Gewerbeflächen im Bebauungsplangebiet liegt der planerische Wille der Stadt Regen zugrunde, das Gewerbegebiet entsprechend der Art der Betriebe und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zu gliedern. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO ermöglicht eine räumliche Zuteilung von Emissionsrechten, nicht aber deren das gesamte Baugebiet erfassende Beschränkung. In einem intern gegliederten Baugebiet muss daher ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung bzw. mit lediglich solchen Begrenzungen bestehen, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen. Im vorliegenden Fall ist der BPL 48 nicht emissionsbeschränkend kontingentiert.

3.2.9 Altlasten

Altlasten sind der Stadt in diesem Bereich nicht bekannt.

3.2.10 Klimaschutz

Mit Inkrafttreten der Klimaschutznovelle müssen Bauleitpläne Aussagen zum Klimaschutz treffen. Dieses Ziel wurde auch in § 1, Abs. 5 des Baugesetzbuches integriert. Die Planungsfläche liegt erkennbar in keiner Frischluftschneise.

Die Erweiterungsflächen lassen keine erheblichen, nach außen wirkenden Klimaeinflüsse erwarten. Die bereits bestehenden Einflüsse auf das Klima aus dem bereits bebauten Gewerbegebiet werden in Bezug auf das Kleinklima leicht verstärkt.

3.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

3.3.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden:

- geringe,
- mittlere und
- hohe Erheblichkeit.

3.3.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Süden sowie entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Aktuell ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt. Der jetzt vorliegenden Zustand wurde jedoch im Vorgriff ohne Genehmigung hergestellt. Für die Betrachtung der Schutzgüter als auch für die Eingriffsermittlung ist daher auf den vor den ungenehmigten Eingriffen (komplette Rodung des Gehölzbestandes, Aufschüttung, usw.) vorhandenen Zustand zurückzugreifen.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem BayernAtlas vom 09.02.2024



Abbildung 2 (links) und Abbildung 3 aktueller Zustand, Ingenieurkontor BLWS, Bodenmais

Auswirkungen:

Infolge der Wiedernutzbarmachung kommt es zur Inanspruchnahme von Flächen, die ehemals bebaut bzw. befestigt waren sowie von mit Gehölzen bewachsene Bereiche.

Die ehemals bereits befestigten bzw. bebauten Bereiche haben eine geringe Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die bewachsenen Bereiche stellen sich als Gebüsche mit stickstoffreicher, ruderaler Standorte dar. Durch die Planung wird in diese beiden Lebensbereiche eingegriffen bzw. werden diese Flächen zerstört.

Faunistisch bedeutsame Arten oder Habitate sind auf der aufgrund der angrenzenden viel befahrenen Bundesstraße B85 und dem angrenzenden Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Einträge in der Artenschutzkartierung sind im Geltungsbereich und auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Durch neue Pflanzungen sowohl einzelne Bäume und der geplanten Randeingrünung im Süden, welche auch als Ausgleichsfläche dienen soll, wird es zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig wieder zu Standort- und Lebensbe-



dingungen für z. B. Vögel und Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt kommen.

Ergebnis:

In Summe betrachtet lässt sich das Planungsgebiet gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung als ruderaler Gehölzflächem (BNT B116) und Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) einstufen. Hier lässt sich noch unterscheiden in vegetationsarm/-frei (P431, 2 WP) und in mit artenarmen Ruderalfluren (P432, 4 WP). Die ehemaligen Gebäude sind als BNT X4 mit 0 Wertpunkten einzustufen.

Gemäß Leitfaden wird das Gebiet mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

3.3.1.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:

In der Übersichtsbodenkarte werden die Böden fast ausschließlich als Braunerde aus skelettführendem (Kyro-) Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) angesprochen.³

In der Bodenschätzungskarte wird die Bodenart für das bereits als Gewerbegebiet ausgewiesene Gebiet als Grünland mit Lehm mit einer mittleren Zustandsstufe angegeben. Für den Erweiterungsbereich trifft die Bodenschätzungskarte keine Aussage, da diese den Bereich als Waldfläche darstellt⁴

Im Bestand handelt es sich um anthropogen überprägte Flächen, die unter Dauerbewuchs stehen.

Das Plangebiet weist eine Neigung von Norden nach Süden von ca. 534 m auf 538,5 m ü. NN auf. Von Westen nach Osten ist das Gelände nahezu eben.

Auswirkungen:

Baubedingt werden die Flächen im überbaubaren Bereich verändert, der Oberboden wird hier großflächig abgetragen und andernorts wieder aufgetragen. Auch im Bereich des südlichen Geländeranken werden die gewachsenen Strukturen gerodet sowie der hier anstehende Boden abgetragen. Durch die Baumaßnahmen werden Erdbewegungen unvermeidbar, wodurch die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert wird.

Nach erfolgter Modellierung wird der Oberboden weitgehend wieder angedeckt. Somit wird zu mindestens teilweise der Eingriff minimiert. Zu einem Großteil werden die Flächen versiegelt.

Ergebnis:

Es wird eine mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden festgestellt. Gemäß dem Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzustufen. Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. § 12 BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten.

³ Vgl. Übersichtsbodenkarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>

⁴ Vgl. Bodenschätzungskarte M 1:25.000; <http://www.umweltatlas.bayern.de>



3.3.1.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Sog. „wassersensible Bereiche“ des Flusses Regens sind im nördlichen Grundstücksbereich betroffen. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann, die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.⁵

Auswirkungen:

Durch die weitere Bodenversiegelung wird das bestehende Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert und die Grundwasserneubildung beeinträchtigt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bis auf mögliche potenzielle Beeinträchtigungen durch die Kontamination des Oberflächenwassers aus Betriebsflächen mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering einzustufen.

3.3.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das Planungsgebiet gehört zum Klimabezirk des Bayerischen Waldes. Dieser ist gekennzeichnet durch mäßig warme Sommer und kalte Winter. Die Witterung ist überwiegend feucht und kühl. Das Gebiet liegt in einem leichten Talrand. Der Bereich hat keine Funktion auf das örtliche Klima oder auf örtliche Luftströme.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Gewerbeflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Von der Bebauung sind voraussichtlich keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehend bzw. sind diese so gering, dass diese zu vernachlässigen sind.

Ergebnis:

⁵ Vgl. Infobox Wassersensible Bereiche des BayernAtlas, letzter Zugriff 02.02.2024



Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima auszugehen. Gemäß Leitfaden ist das Gebiet mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzustufen.

3.3.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der überplante Bereich liegt am Südrand des GE Metten zwischen der B85 und der Maschenberger Straße. Er grenzt im Nordwesten an eine bestehende Autowaschanlage und im Süden an eine Waldfläche. Die nächste Wohnbebauung, streusiedlungsartig verteilte Höfe im Südwesten, befindet sich über 280 m entfernt.

Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Süden sowie entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Aktuell ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt.

Das Plangebiet weist eine Neigung von Norden nach Süden von ca. 534 m auf 538,5 m ü. NN auf. Von Westen nach Osten ist das Gelände nahezu eben.

Die Erweiterungsfläche liegt an einer beinahe ebenen Fläche direkt an der Bundesstraße B85 in einer leichten Tallage. Der überplante Bereich ist von allen Seiten einsehbar. Die auf dem Grundstück ehemals vorhandenen Gebäude der ehemaligen Gärtnerei treten durch die leichte Tallage kaum in Erscheinung. Allerdings liegt der Erweiterungsbereich am Randbereich des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“.

Auswirkungen:

Durch die geplante Wiedernutzbarmachung sowie Erweiterungen in Richtung Osten zur Waldfläche hin nehmen die optischen Überprägungen des Landschaftsbildes in einem geringen Umfang zu, der Ortsrand verlagert sich nach Osten in den Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“. Um eine ordnungsgemäße Entwässerung und wirtschaftliche Nutzung für das Flurstück zu gewährleisten, ist eine Geländeausgleich nötig. Hierfür wird die maximal zulässige Aufschüttung / Abtragung gemäß dem rechtsgültigen Deckblatt 18 überschritten. In der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans wird das neu geplante Gelände in einem gesonderten Plan (unter 5.1) dargestellt und mittels Geländeschnitten detailliert festgesetzt.

