

Allgemeine Vorprüfung – Errichtung einer Nahversorgungseinrichtung durch die Newtown Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Gardeschützenweg 72, 12203 Berlin in Neubrandenburg OT Weitin

Merkmale des Vorhabens

| Kriterien | überschlägige Angaben zu den Kriterien hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau; Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN) | JA/NEIN |
|---|---|---------|
| <p>1.1 Größe des Vorhabens Sofern ein Prüfwert für Größe oder Leistung (gemäß Anlage 1 zum UVPG) für das Projekt vorhanden ist: Inwieweit wird dieser überschritten? Wie weit ist der Abstand zum X-Wert?</p> | <p>Durchführung einer Maßnahme des § 13a „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ im vereinfachten Verfahren. Prüfwert gem. Anlage 1 zum UVPG: Nr. 18: Bauvorhaben: Nr. 18.6.2 = 1 200 m² bis weniger als 5 000 m²</p> | Nein |
| <p>Angaben der vom Vorhaben (einschl. aller „Nebeneinrichtungen“) benötigte(n) Fläche(n). Ggf. Angaben zur Anzahl u. Ausmaß von Bauwerken, zu Kapazitäten, Produktionsmengen, Stoffdurchsatz und gleichartige Angaben zu sonstigen Größen- und Leistungsmerkmalen</p> | <p>Die geschätzte Flächeninanspruchnahme und der geschätzte Umfang der Neuversiegelung betragen 6.407 m², davon entfallen ca. 2.100 m² auf den Gebäudekomplex und ca. 4.307 m² auf die Verkehrsflächen; Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 8.275 m². Die Restfläche ist Grünfläche (1.564 m²).</p> | Nein |
| <p>1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Soweit nicht bereits unter „Größe“ dargestellt):</p> | | |
| <p>Wasser: Art eines Gewässerausbaus, Flächen-, Volumen- oder Qualitätsveränderung, Einleitungen, Entnahmen von Grund- oder</p> | <p>die Nutzung von Wasser aus umliegenden Gewässern ist nicht erforderlich;</p> | Nein |

| Kriterien | überschlägige Angaben zu den Kriterien hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau; Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN) | JA/NEIN |
|---|--|----------------|
| Oberflächenwasser; | Niederschlagswasser als Dachwasser wird versickert, das anfallende Wasser der Stellplätze und Nebenflächen wird ordnungsgemäß abgeleitet. | |
| Boden: Umfang einer Inanspruchnahme durch Flächenentzug, Versiegelung, Verdichtung, Nutzungsänderung, Bodenabtrag / -auftrag, Entwässerung, Eintrag von Schadstoffen | Die Versiegelung der Vorhabensfläche von ca. 6.407 m ² , davon ca. 2.100 m ² Gebäude und ca. 4.307 m ² Verkehrsflächen, Erdarbeiten infolge von Bodenauf- und abtrag und Verdichtung; Veränderung der Bodenfunktion im betroffenen Bereich; Anpassung des Höhenniveaus | Nein |
| Natur und Landschaft: Angaben zur Nutzung und Gestaltung von Flora, Fauna, Biotopen und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben | Nutzung einer Gewerbegebietsbrache (Ressourcenschonung), Einordnung im baulich geprägten Siedlungsbereich (Landschaftsbild), Standort unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach §§ 23, 24, 26, 28, 32 BNatSchG, kein FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet in untersuchungsrelevanter Entfernung, Keine Beeinträchtigungen streng geschützter Arten und Lebensräume (AFB) | Nein |
| 1.3 Abfallerzeugung Darstellung der voraussichtlich anfallenden Abfälle und Abwässer, jeweils hinsichtlich Art und Umfang. Klassifikation der Abfälle gemäß WHG, KrWG (überwachungsbedürftig, wassergefährdend etc.) Art der geplanten Entsorgung. | Betriebsbedingt unvermeidbar anfallende Abfallstoffe werden nach Müllfraktionen getrennt gesammelt; Entsorgung erfolgt durch Fachfirma und gewerbliche Abfalltonne; feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel werden ordnungsgemäß entsorgt; Abwasser wird in die kommunale Kläranlage eingeleitet | Nein |
| 1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen Abschätzung der voraussichtlich in Luft, Wasser und Boden emittierten Stoffe, differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form, jeweils hinsichtlich Art und Menge. Ist mit dem Vorhaben möglicherweise eine deutlich wahrnehm- bzw. messbare, Belastung der Umgebung durch | | Nein |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| Kriterien | überschlägige Angaben zu den Kriterien hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau; Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN) | JA/NEIN |
|---|--|----------------|
| <p>Stoffeinträge in Boden und Wasser, (Ab)Wärme, Erschütterungen, Geräusche, ionisierende Strahlungen, Elektromagnetische Felder, Lichteinwirkungen, Periodischer Schattenwurf Gerüche, verbunden? Sind Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen von Mensch oder Tier möglich? (Art und Weise, Umfang ?) Welche der in Nr. 4.6.1.1 der TA Luft aufgeführten Stoffe werden voraussichtlich in welchem Umfang emittiert?</p> | <p>Es kommt im direkten Umfeld des Geltungsbereiches zu gesteigertem Verkehr, der jedoch i.d.R. zeitlich auf die Tagesarbeitszeit beschränkt ist. Hinzu kommt erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der B 104, der Lärm des derzeitigen normalen Fahrverkehrs wird jedoch vermutlich nicht maßgeblich überschritten werden.</p> <p>Erschütterungen, Staubemissionen, Lichteinwirkungen und sonstige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten bzw. sehr gering;</p> | |
| <p>1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien Erfordert das Vorhaben das Lagern, den Umgang, die Nutzung oder die Produktion von gefährlichen Stoffen i. S. des ChemG bzw. der GefStoffV, wassergefährdenden Stoffen i. S. des WHG, Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen? Unfall- /Störfallrisiken, z.B. bei der Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden, erbgutverändernden Stoffen; Wenn ja : In welchem Umfang jeweils?</p> | <p>Lagerung und betriebsbedingt Umgang mit niedrig konzentrierten Laugen und Säuren in Kleinmengen zur Reinigung der Gebäudeflächen und Inventar,</p> | Nein |
| | | |

Standort der Vorhaben

| Kriterien | Betroffenheit (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit zu besorgen? Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN)) | Ja/NEIN |
|---|---|----------------|
| 2.1. Nutzungskriterien | Art und Umfang: | |
| Darstellung der bestehenden Nutzung des Gebietes, insbesondere der Flächen für (Wohn-) Siedlungen und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- oder Entsorgung oder sonstige wirtschaftliche oder öffentliche Nutzung; | Vorhabenstandort befindet sich derzeit noch innerhalb des gültigen B-Planes Nr. 34 der Stadt Neubrandenburg (Neubrapharm) Der Flächennutzungsplan der Stadt stellt hier Gewebegebietsfläche dar. Die Fläche ist zur naturnahen Erholung nicht geeignet. | Nein |
| Sind in der Umgebung andere Anlagen mit Auswirkungen auf den Standort des Vorhabens bekannt? | nein | |
| Welche diesbezüglichen oder sonstigen Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen? | Keine Kein Zusammenwirken | Nein |
| Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität)? | Keine kumulativen Wirkungen. | |
| 2.2. Qualitätskriterien | Art und Umfang: | |
| Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum), Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion | | |
| Boden Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion; Stoffliche Belastung der Böden; | Wirkfaktor Bodenversiegelung Bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine Bodenerosion. Keine Beeinflussung oder Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden, da mit Füllboden überdeckt | Nein |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | | |
|---|--|------|
| Wasser beschaffenheit: Gewässergüte, Stoffhaushalt, hygienischer Zustand und planktische Biozönose, Situation von Hydraulik/Hydrologie, Morphologie und Beschaffenheit der Gewässersedimente | Keine Oberflächengewässer in untersuchungsrelevanter Entfernung | Nein |
| Grundwasser beschaffenheit (Qualität),- Geologie/-Hydrologie | Der Bereich wird mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit bezeichnet, da die Schutzfunktion aufgrund der überliegenden grobporigen Bodenbeschaffenheit ungünstig ist. | Nein |
| Luft qualität, z.B. Kurgebiete | Eine Beeinträchtigung des klimatischen Umweltzustandes durch das Planvorhaben ist nicht zu erwarten. | Nein |

| | | |
|---|-----------------|------|
| 2.3 Schutzkriterien Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der in Nr. 2.3 der Anlage 2 zum UVPG genannten besonders empfindlichen Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes. Neben den dort genannten Gebieten sind weitere landesrechtlich geschützte Gebiete entsprechend den UVP-Regelungen der Länder zu berücksichtigen (z.B. Naturdenkmale mit ihrer geschützten Umgebung, geschützte Landschaftsbestandteile, besonders geschützten Biotope etc.). Soweit solche Konkretisierungen durch das Landesrecht nicht bestehen, können in begründeten Einzelfällen die Vorgaben des Anhangs III, Nr. 2 der UVP-Richtlinie (z.B. Küstengebiete, Bergregionen und Waldgebiete) herangezogen werden. | Art und Umfang: | |
| 2.3.1 Natura 2000-Gebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß § 25 und § 26 BNatSchG | Nicht betroffen | Nein |

| Kriterien | Betroffenheit (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit zu besorgen? Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN)) | Ja/NEIN |
|---|---|---------|
| 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Schutzgebiete nach landesrechtlichen Regelungen von M-V | Art und Umfang: Wirkfaktor wassergefährdende Stoffe Das Plangebiet liegt vollständig im Trinkwasserschutzgebiet MV_WSG_2445_05 "Neubrandenburg" und gehört im Bereich des Baufensters und der Grünfläche zur Schutzzone IIIB, im Bereich der Zufahrt (Ausstellungsfläche Fa. Behrendt) zur Schutzzone IIIA. Die Vorschriften der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Hierin ist geregelt, dass Dachniederschlagswasser zur Versickerung vorgesehen werden sollte. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser muss hingegen der kommunalen Ableitung zugeführt werden. | Nein |
| 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind Mögliches Erreichen oder Überschreiten von Grenzwerten bzw. Qualitätsanforderungen diesbezüglicher EG-Richtlinien und den daraus abgeleiteten nationalen Rechtsvorschriften des Bundes und des Landes M-V | Nicht betroffen | Nein |
| 2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes (vgl. hierzu auch Regionalpläne bzw. Regionale Raumordnungsprogramme bzw. – pläne des Landes M-V) | Das Vorhaben erfolgt im Rahmen der wirtschaftlichen Entwicklung des Standortes. | Nein |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| Kriterien | Betroffenheit (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit zu besorgen? Sind nachteilige Umweltauswirkungen möglich? (JA/NEIN)) | Ja/NEIN |
|--|---|----------------|
| <p>2.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind Entsprechend der Ländergesetzgebung M-V (Denkmalschutzgesetz M-V) zu beachtende Kategorien u. a. Baudenkmale, Bodendenkmale, Kulturdenkmäler, kleinräumige Kulturlandschaften usw.</p> | Nicht betroffen | Nein |

Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen

| | Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes (ggf. extra Anlage) | Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß (geografisches Gebiet, betroffene Bevölkerung grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität | +/- |
|--------------|---|---|------------|
| Boden | Flächenversiegelung | Die Flächenversiegelung von 6.407 m ² gilt als kompensiert, kein grenzüberschreitender Charakter, Bodenarbeiten beschränken sich auf die Bauphase, | - |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes (ggf. extra Anlage) | Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß (geografisches Gebiet, betroffene Bevölkerung grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität) | +/- |
|--------------------------|---|---|------------|
| Wasser | Keine | | - |
| Luft/ Klima | Keine | | - |
| Tiere | Keine | | - |
| Pflanzen | Keine | | - |
| Landschaft | Keine | | - |
| Kultur-/Sachgüter | Keine | | - |
| Mensch | Lärmemissionen | Es kommt im direkten Umfeld des Geltungsbereiches zu gesteigertem Verkehr, der jedoch i.d.R. zeitlich auf die Tagesarbeitszeit beschränkt ist. Hinzu kommt erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der B 104, der Lärm des derzeitigen normalen Fahrverkehrs wird jedoch vermutlich nicht maßgeblich überschritten werden, kein grenzüberschreitender Charakter, Wohngebiete werden nicht berührt, | - |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | | | |
|-----------------------------|----------------|--|---|
| Biologische Vielfalt | Lärmemissionen | trotz Versiegelung kein Totalverlust von Ökosystemen oder Landnutzungsarten, Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung von Artenpopulationen ist ausgeschlossen, da keine ausschließliche Nutzung bestimmter Artenpopulationen von Pflanzen und Tieren existiert, keine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität, da die genetische Vielfalt, die Artenvielfalt und die Ökosystemvielfalt nicht beeinträchtigt werden. | - |
|-----------------------------|----------------|--|---|

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes (ggf. extra Anlage) | Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß (geografisches Gebiet, betroffene Bevölkerung grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität) | +/- |
|---|---|--|------------|
| bedingt sind | Biodiversität | | |
| Langfristige Wirkfolgen (schleichende Veränderungen) 1. – 5. | 3. Zunehmende Schwankung des Grundwasserspiegels - Grundwasser | Es besteht kein Risiko für das Vorhaben. | - |
| | 4. Einschränkung der nutzbaren Trinkwasserressourcen | Es besteht kein Risiko für das Vorhaben. | - |
| | 5. Einschränkung der nutzbaren Brauchwasserressourcen | Es besteht kein Risiko für das Vorhaben. | - |
| Temporäre Wirkfolgen (Extremereignisse) 6. – 12. | 6. Häufige Hitzeperioden oder Hitzewellen | Es besteht kein Risiko für das Vorhaben. | - |
| | 7. Häufige Starkregenereignisse und Sturzfluten | Es besteht kein Risiko für das Vorhaben. | - |
| | 8. Veränderung von Frequenz und Stärke von | | - |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes (ggf. extra Anlage) | Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß (geografisches Gebiet, betroffene Bevölkerung grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität | +/- |
|------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| | <p>Flusshochwassern (inkl. Seen) – (Flusshochwasser)</p> <p>9. Häufigere und höhere Sturmwasserstände (Sturmhochwasser)</p> <p>10. Steigende Gefahr von gravitativen Massenbewegungen</p> <p>11. Steigende Waldbrandgefahr</p> <p>12. Häufige Beeinträchtigung und Zerstörung der Infrastruktur</p> | <p>Es besteht kein Risiko für das Vorhaben.</p> <p>Risiko gehört zu den sog. Restrisiken des Lebens.</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> |
| Folgende Gebiete nach | | | - |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

| | Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes (ggf. extra Anlage) | Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß (geografisches Gebiet, betroffene Bevölkerung grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität) | +/- |
|---|---|--|------------|
| Anhang 3 Nr. 2 c) der UVP-ÄndRL (2014/52/EU) wurden nicht aufgeführt i) Feuchtgebiete, ufernahe Bereiche, Flussmündungen | keine Ausprägung im Vorhabengebiet und daran angrenzend bzw. im Umfeld | Keine Betroffenheit durch das Vorhaben. | |
| ii) Küstengebiete und Meeresumwelt | Keine Ausprägung im Vorhabengebiet und daran angrenzend bzw. im Umfeld | Keine Betroffenheit durch das Vorhaben. | - |
| iii) Bergregionen und Waldgebiete | Keine Ausprägung im Vorhabengebiet und daran angrenzend bzw. im Umfeld | Keine Betroffenheit durch das Vorhaben. | - |
| iv) Naturreservate und -parks | Keine Ausprägung im Vorhabengebiet und daran angrenzend bzw. im Umfeld | Keine Betroffenheit durch das Vorhaben. | - |
| Merkmal gemäß Anlage 3 Nr. 1.5.2 UVPG | Das Vorhaben ist nicht anfällig für Störfälle und unterliegt nicht der Störfall-Verordnung; | | - |

Anlage zum Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten mit Änderungen und Ergänzungen

Gesamteinschätzung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

STADT NEUBRANDENBURG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 48 „Nahversorger Weitin“

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag



Abbildung 1: Das Plangebiet (rot umrandet) aus der Luft. Quelle: Geoportal M-V.

Stand Oktober 2017

Bearbeitung: H ++ W LandschaftsarchitekturBüro
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Silvia Wendholt
Urbanstr. 7, 57234 Wilnsdorf, Tel.: 02739 – 891030

Inhalt

| | | |
|-------|---|------------------------------------|
| 1 | Einleitung..... | 3 |
| 1.1 | Inhalt und Ziele der Planung, Bedarf..... | 3 |
| 1.2 | Lage im Raum | 5 |
| 1.3 | Fachgesetze | 5 |
| 1.4 | Fachpläne / Vorgaben | 5 |
| 2 | Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes..... | 6 |
| 2.1 | Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung..... | 6 |
| | Landschaft, Landschaftsbezogene Erholung..... | 7 |
| | Wohn- und Erholungsfunktion | 7 |
| | Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung | 7 |
| 2.2 | Schutzgut Tiere, Biotope und Pflanzen, Schutzgebiete..... | 8 |
| | Tiere | 8 |
| | Biotope und Pflanzen | 9 |
| | Schutzgebiete | 11 |
| 2.3 | Schutzgut Boden, Wasser, Klima/Luft..... | 12 |
| | Boden..... | 12 |
| | Wasser..... | 13 |
| | Klima, Luft, Immissionsschutz..... | 14 |
| 2.1.4 | Kultur- und Sachgüter | 15 |
| 2.1.5 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern..... | 15 |
| 3 | Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern..... | 16 |
| 4 | Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung | 16 |
| 7 | Zusammenfassung | Fehler! Textmarke nicht definiert. |

1 Einleitung

Die Newtown Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Gardeschützenweg 72, 12203 Berlin beabsichtigt auf dem Standort Stavenhagener Straße Ecke Otto-von-Guericke-Straße im Stadtteil Weitin einen Lebensmittel Discountermarkt zu errichten.

Der Standort liegt im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 34 der Stadt Neubrandenburg „Gewerbegebiet Weitin/Neubrapharm“, der hier ein Gewerbegebiet (GE-1) gem. § 8 Baunutzungsverordnung festsetzt.

In Abänderung dessen handelt es sich nun bei dem Vorhaben um eine Maßnahme der Innenentwicklung und erfüllt damit die Grundvoraussetzung für die Anwendung des § 13a „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ im vereinfachten Verfahren.

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach BauGB § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden.

Aufgrund dessen werden die mit der Planung im Zusammenhang stehenden Eingriffe im Verfahren so behandelt, als wären diese „vor der planerischen Entscheidung vorgenommen worden“. So gelten alle möglichen Auswirkungen des Vorhabenbezogenen B-Planes, wie Flächenversiegelung, Flächenbeanspruchung, Bodenverdichtung, Lärm, Licht, Erschütterungen und Änderungen des Landschaftsbildes als bereits erfolgt und nicht durch das Vorhaben verursacht. Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung sind somit nicht erforderlich.

Bei der Beteiligung nach Absatz 2 Nr. 2 ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) hat dementsprechend ergeben, dass das Neubauvorhaben keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs.2 UVPG zu berücksichtigen wären.

1.1 Inhalt und Ziele der Planung, Bedarf

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan verfolgt die Absicht, einen Lebensmittelmarkt der Ausrichtung Discounter mit einer Größenordnung von maximal 1.200 m² bis 5.000 m² Verkaufsfläche anzusiedeln.

Das Plangebiet befindet sich westlich des Stadtzentrums Neubrandenburg im Ortsteil Weitin und wird wie folgt begrenzt:

im Süden von der Stavenhagener Straße, B 104;

im Osten von der Otto-von-Guericke-Straße;

im Norden vom Gewerbebetrieb Behrendt sowie dessen Zufahrt von der Otto-von-Guericke-Straße;

im Westen von städtischen Grün- und Brachflächen des Flurstückes 74/2 der Flur 1 in der Gemarkung Weitin.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 8.275 m², davon sind:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Verkehrsfläche (privat) : | 304 m ² |
| Nettobaufläche SO-Gebiet: | 6.407 m ² |
| Grünfläche: | 1.564 m ² |

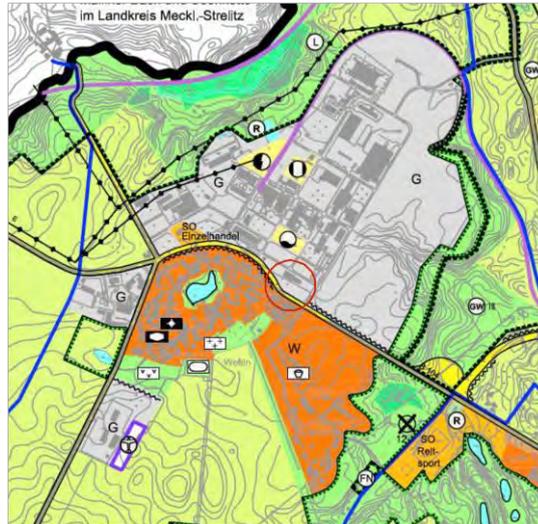


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Graue Flächendarstellung = gewerbliche Baufläche)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze definiert. Die geplanten äußeren Abmessungen des Marktgebäudes beschreiben ein Rechteck von 38 m x 56 m. Sie umfassen damit eine Fläche von ca. 2.100 m². Die restliche Fläche des Sondergebietes ist nichtüberbaubare Grundstücksfläche. Auf ihr sind Stellplätze, Nebenanlagen, wie Einkaufswagenboxen, etc. sowie Zufahrten für Lieferverkehr ebenso wie Kunden- und Beschäftigtenverkehr zulässig.



Abb. 3: Auszug (Planzeichnung) aus dem Bebauungsplan

1.2 Lage im Raum

Das Plangebiet in der Ortslage Weitin befindet sich im Nordwesten Neubrandenburgs. Das Plangebiet liegt ca. 4 km von der Kernstadt Neubrandenburg entfernt. Der dörfliche Kern Weitins liegt südwestlich auf der gegenüberliegenden Seite der B 104, südöstlich erstreckt sich Siedlungsgebiet, das Malerviertel.

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des ehemaligen Industriegebietes für chemische Arzneimittel (Neubrapharm). Hier wurde mit Inkrafttreten des seit 1999 rechtsgültigen und 2011 erstmals geänderten B-Planes Nr. 34 ein Gewerbegebiet weiterentwickelt.

Die Region um Weitin ist seit dem 14. Jahrhundert besiedelt. Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte im Tollensebecken mit Tollense und Datzetal.

In Neubrandenburg liegen die Geländehöhen zwischen 15 Meter am Tollenseesee und 103 Meter bei Neuendorf. Der Geltungsbeicht des Vorhabens liegt ca. auf 50 m ü. HN. Das Relief entstand nach der letzten Eiszeit durch ablaufende Schmelzwasser und Bodenerosion.

1.3 Fachgesetze

Die Rechtsgrundlage bildet u.a.:

- das Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) i.d.F. vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten 01. März 2010, letzte Änderung 22.06.2017 (BNatSchG)
- das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Vom 23. Februar 2010*) zuletzt geändert 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- das Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V 4. Juli 2011)
- das UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)
- die Hinweise zur Eingriffsregelung, herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 3 / 1999
- der Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung vom 20.09.2010

u.a.

1.4 Fachpläne / Vorgaben

- Der Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte , erste Fortschreibung Juni 2011

- der Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1998
- der Landschaftsplan der Stadt Neubrandenburg mit Stand 1997, aktualisiert im Jahr 2000
- der Baumschutzkompensationserlass, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Vom 15. Oktober 2007 AmtsBl. M-V 2007 S. 530
- der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen

2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen der Planung bezieht zum Teil die benachbarten Landschaftsbereiche mit ein. Dadurch werden auch bestehende Vorbelastungen des Raumes erfasst.

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung) [...] sind (6) bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
[...]

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Die Ortslage von Weitin ist durch seine landwirtschaftlichen historischen Strukturen geprägt, die heute jedoch wie die angrenzenden neueren Siedlungsbereiche zum Großteil Wohnzwecken dienen. Großflächige Versorgungsunternehmen sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist durch die B 104 von Dorflage und Siedlung getrennt. Direkt jenseits der Straße befinden sich eine Tankstelle, eine Waschstraße sowie ein KFZ-Teile-Händler.

Das Gelände steigt in westlicher Richtung um bis zu etwa 1 m an. Im Bereich des geplanten Kundenparkplatzes befinden sich im nördlichen Teil momentan Ausstellungsobjekte der benachbarten Natursteinfirma. Dieser nördliche Parkplatzbereich liegt um etwa 1,5 m bis zu 2 m über dem südlichen Parkplatzbereich.

Landschaft, Landschaftsbezogene Erholung

Gemäß der Naturschutzgesetzgebung in Bund und Ländern sind die Voraussetzungen für die Erholung in Natur und Landschaft zu sichern. Mit der Errichtung von Versorgungseinrichtungen können landschaftsästhetische Beeinträchtigungen verbunden sein. Neben akustischen Störungen im Nahbereich ist die Verfremdung der Eigenart des Landschaftsbildes, ggf. der Verlust von Maßstäblichkeit möglich. Aufgrund zum Teil exponierter Hanglagen kann sich die Wirkungen noch verstärken.

Der Geltungsbereich an sich besitzt keine landschaftsbezogene Erholungsfunktion.



Abb 4. : benachbarte Bebauung im urbanen Raum

Die landschaftsbezogene Erholung konzentriert sich auf die umliegenden Bereiche mit herausragender Qualität (Malliner Bachtal, Landschaftspark Brodaer Teiche etc.) und sehr hoher Schutzwürdigkeit (lt. Textkarte 8, Gutacherlicher Landschaftsrahmenplan). Das geplante Marktgebäude hat keine landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung auf die benachbarten Gebiete landschaftsgebundener Erholung, da der visuelle Bezug fehlt.

Wohn- und Erholungsfunktion

Die Wohn- und Erholungsfunktion ist im Geltungsbereich nicht existent, es überwiegt auch im Umfeld des Plangebietes die Gewerbefunktion. Die Realisierung der zulässigen Inhalte der Satzung führt zur Erweiterung der bereits existenten benachbarten Funktionen, so dass im Plangebiet keine gänzlich neue Nutzung vorbereitet wird.

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Land- und Forstwirtschaft sowie die Energienutzung spielen im Geltungsbereich selbst keine Rolle.

Bewertung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion während der Bauphase und betriebsbedingt kaum von Bedeutung.

Es kommt im direkten Umfeld des Geltungsbereiches zu gesteigertem Verkehr, der jedoch i.d.R. zeitlich auf die Tagesarbeitszeit beschränkt ist. Hinzu kommt erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der B 104, der Lärm des derzeitigen normalen Fahrverkehrs wird jedoch vermutlich nicht maßgeblich überschritten werden.

2.2 Schutzgut Tiere, Biotope und Pflanzen, Schutzgebiete

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind nicht nur zu schützen, sondern auch zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Tiere

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage von Bestandserfassung, Literaturanalyse und weiteren verfügbaren Daten die Prüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich und werden in einer Artenschutzprüfung (AFB) überprüft. Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis innerhalb des Geltungsbereiches vorliegt oder
- eine Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potentiell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfindet.

eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt oder die Art bei vergleichbaren Untersuchungen nicht erfasst wurde oder
- ihr Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumausstattung nach fachlichem Ermessen unwahrscheinlich ist.

Nur für die nun verbleibenden Arten ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nach „§ 44-Vorschriften“ (BNatSchG) für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zu überprüfen.

Bewertung

Im AFB vom Oktober 2017 wurden die Belange des Artenschutzes innerhalb des Geltungsbereiches untersucht und eine Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die Zeiten zur Baufeldfreimachung und zur Rodung von Gehölzen bestimmt.

