



Umweltbericht

**ZUM BEBAUUNGSPLAN
UND DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN**

„Auf dem Kies – 5. Änderung“

Entwurf ausgearbeitet:
Bietigheim-Bissingen, den 31.01.2016/a/ki

Rauschmaier Ingenieure GmbH
Beratende Ingenieure für
Bau- und Vermessungswesen,
Grün- und Stadtplanung
Tannenbergsstraße 43
74321 Bietigheim-Bissingen

INHALT

1. Beschreibung des Planvorhabens

- 1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Art und Umfang des Planvorhabens und Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans
- 1.3 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich
- 1.4 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsmöglichkeiten bzw. der wesentlichen Auswahlgründe

2. Beschreibung der Prüfmethoden

- 2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchung
- 2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

3. Übergeordnete Vorgaben

- 3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte
- 3.2 Regionalplan / Flächennutzungsplan
- 3.3 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft – Bestandsbewertung

- 4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
- 4.2 Naturräumliche Lage und Nutzungen
- 4.3 Erfassung und Bewertung der Schutzgüter
 - 4.3.1 Schutzgut Mensch
 - 4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 4.3.3 Schutzgut Boden
 - 4.3.4 Schutzgut Wasser
 - 4.3.5 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - 4.3.6 Schutzgut Klima und Luft
 - 4.3.7 Schutzgut Landschaft

5. Eingriffe in Natur und Landschaft

- 5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose / Prognose Planfall)
- 5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung
 - 5.2.1 Planungsvorhaben
 - 5.2.2 Umweltauswirkungen

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft

- 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs
- 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs
- 6.3 Flächenbilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans
- 6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans

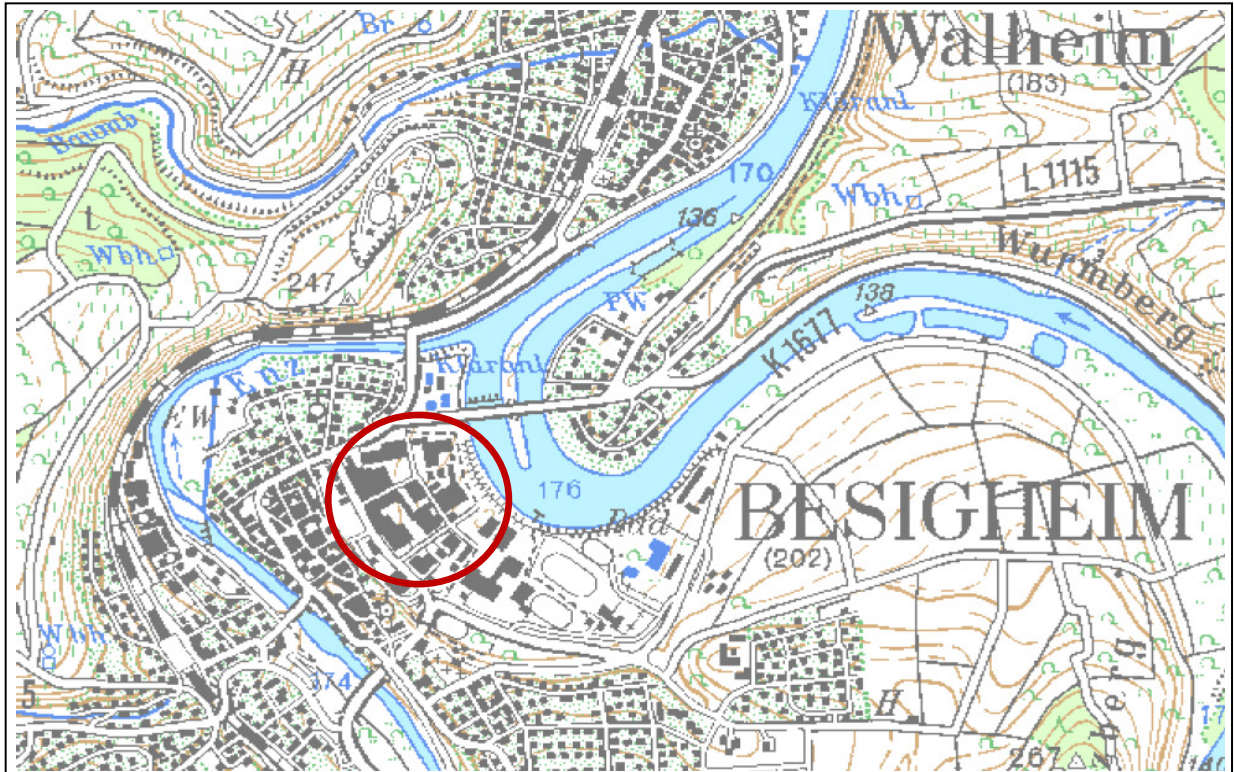
7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

1. Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südlich der Schleuse von Besigheim direkt hinter dem Neckardamm und östlich der B 27. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von 10,9 ha.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

1.2 Art und Umfang des Planvorhabens und Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Stadt Besigheim strebt eine Neuordnung der gewerblichen Nutzungen im Gewerbegebiet „Auf dem Kies“ an. Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

1.3 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich

Das Vorhaben sieht Nutzungsänderungen innerhalb eines bereits bestehenden Gewerbegebiets vor. Der Einwirkungsbereich beschränkt auf das Plangebiet zzgl. der Sichtbeziehungen.

1.4 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsmöglichkeiten bzw. der wesentlichen Auswahlgründe

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um Änderungen bei der gewerblichen Nutzung eines bestehenden Gewerbegebiets. Standortalternativen scheiden daher aus.

2. Beschreibung der Prüfmethoden

2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchung

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes deckt sich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans.

2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

In einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden die prognostizierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die von der geplanten Baumaßnahme ausgehen, den zur Eingriffsminimierung und Eingriffskompensation notwendigen Maßnahmen gegenübergestellt.

Die Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (LFU 2000), den Hinweisen und Materialien zum Ökokonto in Baden-Württemberg“ (LFU 2005), der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW 2010) sowie die Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Baden- Württemberg über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 01.04.2011. Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt getrennt nach den Schutzgütern:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Methodik zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie zur Ermittlung der hieraus abgeleiteten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation der Eingriffswirkungen orientiert sich am oben genannten Leitfaden.

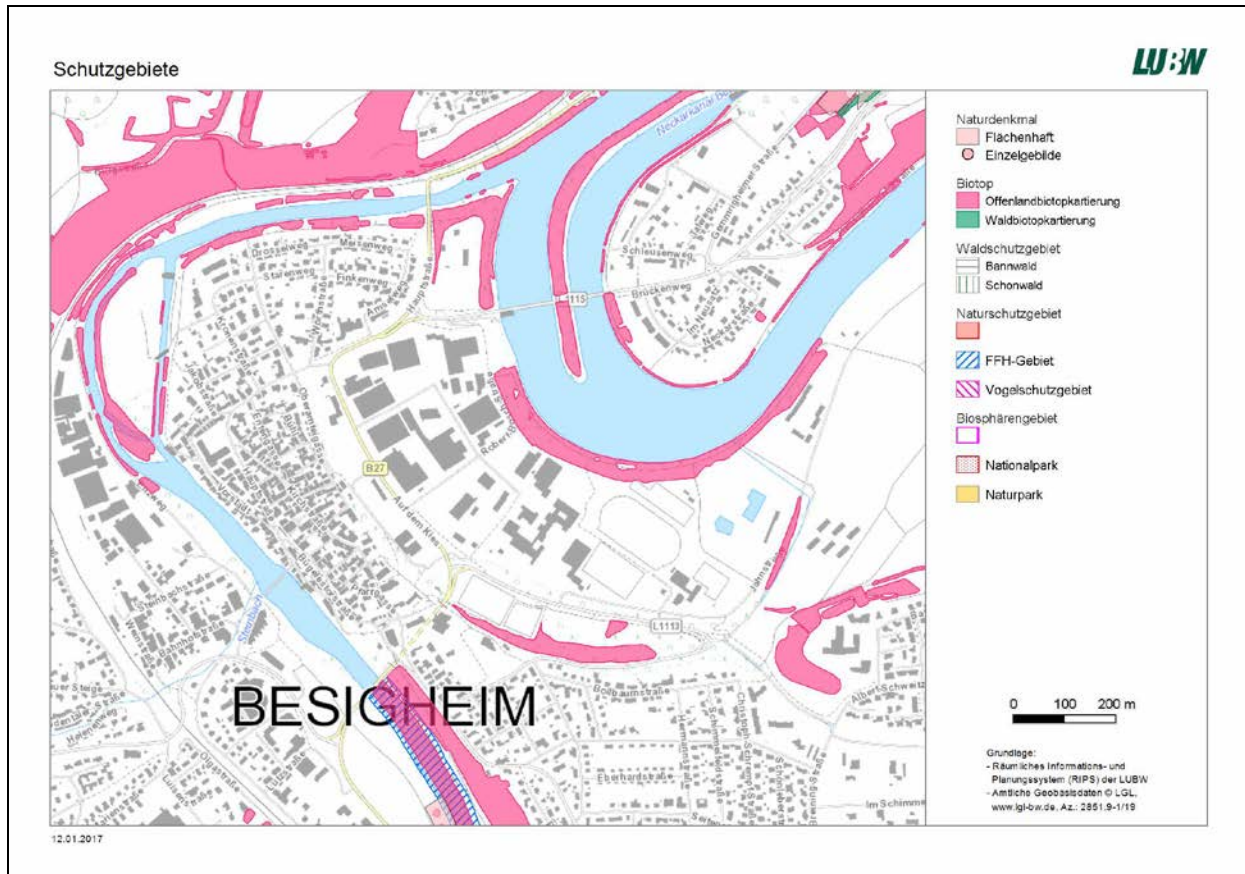
Zur Bewertung werden 5 Stufen unterschieden:

- Stufe A → sehr hoch
- Stufe B → hoch
- Stufe C → mittel
- Stufe D → gering
- Stufe E → sehr gering

3. Übergeordnete Vorgaben

3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Schutzgebiete sind innerhalb des Bebauungsplanes nicht betroffen. Unmittelbar östlich benachbart liegt ein Biotop (Biotopnummer 169201182141, Feldgehölz auf dem Neckardamm), das in seiner Abgrenzung leicht in den Geltungsbereich hineinragt. Da die Flächen aber als Fuß- und Radwegeflächen genutzt werden (Bestand), wurden sie im Geltungsbereich belassen.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

3.2 Flächennutzungsplan / Regionalplan

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

3.3 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Aus Sicht des Artenschutzes sind keine Tatsachen bekannt, die Einfluss auf die Planungen haben. Das Gebiet ist bereits vollständig bebaut, es wird lediglich die gewerbliche Nutzung neu geordnet.

4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft – Bestandsbewertung

4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum wird wie folgt abgegrenzt:

- | | |
|---------------------|---|
| - Vorhabensraum | → Flächen im Geltungsbereich des B-Planes |
| - Eingriffsraum | → Flächen im Geltungsbereich des B-Planes zzgl.
der Sichtbeziehungen |
| - Kompensationsraum | → Gemarkung der Stadt Besigheim |

4.2 Naturräumliche Lage und Nutzungen

Als Teil des südwestdeutschen Schichtstufenlandes ist der Untersuchungsraum der naturräumlichen Einheit „Gäuplatten im Neckar- und Tauberland“ zugeordnet. Nach der geographischen Gliederung gehört es zum Naturraum „Neckarbecken“.

Gemeinsam ist diesen Haupteinheiten der Aufbau aus flachkuppigen Hügellandschaften des Muschelkalks, der flachwelligen Lössgebieten und plateauartigen Landschaften, in denen Muschelkalkschichten von Sedimenten des Gips- und Lettenkeupers überdeckt sind. Die Lössschichten sind besonders entlang des Neckartals mächtig und nehmen in Richtung der Randzonen ab. Der darunter liegende Muschelkalk wird von zahlreichen Flusstälern oftmals tief und windungsreich eingeschnitten.

