

**Neubau einer Straßenverbindung
An der Wuhlheide bis Märkische Allee
(Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung Ost)**

Anlage 13.4

Kriterium 04 – Umwelt

TVO

Variantenreihung Umweltverträglichkeitsstudie, Stand: 29.03.2018

| | V1 | V1-1 | V2 | V2-1 | V2-2 | V2-3 | V2-mod | Kombi1 | Kombi2 | Kombi3 |
|--|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| SG Mensch | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme Wohn- und Wohnumfeldfunktion | 4 | 5 | 8 | 10 | 7 | 6 | 9 | 1 | 2 | 3 |
| Flächeninanspruchnahme Erholungs- und Freizeitnutzung | 4 | 5 | 7 | 10 | 7 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 |
| Barrierewirkung Wohn- und Wohnumfeldfunktion | 1 | 1 | 7 | 6 | 7 | 7 | 10 | 1 | 1 | 1 |
| Barrierewirkung Erholungs- und Freizeitnutzung | 1 | 1 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Schallemissionen Wohn- und Wohnumfeldfunktion | 3 | 1 | 8 | 10 | 9 | 6 | 7 | 5 | 4 | 2 |
| Schallemissionen Erholungs- und Freizeitnutzung | 2 | 1 | 8 | 10 | 6 | 7 | 9 | 4 | 5 | 3 |
| Schadstoffemissionen Wohn- und Wohnumfeldfunktion | 9 | 8 | 1 | 10 | 7 | 3 | 6 | 4 | 2 | 4 |
| Schadstoffemissionen Erholungs- und Freizeitnutzung | 4 | 9 | 8 | 10 | 5 | 1 | 5 | 2 | 2 | 7 |
| Licht und optische Störungen Wohn- und Wohnumfeldfunktion | 4 | 4 | 6 | 10 | 6 | 9 | 6 | 2 | 3 | 1 |
| Licht und optische Störungen Erholungs- und Freizeitnutzung | 1 | 1 | 6 | 10 | 6 | 9 | 6 | 4 | 5 | 1 |
| Kollisionsrisiken/ Unfallrisiko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe Rangfolge | 33 | 36 | 66 | 92 | 67 | 61 | 72 | 25 | 27 | 26 |
| SG Mensch Rangreihung | 4 | 5 | 7 | 10 | 8 | 6 | 9 | 1 | 3 | 2 |
| SG Tiere, Pflanzen | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme- Biotope | 2 | 1 | 4 | 7 | 8 | 6 | 3 | 10 | 9 | 5 |
| Flächeninanspruchnahme- FFH-Lebensraumtypen | 7 | 1 | 2 | 5 | 2 | 6 | 2 | 7 | 7 | 7 |
| Flächeninanspruchnahme- Naturschutz-/ Landschaftsschutzgebiete | 5 | 1 | 4 | 6 | 2 | 7 | 3 | 8 | 10 | 9 |
| Flächeninanspruchnahme- Lebensräume von Amphibien | 1 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 1 | 1 |
| Flächeninanspruchnahme- Lebensräume von Reptilien | 2 | 1 | 8 | 6 | 9 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| Flächeninanspruchnahme- Brutreviere von Vogelarten | 3 | 9 | 3 | 3 | 1 | 3 | 9 | 1 | 3 | 3 |
| Flächeninanspruchnahme- Lebensräume von Fledermäusen | 2 | 1 | 8 | 7 | 6 | 10 | 8 | 5 | 3 | 4 |
| Flächeninanspruchnahme- Lebensräume gewässergebundener Tierarten | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flächeninanspruchnahme- Lebensräume von Insekten | 1 | 1 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| Flächeninanspruchnahme- Zielarten Florenschutz | 6 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 9 | 10 | 7 |
| Flächeninanspruchnahme- derzeitige Kern- und Verbindungsflächen Biotopverbund | 2 | 1 | 8 | 4 | 3 | 10 | 7 | 9 | 6 | 5 |
| Schadstoffemissionen- Biotope | 2 | 1 | 4 | 10 | 7 | 8 | 5 | 9 | 6 | 3 |
| Schadstoffemissionen- FFH-Lebensraumtypen | 7 | 5 | 1 | 4 | 1 | 6 | 1 | 7 | 7 | 7 |
| Schadstoffemissionen- Zielarten Florenschutz | 7 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 9 | 8 |
| Schadstoffemissionen- derzeitige Kern- und Verbindungsflächen Biotopverbund | 2 | 1 | 6 | 10 | 6 | 9 | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Schadstoffemissionen- Lebensräume von Tieren | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Barriere- und Trennwirkung- Biotope und Lebensräume | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Barriere- und Trennwirkung- Lebensräume von Amphibien | 2 | 1 | 8 | 7 | 8 | 6 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| Barriere- und Trennwirkung- Lebensräume von Reptilien | 1 | 1 | 8 | 7 | 5 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 |
| Barriere- und Trennwirkung- Lebensräume von Vogelarten und Fledermäusen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Barriere- und Trennwirkung- Lebensräume gewässergebundener Tierarten | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Barriere- und Trennwirkung- derzeitige Kern- und Verbindungsflächen Biotopverbund | 2 | 1 | 7 | 5 | 6 | 10 | 7 | 9 | 4 | 3 |
| Beeinträchtigung von Grund- und Schichtenwasser- Biotope und Lebensräume | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gefährdung von Tieren, z.B. durch Fallenwirkung- Tiere | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Schallemissionen- Lebensräume von Tieren- Brutreviere von Vogelarten | 8 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| Licht und optische Störungen- Brutreviere von Vogelarten | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| Licht und optische Störungen- Lebensräume von Tieren | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kollisionsrisiko- Brutvogelarten und weitere Tierarten | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| Kollisionsrisiko- Fledermausarten | 2 | 1 | 7 | 7 | 3 | 7 | 7 | 3 | 3 | 3 |
| Summe Rangfolge | 66 | 38 | 106 | 116 | 108 | 136 | 107 | 123 | 109 | 83 |
| SG Tiere, Pflanzen Rangreihung | 2 | 1 | 4 | 8 | 6 | 10 | 5 | 9 | 7 | 3 |
| SG Boden | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme | 10 | 9 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | 7 | 8 |
| Schadstoffemissionen | 10 | 8 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | 7 | 9 |
| hydrologische Veränderungen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe Rangfolge | 20 | 17 | 4 | 10 | 6 | 8 | 2 | 12 | 14 | 17 |
| SG Boden Rangreihung | 10 | 8 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | 7 | 8 |
| SG Wasser | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme-Abflussbildung und Wasserhaushalt | 4 | 1 | 5 | 6 | 2 | 9 | 3 | 7 | 10 | 8 |