Baubedingt und betriebsbedingt kann es zu optischen Störungen oder Beeinträchtigungen von Lärm- oder Lichtimmissionen und vor allem die verstärkte Anwesenheit von Menschen zur Beeinträchtigung von Individuen führen. Die ASP kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass Verbotstatbestände der §§ 39/44 BNatSchG für den Geltungsbereich des B-Planes nicht eintreten werden, vorausgesetzt, dass als Vermeidungsmaßnahme die Zeiten zur Baufeldfreimachung und zur Rodung von Gehölzen eingehalten werden. Das Plangebiet überschneidet sich nicht mit den Lebensbereichen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Weitere Ausführungen zur Fauna finden sich im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Biotope und Pflanzen

Als potentielle natürliche Vegetation würde im Planbereich Waldmeister-Buchenwald stocken.

Das Plangebiet stellt sich heute als gemähte Grünlandfläche mit einem Gehölzstreifen auf der westlichen Seite und vereinzelt Sträuchern auf der östlichen Seite sowie einer Rasenfläche mit Ausstellungsobjekten aus Naturstein dar. Die Vegetationsaufnahme erfolgte Anfang Oktober 2017.

Die Vegetationsstrukturen entsprechen gem. Biotoptypenkatalog Mecklenburg-Vorpommern den Biotoptypen

9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten

13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

13.3.2 Zierrasen artenarm



Abb. 5: Blick von der Otto-von-Guericke-Str.

Das Grünland ist relativ krautarm. Die Gehölze setzen sich aus Weidenarten (*S. aurita*, *S. caprea*, 1 *S. alba* „*Tristis*“ o.ä.), Eichen *spec.*, Linden (Hybridarten), 1 Hainbuche, und strauchartigen Traubenkirschen zusammen. Die meisten Bäume sind ca. 30 Jahre alt.



Abb. 6: Blick von der Otto-von-Guericke-Str. / Ecke B 104

Ein Großteil der Bäume und Sträucher können für die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht erhalten werden. Im Rahmen der Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden jedoch die grünordnerischen Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Geltungsbereiches festgelegt (s. auch Pkt. 3). Die verbleibenden Gehölzbestände werden im B-Plan zum Schutz und Erhalt festgesetzt.



Abb. 7: Gehölzstreifen mit Festsetzung zum Schutz und Erhalt, westl. Begrenzung der Grünfläche innerhalb des Geltungsbereiches etwa auf Höhe des Werbeträgers

Bewertung

Pflanzen der besonders geschützten und streng geschützten Arten wurden in beiden Änderungsbereichen nicht erfasst.

Bedrohte Pflanzengesellschaften gemäß Roter Liste MV kommen nicht vor. Ebenso wurden keine bedrohten Biotoptypen gemäß Roter Liste MV erfasst.

Der Verlust von Vegetation ist grundsätzlich kompensationspflichtig und wird hier als bereits erbracht vorausgesetzt (s. auch Pkt. 1).

Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete

FFH-Gebiet „Tollensetal mit Zuflüssen“ DE 2245-302

Das Schutzgebiet liegt im Nordwesten des Plangebietes in mehr als 400 m Entfernung und ist von diesem durch die Flächen des benachbarten Gewerbegebietes gegen stofflichen, optischen und akustischen Eintrag ausreichend gepuffert.

Eine Vorprüfung zur möglichen Betroffenheit der Schutzziele des FFH- Gebietes kann daher unter Berücksichtigung des als Richtwert angenommen Prüfradius von 300 m Abstand zur Durchführung einer FFH-Vorprüfung entfallen.

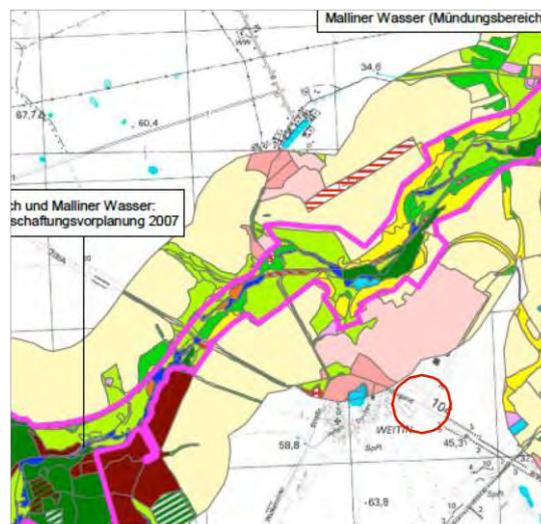


Abb. 8: Ausschnitt FFH-Gebiet „Tollensetal mit Zuflüssen“ DE 2245-302
Gebietsabgrenzung: margentafarbene Linie

Nationale Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Östlich in mehr als 300 m Entfernung:

- Tollenseniederung - Stadt Neubrandenburg , Kennung: L 77b

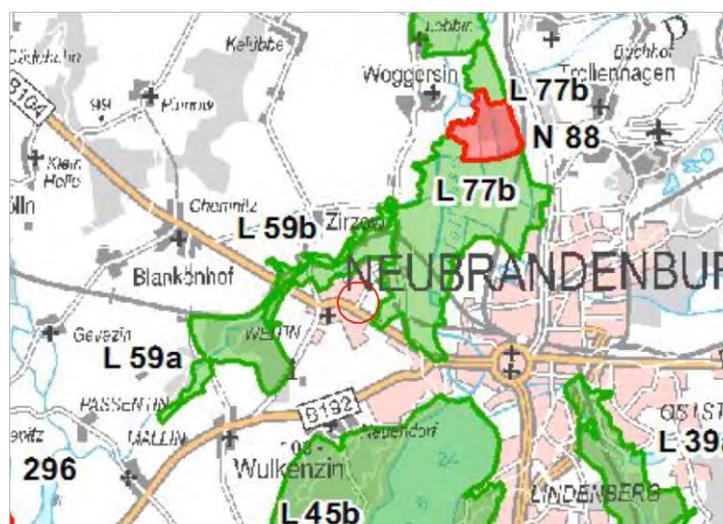


Abb.9 : Übersicht über die Landschaftsschutzgebiete (Quelle LUNG / Schutzgebiete/ Karten)

- Nordwestlich in mehr als 300 m Entfernung: „Malliner Bach und Seenkette“, Kennung L 59b

Beide Landschaftsschutzgebiete sind aufgrund ausreichender Entfernung zum geplanten Gebäudekomplex sowie völlige Sichtverstellung durch Topografie und Landschafts- und Siedlungselemente durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Biotopverbundplanung

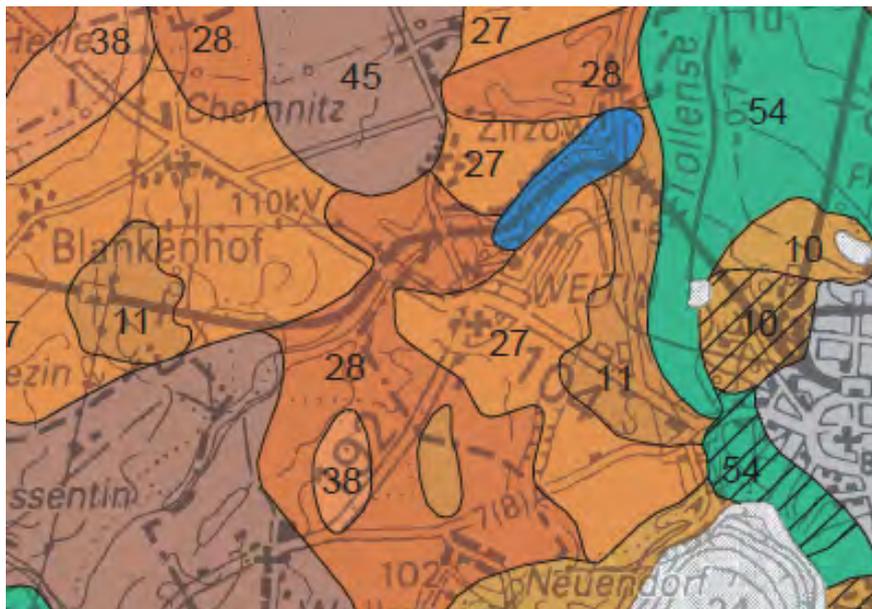
Der Planbereich sowie Flächen im untersuchungsrelevanten Abstand sind nicht als Biotopverbundfläche ausgewiesen.

Bewertung

Es erfolgt kein Eingriff in nationale oder internationale Schutzgebiete.

2.3 Schutzgut Boden, Wasser, Klima/Luft

Boden



27 Verbreitet **Parabraunerden**, verbreitet **Braunerde-Parabraunerden**, gering verbreitet vergleyte Braunerde-Parabraunerden, Gley-Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerden und pseudovergleyte Parabraunerden aus verbreitet lehmigem **Geschiebedecksand** oder **Schmelzwassersand** über **Geschiebelehm** und tiefem Geschiebemergel oder gering verbreitet aus periglazärem Lehm über Geschiebelehm und tiefem Geschiebemergel oder aus Geschiebelehm über tiefem Geschiebemergel, gering verbreitet Braunerden aus Geschiebedecksand, verbreitet lehmig, oder Schmelzwassersand über tiefem Geschiebelehm
LLn, BB-LL, gBB-LL, GG-LL, SS-LL, sLL: p-s,p-ls,fg-s/g-l/g-el; p-l/g-l/g-el; g-l/g-el; BBn: p-s,fg-s/l/g-l

Abb. 10: Ausschnitt 1: 200.000 (BÜK 200) Teil NB mit Legende

Gemäß der geologischen Entstehung sind an den Talrändern der Tollense die typischen Bodengesellschaften der Grundmoränen anzutreffen. Aufgrund dieser Ausbildung sind als Böden vornehmlich Sand-Braunerden, Braunerden, Podsole, Parabraunerden und Fahlerden oberhalb des Tals entstanden.

Die Textkarte 4 des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes weist der Schutzwürdigkeit des Bodens einen sehr hohen Stellenwert zu, die vornehmlich auf die hohe Erodierbarkeit der Böden zurückzuführen ist.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind in jüngerer Vergangenheit Auffüllungen vorgenommen worden, die aus unterschiedlich stark organisch verunreinigten Böden bestehen.

Die im Geotechnischen Bericht (Ingenieurbüro W. Seidler, Neubrandenburg, 28.09.2017) aufgeführten Aufschlüsse zeigen, dass unterhalb der Geländeoberkante Auffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 0,6 m bis zu 2 m erkundet wurden. Dabei handelt es sich im oberen Bereich von etwa 0,5 m um durchsetzte Sande. Die tiefer liegenden Auffüllungen werden hauptsächlich aus umgelagertem Geschiebelehm gebildet, welcher organische Anteile zwischen 1 % und < 3 % aufweist. An einer Stelle sind auch eng gestufte bzw. schwach schluffige Sande aufgefüllt worden.

Bewertung

Aufgrund der stark anthropogen überprägten anstehenden Böden ist eine negative Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Wasser

Grundwasser

Laut Textkarte 6 „Schutzwürdigkeit des Grundwassers“ ist der Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit belegt, da die Schutzfunktion aufgrund der überliegenden grobporigen Bodenbeschaffenheit ungünstig ist. Dem Schutzgut Grundwasser bzw. diesbezüglich dem Planungsraum muss daher ein besonderer Schutz zukommen.

Das Plangebiet liegt vollständig im Trinkwasserschutzgebiet MV_WSG_2445_05 "Neubrandenburg" und gehört im Bereich des Baufensters und der Grünfläche zur Schutzzone III B, im Bereich der Zufahrt (Ausstellungsfläche Fa. Behrendt) zur Schutzzone III A.

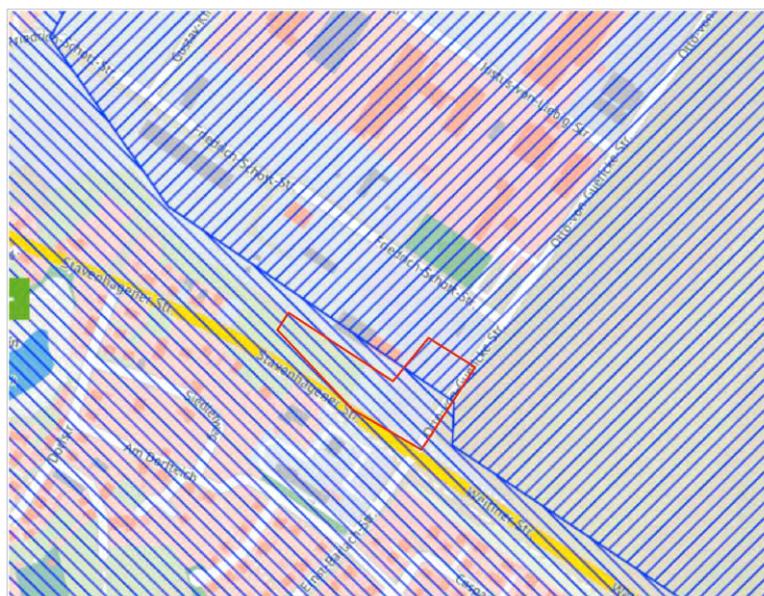




Abb.11: Trinkwasserschutzgebiet mit Legende (Quelle: mapbender3/Stadtplan/Stadt Neubrandenburg)

Die Vorschriften der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Hierin ist geregelt, dass Dachniederschlagswasser zur Versickerung vorgesehen werden sollte. Das auf den Verkehrsflächen und sonstigen Flächen anfallende Niederschlagswasser muss hingegen der kommunalen Ableitung zugeführt werden.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Auf der Ausstellungsfläche des Natursteinbetriebes befindet sich ein kleiner künstlicher Zierteich und das nächste „naturnahe“ Gewässer ist der Weitiner Dorfteich auf der gegenüberliegenden Seite der B104.

Bewertung

Durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden keine Nutzungsänderungen gegenüber den vorangegangenen Bauleitplanungen festgesetzt, welche die wasserrechtlichen Verhältnisse verändern. Somit ist davon auszugehen, dass die Belange des Trinkwasserschutzes und des Gewässerschutzes von den Festsetzungen des Vorhabenbezogenen B-Planes nicht berührt werden.

Klima, Luft, Immissionsschutz

Das Plangebiet gehört zum Großklimabereich Ostmecklenburgisches Nordbrandenburger Planarklima (KOPP & SCHWANECKE (1994)). Charakteristisch für diese Klimazone sind relativ warme Sommer und milde Winter. Im Jahresmittel liegen die Temperaturen bei 7,9 °C. Die mittleren Niederschläge liegen nur bei 535 mm pro Jahr (langjähriges Mittel 1961-1990). Die Textkarte 7 „Klimaverhältnisse“ des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans weist das Gebiet als „niederschlagsbenachteiligt“ aus.

Erhalt der Luftqualität

Frischluftschneisen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Ausstoß von Abgasen durch Kraftverkehr wird durch die Festsetzungen des Vorhabenbezogenen B-Plans im Rahmen der Grenzwerte bleiben.

Der Grad der geplanten Versiegelung ist für ein Gewerbegebiet als moderat anzusehen, sodass ein Klimaausgleich zwischen befestigten und unbefestigten Flächen erfolgen kann.

Immissionsschutz

Die Belange des Immissionsschutzes sind nicht betroffen.

Energienutzung

Das Gebäude wird in konventioneller Bauweise errichtet und voraussichtlich zentral geheizt. Kaltluftseen treten in der Lage kaum auf, was den Energiebedarf allgemein senkt.

Die Möglichkeiten zur Nutzung gebietsverträglicher regenerativer Energien (Holzpellets, Solarzellen etc.) sind nicht ausgeschlossen.

Bewertung

Die Baumaßnahmen werden keine wesentliche Auswirkung auf Klima und Luftqualität haben, da das Vorhaben in Bezug zur puffernden naturräumlichen Ausstattung der Umgebung relativ kleinräumig ist. Im Bereich der Bauflächen und teilversiegelten Nebenflächen wird sich das Mikroklima verändern, ebenso kleinräumig auf den besonnten oder unbesonnten Seiten der Gebäude. Im Verhältnis zum Volumen der Umgebung ist dieses als Unwesentlich zu betrachten.

Ebenso stellen die zusätzlich anfallenden Abgase von Motoren und Heizanlagen keine deutlich messbare Größe dar.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass keine signifikante Beeinträchtigung der Luftqualität erfolgt.

Durch die Lage des Baugebietes unmittelbar angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet wird eine Zersiedlung des Außenbereichs minimiert (Erhalt zusammenhängender Vegetationsflächen).

2.4 Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler sind im Planbereich nicht vorhanden.

Innerhalb des Gebietes werden auch keine Bodendenkmale vermutet.

Ca. 200 Meter nordöstlich an der L 27 befindet sich ein frühdeutscher Turmhügel aus dem 13. und 14. Jahrhundert. Auf ihm stand einst eine kleine Burganlage.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungstätte mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§11 Denkmalschutzgesetz MV), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird.

Bewertung

Auch der anstehende Boden gibt eine Einstufung als schützenswertes Sachgut nicht her, sodass davon auszugehen ist, dass keine Beeinträchtigung der Schutzgüter Kultur- und Sachgut durch das Vorhaben stattfinden wird.

2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser im Wirkungsgefüge stofflicher Belastungen (Trinkwasserressource) wurden bereits bei den einzelnen Schutzgütern abgehandelt. Auch bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und Gesundheit wurden die Funktionen und Leistungen

des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild bereits schutzgutübergreifend betrachtet.

Bewertung

Darüber hinausgehende erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen auf Wechselwirkungen unter den Schutzgütern sind nicht erkennbar.

3 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Zur grünordnerischen Einbindung werden raumbildende Gehölze eingesetzt. Hierzu werden

parallel zur Gebäudekante / B 104

- 3 St. *Corylus colurna* (Baumhasel), Hochstämme, 3xverpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20

im Bereich der Grünfläche auf die Eckpunkte zur Sondergebietsfläche

- 2 St. *Tilia*, Solitäre, 3xverpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20,

im Zentrum der Grünfläche

- 3 St. *Ulmus-Hybr. „New horizon“* (Ulme), Solitäre, 3xverpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20

fachgerecht mit Fertigstellungspflege gepflanzt .



Abb. 12: Blick auf die Fläche zur Anpflanzung von Bäumen

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Mit den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, insbesondere dem Maß der baulichen Nutzung wird dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot für baulich bedingte Eingriffe entsprochen.

- Bei Einhaltung einschlägiger Normen und Verhaltensregeln, insbesondere zum Bodenschutz, Grundwasserschutz, Biotop- und

Baumschutz sowie zum Lärmschutz können die Beeinträchtigungen durch die Realisierung der Bauvorhaben während der Bauphase teilweise vermieden und minimiert werden.

- Durch die Nutzung der vorhandenen Vorfelderschließung erübrigt sich der Neubau von Verkehrsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (Vermeidung von Versiegelung und CO₂-Ausstoß durch Straßenbau).
- Durch die Lage des Plangebietes unmittelbar angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet wird eine Zersiedlung des Außenbereichs minimiert (Erhalt zusammenhängender Vegetationsflächen).

•

Wilnsdorf, den 26.10.2017

Silvia Wendt

STADT NEUBRANDENBURG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 48 „Nahversorger Weitin“

Artenschutzfachbeitrag (AFB)



Abbildung 1: Das Plangebiet (rot umrandet) aus der Luft. Quelle: Geoportal M-V.

Stand Oktober 2017

Bearbeitung: H++W LandschaftsarchitekturBüro
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Silvia Wendholt
Urbanstr. 7, 57234 Wilnsdorf, Tel.: 02739 – 891030

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 3 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 3 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen | 3 |
| 1.4 | Datengrundlagen | 4 |
| 1.5 | Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen..... | 4 |
| 2 | Ermittlung der prüfrelevanten Arten | 6 |
| 2.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 7 |
| 2.2 | Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 8 |
| 2.2.1 | Amphibien..... | 14 |
| 2.2.2 | Reptilien | 14 |
| 2.2.3 | Fledermäuse | 14 |
| 2.2.4 | Weichtiere | 14 |
| 2.2.5 | Libellen | 14 |
| 2.2.6 | Käfer | 15 |
| 2.2.7 | Falter | 15 |
| 2.2.8 | Landsäuger | 15 |
| 2.2.9 | Meeressäuger und Fische | 15 |
| 2.2.10 | Europäische Vogelarten | 15 |
| 3 | Zusammenfassende Beurteilung | 15 |
| 4 | Anhang | 17 |
| 4.1 | Relevanzprüfung für europäische Vogelarten | 17 |
| 4.3 | Quellen und Literatur..... | 41 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Newtown Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Gardeschützenweg 72, 12203 Berlin beabsichtigt an Stavenhagener Straße Ecke Otto-von-Guericke-Straße im Stadtteil Weitin einen Lebensmittel Discountermarkt zu errichten.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung und erfüllt damit die Grundvoraussetzung für die Anwendung des § 13a „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ der Stadt Neubrandenburg.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die biologische Vielfalt (Arten, Lebensgemeinschaften, Biotope), der Naturhaushalt (Leistungs- und Funktionsfähigkeit) sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit von Natur und Landschaft und der Erholungswert zu schützen und im Plankonzept abwägend zu berücksichtigen.

Nicht abwägbare sind die Vorgaben für den Artenschutz und den gesetzlichen Biotopschutz. Sie ergeben sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Aufgabe des Artenschutzfachbeitrages (AFB) ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote (Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot) gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe des § 44 (5) S. 2-4 BNatSchG verstoßen wird. Bei B-Plänen kommt es darauf an, vorhersehbare Handlungen bei der Umsetzung vorab dahingehend zu prüfen, ob ihnen artenschutzrechtliche Verbote dauerhaft entgegenstehen (dauerhaftes artenschutzrechtliches Hindernis der Vollzugsfähigkeit), um das Hineinplanen in eine Verbotslage zu erkennen und möglichst zu vermeiden.

Der AFB ist Bestandteil der Unterlagen, die zum Genehmigungsverfahren vorzulegen sind.

1.3 Methodisches Vorgehen

Im AFB ist auf Arten folgender Gruppen einzugehen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“),
- Europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“)

Der artenschutzrechtlichen Prüfung dienen nachfolgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung der Anhang-IV-Arten und Vogelarten, die im Wirkungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Relevanzprüfung),
- Prüfung des voraussichtlichen Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Art für Art bzw. im Zusammenhang, wenn Gruppen in ähnlicher Weise von den Vorhabenauswirkungen betroffen sein können,

- Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote und von Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der ökologischen Funktion.
- Abschließende Beurteilung bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote.

Einige geschützte Tiergruppen bzw. Pflanzenarten werden von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen, da keine Gefährdung der lokalen Population besteht. Bei diesen Arten handelt es sich um weit verbreitete, euryöke, ungefährdete, unempfindliche und im Gebiet verbreitete Arten (z.B. die besonders geschützten Arten Igel, Spitzmaus, Maulwurf), deren lokale Populationen durch das Vorhaben nicht gefährdet sind, da im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Jagdbares Wild ist zudem von der Untersuchung ausgeschlossen.

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlage dient der Entwurf zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Maßstab 1: 500. Die Erhebungen vor Ort fanden am 12. 10 nachmittags und 13. 10 2017 morgens statt.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt unter Verwendung der „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ des LUNG M-V vom 2.7.2012. Außerdem wird hinsichtlich der Methodik auf den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung (BÜRO FROELICH & SPORBECK und LUNG M-V, 2010 zurück gegriffen).

Desweiteren wurde die Anlage 2 zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 des „Gewerbegebiets Weitin/ Neubrapharm“ der Stadt Neubrandenburg Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch die Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt und, da die Daten noch ihre Aktualität besitzen, vergleichend herangezogen (im Folgenden B-Plan 34 bezeichnet).

Anm.: Der o.g. B-Plan überlagert die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Diese wurden somit der vertiefenden Untersuchung durch diverse Kartierung mit unterzogen.

1.5 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

Das Plangebiet befindet sich westlich des Stadtzentrums Neubrandenburg im Ortsteil Weitin und wird wie folgt begrenzt:

im Süden von der Stavenhagener Straße, B 104;

im Osten von der Otto-von-Guericke-Straße;

im Norden vom Gewerbebetrieb Behrendt sowie dessen Zufahrt von der Otto-von-Guericke-Straße;

im Westen von städtischen Grün- und Brachflächen des Flurstückes 74/2 der Flur 1 in der Gemarkung Weitin.



Abbildung 2: Übersicht über die Lage des Plangebietes . Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2017

Das Plangebiet stellt sich als gemähte Grünlandfläche mit einem Gehölzstreifen auf der westlichen Seite und vereinzelt Sträuchern auf der östlichen Seite dar. Nach Norden grenzt die Ausstellungsfläche der Fa. Behrendt – Natursteine an, die diese auf Rasen präsentiert.

Das Gelände ist leicht modelliert, was auf Auffüllungen zurückzuführen ist – die Grünlandfläche liegt etwas tiefer als der Straßenrand zur B 104 und der nördliche Gehölzstreifen sowie die Ausstellungsfläche. Es umfasst eine Fläche von ca. 8.273 m².

Die Vegetationsaufnahme erfolgte Anfang Oktober 2017.

Die Vegetationsstrukturen entsprechen gem. Biotoptypenkatalog Mecklenburg-Vorpommern den Biotoptypen:

9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten

13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

13.3.2 artenarmer Zierrasen

Das Grünland ist relativ krautarm. Die Gehölze setzen sich aus Weidenarten (*S. aurita*, *S. caprea*, 1 *S. alba* „Tristis“ o.ä.), Eichen, Linden, 1 Hainbuche, und strauchartigen Traubenkirschen zusammen. Die meisten Bäume sind ca. 30 Jahre alt.

Ein Großteil der Bäume und Sträucher können für die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht erhalten werden. Es werden jedoch im Zuge der Geländegestaltung neue Bäume gesetzt.

Als nächstgelegene Schutzgebiete internationalen Ranges und artenschutzrechtlicher Bedeutung befindet sich das FFH-Gebiet „Tollensetal mit Zuflüssen“ DE 2245-302 im Nordwesten des Plangebietes in mehr als 400 m Entfernung. Es ist von diesem durch die Flächen des benachbarten

Gewerbegebietes gegen stofflichen, optischen und akustischen Eintrag ausreichend gepuffert.

2 Ermittlung der prüfrelevanten Arten

Zunächst wurden alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten aufgelistet und auf ein mögliches Vorkommen im Untersuchungsgebiet und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben hin geprüft (Tabelle 1 und 2)

- Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie,

- Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wie:

- Amphibien
- Reptilien
- Fledermäuse
- Weichtiere
- Libellen
- Käfer
- Schmetterlinge
- Meeressäuger
- Landsäuger
- Fische
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Erläuterungen zu nachfolgenden Tabellen:

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung RL M-V:

Abkürzungen der Roten Liste:

- 0 ausgestorben bzw. verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d.h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich,

2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 1

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art] |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|--|
| Angelica palustris | Sumpf-Engelwurz | x | 1 | | | | s.u. |
| Apium repens | Kriechender Scheiberich, -Sellerie | x | 2 | | | | s.u. |
| Cypripedium calceolus | Frauenschuh | x | R | | | | s.u. |
| Jurinea cyanoides | Sand-Silberscharte | x | 1 | | | | s.u. |
| Liparis loeselii | Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout | x | 2 | | | | s.u. |
| Luronium natans | Schwimmendes Froschkraut | x | 1 | | | | s.u. |

Es ist abzuschätzen, dass keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie von dem Vorhaben betroffen sein wird, da die erforderlichen Standortverhältnisse innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht gegeben sind.

Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

– Tabelle 2

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art gesondert im Anschluss an diese Tabelle] |
|-------------------------|----------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|--|
| Amphibien | | | | | | | |
| Bombina bombina | Rotbauchunke | x | 2 | | | | nein |
| Bufo calamita | Kreuzkröte | x | 2 | | | | nein |
| Bufo viridis | Wechselkröte | x | 2 | | | | nein |
| Hyla arborea | Laubfrosch | x | 3 | | | | nein |
| Pelobates fuscus | Knoblauchkröte | x | 3 | | | | nein |
| Rana arvalis | Moorfrosch | x | 3 | | | | nein |
| Rana dalmatina | Springfrosch | x | 1 | | | | nein |
| Rana lessonae | Kleiner Wasserfrosch | x | 2 | | | | nein |
| Triturus cristatus | Kammmolch | x | 2 | | | | nein |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig s.o |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|---|
| Reptilien | | | | | | | |
| Coronella austriaca | Schlingnatter | x | 1 | | | | nein |
| Lacerta agilis | Zauneidechse | x | 2 | | | | nein |
| Emys orbicularis | Europäische Sumpfschildkröte | x | 1 | | | | nein |
| Fledermäuse | | | | | | | |
| Barbastella barbastellus | Mopsfledermaus | x | 1 | | | | nein |
| Eptesicus nilssonii | Nordfledermaus | x | 0 | | | | nein |
| Eptesicus serotinus | Breitflügelfledermaus | x | 3 | [po] | | | nein |
| Myotis brandtii | Große Bartfledermaus | x | 2 | | | | nein |
| Myotis dasycneme | Teichfledermaus | x | 1 | | | | nein |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig s.o |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|---|
| Myotis daubentonii | Wasserfledermaus | x | 4 | | | | nein |
| Myotis myotis | Großes Mausohr | x | 2 | | | | nein |
| Myotis mystacinus | Kleine Bartfledermaus | x | 1 | | | | nein |
| Myotis nattereri | Fransenfledermaus | x | 3 | | | | nein |
| Nyctalus leisleri | Kleiner Abendsegler | x | 1 | | | | nein |
| Nyctalus noctula | Großer Abendsegler | x | 3 | [po] | | | nein |
| Pipistrellus nathusii | Rauhhaufledermaus | x | 4 | | | | nein |
| Pipistrellus pipistrellus | Zwergfledermaus | x | 4 | [po] | | | nein |
| Pipistrellus pygmaeus | Mückenfledermaus | x | - | [po] | | | nein |
| Plecotus auritus | Br. Langohr | x | 4 | [po] | | | nein |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig s.o |
|---|--------------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|--|
| Plecotus austriacus | Graues Langohr | x | - | | | | nein |
| Vespertilio murinus | Zweifarbflodermmaus | x | 1 | | | | nein |
| Weichtiere | | | | | | | |
| Anisus vorticulus | Zierliche Tellerschnecke | x | 1 | | | | nein |
| Unio crassus | Gemeine Flussmuschel | x | 1 | | | | nein |
| Libellen | | | | | | | |
| Aeshna viridis | Grüne Mosaikjungfer | x | 2 | | | | nein |
| Gomphus flavipes (Stylurus flavipes) | Asiatische Keiljungfer | x | - | | | | nein |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig s.o |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|---|
| Leucorrhinia albifrons | Östliche Moosjungfer | x | 1 | | | | nein |
| Leucorrhinia caudalis | Zierliche Moosjungfer | x | 0 | | | | nein |
| Leucorrhinia pectoralis | Große Moosjungfer | x | 2 | | | | nein |
| Sympecma paedisca | Sibirische Winterlibelle | x | 1 | | | | nein |
| Käfer | | | | | | | |
| Cerambyx cerdo | Großer Eichenbock | x | 1 | | | | nein |
| Dytiscus latissimus | Breitrand | x | - | | | | nein |
| Graphoderus bilineatus | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | x | - | | | | nein |
| Osmoderma eremita | Eremit, | x | 4 | | | | nein |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | BArtSchV Anl. 1, Sp. 3 | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig s.o |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|--|---|--|--|
| Falter | | | | | | | |
| Lycaena dispar | Großer Feuerfalter | x | 2 | | | | nein |
| Lycaena helle | Blauschillernder Feuerfalter | x | 0 | | | | nein |
| Proserpinus proserpina | Nachtkerzenschwärmer | x | 4 | | | | nein |
| Meeressäuger | | | | | | | |
| Phocoena phocoena | Schweinswal | x | 2 | | | | nein |
| Landsäuger | | | | | | | |
| Castor fiber | Biber | x | 3 | | | | nein |
| Lutra lutra | Fischotter | x | 2 | | | | nein |
| Muscardinus avellanarius | Haselmaus | x | 0 | | | | nein |
| Canis lupus | Europäischer Wolf | x | 0 | | | | nein |
| Fische | | | | | | | |
| Acipenser sturio | Baltischer Stör | x | 0 | | | | nein |

2.2.1 Amphibien

Es werden keine Amphibienarten im Wirkungsbereich des Vorhabens aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen erwartet.

Artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf Amphibien durch das geplante Vorhaben sind somit nicht zu besorgen, es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.2 Reptilien

Für die gelisteten Reptilien ist der angebotene Lebensraum zwar in sehr kleinräumigen Strukturen als Ruheraum geeignet, jedoch fehlen der Verbund zu Winter- und Fortpflanzungsstätten. Auch die Möglichkeit zum Nahrungserwerb ist eingeschränkt. Hinzu kommt die starke Beeinträchtigung durch Störungen. Es ist davon auszugehen, dass Individuen von Reptilien durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.3 Fledermäuse

Es sind 17 Fledermausarten gelistet. Davon gehören 14 Arten zu der Gruppe der (mehr oder weniger) Gebäudebewohnenden (manchmal werden auch Baumhöhlen als Schlafquartiere angenommen). Hiervon wurden 5 Arten während der Kartierungen zum B-Plan 34 innerhalb des gesamten Geltungsbereiches vermutet:

- Breitflügel-Fledermaus
- Großer Abendsegler
- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Braunes Langohr

Da innerhalb des Plangebietes weder Sommerquartiere (die Gehölze sind zu jung für nennenswerte Höhlen-/Spaltenstrukturen) noch Winterquartiere vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Die lineare Struktur der Gehölzreihe bietet ein optimales Jagdrevier für die Arten. Durch die gute Ausstattung gleichwertiger Strukturen in naher Umgebung sowie dem Verbleib der Hälfte der Baumreihe und der Pflanzung neuer Gehölze ist eine signifikante Reduzierung des Nahrungsbestandes nicht zu besorgen.

Das Eintreten von Verbottatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

2.2.4 Weichtiere

Aufgrund fehlender Offengewässer sind keine gelisteten Weichtiere zu erwarten. Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.5 Libellen

Die genannten Libellenarten leben an Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfbereichen. Eine Betroffenheit der Arten kann somit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.6 Käfer

Die genannten Käfer benötigen entweder alte Laubbäume oder offene Gewässer. Aufgrund der fehlenden Strukturen im Geltungsbereich ist eine Betroffenheit auszuschließen. Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.7 Falter

Die meisten Arten leben in marinen Lebensräumen oder wie der Nachtkerzenschwärmer in lichten Waldstrukturen. Im Untersuchungsgebiet kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit von gelisteten Falterarten ausgeschlossen werden.

2.2.8 Landsäuger

Für alle Landsäuger fehlen ausreichende Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet. Es besteht keine Prüfrelevanz.

2.2.9 Meeressäuger und Fische

Es besteht keine Prüfrelevanz aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen.

2.2.10 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage und seiner Strukturen keine relevante Funktion für den Durchzug und die Rast von Zugvögeln. Auch handelt es sich um Flächen mit sehr geringer Bedeutung der für Brutvögel. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Ruhe- und Fortpflanzungstätten wird nicht stattfinden. Dennoch ist das Eintreten von Verbottatbeständen gem. BNatSchG vorsorglich zu vermeiden und wird durch die Rodung von Gehölzen sowie die baubedingte Beseitigung der Vegetationsdecke in der brutfreien Zeit von Ende Oktober bis Anfang März ausgeschlossen.

Vorübergehende geringe Verluste von Nahrungshabitaten führen nicht zu artenschutzrechtlichen Verstößen.

Die Liste der Relevanzprüfung für europäische Vogelarten befindet sich im Anhang (Tabelle 3).

3 Zusammenfassende Beurteilung

Die Newtown Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Gardeschützenweg 72, 12203 Berlin beabsichtigt an Stavenhagener Straße Ecke Otto-von-Guericke-Straße im Stadtteil Weitin einen Lebensmittel Discountermarkt zu errichten.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung und erfüllt damit die Grundvoraussetzung für die Anwendung des § 13a „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ der Stadt Neubrandenburg.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die biologische Vielfalt (Arten, Lebensgemeinschaften, Biotop), der Naturhaushalt (Leistungs- und Funktionsfähigkeit) sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit von Natur und Landschaft und der Erholungswert zu schützen und im Plankonzept abwägend zu berücksichtigen.

Nicht abwägbar sind die Vorgaben für den Artenschutz und den gesetzlichen Biotopschutz. Sie ergeben sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die in Kap. 2.2.10 dargelegte Maßnahme zur Vermeidung ist bei ihrer Umsetzung geeignet, sicherzustellen, dass artenschutzrechtliche Tatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht erfüllt werden. Ein dauerhaftes Vollzugshindernis für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht bei Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Erfordernisse nicht.

4 Anhang

4.1 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Tabelle 3

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|----------------------------|-------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Accipiter gentilis | Habicht | x | | | | | | | |
| Accipiter nisus | Sperber | x | | | | | | | |
| Acrocephalus arundinaceus | Drosselrohrsänger | | | x | | | | | |
| Acrocephalus paludicola | Seggenrohrsänger | | x | x | 0 | | | | |
| Acrocephalus palustris | Sumpfrohrsänger | | | | | | | | |
| Acrocephalus schoenobaenus | Schilfrohrsänger | | | x | | | | | |
| Acrocephalus scipaceus | Teichrohrsänger | | | | | | | | |
| Acitis hypoleucos | Flussuferläufer | | | x | 1 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Aegithalos caudatus | Schwanzmeise | | | | | | | | |
| Aegolius funereus | Rauhfußkauz | x | x | | | | | | |
| Aix galericulata | Mandarinente | | | | | | | | |
| Aix sponsa | Brautente | | | | | | | | |
| Alauda arvensis | Feldlerche | | | | | | | | |
| Alca torda | Tordalk | | | | | | | | |
| Alcedo atthis | Eisvogel | | x | x | 3 | | | | |
| Anas acuta | Spießente | | | | 1 | | | | |
| Anas clypeata | Löffelente | | | | 2 | | | | |
| Anas crecca | Krickente | | | | 2 | | | | |
| Anas penelope | Pfeifente | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Anas platyrhynchos | Stockente | | | | | | | | |
| Anas querquedula | Knäkente | x | | | 2 | | | | |
| Anas strepera | Schnatterente | | | | | | | | |
| Anser albifrons | Blessgans | | | | | | | | |
| Anser anser | Graugans | | | | | | | | |
| Anser canadensis | Kanadagans | | | | | | | | |
| Anser erythropus | Zwerggans | | | | | | | | |
| Anser fabalis | Saatgans | | | | | | | | |
| Anser fabalis fabalis | Waldsaatgans | | | | | | | | |
| Anser fabalis rossicus | Tundrasaatgans | | | | | | | | |
| Anthus campestris | Brachpieper | | x | x | 1 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Anthus pratensis | Wiesenpieper | | | | V | | | | |
| Anthus trivialis | Baumpieper | | | | | | | | |
| Apus apus | Mauersegler | | | | | | | | |
| Aquila chrysaetus | Steinadler | | | | 0 | | | | |
| Aquila clanga | Schelladler | | | | | | | | |
| Aquila pomarina | Schreiadler | x | x | | 1 | | | | |
| Arenaria interpres | Steinwälzer | | | | 0 | | | | |
| Ardea cinerea | Graureiher | | | | | | | | |
| Asio flammea | Sumpfohreule | x | x | | 0 | | | | |
| Asio otus | Waldohreule | x | | | | | | | |
| Athene noctua | Steinkauz | x | | | 1 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Aythya ferina | Tafelente | | | | 2 | | | | |
| Aythya fuligula | Reiherente | | | | 3 | | | | |
| Aythya marila | Bergente | | | | | | | | |
| Aythya nyroca | Moorente | x | x | x | 0 | | | | |
| Bonasa bonasia | Haselhuhn | | x | | 0 | | | | |
| Botaurus minutus | Zwergdommel | | x | x | 1 | | | | |
| Botaurus stellaris | Rohrdommel | | x | x | 1 | | | | |
| Branta canadensis | Kanadagans | | | | | | | | |
| Branta leucopsis | Weißwangengans | | | | | | | | |
| Bubo bubo | Uhu | x | x | | 1 | | | | |
| Bucephala clangula | Schellente | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Burhinus oedicnemus | Triel | | | | 0 | | | | |
| Buteo buteo | Mäusebussard | x | | | | | | | |
| Buteo | Iagopus | | | | | | | | |
| Calidris alpina ssp. schinzii | Kleiner Alpenstrandläufer | | | x | 1 | | | | |
| Calidris alpina ssp alpina | Nordischer Alpenstrandläufer | | | x | 1 | | | | |
| Caprimulgus europaeus | Ziegenmelker | | x | x | 1 | | | | |
| Carduelis cannabina | Bluthänfling | | | | | | | | |
| Carduelis carduelis | Stieglitz | | | | | | | | |
| Carduelis chloris | Grünfink | | | | | | | | |
| Carduelis flammea | Birkenzeisig | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Carduelis spinus | Erlenzeisig | | | | | | | | |
| Carpodacus erythrinus | Karmingimpel | | | x | | | | | |
| Certhia brachydactyla | Gartenbaumläufer | | | | | | | | |
| Certhia familiaris | Waldbaumläufer | | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | Seeregenpfeifer | | | | | | | | |
| Charadrius dubius | Flussregenpfeifer | | | x | | | | | |
| Charadrius hiaticula | Sandregenpfeifer | | | x | 1 | | | | |
| Chlidonias hybridus | Weißbart-Seeschwalbe | | x | | | | | | |
| Chlidonias niger | Trauerseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Ciconia ciconia | Weißstorch | | x | x | 3 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Ciconia nigra | Schwarzstorch | x | x | | 1 | | | | |
| Cinclus aeruginosus | Rohrweihe | x | x | | | | | | |
| Cinclus cinclus | Wasseramsel | | | | | | | | |
| Circaetus gallicus | Schlangenadler | | | | 0 | | | | |
| Circus cyaneus | Kornweihe | x | x | | 1 | | | | |
| Circus macrourus | Steppenweihe | | | | | | | | |
| Circus pygargus | Wiesenweihe | x | x | | 1 | | | | |
| Coccothraustes coccothraustes | Kernbeißer | | | | | | | | |
| Columba livia f. domestica | Haustaube | | | | | | | | |
| Columba oenas | Hohltaube | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|------------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Columba palumbus | Ringeltaube | | | | | | | | |
| Corvus corax | Kolkrabe | | | | | | | | |
| Corvus corone | Aaskrähne/ Nebelkrähne | | | | | | | | |
| Corvus frugilegus | Saatkrähne | | | | 3 | | | | |
| Corvus monedula | Dohle | | | | 1 | | | | |
| Coturnix coturnix | Wachtel | | | | | | | | |
| Crex crex | Wachtelkönig | | x | x | | | | | |
| Cuculus canorus | Kuckuck | | | | | | | | |
| Cygnus bewickii | Zwergschwan | | | | | | | | |
| Cygnus cygnus | Singschwan | | x | x | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Cygnus olor | Höckerschwan | | | | | | | | |
| Delichon urbica | Mehlschwalbe | | | | | | | | |
| Dendrocopus medius | Mittelspecht | | | | | | | | |
| Dendrocopus minor | Kleinspecht | | | | | | | | |
| Dryocopus martius | Schwarzspecht | | x | x | | | | | |
| Emberiza citrinella | Goldammer | | | | | | | | |
| Emberiza hortulana | Ortolan | | x | x | | | | | |
| Emberiza schoeniculus | Rohrammer | | | | | | | | |
| Erithacus rubecula | Rotkehlchen | | | | | | | | |
| Falco peregrinus | Wanderfalke | | | | 1 | | | | |
| Falco subbuteo | Baumfalke | x | | | V | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|--------------------------|----------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Falco tinnunculus | Turmfalke | x | | | | | | | |
| Falco vespertinus | Rotfußfalke | x | | | | | | | |
| Ficedula hypoleuca | Trauerschnäpper | | | | | | | | |
| Ficedula parva | Zwergschnäpper | | | | | | | | |
| Fringilla coelebs | Buchfink | | | | | | | | |
| Fringilla montifringilla | Bergfink | | | | | | | | |
| Fulica atra | Blässhuhn/Blessralle | | | | | | | | |
| Galerida cristata | Haubenlerche | | | x | V | | | | |
| Gallinago gallinago | Bekassine | | | x | 2 | | | | |
| Gallinula chloropus | Teichhuhn | | | x | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Garrulus glandarius | Eichelhäher | | | | | | | | |
| Gavia arctica | Prachtaucher | | | | | | | | |
| Gavia stellata | Sterntaucher | | | | | | | | |
| Glaucidium passerinum | Sperlingskauz | x | x | | | | | | |
| Grus grus | Kranich | x | x | | | | | | |
| Haematopus ostralegus | Austernfischer | | | | 1 | | | | |
| Haliaeetus albicilla | Seeadler | x | x | | | | | | |
| Himantopus himantopus | Stelzenläufer | | | | | | | | |
| Hippolais icterina | Gelbspötter | | | | | | | | |
| Hirundo rustica | Rauchschnalbe | | | | | | | | |
| Ixobrychus minutus | Zwergdommel | | | | 1 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Jynx torquilla | Wendehals | | | x | 2 | | | | |
| Lanius collurio | Neuntöter | | x | | | | | | |
| Lanius excubitor | Raubwürger | | | x | 3 | | | | |
| Lanius minor | Schwarzstirnwürger | | | | 0 | | | | |
| Lanius senator | Rotkopfwürger | | | | 0 | | | | |
| Larus argentatus | Silbermöwe | | | | | | | | |
| Larus canus | Sturmmöwe | | | | 3 | | | | |
| Larus melanocephalus | Schwarzkopfmöwe | | x | | 2 | | | | |
| Larus marinus | Mantelmöwe | | | | 2 | | | | |
| Larus minutus | Zwergmöwe | | | | | | | | |
| Larus ridibundus | Lachmöwe | | | | 3 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Limosa limosa | Uferschnepfe | | | | 1 | | | | |
| Locustella fluviatilis | Schlagschwirl | | | | | | | | |
| Locustella luscinioides | Rohrschwirl | | | x | | | | | |
| Locustella naevia | Feldschwirl | | | | | | | | |
| Loxia curvirostra | Fichtenkreuzschnabel | | | | | | | | |
| Lullula arborea | Heidelerche | | x | x | | | | | |
| Luscinia luscinia | Sprosser | | | | | | | | |
| Luscinia megarhynchos | Nachtigall | | | | | | | | |
| Luscinia svecica | Blaukehlchen | | x | x | | | | | |
| Lymnocyptes minimus | Zwergschnepfe | | | x | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Melanitta fusca | Samtente | | | | | | | | |
| Melanitta nigra | Trauerente | | | | | | | | |
| Mergellus albellus | Zwergsäger | | | | | | | | |
| Mergus merganser | Gänsesäger | | | | 2 | | | | |
| Mergus serrator | Mittelsäger | | | | | | | | |
| Merops apiaster | Bienenfresser | | | x | | | | | |
| Miliaria calandra | Grauammer | | | x | | | | | |
| Milvus migrans | Schwarzmilan | | x | | V | | | | |
| Milvus milvus | Rotmilan | | x | | | | | | |
| Motacilla alba | Bachstelze | | | | | | | | |
| Motacilla cinerea | Gebirgsstelze | | | | V | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Motacilla citreola | Zitronenstelze | | | | | | | | |
| Motacilla flava | Wiesenschafstelze | | | | V | | | | |
| Muscicapa parva | Zwergschnäpper | | x | x | | | | | |
| Muscicapa striata | Grauschnäpper | | | | | | | | |
| Netta rufina | Kolbenente | | | | | | | | |
| Nucifraga caryocatactes | Tannenhäher | | | | | | | | |
| Numenius arquata | Großer Brachvogel | | | x | 1 | | | | |
| Oeahthe oeanthe | Steinschmätzer | | | | 2 | | | | |
| Oriolus oriolus | Pirol | | | | | | | | |
| Pandion haliaetus | Fischadler | x | x | | | | | | |
| Panurus biarmicus | Bartmeise | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Parus ater | Tannenmeise | | | | | | | | |
| Parus caeruleus | Blaumeise | | | | | | | | |
| Parus cristatus | Haubenmeise | | | | | | | | |
| Parus major | Kohlmeise | | | | | | | | |
| Parus montanus | Weidenmeise | | | | | | | | |
| Parus palustris | Sumpfmeise | | | | | | | | |
| Passer domesticus | Hausperling | | | | V | | | | |
| Passer montanus | Feldsperling | | | | V | | | | |
| Perdix perdix | Rebhuhn | | | | 2 | | | | |
| Pernis apivorus | Wespenbussard | | x | | V | | | | |
| Phalacrocorax carbo | Kormoran | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Phalaropus lobatus | Odinshühnchen | | | | | | | | |
| Phasianus colchicus | Fasan | | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | Kampfläufer | | x | x | 1 | | | | |
| Phoenicurus ochruros | Hausrotschwanz | | | | | | | | |
| Phoenicurus phoenicurus | Gartenrotschwanz | | | | | | | | |
| Phylloscopus collybita | Zilpzalp | | | | | | | | |
| Phylloscopus sibilatrix | Waldlaubsänger | | | | | | | | |
| Phylloscopus trochilus | Fitis | | | | | | | | |
| Pica pica | Elster | | | | | | | | |
| Picoides major | Buntspecht | | | | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Picoides medius | Mittelspecht | | x | x | | | | | |
| Picoides minor | Kleinspecht | | | | | | | | |
| Picus canus | Grauspecht | | x | x | | | | | |
| Picus viridis | Grünspecht | | | x | 3 | | | | |
| Podiceps auritus | Ohrentaucher | | | | | | | | |
| Podiceps cristatus | Haubentaucher | | | | 3 | | | | |
| Podiceps griseigena | Rothalstaucher | | | x | | | | | |
| Podiceps nigricollis | Schwarzhals- taucher | | | x | | | | | |
| Porzana parva | Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle | | x | x | 1 | | | | |
| Porzana porzana | Tümpelsumpfhuhn | | x | x | | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Porzana pusilla | Zwergsumpfhuhn | | | | | | | | |
| Prunella modularis | Heckenbraunelle | | | | | | | | |
| Psittacula krameri | Halsbandsittich | | | | | | | | |
| Pyrrhula pyrrhula | Gimpel | | | | | | | | |
| Rallus aquaticus | Wasserralle | | | | | | | | |
| Recurvirostra avosetta | Säbelschnäbler | | x | x | 2 | | | | |
| Regulus ignicapillus | Sommergoldhähnchen | | | | | | | | |
| Regulus regulus | Wintergoldhähnchen | | | | | | | | |
| Remiz pendulinus | Beutelmeise | | | | | | | | |
| Rjparia riparia | Uferschwalbe | | | x | V | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Saxicola rubetra | Braunkehlchen | | | | | | | | |
| Saxicola torquata | Schwarzkehlchen | | | | | | | | |
| Scolopax rusticola | Waldschnepfe | | | | | | | | |
| Serinus serinus | Girlitz | | | | | | | | |
| Sitta europaea | Kleiber | | | | | | | | |
| Sterna albifrons | Zwergseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna caspia | Raubseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna hirundo | Flusseeeschwalbe | | x | x | 2 | | | | |
| Sterna paradisaea | Küstenseeschwalbe | | x | x | 1 | | | | |
| Sterna sandvicensis | Brandseeschwalbe | | x | x | 2 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Streptopelia decaocto | Türkentaube | | | | | | | | |
| Streptopelia turtur | Turkeltaube | x | | | 3 | | | | |
| Strix aluco | Waldkauz | x | | | | | | | |
| Sturnus vulgaris | Star | | | | | | | | |
| Sylvia atricapilla | Mönchsgrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia borin | Gartengrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia communis | Dorngrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia curruca | Klappergrasmücke | | | | | | | | |
| Sylvia nisoria | Sperbergrasmücke | | x | x | | | | | |
| Tachybaptus ruficollis | Zwergtaucher | | | | | | | | |
| Tadorna tadorna | Brandgans | | | | 3 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesenen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Tringa glareola | Bruchwasserläufer | | x | | | | | | |
| Tringa ochropus | Waldwasserläufer | | | x | | | | | |
| Tringa totanus | Rotschenkel | | | x | 2 | | | | |
| Troglodytes troglodytes | Zaunkönig | | | | | | | | |
| Turdus iliacus | Rotdrossel | | | | | | | | |
| Turdus merula | Amsel | | | | | | | | |
| Turdus philomelos | Singdrossel | | | | | | | | |
| Turdus pilaris | Wacholderdrossel | | | x | | | | | |
| Turdus viscivorus | Misteldrossel | | | x | | | | | |
| Tyto alba | Schleiereule | x | | | | | | | |
| Upupa epops | Wiedehopf | | | x | 1 | | | | |

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | EG-VO 338/97 Anh. A | VS-RL Anh. I | BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja /erforderlich=e] | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit] |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------|---|---|--|--|
| Uria aalge | Trottellumme | | | | | | | | |
| Vanellus vanellus | Kiebitz | | | x | 2 | | | | |

4.3 Quellen und Literatur

LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V = Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck und LUNG M-V, 20.09.2010.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen

„Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ des LUNG M-V vom 2.7.2012. Änderungen.

KARTENPORTAL UMWELT M-V des LUNG M-V, <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

Geotechnischer Bericht

gemäß DIN 4020 und Eurocode 7

mit

orientierender Kontaminationsuntersuchung

ZUM
BAUVORHABEN

Neubau Verbrauchermarkt in NB - Weitin einschließlich Parkflächen/Ladestraße

Auftragsnummer: 16/09/17

Neubrandenburg, den 28.09.2017



Dipl.-Ing. (FH) W. Seidler
Sachverständiger für Geotechnik
Beratender Ingenieur
Zul.-Nr.: B-0027-94

Dipl.-Ing. (FH) P. Lehmann
Sachverständiger für Geotechnik

Auftraggeber: **NEWTOWN**
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Gardeschützenweg 72
12203 Berlin

Entwurf: **zurzeit der Bearbeitung nicht bekannt**

Statik: **zurzeit der Bearbeitung nicht bekannt**

Bearbeitungszeit: September 2017

Auftragsnummer: 16/09/17

4 Geotechnische Untersuchungen

4.1 Felduntersuchungen

- (1) Am 05. und 06.09.2017 fanden zur Erkundung der Baugrundverhältnisse 9 Kleinbohrungen mit einer Endtiefe von 6 m im Marktbereich bzw. 2 bis 3 m im Bereich der Verkehrsflächen statt. Dabei kamen die Rammkernsonden mit einem Durchmesser von 36 mm bzw. 60 mm zum Einsatz.
- (2) Für die höhenmäßige Einordnung der Bohrungen wurde das Höhensystem der übergebenen Planungsgrundlage (Schacht bei Tankstelle mit Höhe von 53,08 mHN) verwendet.