Die potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsraum würde überwiegend als reicher Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Waldgersten-Buchenwalds sowie örtlich Hainsimsen--Buchenwald bestehen. Gewässernah finden sich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwälder mit flussbegleitenden Auenwäldern

Diese Vegetationsstrukturen sind charakteristisch für die naturräumlichen Einheit „Neckarbecken“. Durch Rodung und Siedlungstätigkeit wurden diese natürlichen Waldgesellschaften verdrängt und durch Obstwiesen, Wiesen, Reb- und Ackerflächen ersetzt.

▪ Bestandsaufnahme im Geltungsbereich des B-Plans:

Das Plangebiet wird gewerblich genutzt. Ein Teil der Flächen des Gewerbegebiets wird als Sondergebiet ausgewiesen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich die üblichen die Gewerbebauten, versiegelte PKW- und Hofflächen, Gewerbegrün sowie Erschließungsstraßen mit Straßenbegleitgrün und Baumpflanzungen. Am östlichen Rand schließt das Gewerbegebiet an den bestehenden Damm der Neckarstauanlage an. Westlich und nördlich findet sich das Straßenbegleitgrün der B27, südlich das Schulgelände.

Flächentypen im Untersuchungsgebiet:



4.3 Erfassung und Bewertung der Schutzgüter

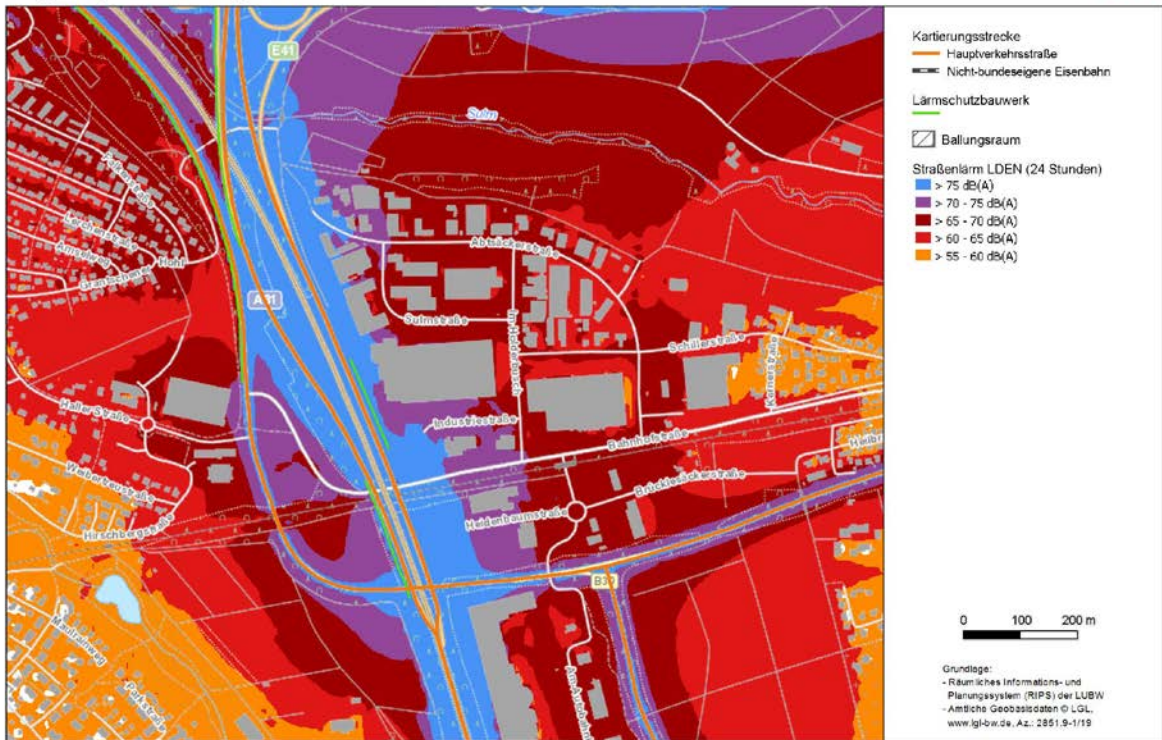
4.3.1 Schutzgut Mensch

Durch die großflächige und lärmintensive gewerbliche Nutzung liegt das Untersuchungsgebiet in einem Bereich mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität.

Einstufung	Bewertungskriterien	vorhanden
Stufe A (sehr hoch)	- Sehr hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität (z.B. Gärten, wohnumfeldprägende Landschaftsräume) - Sehr hohe Aufenthaltsqualität (z.B. gut besuchte Plätze, Grünanlagen) - Sehr hohe Bedeutung für Erholung und Freizeit - Sehr hohe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation	- - - -
Stufe B (hoch)	- Hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität (z.B. Gärten, wohnumfeldprägende Landschaftsräume) - Hohe Aufenthaltsqualität (z.B. gut besuchte Plätze, Grünanlagen) - Hohe Bedeutung für Erholung und Freizeit - Hohe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation	- - - -
Stufe C (mittel)	- Mittlere Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität - Mittlere Aufenthaltsqualität - Mittlere Bedeutung für Erholung und Freizeit - Mittlere Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation	- - - -
Stufe D (gering)	- Geringe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität - Geringe Aufenthaltsqualität - Geringe Bedeutung für Erholung und Freizeit - Geringe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation	- ja - -
Stufe E (sehr gering)	- Sehr geringe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität - Sehr geringe Aufenthaltsqualität - Sehr geringe Bedeutung für Erholung und Freizeit - Sehr geringe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation	ja - ja ja

