

Betreff:

Wetterschutz Haltestelle Biberweg

Organisationseinheit:

Dezernat III
66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

24.01.2025

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Kenntnis)

Sitzungstermin

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Beschluss des Stadtbezirksrates vom 11.09.2024 (Anregung gem. § 94 Abs. 3 NKomVG):

Die Verwaltung wird gebeten, an der Haltestelle Biberweg, stadteinwärts, ein Wetterschutz zu errichten.

Stellungnahme der Verwaltung:

In der zweiten Jahreshälfte 2025 wird an der stadteinwärtigen Bushaltestelle „Biberweg“ ein Wetterschutz aufgestellt. Da sich mehrere Versorgungsleitungen unterhalb des Gehweges befinden, soll dort ein mobiler Wetterschutz aufgestellt werden.

Leuer

Anlage/n:

Betreff:

Baumfällliste 2024

Organisationseinheit:

Dezernat VIII
67 Fachbereich Stadtgrün

Datum:

22.01.2025

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Umwelt- und Grünflächenausschuss (zur Kenntnis)	28.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 310 Westliches Ringgebiet (zur Kenntnis)	28.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 322 Nördliche Schunter-/Okeraue (zur Kenntnis)	28.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 120 Östliches Ringgebiet (zur Kenntnis)	29.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 221 Weststadt (zur Kenntnis)	29.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 111 Hondelage-Volkmarode (zur Kenntnis)	30.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 130 Mitte (zur Kenntnis)	30.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd (zur Kenntnis)	30.01.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)	26.02.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Südstadt-Rautheim-Mascherode (zur Kenntnis)	04.03.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 222 Südwest (zur Kenntnis)	04.03.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 112 Wabe-Schunter-Beberbach (zur Kenntnis)	05.03.2025	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 330 Nordstadt-Schunteraue (zur Kenntnis)	06.03.2025	Ö

Sachverhalt:

Im Jahr 2024 mussten durch den Fachbereich Stadtgrün insgesamt 682 Bäume (vgl. 2023: 473 Bäume) gefällt werden.

Dieses Ergebnis bezieht sich auf städtische Flächen aller Art (Straßen, Grünzüge, Parks, Kitas, Schulen, KGV, Sportplätze, Friedhöfe etc.), beinhaltet jedoch auch Baumfällungen im Stadtwald Riddagshausen, die von den Landesforsten in Abstimmung mit der Stadt durchgeführt werden mussten. Wo es die Gewährleistung der Verkehrssicherheit erlaubt und keine zeitnahe Nachpflanzung vorgesehen ist, wird insbesondere im Stadtwald oder in Parkanlagen stehendes Totholz belassen, welches jedoch nicht gesondert erfasst wird.

Von allen entnommenen Bäumen sind 216 Individuen (vgl. 2023: 143 Bäume) sehr wahrscheinlich den Schäden aufgrund der Trockenperioden der letzten Jahre zum Opfer gefallen, da keine anderweitigen Symptome feststellbar waren. Diese Bäume waren entweder bereits abgestorben oder derart geschädigt, dass sie gefällt werden mussten.

314 Bäume (vgl. 2023: 245 Bäume) mussten aufgrund ihrer mangelnden Stand- oder Bruchsicherheit entnommen werden. Diese gravierenden Einschränkungen in der Baumstatik sind i.d.R. durch Verletzungen an Stamm, Stammfuß und /oder Wurzeln (bspw.

durch Baumaßnahmen, Anfahrschäden) verursacht, da diese Stellen von eindringenden lebendholzzersetzenden Pilzen genutzt werden, die in Folge die bestehenden Holzstrukturen zerstören (Weiß-, Braun-, Moderfäule).

16 Bäume (vgl. 2023: ebenfalls 16 Bäume) fielen Stürmen bzw. Starkwindereignissen und deren Folgen zum Opfer. Weitere 31 Bäume (vgl. 2023: 20 Bäume) mussten im Zusammenhang mit Bautätigkeiten entnommen werden.

Von allen Baumfällungen waren zumeist *Betula* (Birken, 72 St.), *Sorbus*-Arten (Mehlbeeren, Ebereschen, 67 St) und Robinien (57 St.) betroffen. Während Birken vor allem durch Trockenschäden geschädigt wurden, sind die *Sorbus*-Arten vor allem Opfer von holzzersetzenden Pilzen geworden. Robinien wurden zumeist aufgrund des in ihrer Altersphase verstärkt auftretenden Befalls mit Schwefelporling und/oder der durch ihr enormes Wurzelwachstum massiv auftretenden Schäden sowohl an der Straßeninfrastruktur als auch an Gebäuden und Gärten der Anliegerinnen und Anlieger gefällt.

Baumfällungen kategorisiert nach Örtlichkeit und Fällgrund

Örtlichkeiten	Anzahl an Bäumen
Straßen/Freizeitwege	350
Parks/Grünanlagen	167
Schulen/Kitas	33
Sportplätze	47
Friedhöfe	3
Kleingärten (mit umgebenden Grünflächen)	11
Spielgelegenheiten	55
Sonstiges	16
Summe	682
Fällgründe	Anzahl an Bäumen
Baumaßnahme	31
Sturmschaden	16
Abgestorben/absterbend aufgrund von Trockenheit	216
keine Bruch-/Standssicherheit (Pilze, Fäule)	314
Verkehrsunfall/Anfahrschaden	3
Auf Wunsch des Sportvereins	33
Sonstiges (Schiefstand, Wurzelschäden, Verwurzelung, etc.)	69
Summe	682
Baumgattungen	Anzahl an Bäumen
<i>Betula</i>	72
<i>Crataegus</i>	54
<i>Malus</i>	25
<i>Acer</i>	42
<i>Robinia</i>	57
<i>Salix</i>	21
<i>Sorbus</i>	67
<i>Tilia</i>	44

Übersicht über die Baumfällungen nach Stadtbezirken

Stadtbezirk (Nr.)	Stadtbezirk (Name)	Anzahl gefällter Bäume
111	Hondelage-Volkmarode	39
112	Wabe-Schunter-Beberbach	36
120	Östliches Ringgebiet	67
130	Mitte	77
211	Braunschweig-Süd	59
212	Südstadt-Rautheim-Mascherode	34
221	Weststadt	32
222	Südwest	31
310	Westliches Ringgebiet	149
321	Lehndorf-Watenbüttel	35
322	Nördliche Schunter-/Okeraue	44
330	Nordstadt-Schunteraue	48
--	Ohne Zuordnung	31

Gekeler

Anlage/n:

Baumfällliste 2024

Baumfällungen 2024

Gesamtanzahl der gefällten Bäume = 682

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Wiesenweg, Schützenheim	222	1	30	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	60	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Steinbergstr., 9	222	9	870	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Trockenschaden	45	ja
Westerbergstr.	222	36	350	1	Birnenart	<i>pyrus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	16	Entscheidung Revier
Westerbergstr.	222	36	360	1	Apfelart	<i>Malus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	22	Entscheidung Revier
Westerbergstr.	222	36	910	1	Apfelart	<i>Malus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	20	Entscheidung Revier
Westerbergstr.	222	36	95	1	Apfelart	<i>Malus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	18	Entscheidung Revier
Fasanenstraße	120	36	40	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	53	ja
Geiteldestr. (Kreisstr.)	222	36	k.A.	7	Wildapfel	<i>Malus</i>	<i>communis</i>	abgestorben	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
An der Wasche, Dorfteich	222	36	60	1	Schwarz-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	67	nein
Steinbergstr., 73	222	36	1020	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	43	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Steinbergstr., 73	222	36	210	1	Wildapfel	<i>Malus</i>	<i>communis</i>	abgestorben	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westpark, 79	221	36	8080	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	56	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westpark, 79	221	36	8420	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westpark, 79	221	36	10440	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgestorben	57	ja
Westpark, 79	221	36	22650	1	Eberesche	<i>Sorbus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	22	nein
Westpark, 79	221	36	1980	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	36	nein
Steinweg, SP	221	36	k.A.	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgestorben	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Steinweg, SP	221	36	k.A.	2	Weide	<i>Salix</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Steinweg/Lippestraße SP	221	36	30	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	22	Entscheidung Revier

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Steверweg/Lippestraße SP	221	36	40	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	40	Entscheidung Revier
Timmerlahstr./Elbest., 124	221	36	k.A.	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Ilmenastr. 24, KiTa	221	36	260	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	abgestorben	48	Entscheidung Revier
Leinestr.	221	36	60	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	Sturmschaden	30	keine Nachpflanzung
Traunstr./Elbest./KGV Westecke/Westend	221	36	510	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	Windbruch	23	nein
Traunstr./Elbest./KGV Westecke/Westend	221	36	520	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	26	nein
Traunstr./Elbest./KGV Westecke/Westend	221	36	570	2	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	57	nein
Traunstr./Elbest./KGV Westecke/Westend	221	36	590	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	53	nein
Altmühlstraße 21, GS	221	36	1610	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	Pilzbefall/Fäule	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Donau-/Naabstraße/Grünzug, SB	221	36	480	2	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	nein
An der Rothenburg, 203	221	36	650	1	Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>k.A.</i>	Trockenschaden	18	bereits erfolgt
Am Jödebrunnen	310	36	k.A.	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgestorben	k.A.	nein
Am Jödebrunnen	310	36	k.A.	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	abgestorben	k.A.	nein
Am Jödebrunnen	310	36	k.A.	1	Erle	<i>Alnus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	k.A.	nein
Am Jödebrunnen	310	36	70	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	23	nein
Am Jödebrunnen	310	36	120	2	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	23	nein
Am Jödebrunnen	310	36	140	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	23	nein
Am Jödebrunnen	310	36	230	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	41	nein
Am Jödebrunnen	310	36	300	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	53	nein
Am Jödebrunnen	310	36	440	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	nein
Am Jödebrunnen	310	36	550	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	20	nein
Am Jödebrunnen	310	36	570	1	Schwar-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	37	nein
Am Jödebrunnen	310	36	590	7	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	nein
Am Jödebrunnen	310	36	640	1	Feld-Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>carpinifolia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Am Jödebrunnen	310	36	720	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	16	nein
Gutenbergstr.	310	36	30	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Pilzbefall/Fäule	41	Entscheidung Revier
Hugo-Luther-Str.	310	36	360	6	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	Trockenschaden	17	möglich
Arndtstraße, SJ	310	36	30	1	Birnenart	<i>Pyrus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	29	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Süd-West KGV, 253	221	36	710	2	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus</i>	<i>rubra</i>	Fällung i.A.von BS- Netz	43	nein
Süd-West KGV, 253	221	36	560	1	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus</i>	<i>rubra</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	98	Entscheidung Revier
Fuhsekanal mit Wanderweg	310	36	k.A.	26	Kanadische Hybrid- Pappel	<i>Populus</i>	<i>x canadensis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Hainbergstr. Sportanlage SV Gartenstadt	310	36	332	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Pilzbefall/Fäule	42	nein
Hainbergstr. Sportanlage SV Gartenstadt	310	36	350	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	abgestorben	33	nein
Helenenstr.	310	36	250	1	Baumhasel	<i>Corylus</i>	<i>colurna</i>	Pilzbefall/Fäule	44	Entscheidung Revier
Frankfurter Str., 278	310	36	270	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	32	möglich
Marienberger Str.	310	36	k.A.	1	Pappel	<i>Populus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Marienberger Str.	310	36	k.A.	1	Pappel	<i>Populus</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	2390	1	Ungarische Eiche	<i>Quercus</i>	<i>frainetto</i>	entwurzelt	98	möglich
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	7430	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	abgestorben	59	nein
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	1530	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	Krone ausgebrochen	46	viel Platz vorhanden
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	4790	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Schrägstand	56	ja
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	4350	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	abgängig	36	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Bürgerpark, Baudenkmal	130	36	4280	1	Schwarz-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	77	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Laffertstr.		36	50/2	1	Pflaumenblättriger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x prunifolia</i>	Trockenschaden	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Schöttlerstr.	310	36	110	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	25	ja
Schöttlerstr.	310	36	130	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	Trockenschaden	18	ja
Schöttlerstr.	310	36	70	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Kramerstr.	310	36	240	1	Baumhasel	<i>Corylus</i>	<i>columna</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	44	ja
Theodor-Heuss-Str., 347	310	36	1090	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Trockenschaden	27	ja
Südsee-Gebiet	211	36	1960,3050,8 110,7490,73 50,8350,665 0,3440,3580	9		<i>Diverse</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit		nein
Hoheworth/Bürgerpark (ehem. Gärten)	310	36	1970	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hoheworth/Bürgerpark (ehem. Gärten)	310	36	960	1	Holz-Birne	<i>Pyrus</i>	<i>communis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	47	ja
Windmühlenberg	130	36	410	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgängig	29	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gertrudenstr. m. Durchgang z. Spielplatz		36	30	1	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata</i>	Trockenschaden	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	70	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	65	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	80	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	52	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	90	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	77	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	100	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	67	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	110	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	88	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	190	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	42	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eisenbüttelerstraße SG	310	36	310	1	Grau-Pappel	<i>Populus</i>	<i>canescens</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	131	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Schloß Richmond Park, Baudenkmal	211	36	4500	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Sturmschaden	57	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Thiedestr., Ehrenmal	222	36	140	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	abgestorben	66	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hahnenkamp/Schenkendamm, BO	211	36	20	4	Ahorn	<i>Acer</i>	<i>k.A.</i>	Sturmschaden	27	nein
Hagenmarkt	130	36	80	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	180	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	52	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	190	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	40	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	200	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	220	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	240	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	250	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	53	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	350	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	450	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	48	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	470	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	47	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hagenmarkt	130	36	530	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Baumaßnahme	54	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Bohlweg	130	36	630	1	Sorte Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata 'Greenspire'</i>	abgestorben	20	ja
Steinweg	130	36	270	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	abgestorben	21	ja
Theaterwall/Mauernstr., Besenmännchen	130	36	20	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standicherheit	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Theaterwall	130	36	80	1	Krim-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x euchlora</i>	Trockenschaden	7	nein
Theaterwall	130	36	120	1	Krim-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x euchlora</i>	Trockenschaden	17	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Theaterwall	130	36	130	1	Krim-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x euchlora</i>	Trockenschaden	25	ja
Theaterpark mit Okeraue, Baudenkmal	130	36	1820	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Sturmschaden	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Theaterpark, SP	130	36	60	1	Rotblättrige Sorte des Spitz-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides Schwedleri</i>	abgestorben	44	Entscheidung Revier
Magnitorwall		36	350	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	59	ja
Museumpark, Baudenkmal	130	36	3590	1	Sommer-Linde	<i>Tilia</i>	<i>platyphyllos</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	71	ja
Museumpark, Baudenkmal	130	36	3600	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	90	ja
Steintorwall	130	36	10	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Steintorwall	130	36	520	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	abgestorben	33	ja
Spohrplatz	130	36	20	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Pilzbefall/Fäule	80	ja
Löwenwall m. Denkmalplatz	130	36	720	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	abgestorben	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Löwenwall m. Denkmalplatz	130	36	320	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	abgestorben	12	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Löwenwall m. Denkmalplatz	130	36	1310	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	entwurzelt, Schiefstand	35	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Löwenwall m. Denkmalplatz	130	36	100	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Kurt-Schumacher-Str, die Brücke	130	36	40	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	30	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Adolfstr., 548	130	36	450	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	59	Entscheidung Revier
Bismarckstr.	120	36	190	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	10	ja
Fasanenstraße	120	36	620	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	21	ja
Fasanenstraße	120	36	320	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	Trockenschaden	31	ja
Fasanenstraße	120	36	460	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	Trockenschaden	34	ja
Fasanenstraße	120	36	470	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	Trockenschaden	27	ja
Fasanenstraße	120	36	630	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	19	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Fasanenstraße	120	36	540	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	32	ja
Fasanenstraße	120	36	610	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	31	ja
Fasanenstraße	120	36	110	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	31	ja
Zeppelinstr.	120	36	80	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	26	ja
Zeppelinstr.	120	36	50	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	Trockenschaden	k.A.	ja
Kasernenstraße	120	36	230	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	schiefstand	23	ja
Kasernenstraße	120	36	240	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavalei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	16	ja
Husarenstr.	120	36	10	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	10	ja
Husarenstr.	120	36	50	1	Resista-Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>resista 'Sapporo Gold'</i>	abgestorben	30	ja
Hochstraße	120	36	190	1	Birnenart	<i>Pyrus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	k.A.	ja
Körnerstr.	130	36	120	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	Trockenschaden	21	möglich
Körnerstr.	130	36	30	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	Trockenschaden	32	ja
Steinbrecherstr.	120	36	10	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	10	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	40	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	15	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	50	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	11	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	60	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	12	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	640	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	7	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	650	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	6	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	670	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	7	Entscheidung Revier
Steinbrecherstr.	120	36	680	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	7	Entscheidung Revier
Wiesenstr.	120	36	50	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	35	Entscheidung Revier
Wiesenstr.	120	36	100	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	29	Entscheidung Revier
Wiesenstr.	120	36	120	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	11	Entscheidung Revier
Wiesenstr.	120	36	200	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	44	Entscheidung Revier

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Kastanienallee 71, Martha-Fuchs-Schule (ehem.BBS V) u. Technikerschule	120	36	180	1	Kugel-Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> `Umbraculifera`	keine Bruch-/Stand- sicherheit	26	möglich
Kastanienallee 71, Martha-Fuchs-Schule (ehem.BBS V) u. Technikerschule	120	36	190	1	Kugel-Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> `Umbraculifera`	keine Bruch-/Stand- sicherheit	28	möglich
Leonhardstraße 12, RS und Gym	130	36	80	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	65	Baumscheibe neu
Leonhardstraße 12, RS u. GYM	130	36	60	1	Spätbl. Traubenkirsche	<i>Prunus</i>	<i>serotina</i>	Wurzelabgrabungen	33	möglich
Leonhardstraße 29, Martha-Fuchs-Schule (ehem.BBS V)	130	36	40	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	40	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Leonhardstraße 29, Martha-Fuchs-Schule (ehem.BBS V)	130	36	50	1	Gefülltblühende Vogelkirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i> `Plena`	keine Bruch-/Stand- sicherheit	28	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Charlottenhöhe, 586	130	36	100	1	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Charlottenhöhe, 586	130	36	110	1	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Charlottenhöhe, 586	130	36	130	1	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Rote Wiese 9, Sportanlage Vereinsgemeinschaft Rote Wiese	130	36	10	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra</i> `Italica`	keine Bruch-/Stand- sicherheit	105	Standort schließen
Schillstr., 601	130	36	40	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	30	ja
Salzdahlumer Str.		36	1690	3	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	38	nein
Salzdahlumer Str.	130	36	1360	1	Schwedische Mehlb	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	Schrägstand nach Unwetter	25	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Borsigstr.	130	36	200	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	27	ja
Borsigstr.	130	36	400	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	14	ja
Borsigstr.	130	36	490	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	15	ja
Ehrlichstraße, Lindenbg., SP	212	36	720	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	50	nein
Ehrlichstraße, Lindenbg., SP	212	36	780	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch-/Stand- sicherheit	39	nein
Ehrlichstraße, Lindenbg., SP	212	36	800	3	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	32	nein
Salzdahlumer Straße/Dorf	212	36	10	1	Weißdorn	<i>Crataegus</i>	k.A.	Trockenschaden	26	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Salzdahlumer Straße/Dorf	212	36	130	1	Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>k.A.</i>	Trockenschaden	24	möglich
In den Springäckern SB	212	36	30	1	Stech-Fichte	<i>Picea</i>	<i>pungens</i>	Trockenschaden	14	nein
In den Springäckern SB	212	36	170	1	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>monogyna</i>	Trockenschaden	29	nein
In den Springäckern SB	212	36	220	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	20	nein
In den Springäckern SB	212	36	480	1	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	k.A.	nein
Förster-Langheld-Straße SP	212	36	70	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standicherheit	32	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße SP	212	36	240	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	abgestorben	8	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	100	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	210	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	240	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	8	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	270	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	300	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	330	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Förster-Langheld-Straße, SP	212	36	360	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Projekt AF, HS	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchenkamp	212	36	150	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standicherheit	35	ja
Thunstraße, SB, Festwiese	322	36	410	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgestorben	49	nein
Thunstr.8, Gemeinschaftshaus	322	36	60	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	abgestorben	36	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Meinestr.	322	36	110	1	Kultur-Apfel	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	Starkast ausgebrochen, Stamm morsch	30	möglich
Meinestr.	322	36	120	1	Kultur-Apfel	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	keine Bruch- /Standicherheit	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Meinestr.	322	36	150	1	Kultur-Apfel	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	21	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Meinestr.	322	36	320	1	Kultur-Apfel	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	17	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Veltenhöfer Str.	322	36	160	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	63	ja
Maschweg 14A, Kita	112	36	110	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	20	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Maschweg 14A, Kita	112	36	330	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	23	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Maschweg 14A, Kita	112	36	347	1	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Waller Weg	322	36	10	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Trockenschaden	16	ja
Mannheimstr.	322	36	420	1	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	Trockenschaden	20	ja
Rohrbachweg	322	36	30	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	32	nein
Ölpersee	330	36	7970	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	102	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	1310	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	12080	1	Kanadische Hybrid- Pappel	<i>Populus</i>	<i>x canadensis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	147	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	11830	2	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	abgängig	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	321	36	6210	1	Kanadische Hybrid- Pappel	<i>Populus</i>	<i>x canadensis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	94	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	321	36	6380	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	abgestorben	31	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	8610	3	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	38	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	11730	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	85	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Ölpersee	330	36	60	1	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	57	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	80	1	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	91	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ölpersee	330	36	12860	1	Silberahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	63	ja
Robert-Bosch-Straße	322	36	60	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Verkehrsunfall/Anfah rschaden	23	ja
Ottostr.	322	36	190	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	21	ja
Ottostr.	322	36	230	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	11	ja
Ottostr.	322	36	240	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	28	ja
Ottostr.	322	36	245	1	Amberbaum	<i>Liquidamba r</i>	<i>styraciflua</i>	Trockenschaden	7	ja
Daimlerstr.	322	36	240	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	ja
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2080	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	86	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2090	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	63	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2100	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	53	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2130	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	59	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2140	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2170	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	63	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2190	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	57	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2200	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra`Italica`</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	51	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2220	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	61	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2230	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2250	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	41	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2260	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	53	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2330	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2340	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2390	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	52	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2400	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	62	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Gifhorner Str. ab/südl. der A 391, SG	322	36	2410	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	69	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Eichenstieg 6 u. Osterbergstraße, GS u. FöS	322	36	500	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	39	nein
Maulbeerweg mit Parkplatzgrün	330	36	560	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Pilzbefall/Fäule	35	nein
Maulbeerweg mit Parkplatzgrün	330	36	590	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Pilzbefall/Fäule	34	nein
Ölpersee - Gifhorner Str	330	36	1400	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	42	nein
Ölpersee - Gifhorner Str	330	36	1460	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	Pilzbefall/Fäule	24	nein
Ölpersee - Gifhorner Str	330	36	1510	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	28	nein
Salzburgerstr.	322	36	100	1	Weiß-Maulbeere	<i>Morus</i>	<i>alba</i>	Sturmschaden	60	Entscheidung Revier
Sielkamp	330	36	1120	1	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	Pilzbefall/Fäule	43	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Sielkamp	330	36	1130	1	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	Pilzbefall/Fäule	57	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Flachsrottenweg	322	36	70	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Trockenschaden	22	ja
Flachsrottenweg	322	36	180	2	Lärche	<i>Larix</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	70	nein
Gifhorner Straße 175, KJZ Rühme	322	36	120	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Im Alten Dorfe/Schunter	322	36	10	1	Schwed.Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	20	ja
Im Alten Dorfe/Schunter	322	36	20	1	Schwed.Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	15	ja
Im Alten Dorfe/Schunter	322	36	30	1	Schwed.Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	15	ja
Im Alten Dorfe/Schunter	322	36	290	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Trockenschaden	27	ja
Wiener Str.	322	36	310/2	1	Rotblühende Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> 'Casque Rouge'	Sturmschaden	14	ja
Rühmer Weg, mit Zufahrt KGV Nibelungen	330	36	50	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	Trockenschaden	22	ja
Siegfriedstr.	330	36	1170	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	38	möglich
Tostmannplatz 9, GS Schuntersiedlung & FÖS Astrid- Lindgren Schule	330	36	620	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	53	Entscheidung Revier
Bienroder Weg	330	36	330	1	Kugel-Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	abgestorben	31	ja
Bienroder Weg	330	36	310	1	Kugel-Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	abgestorben	26	ja
Bienroder Weg	330	36	300	1	Kugel-Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	abgestorben	27	ja
Bienroder Weg	330	36	2050	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	abgängig	23	ja
Bienroder Weg	330	36	3240	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	43	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Albert-Schweitzer-Straße 10, GS Schunteraue, Kralenriede	330	36	80	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	10	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Doweseeweg 1 Hauptschulgarten	330	36	5030	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	abgestorben	56	Entscheidung Revier
Doweseeweg 1 Hauptschulgarten	330	36	3550	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	Trockenschaden	29	ja
Neudammstr. mit Böschung Südseite	321	36	160	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Beschwerde	39	nein
Bundesallee	321	36	2480	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	Grenzbaum	49	nein
Bundesallee	321	36	3170	1	Silber-Linde	<i>Tilia</i>	<i>tomentosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	64	ja
Bundesallee/Breitscheidstr, JP	321	36	50	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	im Stamm gebrochen	27	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Bundesallee/Breitscheidstr, JP	321	36	60	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	im Stamm gebrochen	26	nein
Breitscheidstr. mit Durchgang Bundesallee		36	120	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	Verwurzelung	43	ja
Breitscheidstr. mit Durchgang Bundesallee		36	130	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	Verwurzelung	41	ja
Julius-Leber-Str.	321	36	480	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Trockenschaden	41	ja
Alfred-Delp-Weg: Bastion	321	36	10	1	Götterbaum	<i>Ailanthus</i>	<i>altissima</i>	Trockenschaden	53	ja
Alfred-Delp-Weg: Bastion	321	36	160	1	Götterbaum	<i>Ailanthus</i>	<i>altissima</i>	Trockenschaden	53	ja
Pfleidererstr.	321	36	230	2	Sal-Weide	<i>Salix</i>	<i>caprea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	45	möglich
Julius-Leber- Straße/Stauffenbergstraße_süd_GA	321	36	220	5	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	auseinander gebrochen	23	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Julius-Leber- Straße/Stauffenbergstraße_süd_GA	321	36	390/410	2	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit		Bisher keine Beurteilung vorhanden
Saarstr.	321	36	3110	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	64	möglich
Saarlouisstr.	321	36	10	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	abgestorben	71	ja
Saarstr./Tangente, Trafo	321	36	30	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	21	nein
Saarstr./Tangente, Trafo	321	36	40	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	nein
Am Brunnen 6A, GYM Lehdorf-Ort	321	36	380	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	59	Entscheidung Revier
Am Brunnen 6A, GYM Lehdorf-Ort	321	36	360	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	90	Entscheidung Revier
Am Brunnen 6A, GYM Lehdorf-Ort	321	36	370	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	73	Entscheidung Revier
Trautenaustr.	310	36	115	1	Silber-Linde	<i>Tilia</i>	<i>tomentosa 'Brabant'</i>	Trockenschaden	11	ja
Trautenaustr.	310	36	350	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	Trockenschaden	20	ja
Trautenaustr.	310	36	390	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	Trockenschaden	17	ja
Trautenaustr.	310	36	410	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	Trockenschaden	26	ja
Trautenaustr.	310	36	470	1	Rotesche `Summit`	<i>Fraxinus</i>	<i>pennsylvanica 'Summit'</i>	Trockenschaden	8	ja
Trautenaustr.	310	36	400	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>		14	ja
Celler Str., 1415	310	36	830	1	Blutpflaume	<i>Prunus</i>	<i>cerasifera 'Nigra'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Celler Str., 1415	310	36	350	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Wurzelschäden	43	nein
Saarstr./Bliesstr.	321	36	150	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	48	nein
Gabelsbergerstr., 1461	310	36	20	1	Thüringische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>x thuringiaca</i>	Trockenschaden	7	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Gabelsbergerstr., 1461	310	36	150	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	Trockenschaden	k.A.	ja
Neustadtring: Rudolfpl. bis Okerwestufer	310	36	40	1	Schwedische Mehlob	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	28	Entscheidung Revier
Neustadtring: Rudolfpl. bis Okerwestufer	310	36	50	1	Schwedische Mehlob	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	Trockenschaden	19	Entscheidung Revier
Neustadtring: Rudolfpl. bis Okerwestufer	310	36	60	1	Schwedische Mehlob	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	Entscheidung Revier
Neustadtring: Rudolfpl. bis Okerwestufer	310	36	130	1	Schwedische Mehlob	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	20	Entscheidung Revier
Goslarsche Str., 1491	310	36	310	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Sturmschaden	36	Entscheidung Revier
Goslarsche Str., 1491	310	36	280	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	35	Entscheidung Revier
Goslarsche Str., 1491	310	36	250	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	Sturmschaden	35	Entscheidung Revier
Rudolfstraße	310	36	40,90,160,190,240,260,270,350,	8	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit		ja
Eichtalstr., 1511	310	36	120	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	54	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	130	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	49	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	140	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	56	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	160	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	48	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	190	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	43	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	210	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	48	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	220	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	43	Entscheidung Revier
Eichtalstr., 1511	310	36	230	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	57	Entscheidung Revier
Wendenring, SG	330	36	100	1	Sorte Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i> 'Greenspire'	Schadenfall	14	Entscheidung Revier
Wendenring, SG	330	36	110	1	Sorte Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i> 'Greenspire'	Schadenfall	19	Entscheidung Revier
Wendenring, SG	330	36	120	1	Sorte Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i> 'Greenspire'	Schadenfall	22	Entscheidung Revier
Hasenwinkel 1 A, Außenanlage Tunica-Sporthalle		36	240	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Trockenschaden	36	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Hasenwinkel 1 A, Außenanlage Tunica-Sporthalle		36	280	1	Schwarz-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	Trockenschaden	26	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hasenwinkel 1 A, Außenanlage Tunica-Sporthalle		36	300	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	Trockenschaden	28	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Inselwall 11 Löbbbeckes Insel	130	36	470	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra</i> `Italica`	massiv dumpfer Klang	99	möglich
Inselwall 11 Löbbbeckes Insel	130	36	2120	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Trockenschaden	26	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Inselwall 11 Löbbbeckes Insel, SP	130	36	20	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	16	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Inselwall 16, Park + Anschluß Bammelsb.	130	36	1210	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	keine Bruch- /Standicherheit	84	nein
Hohestieg 2 / Goslarsche Straße 6A, GS, Grundschule St. Josef	310	36	140	1	Walnuss	<i>Juglans</i>	<i>regia</i>	keine Bruch- /Standicherheit	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Am Hohen Tore - mit Brückenböschungen	130	36	170	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Sturmschaden	40	ja
Petritorwall, 1568	130	36	150	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	Trockenschaden	24	nein
Am Neuen Petritore + Tramgrün Radeklint	130	36	90	1	Japan.Zierkirsche	<i>Prunus</i>	<i>serrulata</i> `Kanzan`	abgestorben	k.A.	ja
Am Neuen Petritore + Tramgrün Radeklint	130	36	100	1	Japan.Zierkirsche	<i>Prunus</i>	<i>serrulata</i> `Kanzan`	abgestorben	23	ja
Am alten Petritore	130	36	50	1	Pflaumenblättriger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x prunifolia</i>	Trockenschaden	15	Entscheidung Revier
Am alten Petritore	130	36	70	1	Pflaumenblättriger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x prunifolia</i>	Trockenschaden	17	Entscheidung Revier
Güldenstr. 39: Sporthalle	130	36	130	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	43	nein
Güldenstr. 39: Sporthalle	130	36	210	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	Trockenschaden	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Okerstr.	130	36	100	1	Japan.Zierkirsche	<i>Prunus</i>	<i>serrulata</i> `Kanzan`	entwurzelt	25	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Breite Str. 1: Innenhof Altstadt- Rathaus	130	36	100	1	Pflaumenblättriger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x prunifolia</i>	abgestorben	17	ja
Inselwall/Schubertstr.Bosselgraben	130	36	1360	1	Ulme	<i>Ulmus</i>	k.A.	abgestorben	17	nein
Inselwall/Schubertstr.Bosselgraben	130	36	1370	1	Ulme	<i>Ulmus</i>	k.A.	abgestorben	29	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Kannengießestr./Parkplatz	130	36	60	1	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus</i>	<i>x acerifolia</i>	Baumaßnahme	60	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Kannengießestr./Parkplatz	130	36	70	1	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus</i>	<i>x acerifolia</i>	Baumaßnahme	48	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Kannengießestr./Parkplatz	130	36	80	1	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus</i>	<i>x acerifolia</i>	Baumaßnahme	52	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Robert-Koch-Str./ Mittelweg 12-17	330	36	90	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	31	nein
Mühlenpfordtstr.	330	36	50	1	Silber-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	Baumaßnahme	39	ja
Mühlenpfordtstr.	330	36	60	1	Silber-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	Baumaßnahme	40	ja
Mühlenpfordtstr.	330	36	70	1	Silber-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	Baumaßnahme	31	ja
Mühlenpfordtstr.	330	36	80	1	Silber-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	Baumaßnahme	28	ja
Brauerskamp, SP	211	36	10	1	Hahnensporn-Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>grus-galli</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	möglich
Leiferdestr.		36	1050	1	Wildapfel	<i>Malus</i>	<i>communis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	36	möglich
Rossittenstr. mit Parkplatz	211	36	400	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	47	ja
Leipziger Str./ Ecke Brauerskamp	211	36	30	1	Holländische-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x vulgaris</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	87	ja
Alter Weg mit Stichstraße	211	36	30	1	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus</i>	<i>x acerifolia</i>	ohne Austrieb	19	ja
Grund-Gemarkungsgrenze: Okerwanderweg Ost	211	36	260	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	37	nein
Grund-Gemarkungsgrenze: Okerwanderweg Ost	211	36	320	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	24	nein
Grund-Gemarkungsgrenze: Okerwanderweg Ost	211	36	350	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	27	nein
Am Zoo bis Leipziger Str., Grünzug		36	240	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	nein
Am Zoo bis Leipziger Str., Grünzug		36	diverse	14	Fichte	<i>Picea</i>	<i>k.A.</i>	Trockenschaden	37	Entscheidung Revier
Leipziger Str./Braunschweiger Hüttenwerk	211	36	730	1	Silber-Weide	<i>Salix</i>	<i>alba</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	58	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Magdeburgstr.	211	36	100	1	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>monogyna</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	28	Entscheidung Revier
Glogastr. 12, BSA Melverode	211	36	2223	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Pilzbefall/Fäule	35	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Glogaustraße, Robinsonspielplatz, SP	221	36	310	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanooides</i>	Pilzbefall/Fäule	50	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Glogaustraße, Robinsonspielplatz, SP	221	36	50	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	abgestorben	26	Bisher keine Beurteilung vorhanden
A 395 Westseite: Militschstr.- Leipziger Str.	211	36	1850	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	abgestorben	24	nein
A 395 Westseite: Militschstr.- Leipziger Str.	211	36	590	2	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	abgestorben	29	nein
Görlitzstraße 9, Schulsporplatz	221	36	130	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	29	nein
Görlitzstraße 9, Schulsporplatz	221	36	170	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	27	nein
Magdeburgstraße 15- 20/Halberstadtstraße, SP	211	36	410	1	Krim-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x euchlora</i>	Trockenschaden	47	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	1710	1	Schwarzerle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	abgestorben	32	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	1640	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	21	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	1410	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	34	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	1430	3	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	32	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	500	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	abgestorben	29	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	1300	2	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	30	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	2220	1	Berg-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>pseudoplatanus</i>	Pilzbefall/Fäule	51	nein
Leipziger Str.- südl.BSA, Grünzug Milver.	211	36	2100	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	35	nein
Gerastr./A395-Anlage um Fuß-, Radweg	211	36	550	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	39	nein
Sachsendamm mit Auffahrt B4	211	36	980	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgestorben	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Heidelberg-KGV 2 Teile	211	36	1030	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	abgestorben	65	nein
Wittenbergstr./Sachsendamm/Dresde nstr.	211	36	560	1	Krim-Linde	<i>Tilia</i>	<i>x euchlora</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	32	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Stralsundstr.	211	36	200	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	42	ja
Dresdenstraße 139, GS	211	36	1370	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	28	nein
Heidelbergpark / Naherholungsgebiet	211	36	18580	1	Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	38	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Salzdahlumer Straße 129 A, Sportanlage Heidberg - HSC LEU	211	36	2120	4	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	abgestorben	19	nein
Bruchanger, GA um GV Asseblick m. Parkpl.	211	36	4600	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	abgestorben	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Südstadtpark GA	212	36	680	1	Weiß-Pappel	<i>Populus</i>	<i>alba</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Südstadtpark GA	212	36	1090	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	45	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Retemeyerstraße SG	212	36	320	1	Rotblühende Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>x carnea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	40	ja
Retemeyerstraße SG	212	36	350	1	Rotblühende Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>x carnea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	29	ja
Retemeyerstraße SG	212	36	380	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	31	ja
Retemeyerstraße SG	212	36	280	1	Rotblühende Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>x carnea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	32	ja
Retemeyerstraße 15, GS	212	36	290	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	42	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Möncheweg/Mascheroder Holz/Nietzschestr.	212	36	k.A.	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Möncheweg/Mascheroder Holz/Nietzschestr.	212	36	k.A.	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Möncheweg/Mascheroder Holz/Nietzschestr.	212	36	k.A.	1	Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Möncheweg/Mascheroder Holz/Nietzschestr.	212	36	k.A.	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Hohes Feld, Parkplatzgrün	211	36	30	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	nein
Bültenweg mit westl. Teil Linnéstraße, 1946	330	36	20	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	70	ja
Neue Knochenhauerstr. 6-10, Kita	130	36	120	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Am Fallersleber Tore	130	36	390	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	abgängig	54	ja
Bültenweg, zw. Am Bülten bis Fa. Schacht	330	36	10	1	Pyramiden-Pappel	<i>Populus</i>	<i>nigra 'Italica'</i>	Baumaßnahme	99	nein
Zimmerstr., 1971	330	36	110	1	Einblättrige Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia 'Monophylla'</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	17	Entscheidung Revier
Hans-Sommer-Str.	330	36	410	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Baumaßnahme	33	ja
Hans-Sommer-Str.	330	36	420	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Baumaßnahme	27	ja
Hans-Sommer-Str.	330	36	430	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	Baumaßnahme	19	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Gliesmaroder Straße 20/21, SB		36	30	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	25	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Allerstr., 1982	120	36	150	1	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata</i>	Trockenschaden	31	ja
Allerstr., 1982	120	36	70/2	1	Europäische Hopfenbuche	<i>Ostrya</i>	<i>carpinifolia</i>	abgestorben	17	ja
Allerstr., 1982	120	36	420	1	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata</i>	abgestorben	29	ja
Allerstr., 1982	120	36	490/2	1	Baumhasel	<i>Corylus</i>	<i>colurna</i>	abgestorben	15	ja
Bindestraße 2, SP	120	36	20	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	18	möglich
Wachholtzstr.	120	36	170	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	42	ja
Grünwaldstr. bis Bahn (u. Zugang Kita)	120	36	10	1	Schwedische mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	keine Bruch- /Standicherheit	65	ja
Stadtpark, Baudenkmal	120	36	1500	1	Gemeine Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>sylvestris</i>	Baumaßnahme	47	nein
Grünwaldstraße 12, IGS Franzches Feld	120	36	644	1	Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>k.A.</i>	Trockenschaden	13	Entscheidung Revier
Grünwaldstraße 12, IGS Franzches Feld	120	36	987	2	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padua</i>	keine Bruch- /Standicherheit	18	nein
Fasanenstr.: Altewiek bis W.-Bode- Str.	120	36	110	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	32	ja
Fasanenstr.: Altewiek bis W.-Bode- Str.	120	36	560	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	26	ja
Fasanenstr.: Altewiek bis W.-Bode- Str.	120	36	40	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	Trockenschaden	17	ja
Dörnbergstr.	120	36	140	1	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata</i>	Trockenschaden	43	ja
Duisburger Str.	112	36	100	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	keine Bruch- /Standicherheit	47	ja
Im Fischerkamp	112	36	140	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	52	möglich
Karl-Hintze-Weg	112	36	920	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Pilzbefall/Fäule	46	nein
Karl-Hintze-Weg	112	36	460	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Sturmschaden	68	Bisher keine Beurteilung vorhanden
KaKarl-Hintze-Weg 3A Abenteuerspielplatz Zweistromland	112	36	829	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standicherheit	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Karl-Hintze-Weg 3A Abenteuerspielplatz Zweistromland	112	36	1260	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	umgefallen	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Berliner Str., ab Abtstr. bis Volkmare	112	36	970	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	Baumaßnahme	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Berliner Str., ab Abtstr. bis Volkmarode	112	36	980	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	Baumaßnahme	28	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Berliner Str., ab Abtstr. bis Volkmarode	112	36	990	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	Baumaßnahme	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Berliner Str., ab Abtstr. bis Volkmarode	112	36	1030	1	Schwarz-Kiefer	<i>Pinus</i>	<i>nigra</i>	Baumaßnahme	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hans-Sommer-Str. 51A: Tankstelle	330	36	20	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgebrochen	6	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Böcklinstr. 29, Seminarkindertagesstätte		36	310	1	Kirsch-Pflaume	<i>Prunus</i>	<i>cerasifera</i>	abgestorben	26	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Grünewaldstr. 11: Kita Nußberg	120	36	440	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standicherheit	83	nein
An der Wabe, Grünewaldstr. -> Am Hoh. Felde		36	460	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	umgefallen	92	nein
Querumer Str./An d. Bugenhagenkirche, GA	112	36	60	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standicherheit	87	ja
Koppestr.	112	36	20	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	60	ja
Hermann-Dürre-Weg, Sportanlage SC Einigkeit Gliesmarode	112	36	490	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	keine Bruch- /Standicherheit	50	nein
Paul-Jonas-Meier-Straße 28, GS u. GYM	112	36	840	1	Kultur-Apfel	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	keine Bruch- /Standicherheit	16	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hermann-Dürre-Weg 1, Kita	112	36	30	1	Silber-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>saccharinum</i>	abgestorben	54	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Hermann-Dürre-Weg 1, Kita	112	36	180	1	Grau-Erle	<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	Trockenschaden	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Vorgarten	111	36	50	1	Thüringische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>x thuringiaca</i>	Sturmschaden	29	ja
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1190	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1200	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1210	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1220	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	29	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1250	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	46	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1260	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1270	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1280	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	32	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1290	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	28	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1300	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	21	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1310	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1330	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1360	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1420	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1180	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	30	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1440	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	76	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1450	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	21	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1470	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	50	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1480	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	57	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1530	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	66	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1540	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	72	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1560	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	50	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1570	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	42	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1610	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1630	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1640	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	70	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1650	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	45	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1660	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	51	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Buchhorstblick 9, Sportanlage und Sporthalle TSV Schapen	111	36	1670	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	Auf Wunsch des Sportvereins	53	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Unterdorf 24, GS Volkmarode	111	36	110	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	keine Bruch-/Standicherheit	15	Entscheidung Revier
Birkenheg, SP einschl. Trafogrün	111	36	50	3	Feld-Ahorn	<i>Acer</i>	<i>campestre</i>	Baumaßnahme	23	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Alte Schulstraße	111	36	200	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch-/Standicherheit	158	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Altewiekring (Husarenstr.-Leonhardtpl.)	120	36	290	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Baumaßnahme	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Marienstr.	120	36	340	1	Säulen-Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>Columella Hybride</i>	abgestorben	12	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Marienstr.	120	36	910	1	Säulen-Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>Columella Hybride</i>	abgestorben	12	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Marienstr.	120	36	270	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavalei</i>	Trockenschaden	22	ja
Hopfengarten	120	36	50	1	Rotdorn	<i>Crataegus</i>	<i>laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	abgestorben	16	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Prinz-Albrecht-Park, Baudenkmal	120	36	1210	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standicherheit	69	nein
Prinz-Albrecht-Park, Baudenkmal	120	36	35000	1	Amerikansiche Linde	<i>Tilia</i>	<i>americana</i>	Sturmschaden	74	Entscheidung Revier
Prinz-Albrecht-Park, Baudenkmal	120	36	17790	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	abgestorben	73	nein
Prinz-Albrecht-Park, Baudenkmal	120	36	11172	1	Linde	<i>Tilia</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standicherheit	80	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Prinz-Albrecht-Park, Baudenkmal	120	36	650	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	keine Bruch- /Standicherheit	79	möglich
Ebertallee	112	36	3560	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben	44	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Ebertallee	112	36	760	1	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus</i>	<i>rubra</i>	keine Bruch- /Standicherheit	130	ja
Klingemannstr. -> Paul-Keller-Str.	120	36	110	1	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	8	ja
Wilhelm-Busch-Str.	120	36	10	1	Apfelart	<i>Malus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	9	ja
Wilhelm-Busch-Str.	120	36	40	1	Japanischen Apfel - Sorte 'Charlottae'	<i>Malus</i>	<i>floribunda 'Charlottae'</i>	abgestorben	8	ja
Brodweg, nördl. der Bauhntrasse	120	36	120	1	Sommer-Linde	<i>Tilia</i>	<i>platyphyllos</i>	keine Bruch- /Standicherheit	17	Entscheidung Revier
Am Lünischteich, SG	112	36	400	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standicherheit	64	ja
Am Lünischteich, SG	112	36	430	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	keine Bruch- /Standicherheit	78	ja
Am Lünischteich, SG	112	36	750	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	ohne Austrieb	75	ja
Am Lünischteich, GA mit Wegen und Teich	120	36	90	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	abgestorben	39	ja
Am Lünischteich, GA mit Wegen und Teich	120	36	2080	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch- /Standicherheit	148	ja
Johanniterstraße 5, SP südl. Kita	112	36	180	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	SF-Zwiesel gerissen	75	nein
Johanniterstraße 5, SP südl. Kita	112	36	280	1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	Pilzbefall/Fäule	35	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Brückenpfad	112	36	540, 560	2	Gemeine Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	abgestorben		nein
Leiferder Weg 16, Rüningen	222	36	130	1	Blaufichte	<i>Picea</i>	<i>pungens 'Glauca'</i>	abgestorben	60	ja
Helmstedter Str., Stadtfriedhof	130	36	1990	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	massiver Stammfusssschaden	70	nicht geeignet, zu schattig
Helmstedter Str., Stadtfriedhof	130	36	3830	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Sturmschaden	65	ja
KGV Schlehenhang, Maulbeerweg	330	36	140	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	umgefallen	40	nein
Okerwiese KGV	310	36	20	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	74	ja
Hochstraße 17/18 BBS Johannes- Selenka-Schule (ehem.BBS I) (Außenstelle)	120	36	k.A.	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Dichtstand Fassade	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Drachenbergblick	222	36	70	1	Japanische Blüten- Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>serrulata</i>	abgestorben	14	ja
Burgbergblick	222	36	90	1	Japanische Zierkirsche	<i>Prunus</i>	<i>serrulata 'Kanzan'</i>	abgestorben	9	ja
Waggumer Weg, 2921	112	36	220	1	Gemeine Fichte	<i>Picea</i>	<i>abies</i>	Trockenschaden	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Waggumer Weg, 2921	112	36	230	1	Gemeine Fichte	<i>Picea</i>	<i>abies</i>	Trockenschaden	25	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Waggumer Weg, 2921	112	36	270	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Waggumer Weg, 2921	112	36	1620	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Trockenschaden	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Grünwaldstr./KGV Nußberg/Mittelriede	120	36	1050	1	Kanadische Hybrid- Pappel	<i>Populus</i>	<i>x canadensis</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	123	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, Rev. Gartenstadt	310	36	3810	3	Sal-Weide	<i>Salix</i>	<i>caprea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	32	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, Rev. Gartenstadt	221	36	3990	1	Weide	<i>Salix</i>	k.A.	keine Bruch- /Standssicherheit	66	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, Rev. Gartenstadt	310	36	4160	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	abgängig	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, Rev. Gartenstadt	310	36	800	1	Spätbl.Traubenk	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	Pilzbefall/Fäule	34	nein