4.2 Laboruntersuchungen

| Aufschluss | Tiefe | Laborprogramm | Vorschrift |
|-------------------|---------------|----------------------|-------------------|
| BS 1/17 | 0,5 m – 1,0 m | Glühverlust | DIN 18128 |
| BS 3/17 | 0,5 m – 1,0 m | Glühverlust | DIN 18128 |
| BS 4/17 | 1,5 m – 2,0 m | Zustandsgrenzen | DIN 18122 |
| BS 5/17 | 1,5 m – 2,0 m | Zustandsgrenzen | DIN 18122 |
| BS 6/17 | 1,5 m – 2,0 m | Wassergehalt | DIN 18121 |
| | 3,5 m – 4,0 m | Zustandsgrenzen | DIN 18122 |
| BS 7/17 | 1,5 m – 2,0 m | Glühverlust | DIN 18128 |
| | 3,5 m – 4,0 m | Wassergehalt | DIN 18121 |
| BS 8/17 | 0,5 m – 1,0 m | Glühverlust | DIN 18128 |
| | 4,5 m – 5,0 m | Wassergehalt | DIN 18121 |

Aus den Bohrungen BS 1 von 0,0 m – 2,0 m und BS 9 von 0,0 m – 0,5 m wurden Mischproben zur orientierenden Kontaminationsuntersuchung nach LAGA für unspezifischen Verdacht entnommen und von der Analysen Service GmbH aus Penzlin labortechnisch untersucht.

5 Untersuchungsergebnisse und Baugrundmodell**5.1 Laborergebnisse****5.1.1 Ergebnisse der geotechnischen Laboruntersuchungen**

| Probe aus | Tiefe | W _n | W _l | W _p | I _c | I _p | Glühverl. Masse % | Boden- gruppe |
|-----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| BS 1/17 | 0,5 m – 1,0 m | - | - | - | - | - | 1,66 % | SU* |
| BS 3/17 | 0,5 m – 1,0 m | - | - | - | - | - | 2,44 % | SU*-OH |
| BS 4/17 | 1,5 m – 2,0 m | 0,138 | 0,264 | 0,148 | 1,08 | 0,117 | - | ST*-TL |
| BS 5/17 | 1,5 m – 2,0 m | 0,145 | 0,261 | 0,155 | 1,09 | 0,107 | - | ST*-TL |
| BS 6/17 | 1,5 m – 2,0 m | 0,089 | - | - | - | - | - | ST* |
| | 3,5 m – 4,0 m | 0,088 | 0,186 | 0,101 | 1,16 | 0,085 | - | ST* |
| BS 7/17 | 1,5 m – 2,0 m | - | - | - | - | - | 2,65 % | SU*-OH |
| | 3,5 m – 4,0 m | 0,110 | - | - | - | - | - | ST* |
| BS 8/17 | 1,5 m – 2,0 m | - | - | - | - | - | 1,20 % | SU* |
| | 4,5 m – 5,0 m | 0,076 | - | - | - | - | - | ST* |

Die untersuchten Bodenproben bestätigen die Bodenansprache vor Ort. Unterhalb von Auffüllungen aus unterschiedlich stark organisch verunreinigten Böden wird der natürlich gewachsene Baugrund aus bindigen, Wasser stauenden Erdstoffen gebildet.

5.1.2 Ergebnisse der orientierenden Kontaminationsuntersuchung

| Parameter | Dimension | MP BS 1 | MP BS 9 | Grenzwert | Grenzwert | Grenzwert |
|----------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 0-2,0m | 0-0,5m | Z 0 | Z 1.1 | Z 1.2 |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 646 | 661 | 250 | 250 | 1500 |
| PH-Wert | ohne | 7,85 | 7,86 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6 - 12 |
| Kohlenw. (C 10-C 40) | mg/kg TS | < 100 | < 100 | 100 | | 600 |
| Kohlenw. (C 10-C 22) | mg/kg TS | < 100 | < 100 | 100 | | 600 |
| TOC | % d. TS | 0,24 | 0,17 | 0,5 | | 1,5 |
| Phenolindex | mg/l EI | < 0,01 | < 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,04 |
| EOX | mg/kg TS | < 1 | < 1 | 1 | | 3 |
| Arsen | mg/kg TS | 1,58 | 2,42 | 10 | | 45 |
| | mg/l EI | < 0,001 | < 0,001 | 0,014 | 0,014 | 0,02 |
| Blei | mg/kg TS | 7,73 | 9,45 | 40 | | 210 |
| | mg/l EI | < 0,002 | < 0,002 | 0,04 | 0,04 | 0,08 |
| Cadmium | mg/kg TS | 0,053 | 0,075 | 0,4 | | 3 |
| | mg/l EI | < 0,001 | < 0,001 | 0,0015 | 0,0015 | 0,003 |
| Chrom | mg/kg TS | 15 | 15 | 30 | | 180 |
| | mg/l EI | < 0,002 | < 0,002 | 0,0125 | 0,0125 | 0,025 |
| Kupfer | mg/kg TS | 5,60 | 6,08 | 20 | | 120 |
| | mg/l EI | < 0,002 | < 0,002 | 0,02 | 0,02 | 0,06 |
| Nickel | mg/kg TS | 7,43 | 7,72 | 15 | | 150 |
| | mg/l EI | < 0,002 | < 0,002 | 0,015 | 0,015 | 0,02 |
| Quecksilber | mg/kg TS | 0,011 | 0,013 | 0,1 | | 1,5 |
| | mg/l EI | < 0,0002 | < 0,0002 | 0,0005 | 0,0005 | 0,001 |
| Zink | mg/kg TS | 24 | 24 | 60 | | 450 |
| | mg/l EI | < 0,05 | < 0,05 | 0,15 | 0,15 | 0,2 |
| PAK | mg/kg TS | n. n. | | 0,3 | | 3(9) |
| Thallium | mg/kg TS | < 0,067 | < 0,067 | 0,4 | | 2,1 |
| Chlorid | mg/l EI | 39 | 44 | 30 | 30 | 50 |
| Cyanid | mg/l EI | < 0,005 | < 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,01 |
| Sulfat | mg/l EI | 2,8 | 2,4 | 20 | 20 | 50 |
| BTX | mg/kg TS | n. n. | | 1 | 1 | 1 |
| LHKW | mg/kg TS | | | 1 | 1 | 1 |
| PCB | mg/kg TS | | | 0,05 | | 0,15 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TS | | | 0,3 | | 0,9 |

5.2 Baufeld und Baugrundmodell

- (1) Die für den Neubau des Verbrauchermarktes vorgesehene Fläche ist zurzeit unbebaute Wiese mit etwas Baumbestand. Das Gelände steigt in westliche Richtung um bis zu etwa 1 m an.

Nebenstehendes Foto zeigt den Blick auf die Bebauungsfläche aus östlicher Richtung.



- (2) Im Bereich des geplanten Kundenparkplatzes befinden sich im nördlichen Teil momentan Ausstellungsobjekte und ein Teich der benachbarten Natursteinfirma. Dieser nördliche Parkplatzbereich liegt um etwa 1,5 m bis zu 2 m über dem südlichen Parkplatzbereich.
- (3) Die ausgeführten Aufschlüsse zeigen, dass unterhalb der Geländeoberkante Auffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 0,6 m bis zu 2 m erkundet wurden. Dabei handelt es sich im oberen Bereich von etwa 0,5 m um durchsetzte Sande OH. Die tiefer liegenden Auffüllungen werden hauptsächlich aus umgelagertem Geschiebelehm der Bodengruppe SU* gebildet, welcher organische Anteile zwischen 1 % und < 3 % aufweist. Bei BS 9 sind auch eng gestufte bzw. schwach schluffige Sande SE/SU aufgefüllt worden.
- (4) Der ungestörte, natürlich gewachsene Baugrund wird bis in größere Tiefen von Geschiebemergel der Bodengruppen SU*, ST* und ST*-TL gebildet. Die Konsistenz des Mergels schwankt zwischen weich bis steif und fest.
- (5) In größeren Tiefen unterhalb 46,5 m HN sind örtlich Sande ohne plastische Eigenschaften in Form von Sanden SE, SU oder auch SU-SU* erkundet.

6 Planungs- und Bauausführungshinweise

6.1 Geotechnische Kategorie

(1) Die Bauvorhaben werden bei dem erkundeten Baugrund in die

geotechnische Kategorie 2

eingeorndet.

6.2 Gebäude

- (1) Die Gründung des Gebäudes kann mittels Flachgründung auf Streifen- und Einzelfundamenten erfolgen. Der Baugrund ist für eine Flachgründung bedingt geeignet. Die Fundamente sollten unter der Berücksichtigung einer frostsicheren Mindestgründungstiefe von 1,0 m auf dem natürlich gewachsenen Mergel oder auf nachverdichtetem Lehm gründen.
- (2) Es wird empfohlen, den organisch durchsetzten Oberboden OH mit einer Stärke um etwa 0,5 m komplett abzutragen. Der darunter befindliche aufgefüllte Lehm sollte entnommen und unter lagenweiser Verdichtung auf $\geq 98\%$ Dpr. wieder eingebaut werden. Sollte eine Verdichtung infolge von niederschlagsbedingten Aufweichungen des Lehms nicht möglich sein, wird es erforderlich, Kalk beizumischen oder die aufgeweichten Böden gegen mineralische Ersatzerdstoffe auszutauschen. Für die genannten Baugrund verbessernden Maßnahmen ist der Grundriss mit der Tiefe unter einem Lastausbreitungswinkel von 60° zu vergrößern.

- (3) Unmittelbar unterhalb des Fußbodens ist ein Polster aus Kapillar brechenden Kiesen oder Sanden mit einem Feinkornanteil $> 0,063$ mm von weniger als 10 % in einer Mindeststärke von 20 cm einzubauen und auf ≥ 98 % Dpr. zu verdichten.
- (4) Wasserhaltungsmaßnahmen werden sehr wahrscheinlich nicht erforderlich.
- (5) Zur Vermeidung etwaigen Stauwassereinflusses (Marktfläche ist allseitig Zulaufposition für Niederschlagswasser) wird empfohlen, eine Ringdrainage anzuordnen. Die Hinterfüllungen sind im unmittelbaren Fundamentbereich zum Anschluss an die Drainage mit filterfähigen Materialien auszuführen. Die Drainage ist nach DIN 4095 herzustellen.
- (6) Das Bauwerk ist gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195 Teil 4 für die Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E mit Drainung nach DIN 18533 abzudichten.
- (7) Für die Bemessung von Streifenfundamenten bzw. Einzelfundamenten, welche auf dem natürlich gewachsenen Mergel bzw. auf nachverdichtetem Lehm gründen, können die anliegenden Fundamentdiagramme Anlage A 3.1 für Streifenfundamente und Anlage A 3.2 für quadratische Einzelfundamente angewendet werden. Diesen Fundamentdiagrammen liegt neben lotrechter und mittiger Belastung eine seitliche Mindestüberdeckung von 1,0 m zu Grunde. Die ausgewiesenen charakteristischen Einwirkungen $\sigma_{E,k}$ bzw. der Bemessungswert des Sohldrucks $\sigma_{R,d}$ beruhen auf dem Teilsicherheitskonzept des EC 7 für den Lastfall BS-P.

7 Erdstoffkennwerte

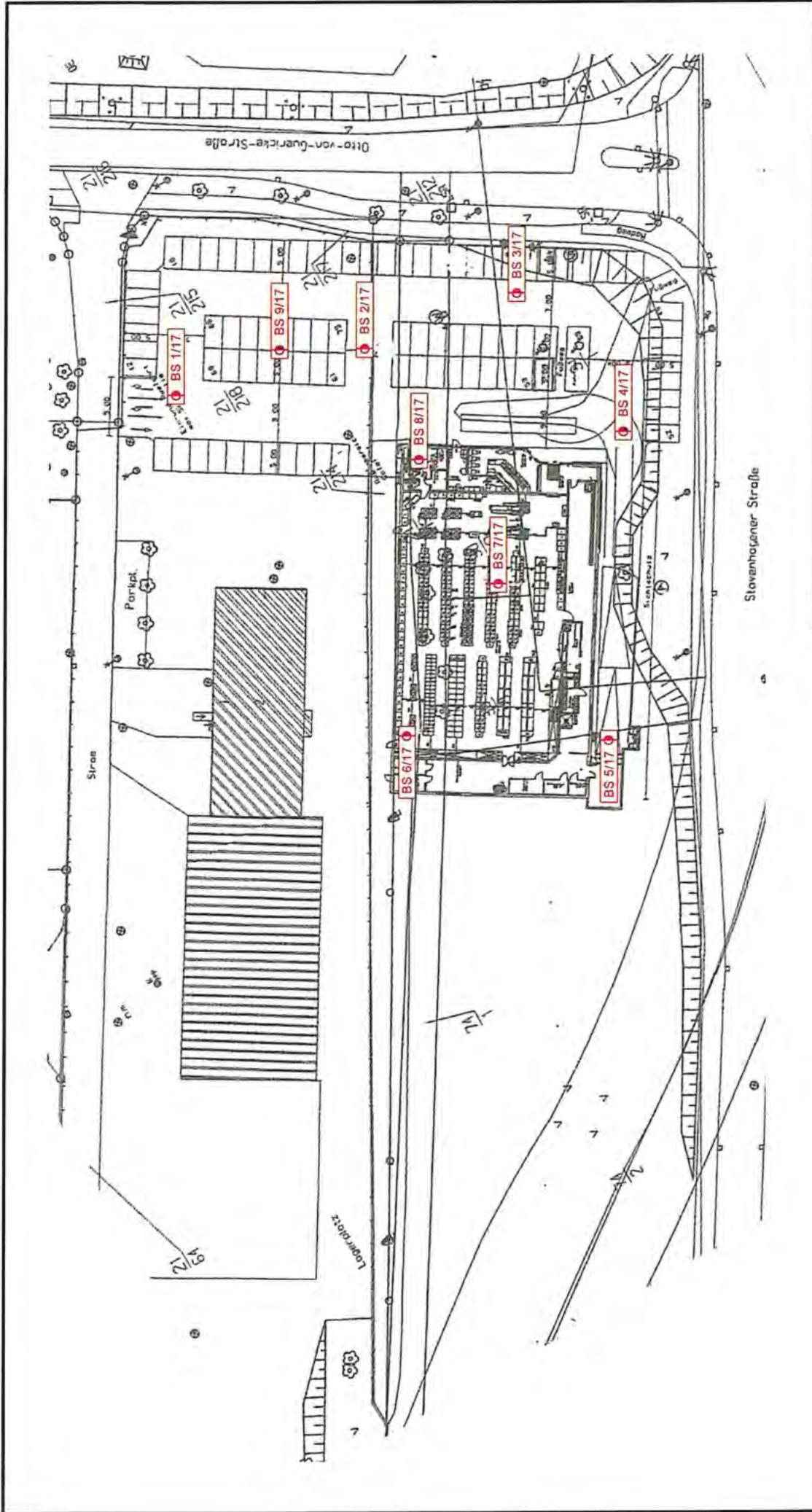
7.1 Tabelle Kennwerte

| | Eigenschaft/ Kennwert | Auffüll. OH | Auffüll. Lehm SU* | Sande SE | Sande SU/SU-SU* |
|---|---|--------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Frostempfindlichkeit | F 2 | F3 | F 3 | F 2 |
| 2 | zul. Böschungsneig. | 45° | 55° | 45° | 50° |
| 3 | Bodenklasse alte DIN 18300 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | k_r – Wert in m/s | < 10 ⁻⁵ | =< 10 ⁻⁶ | < 3 x 10 ⁻⁴ | < 5 x 10 ⁻⁵ |
| 5 | Wichte in kN/m ³ Γ Wichte in kN/m ³ Γ' | 16 8 | 19 - 20 10 - 11 | 17 - 18 9 - 10 | 18 - 19 10 - 11 |
| 6 | Cal. Φ` in ° | 29 - 31 | 30 - 32 | 34 - 37 | 33 - 35 |
| 7 | Cal. c` in kN/m ³ | 0* | 0* | 0 | 0 - 3 |
| 8 | E_s in MN/m ² | 4 - 8 | 6 - 10 | 25 - 40 | 20 - 30 |

* = bei Auffüllungen Kohäsion nur bei Nachweis der Verdichtung zulässig

| | Eigenschaft/ Kennwert | Mergel weich | Mergel steif | Mergel halbfest | Mergel fest |
|---|---|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Frostempfindlichkeit | F 3 | F3 | F 3 | F 2 |
| 2 | zul. Böschungsneig. | 45° | 60° | 70° | 80° |
| 3 | Bodenklasse alte DIN 18300 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 4 | k_r – Wert in m/s | < 5 x 10 ⁻⁷ | < 10 ⁻⁷ | < 10 ⁻⁷ | < 10 ⁻⁸ |
| 5 | Wichte in kN/m ³ Γ Wichte in kN/m ³ Γ' | 19 10 | 20 11 | 21 12 | 21,5 12 |
| 6 | Cal. Φ` in ° | 26 - 28 | 29 - 32 | 32 - 35 | 35 - 38 |
| 7 | Cal. c` in kN/m ³ | 4 - 6 | 6 - 10 | 10 - 20 | 20 - 30 |
| 8 | E_s in MN/m ² | 4 - 7 | 7 - 12 | 12 - 25 | 25 - 40 |

Die ausgewiesenen Böschungsneigungen gelten für unbelastete Baugrubenböschungen mit geringer Standdauer ohne Wasseraustritt bis zu einer Höhe von 5 m. Bei Abweichungen zu diesen Bedingungen sind Bermen vorzusehen und/oder die Böschungsstandsicherheit rechnerisch nachzuweisen.



| | |
|---|-----------------------------------|
| Objekt: Neubau Verbrauchermarkt in Neubrandenburg - Weitin | |
| Darstellung: Lageplan mit eingetragenen Bohrpunkten | |
| genaue Bezeichnung: Ingenieurbüro W Seidler | Auftraggeber: NEWTOWN |
| Neubau Verbrauchermarkt NB-Weitin einschließlich Parkflächen/Ladestraße | Auftragsnummer: 1609/17 |
| Ingenieur für Ent-, Grundbau und Baumechanik Neubrandenburg Tel. 0395/3681818 | Anlage: 1 |

BS 1/17

52,0 m

m

Auffüll. organ. durchs. Sand OH
locker, dunkelgrau-braun
0.10 (51.30)

Auffüll. stark schluff. Sand SÜ
mittelsteif bzw. steif, Ziegelreste,
schwach organisch verunreinigt, braun
2.00 (50.00)

stark schluffiger Sand SÜ
mittelsteif bzw. we. - st., bei 2,3
m Staunässe, braun
3.00 (49.00)

BS 2/17

51,4 m

m

Auffüll. organ. durchs. Sand OH
locker, dunkelgrau-braun
0.20 (51.20)

Auffüll. stark schluff. Sand SÜ
mittelsteif, steinig, schwach organisch,
braun
0.50 (50.70)

Auffüll. stark toniger Sand ST
halbfest, sehr schwach organisch, steinig
3.60 (48.10)

Auffüll. eng gestufter Sand SE
mittelsteif, Mittel- und Feinsand, gelb
1.80 (49.30)

Auffüll. stark schluff. Sand SÜ
mittelsteif, sehr schwach organisch,
braun
2.50 (48.80)

stark toniger Sand ST-TL
halbfest, braun
3.00 (48.30)

BS 3/17

51,2 m

m

Auffüll. organ. durchs. Sand OH
locker, dunkelgrau-braun
0.10 (51.10)

Auffüll. stark schluff. Sand SÜ-OH
mittelsteif bzw. halbfest, RC-Material,
Ziegelreste, schwach organisch, braun
1.00 (50.20)

stark schluffiger Sand SÜ
mittelsteif bzw. steif, sehr schwach
organisch, braun
2.00 (49.20)

stark toniger Sand ST
weich bis steif, braun
3.00 (48.20)

HA 1, HE 1, HB 1

HA 2, HE 2, HB 2

HA 1, HE 1, HB 1

HA 2, HE 2, HB 2

Legende



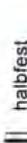
Sand



halbfest



steif



weich - steif



Organisch durchs. Erdstoff



Auffüllung/gestörte Erdst.



Geschiebelehm



Geschiebemergel

HA, HE, HB = Homogenbereiche

Objekt:

Neubau Verbrauchermarkt in Neubrandenburg - Weitlin

Darstellung:

Bohrprofile BS 1/17 bis BS 3/17

genaue Bezeichnung:

Neubau Verbrauchermarkt NB-Weitlin
einschließlich Parkflächen/Ladestraße

Ingenieurbüro
W.Seidler

Ingenieurhaus für Erd- Grundbau und
Bodenmechanik Neubrandenburg
Tel. 0395/3581818

Auftraggeber:

NEWTOWN

Anlagennummer:

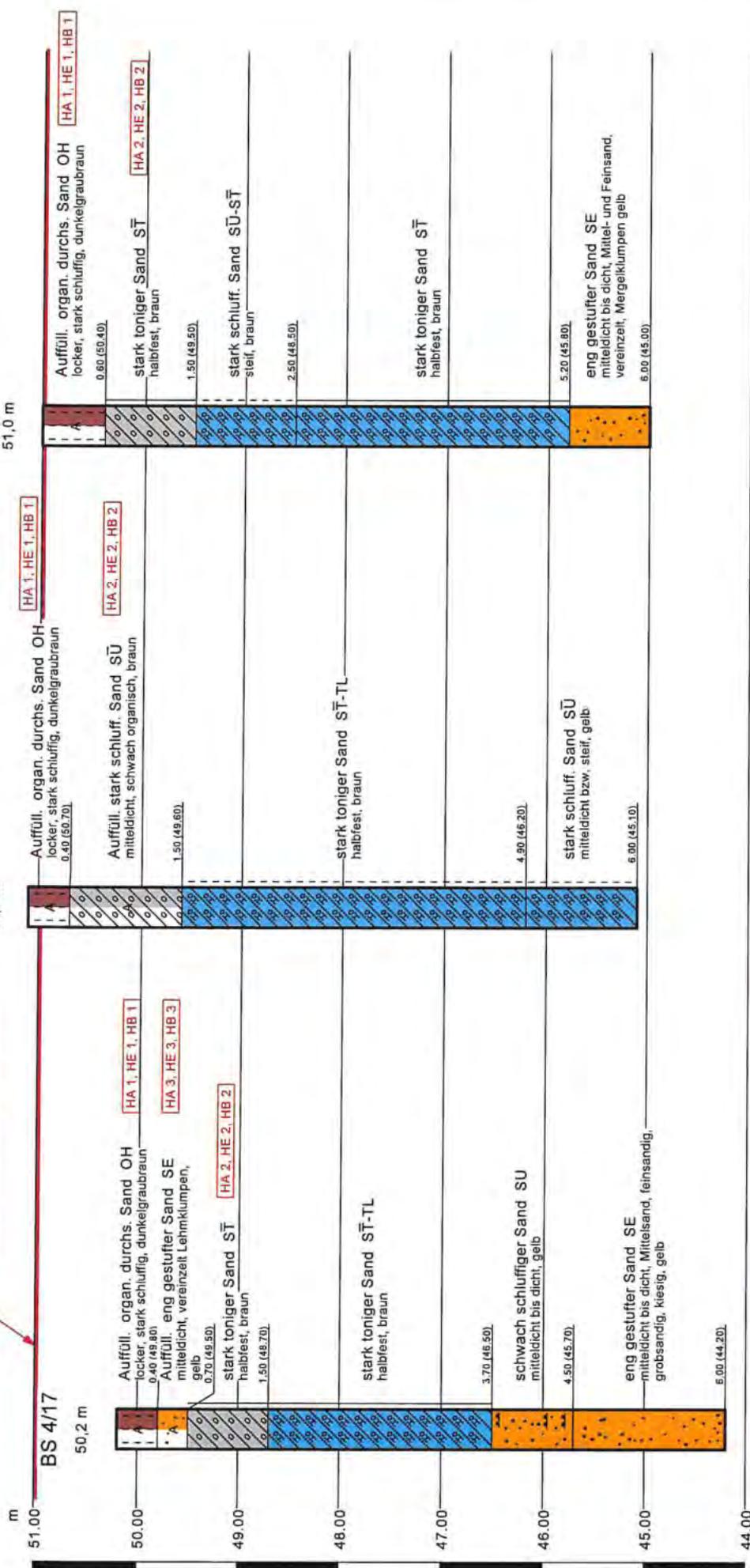
160917

Anlage: 2

51,0 m = OK geplanter Fußboden Verbrauchermarkt

BS 5/17
51,1 m

BS 6/17
51,0 m



Legende

- Sand
- halbfest
- steif
- Auffüllung/gestörte Erdst.
- Geschiebelehm
- Geschiebemergel
- Organisch durchs. Erdstoff

HA, HE, HB = Homogenbereiche

Objekt:

Neubau Verbrauchermarkt in Neubrandenburg - Weitin

Darstellung:

Bohrprofile BS 4/17 bis BS 6/17

Ingenieurbüro
W. Seidler

genaue Bezeichnung:

Neubau Verbrauchermarkt NB-Weitin
einschließlich Parkflächen/Ladestraße

Auftraggeber:

NEWTOWN

Auftragsnummer:

160917

Anlage: 2

Ingenieurwesen für Erd-, Grundbau und
Bodenmechanik Neubrandenburg
Tel. 0395/3681818

BS 9/17

52,0 m

m
52.00

51 m = OK geplanter Fußboden Verbrauchermarkt

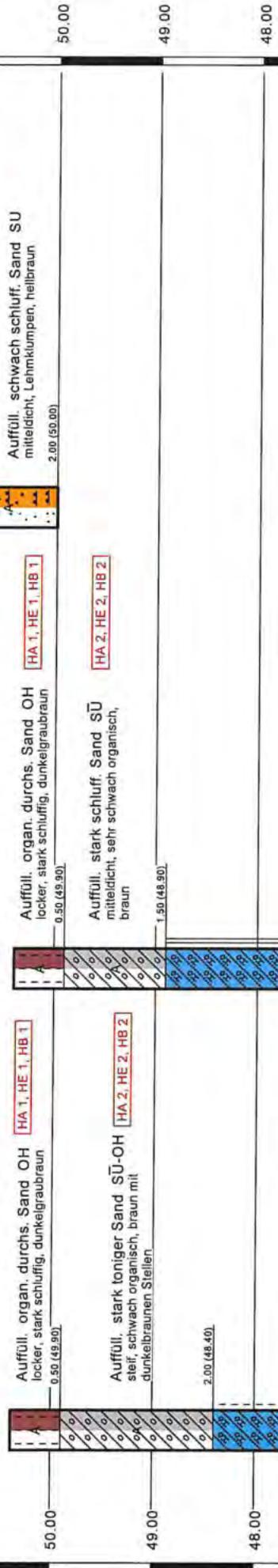
m ö.H.
51.00

BS 7/17

50,4 m

BS 8/17

50,4 m



Legende

| | | | |
|--|-------|--|----------------------------|
| | fest | | Schluff |
| | steif | | Sand |
| | A | | Auffüllung/gestörte Erdst. |
| | | | Geschiebelehm |
| | | | Geschiebemergel |
| | | | Organisch durchs. Erdstoff |

HA, HE, HB = Homogenbereiche

Objekt:

Neubau Verbrauchermarkt in Neubrandenburg - Weitin

Darstellung:

Bohrprofile BS 7/17 bis BS 9/17

Ingenieurbüro
W. Seidler
Ingenieurbüro für Erd-, Grundbau und
Bodermechanik Neubrandenburg
Tel. 0395/3681818

genaue Bezeichnung:
Neubau Verbrauchermarkt NB-Weitin
einschließlich Parkflächen/Ladestraße