Umgebungslärmkartierung 2012

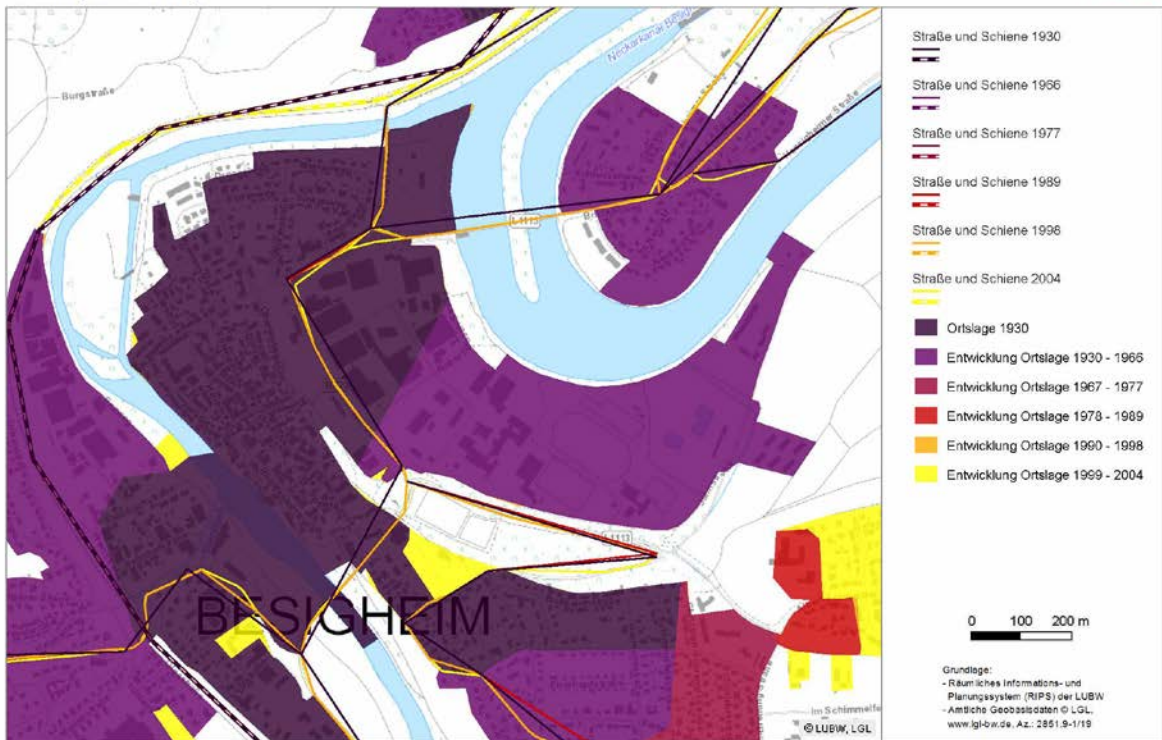
LU:W



15.01.2016

Siedlungsentwicklung

LU:W



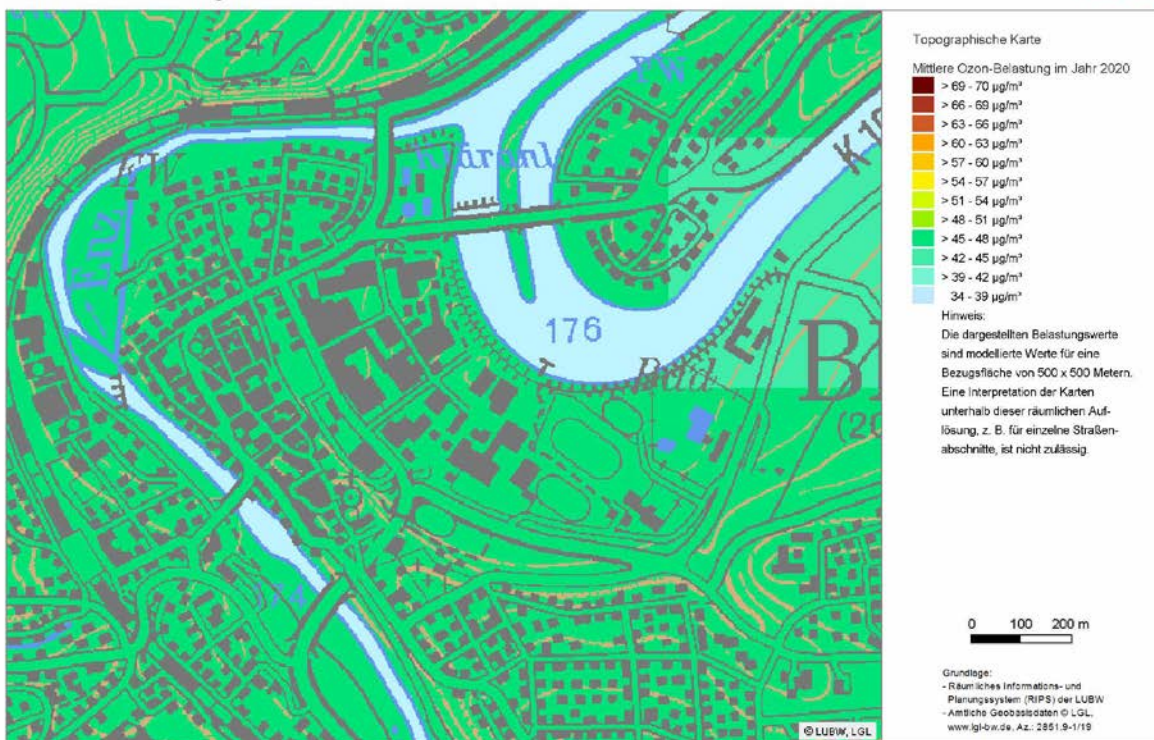
12.01.2017

Mittlere NO2-Belastung im Jahr 2020



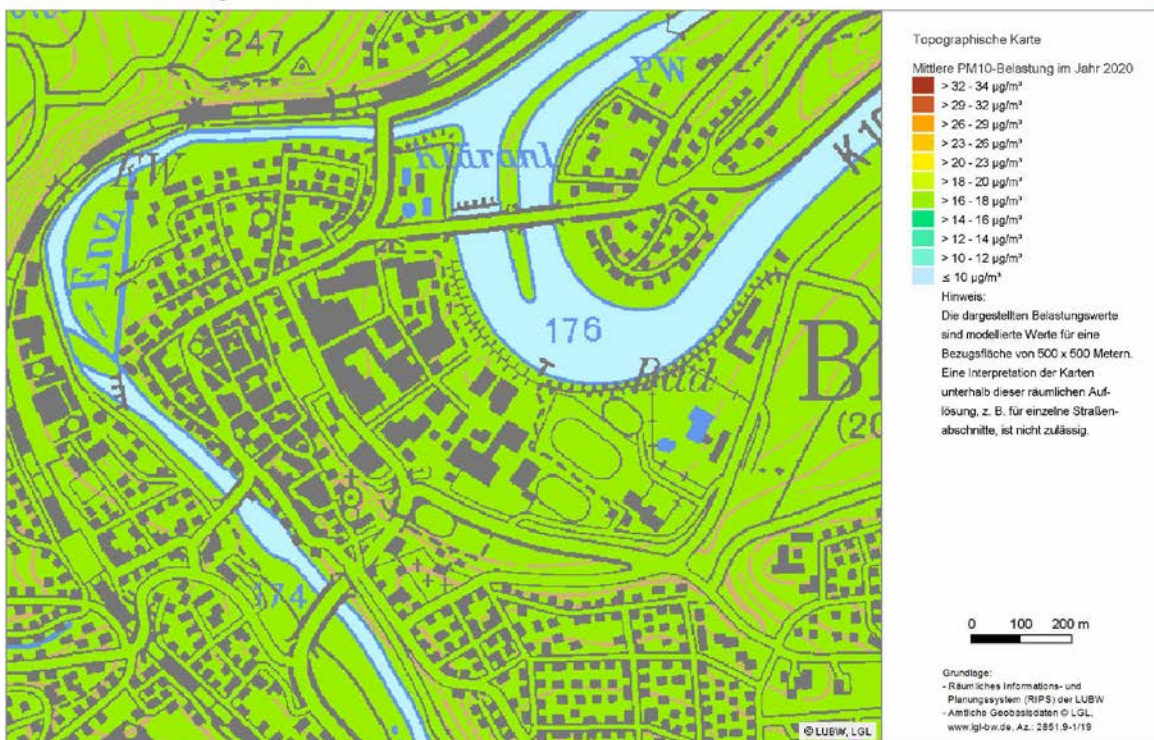
12.01.2017

Mittlere Ozon-Belastung im Jahr 2020



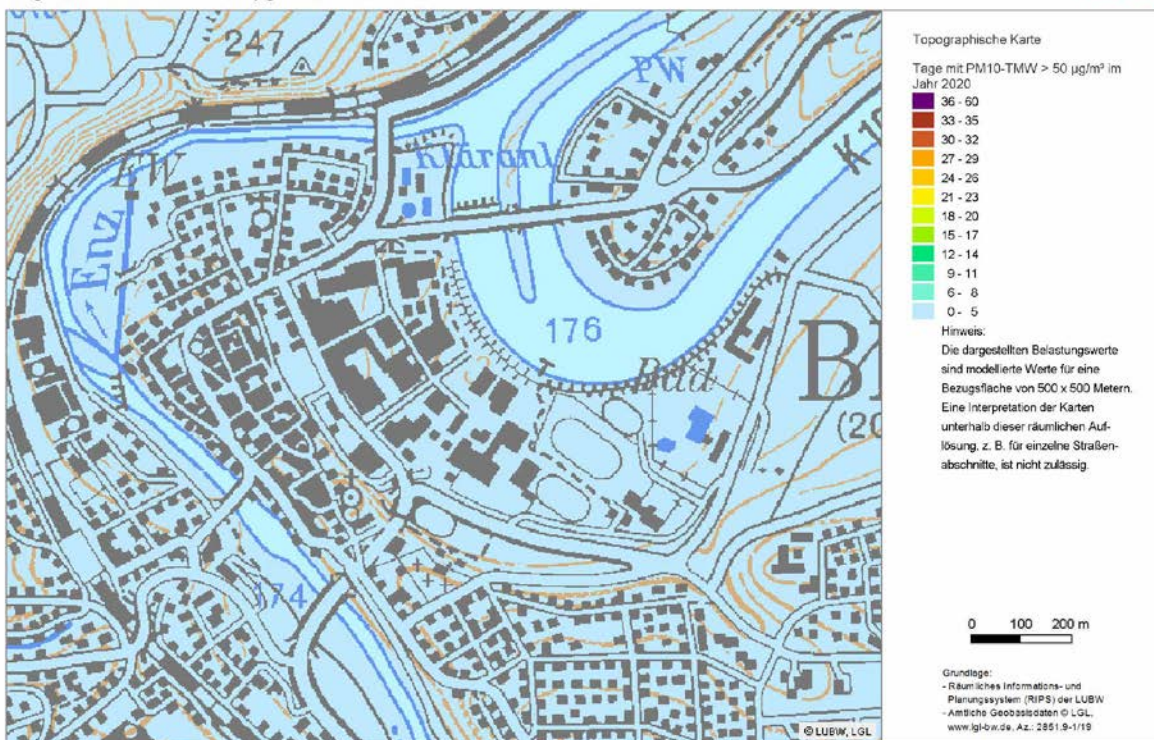
12.01.2017

Mittlere PM10-Belastung im Jahr 2020



12.01.2017

Tage mit PM10-TMW > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2020

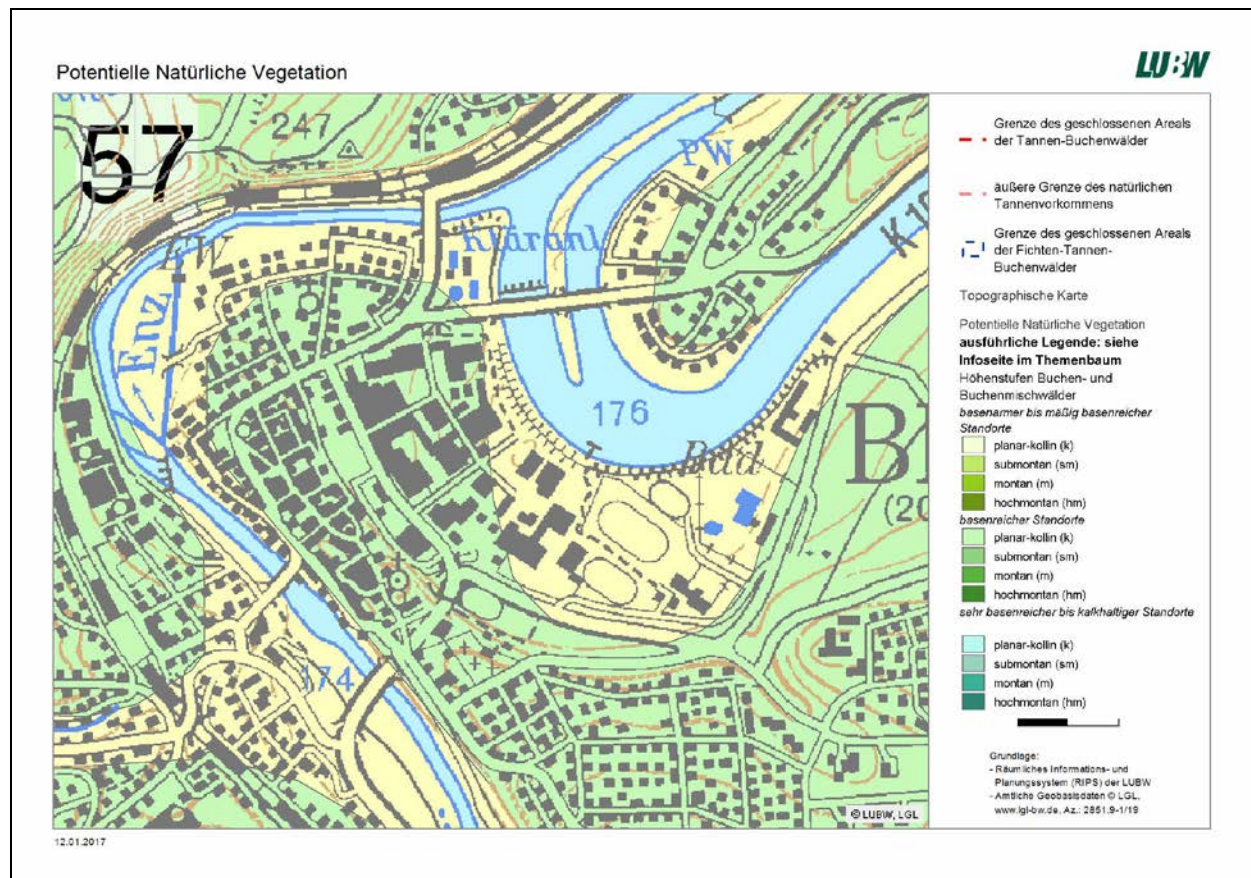


12.01.2017

4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

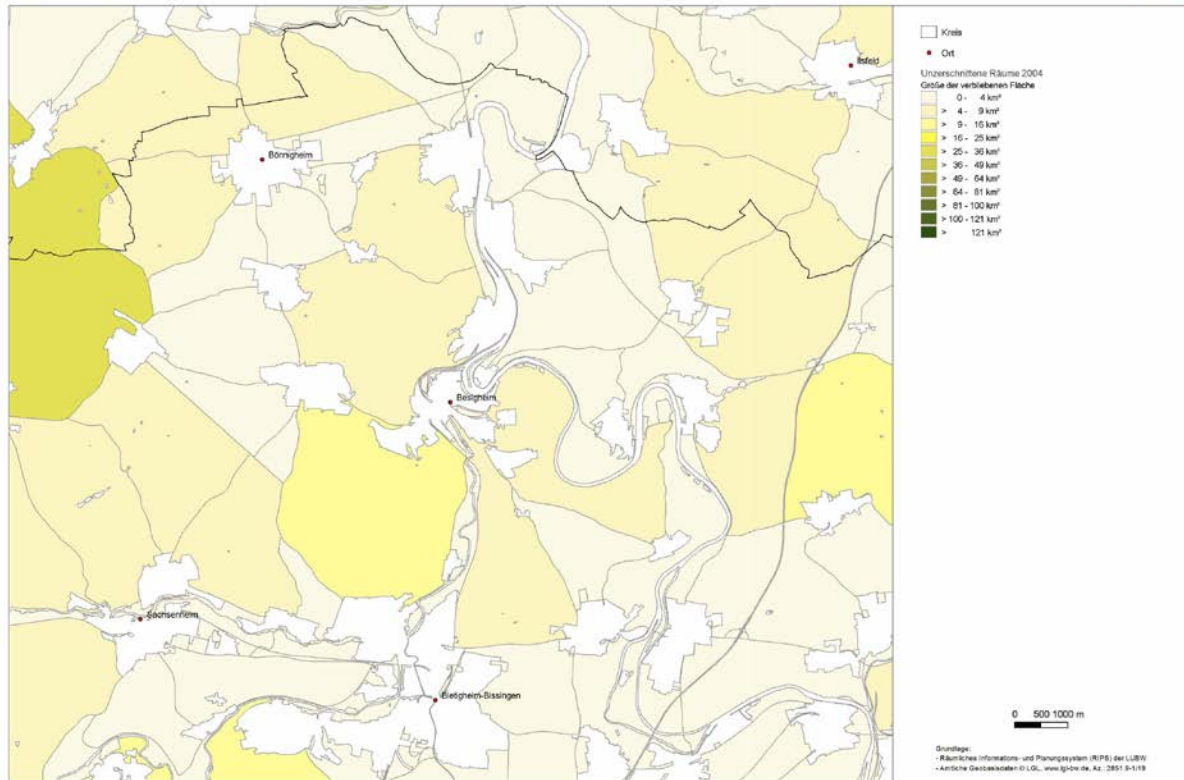
Die Bestandsbewertung erfolgt über die vorhandene Biotopstruktur. Bewertungskriterien sind hier nicht nur Zustand und Alter von Biotopen sondern auch deren Lebensraumeignung für seltene Tier- und Pflanzenarten. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb eines bestehenden Gewerbegebiets und ist daher relativ strukturarm.