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
An der Schule, SP	321	36	30	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	93	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Nord	310	36	1250	1	Sal-Weide	<i>Salix</i>	<i>caprea</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	48	Entscheidung Revier
Naumburgstraße, SG	211	36	40	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	Trockenschaden	27	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Heerstieg	222	36	10	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	abgestorben	20	möglich
Werkstättenweg, Park	310	36	4460	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	abgängig	57	Entscheidung Revier
Helmstedter Str. 1, Mus. f. Photographie, Böschung	120	36	k.A.	1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	<i>platanooides</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	k.A.	nein
Gleisbereich Hamburger Str.	330	36	140	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	Verkehrsunfall/Anfahr- rschaden	12	ja
Gleisbereich Wolfenbütteler Straße, 3401	130	36	10	1	Schwed. Mehlmeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	7	Entscheidung Revier
Gleisbereich Wolfenbütteler Straße, 3401	130	36	20	1	Schwed. Mehlmeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	7	Entscheidung Revier
Gleisbereich Münchenstraße	310	36	10	1	Hainbuche	<i>Carpinus</i>	<i>betulus</i>	Verkehrsunfall/Anfahr- rschaden	15	ja
Schiebeweg, Grünzug	321	36	6130	5	Sal-Weide	<i>Salix</i>	<i>caprea</i>	Windbruch	37	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Zum Heseberg, SG	212	36	10	1	Winter-Linde	<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	ohne Austrieb	27	ja
Broitzemer Steinberg, SP	222	36	10	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	25	ja
Broitzemer Steinberg, SP	222	36	90	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	31	ja
Broitzemer Steinberg, SP	222	36	110	1	Blumen-Esche	<i>Fraxinus</i>	<i>ornus</i>	abgestorben	43	ja
Comeniusstraße, SG	120	36	80	1	Ulme	<i>Ulmus</i>	<i>k.A.</i>	abgestorben	25	ja
Zum Kahlenberg - Grasseler Str., Grünzug	112	36	850	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	Grenzbaum Verwurzelung	28	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Neudammstraße, K 80 und Kreisverkehr, SG	321	36	321	1	Linde	<i>Tilia</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	80	Entscheidung Revier
Am großen Schafkamp, Grünzug, GA	212	36	740	1	Espe	<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	Trockenschaden	100	ja
BR1 Riddagshausen	112	36	2880/2970	2	k.A.	<i>k.A.</i>	<i>k.A.</i>	keine Bruch- /Standssicherheit		nein
Petzvalstraße 50 B-C, EG	112	36	60	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	Beschwerde	23	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	940	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	13	ja

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	950	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	absterbend, Birkenprachtkäfer	15	ja
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	960	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	absterbend, Birkenprachtkäfer	15	ja
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	980	1	Lavalles Weißdorn	<i>Crataegus</i>	<i>x lavallei</i>	abgestorben	12	ja
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	480	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	Schiefstand	14	ja
Broitzemer Steinberg/Steinberganger, GA	222	36	610	1	Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>intermedia</i>	abgestorben	48	ja
Am Apfelgarten, SG	211	36	20	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	abgebrochen	64	ja
Steinberganger, SG	222	36	350	1	Mehlbeere	<i>Sorbus</i>	<i>aria</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	12	ja
Fabrikstraße, SG	310	36	210	1	Baumhasel	<i>Corylus</i>	<i>colurna</i>	Trockenschaden	16	ja
Geitelder Berg/Holzfeld GA		36	20	1	Gemeine Eberesche	<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	abgestorben	9	möglich
Lammer Busch, Grünzug, GA	321	36	80	1	Vogel-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>avium</i>	Trockenschaden	22	ja
Schlesiendamm, SG	211	36	20	1	Trauben-Kirsche	<i>Prunus</i>	<i>padus</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	50	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Am Nordbahnhof SG	330	36	40	1	Roßkastanie	<i>Aesculus</i>	<i>hippocastanum</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	94	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Kälberwiese, Jugendplatz, JP	310	36	70	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Druckzwieselriss	k.A.	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	3030	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	3230	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	33	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	3330	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	18	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1970	2	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	800	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	65	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	3070	3	Schwarz-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	25	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2000	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	53	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2910	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2230	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1480	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	47	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	320	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	42	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2980	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	38	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2270	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	48	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1470	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	39	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	280	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	49	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1450	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1350	1	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	34	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	110	3	Stiel-Eiche	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	14	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2200	2	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	1300	1	Sand-Birke	<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	26	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	3130	1	Schwarz-Erle	<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	keine Bruch- /Standssicherheit	24	Bisher keine Beurteilung vorhanden

Ort:	Stadt- bezirk	Objektnr.	Baum- kataster Nr.	Anzahl	Deutscher Name	Gattung	Art	Fällgrund:	Durchmesser [cm]	Empfehlung zur Nachpflanzung
Westliches Ringgleis Süd, von KGV Kennelblick bis Theodor-Heuss- Straße, WG	310	36	2620	1	Gemeine Robinie	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>	keine Bruch- /Standicherheit	22	Bisher keine Beurteilung vorhanden
Salzdahlumer Straße 160, Welfenakademie	211	36	230	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch- /Standicherheit	55	nein
Salzdahlumer Straße 160, Welfenakademie	211	36	240	1	Hybrid-Pappel	<i>Populus</i>	<i>x hybrida</i>	keine Bruch- /Standicherheit	46	nein
Glogaustraße Streuobstwiese	211	36	85	1	Baumhasel	<i>Corylus</i>	<i>colurna</i>	Trockenschaden	16	ja

Betreff:

Erneuerung Bushaltestellen Pfleidererstraße und Paracelsusstraße stadteinwärts

Organisationseinheit:

Dezernat III
66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

31.01.2025

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Beschluss des Stadtbezirksrats 321 vom 13.11.2024 (Anregung gem. § 94 Abs. 3 NKomVG):

Die Verwaltung wird aufgefordert, die Haltestellen Pfleidererstraße und Paracelsusstraße stadteinwärts zu erneuern und dem Stadtbezirksrat 321 über ein mögliches Zeitfenster in Kenntnis zu setzen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die beiden Bushaltestellen sind bisher noch nicht barrierefrei umgebaut, befinden sich aber in einem verkehrssicheren Zustand. Der Ein- und Ausstieg für Fahrgäste erfolgt dort zumindest auf Bordsteinhöhe, die Warteflächen sind befestigt und die Haltestellen sind jeweils mit einem Wetterschutz ausgestattet. Eine Sanierung ist daher derzeit nicht notwendig.

Ein barrierefreier Umbau ist aber auch hier das Ziel, gleichwohl ist gem. Fortschreibung des Bushaltestellenkonzeptes von 2024 der barrierefreie Umbau beider Bushaltestellen weiterhin wegen der beabsichtigten Verlängerung der Stadtbahnstrecke vom Radekint zum Kanzlerfeld zurückgestellt.

Unabhängig von dieser Zurückstellung wird die Verwaltung den alten, abgängigen Wetterschutz an der stadteinwärtigen Bushaltestelle „Pfleidererstraße“ voraussichtlich im Frühjahr dieses Jahres (Beauftragung ist bereits erfolgt) durch einen neuen transparenten Wetterschutz ersetzen. Weiterhin beabsichtigt die Braunschweiger Verkehrs-GmbH, im späten Frühjahr den stadteinwärtigen Wetterschutz der Bushaltestelle „Paracelsusstraße“ zu streichen.

Leuer

Anlage/n:

keine

Betreff:

Freizeitwege im Besitz der Stadt Braunschweig

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Datum:

20.02.2025

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Kenntnis)

Sitzungstermin

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Stadtbezirksrat 321 vom 24.10.2024 wird wie folgt Stellung genommen:

Zu 1:

Die Verwaltung geht davon aus, dass mit „Eichenweg“ die Wegeverbindung Lamme – Lehdorf gemeint ist.

Diese befindet sich, wie richtig in der Karte dargestellt, östlich über eine Länge von rund 380 m im Besitz der Stadt Braunschweig und daran anschließend über eine Strecke von rund 1.200 m in Privateigentum. Dort trägt er folglich keine Kartensignatur.

Zu 2:

Eine offizielle Definition des Begriffes „Freizeitweg“ gibt es nicht. Die Fachkonvention lautet wie folgt: Freizeitwege sind nicht öffentlich gewidmet. Hierdurch ergeben sich u.a. andere Maßstäbe an Nutzung und an Verkehrssicherungspflichten. Freizeitwege sind z.B. grundsätzlich vom Winterdienst ausgenommen und unterliegen auch keiner Beleuchtungspflicht. Auf Freizeitwegen haben Fußgänger:innen Vorrang vor Radfahrenden. Es handelt sich dabei in der Regel um Wege, welche dazu dienen Grün- und Parkanlagen oder die freie Landschaft zu erschließen. Die städtischen Freizeitwege dienen somit in erster Linie Naherholungszwecken.

Schmidbauer

Anlage/n:

Karte zu Freizeitwegen im Stadtbezirk 321

Betreff:

Kleine-Dörfer-Weg

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Datum:

13.02.2025

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Kenntnis)

Sitzungstermin

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage der SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 321 vom 10.01.2025 wird wie folgt Stellung
genommen:

Wann sich das Planungsbüro rein rechtlich aufgelöst hat, kann von hier aus nicht
nachvollzogen werden. Die Schlussrechnung - abzüglich der nicht mehr zu erbringenden
Leistungen - hat das Planungsbüro Volkmann am 22.06.2021 eingereicht.

Schmidbauer

Anlage/n:

Keine

Betreff:

Vandalismus am Sportheim des TSV Watenbüttel

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

14.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel
(Entscheidung)

22.01.2025

Status

Ö

Beschlussvorschlag:**Beschluss:**

Die Verwaltung wird aufgefordert, zur nächstmöglichen Sitzung über den durch Sachbeschädigung und Brandstiftung entstandenen Sachschaden am Sportheim des TSV Watenbüttel und über kurzfristige bauliche Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Spielbetriebes den Stadtbezirksrat 321 zu unterrichten.

Sachverhalt:

Am letzten Wochenende (10. bis 12.01.2025) kam es im Sportheim des TSV Watenbüttel zu Sachbeschädigung und Brandstiftung. Das Sportheim ist aktuell nicht mehr benutzbar. Dieser Umstand könnte sich auf den Spielbetrieb der anstehenden Saison auswirken. Um die Einschränkungen für den Verein möglichst abzumildern, muss der Stadtbezirksrat zeitnah über den entstandenen Schaden und mögliche bauliche Maßnahmen unterrichtet werden, die übergangsweise zur Aufrechterhaltung des Spielbetriebes umgesetzt werden können.

gez.

Sophie Ramdor und Maximilian Pohler

Anlage/n:

keine

Betreff:

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord", VK 27
Stadtgebiet zwischen Deponie Watenbüttel, Völkenroder
Mühlenweg und Mittellandkanal (Geltungsbereich A)
Stadtgebiet zwischen Mittellandkanal und Bahnstrecke, nördlich
Wischenholz (Geltungsbereich B)
Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2)
BauGB**

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Datum:

10.02.2025

Beratungsfolge

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (Anhörung)	26.02.2025	Ö
Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)	14.03.2025	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	25.03.2025	N

Beschluss:

1. Dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift „Solarflächen Völkenrode - Nord“, VK 27, dem zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Begründung mit Umweltbericht wird zugestimmt.
2. Zu den Entwürfen ist die Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) Baugesetzbuch (BauGB) zu beteiligen.“

Sachverhalt:

Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 (2) S. 1 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG). Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB zu Bauleitplänen um eine Angelegenheit, über die weder der Rat oder die Stadtbezirksräte zu beschließen haben noch der Hauptverwaltungsbeamte zuständig ist. Daher besteht eine Beschlusszuständigkeit des Verwaltungsausschusses. Diese wurde auch nicht auf einen Ausschuss gemäß § 6 Hauptsatzung übertragen. Daher bleibt es bei der Zuständigkeit des Verwaltungsausschusses.

Aufstellungsbeschluss und Planungsziel

Am 1. August 2023 hat die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG aus Schladen einen Antrag auf die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB gestellt. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Diese Anlage soll auf einer ca. 6,7 ha großen

landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Völkenrode, zwischen Deponie Watenbüttel und Mittellandkanal realisiert werden.

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange geeignete Potentialflächen dar. Dabei ist auch die hier betroffene Fläche als aktuell projektierte Fläche in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Mit der Realisierung des Projektes kann ein Beitrag zur Erreichung der Braunschweiger Klimaschutzziele geleistet werden.

Der Verwaltungsausschuss hat am 12. Dezember 2023 die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplans und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VK 27 „Solarflächen Völkenrode-Nord“ beschlossen.

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind ein verbindlicher Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein Durchführungsvertrag, in dem der Vorhabenträger sich zur Durchführung verpflichtet. Dieser wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abgeschlossen.

Das wesentliche Ziel der Planung ist somit die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Die Auswirkungen auf betroffene Umweltschutzgüter sollen so weit wie möglich kompensiert werden.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB und sonstiger Stellen

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 15. Dezember 2023 bis 17. Januar 2024 durchgeführt.

Es gingen Hinweise zur Planung und zu den Rahmenbedingungen ein (teilweise Darstellung im RROP 2008 als „Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“, Erfordernis eines Blendgutachtens, Anforderungen an die Querung der Bahnstrecke, Anforderungen aus Sicht des Naturschutzes, Berücksichtigung der Erdgastransportleitung). Die genannten Aspekte wurden im Zuge der Planung beachtet.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und sonstiger Stellen

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 30. Oktober 2024 bis 2. Dezember 2024 durchgeführt.

Es wurden keine grundlegenden Bedenken gegen die Planung erhoben.

Der Regionalverband Großraum Braunschweig stimmt der Abwägung zu den raumordnerischen Festlegungen im RROP 2008 zu. Eine Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung ist gegeben. Die Gasunie Deutschland hat Hinweise zur Beachtung der Erdgastransportleitung im Rahmen der Umsetzung der Planung vorgebracht. Die Handwerkskammer betont die Bedeutung von PV-Anlagen auf bestehenden Gebäuden. Die Landwirtschaftskammer hebt hervor, dass Betriebe auf Pachtbasis durch die Inanspruchnahme der Flächen nicht in ihrer Existenz gefährdet sein dürfen. Die Unterhaltung der Hecken muss gewährleistet sein. Die Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht erwartet, dass Sichtflächen an der Querung der Bahnstrecke mit dem Wirtschaftsweg (Völkenroder Mühlenweg) von Sichthindernissen freigehalten werden und weist auf die Notwendigkeit eines Kreuzungsvertrages mit ALBA hin. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat Luftverkehr und das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung erwarten eine Gestaltung der PV-Anlage dergestalt, dass

Luftfahrzeuge im Anflug aus Westen nicht geblendet werden. Das Wasser- und Schifffahrtsamt geht davon aus, dass der Schiffsverkehr auf dem Mittellandkanal nicht beeinträchtigt wird.

Die genannten Aspekte konnten im Rahmen der Planung berücksichtigt werden.

Die Stellungnahmen werden der Vorlage zum Satzungsbeschluss beigelegt und dabei mit einer Stellungnahme der Verwaltung sowie einem Beschlussvorschlag versehen.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

In der Zeit vom 10. Januar 2024 bis 31. Januar 2024 standen die Unterlagen zur Planung im Internet sowie in Form eines Aushangs der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Finanzielle Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern

Im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarflächen Völkenrode – Nord“, VK 27, wurde in der Sitzung des APH am 5. Dezember 2023 angeregt, die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern vertraglich abzusichern.

Eine Verpflichtung im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB ist rechtlich nicht möglich. Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger, das Vorhaben durchzuführen. Dazu muss er bereit und in der Lage sein. Die Art der Finanzierung ist nicht Gegenstand des Vertrages.

Seit dem 17. April 2024 gilt das Niedersächsische Gesetz über die Beteiligung von Kommunen und Bevölkerung am wirtschaftlichen Überschuss von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (NWindPVBetG). Vorhabenträger werden damit verpflichtet, Kommunen und Bürger bis zu einem Abstand von 2,5 km finanziell zu beteiligen. Diese Abgaben sind in zwei zwingend anzuwendende Instrumente unterteilt:

- Die Akzeptanzabgabe nach § 4 NWindPVBetG: Die Akzeptanzabgabe sieht nur eine Beteiligung der Kommunen vor. Der Vorhabenträger ist dazu verpflichtet, 0,2 ct/kWh für die tatsächlich eingespeiste Strommenge an die Kommune zu zahlen. Die Mittel müssen für Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz und zum Erhalt von Windkraftanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen verwendet werden. Eine Verwendung für Pflichtaufgaben der Daseinsvorsorge ist nicht zulässig.
- Die weitere finanzielle Beteiligung nach § 6 NWindPVBetG: Von dieser Beteiligung können sowohl Kommunen als auch Bürger profitieren. Vorhabenträger und Betreiber sind zur Beteiligung der lokalen Bevölkerung (Wohnsitz bis 2,5 km Entfernung) und/oder Kommunen verpflichtet. Denkbar sind z.B. eine gesellschaftsrechtliche Beteiligung, die Gewährung eines Nachrangdarlehens, eine kapital- oder kreditgebende Schwarmfinanzierung oder die direkte Lieferung von verbilligter Energie. Weitere Modelle und eine Kombination verschiedener Modelle sind möglich.

Der Vorhabenträger ist frei in der Wahl der Beteiligungsart. Das Angebot muss jedoch „angemessen“ sein. Angemessen ist ein Angebot dann, wenn der aus der finanziellen Beteiligung jährlich erwachsende Überschuss 0,1 ct/kWh der entgeltlich abgegebenen Strommenge über die Betriebsdauer der Anlage beträgt. Oder wenn eine Beteiligung der Bürger oder Kommunen mit einem Anteil von 20 % an dem Vorhaben direkt gesellschaftsrechtlich oder in Form einer kapitalgebenden Schwarmfinanzierung erfolgt.

Die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG hat im November 2024 mitgeteilt, dass die finanziellen Beteiligungsangebote entsprechend den Vorgaben des NWindPVBetG erfolgen sollen. Es steht jedoch noch nicht fest, welche Art von Beteiligung gemäß § 6 NWindPVBetG

angeboten werden soll. Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften ist der Vorhabenträger verpflichtet, ein „angemessenes“ Angebot abzugeben.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es keine rechtliche Möglichkeit für die Stadt Braunschweig gibt, Anforderungen zu stellen, die über das NWindPVBetG hinausgehen. Das NWindPVBetG setzt jedoch für ganz Niedersachsen einen einheitlichen angemessenen gesetzlichen Rahmen für die finanzielle Beteiligung von Bürgern und Kommunen an Anlagen der erneuerbaren Energien.

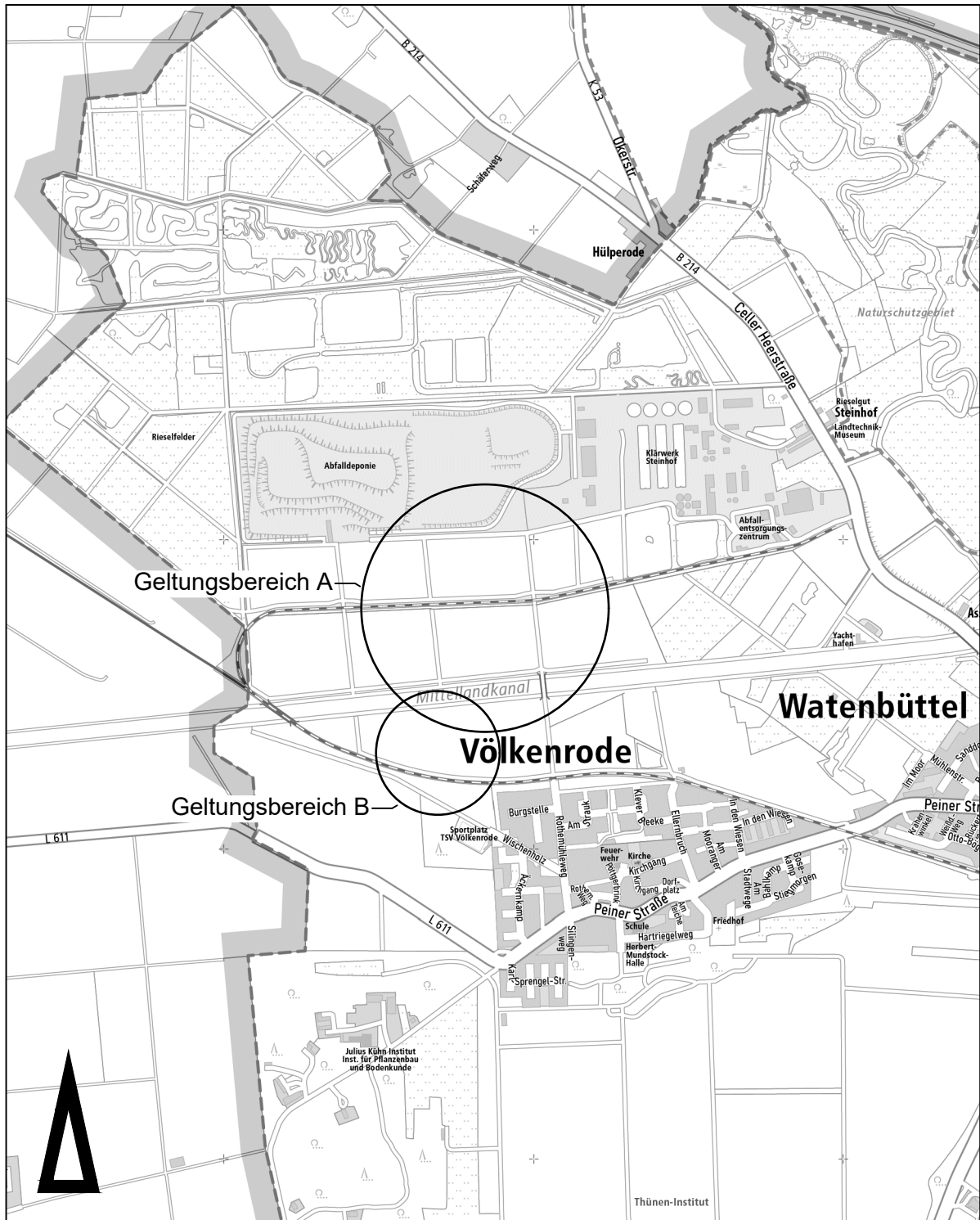
Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) Baugesetzbuch (BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift „Solarflächen Völkenrode - Nord“, VK 27, mit dem zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan.

Leuer

Anlagen:

- Anlage 1: Übersichtskarte
- Anlage 2 a: Vorhabenplan / Beschreibung des Vorhabens
- Anlage 2 b: Vorhabenplan / Lageplan
- Anlage 2 c: Vorhabenplan / Legende
- Anlage 2 d: Vorhabenplan / Übersichtskarte Erschließung
- Anlage 2 e: Vorhabenplan / Systemschnitt Photovoltaik - Modultische
- Anlage 3 a: Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Zeichnerische Festsetzungen, Geltungsbereich A
- Anlage 3 b: Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Zeichnerische Festsetzungen, Geltungsbereich B
- Anlage 3 c: Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Planzeichenerklärung
- Anlage 4: Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Textliche Festsetzungen und Hinweise
- Anlage 5: Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Begründung mit Umweltbericht



Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

Solarflächen Völkenrode-Nord

VK 27

Vorhabenplan / Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger:

SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG, Schladen

Lage:

In der Gemarkung Völkenrode soll auf den Flächen Gemarkung Völkenrode, Flur 4, Flurstücken 379/45 und 251/5 eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FFPV-Anlage) errichtet werden. Das Gebiet liegt zwischen der Abfalldeponie und dem Mittellandkanal, nördlich und südlich der Bahnstrecke.

Technische Angaben:

Auf dem Gelände der FFPV-Anlage werden Photovoltaik-Modultische installiert, bestehend aus der Unterkonstruktion und den Photovoltaikmodulen. Die Modultische werden im Abstand von 3,41 m (FFPV-Anlage Nord) bis 3,65 m (FFPV-Anlage Süd) in Reihen aufgestellt. Die Höhe der Modultische beträgt 1,0 m bis 3,1 m über dem Boden. Die Modultische überdecken eine Fläche von insgesamt ca. 33.440 m².

Die Wechselrichter befinden sich jeweils am Ende der Modultischreihen und sind in diese integriert. Speicher werden nicht eingesetzt.

Die PV-Module werden auf Pfosten montiert, die direkt in den Boden gerammt werden (Rammprofile). Die PV-Module werden auf den nach Süden ausgerichteten PV-Modultischen in einem Winkel von 17 ° angebracht.

Es werden ca. 12.610 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 kWp installiert.

Zum Schutz vor Blendwirkungen werden die Module mit einer entsprechenden Oberflächentexturierung und einer Antireflexschicht versehen.

Erschließung Strom:

Es sind insgesamt 4 Elektrostationen vorgesehen (3 Trafostationen, 1 Übergabestation).

Zwischen der FFPV-Anlage Nord (Flurstück 379/45) und der FFPV-Anlage Süd (Flurstück 251/5) wird ein 20-kV-Kabel verlegt, um beide Anlagenteile miteinander zu verbinden. Dieses Kabel unterquert dabei den landwirtschaftlichen Weg, die Bahnstrecke, den Gehölzstreifen und die Gasleitung.

Für die FFPV-Anlagen Nord und Süd wird südlich der Gasleitung eine gemeinsame Übergabestation angelegt. Von dort aus erfolgt der Anschluss an das vorhandene 20 KV-Kabel (Betreiber BS|Netz) im Völkenroder Mühlenweg (Flurstück 284/10).

Erschließung Kfz-Verkehr:

Die Erschließung für Kfz-Verkehr erfolgt von der Celler Heerstraße über das Betriebsgelände des Abfallentsorgungsunternehmens ALBA sowie über Wege, die im Eigentum der Stadt Braunschweig bzw. der Feldmarksinteressentschaft sind. Dabei wird auch die Bahnstrecke (Betriebsbahn von ALBA) über den vorhandenen Bahnübergang überquert.

Einfriedung und Eingrünung:

Die FFPV-Anlagen werden aus Sicherheitsgründen an allen Seiten eingezäunt. Außerhalb der Einzäunung wird an den für das Landschaftsbild maßgeblichen Seiten eine freiwachsende Hecke von 3,0 m bzw. 5,0 m Breite und mindestens 3,5 m Höhe angelegt. Zwischen Zaun und Hecke ist ein 0,5 m breiter Pflegestreifen vorgesehen.