| Flächeninanspruchnahme-Trinkwasserschutzgebiet | 7 | 1 | 4 | 9 | 3 | 10 | 4 | 2 | 6 | 8 |
| Beeinträchtigungen von Grund- und Schichtenwasser durch Absenkung, Stau oder Beeinflussung der Fließrichtung - Trinkwasserschutzgebiet | 1 | 1 | 7 | 1 | 7 | 7 | 7 | 6 | 4 | 5 |
| Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen-Trinkwasserschutzgebiet | 2 | 1 | 7 | 9 | 6 | 10 | 7 | 4 | 3 | 5 |
| Einleitung von belastetem Niederschlagswasser-Gewässerbelastung Vorfluter | 3 | 1 | 5 | 6 | 2 | 10 | 4 | 8 | 7 | 9 |
| Summe Rangfolge | 17 | 5 | 28 | 31 | 20 | 46 | 25 | 27 | 30 | 35 |
| SG Wasser Rangreihung | 2 | 1 | 6 | 8 | 3 | 10 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| SG Klima, Luft | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme-Stadtklimatische Funktion | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 7 | 4 | 10 | 9 | 8 |
| Barrierewirkung-Luftaustausch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe Rangfolge | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 7 | 4 | 10 | 9 | 8 |
| SG Klima, Luft Rangreihung | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 7 | 4 | 10 | 9 | 8 |
| SG Landschaft | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme- Erkennbarkeit des Stadt- und/ oder Naturraums | 2 | 1 | 5 | 7 | 3 | 10 | 4 | 8 | 9 | 6 |
| Flächeninanspruchnahme- landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente | 2 | 1 | 5 | 6 | 3 | 10 | 4 | 8 | 9 | 7 |
| Flächeninanspruchnahme- Visuelle Ungestörtheit | 6 | 1 | 4 | 5 | 2 | 9 | 3 | 7 | 10 | 8 |
| Flächeninanspruchnahme- Freiflächenversorgung | 2 | 1 | 8 | 9 | 6 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| Flächeninanspruchnahme- Innere und äußere Erschließung | 5 | 1 | 4 | 6 | 2 | 9 | 3 | 7 | 10 | 8 |
| Flächeninanspruchnahme- Freiheit von akustischen und / oder geruchlichen Belästigungen | 8 | 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | 2 | 7 | 10 | 9 |
| Barriere- und Trennwirkung- Erkennbarkeit des Stadt- und/ oder Naturraums | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| Barriere- und Trennwirkung- landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente | 7 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Barriere- und Trennwirkung- Visuelle Ungestörtheit | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| Barriere- und Trennwirkung- Freiflächenversorgung | 2 | 1 | 8 | 7 | 3 | 8 | 10 | 4 | 4 | 4 |
| Barriere- und Trennwirkung- Innere und äußere Erschließung | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| Barriere- und Trennwirkung- Freiheit von akustischen und / oder geruchlichen Belästigungen | 7 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Licht und optische Störungen- Erkennbarkeit des Stadt- und/ oder Naturraums | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 8 | 6 | 10 | 9 | 7 |
| Licht und optische Störungen- landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 8 | 6 | 10 | 9 | 7 |
| Licht und optische Störungen- Visuelle Ungestörtheit | 7 | 1 | 3 | 4 | 2 | 6 | 5 | 10 | 9 | 8 |
| Licht und optische Störungen- Freiflächenversorgung | 2 | 1 | 7 | 8 | 6 | 10 | 9 | 5 | 4 | 3 |
| Licht und optische Störungen- Innere und äußere Erschließung | 7 | 1 | 3 | 4 | 2 | 6 | 5 | 10 | 9 | 8 |
| Licht und optische Störungen- Freiheit von akustischen und / oder geruchlichen Belästigungen | 7 | 4 | 2 | 3 | 1 | 6 | 5 | 10 | 9 | 8 |
| Optische Überformung- Erkennbarkeit des Stadt- und/ oder Naturraums | 10 | 6 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 7 | 9 | 8 |
| Optische Überformung- landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente | 10 | 6 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 7 | 9 | 8 |
| Optische Überformung- Visuelle Ungestörtheit | 10 | 6 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 7 | 9 | 8 |
| Optische Überformung- Freiflächenversorgung | 3 | 2 | 6 | 10 | 9 | 6 | 6 | 5 | 4 | 1 |
| Optische Überformung- Innere und äußere Erschließung | 10 | 6 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 7 | 9 | 8 |
| Optische Überformung- Freiheit von akustischen und / oder geruchlichen Belästigungen | 10 | 6 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 7 | 9 | 8 |
| Schallemissionen- Erkennbarkeit des Stadt- und/ oder Naturraums | 6 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 7 | 9 | 8 |
| Schallemissionen- landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente | 6 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 7 | 9 | 8 |
| Schallemissionen- Visuelle Ungestörtheit | 6 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 7 | 9 | 8 |
| Schallemissionen- Freiflächenversorgung | 2 | 1 | 8 | 9 | 6 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| Schallemissionen- Innere und äußere Erschließung | 6 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 7 | 9 | 8 |
| Schallemissionen- Freiheit von akustischen und / oder geruchlichen Belästigungen | 7 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 6 | 8 | 9 |
| Summe Rangfolge | 175 | 130 | 111 | 147 | 82 | 169 | 125 | 220 | 242 | 211 |
| SG Landschaft Rangreihung | 7 | 4 | 2 | 5 | 1 | 6 | 3 | 9 | 10 | 8 |
| SG Kultur- und sonstige Sachgüter | | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Barriere- und Trennwirkung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Optische Überformung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe Rangfolge | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| SG Kultur- und sonstige Sachgüter Rangreihung | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Summe Rangfolgen aller Schutzgüter | 28 | 21 | 33 | 49 | 31 | 44 | 33 | 41 | 44 | 39 |
| Rangreihung gesamt UVS | 2 | 1 | 4 | 10 | 3 | 8 | 4 | 7 | 8 | 6 |