Auftraggeber:
NEWTOWN
Auftragsnummer:
1609/17
Anlage: 2

Iom - Gehaltsbestimmung

(Index organischer Beimengungen)

nach DIN 18128 - GL

Bauvorhaben: NB, Weitlin Verbrauchermarkt
Entnahmestelle: BS 1
Entnahmetiefe: 0,50-1,00
Entnahmetag: 05.09.2017

| Bezeichnung der Probe | Probe 1 | Probe 2 |
|--|-------------|---------|
| Masse der ungeglühten Probe mit Behälter m_d+m_B (g) | 42,11 | 44,02 |
| Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl}+m_B$ (g) | 41,69 | 43,59 |
| Masse des Behälters (g) | 17,43 | 17,31 |
| Masseverlust Δ_{mgl} (g) | 0,42 | 0,43 |
| Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen m_d (g) | 24,68 | 26,71 |
| Glühverlust $\Delta_{mgl/md} = V_{gl}$ (%) | 1,70 | 1,61 |
| Mittelwert (%) | 1,66 | |

Iom - Gehaltsbestimmung

(Index organischer Beimengungen)
nach DIN 18128 - GL

Bauvorhaben: NB, Weitin Verbrauchermarkt
Entnahmestelle: BS 3
Entnahmetiefe: 0,50-1,00
Entnahmetag: 05.09.2017

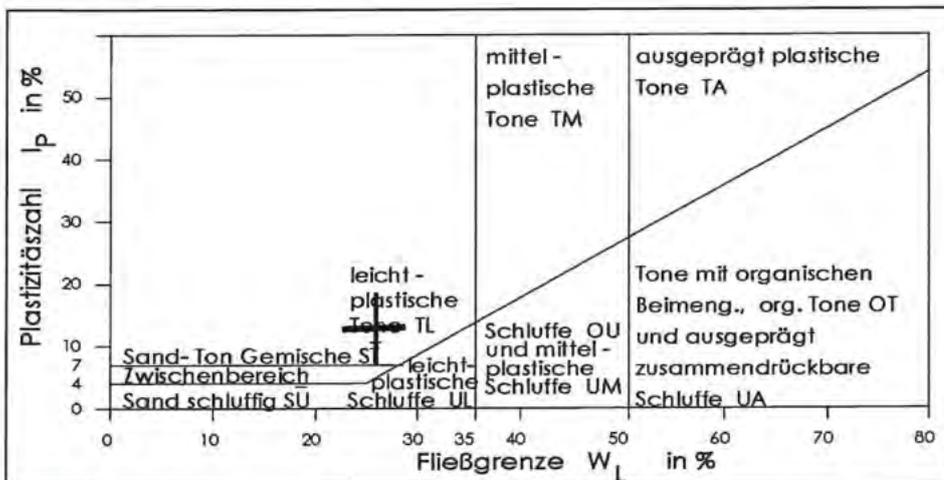
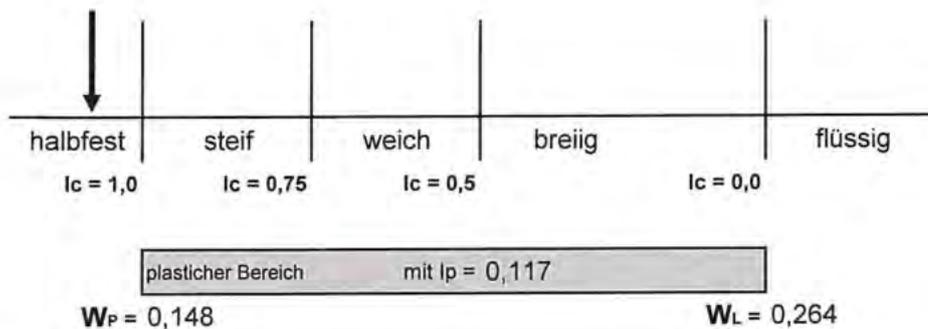
| Bezeichnung der Probe | Probe 1 | Probe 2 |
|--|-------------|---------|
| Masse der ungeglühten Probe mit Behälter m_d+m_B (g) | 54,96 | 29,37 |
| Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl}+m_B$ (g) | 54,21 | 29,03 |
| Masse des Behälters (g) | 24,51 | 15,32 |
| Masseverlust Δ_{mgl} (g) | 0,75 | 0,34 |
| Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen m_d (g) | 30,45 | 14,05 |
| Glühverlust $\Delta_{mgl/md} = V_{gl}$ (%) | 2,46 | 2,42 |
| Mittelwert (%) | 2,44 | |

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

| | Fließgrenze W_L | | Plastizitätsgrenze W_P | | |
|--------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| Anzahl der Schläge | | 30 | MW | | |
| Wassergehalt w | | 0,257 | 0,149 | 0,146 | 0,148 |

Fließgrenze $W_L = 0,264$ $I_p = 0,117$
 Plastizitätsgrenze $W_P = 0,148$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,138$ $I_c = 1,08$

Konsistenz



Bauvorhaben: NB, Weitlin Verbrauchermarkt

Entnahmestelle: BS 4 Tiefe: 1,50-2,00

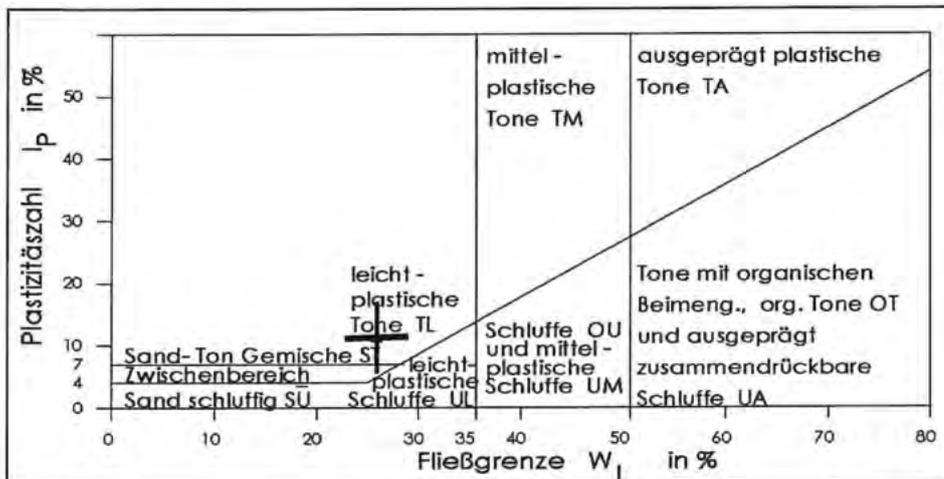
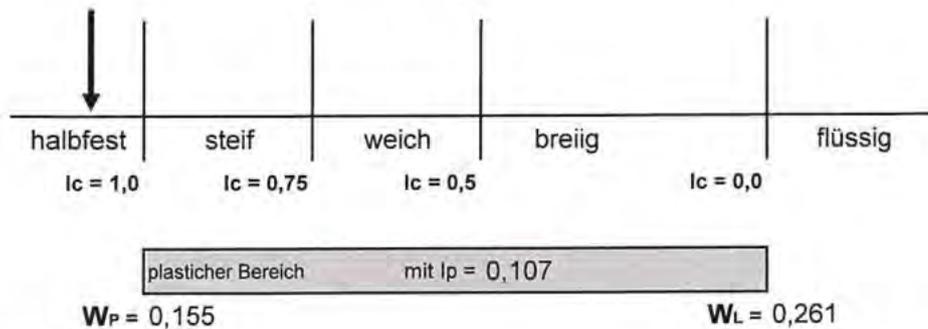
Bodenart: ST*-TL Datum: 05.09.17

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

| | Fließgrenze W_L | | Plastizitätsgrenze W_P | | |
|--------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| Anzahl der Schläge | | 28 | MW | | |
| Wassergehalt w | | 0,257 | 0,158 | 0,151 | 0,155 |

Fließgrenze $W_L = 0,261$ $I_p = 0,107$
 Plastizitätsgrenze $W_P = 0,155$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,145$ $I_c = 1,09$

Konsistenz



Bauvorhaben: NB, Weitlin Verbrauchermarkt

Entnahmestelle: BS 5 Tiefe: 1,50-2,00

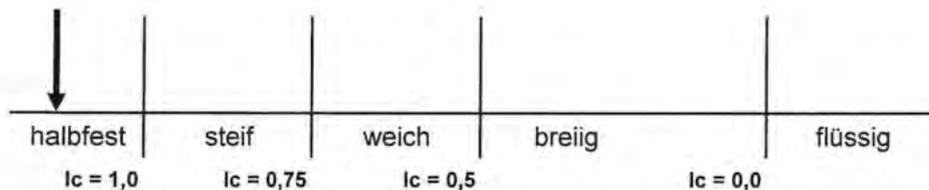
Bodenart: ST*-TL Datum: 05.09.17

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

| | Fließgrenze W_L | | Plastizitätsgrenze W_P | | |
|--------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| Anzahl der Schläge | | 33 | MW | | |
| Wassergehalt w | | 0,179 | 0,105 | 0,097 | 0,101 |

Fließgrenze $W_L = 0,186$ $I_p = 0,085$
 Plastizitätsgrenze $W_P = 0,101$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,088$ $I_c = 1,16$

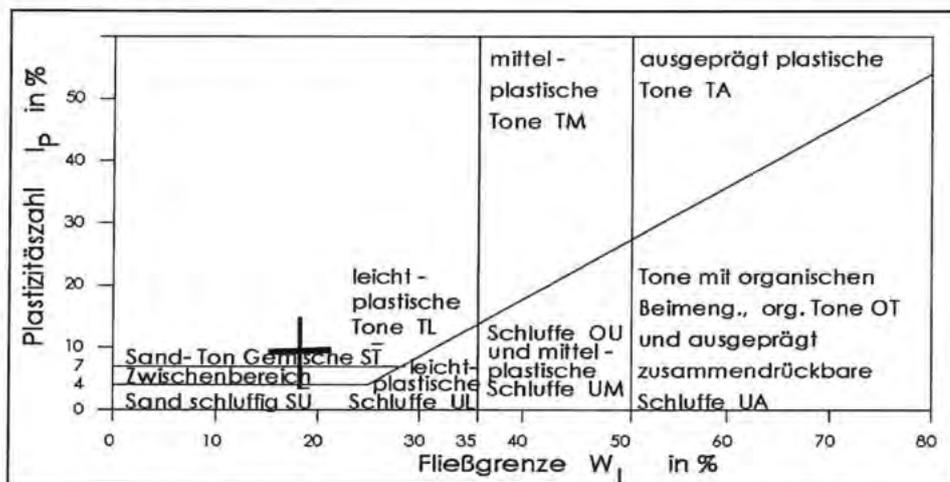
Konsistenz



plastischer Bereich mit $I_p = 0,085$

$W_P = 0,101$

$W_L = 0,186$



Bauvorhaben: NB, Weitin Verbrauchermarkt

Entnahmestelle: BS 6 Tiefe: 3,50-4,00

Bodenart: ST* Datum: 05.09.17

Iom - Gehaltsbestimmung

(Index organischer Beimengungen)

nach DIN 18128 - GL

Bauvorhaben: NB, Weitin Verbrauchermarkt
Entnahmestelle: BS 7
Entnahmetiefe: 1,50-2,0
Entnahmetag: 05.09.2017

| Bezeichnung der Probe | Probe 1 | Probe 2 |
|--|-------------|---------|
| Masse der ungeglühten Probe mit Behälter m_d+m_B (g) | 47,79 | 45,44 |
| Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl}+m_B$ (g) | 47,11 | 44,67 |
| Masse des Behälters (g) | 20,98 | 17,54 |
| Masseverlust Δ_{mgl} (g) | 0,68 | 0,77 |
| Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen m_d (g) | 26,81 | 27,90 |
| Glühverlust $\Delta_{mgl/md} = V_{gl}$ (%) | 2,54 | 2,76 |
| Mittelwert (%) | 2,65 | |

Iom - Gehaltsbestimmung

(Index organischer Beimengungen)
nach DIN 18128 - GL

Bauvorhaben: NB, Weitin Verbrauchermarkt
Entnahmestelle: BS 8
Entnahmetiefe: 0,50-1,00
Entnahmetag: 05.09.2017

| Bezeichnung der Probe | Probe 1 | Probe 2 |
|--|-------------|---------|
| Masse der ungeglühten Probe mit Behälter m_d+m_B (g) | 31,33 | 30,52 |
| Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl}+m_B$ (g) | 31,14 | 30,34 |
| Masse des Behälters (g) | 15,98 | 15,04 |
| Masseverlust Δ_{mgl} (g) | 0,19 | 0,18 |
| Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen m_d (g) | 15,35 | 15,48 |
| Glühverlust $\Delta_{mgl/m_d} = V_{gl}$ (%) | 1,24 | 1,16 |
| Mittelwert (%) | 1,20 | |

Wassergehalt

(Bestimmung durch Ofentrocknung)
nach DIN 18121

Bauvorhaben:

NB, Weitin Verbrauchermarkt

Entnahmetag:

05.09.2017

Bearbeitungsdatum:

11.09.2017

| Bohrung | Tiefe (m) | Tara (g) | mf+Tara (g) | mtr+Tara (g) | Porenwasser | mtr. (g) | Wn (%) |
|---------|-----------|----------|-------------|--------------|-------------|----------|--------|
| BS 6 | 1,50-2,00 | 167,30 | 327,40 | 314,30 | 13,10 | 147,00 | 8,91 |
| BS 7 | 3,50-4,00 | 146,90 | 384,70 | 361,10 | 23,60 | 214,20 | 11,02 |
| BS 8 | 4,50-5,00 | 150,40 | 417,50 | 398,60 | 18,90 | 248,20 | 7,61 |

Prüfbericht

Auftrag: 11.09.2017
Aktennummer: 389-17-2
Journalnummern: 7351 - 7352
Auftraggeber: Ing.-büro W. Seidler
Quarzstr.3, 17036 Neubrandenburg
Projekt: Verbrauchermarkt Neubrandenburg, Weitin
Probenart: Boden
Probenahme: Auftraggeber
Probeneingang 11.09.2017
Prüfzeitraum: 12.09.2017 bis 20.09.2017
Dieser Bericht enthält 6 Seiten.

Prüfspezifikation/Prüfverfahren:

| Analyse | Methode |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Mineralöl-KW (C10-C40) | DIN EN 14039/LAGA Richtl. KW04 |
| Mineralöl-KW (C10-C22) | DIN EN 14039/LAGA Richtl. KW04 |
| Königswasseraufschluß | DIN EN 13657 |
| Trockensubstanz | DIN ISO 11465 |
| Eluatherstellung | DIN 38414 S4 |
| Leitfähigkeit | DIN EN 27888 C8 |
| pH-Wert | DIN 38404 C5 |
| EOX | DIN 38414 S17 |
| Phenolindex 2 | DIN 38409 H16 |
| TOC | DIN ISO 10694 |
| Arsen | DIN EN ISO 11969 |
| Arsen | DIN EN ISO 11969 |
| Blei | DIN EN ISO 11885 |
| Blei | DIN 38406 E6-3 |
| Cadmium | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | DIN EN ISO 5961 |
| Chrom | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | DIN EN 1233 |
| Kupfer | DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer | DIN 38406 E7 |
| Nickel | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | DIN 38406 E11 |
| Quecksilber | DIN EN 1483 E12 |
| Quecksilber | DIN EN 1483 E12 |
| Thallium | DIN 38406 E26 |
| Zink | DIN EN ISO 11885 |
| Zink | DIN 38406 E8 |
| Chlorid | DIN EN ISO 10304 (IC) |
| Cyanid gesamt | DIN EN ISO 14403 |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304 (IC) |
| BTEX | Handbuch Altlasten Bd.7,Teil4 HLUG |
| LHKW | Handbuch Altlasten Bd.7,Teil4 HLUG |
| PAK | DIN ISO 13877 |
| PCB | DIN ISO 10382 |

Ergebnisse:

| Identifikation | | MP1 | MP2 |
|---------------------------|----------|---------|---------|
| JNR | | 7351 | 7352 |
| Mineralöl-KW (C10-C40) | mg/kg TS | <100 | <100 |
| Mineralöl-KW (C10-C22) | mg/kg TS | <100 | <100 |
| Trockensubstanz | % | 93,3 | 93,8 |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 646 | 661 |
| pH-Wert | | 7,85 | 7,86 |
| EOX | mg/kg TS | <1 | <1 |
| Phenolindex 2 | mg/l El | <0,010 | <0,010 |
| TOC | % d.TS | 0,240 | 0,170 |
| Arsen | mg/kg TS | 1,58 | 2,42 |
| Arsen | mg/l El | <0,0010 | <0,0010 |
| Blei | mg/kg TS | 7,73 | 9,45 |
| Blei | mg/l El | <0,002 | <0,002 |
| Cadmium | mg/kg TS | 0,053 | 0,075 |
| Cadmium | mg/l El | <0,0010 | <0,0010 |
| Chrom | mg/kg TS | 15 | 15 |
| Chrom | mg/l El | <0,002 | <0,002 |
| Kupfer | mg/kg TS | 5,60 | 6,08 |
| Kupfer | mg/l El | <0,002 | <0,002 |
| Nickel | mg/kg TS | 7,43 | 7,72 |
| Nickel | mg/l El | <0,002 | <0,002 |
| Quecksilber | mg/kg TS | 0,011 | 0,013 |
| Quecksilber | mg/l El | <0,0002 | <0,0002 |
| Thallium | mg/kg TS | <0,067 | <0,067 |
| Zink | mg/kg TS | 24 | 24 |
| Zink | mg/l El | <0,05 | <0,05 |
| Chlorid | mg/l El | 39 | 44 |
| Cyanid gesamt | mg/l El | <0,005 | <0,005 |
| Sulfat | mg/l El | 2,8 | 2,4 |
| BTEX | mg/kg TS | n.n. | n.n. |
| LHKW | mg/kg TS | n.n. | n.n. |
| PAK | mg/kg TS | n.n. | n.n. |
| PCB | mg/kg TS | n.n. | n.n. |

X: Lt. Auftrag nicht bestimmt; El: Eluat; TS: Trockensubstanz; OS: Originalsubstanz; i.A. im Aufschluss

BTX:

| Identifikation | NWG | MP1 | MP2 |
|-----------------------|----------|-------|-------|
| Einheit: | mg/kg TS | 7351 | 7352 |
| Benzen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| Toluen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| Ethylbenzen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| m+p-Xylen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| p-Xylen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| o-Xylen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| 1,3,5-Trimethylbenzen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| 1,2,4-Trimethylbenzen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| 1,2,3-Trimethylbenzen | 0,01 | <NWG | <NWG |
| Isopropylbenzen | 0,005 | <NWG | <NWG |
| Styrol | 0,005 | <NWG | <NWG |
| Summe | | n. n. | n. n. |

LHKW:

| Identifikation | NWG | MP1 | MP2 |
|-------------------------|----------|-------|-------|
| Einheit: | mg/kg TS | 7351 | 7352 |
| 1,1-Dichlorethen | 0,002 | <NWG | <NWG |
| Dichlormethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| trans-1,2-Dichlorethen | 0,005 | <NWG | <NWG |
| 1,1-Dichlorethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| cis-1,2-Dichlorethen | 0,005 | <NWG | <NWG |
| Trichlormethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| 1,1,1-Trichlorethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| 1,2-Dichlorethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| Tetrachlormethan | 0,001 | <NWG | <NWG |
| Trichlorethylen | 0,005 | <NWG | <NWG |
| 1,1,2-Trichlorethan | 0,005 | <NWG | <NWG |
| Tetrachlorethylen | 0,002 | <NWG | <NWG |
| 1,1,2,2-Tetrachlorethan | 0,002 | <NWG | <NWG |
| Summe | | n. n. | n. n. |

PAK:

| Identifikation | NWG | MP1 | MP2 |
|---------------------------|----------|------|------|
| Einheit: | mg/kg TS | 7351 | 7352 |
| Naphthalen | 0,05 | <NWG | <NWG |
| Acenaphthylen | 0,05 | <NWG | <NWG |
| Acenaphthen | 0,05 | <NWG | <NWG |
| Fluoren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Phenanthren | 0,05 | <NWG | <NWG |
| Anthracen | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Fluoranthren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Pyren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Benzo(a) - anthracen | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Chrysen | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Benzo(b) - fluoranthren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Benzo(k) - fluoranthren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Benzo(a) -pyren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Dibenzo(a,h) - anthracen | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Benzo(g,h,i) - perylen | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Indeno(1,2,3,-c,d) -pyren | 0,02 | <NWG | <NWG |
| Summe | | n.n. | n.n. |

PCB/Feststoff:

| Identifikation | NWG | MP1 | MP2 |
|----------------|----------|------|------|
| Einheit: | mg/kg TS | 7351 | 7352 |
| PCB 28 | 0,005 | <NWG | <NWG |
| PCB 52 | 0,005 | <NWG | <NWG |
| PCB 101 | 0,001 | <NWG | <NWG |
| PCB 138 | 0,001 | <NWG | <NWG |
| PCB 153 | 0,001 | <NWG | <NWG |
| PCB 180 | 0,001 | <NWG | <NWG |
| Summe PCB | | n.n. | n.n. |

Bemerkung:

Unteraufträge: Fremdvergabe: KW, PCB, BTEX, LHKW, TOC-->
ASG Leipzig

Archivierung: Prüfgegenstand: Feststoffe - 6 Monate
Wasser/Eluat - keine
Daten/Bericht: unter o.g. Aktennummer
archiviert

Bearbeiter:

Datum: 21.09.2017

Hinweise: Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich
auf den oben angeführten Prüfgegenstand.
Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne
Zustimmung des Labors vervielfältigt
werden.



A. Lindau

Laborleiter



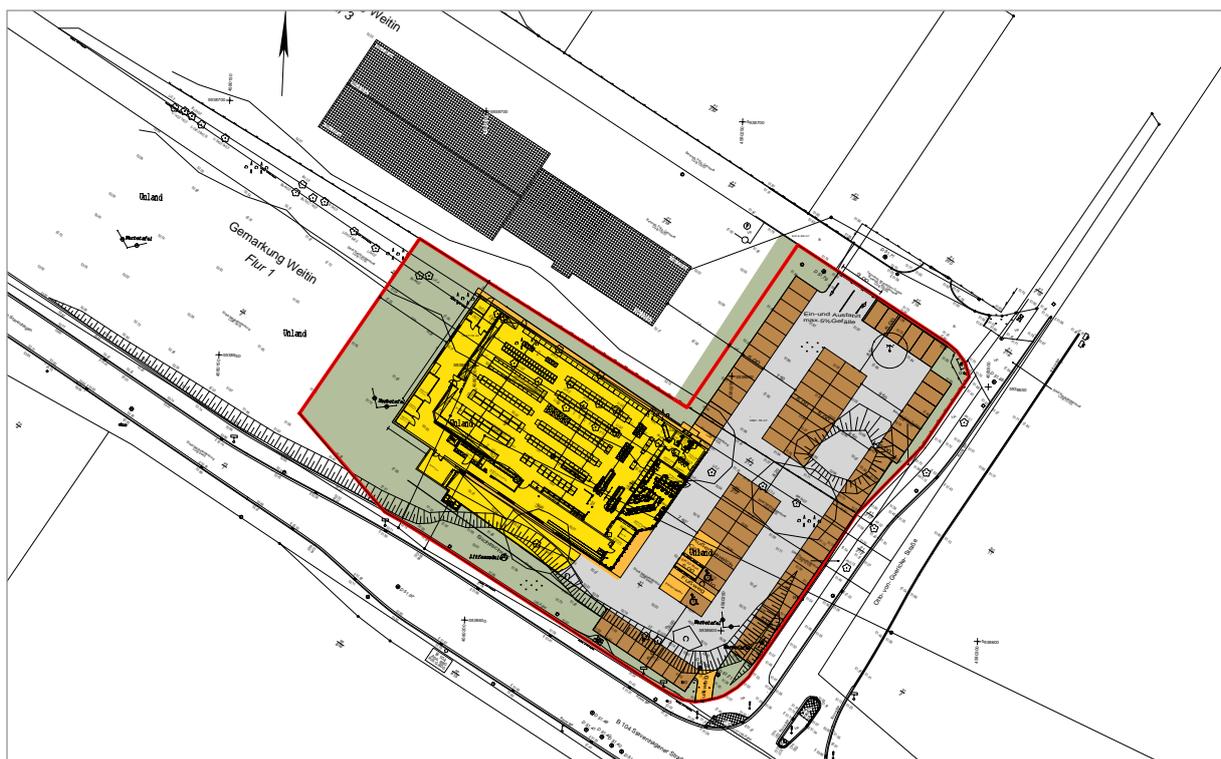
E. Schreiber

Qualitätssicherung



Schallschutzgutachten

zum Neubau eines Lebensmittelmarkts in
Neubrandenburg-Weitin



Quelle: Horstmann und Hoffmann Architekten



zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

IMPRESSUM

Titel **Schallschutzgutachten**
zum Neubau eines Lebensmittelmarkts in Neubrandenburg-Weitin

Auftraggeber **NEWTOWN Projektentwicklungsgesellschaft mbH**
Gardeschützenweg 72
12203 Berlin

Bearbeitung **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam Stephanie Scheffler (Projektmanagerin)
Tom Malchow

Ort | Datum Berlin | 12. Januar 2018

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Aufgabenstellung | 1 |
| 2 | Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 3 | Plangrundlagen | 3 |
| 4 | Emissionsberechnung..... | 4 |
| 4.1 | Kundenparkplatz | 4 |
| 4.2 | Einkaufswagenboxen | 5 |
| 4.3 | Anlieferung | 5 |
| 4.3.1 | Zu- und Abfahrt..... | 6 |
| 4.3.2 | Lkw-Stellplatz | 6 |
| 4.3.3 | Rollgeräusche im Inneren des Lkw | 7 |
| 4.3.4 | Verladegeräusche | 7 |
| 4.3.5 | Lkw-Kühlung | 7 |
| 4.3.6 | Warenumschlag..... | 7 |
| 4.4 | Technische Gebäudeausrüstung | 8 |
| 5 | Immissionsberechnung..... | 9 |
| 6 | Zusammenfassung..... | 12 |
| | Anlagen..... | 13 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1-1 | Lage des Plangebiets | 1 |
| Abbildung 3-1 | Freianlagenplanung von Horstmann und Hoffmann (Stand: 29.09.2017) | 3 |
| Abbildung 4-1 | Lage der Anlagenschallquellen..... | 4 |
| Abbildung 5-1 | Beurteilungspegel gemäß TA Lärm tags (6 - 22 Uhr) Höhe über Gelände: 5 m..... | 11 |
| Abbildung 5-2 | Beurteilungspegel gemäß TA Lärm nachts (22 - 6 Uhr) Höhe über Gelände: 5 m | 11 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | | |
|-------------|--|-----------|
| Tabelle 2-1 | Immissionsrichtwerte der TA Lärm..... | 2 |
| Tabelle 4-1 | Einzelereignisse Lkw-Stellplatz..... | 6 |
| Tabelle 5-1 | Beurteilungspegel und Geräuschspitzen nach TA Lärm | 10 |

1 Aufgabenstellung

In Neubrandenburg-Weitin in unmittelbarer Nähe des Knotenpunkts Stavenhagener Straße / Otto-von-Guericke Straße ist die Errichtung eines Lebensmittelmarkts geplant (siehe Abbildung 1-1). Die Umgebung ist durch gemischte Nutzungen geprägt. Aufgrund der zu erwartenden Schallimmissionen, die mit dem Betrieb des Markts einhergehen, ist der Nachweis zu erbringen, dass der Markt für die umgebende schutzbedürftige Nutzung schalltechnisch verträglich ist.