In Anbetracht der Anschlusshöhen an das bestehende Gelände im NO (Maschenberger Str.) und SW (B85), sowie im NW (Nachbarbebauung) und SO (Waldgrundstück) wirkt sich die Auffüllung in der Fläche nicht negativ auf das Plangebiet in den schließenden Randbereichen aus, da hier nach Auffüllung kein Höhenunterschied von über 50 cm geplant ist.

Während der Bauphase ist mit optischen Störungen durch den Baubetrieb z. B. Kran zu rechnen, diese Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aber zeitlich beschränkt.

Durch die getroffenen städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen (z. B. maximale Wandhöhe und Eingrünung) lässt sich der Eingriff in das Landschaftsbild minimieren.



Nach § 5 Abs. 1 der Verordnung sind hier alle Handlungen verboten, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur beeinträchtigen.

Im Vorliegenden Fall werden allerdings die Voraussetzungen für eine Befreiung erfüllt:

- Die Bebauung ist nur geringfügig (z. B. zur Ortsabrundung), tangiert nur den Randbereich des Landschaftsschutzgebiets und stellt einen Abschluss der baulichen Entwicklung in Richtung auf das Landschaftsschutzgebiet dar.
- Das Schutzgebiet und der betroffene Landschaftsbestandteil bleiben durch die Bauleitplanung in ihrer Substanz unberührt.

Ergebnis:

Die Auswirkungen werden aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe bzw. auch direkt im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“ auf das Schutzgut Landschaftsbild als mittel eingestuft.

3.3.1.6 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Kartierte Wander- und Erholungswege sind im Planungsgebiet nicht bekannt. In Bezug auf die bestehende gewerbliche Bebauung sowie der direkten Lage an der Bundesstraße B85 hat das Plangebiet keine erkennbare Erholungsfunktion für den Ort und seine Umgebung.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ist befristet mit optischen Störungen durch den Baubetrieb gegeben. Die neue Bebauung schließt unmittelbar an bestehende Bebauung an, so dass die ausgehenden dauerhaften Veränderungen keine wesentliche Steigerung oder Änderung zu den bereits bestehenden Störungen im Sinne der Erholung darstellen

Im Süden entlang der Bundesstraße B 85 entsteht eine neue Bepflanzung.

Ergebnis:

Es sind im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Erholung) Umweltauswirkungen in geringem Umfang zu erwarten.

3.3.1.7 Schutzgut Mensch (Lärm)

Beschreibung:

Der überplante Bereich liegt am Südrand des GE Metten zwischen der B85 und der Maschenberger Straße. Er grenzt im Nordwesten an eine bestehende Autowaschanlage und im Süden an eine Waldfläche. Die nächste Wohnbebauung, streusiedlungsartig verteilte Höfe im Südwesten, befindet sich über 280 m entfernt. Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei.

Die bestehenden Flächen des Bebauungsplans sind mit Emissionskontingenten belegt.

Auswirkungen:



Für die vorliegende Erweiterung des Geltungsbereichs wurde die Lärmsituation vor dem Hintergrund der geplanten Veränderungen bewertet (siehe hierzu auch Kap. 3.2.8 Immissionsschutz). Zum Schutz der Nachbarschaft wurde für die Gewerbefläche ein Geräuschkontingent ermittelt. Mit der Vergrößerung der TF 2 um etwa 880 m² ist mit keiner relevanten Verkehrszunahme zu rechnen.

Ergebnis:

Auf das Schutzgut Mensch (Immissionen, Lärm) sind geringe Auswirkungen zu erwarten.

3.3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Denkmäler sind im Umgriff der Planungsflächen nicht vorhanden. Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen / Ergebnis:

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter feststellbar.

3.3.1.9 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

3.3.1.10 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Einstufung des Bestands
Arten und Lebensräume	Geringe bis mittlere Bedeutung
Boden	Mittlere Bedeutung
Wasser	Geringe Bedeutung
Klima/Luft	Geringe Bedeutung
Landschaft	Mittlere Bedeutung
Mensch (Erholung und Lärm)*	Geringe Bedeutung
Kultur- und Sachgüter *	Keine Bedeutung
Gesamtbewertung: Gebiet geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter	
* die Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter haben gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ keine Auswirkung auf die Einstufung hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsregelung	



3.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.3.2.1 Bei Durchführung der Planung

Der Bau von Erschließungseinrichtungen bzw. deren Erweiterungen wie Kanal, Wasser, Straßen etc. und die Errichtung von Gebäuden bringt vorübergehend Lärm- und Abgasemissionen der entsprechenden Baumaschinen mit sich.

Teile der Grundstücke werden zukünftig überbaut und somit versiegelt, andere Teile, welche früher intensiv genutzt wurden bzw. welche derzeit brachliegen, werden durch Pflanzmaßnahmen ökologisch aufgewertet und können sich als neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln.

Verbleibende Beeinträchtigungen werden sowohl mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes kompensiert. Durch die Umsetzung erfolgen eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung und zugleich Abschluss an dieser Stelle der Stadt Regen, durch die Wiedernutzbarmachung freier Gewerbeflächen in direktem räumlichem Zusammenhang mit bereits vorhandener Bebauung in einem durch Verdichtung von Gewerbeflächen und Verkehrswege vorbelasteten Umfeld.

3.3.2.2 Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würde, dass derzeit brachliegende Grundstück weiterhin sich selbst überlassen sein und das vorhandene Gebüsch könnte sich weiterentwickeln.

3.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.3.3.1 Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Festsetzung privater grünordnerischer Maßnahmen zur Eingrünung
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile

Schutzgut Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, für Zufahrten auch Asphalt
- Ausweisung eines 5 m breiten Grünstreifens entlang des offenen, wasserführenden Grabens an der Ostgrenze des Gewerbegebietes und Freihaltung von Bebauung

Schutzgut Boden

- Schichtgerechte Lagerung und ggfs. Wiedereinbau des Bodens
- Schutz vor Erosion / Bodenverdichtung
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch flächensparende Siedlungsformen mit der Schaffung von höherer baulicher Dichte (höhere Bebauung zulässig)

Schutzgut Landschaftsbild



- Festsetzung privater grünordnerischer Maßnahmen zur Eingrünung

Schutzgut Mensch:

- Zum Schutz der Nachbarschaft wird für die Gewerbefläche ein Geräuschkontingent festgesetzt.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Naturnahe Gestaltung der Freiflächen bzw. Ausweisung einer Ausgleichsfläche direkt auf dem Grundstück

3.3.3.2 Eingriffsregelung / Ausgleich

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in seiner fortgeschriebenen Fassung vom November 2021.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, das über Bestandsaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die Planung von Wohnbauflächen, die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste sowie eine Baugröße von nur bis zu ca. 2 ha Fläche.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ nicht angewandt werden, da eine gewerbliche Fläche ausgewiesen wird. Damit ist nach dem sog. Regelverfahren mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

Bestandserfassung/-bewertung

Der Umgriff des vorliegenden Deckblatts zum Bebauungsplan umfasst eine gewerbliche Parzelle, das Grundstück mit der Flurnummer 972 der Gemarkung Oberneumais mit einer Flächengröße von 5.079 m².

Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Süden sowie entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Aktuell ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt. Der jetzt vorliegende Zustand wurde jedoch im Vorgriff ohne Genehmigung hergestellt. Für die Betrachtung der Schutzgüter als auch für die Eingriffsermittlung ist daher auf den vor den ungenehmigten Eingriffen (komplette Rodung des Gehölzbestandes, Aufschüttung, usw.) vorhandenen Zustand zurückzugreifen.