Entwässerung:

Die Entwässerung von Niederschlagswasser erfolgt wie bisher durch Versickerung und Verdunstung auf den Flächen im Plangebiet. Zum gleichmäßigen Abfluss von Regenwasser ist zwischen den einzelnen PV-Modulen horizontal und vertikal eine 2,0 cm bis 2,3 cm breite Lücke vorgesehen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Vorhabenplan / Lageplan, Stand: 15. Januar 2025, Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB



Maßstab 1:2000

Stadtgrundkarte ¹⁾ der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte ²⁾¹⁾ © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation²⁾ © LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg


Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Vorhabenplan / Legende, Stand: 15. Januar 2025, Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB

Legende

Geltungsbereich

 Grenze des Geltungsbereiches

Vorhaben und Erschliessung


1 PV-Feld Nord


2 PV-Feld Süd

 Zaun

 Tor


 Feuerwehruzufahrt


 Bewegungsfläche - 7 m x 12 m

 Schutzstreifen Ferngasleitung - Breite 10 m


 Trafostation

 Übergabestation

 20 kV Kabel
(teilw. außerhalb des Geltungsbereiches)

 Netzverknüpfungspunkt - 20 kV BS-Netz
(außerhalb des Geltungsbereiches)

 Gehölzstreifen - Bestand


 Hecke - Anpflanzung

 Modultisch 3 x 27 Module

 Modultisch 3 x 19 Module


 Modultisch 3 x 9 Module


Nachrichtliche Übernahmen


 Bahnanlagen

Bestandsangaben

 Wohngebäude

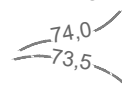
 Neben- bzw.
Wirtschaftsgebäude


 Gebäude nicht im amtlichen
Liegenschaftskataster enthalten

 Flurstücksgrenze

II vorh. Geschosszahl

303 $\frac{117}{18}$ Flurstücksnummern

 74,0
73,5 Höhenangaben über NN

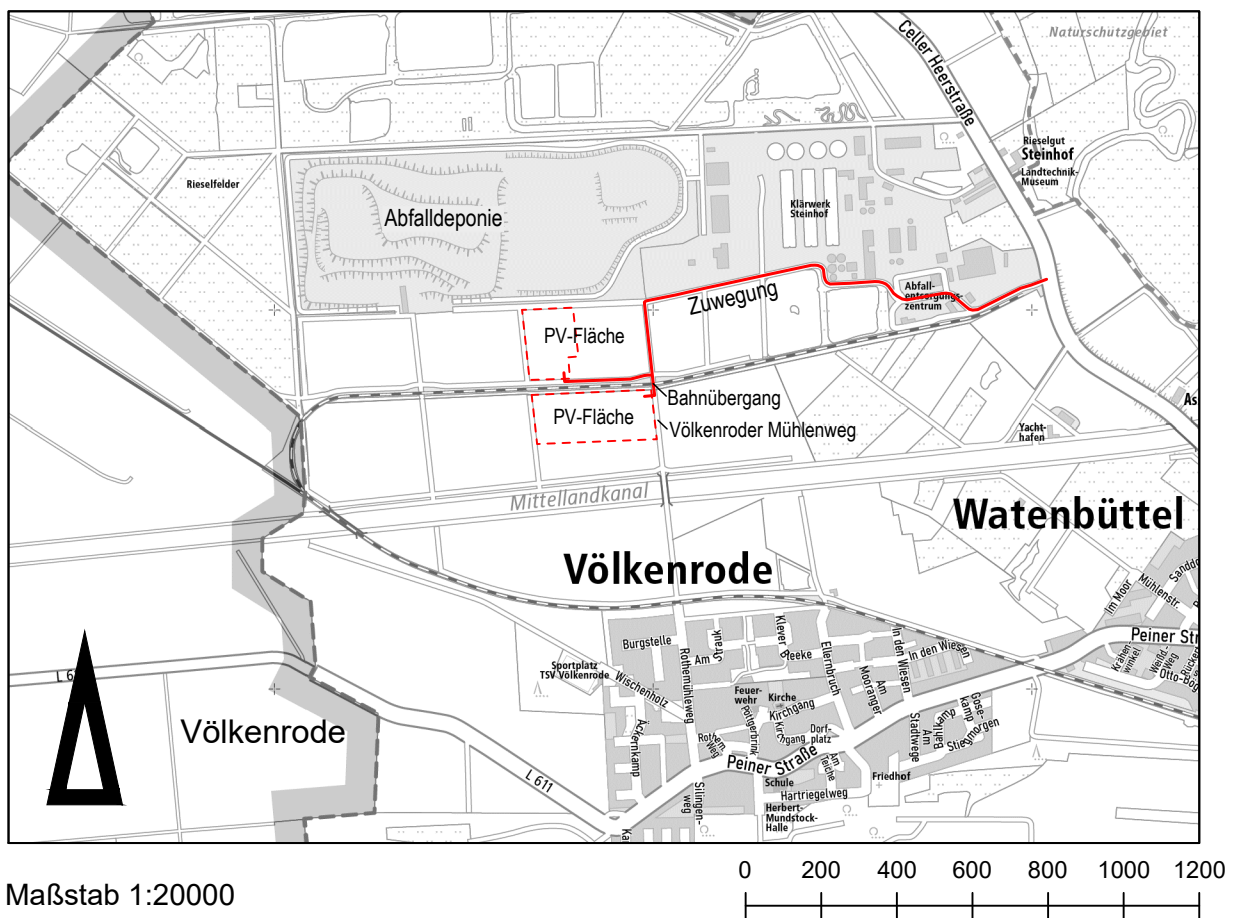
 Böschung

 Baumkronen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Vorhabenplan / Übersichtskarte Erschließung, Stand: 15. Januar 2025,
 Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB



Maßstab 1:20000

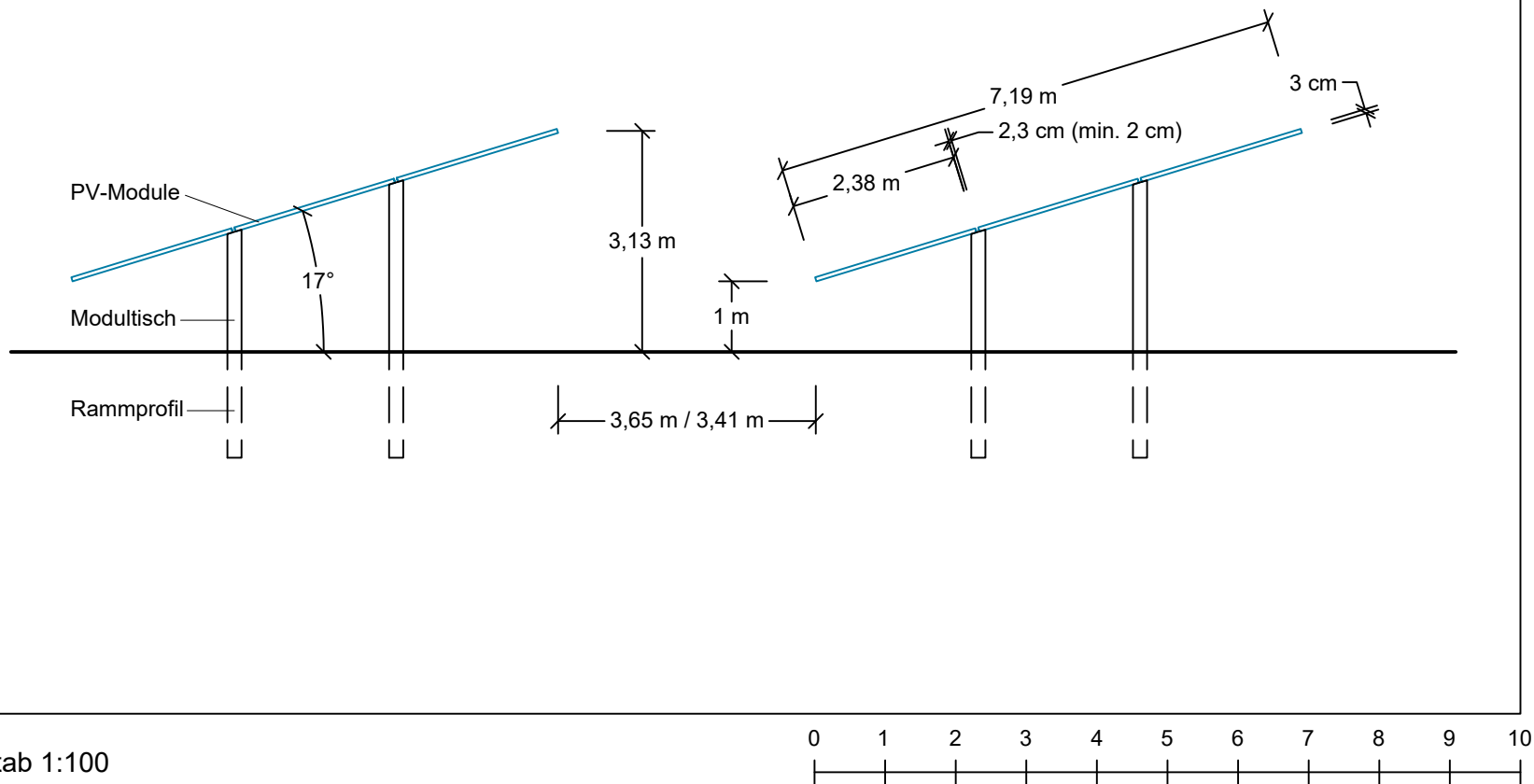
Ämtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig
 ©Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode-Nord"**

VK 27

Vorhabenplan / Systemschnitt Photovoltaik - Modultische, Stand: 15. Januar 2025,
Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB

Mindest- und Höchstmaße entsprechend den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
"Solarflächen Völkenrode-Nord", VK 27, zulässig



Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Zeichnerische Festsetzungen - Geltungsbereich A, Stand: 15. Januar 2025, Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB



Maßstab 1:2000

Stadtgrundkarte ¹⁾ der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte ²⁾

¹⁾ © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

²⁾ © Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Braunschweig-Wolburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Planzeichenerklärung, Stand: 15. Januar 2025, Verfahrensstand: § 3 (2) BauGB

Planzeichenerklärungen

Zahlenangaben sind Beispiele


Art der baulichen Nutzung

SO Sondergebiet

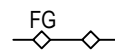
Maß der baulichen Nutzung

0,55 Grundflächenzahl (GRZ)


Flächen und Anlagen der Ver- und Entsorgung

 Elektrizität


Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen


 FG Ferngasleitung unterirdisch mit Schutzstreifen 10,0 m


Flächen für die Landwirtschaft und Wald

 Flächen für die Landwirtschaft, Wirtschaftsweg


Maßnahmen für Natur und Landschaft

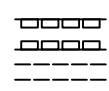
 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend textlicher Festsetzung

 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entsprechend textlicher Festsetzung

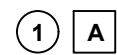
 Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entsprechend textlicher Festsetzung

Sonstige Festsetzungen

 Grenze des Geltungsbereiches

 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entsprechend textlicher Festsetzung

Hinweise


 Hinweis auf textliche Festsetzung s.t.F. IV 1.


Nachrichtliche Übernahmen


 Bahnanlagen

Bestandsangaben

 Wohngebäude

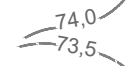
 Neben- bzw. Wirtschaftsgebäude

 Gebäude nicht im amtlichen Liegenschaftskataster enthalten

 Flurstücksgrenze

II vorh. Geschosszahl

303 $\frac{117}{18}$ Flurstücksnummern

 Höhenangaben über NN

 Böschung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

Solarflächen Völkenrode-Nord

VK 27

Textliche Festsetzungen und Hinweise

A Städtebau

gemäß § 1 a und § 9 BauGB

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

I	Art der baulichen Nutzung
1.1	Das Sondergebiet SO Photovoltaik, bestehend aus den Sondergebieten SO 1 und SO 2, dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Modulen zur Nutzung der solaren Strahlenenergie sowie der zugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen.
1.2	Innerhalb des Sondergebietes SO Photovoltaik sind allgemein zulässig: <ul style="list-style-type: none"> - Photovoltaik-Modultische (Unterkonstruktion und Photovoltaik-Module). Zwischen den PV-Modultischreihen muss ein Abstand von mindestens 3,40 m eingehalten werden. Zwischen den einzelnen PV-Modulen ist horizontal und vertikal ein Abstand von mindestens 2,0 cm einzuhalten. - Technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der PV-Module (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Speicher.). - Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung, Service, Pflege und technische Überwachung der FFPV-Anlage. - Sonstige Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO, die dem Zweck des Sondergebietes SO Photovoltaik dienen, wie z.B. Einfriedungen, Flächen für die Feuerwehr.
II	Grundflächenzahl (GRZ)
1.	Hinsichtlich der festgesetzten Grundflächenzahl werden die Sondergebiete SO 1 und SO 2 als ein Sondergebiet betrachtet.
2.	Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch bauliche Anlagen gemäß § 19 (4) Nr. 1 bis Nr. 3 BauNVO nicht überschritten werden.

III	Höhen baulicher Anlagen
1.	Die Oberkante der PV-Modultische darf maximal 3,50 m betragen.
2.	Die Unterkante der PV-Modultische muss mindestens 0,80 m betragen.
3.	Die Oberkante von sonstigen baulichen Anlagen darf maximal 3,50 m betragen. Die Oberkante bei Gebäuden ist bei geneigten Dächern die Oberkante des Firstes und bei flachen Dächern die Oberkante der Attika.
4.	Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen ist der von der baulichen Anlage (Gebäude, Anlagensegment der PV-Anlage, Einfriedung) an der höchsten Stelle der gewachsenen Geländeoberfläche angeschnittene Punkt.

IV	Grünordnung
1.	<u>Flächen für Anpflanzungen</u>
1.1	Auf den Flächen für Anpflanzungen sind vollflächig freiwachsende Strauchhecken aus mindestens fünf verschiedenen heimischen standortgerechten Laubgehölzen, wie z.B. Gewöhnliche Schlehe, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Hundsrose, Weißdorn zu pflanzen.
1.2	Die Höhe der Hecken muss mindestens 3,5 m betragen.
1.3	Zwischen den Hecken und den Einfriedungen ist ein 0,5 m breiter Pflegestreifen freizuhalten.
1.4	Für die anzupflanzenden Hecken sind mindestens folgende Pflanzqualitäten zu verwenden; artbedingte Abweichungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> - Heister: 2x verpflanzt, 150-200 cm Höhe - Sträucher: 1x verpflanzt, 70-90 cm Höhe.
1.5	Die anzupflanzenden Hecken sind spätestens ein Jahr nach Beginn der Bauarbeiten für die Freiflächen-Photovoltaikanlage in der folgenden Pflanzperiode mit einer einjährigen Herstellungspflege und im Anschluss einer zweijährigen Entwicklungspflege herzustellen.
1.6	Die festgesetzten Anpflanzungen sind fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu erhalten und

bei Abgang spätestens in der folgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

2. Innerhalb der festgesetzten Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind diese Bepflanzungen auf Dauer zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

V Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

1. Geltungsbereich A

1.1 Extensivgrünland

- 1.1.1 Die unversiegelten Flächen der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Es ist eine Saatgutmischung aus zertifizierter Herkunft (Ursprungsgebiet 1 – Nordwestdeutsches Tiefland) mit einem Blühpflanzenanteil von mindestens 80 % zu verwenden.

- 1.1.2 Das Extensivgrünland ist durch eine einjährige Herstellungs- und eine sich anschließende zweijährige Entwicklungspflege herzustellen. In diesen drei Jahren ist eine zweimalige Mahd innerhalb der Vegetationsperiode vorzunehmen, wovon die erste vor dem 15. Mai die zweite nach dem 31. August durchgeführt werden muss. Zum Schutz von Feldvögeln ist vor der Frühjahrsmahd eine Kontrolle auf Brutvorkommen durchzuführen. Im Fall von Brutvorkommen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde Schutzmaßnahmen abzustimmen.

- 1.1.3 Nach Abschluss der Entwicklungspflege darf die Mahd erst nach dem 15. Juli und maximal zwei Mal pro Jahr erfolgen.

- 1.1.4 Eine Mulchmahd ist unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

- 1.1.5 Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

- 1.1.6 Eine extensive Beweidung durch Schafe ist zulässig.

1.2 Strukturanreichernde Maßnahmen

- 1.2.1 In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind außerhalb der Flächen für Anpflanzungen mindestens 4 Steinhaufen und 4 Totholzhäufen zu verteilen. Die Haufen müssen ein Mindestvolumen von 4 m³ aufweisen.

- 1.2.2 In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind außerhalb der Flächen für Anpflanzungen mindestens zwei Höhlen- und zwei Halbhöhlennistkästen für Vögel in einer Mindesthöhe von 2 m an den technischen Anlagen anzubringen.

2. Geltungsbereich B

Die im Geltungsbereich B festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist durch folgende Maßnahmen naturnah zu entwickeln:

- 2.1 Die Fläche ist durch Ansaat mit Regiosaatgut des Ursprungsgebietes 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ als offene Biotopstruktur mit einer blütenreichen Staudenflur oder als artenreiches Extensivgrünland gemäß A V 1.1. zu entwickeln.

- 2.2 Die Mahd darf maximal zwei Mal jährlich und nur außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns, die vom 15. März bis 30. August andauert, erfolgen.

- 2.3 Eine Mulchmahd ist unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren.

- 2.4 Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

- 2.5 Die Maßnahmen sind spätestens bis zum Beginn der Bauarbeiten in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 herzustellen.

3. Zuordnung

Folgende Flächen und Maßnahmen dienen im Sinne des § 1 a BauGB dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die aufgrund dieses Bebauungsplanes zulässig sind.

- Die Maßnahmen gemäß A IV 1 Grünordnung
- die Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Geltungsbereichen A und B.

Sie werden dem Geltungsbereich A im Sinne von § 9 Abs. 1 a und § 135 a BauGB wie folgt zugeordnet:

- Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2: 100 %.

VI Sonstige Festsetzungen

- ① Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Trägers der Gasversorgung.
- ② Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Trägers der Stromversorgung und des Betreibers der Freiflächen-Photovoltaikanlage.

B Örtliche Bauvorschrift

gemäß § 84 Abs. 3 Nr. 3. NBauO (zu Ziff. II),
in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB,
§ 80 NBauO

I	Geltungsbereich
	Die örtlichen Bauvorschriften gelten für die Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2.
II	Einfriedungen
1.	In den Abschnitten, in denen Flächen für Anpflanzungen festgesetzt sind, sind Einfriedungen unmittelbar an der Grundstücksgrenze unzulässig. Sie müssen auf der nach innen liegenden Seite der Fläche für Anpflanzungen angelegt werden.
2.	Einfriedungen sind nur in transparenten Ausführung zulässig, wie z.B. als Maschendrahtzaun oder als Stabgitterzaun.
3.	Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.
4.	Die Oberkante von Einfriedungen darf maximal 1,80 m über dem Bezugspunkt gemäß A III 4. betragen.
5.	Die Unterkante der Zaunfelder von Einfriedungen muss mindestens 0,20 m über dem Bezugspunkt gemäß A III 4. betragen. Durchgehende Sockelanlagen sind unzulässig.
III	Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 80 Abs. 3 NBauO, wer eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen lässt, die der örtlichen Bauvorschrift widerspricht

C Hinweise

1. Kampfmittel

Das Plangebiet ist kampfmittelverdächtig. Es wurde im Zweiten Weltkrieg bombardiert. Aus Sicherheitsgründen ist entsprechend der DIN 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“ für das Plangebiet eine vollflächige Sondierung auf Kampfmittel durchzuführen. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgaben der Verdachtspunkte).

2. Göttinger Mischung

Die Saatgutmischung „Göttinger Mischung“ wurde im Rahmen des Rebhuhnschutzprojektes Göttingen durch die Biologische Schutzgemeinschaft Göttingen e.V. und der Universität Göttingen entwickelt.

Sie ist im Leitfaden „Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür“, 2021, Gottschalk/Beeke, definiert.

Der Leitfaden kann in der „Beratungsstelle Planen - Bauen - Umwelt“ der Stadt Braunschweig eingesehen werden.

3. Regiosaatgut aus zertifizierter Herkunft (Ursprungsgebiet 1 – Nordwestdeutsches Tiefland)

Das Zertifikat für Regiosaatgut wird vom Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanz Wildpflanzenproduzenten e.V. getragen. Die Zertifizierung wird von der Kontrollstelle gemäß DE-Öko-006, ABCERT AG Esslingen, zusammen mit einer unabhängigen Zertifizierungskommission durchgeführt.

Der „Leitfaden zur Verwendung von gebietseigenem Saat- und Pflanzengut krautiger Arten in der freien Natur Deutschlands“ bietet dabei Hinweise zur Ausbringung von gebietseigenem Saat- und Pflanzengut.

Der Leitfaden kann in der „Beratungsstelle Planen - Bauen - Umwelt“ der Stadt Braunschweig eingesehen werden.

4. Geländehöhe

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans VK 27 beträgt die Geländehöhe zwischen 70,0 m ü. NN und 72,0 m ü. NN.

5. Ferngasleitung

Bei der Ferngasleitung handelt es sich um eine Erdgashochdruckleitung der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH. Der zu beachtende Schutzstreifen ist im Bebauungsplan und im Vorhaben- und Erschließungsplan eingetragen. Sämtliche Maßnahmen im Bereich des Schutzstreifens sind in Anwesenheit eines Gasunie-Mitarbeiters durchzuführen. Innerhalb des Schutzstreifens sind Baumaßnahmen und sonstige die Anlage gefährdende Maßnahmen sowie das Anpflanzen von Bäumen, Hecken und Sträuchern oder anderen tiefwurzelnden Pflanzen unzulässig. Kreuzungen mit Rohrleitungen bzw. Kabeln bedürfen besonderer Maßnahmen, die mit der Gasunie abzustimmen sind.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

Solarflächen Völkenrode-Nord

VK 27

Begründung und Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis:

1	Rechtsgrundlagen -Stand: 15.01.2025	4
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	5
2.1	Regional- und Landesplanung	5
2.2	Flächennutzungsplan	7
2.3	Bebauungspläne	8
3	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	8
4	Umweltbericht	10
4.1	Beschreibung der Planung	10
4.2	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen	10
4.3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen	11
4.4	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen	12
4.4.1	Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen	13
4.4.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	17
4.4.3	Fläche	24
4.4.4	Boden	26
4.4.5	Wasser	29
4.4.6	Klima, Luft	31
4.4.7	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	34
4.4.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	36
4.4.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	37
4.4.10	Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten	37
4.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	38
4.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	38
4.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 13 ff BNatSchG)	38
4.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	41
4.7	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	42
4.8	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	42
4.9	Zusammenfassung	43
5	Begründung der Festsetzungen	47
5.1	Art der baulichen Nutzung	47
5.2	Maß der baulichen Nutzung	47
5.2.1	Grundflächenzahl	47

5.2.2	Höhen baulicher Anlagen	48
5.3	Erschließung, Öffentliche Verkehrsflächen	48
5.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV	48
5.3.2	Motorisierter Individualverkehr, MIV	48
5.3.3	Fuß- und Radverkehr	49
5.3.4	Bahnverkehr	49
5.4	Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	49
5.4.1	Grünordnung	49
5.4.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zuordnung	51
5.5	Fläche für die Landwirtschaft	52
5.6	Weitere technische Infrastruktur	52
5.6.1	Strom	52
5.6.2	Wasser	52
5.6.3	Entwässerung	52
5.7	Örtliche Bauvorschriften	52
5.7.1	Geltungsbereich und Anlass	52
5.7.2	Einfriedungen	52
6	Gesamtabwägung	53
7	Zusammenstellung wesentlicher Daten	54
7.1	Geltungsbereich A	54
7.2	Geltungsbereich B	54
8	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	54
8.1	Durchführungsvertrag	54
8.2	Maßnahmen	54
8.3	Kosten und Finanzierung	55
9	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll	55
10	Außer Kraft tretende Bebauungspläne	55

1 Rechtsgrundlagen

-Stand: 15.01.2025

1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

1.2 Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)

in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I. S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340)

1.5 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)

1.6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

1.7 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I. S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

1.8 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)

in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289; 2024 Nr. 13)

1.9 Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 51)

1.10 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. November 2024 (Nds. GVBl. S. 2024 Nr. 91)

1.11 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)

vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)

- 1.12 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- 1.12 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

2 Bisherige Rechtsverhältnisse

2.1 Regional- und Landesplanung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen von 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig ist Braunschweig im oberzentralen Verbund mit Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum verbindlich festgelegt. Dem oberzentralen Verbund sind die Schwerpunktaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ zugewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Regionalverbands Großraum Braunschweig (RROP 2008) werden im Bereich des geplanten Vorhabens unterschiedliche Festlegungen getroffen:

Geltungsbereich A: Bahnstrecke, Gasfernleitung

Das Plangebiet wird im Bereich der Bahnstrecke durch ein Vorranggebiet „Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ (III 1.3 (2) [G] RROP 2008) und von einer Rohrfernleitung „Gas“ (IV 3.3 (3) [Z] RROP 2008) durchzogen. Beide Darstellungen werden in den Bebauungsplan durch entsprechende nachrichtliche Übernahme bzw. Festsetzung aufgenommen.

Geltungsbereich A: Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Der südlich der Bahnstrecke liegende Bereich wird durch ein „Vorbehaltsgebiet Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ (III 2.2 (6), III 3 (3) [G] gem. RROP 2008) abgedeckt. Hierbei handelt es sich um einen „Grundsatz der Raumordnung“ gemäß § 3 Nr. 3 Raumordnungsgesetz (ROG).

Das in diesem Bereich vorgesehene Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils hat insgesamt eine Größe von ca. 24,0 ha. Davon liegt eine Teilfläche in einer Größe von ca. 4,2 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplans VK 27.

Absatz III 2.2 (6) RROP besagt: „Aus Sicht der Raumordnung besonders zur Aufforstung geeignete Bereiche sind in Abstimmung mit anderen Raumnutzungen und Funktionen als „Vorbehaltsgebiet Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.“

Absatz III 3 (3) RROP 2008 besagt: „Zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas sollen die landwirtschaftlichen Flächen und die Waldflächen durch fachlich begründete Festlegungen gesichert und entwickelt werden. Hierfür sind in der zeichne-

rischen Darstellung insbesondere „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“, „Vorbehaltsgebiete besondere Schutzfunktionen des Waldes“ und „Vorbehaltsgebiete Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt.“

Gleichzeitig trifft das RROP 2008 auch Zielaussagen (III (3) RROP 2008) zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung im Verbandsgebiet. Die zugehörigen Maßstäbe und Jahreszahlen sind mittlerweile durch Zeitablauf und durch bundesgesetzliche Vorgaben überholt, werden jedoch im Grundsatz auch durch die Regionalplanung weiterverfolgt.

Das im RROP 2008 dargestellte Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils wird in einem Umfang von ca. 17,5 % von dem Bebauungsplan in Anspruch genommen.

Insgesamt wird die hier vorgesehene Vergrößerung des Waldanteils durch die PV-Anlage beeinträchtigt. Dies steht den Festsetzungen des Bebauungsplans jedoch nicht von vornherein entgegen. Die Kennzeichnung als Vorbehaltsgebiet misst der Vergrößerung des Waldanteils ein besonderes Gewicht bei, schließt aber andere Nutzungen nicht aus, wenn für deren Realisierung überwiegende Belange sprechen. Ein solcher Fall ist hier gegeben. In der Abwägung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Vergrößerung des Waldanteils dient im Wesentlichen den Belangen von Boden, Natur und Landschaft (Aufforstung zur Unterstützung einer großräumigen ökologischen Vernetzung) sowie dem Belang des Klimaschutzes.
- Sofern künftige Waldflächen einen ausreichenden Abstand bzw. einen gestuften Waldsaum zur Vermeidung einer Verschattung der PV-Anlage haben, kann eine Waldentwicklung in dem fraglichen Raum – wenn auch in reduzierter Form – durchaus stattfinden.
- Das dargestellte Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils schließt nicht an vorhandene Waldflächen an, sondern liegt isoliert umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Im näheren Umfeld nördlich und südlich des Mittellandkanals liegen weitere solche landwirtschaftlichen Flächen, die ebenfalls für eine Vergrößerung des Waldanteils in Betracht kommen können. Im Rahmen der laufenden Neuaufstellung des RROP und der ebenfalls laufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans können ergänzende Flächen für die Vergrößerung des Waldanteils identifiziert und dargestellt werden.
- Die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage dient im Wesentlichen den Belangen des Klimaschutzes und einer gesicherten Energieversorgung.
- Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu

gehören auch die mit dieser FNP-Änderung überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. in den Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.

- Die Aktivierung der im Konzept für FF-PV-Anlagen dargestellten Potentialflächen und aktuell projektierten Flächen hängt neben zahlreichen anderen Faktoren insbesondere auch von der Bereitschaft der Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer sowie der Bereitschaft eines Investors ab, eine Fläche bereitzustellen bzw. eine solche FF-PV-Anlage auf einer bestimmten Fläche zu realisieren. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben.
- Die Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien ist gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) als übergeordnetes gesellschaftliches Interesse zu werden: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazu gehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden [...]“.

Insgesamt werden im diesem konkreten Fall die von der Vergrößerung des Waldanteils betroffenen Belange zugunsten der von der Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie betroffenen Belange zurückgestellt.

Geltungsbereiche A und B: Vorbehaltsgebiet Erholung

Ferner wird der Geltungsbereich A des Bebauungsplans im südlichen Bereich teilweise und im Geltungsbereich B vollständig von einem „Vorbehaltsgebiet Erholung“ (III 2.4 (5) RROP 2008) überlagert, welches insgesamt beiderseits des Mittellandkanals dargestellt ist.

Die Erholungsfunktionen bleiben durch die Planung gewahrt: Wege werden nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch die geplanten Hecken (Geltungsbereich A) und durch die blütenreichen Staudenfluren (Geltungsbereich B) teilweise aufgewertet.

Raumordnerische Gesamtbeurteilung

Die von einem „Vorbehaltsgebiet“ in der Regionalplanung betroffenen Belange können im Rahmen der Abwägung mit anderen Belangen zurückgestellt werden. Von der entsprechenden Festlegung kann abgewichen werden. Eine solche Abwägung ist im vorliegenden Fall in Bezug auf das Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils und das Vorbehaltsgebiet Erholung vorgenommen worden.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass der Bebauungsplan VK 27 mit den Festlegungen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

2.2 Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Er stellt in seiner derzeit geltenden Fassung für den Geltungsbereich A Flächen für die

Landwirtschaft dar. Ferner stellt er einen Bauschutzbereich gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und eine Bauhöhenbeschränkung auf 164 m über N.N. gemäß § 13 LuftVG dar.

Die beabsichtigten Festsetzungen lassen sich nicht aus der Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (162. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarflächen Völkenrode-Nord“). Es ist eine Darstellung als „Sonderbaufläche für Erneuerbare Energien“ vorgesehen. Mit dieser Änderung ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für den Geltungsbereich B stellt der Flächennutzungsplan ebenfalls „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Die hier geplanten Staudenfluren bzw. das Extensivgrünland lassen sich aus dieser Darstellung entwickeln.

2.3 Bebauungspläne

Für die Geltungsbereiche A und B besteht kein Bebauungsplan. Die Flächen liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

3 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Am 1. August 2023 hat die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG aus Schladen einen Antrag auf die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB gestellt. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Diese Anlage soll auf einer ca. 6,7 ha großen landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Völkenrode, zwischen Deponie Watenbüttel und Mittellandkanal realisiert werden. Dem Antrag sind eine Beschreibung des Vorhabens und ein Nutzungsvertrag vom 13. Juni 2023 zwischen der SESP und der Grundstückseigentümerin über die Errichtung und den Betrieb einer FF-PV-Anlage beigefügt.

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange geeignete Potentialflächen dar. Dabei ist auch die hier betroffene Fläche als aktuell projektierte Fläche in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Mit der Realisierung des Projektes kann ein Beitrag zur Erreichung der Braunschweiger Klimaschutzziele geleistet werden.

Das Vorhaben liegt im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch. Der Flächennutzungsplan stellt Fläche für die Landwirtschaft dar. Deshalb ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Verwaltungsausschuss hat am 12. Dezember 2023 die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplans und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VK 27 „Solarflächen Völkenrode-Nord“ beschlossen.

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind ein verbindlicher Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein Durchführungsvertrag, in dem der Vorhabenträger sich zur Durchführung verpflichtet.

Das wesentliche Ziel der Planung ist die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Die Auswirkungen auf betroffene Umweltschutzgüter sollen so weit wie möglich kompensiert werden.

4 Umweltbericht

4.1 Beschreibung der Planung

Die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG plant zwischen Völkenrode bzw. dem Mittellandkanal und der Abfalldeponie die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage), die den erzeugten Strom in das öffentliche Netz einspeist. Die Größe der dafür festgesetzten Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2 beträgt insgesamt ca. 6,68 ha. Davon sind ca. 0,46 ha mit freiwachsenden Hecken zu bepflanzen. Es sollen ca. 12.610 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 kWp installiert werden.

Die Module werden auf nach Süden ausgerichteten Modultischen in einem Winkel von 17 ° angebracht und im Abstand von 3,41 m (nördlich der Bahnstrecke) bis 3,65 m (südlich der Bahnstrecke) in Reihen aufgestellt. Die Module werden auf Pfosten montiert, die direkt in den Boden gerammt werden (Rammprofile). Die Höhe der Module beträgt 1,0 m bis 3,1 m über dem Boden.

Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m² (Rammprofile, 4 Elektrostationen, Flächen für die Feuerwehr.). Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m² (darin sind die ca. 160 m² der Rammprofile enthalten).

Die FF-PV-Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen an allen Seiten eingezäunt. Die Zaunanlage muss transparent sein, die Oberkante darf maximal 1,80 m hoch sein, die Unterkante muss mindestens 0,20 m über der Geländeoberfläche liegen.

Außerhalb der Zaunanlagen wird die FF-PV-Anlage durch 3,0 m bzw. 5,0 m breite freiwachsende Hecken eingegrünt. Zwischen Zaunanlage und Hecke ist ein 0,5 m breiter Pflegestreifen freizuhalten.

Weitere im Plangebiet liegende Flächen und Nutzungen werden in ihrem Bestand erhalten (Wirtschaftsweg, Bahnstrecke, Gehölzstreifen mit Heckenstruktur, Ferngasleitung).

4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

Die konkreten Auswirkungen der im folgenden genannten Grundlagen auf die Planung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Planung werden, soweit erforderlich, bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation in Kap. 4.4 wiedergegeben.

Übergeordnete Vorgaben

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans sind die grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung, die sich aus dem Baugesetzbuch und den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, zu beachten. In diesen Fachgesetzen und Fachplänen schlagen sich die auf Ebene der Europäischen Union und auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele nieder. Dabei sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der genannten Grundlagen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Soweit er-

forderlich, erfolgt eine konkrete Nennung der berücksichtigten übergeordneten planerischen und gesetzlichen Vorgaben in Kap. 4.4.

Stadtweite Fachplanungen und Gutachten

Für das Stadtgebiet von Braunschweig liegen Fachplanungen und Gutachten vor, die umweltbezogene Informationen und Ziele enthalten und sich in unterschiedlicher Tiefe mit dem Plangebiet auseinandersetzen. Es handelt sich um folgende Unterlagen:

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Landschaftsrahmenplan Braunschweig, 1999, Aktualisierung 2014
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2
- Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 Braunschweig, 2022
- Starkregenanalyse Braunschweig, 2022
- Freiflächen-Photovoltaik-Konzept Stadt Braunschweig, 2024
- Lärmaktionsplan Braunschweig, 2024

Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

Darüber hinaus wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weitergehende, auf die konkrete Planung bzw. konkrete Situation bezogene Fachplanungen und Gutachten erstellt.

- „Blendgutachten PVA Völkenrode“; SONNWINN, August 2024
- „Freiflächenphotovoltaik-Anlagen in Braunschweig Völkenrode, Kartierbericht und artenschutzrechtliches Gutachten“, LaReg, September 2024
- Eingriffsbilanzierung, LaReg, Dezember 2024
- B-Plan Solarflächen Völkenrode-Nord, VK 27, zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen in Braunschweig (Völkenrode), Gastvögel 2024, LaReg, Januar 2025

4.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Wasser, Klima/Luft, Orts- und Landschaftsbild/Erholung sowie sonstige Sachgüter gehen über das Plangebiet (Geltungsbereich A des Bebauungsplans VK 27) hinaus und werden in der Umweltprüfung entsprechend betrachtet. Dabei wird in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ein Puffer von bis zu 500 m um den Geltungsbereich A betrachtet.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden sowie Kulturgüter beschränken sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich A und haben eine vernachlässigbare Wirkung auf den angrenzenden Raum.

Gegenstand der Umweltprüfung sind nach Maßgabe des Baugesetzbuches die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange.

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschreiben.
- Ortsbegehungen.
- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 4 (1) und § 4 (2) BauGB ermittelten Informationen.
- Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff BNatSchG: Für diese Beurteilung erfolgte ein Vergleich der aktuellen Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Plangebiet mit dem Planzustand, der nach Umsetzung dieses Bebauungsplans zu erwarten ist auf Grundlage des sogenannten Osnabrücker Modells. Soweit aus bereits bestehenden Bebauungsplänen Eingriffsrechte bestehen, werden sie in der Bilanzierung berücksichtigt. Das Osnabrücker Modell ist ein anerkanntes und in der Stadt Braunschweig regelmäßig zur Anwendung kommendes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachterlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans einschließlich des zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplans gemäß § 12 BauGB. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sowie Kenntnislücken bestanden nicht.

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen der Planung im Geltungsbereich A (Bestand, Prognose ohne Durchführung der Planung und Prognose bei Durchführung der Planung) beschrieben und bewertet. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erarbeitet und berücksichtigt. Als Beurteilungsgrundlage für den Ausgleich wird die Arbeitshilfe „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Niedersächsischer Landkreistag et al., 2023) herangezogen.

Für den Geltungsbereich B, in dem die Maßnahmen für den Artenschutz festgesetzt werden, erfolgt die Beschreibung und Bewertung der relevanten Umweltauswirkungen zusammenfassend in Kap. 4.5.2 „Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen“.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgen verbal-argumentativ und unterteilt nach sachlichen und zeitlichen Wirkfaktoren:

- Baubedingte Wirkungen werden durch die Errichtung des Solarparks (Photovoltaik-Anlage, Gebäude und Infrastrukturen) und die dazugehörigen Baufelder, Flächen für die Baustelleneinrichtung und Baustraßen verursacht und sind somit überwiegend auf die Dauer der Bauphase beschränkt.
- Anlagebedingte Wirkungen werden durch die geplanten baulichen Anlagen (Solarmodule, Gebäude) verursacht und führen in der Regel zu dauerhaften Auswirkungen.
- Betriebsbedingte Wirkungen werden durch den Betrieb der Photovoltaikanlage verursacht und führen in der Regel zu dauerhaften Auswirkungen.

4.4.1 Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen

Der Mensch und die menschliche Gesundheit können durch Emissionen/Immissionen verschiedenster Arten oder auch durch andere Auswirkungen der Planung bzw. deren Umsetzung direkt oder indirekt betroffen sein. Diese Auswirkungen können sowohl einzelne Menschen als auch die Bevölkerung betreffen. Soweit die Auswirkungen den Schutzgütern (z.B. Boden, Wasser, Klima, Luft, Orts- und Landschaftsbild / Erholung) direkt zugeordnet werden können, werden sie in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes aufgeführt. Soweit eine solche Zuordnung nicht möglich ist, werden die Auswirkungen im Folgenden aufgeführt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um die Aspekte Lärm sowie sonstige Emissionen und Immissionen.

4.4.1.1 Lärm

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Folgende Lärmquellen sind zu betrachten:

- Straßenverkehr: Nordöstlich des Plangebietes verläuft in einer Entfernung von mindestens 1,2 km die Celler Heerstraße
- Schienenverkehr: Das Plangebiet wird von einer Bahnstrecke durchquert, die zur Abfalldeponie führt. Auf dieser Strecke findet eine Zugbewegung pro Tag statt. Es handelt sich um eine Betriebsbahn von ALBA.
- Wasserverkehr: Südlich des Plangebietes befindet sich der Mittellandkanal. Die Entfernung bis zum Rand der Wasserfläche beträgt mindestens 120 m.
- Landwirtschaft: Die Flächen innerhalb des Plangebietes und die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.
- Abfallwirtschaft: Nördlich des Plangebietes grenzt die Abfalldeponie an.

Von den genannten Lärmquellen wirken keine erheblichen Lärmimmissionen auf das Plangebiet ein. Vom Plangebiet gehen keine erheblichen Lärmemissionen auf die Umgebung aus. Die menschliche Gesundheit ist in diesem Rahmen nicht betroffen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten, selbst wenn der Straßen-, Schienen-, oder Wasserverkehr auf den vorhandenen Verkehrswegen zunehmen sollte.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Gemäß § 22 BImSchG besteht die Pflicht des Betreibers einer Baustelle, diese so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Beim Betrieb einer Baustelle, mit ihren technischen Einrichtungen und einschließlich des Baustellenverkehrs, sind bezüglich Lärm die Immissionsrichtwerte der AVV-Baulärm „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ zu beachten. Ein Regelbetrieb der Baustelle ist gemäß AVV-Baulärm nur werktags (Montag bis Samstag) im Zeitraum zwischen 7 Uhr und 20 Uhr (Tagzeit) zulässig. Sollten aus technologischen Gründen Nacharbeiten im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 7 Uhr notwendig werden – z.B. typischerweise Betonagen – so sind diese rechtzeitig bei der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Braunschweig zu beantragen.

Während der vergleichsweisen kurzen Bauphase der FF-PV-Anlage ist im direkten Umfeld mit Lärmentwicklung von Baumaschinen, Schwerlastverkehr und Montagearbeiten (Rammung der Aufständungen) zu rechnen. Da keine Wohnorte betroffen sind und auf andere Wege zur Erholung ausgewichen werden kann, sind die Belastungen aufgrund der zeitlichen Befristung als nicht erheblich zu bewerten.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Schallemissionen können während des Betriebs der Wechselrichter, die in die Modultischreihen integriert sind und der Trafos in den Elektrostationen entstehen. Diese Geräusche sind jedoch nicht relevant bzw. dringen aus den geschlossenen Elektrostationen nicht nach außen. Die Module arbeiten geräuschlos. Bei fehlender Sonneneinstrahlung arbeitet die gesamte Anlage geräuschlos. Die Anlage ist gegenüber Lärmimmissionen aus der Umgebung unempfindlich.

Maßnahmen zum Schallschutz sind nicht erforderlich.

4.4.1.2 Sonstige Emissionen/Immissionen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Es können temporär geringe Geruchsbelastungen durch die Deponie und das Klärwerk bestehen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase kann es zu Staubentwicklungen durch den Schwerlastverkehr kommen. Mögliche daraus entstehende Beeinträchtigungen werden durch eine Bewässerung der Fahrwege verhindert. Weitere relevante baubedingte Emissionen/Immissionen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Blendwirkungen

Es wurde ein Blendgutachten erstellt, um die möglichen Auswirkungen von Blendwirkungen auf die unterschiedlichen Bereiche der Umgebung festzustellen.