Wertstufe / Basismodul	Wertstufe / Feinmodul	Biotoptyp	Code	Fläche in m ²
Stufe A (sehr hoch)	33-64	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden		
Stufe B (hoch)	17-32	hohe naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden		
Stufe C (mittel)	9-16 16	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden		
Stufe D (gering)	5-8 6	geringe naturschutzfachliche Bedeutung Hausgarten	60.60	18.677
Stufe E (sehr gering)	1-4 4	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung Straßenbegleitgrün	60.50	2.502
	1	Versiegelte Verkehrsfläche	60.20	13.264
	1	Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	74.710



Landschaftszerschneidung

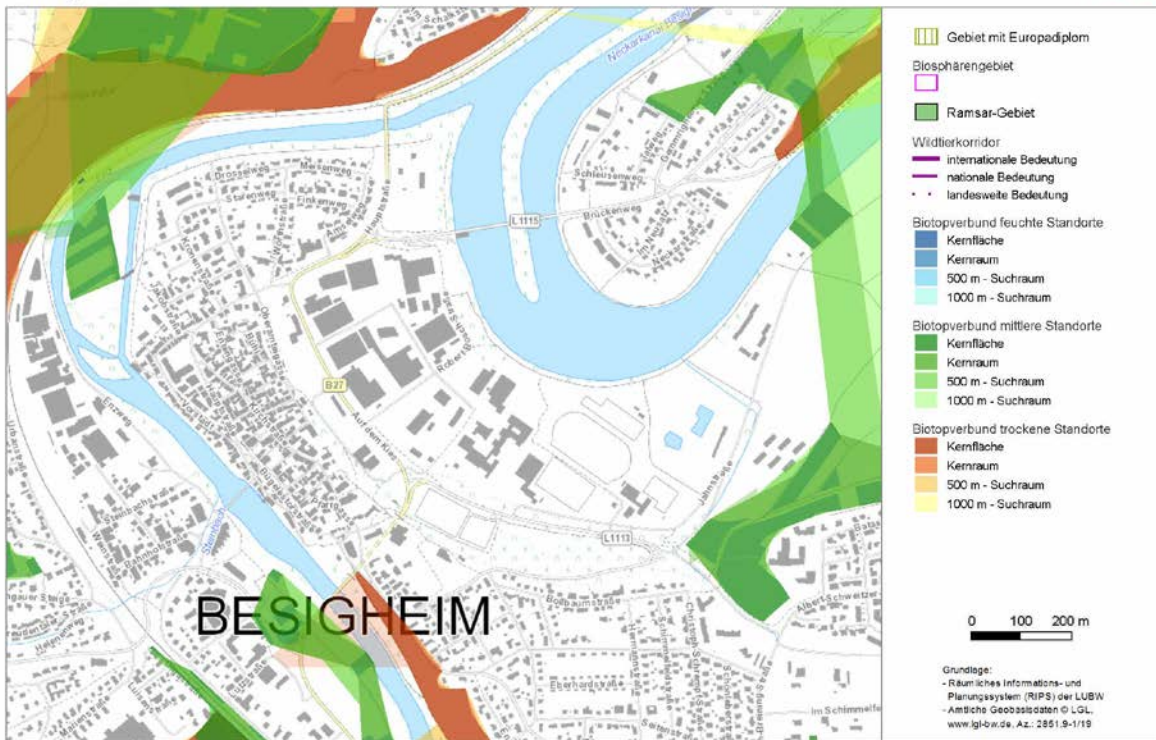
LU:W



12.01.2017

Schutzgebiete

LU:W

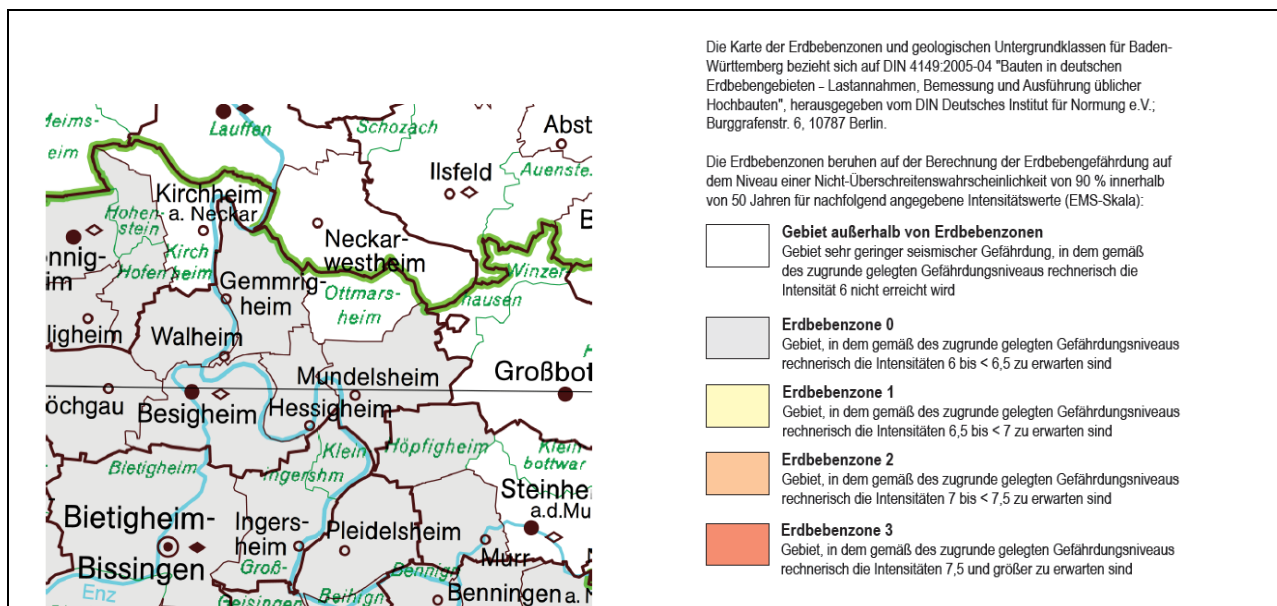


12.01.2017

4.3.3 Schutzgut Boden

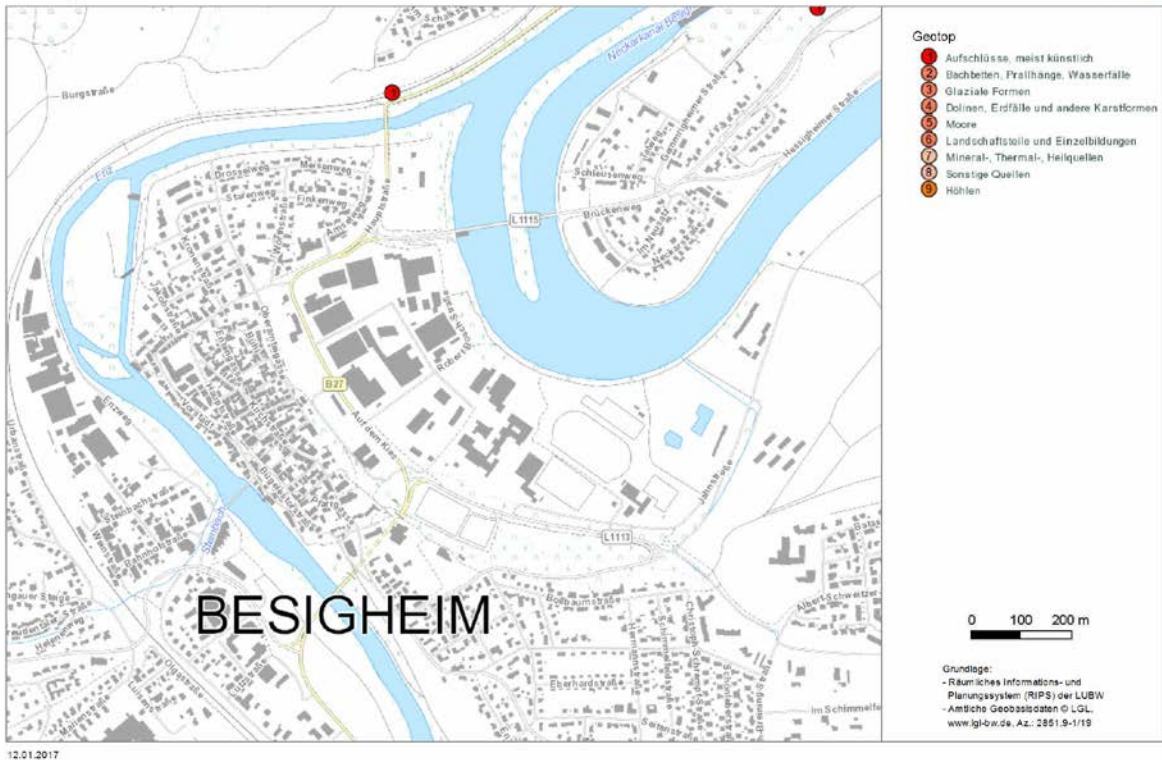
Das Untersuchungsgebiet befindet sich unmittelbar an der Grenze zwischen dem Vorkommen jungquartären Flusskiese und Sande (Talaue der Sulm) sowie des oberen Muschelkalks.

Einstufung	Bewertungskriterien	vorhanden
Stufe A (sehr hoch)	- Naturboden: gewachsenes Bodenprofil weitgehend unverändert sowie weitgehend unveränderte bodenphysikalische Eigenschaften (z.B. alte Waldstandorte) - Schwach überprägter Naturboden: seit langem weitgehend extensiv bewirtschaftet, brachliegend oder ungenutzt (z.B. Nassgrünland, Gebüsche)	-
Stufe B (hoch)	Überprägter Naturboden: durch frühere Landnutzungsformen stärker veränderte Böden mit einer vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Sekundärentwicklung: durch frühere Übernutzung (z.B. Streunutzung) degradiert (heute: Wald, Heide) oder durch nicht standortgemäße Nutzung erodiert (heute: Hutung, Wald)	-
Stufe C (mittel)	Stark überprägter Naturboden: durch wasserbauliche, kulturtechnische oder bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund überprägter Boden, Zerstörung des Bodenprofils und der Bodeneigenschaften (z.B. intensive Grünlandnutzung in Niederungen nach Entwässerung, Ackernutzung)	-
Stufe D (gering)	- Anthropogen entwickelter Boden: weicht durch das Kulturverfahren vollkommen vom natürlichen Bodenprofil ab (z.B. Deutsche Sandmischkultur, Hortisole, Rigosole) - Junger, sich entwickelnder Boden: nach Abbau mineralischer Rohstoffe (z.B. Bodenbildung auf Abraum- und Liegendgestein, Rekultivierungsboden, nicht versiegelte Freiflächen)	- ja
Stufe E (sehr gering)	Vollständig versiegelte Flächen (z.B. Gebäude, Verkehrsflächen)	ja