Das Planungsgebiet ist gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung als ruderaler Gehölzflächen (BNT B116) und Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) einzustufen. Hier lässt sich noch unterscheiden in vegetationsarm/-frei (P431, 2 WP) und in mit artenarmen Ruderalfluren (P432, 4



WP). Die ehemaligen Gebäude sind als BNT X4 mit 0 Wertpunkten einzustufen. Die Flächenverteilung ist in Abb. 5 dargestellt.

Ermittlung der Eingriffsschwere

Gemäß Leitfaden ist bei Eingriffen in die Gruppe der BNT mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung grundsätzlich die Eingriffsschwere mittels der festgesetzten GRZ anzusetzen.

Festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ): max. 0,8

Eingriffsbereich

Der westliche Bereich liegt bereits innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, hierfür wurde bereits ein Ausgleich ermittelt im Deckblatt Nr. 18 ermittelt. Die GRZ wurde nicht erhöht. Somit ist nur noch im vorliegenden Deckblatt der Ausgleich für die Erweiterungsfläche zu ermitteln.



Abbildung 4: Darstellung der Erweiterungsfläche

Die ruderale Gehölzfläche im Süden, welche gemäß dem rechtskräftigen Deckblatt Nr. 18 als festgesetzte Eingrünungsfläche mit Gehölzen zu entwickeln gewesen wäre, wurde mittlerweile restlos entfernt. Hier wird daher auch die Rodungsfläche im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplans als Eingriff gewertet (Fläche Nr. 1 in untenstehender Abbildung).

Nicht als Eingriff gewertet werden die festgesetzten Grünstreifen entlang der östlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze, da hier gegenüber dem Ausgangszustand (abgebrochene Gebäude und Ruderalflächen im Siedlungsbereich) eher eine naturschutzfachliche Aufwertung ergibt (in Abb. 5 grün gefärbte Flächen). Die Festsetzung der Grünstreifen wird als Vermeidungsmaßnahme gewertet.

Ebenfalls nicht als Eingriff gewertet werden die im Luftbild erkennbar bereits voll- oder teilversiegelten Flächen (X4 oder P431), da diese eine sehr geringe bis keine na-



turschutzfachliche Wertigkeit aufweisen und hier wieder offenporig befestigte Flächen oder Gebäude entstehen sollen (in Abb. 5 blau gefärbte Flächen).

Der in der Bilanzierung angerechnete Eingriffsbereich ist in untenstehender Abbildung in Lage und Größe rot dargestellt. Er umfasst 1.998 m² und wird gemäß dem festgelegten Ausgangszustand vor den Rodungs- und Auffüllungsmaßnahmen in folgende Biotop- und Nutzungstypen (BNT) eingestuft:

- ruderale Gehölzflächem (BNT B116), in Abb. 5 Fläche Nr. 1 - 3
- Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432), in Abb. 5 Fläche Nr. 4 - 5



Abbildung 5: Darstellung der Eingriffsflächen (rot gefärbt) und der nicht als Eingriff gewertete Flächen innerhalb des Erweiterungsbereichs (blau: versiegelte und teilversiegelte Flächen, grün: zu begrünende Flächen)



Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs laut Leitfaden

Fläche Nr. (vgl. Abb.5)	Biotop-/ Nutzungstypen	Fläche (m ²)	Wertpunkte (WP)	Beeinträchtigungs- faktor	Ausgleichs- bedarf (WP)
1	B116	819	7	0,8	4.586
2	B116	681	7	0,8	3.814
3	B116	384	7	0,8	2.150
4	P432	28	4	0,8	90
5	P432	86	4	0,8	275
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten (WP)					10.915
abzgl. Summe Planungsfaktor					5%
Gesamtsumme des Ausgleichsbedarfs in WP					10.369

Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Der benötigte Kompensationsbedarf von 10.369 Wertpunkten kann innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden. Der Ausgleich soll auf einer Teilfläche des Flurstückes 972 der Gemarkung Oberneumais folgendermaßen erfolgen:

Der im bisher gültigen Deckblatt Nr. 18 als Grünfläche festgesetzte Gehölzstreifen, wird nach erfolgter Aufschüttung wieder bepflanzt mit heimischen, standortgerechten Gehölzen. Durch entsprechend detailliert festgesetzte Maßnahmen soll hier eine mit heimischen Feldgehölzen bestockte Fläche entstehen, die den Mindeststandards für eine Ausgleichsfläche entspricht. Dabei sind die vorgegebenen Pflanzabstände zur Bundesstraße (Mindestabstand Baumpflanzung 10 m) einzuhalten. Das Sichtdreieck für den Verkehr an der Einmündung Maschenberger Straße in B85 wird durch die Gehölzpflanzfläche nicht berührt. Diese Fläche umfasst dabei 1.500 m².



Tabelle 2: Ausgleichsumfang

Maßnahme- Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m ²)	Aufwertung	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
1	P431	Ruderalflächen im Siedlungsbereich vegetationsfrei	2	B112	Mesophiles Gebüsch	10	1500	8	0	12.000
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten										12.000

Tabelle 3: Bilanzierung

Summe Ausgleichsbedarf in Wertpunkten	10.369
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten	12.000
Differenz	1.631

3.3.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Laut Stellungnahme vom 24.08.2023 des Bauamtes des Landkreises Regen wird auf eine konkrete Darstellung von Planungsalternativen verzichtet.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans durch das Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais hat die Stadt Regen verschiedene Alternativstandorte untersucht. Der in diesem Deckblatt bewertete Standort ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet großräumig vorbelastet, er ist ausreichend groß und bietet Erweiterungsmöglichkeiten. Auch ist die Straßenverkehrsanbindung als optimal zu bezeichnen.

Die geringfügige Erweiterungsfläche stellt sich bereits zum Teil als brachliegende ehemalige Gärtnerei dar.



Alternativ wäre die Beibehaltung der brachliegenden Fläche als ehemalige Gärtnerei im Außenbereich im direkten Anschluss an eine bereits ausgewiesene Gewerbegebietsfläche anzuführen.

Eine Nutzung als Ausgleichsfläche wäre denkbar, aber schränkt die weitere sinnvolle Nutzung der bereits vorhandenen Fläche durch ein bereits konkretes Vorhaben ein.

3.4 Zusätzliche Angaben

3.4.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgen verbal argumentativ. Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Leitfaden zur Eingriffsregelung auf Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung herangezogen.

Als Datengrundlage wurden der rechtskräftige Flächennutzungsplan, sowie verschiedene Fachinformationen herangezogen.

3.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der Umsetzung und Wirkung der festgesetzten baulichen und grünordnerischen Vorgaben aus dem BBPL obliegt der Stadt und ist durch ein Monitoring festzustellen. Die Pflanzmaßnahmen sind 5 Jahre nach ihrer Fertigstellung nochmals auf Vollständigkeit und nachhaltiger Wirkung auf das Landschaftsbild zu prüfen und zu dokumentieren. Notwendige Nachbesserungen sind anzuordnen.

Neben der Überwachung der frist- und sachgerechten Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und der Pflanzmaßnahmen ist auch die frist- und sachgerechte Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen zu überwachen. Hierzu ist ein Kurzbericht (§ 17 Abs. 7 BNatSchG) nach Herstellung und 5 Jahre danach bei der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

3.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der überplante Bereich liegt am Südrand des GE Metten zwischen der B85 und der Maschenberger Straße. Er grenzt im Nordwesten an eine bestehende Autowaschanlage und im Süden an eine Waldfläche. Die nächste Wohnbebauung, streusiedlungsartig verteilte Höfe im Südwesten, befindet sich über 280 m entfernt.

Der Umgriff des vorliegenden Deckblatts zum Bebauungsplan umfasst eine gewerbliche Parzelle, das Grundstück mit der Flurnummer 972 der Gemarkung Oberneumais mit einer Flächengröße von 5079 m².

Bei dem Planungsbereich handelt es sich um das ehemalige, und schon länger brachgefallene Gelände einer Gärtnerei. Im aktuellen Luftbild ist noch erkennbar, dass der überwiegende Flächenanteil ehemals bebaut bzw. befestigt war. Im Südwesten entlang der B85 befanden sich mit Gebüsch bewachsene Flächen. Aktuell ist das gesamte Grundstück freigeräumt und bereits mit Erdaushub aufgefüllt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.