Ein PV - Modul setzt sich aus zahlreichen Solarzellen zusammen, die Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln. Um Stabilität zu gewährleisten und vor Witterungseinflüssen zu schützen, sind die Solarzellen normalerweise hinter einer Glasscheibe (Modulglas) angebracht. Das Modulglas ist maßgeblich für mögliche Blendwirkungen verantwortlich. Um einen möglichst hohen Ertrag zu erzeugen, verfügt das Modulglas typischerweise über eine spezielle Oberflächentexturierung und eine sogenannte Antireflexschicht. Beide Elemente gewährleisten, dass möglichst viel Licht auf die Solarzellen trifft und Reflexionsverluste minimiert werden. Dennoch ist in Abhängigkeit der Einfallswinkel mit Reflexionen zu rechnen. Diese Reflexionen können zu Blendwirkungen führen.

Folgende Bereiche wurden in Bezug auf Blendwirkungen untersucht:

- Straßenverkehr: Aufgrund der großen Entfernungen, z.B. der Celler Heerstraße, sind Blendwirkungen nicht zu erwarten.
- Schienenverkehr: Das Plangebiet wird von der Bahnstrecke der ALBA Braunschweig durchquert. Es handelt sich nur um eine Betriebsbahn, die nur sporadisch mit reduzierter Geschwindigkeit befahren wird.

Nur das nördliche PV-Feld kann auf die Bahnstrecke reflektieren, weil nach Süden ausgerichtete Module nicht (bodennah) in den Norden Richtung Bahnstrecke reflektieren können. Dieses nördliche PV-Feld hat einen Abstand von der Bahnfläche (Flurstücksgrenze) von mindestens 13,0 m. In dieser Abstandsfläche liegen ein bestehender Wirtschaftsweg, die geplante Hecke mit einer Höhe von mindestens 3,5 m und ein geplanter Unterhaltungstreifen. Berücksichtigt wird eine durchschnittliche Augenhöhe der Lokführer von 2,40 m.

Es sind tageszeiten- und wetterabhängig temporäre Blendwirkungen in beiden Richtungen im zentralen Blickfeld der Lokführer grundsätzlich möglich. In Fahrtrichtung Osten wäre dies in den Morgenstunden der Fall, in Fahrtrichtung Westen in den Abendstunden. Auf der betroffenen Strecke verkehrt aktuell (Stand: August 2024) nur einmal täglich ein einziger Zug und zwar in den Morgenstunden. Eine Blendwirkung bei Fahrtrichtung Westen kann deshalb ausgeschlossen werden, da hierfür die Sonne tief im Westen stehen müsste (gegen Abend), zu diesen Zeiten jedoch keine Fahrten stattfinden. In Fahrtrichtung Osten muss die Situation genauer betrachtet werden. Fahrten zur Deponie Watenbüttel, also in

Fahrtrichtung Osten, finden frühestens um 7:00 Uhr statt. Werden die Blendzeiträume für die Fahrtrichtung Osten hinzugezogen, so kann festgestellt werden, dass die spätesten (relevanten) Blendwirkungen um ca. 6:12 Uhr Normalzeit, also 7:12 Uhr zur Sommerzeit, auftreten. Dementsprechend sind Blendwirkungen nur in wenigen Minuten im Jahr zu erwarten. Die Bahn müsste innerhalb von 12 Minuten nach Fahrtbeginn Richtung Deponie Watenbüttel das Plangebiet erreichen, um relevante Blendwirkung zu erfahren.

Wesentlich für die Bewertung ist, dass sich in dem betroffenen Abschnitt keine Signalanlagen und Weichen befinden, so dass keine Störung der Erkennbarkeit von Signalen durch Blendwirkung eintreten kann.

Die geplante Hecke wird die Blendwirkungen weiter reduzieren.

Insgesamt wird die Situation für die Betriebsbahn deshalb als unkritisch eingestuft.

- Wasserverkehr: Der Wasserpegel des Mittellandkanals liegt ca. 5,0 m unterhalb der Geländehöhe der FF-PV-Anlage. Die Augenhöhe des Schiffsführers kann mit 4,5 m über der Wasseroberfläche unterstellt werden. Die FF-PV-Anlage sollte deshalb aus der Fahrerkabine eines Schiffsführers nicht sichtbar sein. Zusätzlich schränkt die vorhandene Ufervegetation die Sicht signifikant ein. Die FF-PV-Anlage kann geometrisch betrachtet nicht Richtung Süden reflektieren. Somit sind Reflexionen in Richtung Kanal nach Südwesten oder Südosten gerichtet und müssten die Ufervegetation seitlich durchdringen. Relevante Blendwirkungen können daher auf dem Kanal schon aufgrund der dichten Ufervegetation ausgeschlossen werden. Die Blendwirkungen der FF-PV-Anlage werden demnach keine Beeinträchtigung für die Schifffahrt auf dem Kanal verursachen.
- Luftverkehr:
Die FF-PV-Anlage wird beim Landeanflug auf RWY 08 (Landung aus Richtung Westen) des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg zwar überflogen, jedoch bleibt nach dem Überflug noch eine Restdistanz bis zur Landeschwelle von ca. 4 Seemeilen. Das Luftfahrthandbuch Deutschland zeigt, dass die Entscheidungshilfe bei Anflügen ca. 1 Seemeile vor der Landeschwelle liegt. Der Bereich beim Erreichen der Entscheidungshöhe und danach soll entsprechend der europäischen Flugaufsichtsbehörde EASA blendfrei sein (explizit bezogen auf PV-Anlagen). Die Entscheidungshöhe bezeichnet die spezifizierte Höhe bei einem Präzisionsinstrumentenanflug, an der der Pilot auf Basis der vorherrschenden Sichtverhältnisse entscheiden muss, ob er die Landung fortsetzt oder einen Durchstart einleitet. Falls der Pilot bis zu dieser Höhe keinen ausreichenden Sichtkontakt zum Boden oder den Landebahnlichtern hat, muss er durchstarten. Konservativ kann demnach ein relevanter Einflussbereich von 2 Seemeilen definiert werden, in dem keine störenden Blendwirkungen durch FFPV-Anlagen auftreten sollen. Da die FFPV-Anlage mit einer Restdistanz von 4 Seemeilen überflogen wird, sind etwaige Blendwirkungen als unproblematisch einzuordnen.

Bei einem Landeanflug auf RWA 26 (Landung aus Richtung Osten) liegt die FF-PV-Anlage mit mindestens 9,5 km so weit entfernt, dass relevante Reflexionen ausgeschlossen sind.

Die EASA schreibt außerdem vor, die Bodenrouten (inklusive Lande- und Startbahnen) und den Flugverkehrskontrollturm auf mögliche Blendwirkungen hin zu untersuchen. Die hier geplante FF-PV-Anlage liegt jedoch ca. 7 Kilometer westlich des Flughafengeländes. Es besteht somit keine Sicht vom Flughafen auf die

Anlage. Störende Blendwirkungen am Boden inklusive Tower können daher ausgeschlossen werden.

- Landwirtschaftlicher Verkehr: Wirtschaftswege werden in der Regel aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens als nicht relevant eingestuft und deshalb in der Analyse nicht weiter berücksichtigt. Abweichend davon wurde der Wirtschaftsweg, der östlich an die FF-PV-Anlage angrenzt, untersucht, da hier ein Bahnübergang vorhanden ist. Es wurde die Augenhöhe eines Lkw-Fahrers in einer Höhe von 4,5 m unterstellt.

Fahrzeugführer können zu bestimmten Zeiten geblendet werden, wenn sie auf der Südseite des Bahnübergangs stehen und Richtung Westen schauen. Bei geradem Blick entlang dieses Wirtschaftsweges Richtung Norden werden jedoch keine Blendwirkungen auftreten. Ebenso sind keine Blendwirkungen für Fahrzeugführer zu erwarten, die nördlich des Bahnübergangs, (Fahrtrichtung Süden) warten bzw. sich umschauen.

- Freizeitverkehr: Fußgänger und Radfahrer auf den landwirtschaftlichen Wegen können grundsätzlich auch zeitweise geblendet werden. Diese Effekte werden entlang der Hecken deutlich reduziert bzw. ausgeschlossen und sind im Übrigen nicht relevant, da sie nur kurzfristig einwirken können und keine nennenswerten Gefahren zu erwarten sind.
- Schutzwürdige Gebäude (z.B. Wohngebäude, Bürogebäude): Im relevanten Umfeld (100 m Radius) der FF-PV-Anlage existieren keine schutzwürdigen Gebäude. Entsprechend können erhebliche Belästigungen durch Blendwirkungen in und an schutzwürdigen Räumen ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist die geplante FF-PV-Anlage mit den vorhandenen Nutzungen verträglich. Die Blendsituation wird sich verbessern, wenn die umlaufende freiwachsende Hecke auf die vorgesehene Höhe von mindestens 3,5 m bis ca. 4,0 m erreicht ist und somit die Höhe der Module erreicht oder überschreitet.

Elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder können in den Elektrostationen und entlang der Mittelspannungsleitungen entstehen, welche jedoch nur in unmittelbarer Umgebung der Komponenten zu nennenswerten Feldstärken führen und außerhalb der geplanten Fläche nicht mehr nachweisbar sind. Die elektromagnetischen Felder haben daher keine Auswirkung auf die Umgebung.

4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Für das Plangebiet wurde ein „Kartierbericht und artenschutzrechtliches Gutachten“ erstellt (LaReg, 2024). Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich A des Bebauungsplans („Plangebiet“) und Pufferzonen. Für die Erfassung der Biotoptypen beträgt die Pufferzone 50 m, für Brutvögel 200 m und für Gastvögel 500 m. Im Norden enden die Pufferzonen an dem Deponiegelände und somit auf Höhe der Nordseite des Plangebietes, da Beeinträchtigungen von Flächen nördlich der Depo nie nicht zu erwarten sind.

Übergeordnete Einstufungen

Laut der beschreibenden Darstellung des Landesraumordnungsprogramms (LROP 2017, 2022) ist es ein Landesziel, den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und für das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.2-01). In den regionalen Raumordnungsprogrammen sollen klimaökologisch bedeutsame Freiflächen gesichert und entwickelt werden (3.1.1 -01).

Gemäß Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2008) befindet sich der südliche Teil des Plangebietes im Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (s. Kap. 2.1)

Nach dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig (LRP, 1999, 2014) bestehen für das Plangebiet und seine direkte Umgebung keine wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften (Karte I). Das Landschaftserleben ist im Plangebiet sehr stark eingeschränkt. Wertvolle Bereiche von Natur und Landschaft sind dort nicht ausgewiesen (Karte VII). In der aktualisierten Karte zu Arten und Biotop (Karte 1) wird die nördliche Teilfläche als Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzennaturschutz eingestuft. Auch ist diese Teilfläche als Verbindungsfläche/-element im Biotopverbundkonzept der Stadt vermerkt (Übersichtskarte Biotopverbundkonzept Karte 1).

Gemäß § 61 BNatSchG dürfen im Außenbereich an Bundeswasserstraßen im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Der Abstand zwischen der Uferlinie des Mittellandkanals und der südlichen Grenze des Plangebietes beträgt ca. 115 m, so dass diese Vorschrift hier keine Auswirkungen hat.

Schutzgebiete

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines förmlich festgesetzten Schutzgebietes.

Wertvolle Bereiche

Gemäß einer Einstufung des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz aus dem Jahr 2010 (ergänzt 2013) wird der nördliche Teil des Plangebietes als Großvogellebensraum (Brutvögel) auf Basis des niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms und der landesweiten Biotopkartierung eingestuft (NLWKN 2015a).

Gemäß einer Einstufung des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz aus dem Jahr 2018 befindet sich auf Basis des niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms und der landesweiten Biotopkartierung nördlich des B-Plangebietes in ca. 500 m Entfernung ein wertvoller Bereich für Gastvögel, die Rieselfelder Braunschweig/ Oker N Watenbüttel (NLWKN 2015a, NLWKN 2018, NLWKN 2021a).

Tiere

Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes wurde verschiedene Brutvogelarten festgestellt.

Auf der nördlich gelegenen Ackerfläche (SO 1) besteht Brutverdacht für das deutschlandweit stark gefährdete Rebhuhn. In der Baum- und Gebüschreihe, welche südlich der Bahnstrecke verläuft, wurde ein Brutrevier der Goldammer erfasst (Vorwarnliste Niedersachsen). Außerdem wurde der Stieglitz beobachtet. Weiterhin besteht Brutverdacht für die häufigen Vogelarten Kohlmeise und Buchfink. Dorngrasmücke und Zilpzalp wurden außerdem während der Brutzeit festgestellt. Das Plangebiet wird außerdem von Weißstorch, Rotmilan, Rohrweihe, Dohle, Rabenkrähe und Kolkrabe zur Nahrungssuche frequentiert.

Aufgrund des Brutverdachtes für das Rebhuhn kommt dem Plangebiet insgesamt eine hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum zu. Ohne diese Art würde die Bedeutung wesentlich abnehmen.

Außerhalb des Plangebietes wurden darüber hinaus weitere Brutvögel kartiert. In der Baumreihe, die nördlich an das Plangebiet angrenzt, besteht Brutverdacht für die Goldammer (Vorwarnliste Niedersachsen). Auf den Ackerflächen, die westlich an das Plangebiet angrenzen, wurde die deutschlandweit gefährdete Feldlerche zweimal festgestellt. Wegen dieses Vorkommens der Feldlerche hat der Bereich außerhalb des Plangebietes ebenfalls eine hohe Bedeutung.

Die Ackerflächen in der Pufferzone des Plangebietes werden primär durch Nahrungsgäste frequentiert (Rauch-, Uferschwalbe, Ringeltaube, Kolkrabe, Schwarz- und Rotmilan, Turmfalke, Mäusebussard, Graugänse).

Die Baum- und Gehölzstrukturen entlang der Wirtschaftswege und Ackerflächen sowie der Bahnstrecke werden von häufigen Arten als Brutreviere genutzt. Dazu zählen Buchfink, Kohl- und Blaumeise, Dorngrasmücke. Außerdem wurden in diesen Strukturen die Arten Star, Zilpzalp, Rotkehlchen, Amsel, Grünfink, Heckenbraunelle und Fitis erfasst.

Gastvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden Raben- und Saatkrähen erfasst. In der nördlichen Ackerfläche wurden bis zu 50 Saatkrähen festgestellt. Das Plangebiet wird von Gänsen seltener frequentiert.

Außerhalb des Plangebietes wurden weitere Gastvögel kartiert. Die Raben- und Gänsevögel nutzen die Ackerflächen zur Nahrungssuche. Die Rabenvögel waren teils in großen Trupps anzutreffen, wohingegen die Gänse in kleinen Gruppen bzw. vereinzelt erfasst wurden. Die Teiche im Nordosten der Pufferzone wurden von verschiedenen Möwen, Gänse- und Entenvögeln als Rast- und Nahrungsgewässer aufgesucht. Ferner wurden in der Pufferzone ein Weißstorch, ein Mäusebussard, drei Rotmilane, ein Turmfalke und ein Merlin beobachtet.

Die 12 beobachteten Individuen der Steppenmöwe auf den Teichen im Nordosten der Pufferzone und die ca. 300 Individuen der Silbermöwe, welche bei der Deponie knapp außerhalb der Pufferzone gefunden wurden, weisen der Fläche eine landesweite Bedeutung zu.

Auf den Feldern im Osten der Pufferzone wurden 420 Blassgänse erfasst. Die gefundene Anzahl führt zu einer Bewertung als Lebensraum mit regionaler Bedeutung.

Fledermäuse

Für Fledermäuse wurde eine Potentialanalyse erstellt. Das Plangebiet (und seine Umgebung, insbesondere der Gehölzstreifen am Mittellandkanal außerhalb des Plangebietes) stellt mit dem Gehölzstreifen südlich der Bahnlinie ein potentiell Jagdgebiet von Fledermausarten dar, insbesondere folgender geschützter Arten: Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus. Auch weitere Arten können nicht ausgeschlossen werden.

Im Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke können potentiell Bäume mit Baumhöhlen als Quartierstandort von Fledermäusen genutzt werden. Der Gehölzstreifen kann zudem als Leitstruktur für Transferflüge von Fledermausarten dienen.

Es ist davon auszugehen, dass die Offenflächen innerhalb des Plangebietes eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse besitzen, da keine weiteren bedeutsamen Leitstrukturen vorhanden sind.

Weitere Tierarten

Feldhamster: Ein Feldhamstervorkommen kann wegen der ungeeigneten Habitatstrukturen (feuchte Gley- Braunerde) sowie wegen der fehlenden Nachweise in der Umgebung des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Reptilien: Im Rahmen einer Übersichtskartierung wurde festgestellt, dass keine Habitate für Reptilien vorhanden sind. Deswegen kann ein solches Vorkommen ausgeschlossen werden.

Amphibienarten, Laufkäferarten: Aufgrund der Habitatausstattung und der erheblichen anthropogenen Vorbelastung ist ein Vorkommen von streng geschützten oder naturschutzfachlich bedeutsamen Amphibienarten oder Laufkäferarten unwahrscheinlich.

Pflanzen, Biotope

Die Biotopkartierung wurde am 13. Mai 2024 anhand des Kartierschlüssels für Biotope in Niedersachsen (DRACHENFELS 2023) durchgeführt. Die Bewertung der Biotypen erfolgt anhand von DRACHENFELS (2024).

Innerhalb des Plangebietes wurden die folgenden Pflanzen bzw. Biotypen kartiert:

- Ackerflächen: Diese waren zum Zeitpunkt der Kartierung mit Raps und Mais bestellt. Es handelt sich um basenarmen Lehmacker von geringer bis sehr geringer Bedeutung.
- Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte an den Rändern der Ackerflächen. Sie wird dominierend aus Glatthafer gebildet; Brennnessel kommt ebenfalls vor. Andere krautige Arten wie Distel oder Storchschnabel treten nur vereinzelt auf. Damit ist die Gras-Staudenflur im Plangebiet eher artenarm und bietet wenig Blühaspekt.

- An der Bahnstrecke befinden sich Baumreihen aus Ahorn, Eiche, Holunder, Pappel, Rose, Weißdorn und Weide. Dabei erreichen die Bäume nördlich der Bahnstrecke nur die Altersklasse 1. Die Bäume südlich der Bahnstrecke erreichen die Altersklasse 2-3. Die Baumreihen werden von Gras-Staudenfluren begleitet.

Außerhalb des Plangebietes treten neben Gras- und Staudenflur sowie Brombeer-gestrüpp auch Gebüsche und Gehölzbestände auf. Diese befinden sich zum einen im Norden, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend. Hier befindet sich eine Eiche der Altersklasse 3, deren Krone in das Plangebiet hineinragt. Zum anderen befinden sich Gebüsche und Gehölzbestände beiderseits der Bahnstrecke in Fortsetzung der Bestände innerhalb des Plangebietes.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung bliebe voraussichtlich bestehen, so dass der Bereich als Lebensraum für daran angepasste Arten bestehen bliebe.

Der als Großvogellebensraum (Brutvögel) festgelegte Bereich im Norden des Plangebietes stünde weiterhin zur Verfügung. Jedoch ist ein weiterer Rückgang der Population wahrscheinlich, da die Gefährdungsfaktoren weiterhin vorhanden sind.

Brutvögel, welche auf Ackerflächen angewiesen sind, wie die Feldlerche, hätten weiterhin den Lebensraum im stark vorbelasteten Gebiet zur Verfügung.

Mit der Ansiedlung weiterer Arten, wie Feldhamster, Laufkäfer und Reptilien ist aufgrund der Habitatstrukturen weiterhin nicht zu rechnen. Starkregenereignisse (Bodenerosionen und lokale Überschwemmungen) machen das Plangebiet für solche Arten zusätzlich unattraktiv.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Tiere

Baubedingte Wirkungen

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu Tötungen und Verletzungen von Tieren und/oder ihren Entwicklungsformen kommen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Arbeiten sind zudem mit zeitlich begrenzten Störungen und Beunruhigungseffekten auf die Tiere durch Lärm und Baustellenverkehr verbunden (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die Flächeninanspruchnahme und die Störwirkungen können dazu führen, dass das Gebiet von Brutvögeln verlassen bzw. dass die Brut abgebrochen wird. Um eine Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Vogelarten und eine Verletzung/Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, sollen Bauarbeiten zur Errichtung der FF-PV-Anlage nur zwischen dem 01.08 und 28./29.02 des Folgejahres erfolgen (Bauzeitenregelung). Ist diese Bauzeitenregelung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten, muss die Errichtung des Solarparks vor dem 28./29.02 beginnen und während der Brutzeit kontinuierlich durchgeführt werden, um das Ansiedeln von Bodenbrütern zu verhindern. Beginnen die Baumaßnahmen während der Brutzeit oder werden in dieser Zeit wiederaufgenommen, sind zuvor Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. In diesem Fall ist die Fläche direkt vor Baubeginn durch eine fachkundige Person auf Bodenbrüter zu kontrollieren.

Ein Zurückschneiden bzw. ein Fällen von Gehölzen ist zu vermeiden. Sollten sie jedoch erforderlich sein, so ist dies zum Schutz höhlenbrütender Vögel nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02 des Folgejahres gestattet (§ 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).

Die Errichtung der FF-PV-Anlage erfolgt tagsüber, so dass von keiner Störung der Fledermäuse durch Licht in ihren Jagdgebieten oder entlang von Flugrouten auszugehen ist. Eingriffe in den Gehölzbestand sind nicht zu erwarten, sodass keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen von Fledermäusen zu erwarten sind.

Unter Beachtung der Maßnahmen und der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen kann somit insgesamt eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung vermieden werden. Beeinträchtigungen der Rieselfelder und der Okeraue können aufgrund der Abgrenzung durch die Abfalldéponie und das Klärwerk Steinhof ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Wirkungen

Für Brutvögel des Offenlandes, insbesondere des Rebhuhns als Bodenbrüter, ist ein dauerhafter Verlust von Brutlebensraum zu erwarten, da diese Arten Abstände zu den FF-PV-Anlagen halten oder dort einem erhöhten Druck durch Fressfeinde ausgesetzt sind, welche die FF-PV-Anlagen als Ansitzwarte für die Jagd nutzen. Für das Rebhuhn besteht innerhalb des Plangebietes ein Brutverdacht. Der Verlust des Reviers des Rebhuhns durch die Realisierung der FF-PV-Anlage stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, der sich nicht vermeiden lässt. Aus diesem Grund ist die Schaffung eines neuen Lebensraums und damit von neuen Bruthabitaten für ein Rebhuhnpaar notwendig. Dieser neue Lebensraum wird im Geltungsbereich B des Bebauungsplans VK 27 gesichert (s. Kap. 4.5.2).

Für die festgestellten Greif- und Krähenvögel fallen Nahrungsgebiete weg. Im Umfeld der FF-PV-Anlage stehen jedoch ausreichende gleichartige Nahrungsgebiete zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf diese Flächen möglich ist.

Für weitere potentielle Nahrungsgäste wie Rotmilan und Mäusebussard sind aufgrund der kleinräumig betroffenen Flächen ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für diese Arten sind im engen räumlichen Zusammenhang ausreichend vergleichbar geeignete Habitatstrukturen (v. a. Ackerflächen) vorhanden.

Die Blendwirkung von PV-Modulen kann eine Störung für Vögel bewirken. Da jedoch zur Reduzierung dieser Blendwirkungen eine entsprechende Oberflächentexturierung und eine Antireflexschicht auf die Module aufgebracht wird, können diese nachteiligen Wirkungen auf Vögel vermieden werden.

Der für Fledermäuse potentiell bedeutende Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke bleibt erhalten, so dass keine relevanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auftreten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fläche als Jagdrevier ist nicht zu erwarten, da der Luftraum über der Fläche erhalten bleibt. Neue Studien zeigen, dass FF-PV-Anlagen die Habitatfragmentierung verstärken und somit dem Verbund von Lebensräumen auch für Fledermäuse entgegenwirken und dadurch nicht mehr zu erreichende Habitate verloren gehen können. Aufgrund der bereits vorhandenen ackerbaulichen Nutzung auf der gesamten Fläche ist diese Beeinträchtigung jedoch als nicht erheblich einzustufen. Eine erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen ist somit nicht zu erwarten.

Weitere erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Rieselfelder und der Okeraue können aufgrund der Abgrenzung durch die Abfalldéponie und das Klärwerk Steinhof ausgeschlossen werden.

Mit der Umgestaltung der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einer extensiven Grünlandfläche unter den Modultischen und in den Randbereichen der FF-PV-Anlage erhöht sich das Nahrungsangebot. Im Winter können bei Schneelagen die freien Bereiche unter den Modulen als Nahrungshabitate für verschiedene Tierarten dienen. Die umlaufende 3,0 m bzw. 5,0 m freiwachsende Hecke bietet einen Lebensraum für zahlreiche Tierarten (Brutvögel, Insekten, Kleinsäuger).

Durch die Umwandlung von Acker in Extensives Grünland und die Anlage der Hecke wird somit direkt und indirekt die biologische Vielfalt im Plangebiet mit positiven Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung erhöht.

Durch den Zaunabstand über dem Boden von mindestens 0,2 m wird die Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet.

Betriebsbedingte Wirkungen

Insbesondere durch Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind Störungen zu erwarten. Aus diesem Grund sollen Empfehlungen bezüglich der Brutzeit und der Verwendung von Reinigungsmitteln beachtet werden. Auf eine nächtliche Beleuchtung des FF-PV-Anlages soll nach Möglichkeit verzichtet werden.

Unter diesen Annahmen sind keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten

Pflanzen, Biotopé

Baubedingte Auswirkungen

Die Erschließung – auch für den Baustellenverkehr- erfolgt über vorhandene Straßen und Wege

Für die baubedingte Flächeninanspruchnahme zur Errichtung der FF-PV-Anlage werden nahezu ausschließlich Biotopé der Wertstufe I (Acker) verwendet. Kleinflächig werden entlang der Ackerflächen Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte der Wertstufe III beansprucht. Die Krone einer Eiche in der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Baumreihe ragt in das Plangebiet hinein. Eine Fällung ist nicht notwendig.

Sofern während des Baus Beeinträchtigungen bestehender Gehölzbestände südlich der Bahnstrecke oder entlang der Zuwegungen auftreten können, beispielsweise durch Beschädigungen der Wurzeln oder Stämme, sind diese Gehölze durch Maßnahmen wie einen Stammschutz zu schützen.

Insgesamt sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Die bisher intensiv als Acker landwirtschaftlich genutzte Fläche wird in eine extensive Grünlandbewirtschaftung mit Beweidung durch Schafe oder mit jährlicher Mahd überführt. Durch den Wegfall der Einbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln kann sich ein natürlicher Bewuchs entwickeln, der auch Lebensraum für Insekten und Kleintiere schafft. Die Einbringung von regionalen Saatgutmischungen kann die Entwicklung verstärken und zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung der Flächen führen.

Durch die Anlage von umlaufenden freiwachsenden 3,0 m bzw. 5,0 m breiten und mindestens 3,5 m hohen Hecken wird die biologische Vielfalt erheblich erhöht.

Kleinflächig werden Halbruderal Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte der Wertstufe III an den Rändern der heutigen Ackerflächen überbaut.

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene Gehölzbestand südlich der Bahnstrecke bleibt erhalten. Der außerhalb des Plangebietes bestehende, unmittelbar nördlich angrenzende Gehölzbestand ist von der Durchführung der Planung nicht betroffen.

Insgesamt sind erhebliche anlagenbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die FF-PV-Anlagen müssen regelmäßig gewartet und gereinigt werden. Sofern bei diesen Tätigkeiten auf chemische Reinigungsmittel verzichtet wird, sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

4.4.3 Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Maßnahmen der Innenentwicklung sind zu bevorzugen; die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus befinden sich hier eine eingleisige Bahnstrecke, ein Gehölzstreifen sowie ein landwirtschaftlicher Weg. Die Flächen sind somit überwiegend unversiegelt.

Die Größe des Geltungsbereiches A beträgt insgesamt 6,97 ha.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Durch den Bau der FF-PV-Anlage kommt es temporär zu einem Flächenverbrauch aufgrund von Lagerflächen, Zuwegungen und der Baustelleneinrichtung. Diese Nutzung ist jedoch nur für den Bau zu erwarten und hat entsprechend keine erheblichen Auswirkungen.

Anlagebedingte Wirkungen

Die von der FF-PV-Anlage betroffene Fläche (Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2) hat eine Größe von ca. 6,68 ha. Davon sind auf ca. 0,46 ha Hecken zu pflanzen. Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m² (Rammprofile, 4 Elektrostationen für Wechselrichter und Trafos, Flächen für die Feuerwehr.). Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m² (darin sind die ca. 160 m² der Rammprofile enthalten).

Diese Fläche von ca. 6,68 ha wird somit insgesamt der derzeitigen intensiven Landwirtschaft als Fläche für Ackerbau entzogen. Die Inanspruchnahme ist vor dem Hintergrund des überwiegenden Belangs des Klimaschutzes und aufgrund der Eignung der Fläche für die geplante Nutzung erforderlich:

- Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu gehören auch die mit diesem Bebauungsplan überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. im Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.
- Die Aktivierung der im Konzept für FF-PV-Anlagen dargestellten Potentialflächen und aktuell projektierten Flächen hängt neben zahlreichen anderen Faktoren insbesondere auch von der Bereitschaft der Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer sowie der Bereitschaft eines Investors ab, eine Fläche bereitzustellen bzw. eine solche FF-PV-Anlage auf einer bestimmten Fläche zu realisieren. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben.
- Die Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien ist gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) als übergeordnetes gesellschaftliches Interesse zu werten: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“.

Dabei ist auch zu beachten, dass die Bodenversiegelung relativ gering ist. Die unter den Modultischen liegenden Flächen bleiben im Wesentlichen unversiegelt und stehen einer extensiven Landwirtschaft (Grünland und Schafhaltung) weiterhin zur Verfügung.

Auch ein späterer Rückbau der Anlage und damit eine Rückkehr zur bisherigen ackerbaulichen Landwirtschaft ist möglich.

Die Fläche geht somit nicht unwiederbringlich verloren.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen auf die Flächen sind nicht zu erwarten.

4.4.4 Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der nördliche Teil der geplanten FF-PV-Anlage befindet sich in der Bodenregion „Flusslandschaften“ und in der Bodengroßlandschaft „Auen und Niederterrassen“ sowie in der Bodenlandschaft „Weichselzeitliche Flussablagerungen“. Als Bodentyp ist hier „Mittlere Gley-Braunerde“ benannt. Der Bodentyp des südlichen Teils der geplanten FF-PV-Anlage ist ebenfalls als „Mittlere Gley-Braunerde“ benannt, jedoch liegt der Bereich in der Bodenregion „Geest“, in der Bodengroßlandschaft „Geestplatten und Endmoränen“ sowie in der Bodenlandschaft „Fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen“.

Die Bodenzahl variiert im gesamten Bereich der geplanten FF-PV-Anlage zwischen 40 und 48. Im nördlichen Teil (SO1) sowie im nördlichen Bereich des südlichen Teils (SO 2) liegen sowohl die Frühjahr- als auch die Sommerzahl bei 4,2 (schwach frisch). Der restliche Bereich des südlichen Teils ist mit einer Frühjahr- und Sommerzahl von 2,9 (schwach trocken) angegeben. Im nördlichen Bereich (SO 1) ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit als gering einzustufen. Im südlichen Bereich (SO 2) ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit als mittel zu bewerten.

Es besteht im gesamten Plangebiet eine geringe Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. Vorbelastungen des Schutzgutes Boden ergeben sich für das Plangebiet durch Veränderung des Bodengefüges, Verdichtung, Entwässerung grundwassernaher Böden und Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung. Der intensiv genutzte Acker ist durch Einträge von Dünger- und Pflanzenschutzmittel vorbelastet.

Der südliche Bereich des Plangebietes (SO 2) ist Bestandteil eines Rohstoffsicherungsgebietes für Kiessand, Lagerstätte 2. Ordnung. Die Stadt Braunschweig hat im geltenden Flächennutzungsplan Konzentrationszonen für die Gewinnung von Bodenschätzen an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgewiesen.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist eingeschränkt sowie durch die Abfalldeponie punktuell belastet. Durch intensive Nutzungen überprägte organische und mineralische Böden (z. B. intensive Grünland- oder Ackernutzung, auch von Böden mit besonderen Standorteigenschaften/ Extremstandorten) haben eine allgemeine Bedeutung.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt und nicht zu erwarten.

Im Geltungsbereich ist mit Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg zu rechnen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen Zunahme an Starkregenernissen kann es unter Umständen auf unbewachsenen Ackerflächen zu einer Erosion kommen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Im Zusammenhang mit der Durchführung der Planung kommt es im Bereich der Bauflächen durch Befahren, durch Aufstellen von Maschinen und Geräten sowie durch das Zwischenlagern von Baustoffen während der Bauzeit zu einer mechanischen Belastung der Böden. Trotz der geringen Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens ist mit Beeinträchtigungen der Bodenstruktur zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass nach Abschluss der Arbeiten eine mögliche zusätzliche Bodenverdichtung durch Tiefenlockerung wieder weitgehend behoben werden kann, weswegen diese Auswirkung nicht erheblich ist. Neben zu ergreifenden Maßnahmen für den Bodenschutz werden sämtliche beanspruchten Baueinrichtungsflächen nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder zurückgebaut.

Bei der Herstellung der Kabelkanäle kommt es zu kleinflächigen Bodenumlagerungen und -durchmischungen. Die Beeinträchtigungen des Bodens werden aufgrund der Vorbelastung des Bodens, der geringen betroffenen Fläche und der geringen Eingriffsintensität sowie durch die Maßnahmen zum Bodenschutz als nicht erheblich eingestuft.

Ein Eintrag von Treibstoff, Schmiermittel etc. kann durch Leckagen an Baufahrzeugen und in Materialdepots während der Bauphase im Bereich des Baufeldes in den Boden erfolgen. Diese möglichen Belastungen treten bei einer ordnungsgemäßen Baudurchführung nicht auf bzw. können vermieden werden, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen auftreten.

Für das Projekt wird im Rahmen des Bauantrages unter Berücksichtigung von § 4 Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ein Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639/019-09 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ erarbeitet, um die Entstehung von schädlichen physikalischen Bodenveränderungen im Rahmen der Errichtung und eines späteren Rückbaus der Anlage zu vermeiden und somit die Notwendigkeit von Rekultivierungsmaßnahmen zu minimieren.

Zur Einhaltung der bodenschutzrechtlichen Bestimmungen sowie der projektspezifischen Auflagen ist eine Bodenkundliche Baubegleitung erforderlich.

Das Plangebiet ist kampfmittelverdächtig. Es wurde im 2. Weltkrieg bombardiert. Aus Sicherheitsgründen ist entsprechend der DIN 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“ für das Plangebiet eine vollflächige Sondierung auf Kampfmittel durchzuführen. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgrabung der Verdachtspunkte).

Anlagebedingte Wirkungen

Die von der FF-PV-Anlage betroffene Fläche (Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2) hat eine Größe von ca. 6,68 ha. Davon sind auf ca. 0,46 ha Hecken zu pflanzen.

Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m² (Rammprofile, 4 Elektrostationen für Wechselrichter und Trafos, Flächen für die Feuerwehr.) und ist somit sehr gering. Natürlich gewachsener Boden geht somit nur in einem geringen Umfang verloren.

Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m² (darin sind die ca. 160 m² der Rammprofile enthalten). Die Bodenüberdeckung durch die Module führt zu einer Beschattung und oberflächlichen Austrocknung der Böden.

Bei fest installierten Anlagen wie den hier geplanten werden die Flächen unter den Modulen ganzjährig beschattet. Da die Module nicht direkt auf dem Boden aufliegen, sondern mit einem gewissen Abstand über dem Gelände und untereinander erbaut werden, werden diese Flächen jedoch mit Streulicht versorgt. Damit kann sich eine geschlossene Vegetationsdecke (Grünland) bilden.

Der Niederschlag unter den Modulen ist reduziert. Die unteren Bodenschichten können durch die Kapillarkräfte allerdings weiter mit Wasser versorgt werden, weswegen die Austrocknung als oberflächlich einzustufen. Durch die geplante geschlossene Vegetationsdecke und das damit verbundene Mikroklima unter den Modulen kann einer Austrocknung stark entgegengewirkt werden.

Ein weiterer Einfluss auf den Boden entsteht durch das gesammelt an den Modulkanten ablaufende Wasser, welches zu einer Bodenerosion führen kann. Durch den konzentrierten Ablauf von Niederschlägen an der Unterkante der Module können sich Erosionsrinnen ausbilden. Die sich an der Tropfkante der Modultische sammelnden Wasservolumen sind abhängig von der Anzahl der Module, die innerhalb einer Modulreihe übereinander montiert werden. Pro laufendem Meter liegen die Werte bei etwa 3,0 m² bis 5,5 m² Niederschlagsfläche. Der Gefahr der Bildung von Erosionsrinnen auf offenem Boden wird durch die Anlage einer eingewachsenen Vegetationsdecke (Grünland) begegnet. Diese mindert den Aufprall des auftretenden Niederschlagswassers und stabilisiert den Boden durch die Durchwurzelung. Mit dem geplanten Grünland zwischen den Modultischen kann das auftretende Oberflächenwasser zudem in unmittelbar angrenzenden Bereichen versickern. Aufgrund der Kapillarkräfte im Boden und der Vegetationsdecke wird der Boden somit weiter mit Wasser versorgt, so dass einer Erosion entgegengewirkt wird. Insgesamt ist die Gefahr von Bodenerosion somit gering und nicht größer, als bei der bisherigen Ackernutzung.

Das Einbringen von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf den Grünflächen entfällt im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes bleiben die vorhandenen Bodenprofile somit erhalten. In den unversiegelten Bereichen ist eine Verbesserung der Bodenqualität zu erwarten. Insgesamt werden die vorhandenen Bodenfunktionen projektspezifisch daher nur in sehr geringem Maße beeinträchtigt. Da die Anlage nach Aufgabe der Nutzung problemlos zurückgebaut werden kann, bleibt die Voraussetzung für eine spätere Wiedernutzbarmachung des anstehenden Bodens für die Landwirtschaft (Rückführung in Ackerbau) erhalten.

Insgesamt kann der Boden auch weiterhin seiner Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seiner Funktion als Pflanzenstandort sowie seiner Speicher-, Filter- und Pufferfunktion in Bezug auf den Wasserhaushalt und gegenüber Schadstoffen weitgehend ungestört und unbelastet nachkommen.

Die geplante FF-PV-Anlage auf einer Teilfläche der Lagerstätte 2. Ordnung für Kiessand steht einer langfristigen Nachnutzung zur Rohstoffgewinnung nicht entgegen.

Abfallrechtliche Belange sind von der Planung nicht in besonderer Weise betroffen. Grundsätzlich sind die abfallrechtlichen Vorgaben und insbesondere die Vorgaben der Ersatzbaustoff-Verordnung sowie die abfallrechtliche Gesetzgebung zu beachten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die FF-PV-Anlagen müssen regelmäßig gewartet und gereinigt werden. Sofern bei diesen Tätigkeiten auf chemische Reinigungsmittel, welche u. U. den Boden belasten könnten, verzichtet wird, sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden zu erwarten.