TVO

Konfliktschwere und Variantenreihung Besonderer Artenschutz, Stand: 29.03.2018

| Variante/ Art | V1 | V1-1 | V2 | V2-1 | V2-2 | V2-3 | V2-mod | Kombi 1 | Kombi 2 | Kombi 3 |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|--------|---------|---------|---------|
| Wechselkröte | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Zauneidechse | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Biber | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Fischotter | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Braunes Langohr | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Breitflügelfledermaus | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 |
| Fransenfledermaus | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Graues Langohr | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Großer Abendsegler | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Großes Mausohr | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| Kleiner Abendsegler | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Mückenfledermaus | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Rauhautfledermaus | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Wasserfledermaus | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Zwergfledermaus | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Bachstelze | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bluthänfling | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Grauschnäpper | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Habicht | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Haubenlerche | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Heidelerche | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 |
| Kleinspecht | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Kuckuck | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Mäusebussard | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Mittelspecht | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Neuntöter | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| Pirol | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Rauchschwalbe | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Schwarzspecht | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sperber | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Sperbergrasmücke | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Steinschmätzer | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Sumpfrohrsänger | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Teichralle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Summe Konfliktschwere | 71 | 70 | 95 | 92 | 95 | 96 | 95 | 89 | 80 | 75 |
| Rangfolge | 2 | 1 | 7 | 6 | 7 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |

| Konfliktschwere | | | | | | |
|------------------|-------------|------------|-------------|-----------|----------------|------------------|
| 1 sehr gering | 2 gering | 3 mäßig | 4 mittel | 5 hoch | 6 sehr hoch | 7 extrem hoch |

Konfliktschwere: beinhaltet die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Verbotstatbestandes und wichtet die Konsequenzen, wenn ein Verbotstatbestand eintritt anhand der naturschutzfachlichen Bedeutung (PBWI) der Art