Schutzgut	Einstufung des Bestands
Arten und Lebensräume	Geringe bis mittlere Bedeutung
Boden	Mittlere Bedeutung
Wasser	Geringe Bedeutung
Klima/Luft	Geringe Bedeutung
Landschaft	Hohe Bedeutung
Mensch (Erholung und Lärm)*	Geringe Bedeutung
Kultur- und Sachgüter *	Keine Bedeutung
Gesamtbewertung: Gebiet geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter *die Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter haben gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ keine Auswirkung auf die Einstufung hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsregelung	

Den Eingriff vermeidende und –minimierende grünordnerische Maßnahmen sind festgesetzt. Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Höhe des Kompensationsfaktors und damit die Größe und Qualität der Ausgleichsflächen kompensiert.

Insgesamt sind damit nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna, Mensch Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.



4 Verfahrensvermerke

1. Die Stadt Regen hat in der Sitzung vom __.__.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Deckblatts Nr. 22 zum Bebauungsplan „GEe Metten“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am __.2024 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Zu dem Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom __.2024 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom __.2024 bis __.2024 beteiligt.
3. Der Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom __.2024 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom __.2024 bis __.2024 öffentlich ausgelegt.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom __.2024 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 a Abs. 2 BauGB in der Zeit vom __.2024 bis __.2024 beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom __.2024 wurde mit der Begründung gemäß § 4a Abs. 2 BauGB in der Zeit vom __.2024 bis __.2024 öffentlich ausgelegt.
6. Die Stadt Regen hat mit Beschluss des Gemeinderates vom __.2024 das Deckblatts Nr. 22 zum Bebauungsplan „GEe Metten“ gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom __.2024 als Satzung beschlossen.

Regen, den

Andreas Kroner
Erster Bürgermeister

(Siegel)

7. Ausgefertigt

Regen, den

Andreas Kroner
Erster Bürgermeister

(Siegel)

8. Der Satzungsbeschluss wurde am __.2024 ortsüblich bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung ist das Deckblatt Nr. 22 zum Bebauungsplan „GE Metten“ in Kraft getreten.

Regen, den

Andreas Kroner
Erster Bürgermeister

(Siegel)



5

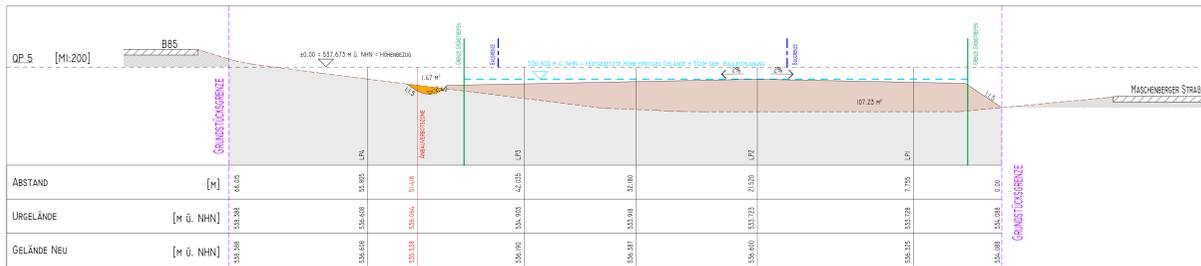
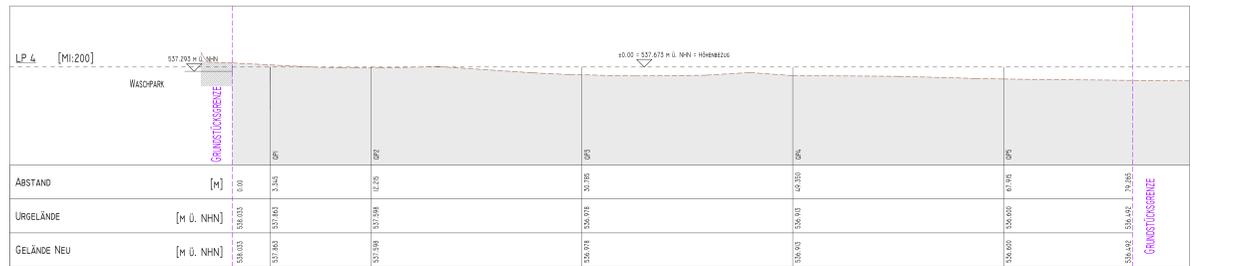
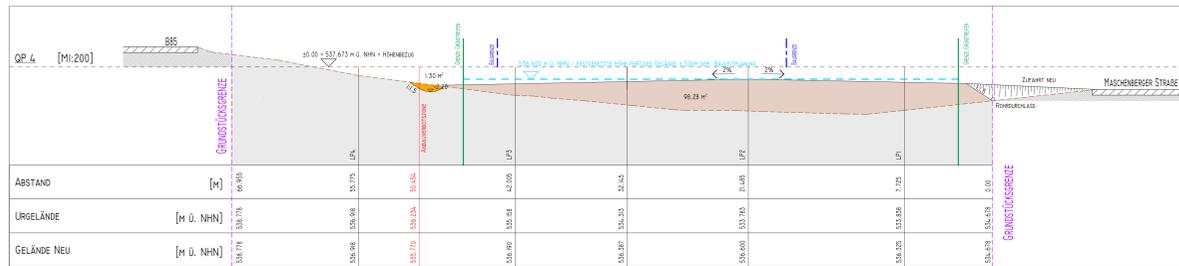
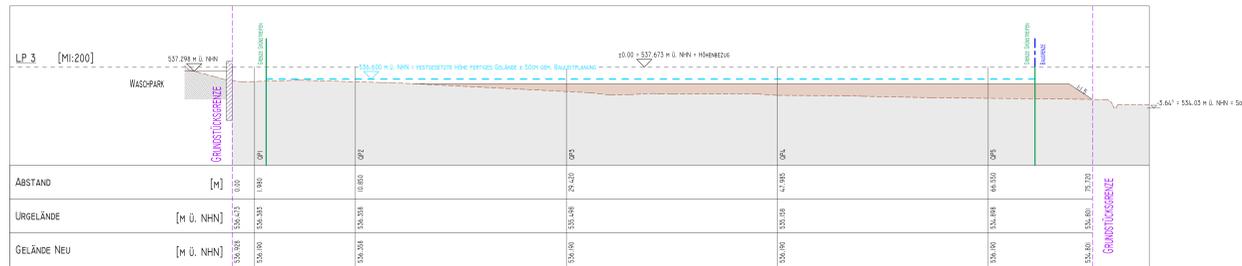
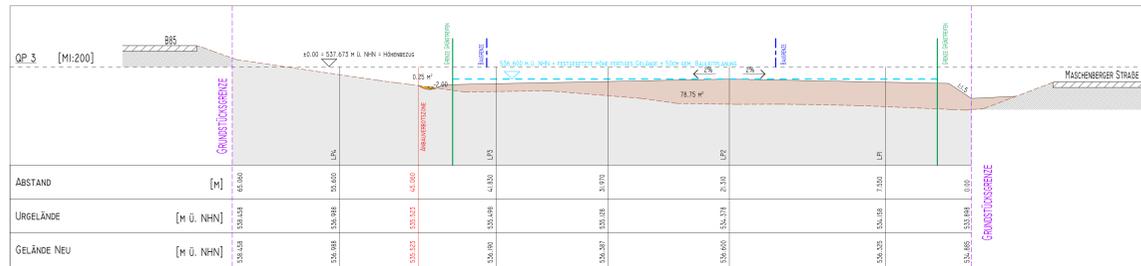
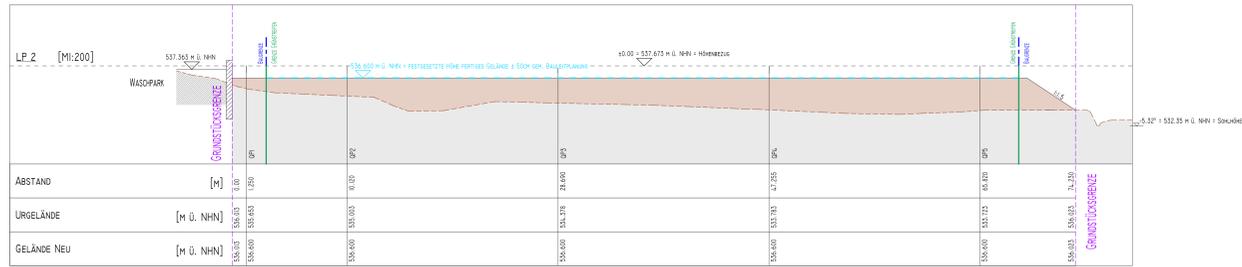
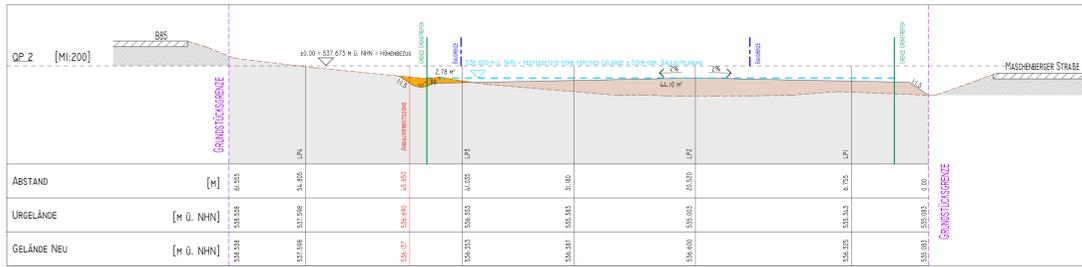
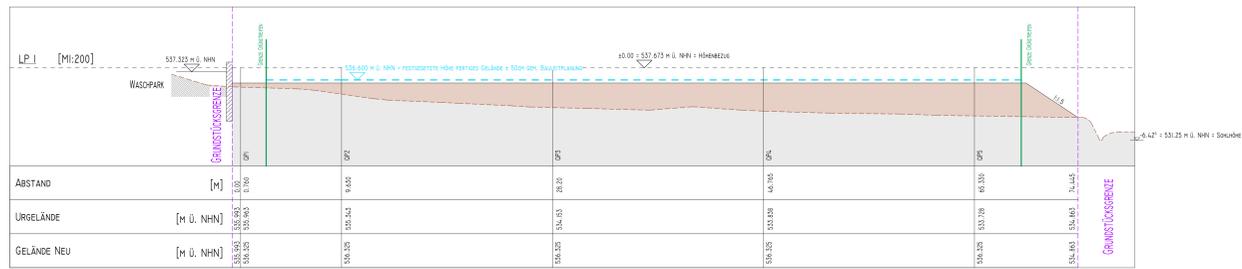
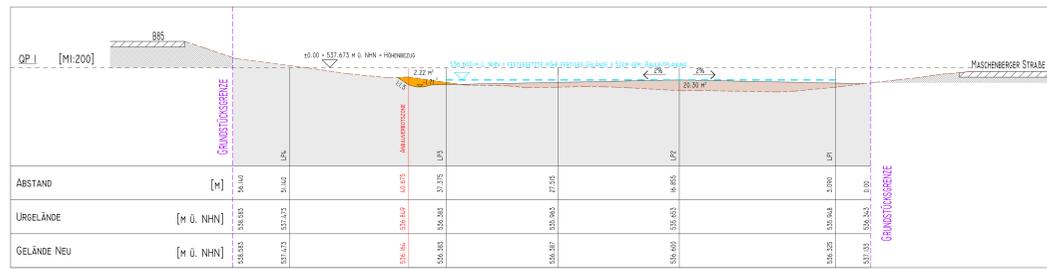
Anhang