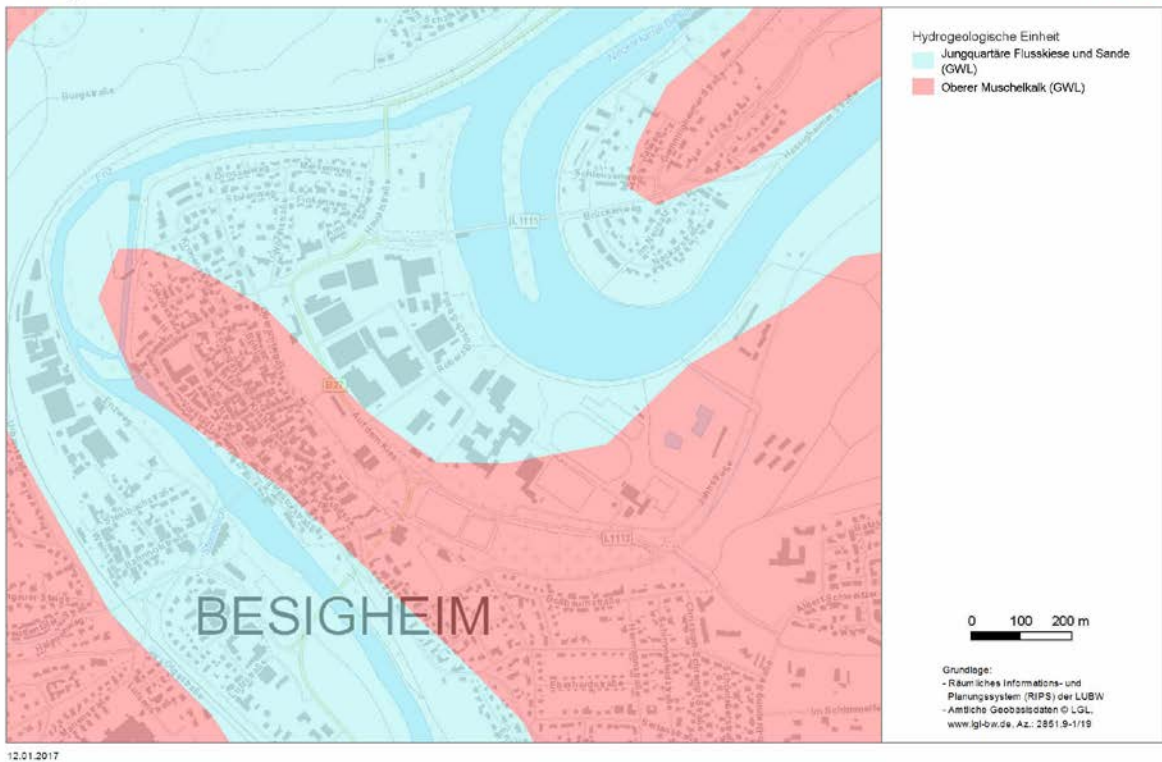
Schutzgebiete

LU:W



Schutzgebiete

LU:W



4.3.4 Schutzgut Wasser

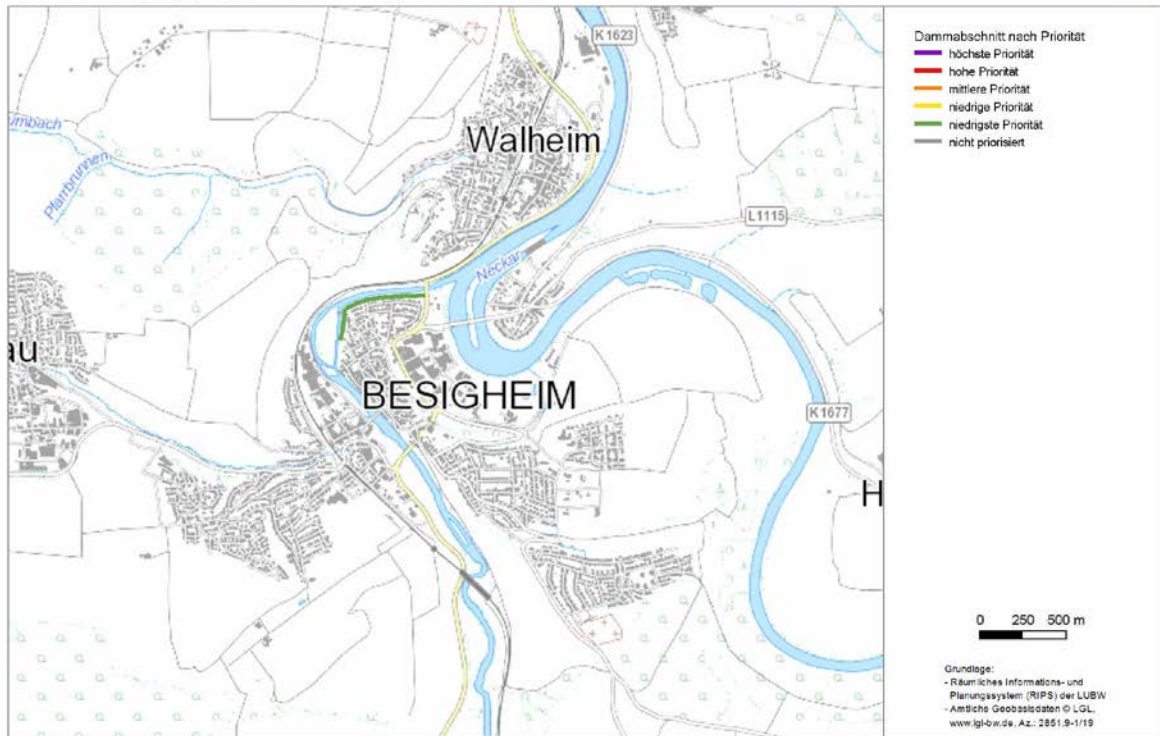
Oberflächenwasser: Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert auf den unversiegelten bzw. teilversiegelten Flächen vor Ort bzw. fließt ansonsten dem öffentlichen Kanalnetz zu.

Grundwasser: Aufgrund der innerörtlichen Lage und der bisherigen Nutzung der Flächen ist von einer geringen Versickerungs- und Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Einstufung	Bewertungskriterien				vorhanden
Stufe A (sehr hoch)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter			
Stufe B (hoch)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk	-
	RWg	Schotter d. Riß-Würm-Komplexes	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert	-
		Außerhalb großer Talsysteme		in Störungszonen	-
	g	Schotter, ungegliedert	tiH	Hangende Bankkalke	-
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	ox2	Wohlgeschichtete Kalke	ja
Stufe C (mittel)	pl	Pliozän-schichten	sm	Mittlerer Buntsandstein	-
	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formationen	-
	tv	interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper	-
	OSMc	Alpine Konglomerate, Juranagelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert	-
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper	-
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk	ja
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk	-
	ox	Oxford-schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert	-
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein	-
	km4	Stubensandstein		Zechsteindolomit-Formationen	-
Stufe D (gering)	Grundwassergeringleiter I		Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters		
	pm	Moränensedimente			-
	oi	Oligozän-Schichten	plo	Löß, Lößlehm	ja
	mi	Miozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formationen	-
	OSM	Obere Süßwassermolasse	ht	Moorbildung, Torf	-
	BM	Brackwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse	-
	OMM	Obere Meeresmolasse	BM	Brackwassermolasse	-
	USM	Untere Süßwassermolasse	OMM	Obere Meeresmolasse	-
	tMa	Tertiäre Magmatite	USM	Untere Süßwassermolasse	-
	jm	Mitteljura, ungegliedert			-
	ju	Unterjura			-
	ko	Oberkeuper			-
	km3u	Untere Bunte Mergel			-
	mm	Mittlerer Muschelkalk			-
	so	Oberer Buntsandstein			-
	r	Rotliegendes			-
	dc	Devon-Karbon			-
	Ma	Paläozoische Magmatide			-
Stufe E (sehr gering)	Grundwassergeringleiter II		Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters		
	eo	Eozän-Schichten			-
	al1	Opalinuston	b	Beckensedimente	-
	Me	Metamorphe Gesteine			-
	bj2,cl	Oberer Braunjura (ab delta)			-
	km5	Knollenmergel			-