4.4.5 Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Grundwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Das Plangebiet gehört zu dem Grundwasserkörper „Oker Lockergestein links“. Der Grundwasserkörper ist mit einem guten mengenmäßigen Zustand ausgewiesen. Der chemische Zustand ist schlecht, insbesondere aufgrund der Nitrat-Gehalte.

Intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zu erhöhten Risiken für das Grundwasser durch Nähr- und Schadstoffanreicherung im Boden. Der schlechte chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist auf eine Vorbelastung durch Verschmutzung mit Schadstoffen, beispielsweise aus der Landwirtschaft oder von der Deponie, zurückzuführen.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zum Erhalt von qualitativ hochwertigem Grundwasser gilt als eingeschränkt bis stark eingeschränkt. Die Grundwasserneubildungsrate ist sehr gering. Als Nutzungsstrukturen mit Beeinträchtigungen bzw. Beeinträchtigungsrisiken ist die Ackerfläche im Bereich verminderter Schutzwirkung der Deckschichten zu nennen. Als punktuelle Belastungsquelle ist die Deponie mit einem hohen Risiko der Grundwasserbeeinträchtigung zu betrachten.

Für das Grundwasser steigt die Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen mit abnehmendem Schutz. Die Empfindlichkeit und das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung werden über die Mächtigkeit der überdeckenden Bodenschichten i. V. m. der Bodenart definiert. Die Bedeutung des Grundwassers wird entsprechend in einer dreistufigen Bewertungsskala eingestuft.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung weist im gesamten Plangebiet eine hohe Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Wasser auf.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Südlich des Plangebietes in circa 0,2 km Entfernung verläuft der Mittellandkanal (Wasserkörpernummer 16057). Östlich des Plangebietes in circa 0,5 km Entfernung befinden sich zwei Klärteiche. Noch weiter östlich fließt in circa 1,5 km Entfernung die Oker (Wasserkörpernummer 15001). Nördlich des Plangebietes liegen die Abfalldeponie der ALBA und das Klärwerk Steinhof. Auf dem Gelände des Klärwerkes Steinhof befinden sich mehrere kleine Gewässer und Becken. Nördlich an das Klärwerk angrenzend liegen die Braunschweiger Rieselfelder in circa 0,5 km Entfernung zum Plangebiet.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planun

Aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen Zunahme an Starkregenereignissen kann es auf unbewachsenen Ackerflächen zu einer verstärkten Erosion und damit zu verstärkten Einträgen des Bodens in den Mittellandkanal kommen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Bodenverdichtungen können die Versickerungsfähigkeit betroffener Böden reduzieren und damit zu einem verstärkten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildung führen. Es sind jedoch keine Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit vorhanden. Im gesamten Plangebiet besteht bereits eine Vorbelastung, da die Flächen regelmäßig mit schwerem Gerät (Landmaschinen) befahren werden. Deshalb ist davon auszugehen, dass eine mögliche Bodenverdichtung durch die bei Baustellen üblichen Maßnahmen zum Bodenschutz reduziert wird und ggf. durch Maßnahmen der Tiefenlockerung wieder weitgehend behoben werden kann. Folglich wird diese Beeinträchtigung als nicht erheblich bewertet.

Sowohl das Öffnen grundwasserschützender Deckschichten als auch die Entfernung von Oberboden erhöht das Risiko eines Eintrags wassergefährdender Stoffe während der Bauphase. Generell besteht auf Arbeitsflächen das potenzielle Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers mit (an-)organischen Verbindungen und daraus resultierend eine Verschlechterung seines chemischen Zustands. Unter Einhaltung und Berücksichtigung aller technischen Richtlinien (DIN-Vorschriften und Technische Regeln zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) wird eine Verringerung dieses Risikos erreicht. Dem aktuellen Stand der Technik folgend muss gewährleistet sein, dass kein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser stattfindet. Im Falle einer Havarie oder Leckage werden umgehend geeignete Maßnahmen getroffen, bspw. das Auskoffern des betroffenen Bodens, um die Schädigung so gering wie möglich zu halten. Dafür werden während der gesamten Bauzeit z.B. Ölauffangwannen und Bindemittel in den Fahrzeugen sowie den Containern für kontaminiertes Material vorgehalten. Bei einer umsichtigen Handhabung von wassergefährdenden Stoffen und nach Möglichkeit der Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen und Schmierstoffen ist das Konfliktpotenzial der Auswirkungen gering und es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen in diesem Zusammenhang zu erwarten.

Der Mittellandkanal als Oberflächengewässer wird nicht beeinflusst.

Eine baubedingte Eingriffserheblichkeit für das Schutzgut Wasser ist somit insgesamt nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch kleinräumige Versiegelungen (Trafostationen) und Fundamente (Rammprofile der Modultische, Zäune) wird die kleinräumige Verteilung der Grundwasserneubildung verändert. Da jedoch das Ausmaß der Grundwasserneubildung insgesamt nicht nennenswert reduziert wird, sind mengenmäßige Auswirkungen auf das Schutzgut zu vernachlässigen. Alle übrigen Flächen bleiben unversiegelt und werden als Grünland entwickelt, so dass eine Versickerung weitestgehend uneingeschränkt erfolgen kann. Durch die FF-PV-Anlage wird das Niederschlagswasser nicht mehr gleichmäßig verteilt, da die PV-Modultische wie ein Dach wirken. Das Niederschlagswasser tropft/fließt an der Unterkante der pultdachartigen Anordnung herunter, kann jedoch vollständig versickern. Die festgesetzten Abstände von mindestens 2,0 cm zwischen den Modulen befördern eine möglichst flächige Verteilung des Niederschlagswassers.

Durch die Umwandlung des Ackers in Grünland wird das Oberflächenwasser stärker zurückgehalten und ein Abfließen des Oberflächenwassers auf die angrenzenden Ackerflächen verhindert.

Durch FF-PV-Anlagen erfolgen keine chemischen Emissionen. Durch den Wegfall der Einbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch die Landwirtschaft kann kleinräumig eher eine Verbesserung der Grundwasserqualität erreicht werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die FF-PV-Anlagen müssen regelmäßig gewartet und gereinigt werden. Sofern bei diesen Tätigkeiten auf chemische Reinigungsmittel verzichtet wird, sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

4.4.6 Klima, Luft

4.4.6.1 Stadtklima, Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Bei dem Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer hohen bioklimatischen Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Die angrenzende Deponie bewirkt lokal ein Sonderbauklima.

Vorbelastungen der lufthygienischen Situation werden in geringem Maße durch die Deponie und die Kläranlage nördlich des B-Plangebietes hervorgerufen. Die Feinstaubbelastung (PM10) im Plangebiet liegt bei $>16 - 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, was eine mittlere Feinstaubbelastung beschreibt.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Durch den Baustellenbetrieb und -verkehr sowie die Lagerung von Bau- und Erdmaterialien verursachte Staubentwicklungen und Schadstoffemissionen (Abgase, Tropfverluste, Leckagen) können vorübergehend sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorrufen. Unter Berücksichtigung der heute auf Baustellen üblichen Sicherheitsstandards im Baustellenbetrieb mit entsprechenden Verhaltens- und Schutzmaßnahmen werden diese möglichen baubedingten Auswirkungen auf das lokale Stadtklima als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Durch die Errichtung der FF-PV-Anlage kommt es zu einer geringen Neuversiegelung bisher unversiegelter Fläche, die das Kleinklima punktuell verändern kann (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur). Diese Versiegelung verteilt sich jedoch auf einer großen Fläche, so dass die Auswirkungen auf das lokale Stadtklima als nicht erheblich einzustufen sind.

Die Überdeckungseffekte der Photovoltaik-Modultische können den lokalen Strahlungshaushalt verändern und damit eine geringfügige Veränderung der bodennahen Umgebungstemperaturen bewirken. So sind die Temperaturen wegen der Überdeckung am Tag niedriger als in der Umgebung und in der Nacht liegen sie darüber. Diese Schwankungen werden durch die geschlossene Vegetationsdecke (Grünland) gemindert.

Die bisher offene Ackerfläche wird durch die Modultische in größerem Umfang überbaut, wodurch die nächtliche Kaltluftproduktion reduziert werden kann. Dieser Effekt wird jedoch dadurch gemindert, dass die Module oberhalb der Geländeoberfläche liegen, und zwischen den Reihen Abstände eingehalten werden.

Insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung heizen sich die Moduloberflächen auf. Hierdurch erwärmt sich auch die darüber befindliche Luftschicht. Da diese warme Luft aufströmt, verursacht sie Konvektionsströme und Luftverwirbelungen. Über den Modulen entsteht auf diese Weise lokal ein trocken-warmes Luftpaket, welche sich als eine vor Ort spürbare Wärmeinsel auswirken kann.

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebieten in Völkenrode und der dort vorhandenen aufgelockerten Siedlungsstruktur sind durch die genannten relativ geringen lokalklimatischen Veränderungen keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Die FF-PV-Anlage verursacht keine stofflichen Emissionen. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität können ausgeschlossen werden.

4.4.6.2 Klimaschutz

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die hohen Treibhausgasemissionen insbesondere der vergangenen Jahrzehnte, haben dazu geführt, dass die weltweiten negativen Folgen des dadurch bedingten Klimawandels spürbar geworden sind und ohne Gegenmaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen des menschlichen Lebens sowie des Naturhaushaltes auf der

Erde führen werden. Extreme Wetterereignisse wie Hitzeperioden, Dürren und Starkregen nehmen massiv zu.

Deshalb ist die Bundesrepublik Deutschland weltweit, europaweit und deutschlandweit Verpflichtungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eingegangen (u.a. Pariser Vertrag, Klimaschutzgesetz). Die Umsetzung dieser Verpflichtungen und Ziele betrifft in starkem Maße die lokale Ebene.

Im Plangebiet führt die landwirtschaftliche Nutzung zu direkten (z. B. Erntemaschinen) und zu indirekten (z. B. Herstellung von Düngemitteln, ggf. Futtermittelanbau für Tierhaltung) Treibhausgasemissionen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Ohne die Erzeugung von erneuerbarer Energie ist davon auszugehen, dass Energie weiterhin insbesondere durch die Nutzung fossiler Energieträger (Braun- und Steinkohle, Gas) gewonnen wird. Dies hätte zur Folge, dass der CO₂-Ausstoß weiter ansteigt und der Klimawandel weiter vorangetrieben werden würde.

Im Plangebiet sind wesentliche Veränderungen in Bezug auf die Treibhausgasemissionen nur zu erwarten, wenn sich in der landwirtschaftlichen Nutzung Änderungen ergeben, z. B. durch Nutzung erneuerbarer Energien oder Intensivierung der Bewirtschaftung.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Im Zuge der Bauarbeiten ist ein temporär erhöhter CO₂-Ausstoß zu erwarten. Aufgrund der kurzen Dauer und dem modernen Stand der Technik sind die Auswirkungen desselben jedoch vernachlässigbar. Weitere baubedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtwweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu gehören auch die mit diesem Bebauungsplan überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. im Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.

Im Plangebiet werden 12.610 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 KWp installiert. Die Durchführung der Planung trägt somit dazu bei, die weltweiten, europäischen, deutschen und Braunschweiger Klimaziele durch den Ausbau erneuerbarer Energien soweit wie möglich zu erreichen.

4.4.6.3 Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Klimawandel verursacht eine Zunahme von Trockenheit, Hitze und Starkregenereignissen, was wiederum zu einer Erhöhung der Erosionsanfälligkeit der Ackerflächen führt. Diese Anfälligkeit kann sich in einer Reduzierung des landwirtschaftlichen Ertrages niederschlagen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die Folgen des Klimawandels werden voraussichtlich weiter zunehmen und sich entsprechend zunehmend nachteilig auf die natürlichen Verhältnisse und den landwirtschaftlichen Ertrag auswirken.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und damit zur Reduzierung der Folgen des Klimawandels bei.

Die FF-PV-Anlage selbst ist nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels, soweit sie so konstruiert wird, dass sie extremeren Wetterereignissen standhält.

4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Erfassung des Landschaftsbildes erfolgt über die bedeutsamen, bildwirksamen Elemente wie lineare Strukturen (Hecken, Fließgewässer) und Randstrukturen (Ortsränder), die Reliefsituation und naturnah wirkende Biotopstrukturen. Diese Elemente sind für die Erlebniswirksamkeit und damit für die landschaftsbezogene Erholung im untersuchten Landschaftsraum von Bedeutung. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden im Gelände alle Strukturen aufgenommen, die durch ihre Form, Gestalt und Anzahl/Größe, ihre Vielfalt, historische Kontinuität und Natürlichkeit den Planungsraum bestimmen. Unter Verwendung der Kartierungsergebnisse wird das Landschaftsbild beschrieben und anhand der Art und Zusammensetzung von markanten Strukturelementen von anderen Landschaftsräumen abgegrenzt.

Das Landschaftserleben ist im Bereich des Plangebietes sehr stark eingeschränkt. Die Freiraum- und Erlebnisprägung entsteht durch den überwiegenden Landwirtschaftsanteil aus intensiv genutzten Bereichen, die ausgeräumt und ungegliedert sind sowie monoton wirken.

Richtung Süden sind die heimischen Gehölze entlang des Mittellandkanals zu nennen, die sich als linienhafte, naturbetonte Gliederungselemente positiv auf das Landschaftsbild auswirken. Noch weiter Richtung Süden wird der Raum durch den

Ortsrand von Völkenrode geprägt.

Richtung Norden wird das Landschaftsbild durch die weithin sichtbare Abfalldeponie stark beeinträchtigt.

Aufgrund der guten Zugänglichkeit von Völkenrode aus über den Völkenroder Mühlenweg, und damit der Zugänglichkeit zu einem Wegenetz, welches bis zu den hoch attraktiven Rieselfeldern führt, hat das Gebiet trotz des eingeschränkten Landschaftsbildes eine wichtige Funktion als Erholungsraum insbesondere für die Bevölkerung von Völkenrode. Der das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchquerende Wirtschaftsweg als Freizeitweg eine regionale Bedeutung. Lärm- und Geruchsbelastungen treten nur temporär und insgesamt nur einem sehr geringen Umfang auf (einmal täglich befahrene Bahnstrecke, Entfernung von Landstraßen und Ortschaften, Abfalldeponie und Klärwerk).

Das Schutzgut Landschaft/ Erholung wird daher insgesamt mit einer mittleren Bedeutung eingestuft.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die weiter voranschreitende Begrünung der angrenzenden Abfalldeponie führt im Laufe der Zeit zu einer gewissen Verbesserung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kann es zeitlich begrenzt durch Baufahrzeuge und -maschinen zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Nutzbarkeit der Wirtschaftswegen für Erholungszwecke kommen. Diese Beeinträchtigung wird als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Wirkungen

Die geplante FF-PV-Anlage bewirkt, neben der Abfalldeponie und dem Klärwerk nördlich des Plangebietes, eine weitere technische Überformung der Landschaft. Der Landschaftscharakter wird primär nicht mehr landwirtschaftlich geprägt sein, sondern als technisch geprägte Freiflächenphotovoltaikanlage erscheinen. Der Landwirtschaft kommt eine nachgeordnete Rolle zu, da eine extensive Grünlandbewirtschaftung/Weidehaltung sich auf die Pflegemaßnahmen zwischen und unterhalb der Module beschränken wird.

Innerhalb des Plangebietes werden zwei Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2 entstehen, die durch die Bahntrasse, den Wirtschaftsweg, der auch die Funktion eines übergeordneten Freizeitweges hat, sowie der daran angrenzende Gehölzstreifen in einen nördlichen und einen südlichen Bereich getrennt werden. Diese Aufteilung ermöglicht weiterhin die Aufrechterhaltung der bestehenden Wegeverbindung und ist als Minimierung der Flächenzerschneidung für Erholungssuchende anzusehen. Die optische Zerschneidung der Flächen beeinträchtigt allerdings die Erholungswirkung des Landschaftsraumes, da die landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Heraustreten aus der Ortschaft in die freie Landschaft erlaubt haben.

Die Veränderung des Landschaftscharakters durch eine FF-PV-Anlage und die damit verbundene Technisierung ist von mehreren Faktoren abhängig. Hierzu zählen:

- Standortbedingte Faktoren (z.B. Lage der Horizontlinie, Silhouettenwirkung, Relief und Exposition des Plangebietes),
- anlagebedingte Faktoren (z.B. Reflexionseigenschaften und Farbgebung der Bauteile, Zaunanlage),
- andere Faktoren (z.B. die Lichtverhältnisse wie Sonnenstand und Bewölkung).

Im Nahbereich kann eine FF-PV-Anlage äußerst dominant im Landschaftsbild erscheinen. Eine Zaunanlage kann sich zusätzlich negativ auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungsqualität eines Landschaftsraumes auswirken. Um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden wird die FF-PV-Anlage an allen relevanten Seiten durch eine 3,0 m bzw. 5,0 m breite mindestens 3,5 m hohe freiwachsende Hecke aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen eingegrünt.

Ferner wird die aus versicherungstechnischen Gründen notwendige Zaunanlage innerhalb der Hecke, also zwischen FF-PV-Anlage und Hecke, angelegt, darf nur maximal 1,80 m hoch sein und muss transparent ausgeführt werden. Damit ist gesichert, dass die Zaunanlage von den Wegen aus im Wesentlichen nicht wahrnehmbar ist und keine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild und auf die Erholungseignung hat.

Bei einer mittleren Distanz ist die Auffälligkeit einer FF-PV-Anlage aufgrund von Reflexionen nach wie vor hoch, da sie mit einer höheren Helligkeit und einer vom übrigen Landschaftsbild abweichenden Farbe erscheint. Insbesondere durch den sogenannten Silhouetteneffekt, also der Überhöhung der Horizontlinie durch die Module, sind diese auffällig. Die einzelnen Reihen sind von geringerer Auflösung und die FF-PV-Anlage erscheint als homogene Fläche. Diese hebt sich stark auffällig von der Umgebung ab. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes in Bezug auf das Landschaftsbild und der standörtlichen Vorbelastung ist diese Beeinträchtigung jedoch nicht erheblich. Hierbei spielt auch das insgesamt ebene Gelände eine Rolle.

Bei einer großen Distanz zu der FF-PV-Anlage können sowohl das Relief als auch Strukturen wie Wälder eine sichtverschattende Wirkung haben. So wird die FF-PV-Anlage bei großer Entfernung lediglich als lineare Struktur wahrgenommen. Dennoch ist die FF-PV-Anlage durch die Reflexion auch aus großer Entfernung zu erkennen, was durch die insgesamt in Anspruch genommene Fläche verstärkt wird. Da reflexionsarme Materialien auf den Moduloberflächen verwendet werden, welche als Antireflexionsschicht fungieren, sind die Auswirkungen jedoch nicht erheblich. Hierbei spielt auch das insgesamt ebene Gelände eine Rolle.

Betriebsbedingte Wirkungen

Es ist mit Blend- und Reflexionswirkungen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen für Erholungssuchende werden jedoch mit zunehmender Heckenhöhe und -dichte abnehmen. Außerdem werden entsprechend beschichtete Module verwendet.

4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Im Bereich der geplanten FF-PV-Anlage gibt es keine geschützten Denkmäler oder sonstige kulturell wertvollen Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung. Ebenso kommen keine Bodendenkmale oder sonstigen wertvollen Objekte im Boden vor.

Auch die landwirtschaftlichen Flächen stellen ein Sachgut dar. Zur Bodengüte und Leistungsfähigkeit s. Kap. 4.4.4 Boden.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Es sind keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten. Die allgemein geltenden denkmalrechtlichen Vorschriften – insbesondere beim Fund von Bodendenkmälern – sind zu beachten.

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Böden werden durch die FF-PV-Anlage kaum versiegelt und können bei Aufgabe dieser Nutzung wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

4.4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Durch das komplexe Beziehungsgeflecht bestehen regelmäßig Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern und Umweltmedien. Die nachweisbaren und/oder messbaren Veränderungen von Aus- und Einwirkungen sind zu den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Eine genauere Bilanzierung von Wechselwirkungen und Wirkungsgefügen der Schutzgüter untereinander erfordert eine wissenschaftliche Herangehensweise, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht leistbar ist.

Für diesen Bebauungsplan sind im vorliegenden Fall folgende besondere Wechselwirkungen zu erwarten:

Wechselwirkungen treten insbesondere zwischen den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Landschaftsbild auf. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, was Auswirkungen auf die Erholungseignung (Schutzgut Mensch) der Umgebung haben kann. Die Auswirkungen werden durch die geplanten umlaufenden Hecken gemindert.

Erhebliche negative sekundäre oder kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten. Weitere Wechselwirkungen werden bei der Bewertung der jeweiligen Schutzgüter erläutert.

4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebiet

In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich dieses Bebauungsplans bestehen derzeit keine konkreten Planungen, von denen Auswirkungen auf die Umweltgüter zu erwarten wären. Eine zusätzliche Belastung ist daher nicht erkennbar. Auf eine kumulierende Betrachtung möglicher Auswirkungen wird daher an dieser Stelle verzichtet.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich gemäß dem FF-PV-Konzept der Stadt Braunschweig weitere Potentialflächen für FF-PV-Anlagen. Sofern in diesem Stadtgebiet weitere FF-PV-Flächen realisiert werden, wirken sich diese auf die Umweltschutzgüter aus. Die jeweiligen Folgen und erforderlichen Maßnahmen sind im

Rahmen der dafür notwendigen Bebauungspläne unter Berücksichtigung der konkreten Vorhaben (Lage, Größe etc.) festzulegen. Eine Vorab-Prognose ist im Rahmen dieses Bebauungsplans VK 27 nicht möglich und auch nicht erforderlich.

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die im Folgenden genannten Maßnahmen wirken sich durch ihren Beitrag zum Erhalt einer gesunden Umwelt überwiegend positiv auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig aus.

Maßnahme	Positive Auswirkungen auf die Schutzgüter
Baustelleneinrichtung-, betrieb und rückbau insbesondere zum Schutz der Brutzeiten nach den einschlägigen Regelwerken bzw. Vorgaben in der Baugenehmigung	Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser,
Antireflexschicht auf den PV-Modulen	Mensch, Tiere
Erhalt bestehender Gehölzstrukturen	Tiere, Pflanzen, Landschaft/Erholung
Rammprofile der PV-Modultische	Fläche, Boden
Mindestabstand zwischen den PV-Modultischreihen	Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser
Mindesthöhe der PV-Modultische über dem Boden	Tiere, Pflanzen
Maximale Höhe der PV-Modultische über dem Boden	Landschaft/Erholung
Mindesthöhe der Zaunanlage über dem Boden	Tiere
Maximale Höhe der Zaunanlage über dem Boden, Anlage innerhalb der Hecke	Landschaft/Erholung
Anordnung der Zaunanlage innerhalb der Hecke	Landschaft/Erholung

4.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 13 ff BNatSchG)

Das geplante Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen – Ausgleichsmaßnahmen – oder zu ersetzen – Ersatzmaßnahmen. Als kompensiert gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger bzw. gleichwertiger Weise hergestellt sind. Das Landschaftsbild kann durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1 a BauGB werden die Aspekte „Ausgleich“ und „Ersatz“ zusammenfassend als „Ausgleich“ bezeichnet.

In Kap. 4.5.1 sind die im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen beschrieben, die dabei auch ausgleichende Wirkungen haben. Im Folgenden werden die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben und bewertet.

Freiwachsende Hecke (Geltungsbereich A)

Es handelt sich hierbei um eine Maßnahme der Grünordnung (Festsetzung gemäß § 9 Nr. 25a BauGB), die jedoch zu einem erheblichen Teil zum Ausgleich von Eingriffen, insbesondere in das Landschaftsbild und die Erholung, beiträgt und deshalb an dieser Stelle im Umweltbericht aufgeführt wird.

In den Sondergebieten Photovoltaik SO 1 und SO 2 sind auf den Flächen für Anpflanzungen vollflächig mindestens zweireihige freiwachsende Strauchhecken aus mindestens fünf verschiedenen heimischen standortgerechten Laubgehölzen, wie z.B. Gewöhnliche Schlehe, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Hundsrose, Weißdorn zu pflanzen. Die Höhe der Hecken muss mindestens 3,5 m betragen.

Die Flächen für die anzupflanzenden Hecken sind 3,0 m bzw. 5,0 m breit (+0,5 m Pflegestreifen zwischen Hecke und Zaun). Die unterschiedliche Breite richtet sich nach der Lage der Hecke: Entlang von landwirtschaftlichen Wegen sind sie 3,0 m breit. Hier ist es unschädlich, wenn Ausläufer von Hecken gelegentlich in die breiten Wegeflächen hineinragen. Zur Aufwertung des Landschaftsbildes reicht eine Breite von 3,0 m aus. Unmittelbar angrenzend an Ackerflächen sind die Hecken 5,0 m breit. Hier sollen keine Ausläufer von Hecken in die angrenzenden Ackerflächen hineinragen, die die dortige Bewirtschaftung stören könnten. Ferner sollen hier ungestörte Lebensräume im Übergang von den Ackerflächen zu den breiteren Heckenstrukturen entstehen und somit Lebensräume für Tiere aller Art bieten.

Die Hecken umfassen die FF-PV-Anlage zu einem weit überwiegenden Teil und zwar in den für das Landschaftsbild relevanten Abschnitten. Ausgenommen von der Pflicht zur Heckenpflanzung sind folgende Bereiche:

- Ausgenommen ist die nördliche Seite des Sondergebietes SO 1. Hier sind die Belange des Landschaftsbildes nicht bedeutsam, da hier kein der Erholung dienender Weg verläuft. Die Abfalldeponie grenzt unmittelbar an. Aktuell liegt unmittelbar nördlich der FF-PV-Anlage außerhalb des Plangebietes ein bestehender Gehölzstreifen. Dieser Gehölzstreifen kann die FF-PV-Anlage eingrünen. Er wird jedoch nicht über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert, da eine Sicherung in Bezug auf das Landschaftsbild nicht zwingend erforderlich ist und unter Berücksichtigung der Belange des nicht von der Planung betroffenen bzw. nicht begünstigten Eigentümers auch nicht angemessen wäre.
- Ausgenommen ist ferner die nördliche Seite des Sondergebietes SO 2. Zwischen der hier geplanten FF-PV-Anlage und dem nördlich nächstgelegenen landwirtschaftlichen Weg, der auch als Freizeit- und Erholungsweg genutzt wird, besteht ein Abstand von 40,0 m. Hier verläuft u.a. die Bahnstrecke. Innerhalb des Plangebietes wird auf einer Länge von ca. 100,0 m der südlich der Bahnstrecke liegende Gehölzstreifen über eine Erhaltungsfestsetzung gesichert. Ferner wird im Plangebiet das Landschaftsbild durch die Nutzung der übrigen Flächen zwischen dem Gehölzstreifen und der FF-PV-Anlage durch die Anlage von extensivem Grünland auf einer nicht überbauten Breite von 20,0 m und über die gesamte Länge von ca. 300,0 m angereichert.

Der südlich der Bahnstrecke bestehende Gehölzstreifen liegt im Übrigen auf einer Länge von ca. 200,0 m außerhalb des Plangebietes. Er kann die FFVP-Anlage auch weiterhin eingrünen. Er wird jedoch nicht über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert, da eine Sicherung in Bezug auf das Landschaftsbild nicht zwingend erforderlich ist und unter Berücksichtigung der Belange des nicht von der Planung betroffenen bzw. nicht begünstigten Eigentümers auch nicht angemessen wäre.

Durch die Anlage dieser die FF-PV-Anlage weitgehend umlaufenden Hecken wird die biologische Vielfalt erheblich erhöht und wird das Landschaftsbild aufgewertet. Damit werden vielfältige positive Auswirkungen auf den Menschen und den Naturhaushalt erreicht, insbesondere auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser sowie Landschaft/Erholung (Mensch). Als heimische standortgerechte Laubgehölze kommen beispielsweise in Betracht:

- Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*),
- Schlehe (*Prunus spinosa*),
- Haselnuss (*Corylus avellana*),
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*),
- Faulbaum (*Rhamnus frangula*),
- Hundsrose (*Rosa canina*),
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Extensives Grünland (Geltungsbereich A)

Die unversiegelten Flächen der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Es ist eine Saatgutmischung aus zertifizierter Herkunft (Ursprungsgebiet 1 – Nordwestdeutsches Tiefland) mit einem Blühpflanzenanteil von mindestens 80 % zu verwenden. Nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege ist mindestens einmal im Jahr nach dem 15. Juli eine Mahd durchzuführen. Eine Mulchmahd ist unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Eine extensive Beweidung durch Schafe ist zulässig. Im Rahmen einer extensiven Beweidung ist in der Regel von einer Beweidung mit ca. 5 Schafen je ha auszugehen, um den geplanten und festgesetzten blütenreichen Grünlandcharakter zu schaffen und zu erhalten.

Damit werden vielfältige positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt erreicht, insbesondere auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser.

Weitere Maßnahmen (Geltungsbereich A)

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 strukturanreichernde Maßnahmen vorgesehen. Es sind mindestens 4 Steinhäufen und 4 Totholzhaufen zu verteilen. Die Häufen müssen ein Mindestvolumen von 4 m³ aufweisen. In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind ferner mindestens zwei Höhlen- und zwei Halbhöhlennistkästen für Vögel in einer Mindesthöhe von 2 m anzubringen.

Mit diesen Maßnahmen werden zusätzliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen und somit die biologische Vielfalt gefördert.

Lebensraum für Vögel der offenen Feldflur (Geltungsbereich B)

Um den Verlust der Brutreviere von Vögeln der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn) auszugleichen, wird im Geltungsbereich B ein Lebensraum für diese Arten aufgewertet und gesichert. Es handelt sich um eine sogenannte „Vorgezogene

Ausgleichsmaßnahme“ (A_CEF-Maßnahme), da diese Aufwertung eines Lebensraums an anderer Stelle vor Beginn der Baumaßnahme und damit vor dem Eingriff in den bisherigen Lebensraum geschaffen werden soll.

Für diesen Zweck wird eine ca. 0,55 ha große geeignete Fläche südlich des Geltungsbereiches A und südlich des Mittellandkanals festgesetzt. Die Fläche befindet sich somit in großer Nähe und im gleichen Naturraum wie der Geltungsbereich A. Sie weist insofern vergleichbare natürliche Rahmenbedingungen in Bezug auf die Umweltschutzgüter auf. Besondere Erhebungen, z.B. von Tier- und Pflanzenarten, waren deshalb nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich B ist durch Ansaat mit Regiosaatgut des Ursprungsgebietes 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ als offene Biotopstruktur mit einer blütenreichen Staudenflur oder als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Die Mahd darf maximal zwei Mal jährlich und nur außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns erfolgen. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig.

Mit dieser Maßnahme wird der Verlust an Lebensraum für Vögel der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn) ausgeglichen.

Beurteilung im Sinne der Eingriffsregelung

Für den Bebauungsplan VK 27 wurde eine Eingriffsbilanz nach dem Osnabrücker Modell erstellt (s. Kap. 4.2 und 4.3).

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches A ausgeglichen werden können. Nur der Eingriff in das Schutzgut Tiere kann innerhalb des Geltungsbereiches A aufgrund der besonderen Lebensraumansprüche der maßgeblichen Tierart Rebhuhn als Vogel der offenen Feldflur, nicht kompensiert werden. Deshalb werden diese Lebensraumansprüche im Geltungsbereich B erfüllt.

Damit werden die mit der Durchführung der Planung verbundenen Eingriffe im Sinne von § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 13 ff BNatSchG insgesamt ausgeglichen.

4.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Satz 1 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG (Wohngebiete, öffentlich genutzten Gebäude und Gebiete, wichtigen Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Gebiete) soweit wie möglich vermieden werden. Von der geplanten FF-PV-Anlage selbst gehen in diesem Sinne keine schädlichen Umweltauswirkungen oder von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete aus.

Die FF-PV-Anlage ist auch kein Störfallbetrieb im Sinne von § 3 (5a) BImSchG. Es sind keine weiteren schweren nachteiligen Auswirkungen im Sinne der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) zu erwarten.

In Bezug auf die Gefahr von Bränden sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorgesehen.

Insgesamt ergibt sich durch die FFVP-Anlage kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle oder Katastrophen.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Dabei sind alle Behörden verpflichtet, die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu informieren. Diese Daten, wie auch weitere relevante umweltbezogenen Daten werden seitens der Fachbehörden mit Hilfe des stadtinternen Umweltinformationssystems vorgehalten und ständig aktualisiert.

Mit den genannten Instrumentarien lassen sich die umweltbezogenen Handlungserfordernisse für das Plangebiet aufzeigen.

Im Zuge der Durchführung der Planung sind durch die Stadt Braunschweig in angemessenen zeitlichen Abständen die umweltrelevanten Entwicklungen einschließlich der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen zu beobachten und auf Plankonformität zu prüfen.

In der Bauphase sind die einschlägigen, im Kap. 4.4 beschriebenen Maßgaben (z.B. Beachtung von Brutzeiten, Reduzierung von Lärm und Staub) auf Basis entsprechender Regelwerke bzw. Auflagen in der Baugenehmigung einzuhalten.

Im Betrieb ist sicherzustellen, dass die in den Geltungsbereichen A und B festgesetzten Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen funktionsfähig umgesetzt und auf Dauer erhalten werden.

4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Gemäß dem Integrierten Klimaschutzkonzept (2022) werden in Braunschweig 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen benötigt. Im Freiflächen-Photovoltaik-Konzept der Stadt Braunschweig (2024) wurde das gesamte Stadtgebiet unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien auf geeignete Flächen hin untersucht. Dabei spielten auch Umweltbelange eine große Rolle. Es wurde festgestellt, dass die hier in Rede stehende Fläche die Kriterien erfüllt und geeignet ist, so dass sie als „gesetzt“ eingestuft wurde. Das Konzept stellt weitere Potentialflächen dar. Da große Flächen benötigt werden und die Realisierung auch immer davon abhängig ist, ob die Eigentümer bereit sind, die Flächen für diesen Zweck bereit zu stellen, stellt sich in diesem Rahmen nicht die Frage, ob innerhalb der gesamtstädtisch ermittelten geeigneten und umsetzbaren Flächen andere Standorte besser geeignet wären.

Innerhalb des Plangebietes wurden keine Alternativen geprüft, da solche nicht zur Verfügung standen. Das Plangebiet wurde so abgegrenzt, dass das Planungsziel - die Schaffung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage - erreicht werden kann. Die

sonstigen Festsetzungen betreffen den zwischen den FF-PV-Anlagen liegenden Bestand (landwirtschaftlicher Weg, Bahnfläche, Gehölzstreifen, Gasleitung,) und den ortsbezogenen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft (insbesondere die zu pflanzenden Hecken).

Es wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Der Vorrang der Innentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kann in diesem Falle nicht erfüllt werden. Auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 4.4.3 „Fläche“ wird verwiesen.

4.9 Zusammenfassung

Die SESP Solar Projects GmbH & Co. KG plant zwischen Völkenrode und der Abfalleponie die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage), die den erzeugten Strom in das öffentliche Netz einspeist. Die Größe der dafür festgesetzten Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2 beträgt insgesamt ca. 6,68 ha. Davon sind ca. 0,46 ha mit freiwachsenden Hecken zu bepflanzen. Es sollen ca. 12.610 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 kWp installiert werden.

Die Auswirkungen der FF-PV-Anlage auf die zu prüfenden Schutzgüter wurden im Detail ermittelt und bewertet. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen

Wesentliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Von der geplanten Anlage können Blendwirkungen ausgehen. Nachteilige Auswirkungen auf Lokführer, die auf der das Gebiet durchquerenden, nur selten befahrenen Betriebsbahnstrecke unterwegs sind, sind nur in einem sehr geringen Umfang zu erwarten. Sie werden durch die Antireflexschicht auf den PV-Modulen sowie durch die Heckenpflanzungen so weit wie möglich vermindert.

Weitere erhebliche Emissionen gehen von der Anlage nicht aus.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die bisher vorhandene intensiv genutzte Ackerfläche mit den dafür typischen Tier- und Pflanzenarten geht durch die Überbauung mit PV-Modultischen verloren. An deren Stelle treten unterhalb der PV-Modultische extensives Grünland sowie an den Rändern der Anlage eine umlaufende Heckenstruktur. Dadurch werden neue Lebensräume für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt geschaffen.

Die für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche und das Rebhuhn als Lebensraum notwendige Offenlandstruktur geht durch die Überbauung verloren. Zum Ausgleich wird ein entsprechender neuer Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten im Geltungsbereich B geschaffen.

Fläche

Es wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Der Vorrang der Innentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kann in diesem Falle nicht erfüllt werden. Auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 4.4.3 „Fläche“ wird verwiesen.

Es werden ca. 6,68 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) in einem bereits vorbelasteten Gebiet beansprucht. Davon sind auf ca. 0,46 ha Hecken zu pflanzen. Die Flächen geht jedoch nicht endgültig verloren: Die unter den Modultischen liegenden Flächen bleiben im Wesentlichen unversiegelt und stehen einer extensiven Landwirtschaft (Grünland und Schafhaltung) weiterhin zur Verfügung. Die FF-PV-Anlage kann problemlos zurückgebaut werden.

Boden

Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m² und ist somit sehr gering. Natürlich gewachsener Boden geht somit nur in einem geringen Umfang verloren. Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m². Die Bodenüberdeckung durch die Module führt zu einer Beschattung und oberflächlichen Austrocknung der Böden.

Insgesamt kann der Boden weiterhin seiner Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seiner Funktion als Pflanzenstandort sowie seiner Speicher-, Filter- und Pufferfunktion in Bezug auf den Wasserhaushalt und gegenüber Schadstoffen weitgehend ungestört und unbelastet nachkommen. Die Schadstoffbelastung wird wegen der extensiven Bewirtschaftung und den damit verbundenen Verzicht auf den Einsatz von Dünger und synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Wasser

Der Bodenwasserhaushalt ändert sich aufgrund von geringen Neuversiegelungen und der Bodenüberdeckung durch die Modultische nur geringfügig. Die Versickerung und Oberflächenentwässerung ist über die belebte Bodenzone möglich. Die Schadstoffbelastung wird wegen der extensiven Bewirtschaftung und den damit verbundenen Verzicht auf den Einsatz von Dünger und synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Klima, Luft

Durch die Überbauung mit PV-Modultischen können kleinräumige Veränderungen der klimatischen Verhältnisse auftreten. Hiervon gehen jedoch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus. Luftschadstoffe werden von der FF-PV-Anlage nicht emittiert. Die Produktion von Solarenergie kann den Einsatz fossiler Energieträger und damit die Treibhausgasemissionen reduzieren und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Anlage ist nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Aufgrund der angrenzenden strukturarmen Ackerflächen ergeben sich aus fast allen Himmelsrichtungen Sichtbeziehungen auf das Plangebiet. Zusätzlich zur optischen Zerschneidung der Landschaft, führt dies vor allem im Nahbereich zu einer Dominanz der technisch überprägten Landschaft und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der Erholungseignung. Eine Eingrünung des Plangebietes mittels einer

fast umlaufenden 3 bis 5 m breiten und mindestens 3,50 m hohen Hecken außerhalb des Zauns minimiert die negativen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der angrenzenden Flächen, welche von den Modulen, Trafostation und Zaun ausgehen. Bestehende Wege bleiben erhalten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen treten insbesondere zwischen den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Landschaftsbild/Erholung auf: Überbauung von Ackerflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes durch Hecken und damit Stärkung der Erholungseignung.