5.1

Lageplan, Geländeschnitte M :1000/1:200 mit Plandatum vom 13.06.2024, Planverfasser: Ingenieurkontor BLWS aus Bodenmais

5.2

Vorbemessung Abwasserbeseitigung Vorabzug vom 23.01.2024



AUFFÜLLUNGSVOLUMEN

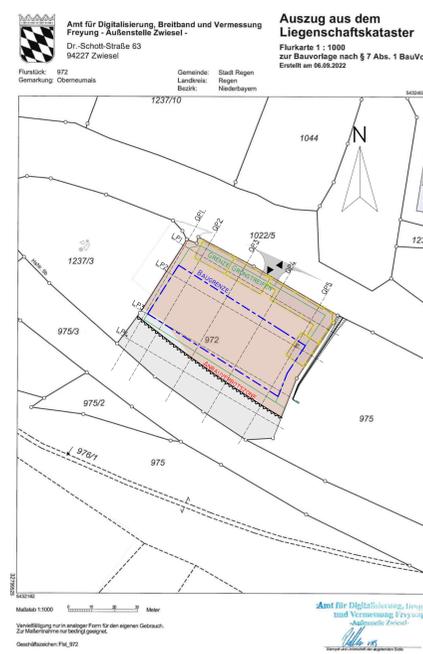
$V1 = (20,30 \times 5,35) = 108,61\text{m}^3$
 $V2 = (44,10 \times 13,72) = 605,05\text{m}^3$
 $V3 = (78,75 \times 18,57) = 1462,59\text{m}^3$
 $V4 = (08,28 \times 18,57) = 152,56\text{m}^3$
 $V5 = (107,23 \times 18,17) = 1948,37\text{m}^3$
AUFFÜLLUNGSVOLUMEN GESAMT = 5949,48 m³

ABTRAGUNGSVOLUMEN

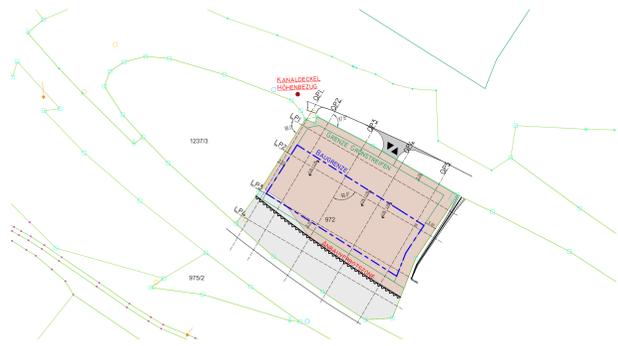
$V1 = (2,22 \times 5,35) = 11,88\text{m}^3$
 $V2 = (2,78 \times 13,72) = 38,14\text{m}^3$
 $V3 = (0,25 \times 18,57) = 4,64\text{m}^3$
 $V4 = (1,30 \times 18,57) = 24,14\text{m}^3$
 $V5 = (1,47 \times 18,17) = 26,71\text{m}^3$
ABTRAGUNGSVOLUMEN GESAMT = 105,51 m³

AUFFÜLLUNG MIT NACHWEISLICH GEEIGNETEM ERDAUSHUBMATERIAL LAGENWEISE VEROCHTET.