Dammertüchtigungsprogramm an landeseigenen Dämmen

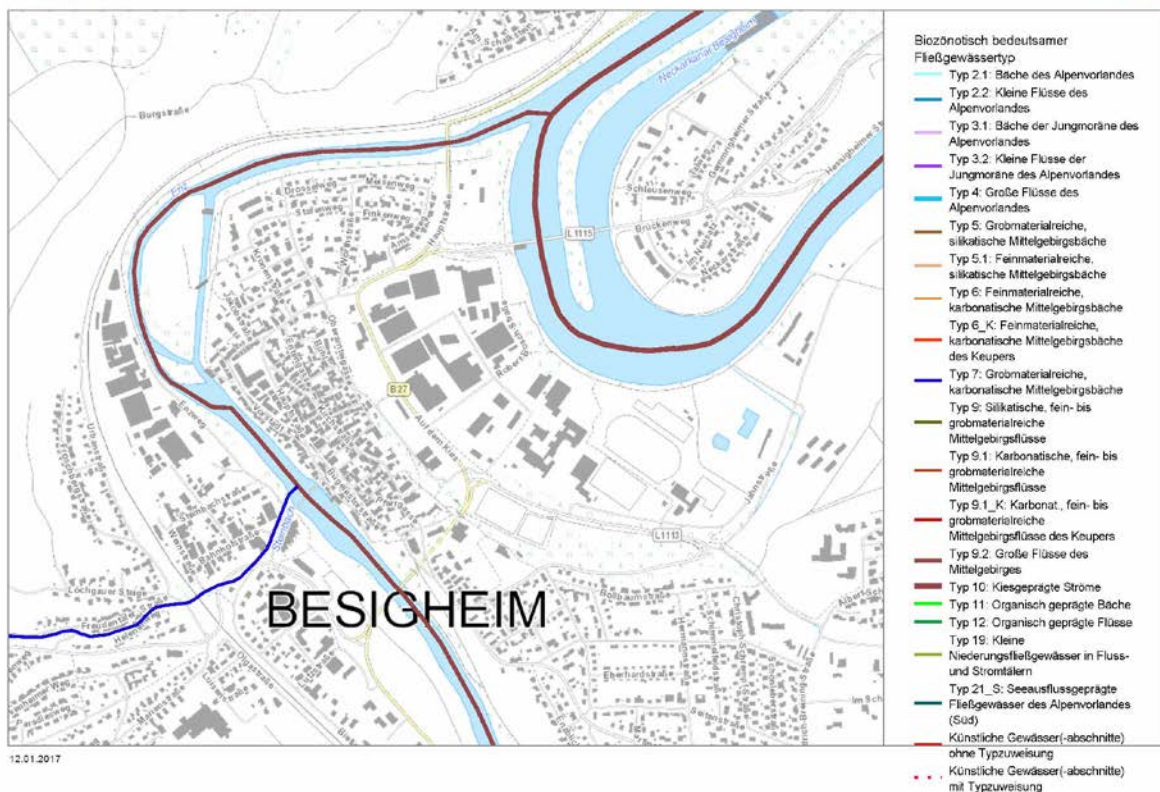
LU:W



12.01.2017

Kartenansicht

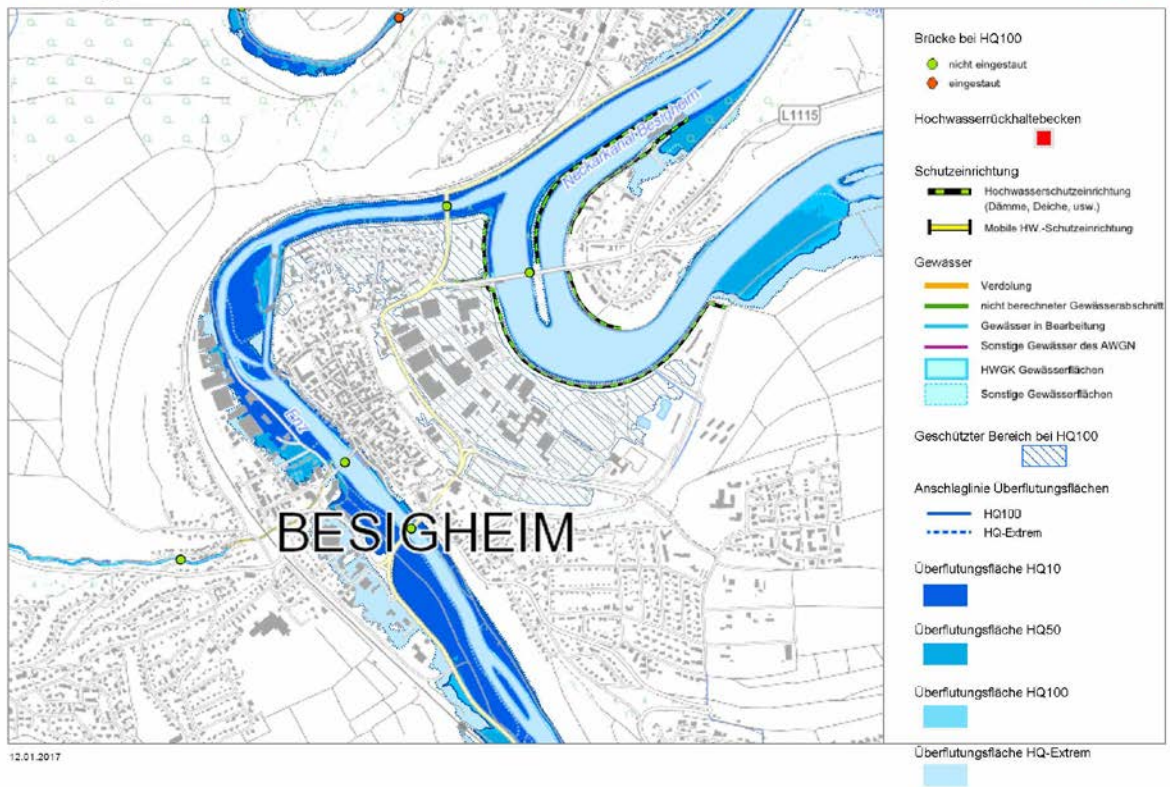
LU:W



12.01.2017

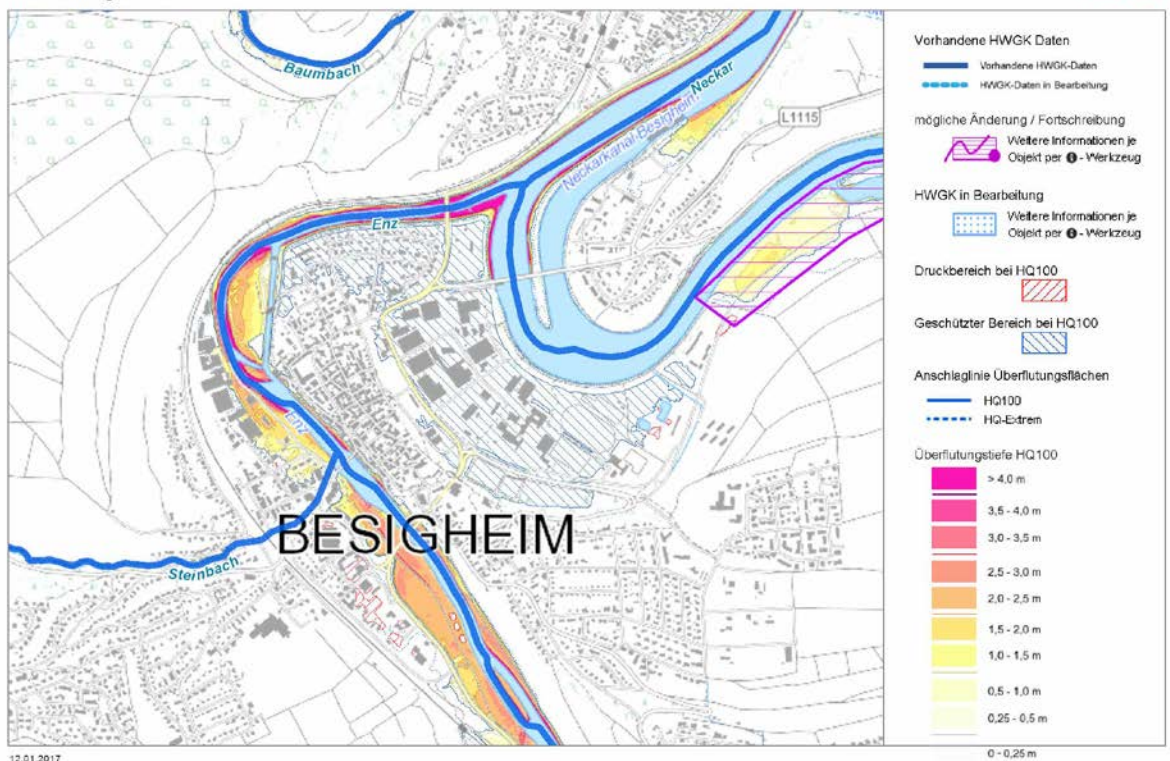
Überflutungsflächen

LU:W

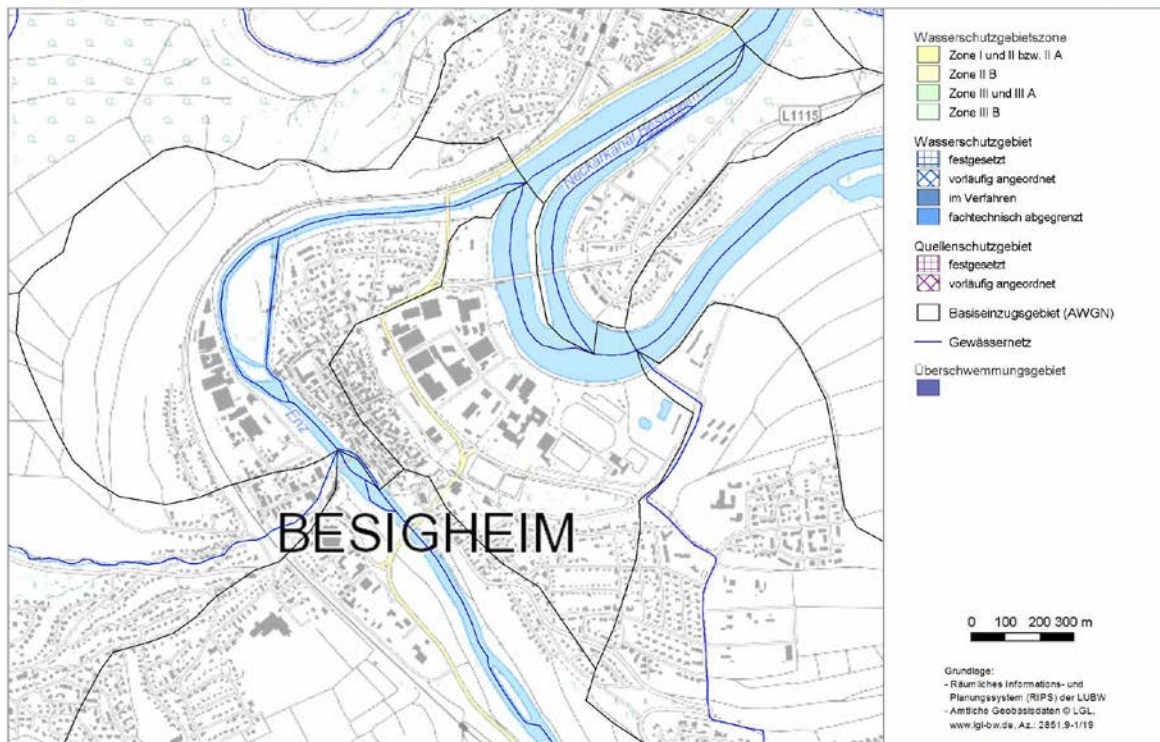


Überflutungstiefen

LU:W



Schutzgebiete



4.3.5 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Sind nicht bekannt.

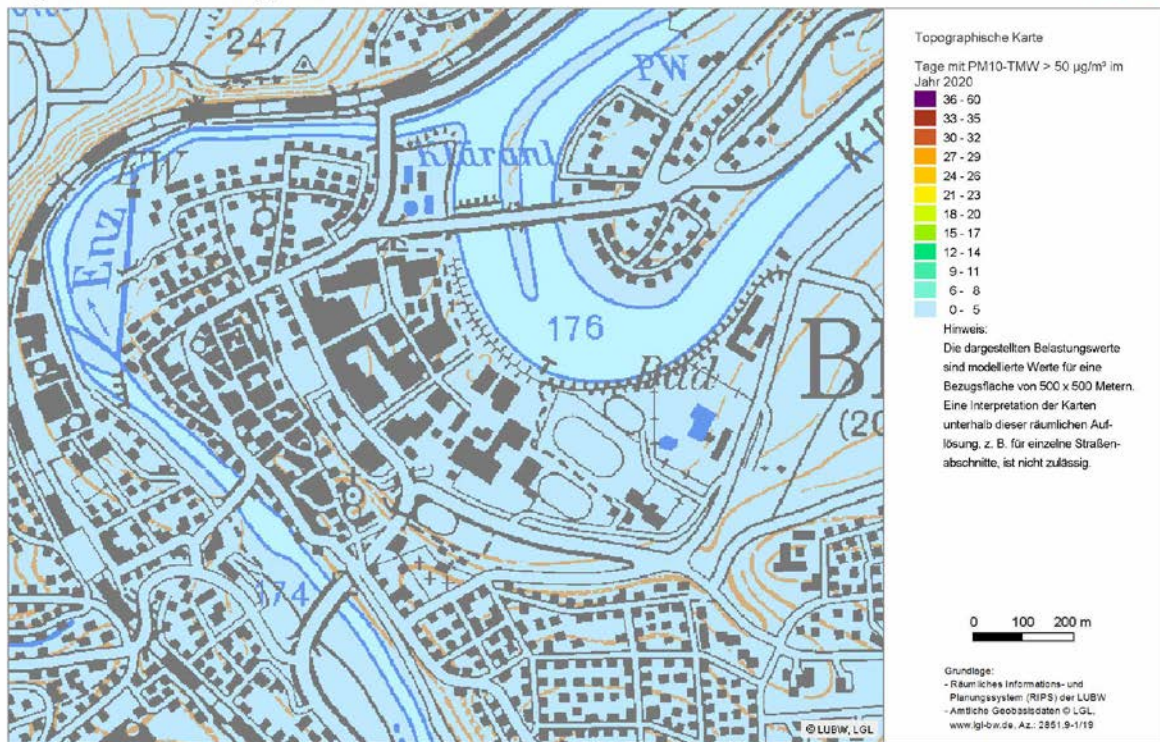
4.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Einstufung	Bewertungskriterien	vorhanden
Stufe A (sehr hoch)	▪ Siedlungsrelevante Kaltluftbahnen ▪ Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) ▪ Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe) ▪ Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald	- - - -
Stufe B (hoch)	▪ Siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2°-5° bzw. 3,5 - 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in die Siedlungsflächen fortgeleitet) ▪ Alle übrigen Kaltluftbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz), lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen(z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen) ▪ Immissionsschutzpflanzungen	- - -
Stufe C (mittel)	▪ Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung, nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete ▪ Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen	- -
Stufe D (gering)	▪ Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete	-
Stufe E (sehr gering)	▪ Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete, von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastete Gewerbegebiete	ja

Potential Erneuerbare Energien (Windpotential / Solare Einstrahlung)