Zusammenwirken mit benachbarten Plangebiet

Benachbarte Plangebiete, die von dieser Planung betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

- Baustelleneinrichtung-, Betrieb und Rückbau nach den einschlägigen Regelwerken bzw. Vorgaben in der Baugenehmigung,
- Antireflexschicht auf den PV-Modulen,
- Erhalt bestehender Gehölzstrukturen,
- Rammprofile der PV-Modultische,
- Mindestabstand zwischen den PV-Modultischreihen,
- Mindesthöhe der PV-Modultische über dem Boden,
- Maximale Höhe der PV-Modultische über dem Boden,
- Mindesthöhe der Zaunanlage über dem Boden,
- Maximale Höhe der Zaunanlage über dem Boden,
- Anordnung der Zaunanlage innerhalb der Hecke,
- Eingrünung durch umlaufende freiwachsende Strauchhecken aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen,
- Entwicklung der übrigen Flächen als extensives Grünland.
- Anlage von strukturanreichernden Maßnahmen (Stein- und Totholzhaufen, Nistkästen für Vögel)
- Schaffung eines aufgewerteten Lebensraums für Vögel der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn) im Geltungsbereich B.

Schwere Unfälle oder Katastrophen

Besondere Risiken aus der Umgebung auf die FF-PV-Anlage oder durch die FF-PV-Anlage auf die Umgebung sind nicht zu erkennen.

Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen werden durch die jeweils zuständigen Behörden überwacht.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht.

Fazit

In der Gesamtbetrachtung sind bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Umweltzustand verbunden.

5 Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Sondergebiet SO Photovoltaik, bestehend aus den Sondergebieten SO 1 und SO 2, dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Modulen zur Nutzung der solaren Strahlenenergie sowie der zugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen. In den Sondergebieten sind deshalb die Anlagen und Einrichtungen zulässig, die der Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage) dienen.

Hierzu gehören insbesondere Photovoltaik-Modultische (Unterkonstruktion und Photovoltaik-Module). Zwischen den PV-Modultischreihen muss ein Abstand von mindestens 3,40 m eingehalten werden. Damit wird sichergestellt, dass genug Licht und Niederschlagswasser auf die darunterliegenden Flächen fällt, um die hier vorgesehene Grünlandentwicklung sicherzustellen. Zwischen den einzelnen PV-Modulen ist horizontal und vertikal ein Abstand von mindestens 2,0 cm einzuhalten. Damit wird sichergestellt, dass das Niederschlagswasser möglichst flächig verteilt ablaufen kann.

Darüber hinaus sind die weiteren für den Betrieb notwendigen Anlagen und Einrichtungen zulässig, wie z.B. Transformatoren, Wechselrichter und Speicher, Anlagen und Einrichtungen für Wartung, Instandhaltung, Service, Pflege und technische Überwachung sowie sonstige Nebenanlagen wie z.B. Einfriedungen und Flächen für die Feuerwehr.

Damit wird das wesentliche Planungsziel des Bebauungsplans VK 27 erreicht, die Errichtung und den Betrieb einer FF-PV-Anlage zu ermöglichen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,55 festgesetzt. Diese Grundflächenzahl umfasst vor allem die von den Modultischen einschließlich der Rampprofile überdeckte Fläche (ca. 33.440 m²). Ferner sind die sonstigen versiegelten Flächen berücksichtigt (ca. 400 m² für 4 Elektrostationen und Flächen für die Feuerwehr) sowie durch Aufrundung ein gewisser Puffer als Sicherheitsreserve für die spätere Entwicklung. Die GRZ ist deshalb so ausreichend bemessen, dass Überschreitungen durch bauliche Anlagen gemäß § 19 (4) Nr. 1 bis Nr. 3 BauNVO (Stellplätze mit deren Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der festgesetzten GRZ werden die Sondergebiete SO 1 und SO 2 als ein Sondergebiet betrachtet. Aufgrund der Abmessungen der zur Verfügung stehenden Flächen werden die Modultische in jeweils passenden Formationen (3 x 9 Module, 3 x 19 Module, 3 x 27 Module) und in voneinander abweichenden Abständen der Modultischreihen (3,41 m bis 3,65 m) angeordnet. Im Zusammenspiel mit den übrigen notwendigen Einrichtungen und Anlagen können sich deshalb unterschiedliche Grundflächenzahlen für SO 1 und SO 2 ergeben. Es reicht dabei aus, wenn die GRZ von 0,55 für beide Sondergebiete zusammen insgesamt eingehalten wird.

5.2.2 Höhen baulicher Anlagen

Die Oberkante der PV-Modultische darf maximal 3,50 m betragen. Dieses Maß ist ausreichend für die vom Vorhabenträger mit einer Höhe von 3,10 m geplanten schräggestellten PV-Module und beinhaltet somit noch einen gewissen Puffer für den Fall kleinerer Änderungen am Modell bzw. an der Konstruktion. Mit der Beschränkung in der Höhe wird sichergestellt, dass die unterstellten Wirkungen auf das Landschaftsbild und in Bezug auf Blendwirkungen zutreffen und nicht überschritten werden. Ferner ist sichergestellt, dass die positiven Wirkungen der mindestens ebenso hohen freiwachsenden Hecke auf das Landschaftsbild und in Bezug auf Blendwirkungen eintreten.

Die Unterkante der PV-Modultische muss mindestens 0,80 m betragen. Damit wird sichergestellt, dass die unterstellten Wirkungen auf das zu entwickelnde Grünland sowie auf den Boden- und Wasserhaushalt eintreten und dass eine Beweidung durch Schafe möglich ist. Auch hier ist somit gegenüber der vom Vorhabenträger geplanten Höhe der Unterkante von 1,0 m ein Puffer für den Fall kleinerer Änderungen am Modell bzw. an der Konstruktion vorgesehen.

Die Oberkante von sonstigen baulichen Anlagen darf maximal 3,50 m betragen. Diese Höhe fügt sich in die maximal zulässige Höhe der Modultische ein und reicht für die notwendigen baulichen Anlagen (z.B. Trafostationen) aus.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen ist der von der baulichen Anlage (Gebäude, Anlagensegment der PV-Anlage, Einfriedung) an der höchsten Stelle der gewachsenen Geländeoberfläche angeschnittene Punkt. Das Gelände ist sehr eben (überwiegend 71,0 m über NN, im südwestlichen Bereich teilweise 71,5 m über NN). Die Modultische sollen in den Boden ohne weitere Veränderungen der Geländeoberfläche gerammt werden, so dass die gewachsene Geländeoberfläche als Bezugspunkt für Höhenfestsetzungen geeignet ist.

5.3 Erschließung, Öffentliche Verkehrsflächen

5.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV

Für eine Freiflächenphotovoltaik-Anlage ist die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr von geringer Bedeutung. Über die Buslinie 416 in der Peiner Straße ist dennoch eine gute Anbindung gegeben. Von dort aus kann das Plangebiet in ca. 10 Minuten zu Fuß gut erreicht werden.

5.3.2 Motorisierter Individualverkehr, MIV

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an öffentliche Straßen an. Es kann nur über bestehende private Wege erreicht werden. Der Vorhabenträger muss deshalb nachweisen, dass eine Erschließung über diese privaten Wege gesichert ist. Unter der Voraussetzung, dass diese Sicherung gegeben ist, ergeben sich folgende Erschließungen:

Für Pkw (z.B. Wartung, Kontrolle) ist eine Zufahrt aus Richtung Süden möglich. Von der Peiner Straße über den Rothemühlenweg (öffentliche Straße) führt ein landwirtschaftlicher Weg, der Völkenroder Mühlenweg, über die Bahnstrecke 1722 Braunschweig – Wendeburg / Harvesse und den Mittellandkanal nach Norden zum Plangebiet. Die Brücke über den Mittellandkanal hat eine Gewichtsbeschränkung von maximal 9 t, bei einer Achslast von maximal 6 t.

Für Lkw (z.B. Baustellenverkehr, Feuerwehr, Pflege der Grünflächen) und Pkw ist eine Zufahrt aus Richtung Osten möglich. Von der Celler Heerstraße ist eine Erschließung über das Betriebsgelände des Abfallentsorgungsunternehmens ALBA sowie über landwirtschaftliche Wege möglich.

5.3.3 Fuß- und Radverkehr

Für eine Freiflächenphotovoltaik-Anlage ist die Anbindung an ein gutes Fußwege- und Radwegenetz von geringer Bedeutung. Über die bestehenden Wirtschaftswege - insbesondere von Völkenrode aus - kann das Plangebiet jedoch gut zu Fuß und mit dem Fahrrad erreicht werden.

Diese Verbindung von Völkenrode aus über den Völkenrode Mühlenweg ist für den Freizeitverkehr von Fußgängern und Radfahrern von großer Bedeutung. Neben den weiterführenden Wegen entlang des Mittellandkanals sind insbesondere die Wege Richtung Rieselfelder, die ein attraktives Naherholungsgebiet darstellen, hervorzuheben. Die bestehenden Wegeverbindungen für den Freizeitverkehr werden durch die FF-PV-Anlage nicht eingeschränkt

5.3.4 Bahnverkehr

Das Plangebiet wird durch eine Bahnstrecke durchquert. Es handelt sich um einen Abzweig der Bahnstrecke 1722 Braunschweig – Wendeburg / Harvesse. Dieser Abzweig führt als Betriebsbahn ausschließlich zur Abfalldeponie und befindet sich im Eigentum von ALBA, die die Abfalldeponie im Auftrag der Stadt Braunschweig betreibt. Pro Tag findet nur eine Zugbewegung auf der Strecke statt.

Die betroffene Fläche wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

5.4 Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.4.1 Grünordnung

Im Nahbereich kann eine FF-PV-Anlage äußerst dominant im Landschaftsbild erscheinen. Eine Zaunanlage kann sich zusätzlich negativ auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungsqualität eines Landschaftsraumes auswirken. Um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden wird festgesetzt, dass an allen relevanten Seiten die FF-PV-Anlage eine freiwachsende Hecke aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen wie z.B. Gewöhnliche Schlehe, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Hundsrose, Weißdorn zu pflanzen ist. Die Höhe der Hecken muss mindestens 3,5 m betragen. Damit wird sichergestellt, dass die Hecke mindestens so hoch ist wie die PV-Modultische und sonstigen baulichen Anlagen.

Die Flächen für die anzupflanzenden Hecken sind in einer Breite von 3,5 m bzw. 5,5 m festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen ist ein 0,5 m breiter Pflegestreifen zwischen Hecke und Zaun vorzusehen, so dass die Netto-Breite der Hecken 3,0 m bzw. 5,0 m beträgt. Die unterschiedliche Breite richtet sich nach der Lage der Hecke: Entlang von landwirtschaftlichen Wegen sind sie 3,0 m breit. Hier ist es unschädlich, wenn Ausläufer von Hecken gelegentlich in die breiten Wegeflächen hineinragen. Zur Aufwertung des Landschaftsbildes reicht eine Breite von 3,0 m aus. Unmittelbar angrenzend an Ackerflächen sind die Hecken 5,0 m breit. Hier sollen keine Ausläufer von Hecken in die angrenzenden Ackerflächen hineinragen, die die dortige Bewirtschaftung stören könnten. Ferner sollen hier ungestörte Lebensräume

im Übergang von den Ackerflächen zu den breiteren Heckenstrukturen entstehen und somit Lebensräume für Tiere aller Art bieten

Die Anforderungen des Niedersächsischen Nachbarschaftsgesetzes (NNachbG) können dabei eingehalten werden. Gemäß § 52 NNachbG genügt im Außenbereich ein Abstand von 1,25 m für alle Anpflanzungen über 3,0 m Höhe. Gemäß § 50 NachbG wird der Abstand ab Mitte des Strauches bis zur Grundstücksgrenze gemessen. Bei mittiger Anordnung der Sträucher wird dieser Abstand auch bei den 3,0 m breiten Hecken überschritten.

Die Hecken umfassen die FF-PV-Anlage zu einem weit überwiegenden Teil und zwar in den für das Landschaftsbild relevanten Abschnitten. Ausgenommen von der Pflicht zur Heckenpflanzung sind folgende Bereiche:

- Ausgenommen ist die nördliche Seite des Sondergebietes SO 1. Hier sind die Belange des Landschaftsbildes nicht bedeutsam, da hier kein der Erholung dienender Weg verläuft. Die Abfalldeponie grenzt unmittelbar an. Aktuell liegt unmittelbar nördlich der FF-PV-Anlage außerhalb des Plangebietes ein bestehender Gehölzstreifen. Dieser Gehölzstreifen kann die FF-PV-Anlage eingrünen. Er wird jedoch nicht über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert, da eine Sicherung in Bezug auf das Landschaftsbild nicht zwingend erforderlich ist und unter Berücksichtigung der Belange des nicht von der Planung betroffenen bzw. nicht begünstigten Eigentümers auch nicht angemessen wäre.
- Ausgenommen ist ferner die nördliche Seite des Sondergebietes SO 2. Zwischen der hier geplanten FF-PV-Anlage und dem nördlich nächstgelegenen landwirtschaftlichen Weg, der auch als Freizeit- und Erholungsweg genutzt wird, besteht ein Abstand von 40,0 m. Hier verläuft u.a. die Bahnstrecke. Innerhalb des Plangebietes wird auf einer Länge von ca. 100,0 m der südlich der Bahnstrecke liegende Gehölzstreifen über eine Erhaltungsfestsetzung gesichert. Ferner wird im Plangebiet das Landschaftsbild durch die Nutzung der übrigen Flächen zwischen dem Gehölzstreifen und der FF-PV-Anlage durch die Anlage von extensivem Grünland auf einer nicht überbauten Breite von 20,0 m und über die gesamte Länge von ca. 300,0 m angereichert.

Der südlich der Bahnstrecke bestehende Gehölzstreifen liegt im Übrigen auf einer Länge von ca. 200,0 m außerhalb des Plangebietes. Er kann die FFVP-Anlage auch weiterhin eingrünen. Er wird jedoch nicht über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert, da eine Sicherung in Bezug auf das Landschaftsbild nicht zwingend erforderlich ist und unter Berücksichtigung der Belange des nicht von der Planung betroffenen bzw. nicht begünstigten Eigentümers auch nicht angemessen wäre.

Die Festsetzungen zur Mindestqualität der zu verwendenden Pflanzen und zu den Fristen für die Herstellung sowie für die Dauer der Herstellungspflege und der Entwicklungspflege stellen sicher, dass die Hecke die in der Eingriffsbilanz unterstellte notwendige Qualität entwickeln kann und ihrer Funktion als Kompensation insbesondere für den Eingriff in das Landschaftsbild gerecht wird.

5.4.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zuordnung

Geltungsbereich A

Die unversiegelten Flächen der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Es ist eine Saatgutmischung aus zertifizierter Herkunft (Ursprungsgebiet 1 – Nordwestdeutsches Tiefland) mit einem Blühpflanzenanteil von mindestens 80 % zu verwenden. Nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege ist mindestens einmal im Jahr nach dem 15. Juli eine Mahd durchzuführen. Eine Mulchmahd ist unzulässig. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Eine extensive Beweidung durch Schafe ist zulässig. Im Rahmen einer extensiven Beweidung ist in der Regel von einer Beweidung mit ca. 5 Schafen je ha auszugehen, um den geplanten und festgesetzten blütenreichen Grünlandcharakter zu schaffen und zu erhalten.

Damit werden vielfältige positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt erreicht, insbesondere auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser.

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind strukturanreichernde Maßnahmen vorgesehen. Es sind mindestens 4 Steinhäufen und 4 Totholzhaufen zu verteilen. Die Häufen müssen ein Mindestvolumen von 4 m³ aufweisen. In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind ferner mindestens zwei Höhlen- und zwei Halbhöhlennistkästen für Vögel in einer Mindesthöhe von 2 m anzubringen.

Mit diesen Maßnahmen werden zusätzliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen und somit die biologische Vielfalt gefördert.

Geltungsbereich B

Um den Verlust der Brutreviere von Vögeln der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn) auszugleichen, wird im Geltungsbereich B ein Lebensraum für diese Arten aufgewertet und gesichert. Es handelt sich um eine sogenannte „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme“ (A_CEF-Maßnahme), da diese Aufwertung eines Lebensraums an anderer Stelle vor Beginn der Baumaßnahme und damit vor dem Eingriff in den bisherigen Lebensraum geschaffen werden soll.

Für diesen Zweck wird eine ca. 0,55 ha große geeignete Fläche südlich des Geltungsbereiches A und südlich des Mittellandkanals festgesetzt. Die Fläche befindet sich somit in großer Nähe und im gleichen Naturraum wie der Geltungsbereich A. Sie weist insofern vergleichbare natürliche Rahmenbedingungen in Bezug auf die Umweltschutzgüter auf. Besondere Erhebungen, z.B. von Tier- und Pflanzenarten, waren deshalb nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich B ist durch Ansaat mit Regiosaatgut des Ursprungsgebietes 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ als offene Biotopstruktur mit einer blütenreichen Staudenflur oder als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Die Mahd darf maximal zwei Mal jährlich und nur außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns erfolgen. Das Mahdgut ist abzufahren. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig.

Mit dieser Maßnahme wird der Verlust an Lebensraum für Vögel der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn) ausgeglichen.

5.5 Fläche für die Landwirtschaft

Nördlich und südlich der Bahnstrecke wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Es handelt sich dabei um die Übernahme der bestehenden Situation. Nördlich der Bahnstrecke verläuft ein Abschnitt eines Wirtschaftsweges, über den sowohl großräumige landwirtschaftliche Flächen als auch die Erschließung der FF-PV-Anlage verläuft. Ferner hat er auch als Freizeitweg eine hohe Bedeutung. Südlich der Bahnstrecke liegt ein Abschnitt eines landschaftsbildprägenden Gehölzstreifens, der deshalb als zu erhalten festgesetzt wird.

5.6 Weitere technische Infrastruktur

5.6.1 Strom

Es sind insgesamt 4 Elektrostationen vorgesehen (3 Trafostationen, 1 Übergabestation).

Zwischen der FF-PV-Anlage Nord (Flurstück 379/45) und der FF-PV-Anlage Süd (Flurstück 251/5) wird ein 20-kV-Kabel verlegt, um beide Anlagenteile miteinander zu verbinden. Dieses Kabel unterquert dabei den landwirtschaftlichen Weg, die Bahnstrecke, den Gehölzstreifen und die Gasleitung.

Für die FF-PV-Anlagen Nord und Süd wird südlich der Gasleitung eine gemeinsame Übergabestation angelegt. Von dort aus erfolgt der Anschluss an das vorhandene 20 KV-Kabel (Betreiber BS|Netz) im Völkenroder Mühlenweg (Flurstück 284/10).

5.6.2 Wasser

Die Anlage muss für Löschfahrzeuge von der Celler Heerstraße aus erreichbar sein. Eine zusätzliche Löschwasserversorgung ist deshalb nicht erforderlich.

5.6.3 Entwässerung

Die Entwässerung von Niederschlagswasser erfolgt wie bisher durch Versickerung und Verdunstung auf den Flächen im Plangebiet. Zum gleichmäßigen Abfluss von Regenwasser ist zwischen den einzelnen PV-Modulen horizontal und vertikal eine mindestens 2,0 cm breite Lücke vorgesehen.

5.7 Örtliche Bauvorschriften

5.7.1 Geltungsbereich und Anlass

Die örtlichen Bauvorschriften gelten für die Sondergebiete Photovoltaik SO 1 und SO 2. Im Zusammenspiel mit den Festsetzungen zur Grünordnung (Hecke) tragen Sie dazu bei, nachteilige Auswirkungen der FF-PV-Anlage und der damit zusammenhängenden baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild zu mildern.

5.7.2 Einfriedungen

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Zaunanlage notwendig. Diese ist innerhalb der Hecke, also zwischen FF-PV-Anlage und Hecke, anzulegen. Um eine Zugänglichkeit zur Hecke zwischen Zaun und Hecke für die Pflege zu ermöglichen, ist in den festgesetzten Flächen für Anpflanzungen ein 0,5 m breiter Pflegestreifen enthalten.

Die Zaunanlage darf nur maximal 1,80 m hoch sein und muss transparent ausgeführt werden. Stacheldraht ist unzulässig. Mit diesen Festsetzungen ist gesichert, dass die Zaunanlage von den Wegen aus im Wesentlichen nicht wahrnehmbar ist und keine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild und auf die Erholungseignung der Umgebung hat.

Die Unterkante der Zaunfelder muss mindestens 0,20 m über dem Gelände betragen. Damit wird es kleineren Tieren ermöglicht, das Gelände zu erreichen bzw. zu durchqueren. Schafe hingegen können das Gelände nicht verlassen.

6 Gesamtabwägung

Zur Begrenzung des Klimawandels und der damit einhergehenden erheblichen negativen Auswirkungen auf das menschliche Leben ist die Bundesrepublik Deutschland weltweit, europaweit und deutschlandweit Verpflichtungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eingegangen (u.a. Pariser Vertrag, Klimaschutzgesetz). Weitere Verpflichtungen sind das Land Niedersachsen und die Stadt Braunschweig eingegangen. Diese Verpflichtungen schlagen sich in zahlreichen Gesetzen und sonstigen Regelwerken, Konzepten und Ratsbeschlüssen nieder. Für die Stadt Braunschweig sind insbesondere das Integrierte Klimaschutzkonzept 2.0 (Ratsbeschluss 2022) sowie das Freiflächen-Photovoltaik-Konzept (Ratsbeschluss 2024) zu nennen.

Als Beitrag zur Umsetzung dieser Ziele und Vorgaben soll auf einer bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage) entstehen.

Mit dieser Anlage gehen Eigenschaften des heutigen Naturraumes verloren. Sie werden jedoch so weit wie möglich ausgeglichen, insbesondere durch die Eingrünung zur Gestaltung des Landschaftsbildes.

Landwirtschaft findet durch Grünlandentwicklung und Beweidung weiterhin statt, wenn auch gegenüber der heutigen Ackernutzung in stark extensivierter Form. Zugunsten der zur Erreichung der Klimaschutzziele dringend benötigten Flächen und Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energien muss der Verlust von Ackerflächen und somit auch der Verlust von Betriebsflächen landwirtschaftlicher Betriebe hingenommen werden.

Die im RROP hier vorgesehene Waldentwicklung kann auf der betroffenen Fläche nicht umgesetzt werden. Auf Kap. 2.1 wird verwiesen.

Vor dem Hintergrund der übergeordneten Zielsetzungen zur Begrenzung des Klimawandels können in der Gesamtabwägung die nach Umsetzung der Planung verbleibenden Veränderungen des heutigen Naturraums als relativ unerheblich bewertet und insgesamt hingenommen werden.

7 Zusammenstellung wesentlicher Daten

7.1 Geltungsbereich A

Sondergebiete Photovoltaik	ca. 6,68 ha
Davon: Flächen für Anpflanzungen: ca. 0,46 ha	
Flächen für die Landwirtschaft Davon: Flächen für die Erhaltung von Bepflanzungen: ca. 0,08	ca. 0,16 ha
Fläche für Bahnanlagen	ca. 0,13 ha
Geltungsbereich A gesamt	ca. 6,97 ha

7.2 Geltungsbereich B

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 0,55 ha
Geltungsbereich B gesamt	ca. 0,55 ha

8 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

8.1 Durchführungsvertrag

Zwischen der Stadt Braunschweig und dem Vorhabenträger wird gemäß § 12 BauGB ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Der Vertrag ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Vorhaben- und Erschließungsplan. In diesem Vertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger, das Vorhaben innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen sowie die Planungs- und Erschließungskosten zu tragen. Der Vorhabenträger muss nachweisen, dass er bereit und in der Lage ist, das Vorhaben durchzuführen. Dazu gehört neben der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Nachweis über die Verfügbarkeit der Grundstücke.

Der Durchführungsvertrag enthält folgende wesentlichen Vereinbarungen:

- Durchführung des Vorhabens innerhalb einer gesetzten Frist,
- Durchführung der Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen,
- Sicherung aller erforderlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

8.2 Maßnahmen

Als Maßnahmen zur Realisierung der Planung sind zu nennen:

- Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage einschließlich der zugehörigen technischen und sonstigen baulichen Anlagen,
- Anlage der festgesetzten Hecke,
- Herrichtung der Artenschutzmaßnahmen im Geltungsbereich B,
- Sicherung der äußeren Erschließung über vorhandene Wege Dritter (ALBA, Feldmarksrealverband).

8.3 Kosten und Finanzierung

Alle Kosten, die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind, werden gemäß Durchführungsvertrag vom Vorhabenträger finanziert.

9 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll

Bodenordnende Maßnahmen und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll, sind nicht erforderlich.

10 Außer Kraft tretende Bebauungspläne

Da das Plangebiet im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegt, treten im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans VK 27 mit dessen Inkrafttreten keine anderen Bebauungspläne außer Kraft.

Betreff:

**162. Änderung des Flächennutzungsplanes
"Solarflächen Völkenrode-Nord"
Stadtgebiet zwischen Deponie Watenbüttel, Völkenroder
Mühlenweg und Mittellandkanal
Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2)
BauGB**

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Datum:

10.02.2025

Beratungsfolge

	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (Anhörung)	26.02.2025	Ö
Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)	14.03.2025	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	25.03.2025	N

Beschluss:

"Dem Entwurf der 162. Änderung des Flächennutzungsplanes „Solarflächen Völkenrode-Nord“, sowie der Begründung mit Umweltbericht wird zugestimmt. Zu den Entwürfen ist die Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) Baugesetzbuch (BauGB) zu beteiligen.“

Sachverhalt:

Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 (2) S. 1 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG). Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB zu Bauleitplänen um eine Angelegenheit, über die weder der Rat oder die Stadtbezirksräte zu beschließen haben noch der Hauptverwaltungsbeamte zuständig ist. Daher besteht eine Beschlusszuständigkeit des Verwaltungsausschusses. Diese wurde auch nicht auf einen Ausschuss gemäß § 6 Hauptsatzung übertragen. Daher bleibt es bei der Zuständigkeit des Verwaltungsausschusses.

Aufstellungsbeschluss und Planungsziel

Am 01.08.2023 hat die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG aus Schladen einen Antrag auf die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB gestellt. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Diese Anlage soll auf einer ca. 6,7 ha großen landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Völkenrode, zwischen Deponie Watenbüttel und Mittellandkanal realisiert werden.

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11.06.2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele

der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für FF-PV-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange geeignete Potentialflächen dar. Dabei ist auch die hier betroffene Fläche als aktuell projektierte Fläche in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Mit der Realisierung des Projektes kann ein Beitrag zur Erreichung der Braunschweiger Klimaschutzziele geleistet werden.

Der Verwaltungsausschuss hat am 12.12.2023 die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplans und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VK 27 „Solarflächen Völkenrode-Nord“ beschlossen.

Das wesentliche Ziel der Planung ist somit die Realisierung einer FF-PV-Anlage. Die Auswirkungen auf betroffene Umweltschutzgüter sollen so weit wie möglich kompensiert werden.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB und sonstiger Stellen

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vom 15.12.2023 bis zum 17.01.2024 beteiligt. Die eingegangenen Hinweise wurden in der Planung berücksichtigt.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und sonstiger Stellen

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vom 30.10.2024 bis zum 02.12.2024 beteiligt. Es wurden keine grundlegenden Bedenken gegen die Planung vorgebracht.

Der Regionalverband Großraum Braunschweig stimmt der Abwägung zu den raumordnerischen Festlegungen im RROP 2008 zu. Eine Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung ist gegeben. Die eingegangenen Hinweise der Behörden wurden in der Planung berücksichtigt.

Die Stellungnahmen werden der Vorlage zum Planbeschluss beigelegt und dabei mit einer Stellungnahme der Verwaltung sowie einem Beschlussvorschlag versehen.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

In der Zeit vom 10.01.2024 bis 31.01.2024 standen die Unterlagen zur Planung im Internet sowie in Form eines Aushangs der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB zur 162. Änderung des Flächennutzungsplanes „Solarflächen Völkenrode - Nord“.

Leuer

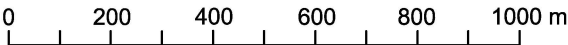
Anlage/n:

- Anlage 1: FNP-Änderungsplan
- Anlage 2: Begründung mit Umweltbericht

162. Änderung des Flächennutzungsplanes "Solarflächen Völkenrode-Nord"

Rechts-
grundlagen siehe Anlage

Anlagen Begründung

1 : 15 000 

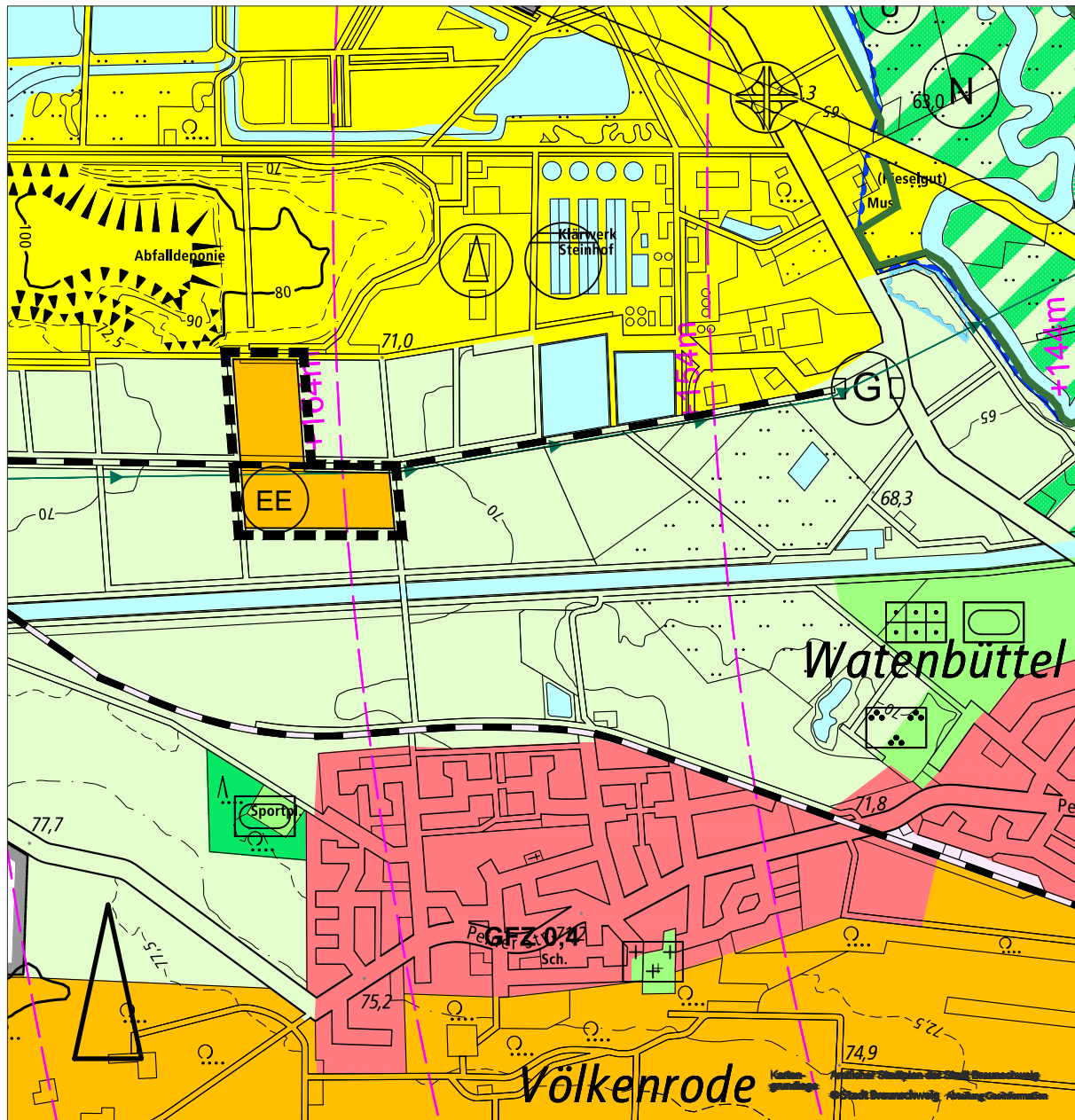
- ☐ Verfahrensexemplar
- ☐ Original
- ☐ Kopie

S

- ☐ Die Übereinstimmung mit dem Original wird beglaubigt

i.A.

Fachbereich
Stadtplanung und Geoinformation
Abt. Verwaltung



Stadtgebiet zwischen Deponie Watenbüttel, Völkenroder Mühlenweg und Mittellandkanal

Planzeichenerklärung

--- Grenze des Geltungsbereichs

Flächen für die Landwirtschaft

Sonderbauflächen

EE Erneuerbare Energien

→ → Hauptleitung Gas

Bauschutzbereich gem. § 12 LuftVG
Bauhöhenbeschränkung gem. §13 LuftVG
Mit Angabe der zulässigen Bauhöhe in m über N.N.

162. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig

„Solarflächen Völkenrode-Nord“

Begründung und Umweltbericht

Planungsstand Verfahrensschritt § 3 (2) BauGB

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtsgrundlagen - Stand: 15.01.2025 -	2
2	Städtebauliche Grundlagen	3
3	Anlass und Ziel der Planung	6
4	Umweltbericht	7
5	Begründung der Darstellungen, Gesamtabwägung, Fazit	26
6	Verfahrensablauf	26

1 Rechtsgrundlagen

- Stand: 15.01.2025 -

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- 1.2 Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)
in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340)
- 1.5 Bundes-Klimaschutzgesetz KSG
vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.7 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.8 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)
in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289; 2024 Nr. 13)
- 1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)
in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. November 2024 (Nds. GVBl. S. 2024 Nr. 91)
- 1.10 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)
in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. April 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 31)
- 1.11 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP)
in der Fassung der 1. Änderung „Weiterentwicklung Windenergienutzung“ vom 11.01.2024 mit öffentlicher Bekanntmachung vom 08.05.2024 rückwirkend gem.
§ 11 Abs. 6 ROG zum 02.05.2020 in Kraft getreten
- 1.12 Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)
In der Fassung der Neubekanntmachung vom 16. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 103)
- 1.13 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)
vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
- 1.14 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

2 Städtebauliche Grundlagen

Die Stadt Braunschweig zählt zurzeit ca. 250.000 Einwohner:innen und ist damit die zweitgrößte Stadt Niedersachsens. Das von der Planung betroffene Stadtgebiet liegt zwischen der Deponie Watenbüttel, dem Völkenroder Mühlenweg und dem Mittellandkanal. Die Fläche hat eine Größe von ca. 7 ha.

Regional- und Landesplanung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2022) und im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2008) für den Großraum Braunschweig ist Braunschweig im oberzentralen Verbund mit Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum verbindlich festgelegt. Dem oberzentralen Verbund sind die Schwerpunktaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ zugewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Regionalverbands Großraum Braunschweig (RROP 2008) werden im Bereich des geplanten Vorhabens unterschiedliche Festlegungen getroffen:

Bahnstrecke, Gasfernleitung

Das Plangebiet wird im Bereich der Bahnstrecke durch ein Vorranggebiet „Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ (III 1.3 (2) [G] RROP 2008) und von einer Rohrfernleitung „Gas“ (IV 3.3 (3) [Z] RROP 2008) durchzogen. Die Darstellung der Rohrfernleitung „Gas“ wird im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen. Im parallelen Bebauungsplan werden beide Darstellungen durch entsprechende nachrichtliche Übernahme bzw. Festsetzung aufgenommen.

Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Der südlich der Bahnstrecke liegende Bereich wird durch ein „Vorbehaltsgebiet Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ (III 2.2 (6), III 3 (3) [G] gem. RROP 2008) abgedeckt. Hierbei handelt es sich um einen „Grundsatz der Raumordnung“ gemäß § 3 Nr. 3 Raumordnungsgesetz (ROG).

Das in diesem Bereich vorgesehene Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils hat insgesamt eine Größe von ca. 24,0 ha. Davon liegt eine Teilfläche in einer Größe von ca. 4 ha im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung.

Absatz III 2.2 (6) RROP besagt: „Aus Sicht der Raumordnung besonders zur Aufforstung geeignete Bereiche sind in Abstimmung mit anderen Raumnutzungen und Funktionen als „Vorbehaltsgebiet Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.“

Absatz III 3 (3) RROP 2008 besagt: „Zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas sollen die landwirtschaftlichen Flächen und die Waldflächen durch fachlich begründete Festlegungen gesichert und entwickelt werden. Hierfür sind in der zeichnerischen Darstellung insbesondere „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“, „Vorbehaltsgebiete besondere Schutzfunktionen des Waldes“ und „Vorbehaltsgebiete Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt“.

Gleichzeitig trifft das RROP 2008 auch Zielaussagen (III (3) RROP 2008) zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung im Verbandsgebiet. Die zugehörigen Maßstäbe und Jahreszahlen sind mittlerweile durch Zeitablauf und durch bundesgesetzliche Vorgaben überholt, werden jedoch im Grundsatz auch durch die Regionalplanung weiterverfolgt.

Das im RROP 2008 dargestellte Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils wird in einem Umfang von ca. 17 % von der geplanten PV-Anlage in Anspruch genommen.

Insgesamt wird die hier vorgesehene Vergrößerung des Waldanteils durch die PV-Anlage beeinträchtigt. Dies steht den Planungen jedoch nicht von vornherein entgegen. Die Kennzeichnung als Vorbehaltsgebiet misst der Vergrößerung des Waldanteils ein besonderes Gewicht bei, schließt aber andere Nutzungen nicht aus, wenn für deren Realisierung überwiegende Belange sprechen. Ein solcher Fall ist hier gegeben. In der Abwägung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Vergrößerung des Waldanteils dient im Wesentlichen den Belangen von Boden, Natur und Landschaft (Aufforstung zur Unterstützung einer großräumigen ökologischen Vernetzung) sowie dem Belang des Klimaschutzes.
- Sofern künftige Waldflächen einen ausreichenden Abstand bzw. einen gestuften Waldsaum zur Vermeidung einer Verschattung der PV-Anlage haben, kann eine Waldentwicklung in dem fraglichen Raum – wenn auch in reduzierter Form – durchaus stattfinden.
- Das dargestellte Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils schließt nicht an vorhandene Waldflächen an, sondern liegt isoliert umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Im näheren Umfeld nördlich und südlich des Mittellandkanals liegen weitere solcher landwirtschaftlichen Flächen, die ebenfalls für eine Vergrößerung des Waldanteils in Betracht kommen können. Im Rahmen der laufenden Neuaufstellung des RROP und der ebenfalls laufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans können ergänzende Flächen für die Vergrößerung des Waldanteils identifiziert und dargestellt werden.
- Die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage dient im Wesentlichen den Belangen des Klimaschutzes und einer gesicherten Energieversorgung.
- Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu gehören auch die mit dieser FNP-Änderung überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. in den Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.
- Die Aktivierung der im Konzept für FF-PV-Anlagen dargestellten Potentialflächen und aktuell projektierten Flächen hängt neben zahlreichen anderen Faktoren insbesondere auch von der Bereitschaft der Grundstückseigentümer:innen sowie der eines Investors ab, eine Fläche bereitzustellen bzw. eine solche FF-PV-Anlage auf einer bestimmten Fläche zu realisieren. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben.
- Die Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien ist gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) als übergeordnetes gesellschaftliches Interesse zu werden: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden

[...]“.