Begleitender Lageplan M1:1000



Lageplan M1:1000



Übersichtslageplan digitales Orthophoto m. Parzellenkarte M1:1000



Nr. im Bauverzeichnisse der Gemeinde
Gemeinde: Landstätt

Nr. im Bauverzeichnisse des Landratsamtes
Landratsamt: Landstätt

BAUHERR:
Marko Kordik
Wittweg 15
94255 Börsbach

ANWENDER:
RIC: 102/25
Werkstatt Regen
Industrie 1
94209 Bodenmais

FLURVERESSLER:
Ingenieurkontor
BLWS
Ladestraße 8
94209 Bodenmais

RIC: 102/25
Werkstatt Regen
Industrie 1
94209 Bodenmais

Projektleiter:
Marko Kordik
Wittweg 15
94255 Börsbach

Eingabeplanung
Lageplan, Geländeschnitte

E1b
M1:1000/1:200

Gesicht: js
Datum: 06.09.2022
Gezeichnet: gp
Datum: 06.09.2022

Gesicht: js
Datum: 06.09.2022
Gezeichnet: gp
Datum: 06.09.2022

Gesicht: js
Datum: 06.09.2022
Gezeichnet: gp
Datum: 06.09.2022

Ingenieurkontor
www.ingenieurkontor.de

Hoch- und Ingenieurbauplanung
Tragwerksplanung
Bauphysik
Wertermittlung
Vorbeugender Brandschutz
Koorordinator nach BauStVb8

Anspruchsbereiter:
Georg Bielmeier
Ingenieurkontor
In-Baumarktstr. 4, 94209 Bodenmais
Telefon: 09241 94 34 95 - 10
Fax: 09241 94 34 95 - 99
info@ingenieurkontor.de

ing KONTOR

Ingenieurkontor
BLWS
Ingenieurkontor
In-Baumarktstr. 4, 94209 Bodenmais
Telefon: 09241 94 34 95 - 10
Fax: 09241 94 34 95 - 99
info@ingenieurkontor.de

Architekten Ingenieure Weber – Architekturschmiede 2.0
Marienbergstraße 6 94261 Kirchdorf i. Wald

Fa. Kordick, Tief- und Straßenbau

Seiten:
1 - 4

Ihre Nachricht vom:	Ihre Zeichen:	Sachbearbeiter: Stefan Mader	Kirchdorf i. Wald, den 05.02.2023
Datei / Pfad:	Unser Zeichen:	Tel.- Durchwahl: 09928 9400-15	

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„GEE METTEN“ DECKBLATT NR. 22, STADT REGEN, LANDKREIS REGEN,
VORABZUG VOM 23.01.2024, hier: Abwasserbeseitigung , Vorbemessung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasser

Ein Schmutzwasseranfall erfolgt aus einem geplanten Bürogebäude. In der Gewerbehalle wird ein Waschplatz mit Hochdruckreiniger installiert. Die Abwasserbehandlung erfolgt über einen Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang an den städt. Misch-, bzw. Schmutzwasserkanal. Ein Antrag auf Indirekteinleitergenehmigung wird separat bei der Stadt gestellt.

Regenwasser

Regenwasser wird auf dem Grundstück gesammelt, in einem Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt in den Vorfluter „Mühlbach“ eingeleitet. Die Unterquerung der Maschenberger Straße erfolgt mit einer Spülbohrung bzw. Rohrpressung.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück ist aufgrund der schlechten geologischen Verhältnisse, insbesondere wegen der schlechten Durchlässigkeit des Lehmbodens nicht möglich. Für die Gewässerbenutzung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei Landratsamt/WWA zu beantragen.

Die Regenrückhalteanlage wird vorauss. aus Stahlbeton-Fertigteilebehältern errichtet. Ein konstanter Abfluss soll durch eine Schwimmerdrossel erreicht werden.
Vor der Rückhalteeinrichtung wird ein Schlamm- und Sandfang vorgesehen.

Erforderliches Rückhaltevolumen	34,9 m ³
Einzugsgebiet (Au)	1675 m ²
Regen- bzw. Überschreitungshäufigkeit n	0,2 (5-jährlich, DWA A 118)
Drosselabfluss	5 l/s
Drosseleinrichtung	geplante Schwimmerdrossel
Notüberlauf	Retentionsraum





Die Überflutungsberechnung nach DIN 1986-100 für das Grundstück erfolgt in Abstimmung mit der Stadt. Vorgesehen ist hier auf dem Grundstück ein tieferliegender Retentionsraum.

Berechnungsgrundlagen für Rückhalteeinrichtung

DWA-M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser; korrig. Stand Dezember 2020
DWA-A 117 Bemessung von Regenrückhalteräumen (Dezember 2013); korrig. Stand: Februar 2014
DWA-A 102-2 Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer — Teil 12: Emissionsbezogene Bewertungen und Regellungen (Dezember 2020)

Abflussbildung, befestigte Oberflächen, Flächenarten, Stoffrückhalt

Die Grünflächen betragen ca. 2000 m².

Die Grünflächen werden nicht an das Kanalsystem angeschlossen.

Befestigte Oberflächen

Fläche1, Schrägdach	600 m ²
Fläche2, Parkplatz, Rasenfuge	100 m ²
Fläche3, Erweiterungsfläche, Schotterrasen	1300 m ²
<u>Fläche4, Asphaltflächen</u>	<u>800 m²</u>
	2800 m ² (Au 1675 m ²)

Fläche1:

Luftverschmutzungstyp, Luftbelastung,

L1, Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen (durchschn. tägl. Verkehr unter 5000 Kfz/24h)

Flächenbelastungstyp,

F3, F2, Dachflächen (nicht metall.) und Terrassenflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten

Fläche2:

Luftverschmutzungstyp, Luftbelastung,

L1, Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen (durchschn. tägl. Verkehr unter 5000 Kfz/24h)

Flächenbelastungstyp,

F3, Hofflächen und Pkw-Stellplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten



**Fläche3:**

Luftverschmutzungstyp, Luftbelastung,

L1, Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen (durchschn. tägl. Verkehr unter 5000 Kfz/24h)

Flächenbelastungstyp,

F3, Hofflächen und Pkw-Stellplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten

Fläche4:

Luftverschmutzungstyp, Luftbelastung,

L1, Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen (durchschn. tägl. Verkehr unter 5000 Kfz/24h)

Flächenbelastungstyp,

F3, Hofflächen und Pkw-Stellplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten

Stoffrückhalt

Der Stoffabtrag der befestigten Flächen fällt unter 280 kg/ha/a, das zugleich den zulässigen flächenspezifischen Stoffaustrag darstellt.

Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung sind nicht erforderlich.

Berechnungsgrundlagen Rückhalteraum

Die Schaffung eines Rückhalterumes ist grundsätzlich erforderlich.

Bemessungregen nach Kostra DWD 2010 R,

Wasserwirtschaftliche Werte:

Der Mühlbach wurde als „kleiner Hügel- und Berglandbach“ mit einer zugehörigen Regenabflussspende von $q_R = 30 \text{ l/(s*ha)}$ gem. Tabelle 3 (DWA M 153) eingestuft.

Gewässereinzugsgebiet:

AE = 3,1 km²

Mittlerer Niedrigwasserabfluss

MNQ = 17 l/s

Mittlerer Abfluss

MQ = 62 l/s

Hochwasserabfluss (1-jährlich)

HQI = 1,41 m³/s

ew = 4-5

Abflussbeiwerte, siehe hydr. Berechnung

Erforderliches Rückhaltevolumen

34,9 m³

Einzugsgebiet (Au)

1675 m²

Regen- bzw. Überschreitungshäufigkeit n

0,2 (5 jährlich, DWA A 118)

Drosselabfluss, $Q_{Dr} = 30 \times 1675/10000 \text{ ha} = 5,025 \text{ l/s} =$

5 l/s

Drosseleinrichtung

geplante Schwimmerdrossel





$Q_{Dr \max} = ew \times MQ = 5 \times 62 = 310 \text{ l/s}$ innerhalb von 1000 m, Gewässerbreite 1,0 m

$Q_{Dr \text{ ges}} = 5 + 3,8 = 8,8 \text{ l/s}$

$Q_{Dr \text{ ges}} < Q_{Dr \max}$

Unterquerung der Maschenberger Straße, Notüberlauf

Die Unterquerung der Maschenberger Straße erfolgt mit einer Spülbohrung bzw. Rohrpressung in ausreichendem Abstand zu den bestehenden Sparten.

Die Ablaufleitung wird mit dem Bemessungsregen $r_{10,2} = 197,02 \text{ l/s/ha}$ bemessen.