Abbildung 1-1 Lage des Plangebiets

Diese Betrachtung fällt in den Geltungsbereich der TA Lärm. Die auf dem Betriebsgelände verursachten Geräusche müssen dabei die Immissionsrichtwerte der TA Lärm vor dem geöffneten Fenster der umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einhalten. Aufgrund der Lage der umliegenden Gewerbebetriebe (Tankstelle, Waschstraße etc.) zu den maßgeblichen Immissionsorten sind diese dem Grunde nach als Vorbelastung mit in die Schallausbreitungsrechnungen einzubeziehen. Aus bereits bestehenden Untersuchungen geht jedoch hervor, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Umfeld des Plangebietes bereits durch bestehende Nutzungen teilweise ausgeschöpft bzw. überschritten werden. Die Genehmigungsfähigkeit des Marktes kann demnach nur über das Irrelevanzkriterium erreicht werden.¹ Dies ist gemäß TA Lärm 3.2.1 erfüllt, wenn die zu beurteilende Anlage (ohne Berücksichtigung der Vorbelastung) die Richtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

¹ Vgl. Dr. Torsten Lober - Umweltsachverständiger: Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 48 »Nahversorger Weitin« der Stadt Neubrandenburg | gezeichnet: 12.12.2017 durch Herrn Uwe Pomowski (Sachbearbeiter Immissionsschutz der Stadt Neubrandenburg)

2 Rechtliche Grundlagen

Die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)² gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG³) unterliegen. Der Betrieb des geplanten Lebensmittelmarkts stellt einen Anwendungsfall der TA Lärm dar. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlage, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden. Diese sind nachfolgend in der Tabelle 2-1 aufgeführt. Die Immissionen werden dabei 50 cm vor dem geöffneten Fenster beurteilt. Die Vorbelastung ist gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm nicht zu berücksichtigen, wenn die Immissionsrichtwerte durch die hier zu beurteilende Anlage um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Tabelle 2-1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

| Gebietsnutzung | tags | nachts |
|------------------------|----------|----------|
| Allgemeines Wohngebiet | 55 dB(A) | 40 dB(A) |
| Mischgebiet | 60 dB(A) | 50 dB(A) |

Die Beurteilungszeit wird tags mit 16 Stunden angesetzt und der Beurteilungspegel über diese Zeitspanne als Mittelungspegel berechnet. Bei der Beurteilung der Nacht nach TA Lärm ist die Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel anzusetzen.

Lärmimmissionen werden in Wohngebieten werktags zwischen 6 Uhr und 7 Uhr und zwischen 20 Uhr und 22 Uhr sowie sonn- und feiertags zwischen 6 Uhr und 9 Uhr, zwischen 13 Uhr und 15 Uhr und zwischen 20 Uhr und 22 Uhr nach der TA Lärm mit einem Zuschlag von 6 dB(A) belegt.

Ein Vorhaben ist gemäß TA Lärm auch dann unzulässig, wenn vom Vorhaben kurzzeitige Geräuschspitzen ausgehen, die die Richtwerte um mehr als 30 dB(A) tags oder 20 dB(A) nachts überschreiten.

Eine Betrachtung des anlagenbezogenen Verkehrslärms außerhalb des Betriebsgeländes ist im vorliegenden Fall nicht notwendig. Bedingung dafür wäre gemäß Kapitel 7.4 der TA Lärm, dass die zusätzlichen Verkehrsgeräusche durch das Vorhaben den Beurteilungspegel für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Das würde einer Verdopplung des Verkehrs auf der Bundesstraße B104 entsprechen. Eine derartige Verkehrslärmzunahme lässt sich ausschließen.

² TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 erlassen aufgrund von § 48 BImSchG, zuletzt geändert am 01.06.2017

³ BImSchG (2002): Bundes-Immissionsschutzgesetz zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 26.07.2016 (BGBl. I S. 1839, 1841)

3 Plangrundlagen

Als Grundlage für die Erstellung des Rechenmodells werden die folgenden Basisdaten verwendet:

- Höhenpunkte im 2 m x 2 m-Raster vom Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen in Mecklenburg-Vorpommern
- Freianlagenplanung von Horstmann und Hoffmann Architektur und Stadtplanung im Maßstab 1:500 mit Stand vom 29.09.2017
- Lageplan, Ansichten und Schnitte von Horstmann und Hoffmann Architektur und Stadtplanung mit Stand vom 29.09.2017
- Angaben des Auftraggebers
 - Der Markt wird von 6:00 bis 22:00 Uhr geöffnet.
 - Die Nettoverkaufsfläche des geplanten Markts beträgt 1.000 m².
 - Es erfolgen täglich bis zu neun Warenlieferungen (7x Lkw, 2x Kleintransporter)
 - Es ist die Aufstellung von einer Wärmepumpe vom Typ DAIKIN EWYQ-ACW1 mit einem Schalleistungspegel gemäß Herstellerangaben von maximal 66 dB(A) geplant.

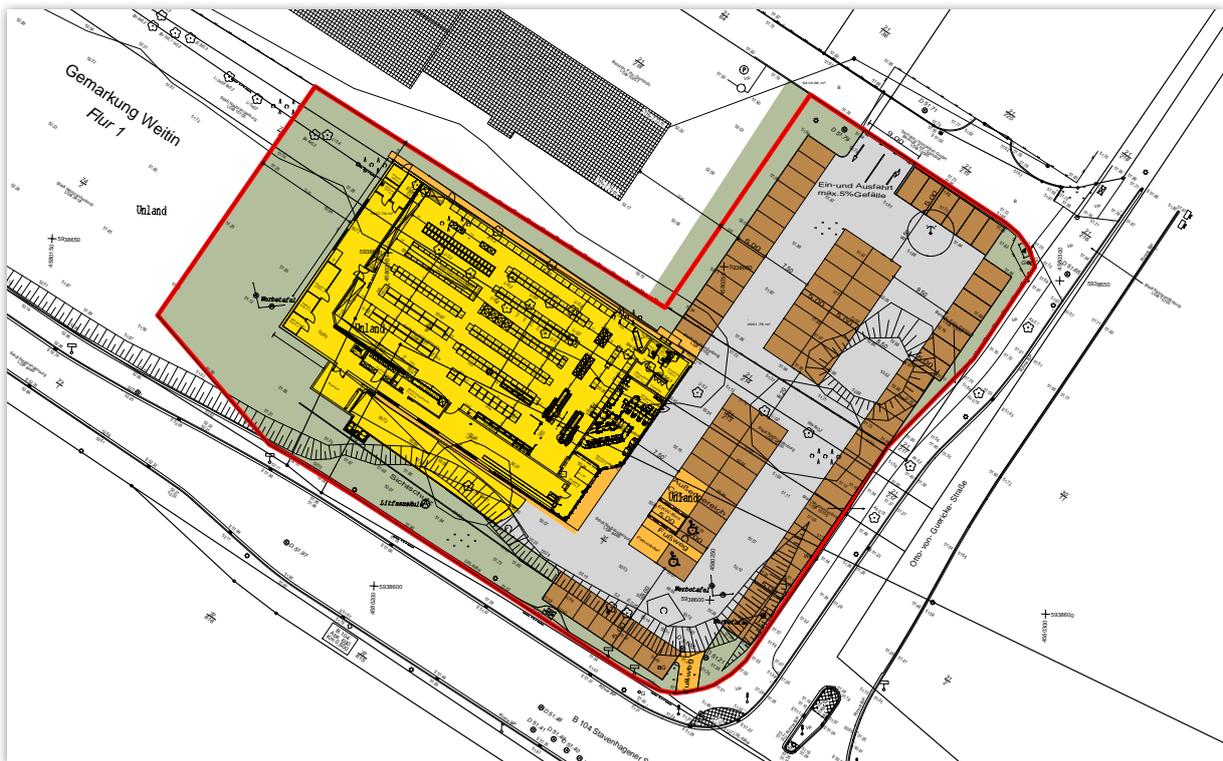


Abbildung 3-1 Freianlagenplanung von Horstmann und Hoffmann (Stand: 29.09.2017)

4 Emissionsberechnung

Nachfolgend sind die berücksichtigten Emissionsansätze beschrieben. Eine vollständige Auflistung aller Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf ist in Anlage 1 dargestellt. In Abbildung 4-1 sind die berücksichtigten Anlagenschallquellen und maßgeblichen Immissionsorte dargestellt.



Abbildung 4-1 Lage der Anlagenschallquellen

4.1 Kundenparkplatz

Die Lärmemissionen des Kundenparkplatzes werden nach Formel 11 b der Bayerischen Parkplatzlärmstudie⁴ (getrenntes Berechnungsverfahren) durchgeführt. Es werden asphaltierte Fahrgassen angenommen. Das Verkehrsaufkommen wird anhand Tabelle 33 der Bayerischen Parkplatzlärmstudie angesetzt. Für Discounter ist demnach je Quadratmeter Netto-Verkaufsfläche ein Pkw-Aufkommen von maximal 0,17 Kfz-Bewegungen pro Stunde zwischen 6 - 22 Uhr zu erwarten. Der Lebensmittelmarkt besitzt ca. 1.000 m² Netto-Verkaufsfläche. Daraus ergeben sich 170 Bewegungen pro Stunde zwischen 6 und 22 Uhr. Dies entspricht unter Berücksichtigung von 82 Stellplätzen einer Stellplatzwechselfrequenz von 2,07 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.

Durch den werktäglichen Betrieb des Marktes bis zum Erreichen des Nachtzeitbereichs (ab 22 Uhr), sind einzelne Kfz-Fahrten auch noch im Nachtzeitbereich zu erwarten. Zur Berücksichtigung der

⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen | ISBN 978-3-940009-17-3 | München 2007

letzten Kunden und Mitarbeiter nach 22 Uhr werden insgesamt 10-Kfz-Fahrten (5 Kunden und 5 Mitarbeiter) zwischen 22 und 23 Uhr angesetzt. Dies entspricht einer Stellplatzwechselfrequenz von 0,12 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.

Für den Kundenparkplatz ergeben sich die folgende Eingabeparameter:

- Berechnungsverfahren: getrennt ($K_D = 0 \text{ dB(A)}$)
- Parkplatztyp: Discountmarkt mit $K_{PA} = 3,0 \text{ dB(A)}$, $K_I = 4,0 \text{ dB(A)}$
- Stellplätze: 82
- Schalleistungspegel der Parkplatzfläche je vollständiger Be- oder Entleerung aller Stellplätze: $L_{WA} = 91,14 \text{ dB(A)}$
- Kurzzeitige Geräuschspitze $L_{WA,max} = 99,5 \text{ dB(A)}$ (Zuschlagen der Kofferraumtür)

Zur Berücksichtigung der Fahrzeugbewegungen wird eine Fahrlinie mit einem linienbezogenen Schalleistungspegel von $47,5 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Diese wird in einer Rundfahrt über den gesamten Parkplatz modelliert, welche den Hin- und Rückweg sowie für die meisten Stellplätze auch einen Umweg zur Berücksichtigung von Parksuchverkehr abbildet. Es werden 85 Bewegungen pro Stunde im Tageszeitbereich (6 - 22 Uhr) und 5 Bewegungen pro Stunde im Nachtzeitbereich (22 - 23 Uhr) angesetzt.

4.2 Einkaufswagenboxen

Gemäß aktueller Planungen befindet sich zukünftig eine eingehauste Einkaufswagenbox auf dem Kundenparkplatz in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich des Markts. Sie wird als Flächenschallquellen mit einer Höhe von 1 m über Gelände angesetzt. Ein Stapelvorgang bei handelsüblichen Metallkörben wird mit einem Mittelungspegel von $72,0 \text{ dB(A)}$ über eine Stunde berücksichtigt. Als Spitzenschalleistungspegel werden $106,0 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass alle Kunden des Markts, die mit dem Pkw kommen, einen Einkaufswagen benutzen. Demnach ergeben sich 170 Stapelvorgänge pro Stunde (Ein- und Ausstapeln) zwischen 6 und 22 Uhr und 5 Stapelvorgänge zwischen 22 und 23 Uhr.

4.3 Anlieferung

Die Häufigkeit der Anlieferungen wird gemäß den Angaben des Auftraggebers mit insgesamt neun Lkw-Anlieferungen angesetzt. Eine Anlieferung wird im Tageszeitbereich erhöhter Empfindlichkeit und acht Anlieferungen zwischen 7 und 20 Uhr (Tageszeitbereich ohne erhöhte Empfindlichkeit) angesetzt. Anlieferungen im Nachtzeitbereich werden demnach nicht berücksichtigt. Die zu er-

wartenden Emissionen der Anlieferungen werden mit Hilfe der Hessischen Lkw-Geräuschestudie⁵ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie berechnet.

Zwei der insgesamt neun Anlieferungen (Zeitungslieferant, Backwaren für SB-Bereich) werden gemäß den Angaben des Auftraggebers mit Kleintransportern durchgeführt. Hierbei wird von einem händischen Warenumschiag mit Hilfe einer Sackkarre ausgegangen. Die hierbei entstehenden Emissionen sind vernachlässigbar, sodass mögliche Emissionen durch Rollgeräusche im Inneren des Lkw, durch Verladegeräusche sowie durch den Warenumschiag nicht berücksichtigt werden.

4.3.1 Zu- und Abfahrt

Die Zu- und Abfahrten mit dem Lkw werden als Linienschallquellen in einer Höhe von 0,5 m modelliert. Da für die Zufahrt zum Anlieferbereich ein Rangiervorgang notwendig ist, werden die Linienschallquellen dem Verlauf einer Rangierfahrt angepasst. Bei Rangiervorgängen wird gemäß der Hessischen Lkw-Geräuschestudie von 2005⁶ für das Rückwärtsfahren der Lkw ein Zuschlag von 5,0 dB(A) vergeben. Es ergeben sich demnach folgende Berechnungsparameter für die Linienschallquellen:

- Schalleistungspegel der Linienschallquelle je Lkw (vorwärts): 63,0 dB(A)/m
- Schalleistungspegel der Linienschallquelle je Lkw (rückwärts): 68,0 dB(A)/m

4.3.2 Lkw-Stellplatz

Die auf dem Stellplatz entstehenden Emissionen durch verschiedene Einzelereignisse werden zusammengefasst und als Punktschallquelle im Bereich der Fahrerkabine in 1 m Höhe berücksichtigt. Entsprechend Tabelle 4-1 ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schalleistungspegel von 75,0 dB(A) je Anlieferung.

Tabelle 4-1 Einzelereignisse Lkw-Stellplatz

| Einzelereignis | L_{WA} [dB(A)] | Einwirkzeit [s] | $L_{WA,1h}$ [dB(A)] |
|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| Türenschiagen | 100 | 5 | 71,4 |
| Anlassen des Motors | 100 | 5 | 71,4 |
| Leerlauf des Motors | 94 | 5 | 65,4 |
| Gesamt | | | 75,0 |

5 Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen | ISBN 3-89026-201-5 | Wiesbaden 1995

6 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten | ISBN 3-89026-572-3 | Wiesbaden 2005

4.3.3 Rollgeräusche im Inneren des Lkw

Im Inneren des Lkw ergeben sich die Emissionen durch das Überfahren des Wagenbodens. Der über eine Stunde gemittelte Schalleistungspegel für eine Rollbewegung im Inneren des Lkw beträgt 75,0 dB(A). Bei 24 Rollbewegungen (zwölf hin, zwölf zurück) je Anlieferung ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schalleistungspegel von 88,8 dB(A) je Anlieferung. Es wird eine horizontale Flächenschallquelle in 1,20 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich mit einem Schalleistungspegel von 88,8 dB(A) je Anlieferung angesetzt.

4.3.4 Verladegeräusche

An der Außenrampe ergeben sich die Emissionen durch das Überfahren der Überladebrücke mit Palettenhubwagen. Der über eine Stunde gemittelte Schalleistungspegel für einen Verladevorgang beträgt 85,0 dB(A). Bei 24 Verladevorgängen je Anlieferung ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schalleistungspegel von 98,8 dB(A) je Anlieferung. Es wird eine Punktschallquelle in 1,20 m Höhe über Gelände im Bereich der Außenrampe mit einem Schalleistungspegel von 98,8 dB(A) je Anlieferung angesetzt.

4.3.5 Lkw-Kühlung

Es werden vier Anlieferungen mit Lkw-Kühlung angesetzt, wovon eine im Tageszeitbereich erhöhter Empfindlichkeit (6 - 7 Uhr) erfolgt. Für die Lkw-Kühlung wird der Schalleistungspegel von 97,0 dB(A) über einen Zeitraum von 15 Minuten/h entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie entnommen und als Punktschallquelle in 3 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich angesetzt. Die kurzzeitige Geräuschspitze beträgt 103,0 dB(A).

4.3.6 Warenumschlag

Es wird eine 17 m² große Flächenschallquelle in 0,75 m Höhe über Gelände mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 67,1 dB(A)/m² angesetzt. Dieser ergibt sich aus der energetischen Summe der folgenden Schallereignisse:

- Bewegungen der unbeladenen Handhubwagen
 - Schalleistung beim Bewegen auf ebenem Pflaster $L_{\text{WAT}} = 95,0 \text{ dB(A)}$
 - Geschwindigkeit: 1,4 m/s
 - Maximale Distanz zwischen Lkw und Eingang: 6 m
 - Bewegungen je Anlieferung: 12
 - Einwirkzeit T_E aller Bewegungen pro Stunde: 51,4 s

- Fläche der Flächenschallquelle: 17 m²
- Flächenbezogener Schallleistungspegel $L_{\text{WAT}''', 1\text{h, unbeladen}} = 95 + 10 \cdot \log (51,4 \text{ s} / 3600 \text{ s}) - 10 \cdot \log (17) = 64,2 \text{ dB(A)/m}^2$
- **Bewegungen der beladenen Handhubwagen**
 - Schallleistung beim Bewegen auf ebenem Pflaster $L_{\text{WAT}} = 90,0 \text{ dB(A)}$
 - Geschwindigkeit: 0,47 m/s
 - Maximale Distanz zwischen Lkw und Eingang: 6 m
 - Bewegungen je Anlieferung: 12
 - Einwirkzeit T_E aller Bewegungen pro Stunde: 153,2 s
 - Fläche der Flächenschallquelle: 17 m²
 - Flächenbezogener Schallleistungspegel $L_{\text{WAT}''', 1\text{h, beladen}} = 90 + 10 \cdot \log (153,2 \text{ s} / 3600 \text{ s}) - 10 \cdot \log (17) = 64,0 \text{ dB(A)/m}^2$

Der Maximalpegel der Handhubwagen wird mit 102,0 dB(A) (Pflaster) berücksichtigt. Die Anlieferung findet an einer Laderampe statt. Bewegungen der Ladebordwand sind daher nicht erforderlich.

4.4 Technische Gebäudeausrüstung

Gemäß aktueller Planungen ist die Errichtung einer Wärmepumpe an der Nordfassade (in unmittelbarer Nähe zum Kundenparkplatz) angedacht. Die Wärmepumpe wird als Punktschallquelle in 3 m über Gelände angesetzt. Gemäß den uns vorliegenden Daten wird für die Wärmepumpe von einem Schallleistungspegel von 66,0 dB(A) ausgegangen. Als kurzzeitige Geräuschspitze wird ein Pegel von 69 dB(A) angesetzt. Als Annahme zur sicheren Seite wird von einem 24-Stunden-Betrieb des Geräts ausgegangen.⁷

⁷ Die Anlagen der Kältetechnik werden im Innenbereich errichtet, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Emissionen nicht in einem relevanten Maße nach außen dringen.

5 Immissionsberechnung

Die Berechnungen der vorliegenden Untersuchung werden mit dem EDV-Programm SoundPLAN in der Version 8 durchgeführt.

Die Abbildung 5-1 (tags) und die Abbildung 5-2 (nachts) veranschaulichen die Schallausbreitung tags und nachts in einer Höhe von 5 m über Gelände (entspricht dem 1.OG). Die Tabelle 5-1 zeigt die berechneten Beurteilungspegel und Geräuschspitzen im Tages- und im Nachtzeitbereich.

Durch den Betrieb des Netto-Markts ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts. Auf eine Berücksichtigung der Vorbelastung kann gemäß TA Lärm Punkt 3.2.1 verzichtet werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Dies ist der Fall, wenn die zu beurteilende Anlage (ohne Berücksichtigung der Vorbelastung) die Richtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Im vorliegenden Fall werden die Richtwerte der TA Lärm im Tageszeitbereich um mindestens 8,5 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 11,7 dB(A) unterschritten. Das Irrelevanzkriterium der TA Lärm ist demnach erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.

Fazit:

Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist der geplante Netto-Markt schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.

Tabelle 5-1 Beurteilungspegel und Geräuschspitzen nach TA Lärm

| Immissionsort | Nutzung | Stockwerk | Himmelsrichtung | RW,T dB(A) | RW,N dB(A) | RW,T,max dB(A) | RW,N,max dB(A) | LrT dB(A) | LrT dB(A) | LrT,max dB(A) | LN,max dB(A) | LrT,diff dB(A) | LrN,diff dB(A) | LrT,max,diff dB(A) | LN,max,diff dB(A) |
|-----------------------------|---------|-----------|-----------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------|-----------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------------|-------------------|
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 1a | WA | EG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 42,1 | 22,9 | 56,0 | 46,0 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring | WA | 1.OG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 46,0 | 26,1 | 59,3 | 48,7 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 3 | WA | EG | NW | 55 | 40 | 85 | 60 | 44,4 | 26,1 | 58,7 | 47,0 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 5B | WA | EG | W | 55 | 40 | 85 | 60 | 44,9 | 27,3 | 58,9 | 48,0 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 5B | WA | 1.OG | W | 55 | 40 | 85 | 60 | 46,2 | 27,9 | 59,4 | 48,6 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 5B | WA | EG | N | 55 | 40 | 85 | 60 | 45,8 | 28,0 | 59,8 | 48,8 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 5B | WA | 1.OG | N | 55 | 40 | 85 | 60 | 46,5 | 28,3 | 60,1 | 48,9 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 7A | WA | EG | NW | 55 | 40 | 85 | 60 | 43,0 | 26,2 | 56,1 | 46,5 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 7A | WA | 1.OG | NW | 55 | 40 | 85 | 60 | 45,4 | 27,2 | 58,9 | 47,7 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 7A | WA | EG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 44,9 | 26,9 | 58,9 | 47,2 | --- | --- | --- | --- |
| Caspar-D.-Friedrich-Ring 7A | WA | 1.OG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 45,3 | 27,2 | 58,9 | 47,6 | --- | --- | --- | --- |
| Stavenhagener Straße 5 | WA | EG | SO | 55 | 40 | 85 | 60 | 38,1 | 18,6 | 52,3 | 43,6 | --- | --- | --- | --- |
| Stavenhagener Straße 5 | WA | 1.OG | SO | 55 | 40 | 85 | 60 | 42,8 | 23,7 | 57,4 | 47,2 | --- | --- | --- | --- |
| Stavenhagener Straße 5 | WA | EG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 38,8 | 18,5 | 53,6 | 44,1 | --- | --- | --- | --- |
| Stavenhagener Straße 5 | WA | 1.OG | NO | 55 | 40 | 85 | 60 | 42,5 | 22,9 | 57,2 | 46,9 | --- | --- | --- | --- |

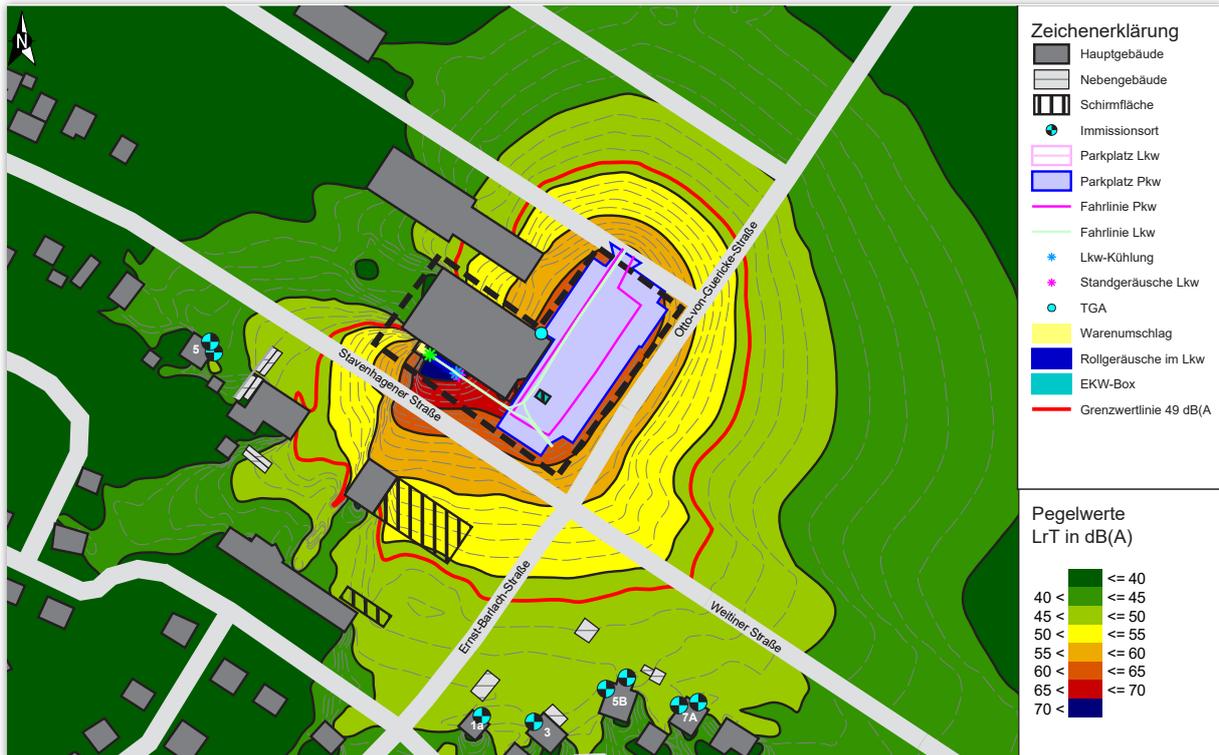


Abbildung 5-1 Beurteilungspegel gemäß TA Lärm tags (6 - 22 Uhr) | Höhe über Gelände: 5 m



Abbildung 5-2 Beurteilungspegel gemäß TA Lärm nachts (22 - 6 Uhr) | Höhe über Gelände: 5 m

6 Zusammenfassung

In Neubrandenburg-Weitin in unmittelbarer Nähe des Knotenpunkts Stavenhagener Straße / Otto-von-Guericke Straße ist die Errichtung eines Lebensmittelmarkts geplant. Die Umgebung ist durch gemischte Nutzungen geprägt. Es war der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Vorhabens gemäß TA Lärm zu erbringen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen im Umfeld mit Hilfe eines digitalen Modells zur Schallausbreitungsrechnung prognostiziert.

Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Durch den Betrieb des Netto-Markts ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts.
- Die Richtwerte der TA Lärm werden im Tageszeitbereich um mindestens 8,5 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 11,7 dB(A) unterschritten. Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.