Insgesamt werden im diesem konkreten Fall die von der Vergrößerung des Waldanteils betroffenen Belange zugunsten der von der Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie betroffenen Belange zurückgestellt.

Vorbehaltsgebiet Erholung

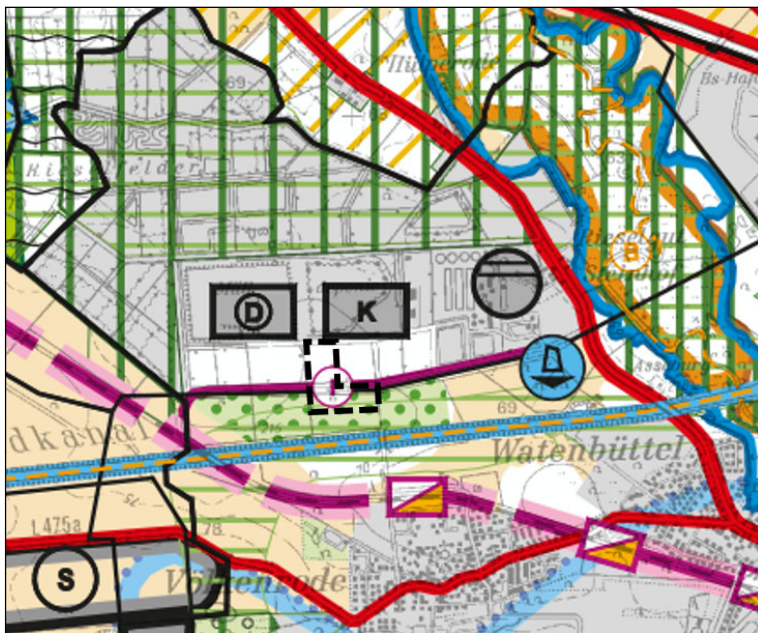
Ferner wird der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung im südlichen Bereich teilweise von einem „Vorbehaltsgebiet Erholung“ (III 2.4 (5) RROP 2008) überlagert, welches insgesamt beiderseits des Mittellandkanals dargestellt ist.

Die Erholungsfunktionen bleiben durch die Planung gewahrt: Wege werden nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch die geplanten Hecken teilweise aufgewertet.

Raumordnerische Gesamtbeurteilung

Die von einem „Vorbehaltsgebiet“ in der Regionalplanung betroffenen Belange können im Rahmen der Abwägung mit anderen Belangen zurückgestellt werden. Von der entsprechenden Festlegung kann abgewichen werden. Eine solche Abwägung ist im vorliegenden Fall in Bezug auf das Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils und das Vorbehaltsgebiet Erholung vorgenommen worden.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die 162. Änderung des Flächennutzungsplans mit den Festlegungen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.



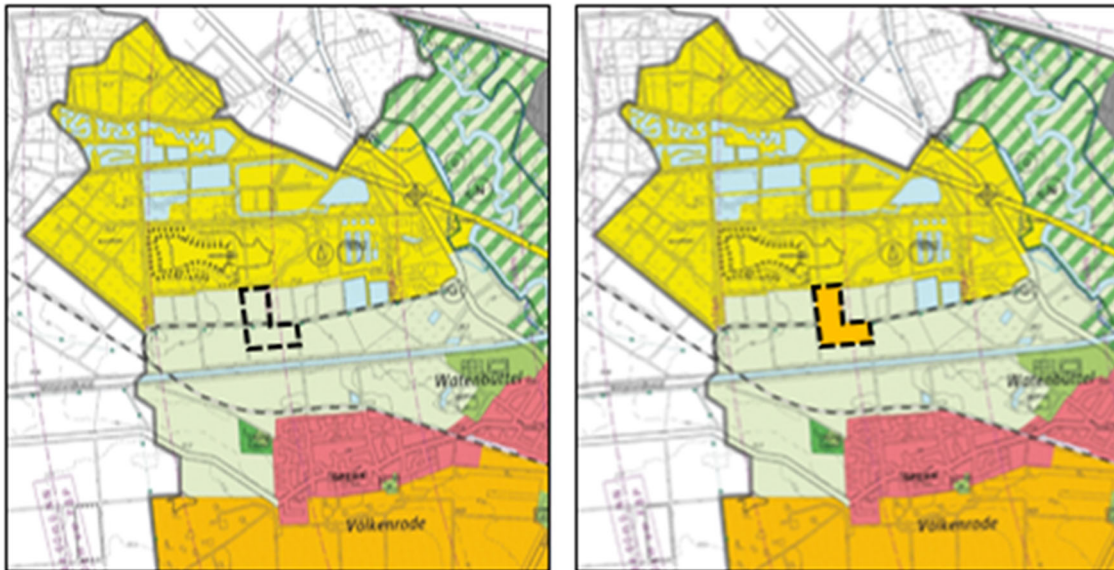
Ausschnitt aus dem RROP 2008

Flächennutzungsplanung

Für den Geltungsbereich gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Er stellt in seiner derzeit geltenden Fassung für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Das Plangebiet wird von einer „Hauptleitung Gas“ durchzogen. Ferner werden der Bauschutzbereich gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und eine Bauhöhenbeschränkung auf 164 m über N.N. gemäß § 13 LuftVG im Flächennutzungsplan dargestellt.

Die beabsichtigten Festsetzungen des parallelen Bebauungsplans „Solarflächen Völkenrode-Nord, VK 27“ lassen sich nicht aus der Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Es ist eine

Darstellung als „Sonderbaufläche Erneuerbare Energien“ vorgesehen. Mit dieser Änderung ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Bisherige Darstellung im FNP

Zukünftige Darstellung im FNP

Kartengrundlage:

Amtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Die Flächen liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

3 Anlass und Ziel der Planung

Am 1. August 2023 hat die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG aus Schladen einen Antrag auf die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB gestellt. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Diese Anlage soll auf einer ca. 6,8 ha großen landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Völkenrode – zwischen Deponie Watenbüttel und Mittellandkanal – realisiert werden. Dem Antrag sind eine Beschreibung des Vorhabens und ein Nutzungsvertrag vom 13. Juni 2023 zwischen der SESP und der Grundstückseigentümerin über die Errichtung und den Betrieb einer FF-PV-Anlage beigelegt.

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für FF-PV-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange geeignete Potentialflächen dar. Dabei ist auch die hier betroffene Fläche als aktuell projektierte Fläche in der Flächenbilanz (s. S. 25 ff.) berücksichtigt worden. Mit der Realisierung des Projektes kann ein Beitrag zur Erreichung der Braunschweiger Klimaschutzziele geleistet werden.

Das Vorhaben liegt im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch. Der Flächennutzungsplan stellt Fläche für die Landwirtschaft dar. Deshalb ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Verwaltungsausschuss hat am 12. Dezember 2023 die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplans und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VK 27 „Solarflächen Völkenrode-Nord“ beschlossen.

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind ein verbindlicher Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein Durchführungsvertrag, in dem der Vorhabenträger sich zur Durchführung verpflichtet.

Das wesentliche Ziel der Planung ist die Realisierung einer FF-PV-Anlage. Die Auswirkungen auf betroffene Umweltschutzgüter sollen so weit wie möglich kompensiert werden.

4 Umweltbericht

4.1 Beschreibung der Planung

Die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG plant zwischen Völkenrode bzw. dem Mittellandkanal und der Abfalldeponie die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage), die den erzeugten Strom in das öffentliche Netz einspeist. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung ist ca. 7 ha groß. Neben der Installation von ca. 12.000 PV-Modulen mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 kWp ist die Pflanzung von ca. 0,5 ha freiwachsenden Hecken vorgesehen.

Die ca. 1 – 3 m hohen Module werden nach Süden ausgerichtet sein. Von dem ca. 7 ha großen Geltungsbereich werden voraussichtlich ca. 560 m² des Bodens versiegelt werden. Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m². Die FF-PV-Anlage wird mit einer transparenten Zaunanlage versehen.

Weitere im Plangebiet liegende Flächen und Nutzungen werden in ihrem Bestand erhalten und im parallelen Bebauungsplan festgesetzt (Feldweg, Bahnstrecke, Gehölzstreifen mit Heckenstruktur, Ferngasleitung).

4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

Die konkreten Auswirkungen der im folgenden genannten Grundlagen auf die Planung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Planung werden, soweit erforderlich, bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation in Kap. 4.4 wiedergegeben.

Übergeordnete Vorgaben

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung, die sich aus dem Baugesetzbuch und den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, zu beachten. In diesen Fachgesetzen und Fachplänen schlagen sich die auf Ebene der Europäischen Union und auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele nieder. Dabei sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der genannten Grundlagen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Soweit erforderlich, erfolgt eine konkrete Nennung der berücksichtigten übergeordneten planerischen und gesetzlichen Vorgaben in Kap. 4.4.

Stadtweite Fachplanungen und Gutachten

Für das Stadtgebiet von Braunschweig liegen Fachplanungen und Gutachten vor, die umweltbezogene Informationen und Ziele enthalten und sich in unterschiedlicher Tiefe mit dem Plangebiet auseinandersetzen. Es handelt sich um folgende Unterlagen:

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Landschaftsrahmenplan Braunschweig, 1999, Aktualisierung 2014
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2
- Lärmaktionsplan Braunschweig, 2024
- Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 Braunschweig, 2022
- Starkregenanalyse Braunschweig, 2022
- Freiflächen-Photovoltaik-Konzept Stadt Braunschweig, 2024

Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

Darüber hinaus wurden im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens weitergehende, auf die konkrete Planung bzw. konkrete Situation bezogene Fachplanungen und Gutachten erstellt.

- „Blendgutachten PVA Völkenrode“; SONNWINN, August 2024
- „Freiflächenphotovoltaik-Anlagen in Braunschweig Völkenrode, Kartierbericht und artenschutzrechtliches Gutachten“, LaReg, September 2024.
- B-Plan Solarflächen Völkenrode-Nord, VK 27, zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen in Braunschweig (Völkenrode), Gastvögel 2024, LaReg, Januar 2025

4.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

Gegenstand der Umweltprüfung sind nach Maßgabe des Baugesetzbuches die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Wasser, Klima/Luft, Orts- und Landschaftsbild/Erholung sowie sonstige Sachgüter gehen über das Plangebiet hinaus und werden in der Umweltprüfung entsprechend betrachtet. Dabei wird in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ein Puffer von bis zu 500 m um den Geltungsbereich betrachtet.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden sowie Kulturgüter beschränken sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich und haben eine vernachlässigbare Wirkung auf den angrenzenden Raum.

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschreiben.
- Ortsbegehungen.

- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) und § 4 (2) BauGB ermittelten Informationen.
- Die Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auf Basis der konkreten Planung.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Darstellungen dieser FNP-Änderung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erkennbar sind. Eine vertiefte Prüfung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans auf Basis einer konkreteren Planung.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sowie Kenntnislücken bestanden nicht.

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die möglichen Auswirkungen während der Bauphase und während der Betriebsphase nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen der Planung im Geltungsbereich (Bestand, Prognose ohne Durchführung der Planung und Prognose bei Durchführung der Planung) beschrieben und bewertet. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erarbeitet und berücksichtigt. Als Beurteilungsgrundlage für den Ausgleich wird die Arbeitshilfe „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Niedersächsischer Landkreistag et al., 2023) herangezogen.

4.4.1 Mensch und menschliche Gesundheit

4.4.1.1 Betroffenheit Mensch

Der Mensch und die menschliche Gesundheit können durch Emissionen/Immissionen verschiedenster Arten oder auch durch andere Auswirkungen der Planung bzw. deren Umsetzung direkt oder indirekt betroffen sein. Diese Auswirkungen können sowohl einzelne Menschen als auch die Bevölkerung betreffen. Soweit die Auswirkungen den Schutzgütern (z.B. Boden, Wasser, Klima, Luft) direkt zugeordnet werden können, werden sie in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes aufgeführt. Soweit eine solche Zuordnung nicht möglich ist, werden die Auswirkungen im Folgenden aufgeführt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um den Aspekt Lärm sowie sonstige Emissionen und Immissionen.

4.4.1.2 Lärm

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Entsprechend ist aufgrund dieser Bewirtschaftung der Ackerflächen saisonal in gewissem Rahmen mit Lärmemissionen zu rechnen, die jedoch aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung (Wohnbebauung Völkenrode) und der Privilegierung von landwirtschaftlichen Flächen als nicht relevant bzw. als sozialadäquat zu bewerten sind.

Das Plangebiet selbst ist vom Schienenverkehr, von der Deponie und dem Klärwerk Steinhof sowie saisonal durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung lärmvorbelastet. Aufgrund der aktuellen Ackerlandnutzung ergeben sich hieraus keine nachteiligen Auswirkungen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist gegenüber dem Basisszenario von keinen Änderungen auszugehen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Durch die Errichtung und den Betrieb der FF-PV-Anlage ist mit keinen nachteiligen Lärmbeeinträchtigungen für die nächstgelegene schutzbedürftige Nachbarschaft (Wohnbebauung Völkenrode) zu rechnen. Die Solarmodule arbeiten lautlos und die Geräusche durch den Betrieb der Wechselrichter und Trafos sind aufgrund der geschlossenen Elektrostationen nur im Nahbereich der Planfläche wahrnehmbar. Bei fehlender Sonneneinstrahlung arbeitet die gesamte Anlage geräuschlos.

4.4.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Entsprechend ist aufgrund dieser Bewirtschaftung der Ackerflächen saisonal in gewissem Rahmen mit Licht- und Staubemissionen zu rechnen, die jedoch aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung (Wohnbebauung Völkenrode) und der Privilegierung von landwirtschaftlichen Flächen als nicht relevant bzw. als sozialadäquat zu bewerten sind.

Das Plangebiet selbst wird durch den Betrieb der Deponie und des Klärwerks Steinhof mit Geruchsmissionen sowie saisonal durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung mit Staub- und in insbesondere in den dunkleren Jahreszeiten mit Lichtmissionen beaufschlagt. Aufgrund der aktuellen Ackerlandnutzung ergeben sich hieraus keine nachteiligen Auswirkungen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist gegenüber dem Basisszenario von keinen Änderungen auszugehen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Blendwirkungen

Es wurde ein Blendgutachten erstellt, um die möglichen Auswirkungen von Blendwirkungen auf die unterschiedlichen Bereiche der Umgebung festzustellen.

Folgende Bereiche wurden in Bezug auf Blendwirkungen untersucht:

- Straßenverkehr
- Schienenverkehr
- Wasserverkehr
- Luftverkehr
- Landwirtschaftlicher Verkehr
- Freizeitverkehr (Fußgänger, Radfahrer)
- Schutzwürdige Gebäude (z.B. Wohngebäude, Bürogebäude):

Insgesamt ist die geplante FF-PV-Anlage mit den vorhandenen Nutzungen verträglich.

Erhebliche Belästigungen durch Blendwirkungen können in schutzwürdigen Räumen und in überfliegenden Flugzeugen aufgrund der Entfernung zur FF-PV-Anlage ausgeschlossen werden. Durch die Tiefe Lage des Mittellandkanals und des Uferbewuchses ist eine Beeinträchtigung der Schifffahrt ebenfalls nicht zu erwarten. Des Weiteren können die Fahrzeugführer auf dem Feld-/Wirtschaftsweg bei Blickrichtung auf die Fahrstrecke nicht geblendet werden. Grundsätzlich kann es in beiden Fahrtrichtungen zu Blendwirkungen der Zugführer auf der Bahnstrecke der Betriebsbahn der ALBA Braunschweig GmbH (sog. "Müllbahn") kommen. Da diese Strecke jedoch nur sehr selten befahren wird, mögliche Blendzeiten nur in den Morgenstunden (Fahrtrichtung

Osten) bzw. in den Abendstunden (Fahrtrichtung Westen) auftreten und zudem keine Signale an diesem Streckenbereich vorliegen und die Blendwirkungen lediglich denen an großen Glasfassaden von Bürogebäuden entspricht, wird die Situation als nicht kritisch beurteilt. Die Blendsituation wird sich insgesamt verbessern, wenn die umlaufende freiwachsende Hecke auf die vorgesehene Höhe von mindestens 3,5 m bis ca. 4,0 m erreicht ist und somit die Höhe der Module erreicht oder überschreitet.

Elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder können in den Elektrostationen und entlang der Mittelspannungsleitungen entstehen, welche jedoch nur in unmittelbarer Umgebung der Komponenten zu nennenswerten Feldstärken führen und außerhalb der geplanten Fläche nicht mehr nachweisbar sind. Die elektromagnetischen Felder haben daher keine Auswirkung auf die Umgebung.

4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Für das Plangebiet wurde im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens ein „Kartierbericht und artenschutzrechtliches Gutachten“ erstellt (LaReg, 2024). Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich und Pufferzonen. Für die Erfassung der Biotoptypen beträgt die Pufferzone 50 m, für Brutvögel 200 m und für Gastvögel 500 m. Im Norden enden die Pufferzonen an dem Deponiegelände und somit auf Höhe der Nordseite des Plangebietes, da Beeinträchtigungen von Flächen nördlich der Deponie nicht zu erwarten sind.

Übergeordnete Einstufungen

Laut der beschreibenden Darstellung des Landesraumordnungsprogramms (LROP 2017, 2022) ist das Landesziel, den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und für das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.2-01). In den regionalen Raumordnungsprogrammen sollen klimaökologisch bedeutsame Freiflächen gesichert und entwickelt werden (3.1.1 -01).

Gemäß Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2008) befindet sich der südliche Teil des Plangebietes im Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (s. Kap. 2.1)

Nach dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig (LRP, 1999, 2014) bestehen für das Plangebiet und seine direkte Umgebung keine wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften (Karte I). Das Landschaftserleben ist im Plangebiet sehr stark eingeschränkt. Wertvolle Bereiche von Natur und Landschaft sind dort nicht ausgewiesen (Karte VII). In der aktualisierten Karte zu Arten und Biotope (Karte 1) wird die nördliche Teilfläche als Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenschutz eingestuft. Auch ist diese Teilfläche als Verbindungsfläche/-element im Biotopverbundkonzept der Stadt vermerkt (Übersichtskarte Biotopverbundkonzept Karte 1).

Gemäß § 61 BNatSchG dürfen im Außenbereich an Bundeswasserstraßen im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Der Abstand zwischen der Uferlinie des Mittellandkanals und der südlichen Grenze des Plangebietes beträgt ca. 115 m, so dass diese Vorschrift hier keine Auswirkungen hat.

Schutzgebiete

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines förmlich festgesetzten Schutzgebietes.

Wertvolle Bereiche

Gemäß einer Einstufung des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz aus dem Jahr 2010 (ergänzt 2013) wird der nördliche Teil des Plangebietes als

Großvogellebensraum (Brutvögel) auf Basis des niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms und der landesweiten Biotopkartierung eingestuft (NLWKN 2015a).

Gemäß einer Einstufung des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz aus dem Jahr 2018 befindet sich auf Basis des niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms und der landesweiten Biotopkartierung nördlich des B-Plan-Gebietes in ca. 500 m Entfernung ein wertvoller Bereich für Gastvögel, die Rieselfelder Braunschweig/ Oker Watenbüttel (NLWKN 2015a, NLWKN 2018, NLWKN 2021a).

Tiere

Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden verschiedene Brutvogelarten festgestellt.

Es besteht Brutverdacht für das deutschlandweit stark gefährdete Rebhuhn. Ein Brutrevier der Goldammer wurde erfasst (Vorwarnliste Niedersachsen). Außerdem wurde der Stieglitz beobachtet. Weiterhin besteht Brutverdacht für die häufigen Vogelarten Kohlmeise und Buchfink. Dorngrasmücke und Zilpzalp wurden außerdem während der Brutzeit festgestellt. Das Plangebiet wird außerdem von Weißstorch, Rotmilan, Rohrweihe, Dohle, Rabenkrähe und Kolkrabe zur Nahrungssuche frequentiert.

Aufgrund des Brutverdachtes für das Rebhuhn kommt dem Plangebiet insgesamt eine hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum zu. Ohne diese Art würde die Bedeutung wesentlich abnehmen.

Außerhalb des Plangebietes wurden darüber hinaus weitere Brutvögel kartiert. Es besteht Brutverdacht für die Goldammer (Vorwarnliste Niedersachsen). Auf den Ackerflächen, die westlich an das Plangebiet angrenzen, wurde die deutschlandweit gefährdete Feldlerche zweimal festgestellt. Wegen dieses Vorkommens der Feldlerche hat der Bereich außerhalb des Plangebietes ebenfalls eine hohe Bedeutung.

Die Ackerflächen in der Pufferzone des Plangebietes werden primär durch Nahrungsgäste frequentiert (Rauch-, Uferschwalbe, Ringeltaube, Kolkrabe, Schwarz- und Rotmilan, Turmfalke, Mäusebussard, Graugänse).

Die Baum- und Gehölzstrukturen entlang der Feldwege und Ackerflächen sowie der Bahnstrecke werden von häufigen Arten als Brutreviere genutzt. Dazu zählen Buchfink, Kohl- und Blaumeise, Dorngrasmücke. Außerdem wurden in diesen Strukturen die Arten Star, Zilpzalp, Rotkehlchen, Amsel, Grünfink, Heckenbraunelle und Fitis erfasst.

Gastvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden Raben- und Saatkrähen erfasst. In der nördlichen Ackerfläche wurden bis zu 50 Saatkrähen festgestellt. Das Plangebiet wird von Gänsen seltener frequentiert.

Außerhalb des Plangebietes wurden weitere Gastvögel kartiert. Die Raben- und Gänsevögel nutzen die Ackerflächen zur Nahrungssuche. Die Teiche im Nordosten der Pufferzone wurden von verschiedenen Möwen, Gänse- und Entenvögeln als Rast- und Nahrungsgewässer aufgesucht. Ferner wurden in der Pufferzone ein Weißstorch, ein Mäusebussard, drei Rotmilane, ein Turmfalke und ein Merlin beobachtet.

Die 12 beobachteten Individuen der Steppenmöwe auf den Teichen im Nordosten der Pufferzone und die ca. 300 Individuen der Silbermöwe, welche bei der Deponie knapp außerhalb der Pufferzone gefunden wurden, weisen der Fläche eine landesweite Bedeutung zu.

Auf den Feldern im Osten der Pufferzone wurden 420 Blassgänse erfasst. Die gefundene Anzahl führt zu einer Bewertung als Lebensraum mit regionaler Bedeutung.

Fledermäuse

Für Fledermäuse wurde eine Potentialanalyse erstellt. Das Plangebiet (und seine Umgebung, insbesondere der Gehölzstreifen am Mittellandkanal außerhalb des Plangebietes) stellt mit dem Gehölzstreifen südlich der Bahnlinie ein potentiell Jagdgebiet von Fledermausarten dar, insbesondere folgender geschützter Arten: Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus. Auch weitere Arten können nicht ausgeschlossen werden.

Im Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke können potentiell Bäume mit Baumhöhlen als Quartierstandort von Fledermäusen genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Offenflächen innerhalb des Plangebietes eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse besitzen, da keine weiteren bedeutsamen Leitstrukturen vorhanden sind.

Weitere Tierarten

Feldhamster: Ein Feldhamstervorkommen kann wegen der ungeeigneten Habitatstrukturen (feuchte Gley- Braunerde) sowie wegen der fehlenden Nachweise in der Umgebung des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Reptilien: Im Rahmen einer Übersichtskartierung wurde festgestellt, dass keine Habitate für Reptilien vorhanden sind. Deswegen kann ein solches Vorkommen ausgeschlossen werden.

Amphibienarten, Laufkäferarten: Aufgrund der Habitatausstattung und der erheblichen anthropogenen Vorbelastung ist ein Vorkommen von streng geschützten oder naturschutzfachlich bedeutsamen Amphibienarten oder Laufkäferarten unwahrscheinlich.

Pflanzen, Biotope

Die Biotopkartierung wurde am 13. Mai 2024 anhand des Kartierschlüssels für Biotope in Niedersachsen (DRACHENFELS 2023) durchgeführt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand von DRACHENFELS (2024).

Innerhalb des Plangebietes wurden die folgenden Pflanzen bzw. Biotoptypen kartiert:

- Ackerflächen: Diese waren zum Zeitpunkt der Kartierung mit Raps und Mais bestellt. Es handelt sich um basenarmen Lehmacker von geringer bis sehr geringer Bedeutung.
- Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte an den Rändern der Ackerflächen. Sie wird dominierend aus Glatthafer gebildet; Brennessel kommt ebenfalls vor. Andere krautige Arten wie Distel oder Storchschnabel treten nur vereinzelt auf. Damit ist die Gras-Staudenflur im Plangebiet eher artenarm und bietet wenig Blühaspekt.
- An der Bahnstrecke befinden sich Baumreihen aus Ahorn, Eiche, Holunder, Pappel, Rose, Weißdorn und Weide. Dabei erreichen die Bäume nördlich der Bahnstrecke nur die Altersklasse 1. Die Bäume südlich der Bahnstrecke erreichen die Altersklasse 2-3. Die Baumreihen werden von Gras-Staudenfluren begleitet.

Außerhalb des Plangebietes treten neben Gras- und Staudenflur sowie Brombeergestrüpp auch Gebüsche und Gehölzbestände auf. Diese befinden sich zum einen im Norden, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend. Hier befindet sich eine Eiche der Altersklasse 3, deren Krone in das Plangebiet hineinragt. Zum anderen befinden sich Gebüsche und Gehölzbestände beiderseits der Bahnstrecke in Fortsetzung der Bestände innerhalb des Plangebietes.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Der als Großvogellebensraum (Brutvögel) festgelegte Bereich im Norden des Plangebietes stünde weiterhin zur Verfügung. Jedoch ist ein weiterer Rückgang der Population wahrscheinlich, da die Gefährdungsfaktoren weiterhin vorhanden sind.

Brutvögel, welche auf Ackerflächen angewiesen sind, wie die Feldlerche, hätten weiterhin den Lebensraum im stark vorbelasteten Gebiet zur Verfügung.

Mit der Ansiedlung weiterer Arten, wie Feldhamster, Laufkäfer und Reptilien ist aufgrund der Habitatstrukturen weiterhin nicht zu rechnen. Starkregenereignisse (Bodenerosionen und lokale Überschwemmungen) machen das Plangebiet für solche Arten zusätzlich unattraktiv.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Tiere

Für Brutvögel des Offenlandes, insbesondere des Rebhuhns als Bodenbrüter, ist ein dauerhafter Verlust von Brutlebensraum zu erwarten, da diese Arten Abstände zu den FF-PV-Anlagen halten oder dort einem erhöhten Druck durch Fressfeinde ausgesetzt sind, welche die FF-PV-Anlagen als Ansitzwarte für die Jagd nutzen. Für das Rebhuhn besteht innerhalb des Plangebietes ein Brutverdacht. Der Verlust des Reviers des Rebhuhns durch die Realisierung der FF-PV-Anlage stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, der sich nicht vermeiden lässt. Aus diesem Grund ist die Schaffung eines neuen Lebensraums und damit von neuen Bruthabitaten für ein Rebhuhnpaar notwendig. Dieser neue Lebensraum wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans VK 27 gesichert.

Für die festgestellten Greif- und Krähenvögel fallen Nahrungsgebiete weg. Im Umfeld der FF-PV-Anlage stehen jedoch ausreichende gleichartige Nahrungsgebiete zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf diese Flächen möglich ist.

Für weitere potentielle Nahrungsgäste wie Rotmilan und Mäusebussard sind aufgrund der kleinräumig betroffenen Flächen ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für diese Arten sind im engen räumlichen Zusammenhang ausreichend vergleichbar geeignete Habitatstrukturen (v. a. Ackerflächen) vorhanden.

Die Blendwirkung von PV-Modulen kann eine erhebliche Störung für Vögel bewirken. Da jedoch zur Reduzierung dieser Blendwirkungen eine entsprechende Oberflächentexturierung und eine Antireflexschicht auf die Module aufgebracht wird, können diese nachteiligen Wirkungen auf Vögel vermieden werden.

Der für Fledermäuse potentiell bedeutende Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke bleibt erhalten, so dass keine relevanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auftreten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fläche als Jagdrevier ist nicht zu erwarten, da der Luftraum über der Fläche erhalten bleibt. Neue Studien zeigen, dass FF-PV-Anlagen die Habitatfragmentierung verstärken und somit dem Verbund von Lebensräumen auch für Fledermäuse entgegenwirken und dadurch nicht mehr zu erreichende Habitate verloren gehen können. Aufgrund der bereits vorhandenen ackerbaulichen Nutzung auf der gesamten Fläche ist diese Beeinträchtigung jedoch als nicht erheblich einzustufen. Eine erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen ist somit nicht zu erwarten.

Weitere erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Rieselfelder und der Okeraue können aufgrund der Abgrenzung durch die Abfalldeponie und das Klärwerk Steinhof ausgeschlossen werden.

Mit der Umgestaltung der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einer extensiven Grünlandfläche unter den Modultischen und in den Randbereichen der FF-PV-Anlage erhöht sich das Nahrungsangebot. Im Winter können bei Schneelagen die freien Bereiche unter den Modulen als Nahrungshabitate für verschiedene Tierarten dienen. Die umlaufende 3,0 m bzw. 5,0 m freiwachsende Hecke bietet einen Lebensraum für zahlreiche Tierarten (Brutvögel, Insekten, Kleinsäuger).

Durch die Umwandlung von Acker in Extensives Grünland und die Anlage der Hecke wird somit direkt und indirekt die biologische Vielfalt im Plangebiet mit positiven Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung erhöht.

Durch den Zaunabstand über dem Boden von mindestens 0,2 m wird die Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet.

Pflanzen, Biotope

Die bisher intensiv als Acker landwirtschaftlich genutzte Fläche wird in eine extensive Grünlandbewirtschaftung mit Beweidung durch Schafe oder mit jährlicher Mahd überführt. Durch den Wegfall der Einbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln kann sich ein natürlicher Bewuchs entwickeln, der auch Lebensraum für Insekten und Kleintiere schafft. Die Einbringung von regionalen Saatgutmischungen kann die Entwicklung verstärken und zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung der Flächen führen.

Durch die Anlage von umlaufenden freiwachsenden 3,0 m bzw. 5,0 m breiten und mindestens 3,5 m hohen Hecken wird die biologische Vielfalt erheblich erhöht.

Kleinflächig werden Halbruderal Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte der Wertstufe III an den Rändern der heutigen Ackerflächen überbaut.

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene Gehölzbestand südlich der Bahnstrecke bleibt erhalten. Der außerhalb des Plangebietes bestehende, unmittelbar nördlich angrenzende Gehölzbestand ist von der Durchführung der Planung nicht betroffen.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

4.4.3 Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Maßnahmen der Innenentwicklung sind zu bevorzugen; die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus befinden sich hier eine eingleisige Bahnstrecke, ein Gehölzstreifen sowie ein landwirtschaftlicher Weg. Die Flächen sind somit überwiegend unversiegelt.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 7 ha.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Anlagebedingte Wirkungen

Die von der FF-PV-Anlage betroffene Fläche (ca. 6,7 ha) wird auf ca. 0,5 ha mit Hecken bepflanzt. Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m². Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m².

Diese Fläche von ca. 6,7 ha wird somit insgesamt der derzeitigen intensiven Landwirtschaft als Fläche für Ackerbau entzogen. Die Inanspruchnahme ist vor dem Hintergrund des überwiegenden Belangs des Klimaschutzes und aufgrund der Eignung der Fläche für die geplante Nutzung erforderlich:

- Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene FF-PV-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für FF-PV-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu gehören auch die mit dieser FNP-Änderung überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. im Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.
- Die Aktivierung der im Konzept für FF-PV-Anlagen dargestellten Potentialflächen und aktuell projektierten Flächen hängt neben zahlreichen anderen Faktoren insbesondere auch von der Bereitschaft der Grundstückseigentümer:innen sowie der eines Investors ab, eine Fläche bereitzustellen bzw. eine solche FF-PV-Anlage auf einer bestimmten Fläche zu realisieren. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben.
- Die Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien ist gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) als übergeordnetes gesellschaftliches Interesse zu werten: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden [...]“.

Dabei ist auch zu beachten, dass die Bodenversiegelung relativ gering ist. Die unter den Modultischen liegenden Flächen bleiben im Wesentlichen unversiegelt und stehen einer extensiven Landwirtschaft (Grünland und Schafhaltung) weiterhin zur Verfügung.

Auch ein späterer Rückbau der Anlage und damit eine Rückkehr zur bisherigen ackerbaulichen Landwirtschaft ist möglich.

Die Fläche geht somit nicht unwiederbringlich verloren.

4.4.4 Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Im Planbereich stehen oberflächennah Mittlere Gley-Braunerden mit einer mittleren natürlichen Funktionserfüllung an. Die Bodenfruchtbarkeit nördlich der Bahntrasse ist als gering, südlich der Bahntrasse als mittel einzustufen.

Darunter folgen gemäß Geologischer Karte pleistozäne Sande und Kiese. Innerhalb der sandigen Ablagerungen ist ein oberflächennaher Porengrundwasserleiter vorhanden, dessen Oberfläche bei etwa 4 m unter Geländeoberkante liegt.

Der südliche Bereich des Plangebietes ist Bestandteil eines Rohstoffsicherungsgebietes für Kiessand, Lagerstätte 2. Ordnung. Die Stadt Braunschweig hat im geltenden Flächennutzungsplan Konzentrationszonen für die Gewinnung von Bodenschätzen an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgewiesen.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist eingeschränkt sowie durch die Abfalldeponie punktuell belastet. Durch intensive Nutzungen überprägte organische und mineralische Böden (z. B. intensive Grünland- oder Ackernutzung, auch von Böden mit besonderen Standorteigenschaften/ Extremstandorten) haben eine allgemeine Bedeutung.

Altlastenverdacht besteht für die Flächen nicht.

Im Geltungsbereich ist mit Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg zu rechnen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen Zunahme an Starkregenereignissen kann es unter Umständen auf unbewachsenen Ackerflächen zu einer Erosion kommen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung gehen in Teilen des Plangebietes der Oberboden und die natürlichen Bodenfunktionen sowie landwirtschaftliche Flächen verloren. Darüber hinaus ist mit einer negativen Beeinflussung der Böden durch die Bautätigkeiten zu rechnen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist als „gering bis mittel“ zu bewerten.

Das Einbringen von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf den Grünflächen entfällt im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes bleiben die vorhandenen Bodenprofile somit erhalten. In den unversiegelten Bereichen ist eine Verbesserung der Bodenqualität zu erwarten. Insgesamt werden die vorhandenen Bodenfunktionen projektspezifisch daher nur in sehr geringem Maße beeinträchtigt. Da die Anlage nach Aufgabe der Nutzung problemlos zurückgebaut werden kann, bleibt die Voraussetzung für eine spätere Wiedernutzbarmachung des anstehenden Bodens für die Landwirtschaft (Rückführung in Ackerbau) erhalten.

Insgesamt kann der Boden auch weiterhin seiner Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seiner Funktion als Pflanzenstandort sowie seiner Speicher-, Filter- und Pufferfunktion in Bezug auf den Wasserhaushalt und gegenüber Schadstoffen weitgehend ungestört und unbelastet nachkommen.

Die geplante FF-PV-Anlage auf einer Teilfläche der Lagerstätte 2. Ordnung für Kiessand steht einer langfristigen Nachnutzung zur Rohstoffgewinnung nicht entgegen.

Abfallrechtliche Belange sind von der Planung nicht in besonderer Weise betroffen. Grundsätzlich sind die abfallrechtlichen Vorgaben und insbesondere die Vorgaben der Ersatzbaustoff-Verordnung sowie die abfallrechtliche Gesetzgebung zu beachten.

4.4.5 Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Bei den Flächen handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen das Niederschlagswasser versickern kann bzw. durch die Pflanzen aufgenommen wird.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen Zunahme an Starkregenereignissen kann es auf unbewachsenen Ackerflächen zu einer verstärkten Erosion und damit zu verstärkten Einträgen des Bodens in den Mittellandkanal kommen.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird der Niederschlag nicht mehr gleichmäßig verteilt, da die Photovoltaikmodule wie ein Dach wirken. Das Niederschlagswasser tropft/ fließt an der Unterkante der pultdachartigen Anordnung herunter, kann dort jedoch vollständig versickern. Eine negative Auswirkung auf das Grundwasser ist nicht erkennbar. Durch FF-PV-Anlagen erfolgen keine chemischen Emissionen. Durch den Wegfall der Einbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch die Landwirtschaft kann kleinräumig eher eine Verbesserung der Grundwasserqualität erreicht werden.

Die Reinigung der PV-Kollektoren darf nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

4.4.6 Klima, Luft

4.4.6.1 Stadtklima, Klimaanpassung, Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Bei dem Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer hohen bioklimatischen Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Keine Änderung gegenüber dem Basisszenario.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Durch die großflächige Überbauung können lokalklimatische Veränderungen auftreten.

Die Überdeckungseffekte der Photovoltaik-Module können durch die Veränderung des lokalen Strahlungshaushaltes eine geringfügige Veränderung der bodennahen Umgebungstemperaturen bewirken.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft ist daraus nicht generell abzuleiten.

4.4.6.2 Klimaschutz

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die landwirtschaftliche Nutzung führt zu direkten (z. B. Erntemaschinen) und zu indirekten (z. B. Herstellung von Düngemitteln, ggf. Futtermittelanbau für Tierhaltung) Treibhausgasemissionen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen in Bezug auf die Treibhausgasemissionen sind nur zu erwarten, wenn sich in der landwirtschaftlichen Nutzung Änderungen ergeben, z. B. durch Nutzung erneuerbarer Energien oder Intensivierung der Bewirtschaftung.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Das vom Rat der Stadt Braunschweig am 11. Juni 2024 beschlossene Freiflächen-Photovoltaik-Konzept orientiert sich an den Vorgaben aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK 2.0, 2022). Das IKSK sieht zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Braunschweig vor, dass neben zahlreichen Maßnahmen in bebauten Bereichen auch ca. 200 ha Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bereitzustellen sind. Das FF-PV-Konzept stellt auf Basis einer umfangreichen Prüfung der zu beachtenden Belange stadtweit geeignete Potentialflächen dar. Neben den Potentialflächen sind in dem Konzept „aktuell projektierte Flächen“ in der Flächenbilanz berücksichtigt worden. Bei diesen Flächen hat die Verwaltung bereits erste Kenntnis, dass Vorhabenträger eine FF-PV-Nutzung verfolgen bzw. teils auch schon konkreter mit der Planung befasst sind. Hierzu gehören auch die mit dem Bebauungsplan VK 27 überplanten Flächen. Eine Verlagerung der hier geplanten Maßnahme auf andere Flächen, wie z.B. im Bereich der Abfalldeponie, ist nicht zielführend, da auch diese anderen geeigneten Flächen in dem Konzept für FF-PV-Anlagen bereits vorgesehen und in der Gesamtbilanz unterstellt sind.