$A_u = 1675 \text{ m}^2 = 33/0,9 = 36,7 \text{ l/s}$, l mind. 5 %,

gewählt DN 150 = 38,7 l/s (Erweiterungsflächen als Schotterrasenfläche berücksichtigt)

aufgestellt, 05.02.2023, Mader



Allgemeine Informationen**Firmendaten:**

Firmenname: Architekturschmiede

Bearbeiter*in: Stefan Mader

Adresse:

Telefonnummer: 0160 95371078

Fax:

E-Mail: stefan.mader@architekturschmiede.cc

Webseite:

Projektdaten:

Projektname: Metten Kordick

Auftraggeber: Fa. Kordick

Anmerkungen:

Bemessungsregen nach KOSTRA DWD 2010 R

Horizontale Rasterzelle: 63
 Vertikale Rasterzelle: 35
 Klassenfaktor: DWD-Vorgabe
 Postleitzahl: 94209
 Ort: Regen

Niederschlagsintensität [l/s*ha]

Dauerstufe [min]	Jährlichkeit [a]							
	1	2	3	5	10	30	50	100
5	201,18	260,94	295,89	339,93	399,69	494,41	538,45	598,21
10	155,45	197,02	221,34	251,97	293,54	359,42	390,06	431,62
15	126,67	160,28	179,95	204,72	238,33	291,61	316,38	350,00
20	106,87	135,79	152,70	174,01	202,92	248,75	270,06	298,97
30	81,43	104,81	118,49	135,72	159,10	196,16	213,39	236,77
45	60,00	78,91	89,97	103,90	122,81	152,78	166,72	185,63
60	47,50	63,76	73,28	85,26	101,53	127,31	139,29	155,56
90	34,01	45,81	52,71	61,41	73,21	91,92	100,61	112,42
120	26,83	36,23	41,73	48,65	58,05	72,95	79,88	89,28
180	19,21	26,03	30,02	35,05	41,87	52,68	57,71	64,53
240	15,15	20,59	23,76	27,77	33,20	41,81	45,82	51,25
360	10,85	14,79	17,10	20,00	23,94	30,19	33,10	37,04
540	7,77	10,63	12,30	14,41	17,27	21,80	23,91	26,77
720	6,13	8,41	9,74	11,42	13,70	17,31	18,99	21,27
1440	3,46	4,78	5,55	6,52	7,84	9,92	10,89	12,21
2880	2,05	2,72	3,12	3,62	4,30	5,38	5,88	6,56
4320	1,50	1,97	2,23	2,57	3,03	3,76	4,10	4,56

Bemessungsregen nach KOSTRA DWD 2010 R

Horizontale Rasterzelle: 63
 Vertikale Rasterzelle: 35
 Klassenfaktor: DWD-Vorgabe
 Postleitzahl: 94209
 Ort: Regen

Niederschlagshöhe [mm]

Dauerstufe [min]	Jährlichkeit [a]							
	1	2	3	5	10	30	50	100
5	6,0	7,8	8,9	10,2	12,0	14,8	16,2	17,9
10	9,3	11,8	13,3	15,1	17,6	21,6	23,4	25,9
15	11,4	14,4	16,2	18,4	21,4	26,2	28,5	31,5
20	12,8	16,3	18,3	20,9	24,4	29,9	32,4	35,9
30	14,7	18,9	21,3	24,4	28,6	35,3	38,4	42,6
45	16,2	21,3	24,3	28,1	33,2	41,3	45,0	50,1
60	17,1	23,0	26,4	30,7	36,5	45,8	50,1	56,0
90	18,4	24,7	28,5	33,2	39,5	49,6	54,3	60,7
120	19,3	26,1	30,0	35,0	41,8	52,5	57,5	64,3
180	20,7	28,1	32,4	37,8	45,2	56,9	62,3	69,7
240	21,8	29,6	34,2	40,0	47,8	60,2	66,0	73,8
360	23,4	31,9	36,9	43,2	51,7	65,2	71,5	80,0
540	25,2	34,4	39,9	46,7	56,0	70,6	77,5	86,7
720	26,5	36,3	42,1	49,3	59,2	74,8	82,0	91,9
1440	29,9	41,3	47,9	56,3	67,7	85,7	94,1	105,5
2880	35,4	47,1	53,9	62,6	74,3	92,9	101,6	113,3
4320	39,0	50,9	57,9	66,7	78,7	97,6	106,4	118,3

Abflussbildungsparameter
<p>Name: Schrägdach cm: 0,90 cs: 1,00 (Überflungsnachweise) Kommentar: <i>nach DWA-A 138: >3% Metall Glas Schiefer Faserzement: 0,9-1,0 Ziegel Dachpappe: 0,8-1,0</i></p>
<p>Name: Asphalt und fugenloser Beton cm: 0,90 cs: 1,00 (Überflungsnachweise) Kommentar: <i>nach DWA A138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,9</i></p>
<p>Name: lockerer Kiesbelag und Schotterrasen cm: 0,30 cs: 0,40 (Überflungsnachweise) Kommentar: <i>nach DWA-A 138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,3</i></p>
<p>Name: Verbundsteine mit Fugen und Sickersteine cm: 0,25 cs: 0,40 (Überflungsnachweise) Kommentar: <i>nach DWA-A 138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,25</i></p>

Erläuterung

cm: Abflussbeiwert für die Bemessung

cs: Abflussbeiwert für den Überflutungsnachweis

Abflussbildungsparameter		
Name	cm	cs
Schrägdach Kommentar: nach DWA-A 138: >3% Metall Glas Schiefer Faserzement: 0,9-1,0 Ziegel Dachpappe: 0,8-1,0	0,90	1,00
Asphalt und fugenloser Beton Kommentar: nach DWA-A138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,9	0,90	1,00
lockerer Kiesbelag und Schotterrasen Kommentar: nach DWA-A 138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,3	0,30	0,40
Verbundsteine mit Fugen und Sickersteine Kommentar: nach DWA-A 138: für Straßen Wege Plätze (flach): 0,25	0,25	0,40

Erläuterung

cm: Abflussbeiwert für die Bemessung

cs: Abflussbeiwert für den Überflutungsnachweis

Bodenparameter		
Bodenarten	Kf-Wert [m/s]	Kf-Wert [mm/h]
Oberboden Beschreibung:	1,0E-05	36,00
Kies Beschreibung:	5,0E-04	1.800,00
sandiger Kies Beschreibung:	1,0E-04	360,00
Grobsand Beschreibung:	1,0E-04	360,00
Mittelsand Beschreibung:	5,0E-05	180,00
Feinsand Beschreibung:	5,0E-06	18,00
Schluffiger Sand Beschreibung:	1,0E-06	3,60
Sandiger Schluff Beschreibung:	5,0E-07	1,80
Schluff Beschreibung:	5,0E-09	0,02
Toniger Schluff Beschreibung:	5,0E-10	0,00
Schluffiger Ton Beschreibung:	1,0E-10	0,00

Befestigte Oberflächen - Abflussbildung

<p>Name: RRB0_F1</p> <p>Ziel Oberflächenablauf: <i>RRB0</i></p> <p>Größe: 600,00 m²</p> <p>eff. Fläche: 540,00 m²</p> <p>Abflussbildung: <i>Schrägdach</i></p> <p>cm: 0,90 cs: 1,00</p>	<p>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</p> <p>Flächenbelastungstyp: RRB0_F3</p> <p>Luftverschmutzungspunkte: 1</p> <p>Flächenbelastungspunkte: 8</p>
<p>Name: RRB0_F2</p> <p>Ziel Oberflächenablauf: <i>RRB0</i></p> <p>Größe: 100,00 m²</p> <p>eff. Fläche: 25,00 m²</p> <p>Abflussbildung: <i>Verbundsteine mit Fugen und</i></p> <p>cm: 0,25 cs: 0,40</p>	<p>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</p> <p>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</p> <p>Luftverschmutzungspunkte: 1</p> <p>Flächenbelastungspunkte: 12</p>
<p>Name: RRB0_F3</p> <p>Ziel Oberflächenablauf: <i>RRB0</i></p> <p>Größe: 1.300,00 m²</p> <p>eff. Fläche: 390,00 m²</p> <p>Abflussbildung: <i>lockerer Kiesbelag und Schott</i></p> <p>cm: 0,30 cs: 0,40</p>	<p>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</p> <p>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</p> <p>Luftverschmutzungspunkte: 1</p> <p>Flächenbelastungspunkte: 12</p>
<p>Name: RRB0_F4</p> <p>Ziel Oberflächenablauf: <i>RRB0</i></p> <p>Größe: 800,00 m²</p> <p>eff. Fläche: 720,00 m²</p> <p>Abflussbildung: <i>Asphalt und fugenloser Beton</i></p> <p>cm: 0,90 cs: 1,00</p>	<p>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</p> <p>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</p> <p>Luftverschmutzungspunkte: 1</p> <p>Flächenbelastungspunkte: 12</p>