Fazit:

Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist der Betrieb des geplanten Netto-Markts schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|----|
| Anlage 1 | Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf..... | 15 |
|----------|---|----|

Anlage 1 Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf

| Name | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | uhr |
| | dB(A) |
| NETTO_Einkaufswagen | | | | | | | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 94,3 | 79,0 | |
| NETTO_Klimagerät | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 |
| NETTO_Lkw-Ausfahrt (vorwärts) | | | | | | | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | | | | | | | | | |
| NETTO_Lkw-Einfahrt (rückwärts) | | | | | | | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | | | | | | | | | |
| NETTO_Lkw-Einfahrt (vorwärts) | | | | | | | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | 82,9 | | | | | | | | | |
| NETTO_Lkw-Kühlung | | | | | | | 91,0 | 91,0 | 91,0 | 91,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| NETTO_Parkplatz-Fahrlinie | | | | | | | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 77,3 |
| NETTO_Rollgeräusche im Lkw | | | | | | | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | | | | | | | | | | | |
| NETTO_Standgeräusche Lkw | | | | | | | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | | | | | | | | | |
| NETTO_Überfahren der Ladekante | | | | | | | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | | | | | | | | | | | |
| NETTO_Warenumschlag | | | | | | | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | | | | | | | | | | | |
| NETTO_Parkplatz-Pkw | | | | | | | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 92,4 | 79,9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH Freiheit 6 13597 Berlin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SoundPLAN 8.0



Gutachterliche Stellungnahme
Im Zuge des kommunalen Einzelhandelskonzepts
der Stadt Neubrandenburg

Bau eines Lebensmittelmarktes in Weitin

im Auftrag der

NEWTOWN Projektentwicklungsgesellschaft mbHL
Gardeschützenweg 72
12203 Berlin

9.11.2017

MARKT UND STANDORT · BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH

Hugenottenplatz 1, 91054 Erlangen
Tel. (09131) 973 769-0, FAX. (09131) 973 769-70
Mail: Norbert.Lingen@marktundstandort.de

vormals

ICON
Regio



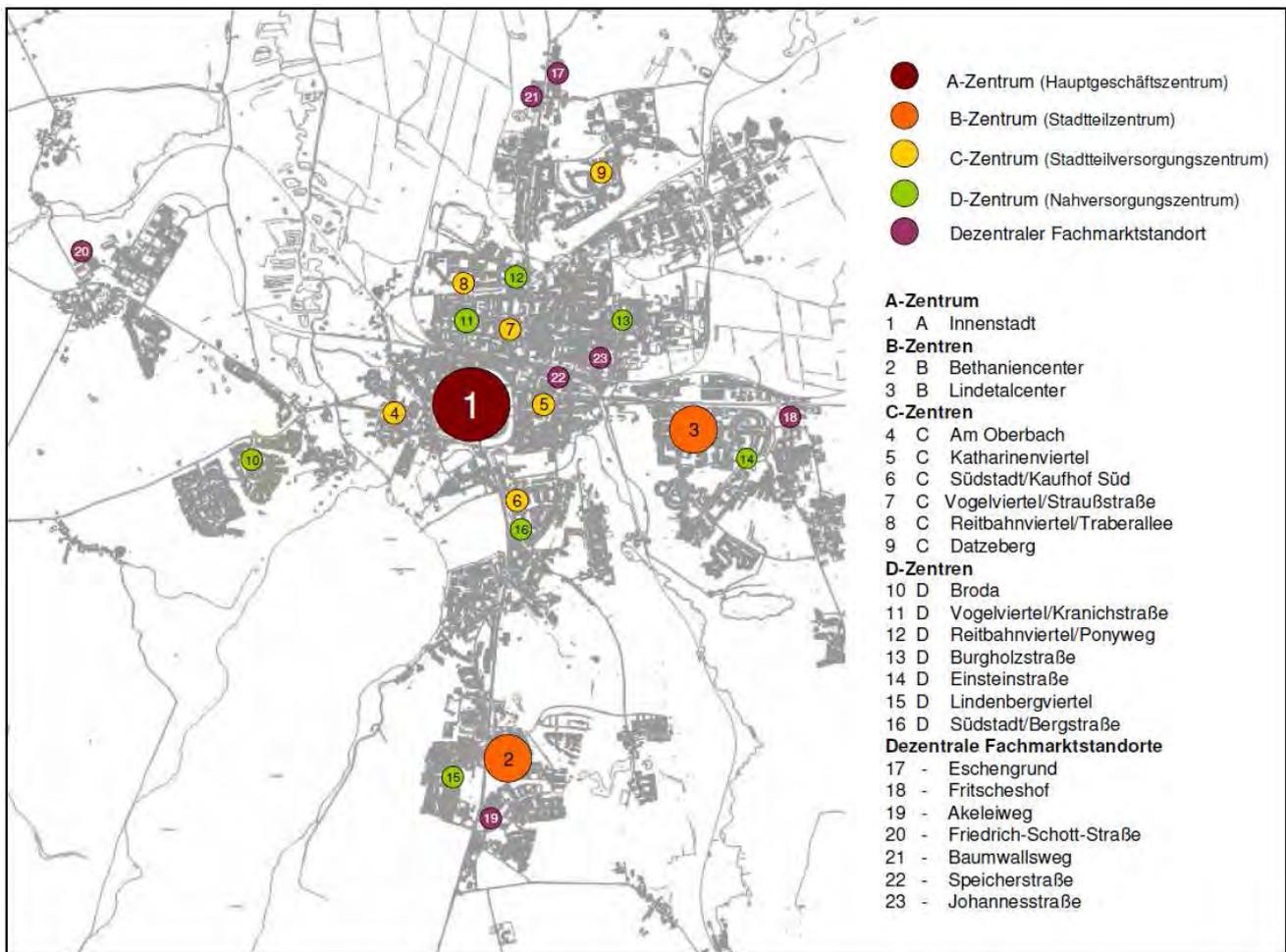
1 Aufgabenstellung

Inhalt der vorliegenden Studie ist die Prüfung der geplanten Entwicklung eines Lebensmittelmarktes im Stadtteil Weitin im Nordwesten des Oberzentrums Neubrandenburg. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die städtebaulichen Auswirkungen der geplanten Verkaufsfläche hinsichtlich deren Wirkung auf die umliegenden Versorgungszentren gelegt. Grundlage für die gutachterliche Stellungnahme sind unter anderem der Untersuchungsbericht zum Zentrenkonzept der Stadt Neubrandenburg vom April 2009¹ sowie aktuelle Erhebungen vor Ort in Neubrandenburg.

2 Grundlagen (Zentrenkonzept)

Grundlage der Untersuchung sind zum einen umfassende und vollständige qualitative Erhebungen der maßgeblichen Anbieter im Stadtgebiet Neubrandenburg sowie die detaillierte Begehung des C-Zentrums Am Oberbach (Karte Nr. 4) und des D-Zentrums Broda (Karte Nr. 10). Weitere Zentren sind durch die geplante Erweiterung nicht betroffen.

Abbildung 1 Zentrenkonzept der Stadt Neubrandenburg



Quelle: Markt und Standort, Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, April 2009

¹ Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, Markt und Standort Beratungsgesellschaft, Erlangen, April 2009



2.1 Zentrenbegriff (aus dem Zentrenkonzept von 2009)

Der Einzelhandel ist ein Baustein der räumlich-funktionalen Ordnung des Stadtgebietes. Eine Gliederung der Stadt in Teilräume ist aufgrund der Größe Neubrandenburgs unverzichtbar. Jeder Teilraum stellt für sich einen multifunktionalen Teilraum dar, in dem die Funktionen Wohnen, sich versorgen, sich bilden, Verkehr, Kommunikation und Erholung erfüllt werden müssen.

Dabei sind Zentren entstanden, die sich gegenseitig ergänzen und in einem abgestuften System von Versorgungsschwerpunkten mit jeweiligen, sich aber auch überschneidenden Einzugsbereichen münden. Je stärker das Zentrum, desto mehr Aufgaben muss es neben der reinen Nahversorgungsfunktion erfüllen.

Die Abgrenzung der Zentren fand nach den tatsächlich bestehenden Funktionen (vgl. Tabelle 7, Versorgungsmerkmale der Zentren – Einzelhandelskonzept) zum einen, dem qualitativen und quantitativen Angebot an Einzelhandelsverkaufsflächen betrachtet nach Bedarfshäufigkeit (kurz-, mittel- und langfristiger Bedarf), sowie den städtebaulichen Aspekten von Städtebaulicher Einheit und Integration statt.

2.1.1 Funktionale Definition

Das Hauptgeschäftszentrum (A-Zentrum) soll alle zentralen Einrichtungen anbieten, die auch für die Versorgung der Region von Bedeutung sind. Neben dem Einzelhandel in jeglicher Ausprägung, Form und Betriebsgröße, sind es vor allem Einrichtungen des berufsbildenden Schulwesens, der öffentlichen Verwaltung, der Kultur und Freizeit sowie hochrangige private Dienstleistungen, die ein solches Zentrum bestimmen. Für den Einzelhandel bedeutet dies, dass alle Formen des Handels sowie alle Sortimente grundsätzlich zugelassen sind.

Die Stadtteilzentren (B-Zentren) bieten in der Regel großflächige Einzelhandelsbetriebe für die Versorgung mit mittel- und langfristigen Sortimentsgruppen sowie höherwertige Dienstleistungsangebote, eine gute Ausstattung mit Fach- und Allgemeinärzten sowie den Anschluss an kulturelle und wissenschaftliche Einrichtungen. Auf den Einzelhandel bezogen sind die B-Zentren so ausgestattet, dass auch eine überörtliche Versorgung der Bevölkerung mit allen Bedarfsgütern des täglichen, periodischen und aperiodischen Bedarfs möglich ist.

Die Stadtteilversorgungszentren (C-Zentren) umfassen meist Dienstleistungsbetriebe der unteren Stufe (Postagentur, Bankfiliale, etc.) und finden sich in der Regel in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten. Ein adäquates Angebot an Gastronomie und Freizeiteinrichtungen runden das Bild ab. Die C-Zentren dienen in erster Linie der Einzelhandelsversorgung des Stadtteils. Neben den Gütern des täglichen Bedarfs sind auch Angebote im periodischen Bedarf vorzuhalten.

Die Nahversorgungszentren (D-Zentren) bilden die unterste Stufe der Hierarchie und dienen der wohnstandortnahen (fußläufigen) Versorgung der Quartiersbevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

Die dezentralen Fachmarktstandorte wurden separat betrachtet. Um diesen Typ auszuweisen muss der Standort mindestens zwei Fachmärkte in enger räumlicher Nähe sowie mindestens zwei unterschiedliche Betriebsformen aufweisen. Grundsätzlich sind diese Standorte autokundenorientiert und nicht in das Siedlungsgefüge integriert.

2.1.2 Städtebauliche Definition

Für die Abgrenzung des Zentrenkonzepts Neubrandenburg ist eine relativ scharfe Abgrenzung der Zentren vorgenommen worden. Trotzdem bleibt gegenüber einer parzellenscharfen Abgrenzung immer noch ein Spielraum für Einzelfallbetrachtungen im Grenzbereich. Dies ist notwendig, wenn es sich um Ansiedlungen zur unmittelbaren Stärkung des Zentrums handelt.



Unter Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Stellen in der Neubrandenburger Stadtverwaltung, wurde die Zentrenabgrenzung unter folgenden Gesichtspunkten intensiv diskutiert und abgestimmt:

- Städtebaulicher Zusammenhang
- Zusammenhängender Geschäftsbesatz
- Natürliche und gebaute Zäsuren
- Öffentliche Nutzungen
- Infrastrukturelle Einrichtungen
- Potenziale
- Vorgaben durch bestehendes Planungsrecht
- Agglomeration verschiedener Anbieter (Einzelhandel, Dienstleistung, etc.)
- Fußläufige Anbindung der Betriebe an die Wohnstrukturen

Die Abgrenzung der Einzugsbereiche der Zentren basiert auf den Untersuchungen zum Zentrenkonzept 2009. Es ist zu beachten, dass aufgrund der insgesamt hohen Verdichtung im Stadtgebiet von Neubrandenburg und der ebenfalls hohen Mobilität der Bevölkerung von erheblichen Überschneidungen in den Einzugsbereichen der Zentren unterschiedlicher Hierarchiestufe ausgegangen wird. Selbst bei den Einzugsbereichen der Zentren gleicher Hierarchiestufe sind Überschneidungen nicht auszuschließen.

Bei dem zu untersuchenden Standort handelt es sich um einen nicht in bestehenden Zentren integrierten Standort. Allerdings ist ein direkter Bezug mit dem untersuchten Stadtteil (Weitin) hinsichtlich der fußläufigen Nahversorgung festzustellen. Daher kann dem Standort eine wohnungsnahe Integrationslage unterstellt werden. Innerhalb von 10 Gehminuten (dies entspricht einer fußläufigen Distanz von etwa 800m) kann der geplante Standort erreicht werden. Durch diesen räumlich-funktionalen Zusammenhang kann dem Standort ebenfalls eine (Teil-)Integration unterstellt werden. Gleichfalls ist der Standort geeignet die hohe Zahl an Arbeitsplätzen im direkten Umfeld mit Gütern des täglichen Bedarfs (Lebensmittel, Getränke) zu versorgen.

2.2 C-Zentrum Am Oberbach

Zentrenausprägung in Neubrandenburg:

Stadtteilversorgungszentrum - C-Zentrum
Städtebaulich integriertes Versorgungszentrum in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem Stadtteil

Standort: sehr gute Erreichbarkeit (auch zu Fuß und mit dem Fahrrad); Lage in unmittelbarer Nähe zum Verbraucher

Sortiment und Angebotsniveau: meist unvollständiges Einzelhandelsangebot; Schwerpunkt liegt im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie beim kurzfristigen Bedarf; niederwertiges Angebot bei den innenstadtrelevanten Sortimenten (u. a. Bekleidung, Schuhe)

Anbieter: hoher Anteil der Vertriebsformen Verbrauchermarkt, Supermarkt und Discounter; vereinzelt spezialisierte Fachmärkte und Fachgeschäfte

Versorgungsbereich: Versorgungsebene sind die jeweiligen Stadtteile

Sonstige Kriterien: ergänzende Angebote durch Dienstleister (u.a. Bankfilialen, Ärzte, Friseur, Postfiliale, etc.)

Quelle: Markt und Standort, Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, April 2009

Für das C-Zentrum Am Oberbach wurde ein räumlicher Umgriff festgelegt, der sich weitgehend auf den derzeitigen Flächenbestand sowie städtebaulich sinnvoller Arrondierungsflächen beschränkt. Innerhalb und in unmittelbarer Nachbarschaft zu diesem Bereich sollten künftige Entwicklungen stattfinden.



2.3 D-Zentrum Broda

Zentrenausprägung in Neubrandenburg:

Nahversorgungszentrum - D-Zentrum

Städtebaulich integrierte, untergeordnete Geschäftslage eines Wohnsiedlungsbereiches

Standort: sehr gute Erreichbarkeit (vor allem zu Fuß und mit dem Fahrrad); Lage innerhalb geschlossener Wohnsiedlungslagen

Sortiment und Angebotsniveau: unvollständiges Einzelhandelsangebot; Schwerpunkt im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie beim kurzfristigen Bedarf

Anbieter: hoher Anteil der Vertriebsformen Supermarkt und Discounter

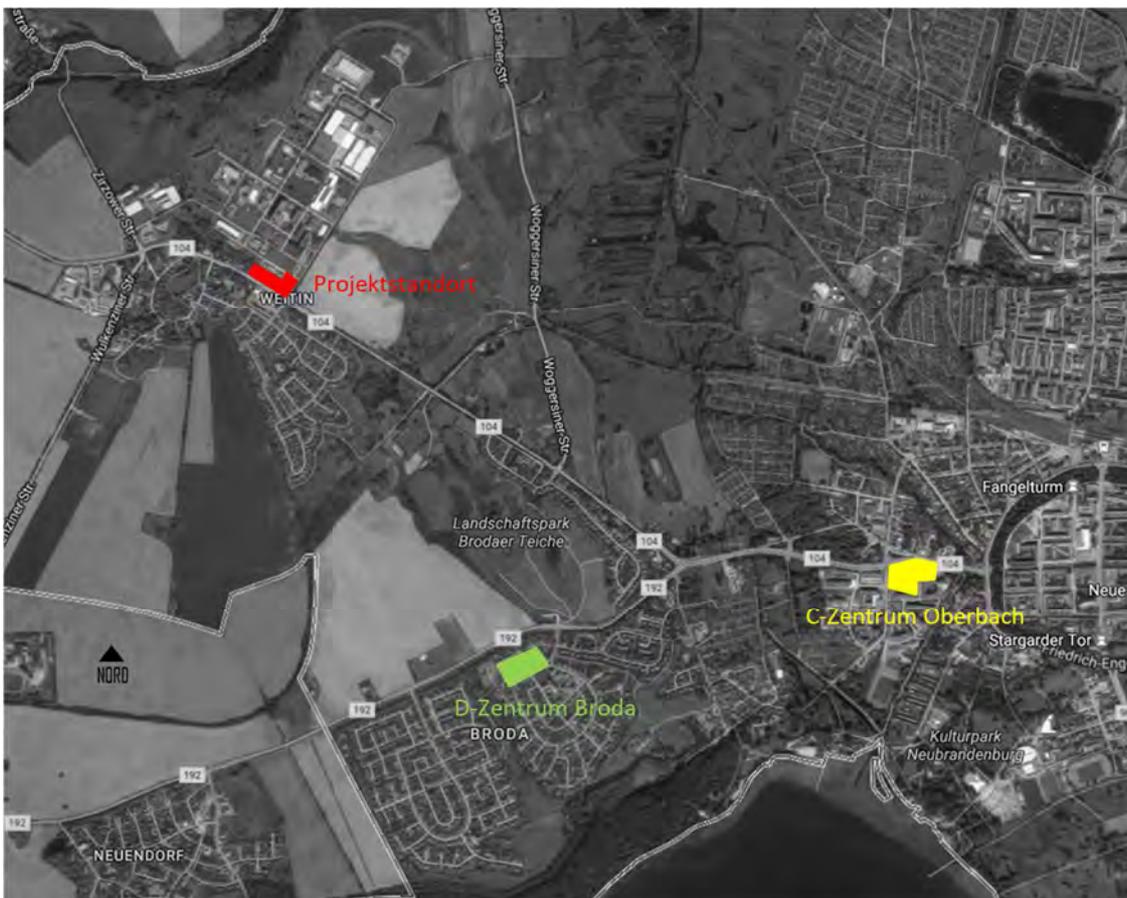
Versorgungsbereich: Wohnquartiere

Sonstige Kriterien: ergänzende Angebote durch Dienstleister (u. a. Bankfilialen, Friseur, Postfiliale, etc.)

Quelle: Markt und Standort, Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, April 2009

Für das D-Zentrum Broda wurde ein räumlicher Umgriff festgelegt, der sich weitgehend auf den derzeitigen Flächenbestand sowie städtebaulich sinnvoller Arrondierungsflächen beschränkt. Innerhalb und in unmittelbarer Nachbarschaft zu diesem Bereich sollten künftige Entwicklungen stattfinden.

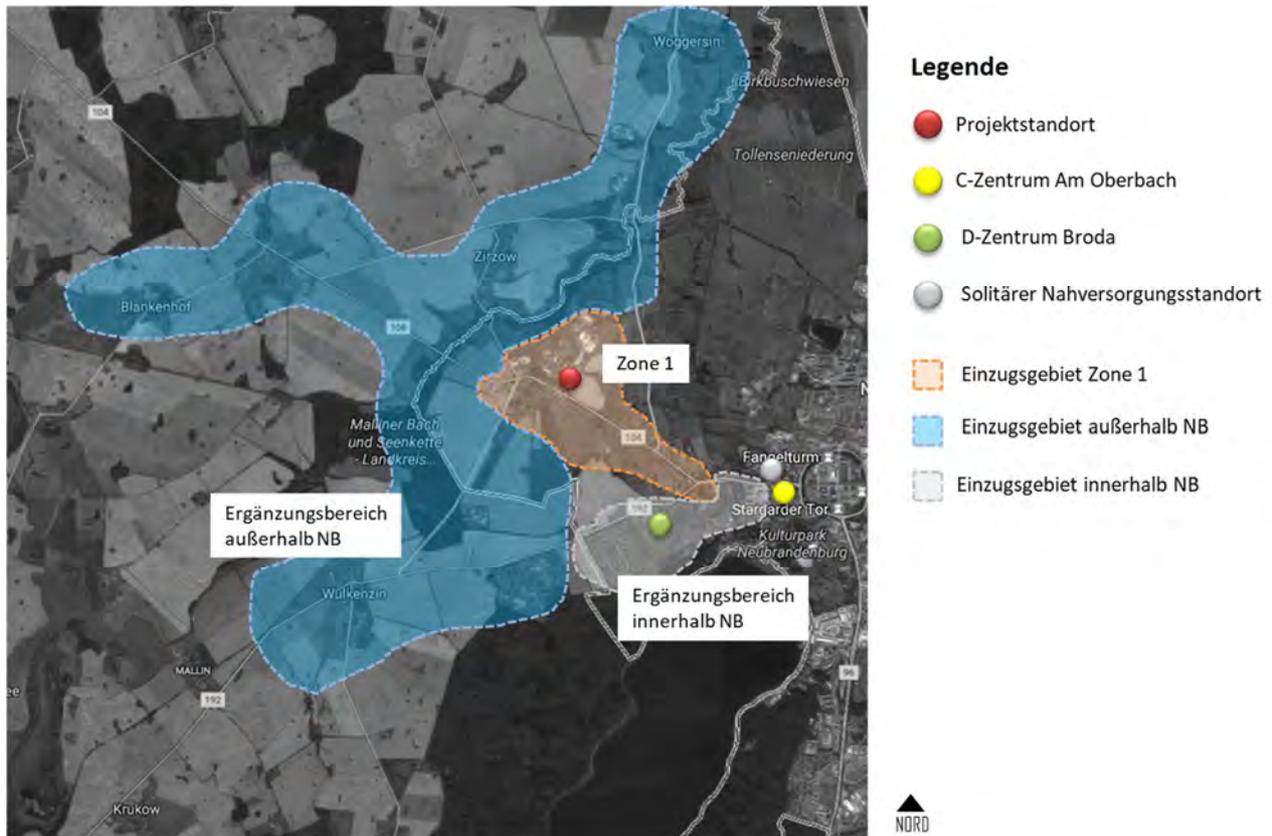
Abbildung 1 Betroffene Zentren





Quelle: Markt und Standort, Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, April 2009 (VERÄNDERT 2017)

Abbildung 2 Einzugsgebiet des geplanten Standortes



Quelle: Markt und Standort, Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Neubrandenburg unter besonderer Berücksichtigung der wohnungsnahen Versorgung in den Stadtteilen, April 2009 (VERÄNDERT 2017)

Die Abbildung zeigt den Umgriff des Einzugsbereiches der betroffenen Zentren. Aus diesem Gebiet werden die größten Anteile des Umsatzes generiert. Zum Einzugsbereich gehören folgende Stadtviertel:

- Weitin (als eigenes Kerngebiet)
- Broda (als Ergänzungsgebiet)
- Jahnviertel (als Ergänzungsgebiet, teilweise)
- Am Oberbach (als Ergänzungsgebiet, teilweise)

Ergänzendes Potenzial kommt aus dem direkten Umland (Blankenhof, Chemnitz, Zitzow, Woggersin, Neuendorf, Wilkezin) sowie durch die rund 1.400 Beschäftigte im Gewerbegebiet Weitin.

| | |
|--|-----------|
| Einwohner Zone 1: | ca. 1.200 |
| Einwohner Ergänzungsgebiet außerhalb NB: | ca. 2.800 |
| Einwohner Ergänzungsgebiet innerhalb NB: | ca. 4.300 |
| Beschäftigte im Gewerbegebiet Weitin: | ca. 1.400 |



3 Grundlagen (Auswirkungsanalyse Ansiedlung Lebensmittelmarkt)

Das Ziel des Markt und Standort Simulationsmodell besteht darin, in der Variante 0 zunächst die Realität so gut wie möglich abzubilden. Um die Komplexität des Modells in Grenzen zu halten, ist die Zahl der Modellparameter beschränkt. Somit kann die Realität auch nur begrenzt abgebildet werden. Folgende Parameter werden im Modell verwendet:

Verwendete Modellparameter

Das Ziel des Markt und Standort Simulationsmodells besteht darin, in der Variante 0 zunächst die Realität so gut wie möglich abzubilden. Um die Komplexität des Modells in Grenzen zu halten, ist die Zahl der Modellparameter beschränkt. Somit kann die Realität auch nur begrenzt abgebildet werden. Folgende Parameter werden im Modell verwendet:

- Nachfrage: projektrelevante Kaufkraft der Einwohner an ihrem Wohnort
- Differenzierung nach Bedarfsgruppen
 - Berücksichtigung des Einkommensniveaus
 - Räumliche Differenzierung (Marktzellen) abhängig von der Fragestellung
- Angebot: Einzelhandelsstandort mit Verkaufsflächen und Umsätzen
- Differenzierung nach Absatz-(Betriebs-)formen
 - Differenzierung nach Sortimentsgruppen
 - Differenzierung nach Standortqualität und Erreichbarkeit (nach Checkliste)
 - Differenzierung nach Angebotsattraktivität (nach Checkliste)
- Distanzen: Distanzmatrix zwischen allen Wohnorten und Einzelhandelsstandorten im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der differenzierten, sortimentspezifischen Weiterberechnung werden die Annahmen zu den Modellparametern differenziert. Die Gewichtung der Distanzen wird beispielsweise nach Bedarfsstufen verändert. Auch verändert sich die Distanzsensitivität in Abhängigkeit von der Wettbewerbsdichte und von Raumstruktur (z.B. Verdichtungsräume, ländlicher Raum). Spezifische Wettbewerberinformationen, wie z.B. regional unterschiedliche Akzeptanz bestimmter Anbieter („Heimvorteil“ wie z.B. Globus im Saar-land, Hornbach in Pfalz, Max Bahr in Hamburg, Möbel Höffner in Berlin, etc) werden berücksichtigt. Von Fall zu Fall und in Abhängigkeit von der Projekt- und Wettbewerbsstruktur können weitere Parameter berücksichtigt werden.

Aktuell geplante Projekte in der Region werden (soweit bekannt) in das Modell einbezogen werden und deren zu erwartende Auswirkungen integriert werden.

Simulationsrechnungen

Im Rahmen der 1-Variante wird das geplante Projekt hinzugefügt und die unveränderte Kaufkraftsumme unter den neuen Rahmenbedingungen wiederum verteilt. Dies führt zu veränderten Umsätzen bei allen Anbietern im Untersuchungsraum. Das Ausmaß der jeweiligen Umsatzveränderungen bei den ansässigen Anbietern ist von der regionalspezifischen- und Standortattraktivität, Größe sowie Verbraucherakzeptanz einerseits und dem entsprechend gewichteten Distanzunterschied zwischen Verbraucherwohnort und Projekt bzw. Verbraucherwohnort und bisher aufgesuchte Anbieter andererseits abhängig. In der Regel sind dabei kleinere, vom Projekt weiter entfernte Anbieter weniger betroffen als nahe gelegene, größere Anbieter. Die Zentren werden in ihrer Gesamtheit als ein attraktiver Anbieter gewertet.



Grundlegende Annahmen für die Kalibrierung im vorliegenden Fall

Ein maßgeblicher Arbeitsschritt zur Simulationsberechnung und Kalibrierung des Modells ist die vorherige Definition von Modellannahmen, die das Modellumfeld im vorliegenden Fall definieren und den 0-Fall des Modells bestimmen. Das Ziel der Kalibrierung ist die Einstellung aller Modellparameter zur Darstellung der getroffenen Annahmen im Modell, also zur modellhaften Abbildung der Realität im Untersuchungsbereich.

Annahmen zum Einzugsbereich

Die Sortimente der einzelnen Zentren wurden durch eine sortiments- und flächenscharfe Erhebung festgestellt. Mittels der durchgeführten Einzelhandelsbefragung (Einzelhandel- und Zentrenkonzept) konnten Rückschlüsse auf das Kundenherkunftsgebiet und die erzielten Umsätze gezogen werden. Innerhalb der Zentren zeigen sich leichte bis starke Agglomerationseffekte zwischen den Betrieben, so dass hier je nach Zentrengröße von einem kleineren bis größeren Einzugsbereich auszugehen ist.