Tage mit PM10-TMW > 50 µg/m³ im Jahr 2020

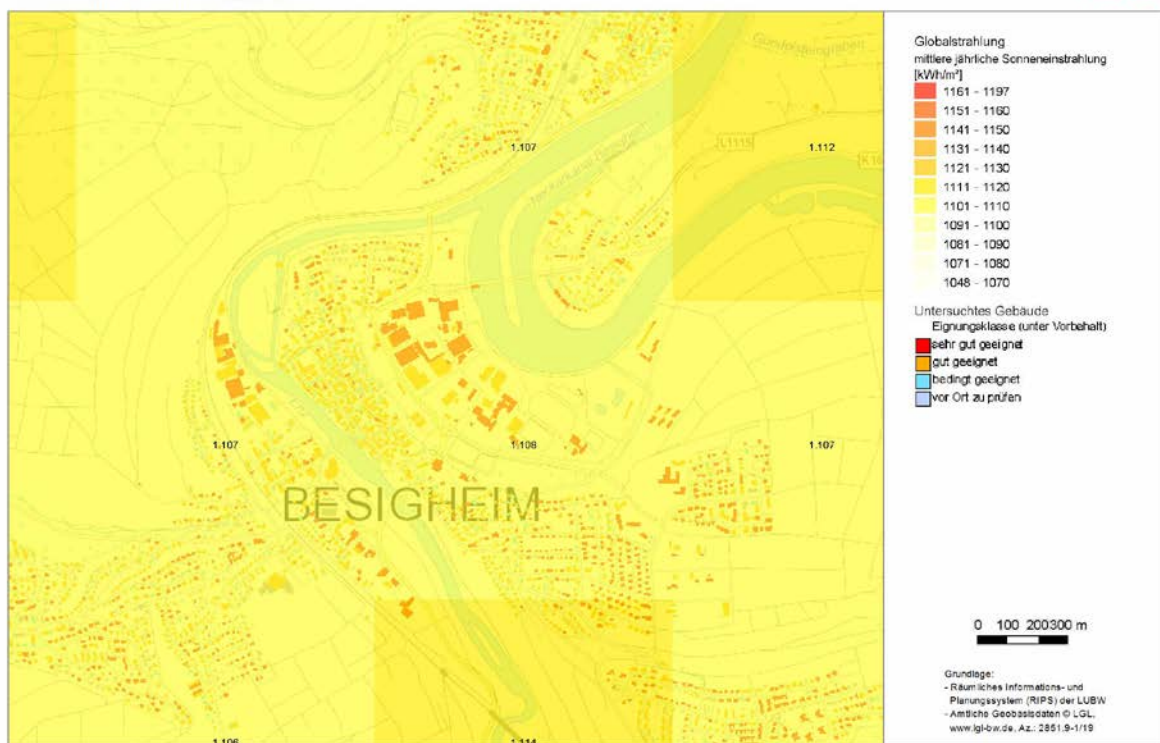
LU:W



12.01.2017

Solare Effizienz auf Hausdächern

LU:W



12.01.2017

4.3.7 Schutzgut Landschaft

Einstufung	Bewertungskriterien	vorhanden
Stufe A (sehr hoch)	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung: - Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z.B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald; sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam; liegen an natürlichen oder naturnahen Gewässern mit entsprechendem naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende, historische Alleen; Gehölze oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände; markante geländemorphologische Ausprägungen; naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) - Störungen sehr gering bis fehlend - Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 2, Landschaftsschutzgebiet	-
Stufe B (hoch)	Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung: - Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden, jedoch weniger stark ausgeprägt wie zuvor (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Flächen in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex, Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze, reliefiertes Gelände) - Geringe Störungen vorhanden - Erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, Landschaftsschutzgebiet	-
Stufe C (mittel)	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört: - Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen, stark durchgrünter Siedlungsraum, eindeutig orts- oder regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)	-
Stufe D (gering)	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, wenige landschaftstypische Merkmale sind jedoch noch vorhanden: - Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch-ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restfläche von Stufe B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.), Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (starke visuelle Beeinträchtigungen oder Lärmbelastungen gegeben)	-
Stufe E (sehr gering)	Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störung (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen. - Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch-ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad, Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle Beeinträchtigungen oder Lärmbelastungen gegeben)	ja

5. Eingriffe in Natur und Landschaft

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose / Prognose Planfall)

Bei Nicht-Durchführung des Bauvorhabens gelten die Festsetzungen der bisherigen rechtskräftigen Bebauungspläne des Gewerbegebiets weiterhin.

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

5.2.1 Planungsvorhaben

Die Stadt Besigheim strebt eine Neuordnung der gewerblichen Nutzungen im Gewerbegebiet „Auf dem Kies“ an. Bei dem Vorhaben werden keine zusätzlichen Flächen in die gewerbliche Nutzung einbezogen.

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die Schutzgüter dargestellt. Die Schutzgüter erfahren bei Umsetzung der Planungen unterschiedliche Formen der Beeinträchtigung. Dabei wird in Auswirkungen während der Bauphase und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Zeitlich begrenzte baubedingte Wirkungen, wie z.B. Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, Lärm und Schadstoffemission des Baustellenverkehrs, können ebenso Beeinträchtigungen hervorrufen, wie die eigentliche spätere Nutzung des Baugebiets.

Dauerhafte Veränderungen und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden als anlagebedingte Wirkungen betrachtet. Die Auswirkungen während des Betriebes sind als nutzungsbedingte Wirkungen zu bezeichnen.

Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden:

→ geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit

⇒ vorübergehende Auswirkungen während der Bauphase							
Wirkungen \ Schutzgut	Boden	Wasser	Tiere und Pflanzen	Landschaft	Klima und Luft	Mensch	Kultur- u. sonstige Sachgüter
Anlage von Baustelleneinrichtungen (Lager- und Betriebsplätze, Baustraßen und Auffüllungen, Lichtregelanlagen u.a.)	Die Baustelleneinrichtungen und der Baubetrieb führt in der Regel zu reversiblen Bodenverdichtungen, teilweise wird jedoch die Bodenstruktur völlig zerstört. Daraus resultiert der Verlust sämtlicher Bodenfunktionen	Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen (z.B. Lagerplätze und Baustraßen) und der damit verbundenen temporären Versiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert	Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen (z.B. Lager- und Betriebsplätze, Baustraßen) werden Biotope beeinträchtigt und können teilweise völlig zerstört werden	Zeitweilige visuelle Störung des Landschaftsbildes durch die Baustelleneinrichtungen	Bei Baustofflagerflächen kann es zu Staubbelastungen kommen	Es ist von einer erhöhten Staubbelastung während der Bauphase auszugehen	-
Betrieb von Baumaschinen	Baumaschinen können Schadstoffbelastungen bzw. einen Schadstoffeintrag verursachen (z.B. Öl, Benzin, Staub)	Baumaschinen können Schadstoffbelastungen bzw. einen Schadeintrag verursachen (z.B. Öl, Benzin, Staub)	Baumaschinen verursachen während der Bauphase ein starkes Ansteigen des Verkehrslärms und fügen im Fahrbetrieb Schäden der Pflanzen- und Tierwelt zu	-	Beim Einsatz von Baumaschinen und Baustoffen kommt es zu Staub- und Schadstoffbelastungen (Abgasemissionen)	Es ist von einer erhöhten Lärmentwicklung, einer erhöhten Staub- und Schadstoffbelastung sowie einer Geruchsbelästigung während der Bauphase auszugehen	-
Baugrundentwässerung	Durch Drainagen bei den Baugruben können Änderung in der Bodenstruktur, hervorgerufen durch den geänderten Bodenwasserhaushalt, auftreten	Durch Drainagen bei den Baugruben kann kurzfristig der Grundwasserspiegel absinken	-	-	-	-	-
Bewertung	→ mittlere Erheblichkeit	→ mittlere Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	-

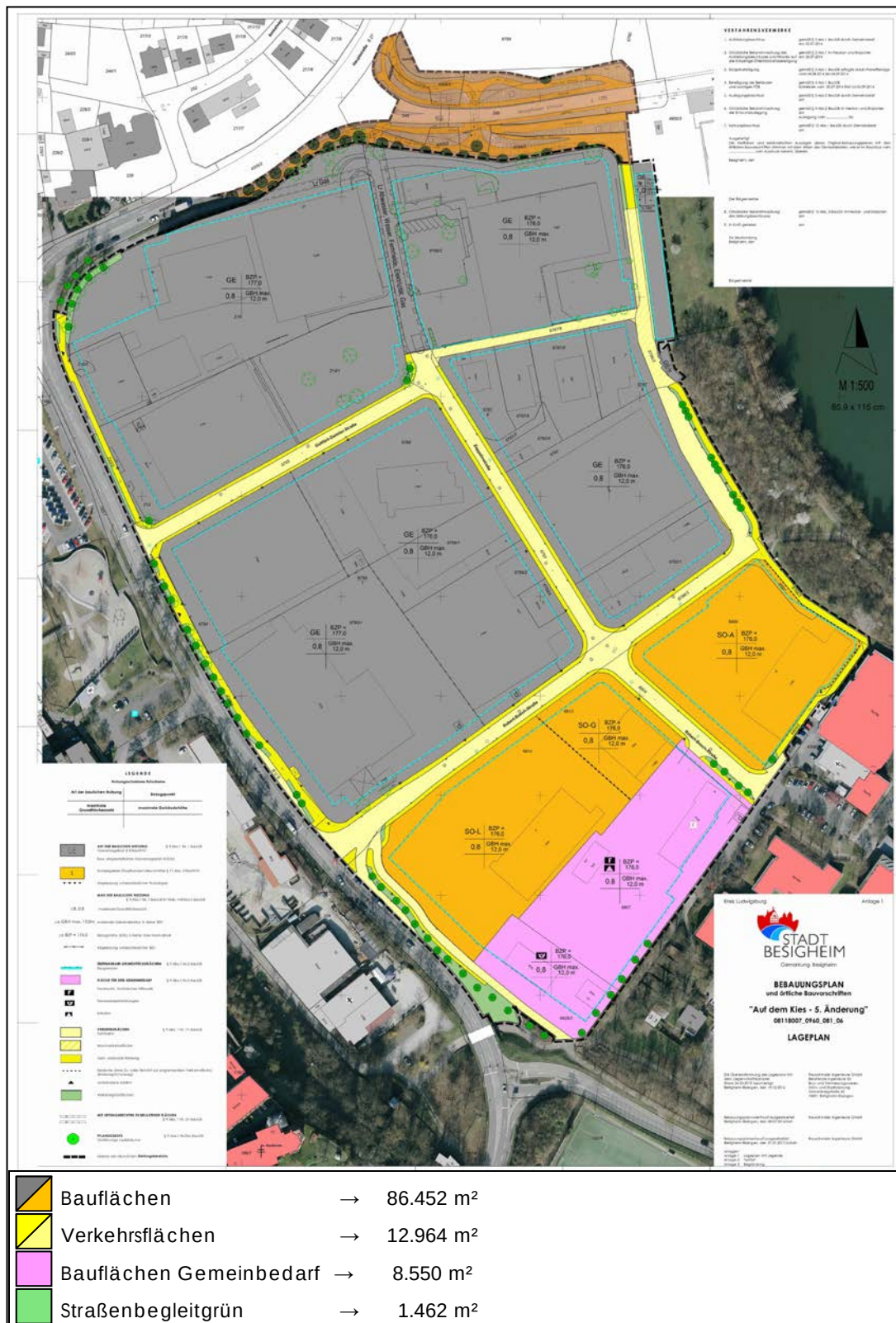
⇒ **dauerhafte anlagebedingte Auswirkungen (Gebäude, Straßen, Erschließungseinrichtungen)**