Befestigte Oberflächen - Abflussbildung						
Name	Abflussziel	Abflussbildung	Größe [m ²]	eff. Fläche [m ²]	cm [-]	cs [-]
RRB0_F1	RRB0	Schrägdach	600,00	540,00	0,90	1,00
	<i>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</i> <i>Luftverschmutzungspunkte: 1</i>		<i>Flächenbelastungstyp: RRB0_F3</i> <i>Flächenbelastungspunkte: 8</i>			
RRB0_F2	RRB0	Verbundsteine mit Fugen und Sickersteine	100,00	25,00	0,25	0,40
	<i>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</i> <i>Luftverschmutzungspunkte: 1</i>		<i>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</i> <i>Flächenbelastungspunkte: 12</i>			
RRB0_F3	RRB0	lockerer Kiesbelag und Schotterrasen	1.300,00	390,00	0,30	0,40
	<i>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</i> <i>Luftverschmutzungspunkte: 1</i>		<i>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</i> <i>Flächenbelastungspunkte: 12</i>			
RRB0_F4	RRB0	Asphalt und fugenloser Beton	800,00	720,00	0,90	1,00
	<i>Luftverschmutzungstyp: L1_SIEDLUNG</i> <i>Luftverschmutzungspunkte: 1</i>		<i>Flächenbelastungstyp: F3_HOF</i> <i>Flächenbelastungspunkte: 12</i>			

Erläuterung

cm: Abflussbeiwert für die Bemessung

cs: Abflussbeiwert für den Überflutungsnachweis

Rückhaltung (Stauraumkanal): RRB0			
Abmessungen			
Durchmesser DN:	DN800	Gefälle:	0,00 ‰
Länge:	70,00 m	Aushubvolumen:	0,00 m³
Innendurchmesser:	803,00 mm	Speichervolumen:	35,45 m³
Außendurchmesser:	930,00 mm		
Drosselung			
Ziel:	Fließgewässer 1	Dimensionierung mit:	maximaler Drosselleistung
autom. Drosselkapazität:	Nein	Drosselspende (A_Bem):	16,71 l/(s*ha)
Drosselspende (A_e):	17,86 l/(s*ha)	min. Drosselleistung:	5,00 l/s
max. Drossel:	5,00 l/s	mittl. Drosselleistung:	5,00 l/s
Flächen			
	A _E : 2.800,00 m²		A _{Bem} : 2.620,00 m²
Dimensionierung / <i>Jährlichkeit 5 Jahre f. RRB</i>			
vorhd. Einstauvolumen:	35,45 m³	vorhd. Entleerungszeit:	15,0 h
erfdl. Einstauvolumen:	34,90 m³	maßgeb. Regendauer:	45 min
max. Drossel:	5,00 l/(s*ha)	maßgeb. Regenspende:	103,90 l/(s*ha)
Zuschlagsfaktor:	1,15 -	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja
Überflutungsnachweis / Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100			
Zus. erf. Rückhaltevolumen z. Bemessung in Anlage übernommen:	Nein	Dimensionierung mit:	A _{Bem}
Zus. erfdl. Rückhaltvolumen:	19,08 m³	Jährlichkeit:	0,2 a
maßgebende Regendauer:	60 min	Zuschlagfaktor Überfl.nachweis fz:	1,15 -
<small>Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.</small>			
Durchgangswert Anlagen nach DWA-M153			
Typ:	Wert: 0,90	Abflussbelastung:	12,08

Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 - Fließgewässer						
Gewässer: Fließgewässer 1						
Typ: G5_BERGLAND						
Gewässerpunkte: 18						
Belastungsberechnungen Flächen						
Element	Flächen	Flächenanteil f_i		Luft L_i	Flächen F_i	Abflussbelastung B_i
		$A_{u,i}$	f_i	Punkte	Punkte	$B_i = f_i * (L_i + F_i)$
RRB0	RRB0_F1	600,00	0,23	1,0	8,0	2,06
	RRB0_F2	90,00	0,03	1,0	12,0	0,45
	RRB0_F3	1.170,00	0,45	1,0	12,0	5,81
	RRB0_F4	760,00	0,29	1,0	12,0	3,77
	Summen	2.620,00	1,00			12,08
						$E = B * D = 12,08 * 0,90 = 10,88$
vorhandener DW=0.90;benötiger DW=1.00;Behandlung ausreichend.						
Summe Gewässerpunkte						10,9

Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 - Grundwasser

Gewässer: Grundwasser 1

Typ: G12_GW

Gewässerpunkte: 10

Belastungsberechnungen Flächen

Element	Flächen	Flächenanteil f_i		Luft L_i	Flächen F_i	Abflussbelastung B_i
		$A_{u,i}$	f_i	Punkte	Punkte	$B_i = f_i * (L_i + F_i)$

keine Belastung des Gewässers.

Behandlungsmaßnahmen nach DWA-A 102

Oberflächenbelastung

Name	Abflussziel	Fläche [m²]	Stoff-Parameter	spez. Fracht [kg/ha.a]	Fracht [kg/a]
RRB0_F1	RRB0	600,00		280	16,80
RRB0_F2	RRB0	100,00		280	2,80
RRB0_F3	RRB0	1.300,00		280	36,40
RRB0_F4	RRB0	800,00		280	22,40
Insgesamt:		2.800,00			78,40

Beschreibung Stoffparametersätze:

Maßnahmen

Name	Maßnahmen-Typ		Zulauf-Fracht [kg/a]	Wirkungsgrad [%]	Ablauf-Fracht [kg/a]
				0	0,00

M 1/1000



GEe	III
GRZ	0,80
GFZ	2,00
BAUWEISE	OFFEN

GEe	II
GRZ	0,80
GFZ	2,00
BAUWEISE	OFFEN

POTTENSTRASSE

MASCHENBERGER STRASSE

975

975

976/1

975/2

975/3

549

550

1044

1237/10

1039/1

1237/3

1922/5

1237/3

1237/2

1237/1

975/0/3

548

547

546

545

544

543

542

541

540

539

538

537

536

535

534

533

532

531

530

529

528

527

526

525

524

523

522

521

520

519

518

517

516

515

514

513

512

511

510

509

508

507

506

505

504

503

502

501

500

499

498

497

496

495

494

493

492

491

490

489

488

487

486

485

484

483

482

481

480

479

478

477

476

475

474

473

472

471

470

469

468

467

466

465

464

463

462

461

460

459

458

457

456

455

454

453

452

451

450

449

448

447

446

445

444

443

442

441

440

439

438

437

436

435

434

433

432

431

430

429

428

427

426

425

424

423

422

421

420

419

418

417

416

415

414

413

412

411

410

409

408

407

406

405

404

403

402

401

400

399

398

397

396

395

394

393

392

391

390

389

388

387

386

385

384

383

382

381

380

379

378

377

376

375

374

373

372

371

370

369

368

367

366

365

364

363

362

361

360

359

358

357

356

355

354

353

352

351

350

349

348

347

346

345

344

343

342

341

340

339

338

337

336

335

334

333

332

331

330

329

328

327

326

325

324

323

<