Bei reinen wohnungsnahen Nahversorgungsstandorten ist die Ausdehnung des Einzugsbereiches über das Stadtgebiet hinaus als eher begrenzt anzusetzen.

Beim untersuchten Fall wird das Einzugsgebiet nur bedingt über das Stadtgebiet hinausgehen.

Annahmen zu den Wettbewerbswirkungen

Die Wettbewerbswirkungen des Projektes werden bestimmt durch das Ausmaß der Sortimentsüberschneidungen einerseits und durch die Betriebsform andererseits. Es wird davon ausgegangen, dass Betriebe gleicher oder ähnlicher Betriebsform stark miteinander konkurrieren. Das heißt, dass kleine meist handwerksbezogene Betriebe (Metzger, Bäcker, Apotheken) erheblich weniger stark betroffen sind, als Wettbewerber mit gleichem oder ähnlichem Sortiment.

Annahmen zur Distanzsensibilität

Der Aufwand für die Distanzüberwindung wird zum einen je nach Versorgungsstufe unterschiedlich wahrgenommen. Für die Nahversorgung sind größere Distanzen mit höherem Gewicht zu belegen, als für den aperiodischen Bedarf.

Zum anderen wird für die untersuchte Region eine Kalibrierung der Distanzsensitivität vorgenommen. Im vorliegenden Fall ist von einer insgesamt höheren Distanzsensitivität der Verbraucher auszugehen, da am Rand des Verdichtungsraumes die Wettbewerbsdichte hoch ist und deshalb die Überwindung größerer Distanzen nur bei sehr starken „Magnetwirkungen“ bestimmter Anbieter erfolgt.

Folgende Verkaufsflächengrößen sind am Standort in Weitin geplant:

Verkaufsflächen

| Betriebsform | geplante Verkaufsfläche in qm | geprüfte Verkaufsfläche in qm |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Supermarkt | 1.200 | 1.800 |



3.1 Standortbewertung

Die Standortqualität des Objektes ist gut zu bewerten, da es sich um einen Standort an einer gut befahrenen Bundesstraße (rd. 14.000 Kfz/Tag) handelt. Aus Betreibersicht ist ein Standort unmittelbar angrenzend an die B104 sowie in fußläufiger Beziehung zu den umliegenden Wohneinheiten aber grundsätzlich als gut zu beurteilen.

3.2 Potenzialbewertung

Wie bereits erläutert, setzt sich die Kundenherkunft aus unterschiedlichen Zielen zusammen. Zum einen handelt es sich um die Einwohner des Stadtgebietes Weitin, zu anderen um die Wohnbevölkerung der Umlandgemeinden, die bereits heute schon regelmäßig Richtung Neubrandenburg fahren und den Beschäftigten innerhalb der Gewerbegebiete. Folgende einzelhandelsrelevanten Kaufkraftpotenziale lassen sich dabei ableiten:

| | Einwohner bzw. Anzahl | Kaufkraftindex und Pro-Kopf-Ausgabenbetrag für Nahrungs- und Ge- nussmittel | Einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotenzial in Mio. € |
|-------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Weitin | 1.200 | 90,9/ 2.350€* | 2,6 |
| Ergänzungsbereich außer- halb NB | 2.800 | 82,4/ 2.350€ | 5,4 |
| Ergänzungsbereich inner- halb NB | 4.300 | 90,9/ 2.350€ | 13,7 |
| Beschäftigte | 1.400 | 90,9/ 350€** | 0,5 |

* 2.350€ sind die Pro-Kopf Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke

** 350€ sind die Pro-Kopf Ausgaben für die Teilsortimente Mittagsverpflegung und Vergesslichkeitseinkauf

Es ist ausreichend Potenzial in Zone 1 sowie in den Ergänzungsbereichen vorhanden, damit ein Nahversorger dauerhaft am Standort etabliert werden kann.

3.3 Umsatzerwartung

Eine städtebauliche Beurteilung kann niemals betreiberorientiert erfolgen, da letztlich die Beurteilung des Baurechtes auf die Sortimente und Absatzform, jedoch nicht auf einzelne Betreiber zu erfolgen hat. Somit wird hier eine Worst-Case-Rechnung durchgeführt, die bei der Beurteilung eventueller städtebaulicher Auswirkungen ihre Berechtigung hat.

Umsätze Planung (maximaler Ansatz)

| | Verkaufsfläche in qm | Raumleistung in €/qm | Umsatz in Mio. € |
|------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Supermarkt | 1.800 | 3.950 | 7,1 |

Eigene Berechnungen, BBE, IPH, EHI 2017

Es wurden maximal verträgliche Verkaufsflächen untersucht. Insgesamt beträgt das Planvorhaben allerdings lediglich 1.200qm Verkaufsfläche, bleibt somit deutlich unter den zu erwartenden worst-case Umsatzumlenkungen.



3.4 Umsatzumlenkungen und städtebauliche Auswirkungen

Grundlage für die perspektivische Berechnung der zu erwartenden Auswirkungen des zu prüfenden Projektes sind die bestehenden Kaufkraftströme in der Stadt. Auf deren Basis werden die Wirkungen des Projektes ermittelt. Die Veränderung der Kaufkraftströme führt dabei zu Umsatzumlenkungen, die für die betroffenen Einzelhandelsstandorte geprüft und gutachterlich bewertet werden.

Das Beeinträchtigungsverbot stellt sicher, dass zum einen die Beeinträchtigung des städtebaulichen Gefüges der Standortgemeinde sowie zum anderen die Funktionsfähigkeit der verschiedenen Zentren vermieden werden.

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungskerns oder der bestehenden Zentren und damit eine Verletzung des Beeinträchtigungsgebots werden regelmäßig vermutet, wenn aufgrund des durch den Betrieb des Einzelhandelsgroßprojektes verursachten Kaufkraftabflusses Geschäftsaufgaben drohen. Dies wird gewöhnlich vermutet, wenn bei zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten ein Umsatzverlust von 10% und bei nicht zentrenrelevanten und nicht nahversorgungsrelevanten Sortimenten von 20% zu erwarten ist.

Nach eingehender Prüfung der zu erwartenden Umsatzumlenkungen in den umliegenden Zentren ist von einer Verträglichkeit des gesamten Projektes für die Region auszugehen.

4 Beurteilung des geplanten Projektes

Auf der Basis der genannten Grundlagen kann nun eine gutachterliche Bewertung des Ansiedlungsobjektes vorgenommen werden.

4.1 Standort

Der Standort des Erweiterungsobjektes liegt zwar nicht innerhalb der ausgewiesenen Zentren, es ist aber eine Zuordnung zu fußläufig erreichbaren Wohngebieten gegeben. Wohnnutzung ist südlich konzentriert. Außerdem spielen die Beschäftigten (1.400 Personen) eine nicht unerhebliche Rolle. Zudem sollte die Standortbeurteilung auch unter den Gesichtspunkten der kommunalen Wirtschaftsförderung erfolgen. Auch verbessert sich die Nahversorgungssituation für die umliegenden Gemeinden deutlich. Die Fahrzeiten für die Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfes werden deutlich geringer.

4.2 Sortimente

Bei der Planung neuer großflächiger Einzelhandelsbetriebe ist besonderes Augenmerk auf die innenstadtrelevanten Randsortimente zu legen. Da es sich bei dem geplanten Objekt jedoch um einen Supermarkt mit geringen statischen Randsortimentsanteilen (Drogeriewaren, Tiernahrung) handelt, sind in den Randsortimenten keinerlei rechenbare Auswirkungen auf die Innenstadt oder auf die umliegenden Zentren und die untersuchten Großflächen zu erkennen. Durch die wechselnden Sortimentsgruppen (je nach Aktionsverkauf) in den Non-Food-Angeboten ist eine durchgehende Konkurrenzwirkung auf bestimmte Sortimentsgruppen nicht vorhanden. Da es sich im Falle eines Supermarktes um keine statischen Sortimente (wie etwa bei einem SB-Warenhaus oder einem Baumarkt) handelt, sondern um Angebote, die saison- und strategieabhängig sind, können keine Auswirkungen auf andere Standorte ausgemacht werden bzw. sind diese als so gering zu betrachten, dass sie nicht ins Gewicht fallen. Eine maßgebliche Konkurrenz zum Facheinzelhandel ist ebenfalls nicht gegeben, da in Supermärkten keinerlei Fachberatung zu bestimmten Produkten und Sortimenten angeboten wird, d.h. der Einkauf durch den Kunden in völliger Selbstbedienung stattfindet. Die Auswirkungen liegen noch unter den berechneten Umsatzumlenkungen im Foodbereich von maximal 9,5% und sind deshalb aufgrund ihrer geringen Größenordnung als verträgliche Konkurrenzwirkung einzustufen, nicht als städtebauliche Strukturgefährdung. Eine Gefährdung durch innenstadtrelevante Sortimente auf die Strukturen Innenstadt ist nicht festzustellen.



4.3 Umsatzumlenkungen

Die zu erwartenden Umsatzumlenkungen durch die geplante Projektetablierung liegen deutlich unterhalb der Zehn-Prozentmarke (sog. Abwägungsschwellenwert). Das Projekt wird nach unseren Berechnungen einen zusätzlichen worst-case Umsatz von 7,1 Mio. Euro mit Lebensmitteln erzielen. Der Umsatz des Projektes setzt sich insbesondere aus Verlagerungen innerhalb des Einzugsgebietes zusammen und erst in zweiter Linie aus zusätzlicher Kaufkraftbindung, d.h. Umverlagerungen von Anbietern außerhalb des Einzugsbereiches. Der Nonfood-Bereich kann bei dem starken Besatz im Einzugsbereich vernachlässigt werden. Insbesondere die umliegenden Nahversorger können Umsatz verlieren. Die Verlustquoten liegen allerdings ausnahmslos deutlich unter 10%. Die Analyse nach Nahversorgungsstandorten zeigt, dass die umliegenden kleinen Nahversorgungsstandorte Umsatz verlieren können. Die Verlustquoten sind jedoch lange nicht auf dem Niveau, das mit Betriebsschließungen zu rechnen sein könnte.

Insgesamt ist durch die Erweiterung von einer leichten Wettbewerbsverschärfung auszugehen, die keine städtebaulich schädlichen Auswirkungen nach sich ziehen wird.

Die zu erwartenden Umsatzumlenkungen sind so gering und verteilen sich auf eine Vielzahl an Standorten, dass Störungen der Angebotsstruktur (durch eventuelle Schließung der Magnetbetriebe) auszuschließen sind.

4.4 Agglomeration und Großflächigkeit

Durch die Etablierung des Supermarktes wird der Schwellenwert zur Bewertung der Großflächigkeit eines Betriebes überschritten.

Die Planung des Projekts über den Schwellenwert von 800qm Verkaufsfläche deutet auf mögliche städtebaulich schädliche Auswirkungen hin. Dies ist in der Gesetzgebung wie auch der aktuellen Rechtsprechung regelmäßig abzulesen. Daher werden an dieser Stelle die Umsatzumlenkungen detailliert betrachtet und hinsichtlich der Umsatzumlenkungen und dem in diesem Zusammenhang regelmäßig auftauchenden Abwägungsschwellenwert von 10% bewertet.

Umsatzumlenkungen Nahrungs- und Genussmittel (worst-case)

| Gebiet | Umsatz Status Quo in Mio. Euro | Umsatzverlust in Mio. Euro | Umsatzumlenkungs- quote in % |
|--|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| C-Zentrum Südstadt – Am Oberbach | 22,1 | 2,1 | 9,5 |
| D-Zentrum Südstadt - Broda | 3,1 | 0,3 | 9,1 |
| Ergänzungsbereich außerhalb NB | 0,1 | -* | |
| Ergänzungsbereich innerhalb NB | 3,9 | 0,3 | 8,9 |
| Summe Einzugsgebiet | 29,2 | 2,7 | 9,1 |
| Kaufkraftrückflüsse und diffuse Zuflüsse | | 4,4 | |
| | | 7,1 | |

Eigene Berechnungen

Werte auf erste Nachkommastelle gerundet; -* Werte unter 100Euro werden nicht dargestellt

Die Kaufkraftrückflüsse auf den geplanten Standort stammen aus dem Kaufkraftpotenzial der unversorgten Gemeinden im Ergänzungsbereich außerhalb NB sowie den Pro-Kopf-Ausgaben der Beschäftigten (vgl. Kapitel Potenzial). Erfahrungsgemäß werden sich die zu erwartenden Umsätze deutlich unter dem im worst-case angenommenen Niveau bewegen. Dementsprechend werden auch die zu erwartenden städtebauliche Auswirkungen deutlich geringer ausfallen.



4.5 Städtebauliche Auswirkungen

Das geplante Nahversorgungsprojekt Weitin passt sich in die bestehenden Versorgungsstrukturen im Umfeld ein.

Die zu erwartenden Umsatzzumlenkungen sind gering, so dass **nicht** von einer strukturellen Schädigung der umliegenden Zentren oder bestehender Nahversorgungsstandorte auszugehen ist. Die Berechnungen sind von einer maximalen Verkaufsfläche von 1.800qm ausgegangen. Das Planvorhaben liegt allerdings lediglich bei 1.200qm. Da auch die maximale Verkaufsflächenbewertung positiv ausfällt, gilt dies analog für die geplante Verkaufsfläche von 1.200qm.

Obwohl das Ansiedlungsobjekt als großflächig einzustufen ist, sind keine städtebaulichen Auswirkungen bis hin zur Schließung von Magnetbetrieben in den umliegenden Zentren zu erwarten.

Der geplante Standort ist mit dem Zentrenkonzept der Stadt Neubrandenburg und den dort getroffenen Festsetzungen vor allem hinsichtlich der Sicherung der wohnungsnahen Versorgung OHNE Einschränkungen in Einklang zu bringen.

Markt und Standort Beratungsgesellschaft mbH
Hugenottenplatz 1
91054 Erlangen

9.11.2017
Markus Epple
Geschäftsführer



ANHANG

Das Potenzial für den Einzelhandel im Einzugsbereich ergibt sich zum einen aus der Bevölkerungskonzentration und -verteilung und zum anderen aus den Pro-Kopf-Ausgaben, die Grundlage für die Berechnung der Einzelhandelsausgaben sind. Folgende bundesdurchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben werden für diese Studie zugrunde gelegt.

Mittlere Ausgaben im Einzelhandel in Euro pro Kopf (Bundesdurchschnitt)

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Nahrungs- und Genussmittel einschl. Getränke | Gesundheits- und Körperpflegeartikel sowie Drogeriewaren | Textilien, Bekleidung, Lederwaren | Schuhe | Uhren, Schmuck, Optik | Hausrat, Glas, Porzellan, Keramik (GPK) |
| 2.350 | 625 | 658 | 160 | 107 | 109 |
| Elektrowaren | Bücher, Zeitschriften, Schreibwaren | Möbel und Einrichtungsbedarf | Bau-, Garten- und Heimwerkerbedarf | Hobby-, Sport und Freizeitartikel | Gesamt |
| 498 | 209 | 585 | 592 | 302 | 6.195 |

Quelle: eigene Berechnung 2017

Aus der Verrechnung mit dem Einkommensniveau² und der Bevölkerungszahl ergibt sich das im Einzugsbereich verfügbare einzelhandelsrelevante Potenzial, das den Einwohnern jährlich für Ausgaben im Einzelhandel zur Verfügung steht.

Zusätzlich zu den verfügbaren Potentialen, die den Einwohnern zugeordnet werden können, kommen weitere Potentiale. Diese sind in erster Linie abhängig von Touristen, nehmen aber keinen Einfluss auf das Potenzialmodell.

² Hier wird als Gewichtungsfaktor für die regionalen Einkommensunterschiede die einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer verwendet. Stand 2017, MB-Research 90,9 für die Stadt Neubrandenburg



SATZUNG DER STADT NEUBRANDENBURG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 48

"Nahversorger Weitin"

Aufgrund des § 10 (i. V. m. § 13 (a) des Baugesetzbuchs (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.06.17 (BGBl. I S. 2193) sowie des § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15.10.15 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.12.15 (GVOBl. M-V S. 590) wird nach Beschlussfassung durch die Stadtvertretung vom folgende Satzung über den vorhaben- bezogenen Bebauungsplan Nr. 48 "Nahversorger Weitin", bestehend aus der Planzeichnung-Teil A und dem Text-Teil B, erlassen:



Längenmaße und Höhenangaben in Meter, Lagebezug: ETRS 89
Höhenbezug: DHHN 2016
Stand Stadtkarte: 21.07.2017

Text - Teil B

Planungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß § 9 BauGB i. V. m. der BauNVO

0. Generalfestsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 12 Abs. 3a BauGB

0.1 Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 und 16 BauNVO)

1.1 Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb für die verbraucherne Versorgung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 a und § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 2 und 4 BauNVO mit max. 1.200 m² Verkaufsfläche zulässig.

1.2 Zulässig sind folgende nahversorgungsrelevante Sortimente des kurzfristigen Bedarfes entsprechend der Neubrandenburger Liste:
- Nahrungs- und Genussmittel
- Schnittblumen und Blumenbindereierzeugnisse
- Drogeriewaren und Apothekenbedarf
- Schreib- und Papierwaren
- Zeitungen und Zeitschriften

1.3 Unzulässig ist der dauerhafte Verkauf von darüber hinausgehenden zentrenrelevanten Sortimenten mit Ausnahmen von Angeboten von kurzfristiger Aktionsware (nicht mehr als 10% der Verkaufsfläche).

1.4 Zur Verkaufsfläche eines Einzelhandelsbetriebes zählt die Fläche, die dem Verkauf dient, einschließlich der Gänge und Treppen in den Verkaufsräumen, der Standflächen für Einrichtungsgegenstände, der Kassen- und Vorkassenzonen (inkl. Windfang), Bedientheken und die dahinter befindlichen Flächen, Schaufenster und sonstigen Flächen, die dem Kunden zugänglich sind sowie Freiverkaufsflächen soweit sie nicht nur vorübergehend genutzt werden.

1.5 Die maximale Gebäudehöhe wird in Metern über der Oberkante Fertigfußboden (OKFF EG) festgesetzt. Die OKFF EG darf max. 0,30 m über der höchstgelegenen Stelle der an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Otto-von-Guericke-Straße) liegen.

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 und 23 BauNVO)

- In der abweichenden Bauweise sind Einzelbaukörper mit einer Gebäudelänge von mehr als 50 m zulässig.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen sind bestimmt durch die Festsetzung von Baugrenzen. Ein Vortreten von Gebäudeteilen um höchstens 50 cm vor die Baugrenze kann zugelassen werden.
- In der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind Werbeanlagen für den großflächigen Einzelhandelsbetrieb bis max. 65,50 m HN (Höhenbezug DHHN 2016) zulässig.

3. Sonstige Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ausschließlich innerhalb der festgesetzten „Fläche für Stellplätze“ zulässig.

4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

- Die Grünfläche wird als Wiesenfläche mit ruderaler Grasflur und linearem Gehölzbestand erhalten.
- Auf der Grünfläche sind die folgenden Baumpflanzungen vorzunehmen:
- **Pflanzgebot mit der Signatur 1:**
3 Stück Ulmus-Hybrid (Ulm), „New horizon“, Solitäre, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, StU: 18-20 cm;
- **Pflanzgebot mit der Signatur 2:**
2 Stück Tilia platyphyllos (Sommerlinde), Solitäre, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, StU: 18-20 cm;
- **Pflanzgebot mit der Signatur 3:**
7 Stück Corylus colurna (Baumhasel), Solitäre, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, StU: 18-20 cm;
- **Pflanzgebot mit der Signatur 4:**
1 Stück Quercus petraea (Traubeneiche), Solitäre, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, StU: 16-18 cm.
- Im Sondergebiet sind die folgenden Baumpflanzungen vorzunehmen:
- **Pflanzgebot mit der Signatur 3:**
3 Stück Corylus colurna (Baumhasel), Solitäre, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, StU: 18-20 cm;
- Die Rodung von Gehölzen sowie die baubedingte Beseitigung der Vegetationsdecke dürfen ausschließlich in der brutfreien Zeit vom 01. Oktober bis zum 01. März durchgeführt werden.

5. Hinweise: hier: Regelungen des Denkmalschutzes gem. DSchG M-V

- Im Geltungsbereich befinden sich Bodendenkmale, Erdengriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Ein Eingriff kann nur genehmigt werden, wenn die fachgerechte Bergung und Dokumentation / archäologische Untersuchung gewährleistet ist (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V)
- Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile der Bodendenkmale sichergestellt werden. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale sind die untere Denkmalschutzbehörde und das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.
- Die Kosten für die Bergung und Dokumentation/archäologische Untersuchung hat der Bauherr und Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen kann bei der unteren Denkmalschutzbehörde Neubrandenburg (Tel. 0395/555-2896) bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Außenstelle Neustrelitz (Tel. 0385/58879681) erhalten werden.
- Wenn über die bekannten Bodendenkmale hinaus während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde (Tel. 0395/555-2896) zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige

Planzeichenerklärung

A. FESTSETZUNGEN gem. § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

- SO** Sonstige Sondergebiete gem. § 11 Abs. 3 BauNVO
Zweckbestimmung:
Ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb des Lebensmittel Einzelhandels, hier: Lebensmittelcounter
- 0,8** Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO
- 1,2** Geschosflächenzahl (GFZ) gem. § 20 BauNVO
- II** Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze gem. § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO
- OK max. 9,00 m** Maximale Gebäudehöhe in Metern über der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFF EG) gem. § 18 BauNVO

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

- a** Abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO

- Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO
- Baugrenze
- Nicht überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO

4. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

- Straßenbegrenzungslinie
- P** Private Straßenverkehrsflächen
- Ein-/ Ausfahrtsbereich
- Bereich ohne Ein-/ Ausfahrt
- G - F (A)** Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen hier: zugunsten der Allgemeinheit (A)
- L (B, C, D)** Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen hier: zugunsten
 - Neubrandenburger Wasserbetriebe GmbH (B)
 - Neubrandenburger Stadtwerke GmbH (C)
 - neu-mediant GmbH (D)

5. Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- Öffentliche Grünfläche
Zweckbestimmung: Ortsrandeingerünung und Ausgleichsmaßnahmen
- Umgrünung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
- 1** Pflanzgebot: Bäume
- 1, 2, 3 Pflanzbestimmung (siehe textliche Festsetzungen)

6. Regelungen für den Denkmalschutz - Nachrichtliche Übernahme gem. § 9 (6) BauGB

- BD** Bodendenkmal
Weitin 42 (Bronzezeitliche und slawisch-frühdeutsche Siedlungsreste)
Abgrenzung des Bodendenkmalsbereichs siehe Planbegründung S. 18

7. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- ST / NA / GA** Umgrünung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
hier: Fläche für Stellplätze (ST), Nebenanlagen (NA) und Außengastronomie (GA)

Nutzungsschablone:

| Baugebiet | Vollgeschosse u. Bauweise |
|----------------------|---------------------------|
| Grundflächenzahl | Geschosflächenzahl |
| Maximale Gebäudehöhe | |

8. Sonstige Darstellungen

- Grundstücksgrenzen, vorhanden
- Gebäude, vorhanden
- 34,5 Geländehöhepunkt über NNH
- Böschung
- 1246 Flurstücknummer

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808);
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1548);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts –Planzeichenerverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 3154);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege –Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern –Landesplanungsgesetz (LPG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.05.2016 (GVOBl. M-V S. 258);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18.04.2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07.06.2017 (GVOBl. M-V S. 106, 107);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436);
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.07.2011 (GVOBl. M-V S. 777);
- Hauptsatzung der Stadt Neubrandenburg vom 17.02.2015, in Kraft getreten am 20.02.2015, zuletzt geändert am 10.04.2015 in Kraft getreten am 11.04.2015;
- Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2528), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771);
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LaAG M-V) vom 30.11.92 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432).

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Einleitungsbeschlusses (§ 2 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 und § 12 BauGB) der Stadtvertretung vom Die ortsübliche Bekanntmachung des Einleitungsbeschlusses ist gemäß § 2 Abs. 1 S. 2 BauGB i. V. m. § 15 der Hauptsatzung durch Abdruck im Stadtanzeiger am erfolgt.
- Die für Raumordnung zuständige Stelle ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) am beteiligt worden. In diesem Rahmen erfolgte gleichzeitig die Anzeige gemäß § 17 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPG).
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist vom bis zum durchgeführt worden.
- Die Abstimmung über die Bebauungspläne mit den benachbarten Gemeinden ist gemäß § 2 Abs. 2 BauGB am erfolgt.
- Die von der Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 S. 1 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
- Die Stadtvertretung hat gemäß § 3 Abs. 2 S. 1 und 3 BauGB am den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Begründung beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie der Begründung, haben in der Zeit vom bis zum während der Dienstzeiten in der Stadtverwaltung Neubrandenburg, Friedrich-Engels-Ring 53, Abt. Stadtplanung, gemäß § 3 Abs. 2 S. 1 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist gemäß § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am im Stadtanzeiger ortsüblich bekanntgemacht worden.

- Siegel
Neubrandenburg, Der Oberbürgermeister
- Siegel
Neubrandenburg, Amtsleiter Kataster & Vermessungsamt
- Siegel
Neubrandenburg, Der Oberbürgermeister

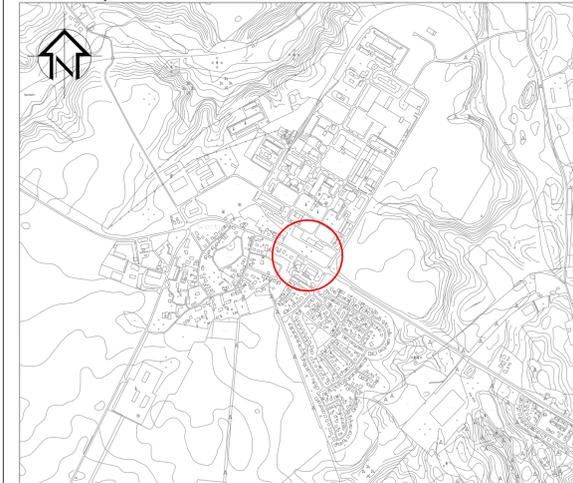
- Die von der Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB am von der öffentlichen Auslegung unterrichtet und gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
- Die Stadtvertretung hat die gemäß § 3 Abs. 2 S. 4 i. V. m. § 4 Abs. 2 S. 1 und § 1 Abs. 7 BauGB vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist gemäß § 3 Abs. 2 S. 4 BauGB mitgeteilt worden.
- Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB am von der Stadtvertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom gebilligt.
- Die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit gemäß § 5 Abs. 4 S. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) ausgefertigt.

Geltungsbereichsgrenzen

im Norden: TF Flurstück 21/64; TF Flurstück 21/239; TF Flurstück 21/136; Flurstück 21/220 der Flur 3
im Osten: die östliche Straßenbegrenzungslinie der Otto-von-Guericke-Straße
im Süden: die nördliche Grenze des Flurstück 73/1 der Flur 1 (TF B104 Stavenhagener Straße)
im Südwesten: TF Flurstück 74/2 der Flur 1
im Nordwesten: TF 74/1 der Flur 1; TF Flurstück 21/213; TF Flurstück 21/214; TF Flurstück 21/218

Planungsgebiet: 0,83 ha

Übersichtsplan



STADT NEUBRANDENBURG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 48 "Nahversorger Weitin"

Entwurf

HORSTMANN UND HOFFMANN
ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG
ALTE POSTSTRASSE 1 57258 FREUDENBERG
TEL.: 02734/7010 (7019)
MAIL: post@horstmann-hoffmann.de

Gemarkung: Weitin Flur: 1 und 3

Bearbeitungsstand: 01/2018 M 1:500