Schutzgut Wirkungen	Boden	Wasser	Tiere und Pflanzen	Landschaft	Klima und Luft	Mensch	Kultur- u. sonstige Sachgüter
▪ Flächeninanspruchnahme ▪ Versiegelung von Flächen ▪ Teilversiegelung von Flächen	Die Versiegelungen, Verdichtungen und Umschichtungen führen bei Realisierung der Planung auf einem Teil der Bauflächen zum Verlust nahezu aller Bodenfunktionen	Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu großflächigen Versiegelungen, deren Umfang nicht vermeidbar ist Durch die Versiegelungen wird das Versickerungs- und Verdunstungspotenzial der natürlichen Böden unterbrochen Die Grundwasserneubildung wird reduziert, der Oberflächenabfluss wird erhöht	Durch die geplanten Baumaßnahmen tritt ein geringer Verlust an bestehenden Biotopstrukturen ein Insgesamt tritt ein Verlust von Lebensraum ein	Dauerhafte Änderung des Landschaftsbildes und der Sichtbeziehungen durch die zusätzliche Bebauung	Durch die Bebauung verändert sich das Kleinklima, z.B. durch die Abgabe von Luftbeimengungen mit Folgen für den Strahlungshaushalt, vermehrte sommerliche Wärmebelastung durch die verminderte nächtliche Abkühlung, externe Energiezufuhr und die verringerte Verdunstung und Entstehung von Wärmeinseln durch den veränderten Wärmeumsatz	-	-
Bewertung	Bei Vollversiegelung der Flächen: → hohe Erheblichkeit Bei Teilversiegelung der Flächen: → mittlere Erheblichkeit	Bei Vollversiegelung der Flächen: → hohe Erheblichkeit Bei Teilversiegelung der Flächen: → mittlere Erheblichkeit	Verlust von Strukturen mit geringer Wertigkeit: → geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	-	-

⇒ **dauerhafte nutzungsbedingte Auswirkungen (Folgewirkungen)**

Schutzgut Wirkungen	Boden	Wasser	Tiere und Pflanzen	Landschaft	Klima und Luft	Mensch	Kultur- u. sonstige Sachgüter
Verkehr	Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu einem Ansteigen der Schadstoffbelastungen bzw. des Schadstoffeintrags (z.B. Öl, Benzin, Staub)	Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu einem Ansteigen der Schadstoffbelastungen bzw. des Schadstoffeintrags (z.B. Öl, Benzin, Staub)	Durch den zusätzlichen Verkehrslärm werden weitere Tierarten beeinträchtigt	-	Durch den zusätzlichen Verkehr steigt die Staub- und Schadstoffbelastung Es ist von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen	-	-
Immissionen	-	-	-	-	-	Es ist von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen	-
Beleuchtung	-	-	Die zusätzliche Beleuchtung übt eine Lockwirkung auf Insekten aus, was zu Tierverlusten führen kann	Durch die zusätzliche Bebauung können visuelle Störeffekte z.B. durch Blendwirkung der Fassaden auftreten	-	Durch die zusätzliche Bebauung können visuelle Störeffekte z.B. durch Blendwirkung der Fassaden auftreten	-
Bewertung	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	→ geringe Erheblichkeit	-

Flächentypen der Planung:



6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot von geplanten Vorhaben Rechnung zu tragen. Hierbei wird in Maßnahmen zur baubedingten und zur anlage- bzw. betriebsbedingten Vermeidung und Minimierung unterschieden.

Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Landschaft	Schutzgut Klima und Luft	Schutzgut Mensch, Sach- u. Kulturgüter
⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung während der Bauphase (anlage- und betriebsbedingt)					
Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes	Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes	Anwendung der DIN 18920 für angrenzende Vegetationsstrukturen	Verringerung von visuellen Störungen durch die Baustelleneinrichtungen	Verringerung der Schadstoffimmissionen	Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes
⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nach der Durchführung (anlage- und betriebsbedingt)					
Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß Reduzierung des Versieglungsgrades durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge Wiederherstellung der Flächenfunktionen bei unbebauten Flächen nach Durchführung der Erdmodellierungen	Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß Reduzierung des Versieglungsgrades durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß Wiederherstellung der Flächenfunktionen bei unbebauten Flächen nach Durchführung der Erdmodellierungen	Maßnahmen zur landschaftsgerechten Eingrünung Anlage von Grünflächen, verbunden mit Baumpflanzung zur inneren Durchgrünung	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel bei der Pflege von Grünflächen Rückschnitt von Gehölzen nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht und dem Nachbarschaftsrecht	-

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs

Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind innerhalb einer angemessenen Frist unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommene Berechnung ergibt ein Defizit beim Schutzgut „Boden“ von 1.471 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ von 12.100 Ökopunkten. Insgesamt beträgt das Defizit 7.620 Ökopunkte. Dies resultiert im Wesentlichen aus der Reduzierung der Festsetzungen für das Straßenbegleitgrün (Park an der Einmündung der B 27) und im Gewerbegebiet. Wertvolle Vegetationsstrukturen sind hierbei nicht betroffen.

Durch die geplanten Festsetzungen im Untersuchungsgebiet entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Ein gebietsinterner oder externer Ausgleich ist demnach nicht erforderlich.

6.3 Flächenbilanzierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Einstufung des Biotopwertes nach 5-stufiger Werteskala

Wertstufe / Basismodul	Wertstufe / Feinmodul	Biototyp	Code	Fläche Bestand in m²	Fläche Planung in m²
Stufe A (sehr hoch)	33-64	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden			
Stufe B (hoch)	17-32	hohe naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden			
Stufe C (mittel)	9-16 16	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung nicht vorhanden			-
Stufe D (gering)	5-8 6	geringe naturschutzfachliche Bedeutung Hausgarten	60.60	18.677	19.001
Stufe E (sehr gering)	1-4 4 1 1	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bed. Straßenbegleitgrün versiegelte Verkehrsfläche von Bauwerken bestandene Fläche	60.50 60.20 60.10	2.502 13.264 74.990	1.462 12.964 76.006
Summe				109.433	109.433

6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans

Schutzgut Boden							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächentyp	Fläche in m²	Nutzung	Klassen- zeichen	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen NB-AW-FP*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte je m²	Flächenwert in Ökopunkte (Sp 2 x Sp 7)
A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets							
Hausgarten	18.677	Grünfläche	-	1-1-1	1,000	4,00	74.708
Straßenbegleitgrün	2.502	Grünfläche	-	0-1-1	0,666	2,66	6.655
Verkehrsfläche	13.264	versiegelte Fläche	-	0-0-0	0,000	0,00	0
Baufläche	74.990	Versiegelte Fläche	-	0-0-0	0,000	0,00	0
Fläche A1: 109.433						Flächenwert A1: 81.363	
B1. Zustand des Untersuchungsgebiets gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans							
Hausgarten	19.001	Grünfläche	-	1-1-1	1,000	4,00	76.004
Straßenbegleitgrün	1.462	Grünfläche	-	0-1-1	0,666	2,66	3.888
Verkehrsfläche	12.964	versiegelte Fläche	-	0-0-0	0,000	0,00	0
Baufläche	76.006	Versiegelte Fläche	-	0-0-0	0,000	0,00	0
Fläche B1: 109.433						Flächenwert B1: 79.892	
C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet							
Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1							- 1.471

Schutzgut Tiere und Pflanzen						
A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes						
1	2	3	4	5	6	7
Teilfläche Nr.	Code (entsprechend Biotoptypenliste)	Biotoptyp (entsprechend Biotoptypenliste)	Fläche / Stück (m²/St.)	Wertstufe Basismodul (A-E)	Wertstufe Feinmodul (1-64)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 6)
1	60.60	Hausgarten	18.677	E	6	112.062
2	60.50	Straßenbegleitgrün	2.502	E	4	10.008
3	60.20	Verkehrsfläche	13.264	E	1	13.264
4	60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	74.710	E	1	74.710
-	45.30	Bäume	(60)	-	8(800)	48.000
Gesamtfläche A1:			109.433	Gesamtflächenwert A1: 258.044		
B1. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans						
1	60.60	Hausgarten	19.001	E	6	114.006
2	60.50	Straßenbegleitgrün	1.462	E	4	5.848
3	60.20	Verkehrsfläche	12.964	E	1	12.964
5	60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	76.006	E	1	76.006
-	45.30	Bäume	(52)	-	8(800)	41.600
Gesamtfläche B1:			109.433	Gesamtflächenwert B1: 250.424		
C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1						-7.620

Betroffenes Schutzgut Voraussichtliche Beeinträchtigung	Größe und Wert der betroffenen Fläche	Kompensation im Gebiet	Kompensation außerhalb	Anmerkungen
Schutzgut Wasser				
Versiegelte bzw. verdichtete Böden über Bodenschichten der jungquartären Flussschotter und Sande, und Bodenschichten des Gipskeupers, Unterkeupers mit Lösslehm überdeckt	Stufe B/C → 996 m²	Nicht erforderlich.	Nicht erforderlich.	Durch die Bebauungsplanänderung im Untersuchungsgebiet entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Wasser“.
Schutzgut Landschaft				
Überformung/Verlust und Veränderung von Strukturen: Strukturarme Flächen mit starker Überformung und Störung (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen	Stufe E → 0 m²	Nicht erforderlich.	Nicht erforderlich.	Durch die Bebauungsplanänderung im Untersuchungsgebiet entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Landschaft“.

Betroffenes Schutzgut Voraussichtliche Beeinträchtigung	Größe und Wert der betroffenen Fläche	Kompensation im Gebiet	Kompensation außerhalb	Anmerkungen
Schutzgut Klima und Luft				
Klimatisch und lufthygienisch stark belastetes Gebiet, hohes Verkehrsaufkommen und Lärmentwicklung	Stufe E → 0 m²	Nicht erforderlich.	Nicht erforderlich.	Durch die Bebauungsplanänderung im Untersuchungsgebiet entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Klima und Luft“

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Um die prognostizierte Entwicklung der Flächen, ihrer Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen ist im Rahmen der Bauabnahme eine Effizienzkontrolle durchzuführen. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen überprüft werden. Zu den nachteiligen Umweltauswirkungen eines Bebauungsplanes können auch solche Auswirkungen zählen, die erst nach der Rechtsgültigkeit entstehen oder bekannt werden und deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinne unvorhersehbare Auswirkungen des Bebauungsplanes können nicht systematisch und flächendeckend erfasst werden, da die Stadt Besigheim kein umfassendes Umweltüberwachungs- oder Beobachtungssystem betreibt. Sie ist auf entsprechende Informationen der Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt mitteilen. Im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans kann in beschränktem Maße ebenfalls eine Überprüfung der Umweltziele des Bebauungsplans durchgeführt werden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Besigheim strebt eine Neuordnung der gewerblichen Nutzungen im Gewerbegebiet „Auf dem Kies“ an. Bei dem Vorhaben wurden nur geringfügig zusätzliche Flächen des Schulgeländes in die gewerbliche Nutzung einbezogen.

Der Standort des bestehenden Gewerbegebiets „Auf dem Kies“ nimmt in seiner heutigen Ausprägung nur noch geringe Funktionen im Naturhaushalt und der Landschaft wahr.

Aus Sicht des Artenschutzes sind keine Tatsachen bekannt, die Einfluss auf die Planungen haben.

Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommene Berechnung ergibt ein Defizit beim Schutzgut „Boden“ von 1.471 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ von 7.620 Ökopunkten. Insgesamt beträgt das Defizit 9.091 Ökopunkte. Dies resultiert im Wesentlichen aus der Reduzierung der Festsetzungen für das Straßenbegleitgrün (Park an der Einmündung der B 27) und im Gewerbegebiet. Wertvolle Vegetationsstrukturen sind hierbei nicht betroffen.

Durch die geplanten Festsetzungen im Untersuchungsgebiet entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Ein gebietsinterner oder externer Ausgleich ist demnach nicht erforderlich (Das Defizit liegt unter 3 % der Gesamtsumme).