4.4.6.3 Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Klimawandel verursacht eine Zunahme von Trockenheit, Hitze und Starkregenereignissen, was wiederum zu einer Erhöhung der Erosionsanfälligkeit der Ackerflächen führt. Diese Anfälligkeit kann sich in einer Reduzierung des landwirtschaftlichen Ertrages niederschlagen.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die Folgen des Klimawandels werden voraussichtlich weiter zunehmen und sich entsprechend zunehmend nachteilig auf die natürlichen Verhältnisse und den landwirtschaftlichen Ertrag auswirken.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und damit zur Reduzierung der Folgen des Klimawandels bei.

Die FF-PV-Anlage selbst ist nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels, soweit sie so konstruiert wird, dass sie extremeren Wetterereignissen standhält.

4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das geltende Regionale Raumordnungsprogramm des Regionalverbandes Großraum Braunschweig legt für die Teilfläche des Plangebietes südlich der Bahnschienen ein Vorbehaltsgebiet zur „Vergrößerung des Waldanteiles“ als angestrebte räumliche Entwicklung fest. Die gleiche Aussage trifft auch das Freiraumkonzept 3.0 des Regionalverbandes. Darüber hinaus wird im FREK 3.0 der das Plangebiet querende Freizeitweg als Vorranggebiet „regional bedeutsamer Wanderweg“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Nördlich davon werden die Flächen auf denen sich die Deponie befindet als „Flächen für die Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen“ ausgewiesen.

Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig stuft das Plangebiet hinsichtlich des Landschaftserlebens als sehr stark eingeschränkt ein.

Der Großteil des Plangebietes besteht aus offener, strukturarmer Agrarlandschaft. Es bestehen visuelle Beeinträchtigungen durch die nördlich angrenzende Abfalldeponie sowie durch die das Gebiet querenden Bahnschienen.

Trotz der bestehenden Beeinträchtigungen ist das Areal als ein wesentlicher Bestandteil des siedlungsnahen Frei- und Erholungsraumes Völkenrodes einzustufen. Die Regionalplanung hebt insbesondere die Funktion für die Freizeit- und Erholungsnutzung durch den das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchquerenden Wirtschaftsweg hervor. Die umgebende Feldflur bekommt für die Nutzerinnen und Nutzer des Weges eine zusätzliche Bedeutung als erlebbarer Landschaftsraum.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Sollte die landwirtschaftliche Nutzung weiter wie zuvor ausgeübt werden, bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert. Die weiter voranschreitende Begrünung der angrenzenden Abfalldeponie führt im Laufe der Zeit zu einer positiven Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Durch Darstellung des Gebiets als „Sonderbaufläche Erneuerbare Energien“ und anschließender Realisierung der FF-PV-Anlage wird bislang unversiegelte und unbebaute Agrarfläche in Anspruch genommen und technisch überprägt. Mit der Anlage sind verschiedene Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion verbunden.

Zur Vermeidung / Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion für die Bevölkerung soll eine landschaftsgerechte Eingrünung der Anlage durch eine Baum-Strauchhecke aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen erfolgen und der regional bedeutsame Wanderweg in seiner Funktion erhalten bleiben.

4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Im Bereich der geplanten FF-PV-Anlage gibt es keine geschützten Denkmäler oder sonstige kulturell wertvollen Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung. Ebenso kommen keine Bodendenkmale oder sonstigen wertvollen Objekte im Boden vor.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Es sind keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten. Die allgemein geltenden denkmalrechtlichen Vorschriften – insbesondere beim Fund von Bodendenkmalen – sind zu beachten.

Auch die landwirtschaftlichen Flächen stellen ein Sachgut dar. Zur Bodengüte und Leistungsfähigkeit s. Kap. 4.4.4 Boden.

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

4.4.9 Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Durch das komplexe Beziehungsgeflecht bestehen regelmäßig Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern und Umweltmedien. Die nachweisbaren und/oder messbaren Veränderungen von Aus- und Einwirkungen sind zu den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Eine genauere Bilanzierung von Wechselwirkungen und Wirkungsgefügen der Schutzgüter untereinander erfordert eine wissenschaftliche Herangehensweise, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht leistbar ist.

Für diese FNP-Änderung sind im vorliegenden Fall folgende besondere Wechselwirkungen zu erwarten:

Wechselwirkungen treten insbesondere zwischen den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Landschaftsbild auf. Die Errichtung einer FF-PV-Anlage führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, was Auswirkungen auf die Erholungseignung (Schutzgut Mensch) der Umgebung haben kann. Die Auswirkungen werden durch die geplanten umlaufenden Hecken gemindert.

Erhebliche negative sekundäre oder kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten. Weitere Wechselwirkungen werden bei der Bewertung der jeweiligen Schutzgüter erläutert.

4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich dieser FNP-Änderung bestehen derzeit keine Planungen, von denen Auswirkungen auf die Umweltgüter zu erwarten wären. Eine zusätzliche Belastung ist daher nicht erkennbar. Auf eine kumulierende Betrachtung möglicher Auswirkungen wird daher an dieser Stelle verzichtet.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich gemäß dem FF-PV-Konzept der Stadt Braunschweig weitere Potentialflächen für FF-PV-Anlagen. Sofern in diesem Stadtgebiet weitere FF-PV-Flächen realisiert werden, wirken sich diese auf die Umweltschutzgüter aus. Die jeweiligen Folgen und erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen der dafür notwendigen Bebauungspläne unter Berücksichtigung der konkreten Vorhaben (Lage, Größe etc.) festzulegen. Eine Vorab-Prognose ist im Rahmen dieser 162. Änderung des Flächennutzungsplans nicht möglich und auch nicht erforderlich.

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die im Folgenden, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehen, genannten Maßnahmen wirken sich durch ihren Beitrag zum Erhalt einer gesunden Umwelt überwiegend positiv auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig aus.

Maßnahme	Positive Auswirkungen auf die Schutzgüter
Baustelleneinrichtung, -betrieb und -rückbau insbesondere zum Schutz der Brutzeiten nach den einschlägigen Regelwerken bzw. Vorgaben in der Baugenehmigung	Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser,
Antireflexschicht auf den PV-Modulen	Mensch, Tiere
Erhalt bestehender Gehölzstrukturen	Tiere, Pflanzen, Landschaft/Erholung
Rammprofile der PV-Modultische	Fläche, Boden
Mindestabstand zwischen den PV-Modultischreihen	Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser
Mindesthöhe der PV-Modultische über dem Boden	Tiere, Pflanzen
Maximale Höhe der PV-Modultische über dem Boden	Landschaft/Erholung
Mindesthöhe der Zaunanlage über dem Boden	Tiere
Maximale Höhe der Zaunanlage über dem Boden, Anlage innerhalb der Hecke	Landschaft/Erholung
Anordnung der Zaunanlage innerhalb der Hecke	Landschaft/Erholung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen keine direkten Eingriffe auf die betrachteten Schutzgüter. Daher ist hier eine Bewertung nicht möglich und erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

4.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach der FNP-Änderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die möglichen Auswirkungen in Bezug auf schwere Unfälle und Katastrophen nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die erforderlichen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Sommer 2022 hat der Rat der Stadt Braunschweig das Integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) 2.0 beschlossen. Im IKSK 2.0 wird insbesondere der Stromerzeugung aus Sonnenenergie eine besondere Bedeutung auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität in Braunschweig beigemessen: Für Braunschweig wurde ermittelt, dass ca. 200 ha Fläche im Stadtgebiet für FF-PV-Anlagen bereitzustellen sind.

Um diesem planerischen Auftrag nachzukommen, hat die Verwaltung das

„Freiflächen-Photovoltaik-Konzept Stadt Braunschweig“ erarbeitet und am 11. Juni 2024 vom Rat der Stadt Braunschweig beschließen lassen. Im Rahmen der Analyse wurden unbebaute Flächen im gesamten Stadtgebiet untersucht.

Bauplanungsrechtlich können FF-PV-Anlagen im Abstand von bis zu 200 m zu Bundesautobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen als „privilegierte“ Vorhaben (§ 35 BauGB) aufgrund von vereinfachten Genehmigungsvoraussetzungen schneller errichtet werden. Diese Flächen sind für FF-PV daher besonders attraktiv. Allerdings reichen die Potenziale in Braunschweig nicht aus, um die 200 ha-Zielsetzung des IKS-K zu erfüllen.

Neben den Potentialflächen werden in dem Konzept weitere Potentialflächen ermittelt und „aktuell projektierte Flächen“ berücksichtigt.

Die Aktivierung der im Konzept für FF-PV-Anlagen dargestellten Potentialflächen und aktuell projektierten Flächen hängt neben zahlreichen anderen Faktoren insbesondere auch von der Bereitschaft der Grundstückseigentümer:innen sowie der eines Investors ab, eine Fläche bereitzustellen bzw. eine solche FF-PV-Anlage auf einer bestimmten Fläche zu realisieren. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben.

Diese Flächen haben einen wichtigen Anteil daran, dass die 200 ha-Zielsetzung des IKS-K im Bereich der Solarenergie in der Stadt Braunschweig erfüllt werden können.

Innerhalb des Plangebietes wurden keine Alternativen geprüft, da solche nicht zur Verfügung standen. Das Plangebiet wurde so abgegrenzt, dass das Planungsziel – die Schaffung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage – erreicht werden kann.

Es wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Der Vorrang der Innentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kann in diesem Falle nicht erfüllt werden. Auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 4.4.3 „Fläche“ wird verwiesen.

4.9 Zusammenfassung

Die SESP II Solar Projects GmbH & Co. KG plant zwischen Völkenrode und der Abfalldeponie die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage), die den erzeugten Strom in das öffentliche Netz einspeist. Die Größe der überplanten Fläche beträgt insgesamt ca. 6,7 ha. Davon sind ca. 0,5 ha mit freiwachsenden Hecken zu bepflanzen. Es sollen ca. 12.610 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 7.690 kWp installiert werden.

Die Auswirkungen der FF-PV-Anlage auf die zu prüfenden Schutzgüter wurden im Detail ermittelt und bewertet. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen

Wesentliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Von der geplanten Anlage können Blendwirkungen ausgehen. Nachteilige Auswirkungen auf Lokführer, die auf der das Gebiet durchquerenden, nur selten befahrenen Betriebsbahnstrecke unterwegs sind, sind nur in einem sehr geringen Umfang zu erwarten. Sie werden durch die Antireflexschicht auf den PV-Modulen sowie durch die Heckenpflanzungen so weit wie möglich vermindert.

Weitere erhebliche Emissionen gehen von der Anlage nicht aus.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die bisher vorhandene intensiv genutzte Ackerfläche mit den dafür typischen Tier- und Pflanzenarten geht durch die Überbauung mit PV-Modultischen verloren. An deren Stelle treten unterhalb der PV-Modultische extensives Grünland sowie an den Rändern der Anlage eine umlaufende Heckenstruktur. Dadurch werden neue Lebensräume für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt geschaffen.

Die für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche und das Rebhuhn als Lebensraum notwendige Offenlandstruktur geht durch die Überbauung verloren. Zum Ausgleich wird ein entsprechender neuer Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten im Rahmen des parallelen Bebauungsplans geschaffen.

Fläche

Es wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Der Vorrang der Innentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kann in diesem Falle nicht erfüllt werden. Auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 4.4.3 „Fläche“ wird verwiesen.

Es werden ca. 6,7 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) in einem bereits vorbelasteten Gebiet beansprucht. Davon sind auf ca. 0,5 ha Hecken zu pflanzen. Die Flächen gehen jedoch nicht endgültig verloren: Die unter den Modultischen liegenden Flächen bleiben im Wesentlichen unversiegelt und stehen einer extensiven Landwirtschaft (Grünland und Schafhaltung) weiterhin zur Verfügung. Die FF-PV-Anlage kann problemlos zurückgebaut werden.

Boden

Die voraussichtliche Versiegelung des Bodens durch bauliche Anlagen beträgt ca. 560 m² und ist somit sehr gering. Natürlich gewachsener Boden geht somit nur in einem geringen Umfang verloren. Die von den Modultischen überdeckte Fläche hat eine Größe von ca. 33.440 m². Die Bodenüberdeckung durch die Module führt zu einer Beschattung und oberflächlichen Austrocknung der Böden.

Insgesamt kann der Boden weiterhin seiner Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seiner Funktion als Pflanzenstandort sowie seiner Speicher-, Filter- und Pufferfunktion in Bezug auf den Wasserhaushalt und gegenüber Schadstoffen weitgehend ungestört und unbelastet nachkommen. Die Schadstoffbelastung wird wegen der extensiven Bewirtschaftung und den damit verbundenen Verzicht auf den Einsatz von Dünger und synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Wasser

Der Bodenwasserhaushalt ändert sich aufgrund von geringen Neuversiegelungen und der Bodenüberdeckung durch die Modultische nur geringfügig. Die Versickerung und Oberflächenentwässerung ist über die belebte Bodenzone möglich. Die Schadstoffbelastung wird wegen der extensiven Bewirtschaftung und den damit verbundenen Verzicht auf den Einsatz von Dünger und synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Klima, Luft

Durch die Überbauung mit PV-Modultischen können kleinräumige Veränderungen der klimatischen Verhältnisse auftreten. Hiervon gehen jedoch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus. Luftschadstoffe werden von der FF-PV-Anlage nicht emittiert. Die Produktion von Solarenergie kann den Einsatz fossiler Energieträger und damit die Treibhausgasemissionen reduzieren und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Anlage ist nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Aufgrund der angrenzenden strukturarmen Ackerflächen ergeben sich aus fast allen Himmelsrichtungen Sichtbeziehungen auf das Plangebiet. Zusätzlich zur optischen Zerschneidung der Landschaft, führt dies vor allem im Nahbereich zu einer Dominanz der technisch überprägten

Landschaft und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der Erholungseignung. Eine Eingrünung des Plangebietes mittels einer fast umlaufenden 3 bis 5 m breiten und mindestens 3,50 m hohen Hecke außerhalb des Zauns minimiert die negativen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der angrenzenden Flächen, welche von den Modulen, Trafostation und Zaun ausgehen. Bestehende Wege bleiben erhalten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen treten insbesondere zwischen den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Landschaftsbild/Erholung auf: Überbauung von Ackerflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes durch Hecken und damit Stärkung der Erholungseignung.

Zusammenwirken mit benachbarten Plangebiet

Benachbarte Plangebiete, die von dieser Planung betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.

Maßnahmen im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

- Baustelleneinrichtung-, Betrieb und Rückbau nach den einschlägigen Regelwerken bzw. Vorgaben in der Baugenehmigung,
- Antireflexschicht auf den PV-Modulen,
- Erhalt bestehender Gehölzstrukturen,
- Rammprofile der PV-Modultische,
- Mindestabstand zwischen den PV-Modultischreihen,
- Mindesthöhe der PV-Modultische über dem Boden,
- Maximale Höhe der PV-Modultische über dem Boden,
- Mindesthöhe der Zaunanlage über dem Boden,
- Maximale Höhe der Zaunanlage über dem Boden,
- Anordnung der Zaunanlage innerhalb der Hecke,
- Eingrünung durch umlaufende freiwachsende Strauchhecken aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen,
- Entwicklung der übrigen Flächen als extensives Grünland.
- Anlage von strukturanreichernden Maßnahmen (Stein- und Totholzhaufen, Nistkästen für Vögel)
- Schaffung eines aufgewerteten Lebensraums für Vögel der offenen Feldflur (insbesondere Rebhuhn)

Schwere Unfälle oder Katastrophen

Besondere Risiken aus der Umgebung auf die FF-PV-Anlage oder durch die FF-PV-Anlage auf die Umgebung sind nicht zu erkennen.

Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen werden durch die jeweils zuständigen Behörden überwacht.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht.

5 Begründung der Darstellungen, Gesamtabwägung, Fazit

Sonderbaufläche gem. § 5 (2) Nr. 2a BauGB

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans ist im gesamten Geltungsbereich die Darstellung Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Erneuerbare Energien vorgesehen. Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung eines Sondergebietes Erneuerbare Energien zur Errichtung einer FF-PV-Anlage zu schaffen.

Gesamtabwägung:

Zur Begrenzung des Klimawandels und der damit einhergehenden erheblichen negativen Auswirkungen auf das menschliche Leben ist die Bundesrepublik Deutschland weltweit, europaweit und deutschlandweit Verpflichtungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eingegangen (u.a. Pariser Vertrag, Klimaschutzgesetz). Das Land Niedersachsen und die Stadt Braunschweig haben sich zu weiteren Maßnahmen verpflichtet. Diese Verpflichtungen schlagen sich in zahlreichen Gesetzen, Konzepten, Ratsbeschlüssen und sonstigen Regelwerken nieder. Für die Stadt Braunschweig sind insbesondere das Integrierte Klimaschutzkonzept 2.0 (Ratsbeschluss 2022) sowie das FF-PV-Konzept (Ratsbeschluss 2024) zu nennen.

Als Beitrag zur Umsetzung dieser Ziele und Vorgaben soll auf einer bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche eine FF-PV-Anlage entstehen.

Mit dieser Anlage gehen Eigenschaften des heutigen Naturraumes verloren. Sie werden jedoch so weit wie möglich ausgeglichen, insbesondere durch die Eingrünung zur Gestaltung des Landschaftsbildes.

Landwirtschaft findet durch Grünlandentwicklung und Beweidung weiterhin statt, wenn auch gegenüber der heutigen Ackernutzung in stark extensivierter Form. Zugunsten der zur Erreichung der Klimaschutzziele dringend benötigten Flächen und Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energien muss der Verlust von Ackerflächen und somit auch der Verlust von Betriebsflächen landwirtschaftlicher Betriebe hingenommen werden.

Die im RROP hier vorgesehene Waldentwicklung kann auf der betroffenen Fläche nicht umgesetzt werden. Auf Kap. 2 wird verwiesen.

Vor dem Hintergrund der übergeordneten Zielsetzungen zur Begrenzung des Klimawandels können in der Gesamtabwägung die nach Umsetzung der Planung verbleibenden Veränderungen des heutigen Naturraums als relativ unerheblich bewertet und insgesamt hingenommen werden.

Fazit:

In der Gesamtbetrachtung sind bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Umweltzustand verbunden.

6 Verfahrensablauf

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig hat am 12.12.2023 die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig beschlossen. Im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB wird der Bebauungsplan „Solarflächen Völkenrode-Nord“, VK 27 aufgestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 15.12.2023 frühzeitig von der 162. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Terminsetzung zum 17.01.2024 zur Äußerung aufgefordert.

Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 3 (1) BauGB mit Bekanntmachung vom 10.01.2024 bis zum 31.01.2024 frühzeitig beteiligt. Zu diesem Verfahrensschritt sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 30.10.2024 von der 162. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Terminsetzung zum 02.12.2024 zur Äußerung aufgefordert.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird der Verfahrensschritt der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB durchgeführt.

Absender:

**Pohler, Maximilian / CDU-Fraktion im
Stadtbezirksrat 321**

TOP 11.1

24-24585
Anfrage (öffentlich)

Betreff:

Zustand des Steges am Ölpersee

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

31.10.2024

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

Status

Ö

Sachverhalt:

An der Überlaufschwelle von der Oker in den Ölpersee wurde vor wenigen Jahren der Holzsteg erneuert. An den Pfählen, die den Steg tragen, zeigen sich insbesondere auf der Seite zum See hin deutliche Fäulnisspuren (siehe beigefügte Bilder).

Welche Maßnahmen plant die Verwaltung zum längerfristigen Erhalt des Bauwerkes?

Anlagen:

Keine.



Betreff:

Bahnübergang Hans-Jürgen-Straße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

10.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Mit Mitteilung 23-21070-01 vom 22.11.2023 wurde Folgendes mitgeteilt:

Die Bodenwelle am Bahnübergang Hans-Jürgen-Straße liegt nicht in der Zuständigkeit der Verwaltung, weshalb eine ebenere Gestaltung der Asphaltdecke durch die Stadt Braunschweig nicht möglich ist.

Die Verwaltung ist daher erneut auf die Deutsche Bahn AG zugegangen und hat eine Ausbesserung der Bodenwelle angeregt.

Die DB AG teilte der Verwaltung mit, dass der Bahnübergang im Zuge weiterer Baumaßnahmen im Verlauf der Bahnstrecke nachgebessert wird. Mit einer Umsetzung ist voraussichtlich im zweiten Quartal 2024 zu rechnen.

Dies vorangestellt wird um Beantwortung der folgenden Frage gebeten:

Zu welchem Zeitpunkt soll nunmehr die Sanierung erfolgen, da die angekündigte Maßnahme in 2024 nicht erfolgt ist?

gez.

Jens Kamphenkel

Anlage/n:

keine

<i>Betreff:</i> Bahnübergang Hans-Jürgen-Straße

<i>Organisationseinheit:</i> Dezernat III 66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr	<i>Datum:</i> 14.02.2025
--	-----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)	26.02.2025	Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage der SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 321 vom 10.01.2025 nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Nach erneuter Rückfrage bei der DB InfraGO AG wurde mitgeteilt, dass sich die Ausführung auf den Zeitraum Mai bis Juli 2025 verschoben hat.

Gerstenberg

Anlage/n:
keine

Absender:

**Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im
Stadtbezirksrat 321**

TOP 11.3

25-24936
Anfrage (öffentlich)

Betreff:

Sachstand Baumnachpflanzung auf der Ottweilerstraße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

06.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Zum Beschluss des Stadtbezirksrats 321 vom 17.04.2024 zur Nachpflanzung eines Baumes auf der Ottweilerstraße (Kreuzung Homburgstraße) auf der Fahrbahnverengung (in der vorhandenen Baumscheibe) teilte die Verwaltung mit, dass eine Nachbepflanzung der vorgeschlagenen Baumscheibe bereits durch die Verwaltung vorgesehen ist. Geplant war die Pflanzung eines Dreilappigen Zierapfels (*Malus tribolata*) im Herbst 2024 (24-23396-01).

Im Januar 2025 ist der Baum noch nicht nachgepflanzt.

Vor diesem Hintergrund fragen wir:

1. Welche Hindernisse führten zu Verzögerung der Nachpflanzung?
2. Wie ist der Stand der Umsetzung?
3. Welcher Realisierungstermin ist aktuell geplant?

gez.

Dr. Frank Schröter

Anlagen:

keine

<i>Betreff:</i> Sachstand Baumnachpflanzung auf der Ottweilerstraße

<i>Organisationseinheit:</i> Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün	<i>Datum:</i> 13.02.2025
---	-----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)	26.02.2025	Ö

Sachverhalt:

Zu den Fragen nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Zu 1 Die für den Herbst 2024 geplante Nachpflanzung hat sich aus Kapazitätsgründen verzögert.

Zu 2) Die Baumbeschaffung für eine Ersatzpflanzung an diesem und diversen weiteren Standorten im Stadtgebiet läuft zurzeit.

Zu 3) Die ausstehende Ersatzpflanzung soll möglichst im Frühjahr 2025 erfolgen.

Loose

Anlage/n: keine

Betreff:

Fledermäuse in Ölper

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

10.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Mit DS 15-00985-01 teilt die Verwaltung zu dem im Frühjahr 2015 fertiggestellten Ersatzquartier für Fledermäuse im Bereich der Ölper Mühle mit, dass eine Besiedlung von neu errichteten Quartieren durch Fledermäuse nur sehr zögerlich erfolgt.

Aus hiesiger Sicht ist ein ausreichender Zeitraum für eine Erfolgsbeurteilung erreicht.

Weiterhin wurde mit DS 15-00985-02 mitgeteilt, dass an einem neu zu errichtenden Gebäude weitere Ersatzquartiere, zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Fledermäuse, in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde installiert werden.

Augenscheinlich ist regional ein Rückgang der Fledermäuse zu beobachten.

Dies vorausgeschickt, wird die Verwaltung um Sachstandsmitteilung gebeten, unter anderem hinsichtlich der Nutzung des Winterquartiers und in wieweit der Erhaltungszustand der Fledermäuse gesichert werden konnte.

gez.

Jens Kamphenkel

Anlage/n:

keine

<i>Betreff:</i> Fledermäuse in Ölper
--

<i>Organisationseinheit:</i> Dezernat VIII 68 Fachbereich Umwelt	<i>Datum:</i> 13.02.2025
--	-----------------------------

<i>Beratungsfolge</i> Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)	<i>Sitzungstermin</i> 26.02.2025	<i>Status</i> Ö
--	-------------------------------------	--------------------

Sachverhalt:

Hinsichtlich der Anfrage des Stadtbezirksrats zur Nutzung von künstlichen Winterquartieren und des Erhaltungszustandes von Fledermäusen in Braunschweig teilt die Verwaltung folgendes mit:

Im Stadtgebiet von Braunschweig wurden im Rahmen von verschiedenen Erfassungen bisher 16 von 19 in Niedersachsen vorkommenden Fledermausarten nachgewiesen. Fledermäuse sind Biotopkomplexbewohner, die auf gut strukturierte Landschaften mit unterschiedlichen Biotopen angewiesen sind. Darüber hinaus werden zu den unterschiedlichen Jahreszeiten verschiedene Quartiere in Form von Spalten und Höhlungen benötigt. Die Quartierqualität, insbesondere von Winterquartieren, ist dabei entscheidend von der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit abhängig. Vor diesem Hintergrund wurden in den letzten Jahren 15 potentielle Winterquartiere im Stadtgebiet geschaffen. Teilweise erfolgte der Umbau von alten Bunker- oder Kelleranlagen, aber auch die Neuerrichtung von Winterquartieren. Eine Kontrolle der Quartiere erfolgt einmal im Winter, um Störungen in der sensiblen Überwinterungszeit zu minimieren.

Das Winterquartier in Ölper wurde im Frühjahr 2015 fertiggestellt und wird seitdem im Rahmen der jährlichen Kontrollen auf Besatz geprüft. Nachweise von überwinternden Fledermäusen konnten bisher nicht erbracht werden.

Die Annahme der künstlichen Winterquartiere erfolgt gemäß den Beobachtungen der letzten zehn Jahre sehr unterschiedlich. Wenige Quartiere wurden zeitnah nach Errichtung von Einzeltieren angenommen, bei anderen Quartieren erfolgte der erste Nachweis nach 2 - 3 Jahren. Wenige Quartiere sind hingegen seit Errichtung ohne Besatz. Die Kontrollen zeigen erfreulicherweise, dass die Anzahl an überwinternden Tieren langsam aber stetig steigt.

Mittels Langzeitmessungen wurden im Quartier Ölper Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufgezeichnet, wobei die Werte grundsätzlich ideale Bedingungen für ein Winterquartier abbildeten. Ein Optimierungsbedarf ist aktuell nicht erkennbar, Störungen im und um das Quartier sind nicht vorhanden. Auch das Umfeld bietet aufgrund der vorhandenen Biotope ideale Bedingungen für Fledermäuse. Warum das Quartier in Ölper bisher nicht angenommen wurde, ist somit nicht ersichtlich.

Fledermauspopulationen können nur bedingt quantitativ erfasst werden. Daher liegen keine Daten vor, die eine Aussage hinsichtlich des Erhaltungszustandes der Fledermausarten im Stadtgebiet von Braunschweig zulassen.

Die Anlage von Winterquartieren dient der Erhöhung des Quartierangebotes und trägt grundsätzlich dazu bei, die lokale Fledermauspopulation zu unterstützen. Darüber hinaus werden seit 2018 im Rahmen der Bauleitplanung regelmäßig künstliche Quartiere für Fledermäuse in die Fassaden von Neubauten integriert und somit weitere Sommer-, Balz- und Einzelquartiere geschaffen. Auch dienen die verschiedenen Renaturierungsmaßnahmen an Braunschweiger Fließgewässern der Steigerung des Insektenreichtums und somit der Nahrungsgrundlage von u. a. Fledermäusen.

Gekeler

Anlage/n:

Keine

Absender:

SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 321

TOP 11.5

25-24991

Anfrage (öffentlich)

Betreff:

Kinder- und Jugendzentrum Turm

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

10.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehndorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Mit Beschluss vom 22.11.2023 hat der Bezirksrat 321 der Beschaffung von Himmelsliegen und visuellen Spielgeräten für das Kinder- und Jugendzentrum Turm in Lehndorf aus bezirklichen Mitteln zugestimmt.

Augenscheinlich sind diese Geräte bis zum heutigen Tage nicht errichtet.

Es wird um Sachstandsmitteilung gebeten.

gez.

Jens Kamphenkel

Anlage/n:

keine

<i>Betreff:</i> Kinder- und Jugendzentrum Turm
--

<i>Organisationseinheit:</i> Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün	<i>Datum:</i> 13.02.2025
---	-----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur Kenntnis)	26.02.2025	Ö

Sachverhalt:

Zu den Fragen nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Für das Objekt „Kinder- und Jugendzentrum Turm“ ist im Rahmen des PPP-Projektes Hochtief/Spie zuständig. Nachdem im vergangenen Jahr verwaltungsseitig die Abstimmungen mit dem zuständigen Vertreter von Hochtief/Spie weitestgehend abgeschlossen waren, gab es dort einen Personalwechsel, der dazu geführt hat, dass ein erneutes Abstimmungsverfahren erforderlich wurde. Darüber hinaus war eine zeitlich länger andauernde Abstimmung mit den zuständigen Stellen hinsichtlich der notwendigen räumlichen Verlegung des Versammlungsplatzes der Schule im Außenbereich im Falle einer Evakuierung erforderlich, die bislang noch nicht vollständig abgeschlossen werden konnte.

Sobald die erforderlichen Abstimmungen abgeschlossen sind, soll das Vergabeverfahren gestartet werden, ggfs. auch alternativ im Rahmen eines sog. Inhouse-Geschäftes mit Hochtief/Spie, welches zu einer zeitlichen Beschleunigung führen könnte.

Eine Realisierung wird nach derzeitigem Stand im Verlauf des zweiten Quartals 2025 angestrebt.

Loose

Anlage/n: keine

Betreff:

Pavillon am Theodor-Francke-Weg

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

10.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Mit Drucksache 23-21854-01 vom 17.04.2024 wurde mitgeteilt, dass für eine Umplanung der gesamten Fläche keine Haushaltsmittel zur Verfügung stehen. Ob eine Verbesserung mit geringem Aufwand möglich ist wird derzeit geprüft. Sobald hierzu belastbare Informationen vorliegen, wird der Stadtbezirksrat eingebunden.

Dazu wird um Beantwortung folgender Fragen gebeten:

- a) Wann wird nach nun 9 Monaten eine Mitteilung erfolgen?
- b) In welchem Umfang können bei einer möglichen Lösung mit geringem Aufwand Mittel des Bezirksrates eingesetzt werden?

gez.

Jens Kamphenkel

Anlage/n:

keine

Absender:

SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 321

TOP 11.7

25-24994

Anfrage (öffentlich)

Betreff:

Spielplatz Saarlouisstraße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

10.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

22.01.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung wird um Sachstandsmitteilung zum aktuellen Planungsstand der Sanierung des Spielplatzes Saarlouisstraße gebeten.

Hierbei bitte eine mögliche Zeitschiene und den Weg der Finanzierung mitteilen.

gez.

Jens Kamphenkel

Anlage/n:

Keine

Betreff:

"Frankfurter Hüte" an der Saarbrückener Straße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

27.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

In seiner Sitzung am 11.09.2024 hat der Stadtbezirksrat 321 die Verwaltung gebeten, die Verkehrssituation auf der Saarbrückener Straße („illegale Fahrweise durch befahren der Seitenanlagen“) zu prüfen und Maßnahmen zur Abhilfe vorzuschlagen. In ihrer Antwort hat die Verwaltung bestätigt, dass das Überfahren der Bordsteinkante sowie das Befahren des Gehweges ein vorsätzlich rechtswidriges Verhalten der Fahrzeugführer darstellt. Eine Installation von Pollern als Gegenmaßnahme ist nach Aussage der Verwaltung nicht möglich.

Sogenannte „Frankfurter Hüte“ (vgl. beigefügte Abbildung) stellen eine erprobte Alternative zu Pollern dar, da sie direkt als Erhöhung auf dem vorhandenen Bordstein verankert werden und so den Gehweg nicht einengen. „Frankfurter Hüte“ werden bereits in einigen Städten eingesetzt, zum Teil probeweise, um das widerrechtliche Befahren oder Beparken von Geh- oder Radwegen zu verhindern. Auch in der Region Braunschweig werden „Frankfurter Hüte“ bereits erfolgreich eingesetzt, so beispielsweise in der Gemeinde Rötgesbüttel.

Vor diesem Hintergrund fragen wir:

1. Hält die Verwaltung die Verankerung von sog „Frankfurter Hüten“ auf den vorhandenen Bordsteinen entlang der Saarbrückener Straße für eine sinnvolle Maßnahme, um das Überfahren des Gehwegs durch Kfz zu verhindern?
2. Könnte man durch die Umsetzung im Rahmen eines Pilotprojektes wertvolle Erfahrungen mit dieser Art der Gehwegsicherung durch Bordsteinerhöhungen sammeln?
3. Sollten bei einer eventuellen Umsetzung Bereiche in denen das Parken durch Markierungen erlaubt ist und bei Fußgängerüberwegen bzw. Querungshilfen (zunächst) auf die Aufbringung der „Frankfurter Hüte“ verzichtet werden?

gez.

Dr. Frank Schröter

Anlagen:

Abb. 1 „Frankfurter Hüte“

(Quelle: Prospekt der Firma „Lüft Verkehrstechnik“, im Internet:

https://www.lueft.de/shop/media/e1/d4/38/1698053047/Lueft_Leitsysteme.pdf)



Absender:

**Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im
Stadtbezirksrat 321**

TOP 11.9

25-25154
Anfrage (öffentlich)

Betreff:

Pilotprojekt Fahrradpiktogramme Saarbrückener Straße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

27.01.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Der AMTA hat in seiner Sitzung am 13.06.2023 der Vorlage der Verwaltung zugestimmt, dass im Rahmen eines Pilotprojektes auf der Saarbrückener Straße (Saarstraße bis Aussigstraße), zur Verdeutlichung des Mischverkehrs, Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn aufgebracht werden (Vorlage - 23-20935).

In der Mitteilung außerhalb von Sitzungen 24-23873-01 wurde darauf hingewiesen, dass erste Zählungen nicht als finale Ergebnisse zu verstehen sind. Nach der Demarkierung und Aufbringung größerer Piktogramme sollten im Nachgang erneute Zählungen erfolgen.

Vor diesem Hintergrund fragen wir:

1. Haben die erneuten Zählungen inzwischen stattgefunden? Wenn ja, bitten wir um die Bekanntgabe der Ergebnisse! Wenn nein, für wann sind die Zählungen geplant?
2. Kann das Pilotprojekt inzwischen als abgeschlossen bezeichnet werden? Wenn nein, wann ist mit einem Abschluss zu rechnen?
3. Welche Ergebnisse hat das Pilotprojekt erbracht? Bitte um ausführliche Erläuterung!

gez.

Dr. Frank Schröter

Anlagen:

keine

Betreff:

Pilotprojekt Fahrradpiktogramme Saarbrückener Straße

Organisationseinheit:

Dezernat III
66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

13.02.2025

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Kenntnis)

Sitzungstermin

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 27.01.2025 wird wie folgt Stellung genommen:

Zu 1. und 2.:

Die vierte Zählung durch die Verwaltung im Bereich der Saarbrückener Straße hat im August 2024 stattgefunden. Sie hat folgende Ergebnisse geliefert:

Die Verkehrsbeobachtungen und –zählungen fanden wieder jeweils zwischen 07:15 und 09:15 Uhr und 15:00 und 17:00 Uhr statt. Berücksichtigt wurde erneut der Radverkehr auf der Fahrbahn sowie auf dem Radweg.

Die Ergebnisse zeigen, dass in den Morgenstunden 69 % den Radweg nutzten und 31 % die Fahrbahn. Zwischen 15:00 und 17:00 Uhr nutzten 80 % der Radfahrenden den Radweg und 20 % die Fahrbahn.

Vergleicht man die Ergebnisse mit den vorangegangenen Zählungen so lässt sich ein leichter Anstieg hinsichtlich der Nutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr feststellen. Daher ist die Wirkung von Piktogrammen grundsätzlich positiv zu bewerten.

Weitere Zählungen durch die Verwaltung werden nicht angestrebt. Das Pilotprojekt Saarbrückener Straße kann als abgeschlossen betrachtet werden.

Zu 3.:

Neben der Saarbrückener Straße wurden im August 2024 auch auf dem Rüniger Weg Piktogramme aufgebracht.

Auch für die Saarstraße wurde eine entsprechende Markierung beschlossen. Sobald es die Witterungsbedingungen wieder zulassen, werden dort die Markierungen vorgenommen.

Die drei Straßen weisen insgesamt ganz unterschiedliche Charakteristika auf, so dass durch weitere Verkehrsbeobachtungen und -zählungen aussagekräftige Erkenntnisse für den künftigen Einsatz dieser Markierungen mit dem Ziel der Radverkehrsförderung und Stärkung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden erwartet werden.

Ferner sei auf die Bestrebungen auf Landesebene verwiesen, für Niedersachsen einen Erlass zum Einsatz von Piktogrammketten zu erarbeiten. In diesem werden die Einsatzgrenzen von Piktogrammketten definiert. Er soll nach aktuellem Kenntnisstand im ersten Quartal 2025 veröffentlicht werden.

Um zu verhindern, dass Braunschweig einen Sonderweg einschlägt, wird die Verwaltung die Veröffentlichung des Erlasses abwarten. Im Anschluss soll abgestimmt werden, wie in Braunschweig künftig mit dem Thema Piktogrammketten umgegangen werden soll.

Wiegel

Anlage/n:
keine

Betreff:

Zugang Wertstoffinsel in der Beckinger Straße

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

12.02.2025

Beratungsfolge:

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehdorf-Watenbüttel (zur
Beantwortung)

26.02.2025

Status

Ö

Sachverhalt:

Der Stadtbezirksrat hat die Verwaltung mit Beschluss vom 14.04.2021 gebeten, geeignete Maßnahmen umzusetzen, damit eine ungehinderte Abfuhr der Wertstoffcontainer der Wertstoffinsel in der Beckinger Straße möglich ist und der Zugang, auch für ältere Personen, die einen Rollator nutzen gewahrt ist. Eine Evaluation der Wirksamkeit wurde angeregt.

Die Verwaltung verwies in Ihrer Antwort darauf, dass die Beckinger Straße als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut wurde und aus der bereits vor Ort vorhandenen Beschilderung „verkehrsberuhigter Bereich“ sämtliche einzuhaltende Ge- und Verbote hervor gehen. Mit Verweis auf die eindeutige Regelung bezüglich des Parkens wurde auf weitere Maßnahmen verzichtet. Die zum Parken bestimmten Flächen sind durch Pflasterwechsel kenntlich gemacht und durch Markierungen wurde die Anzahl der markierten Stellplätze erhöht.

Aktuell kommt es wiederholt dazu, dass der Zugang zur Wertstoffinsel nur eingeschränkt möglich ist, da dieser entgegen der eindeutigen Regelung bezüglich des Parkens zugeparkt ist.

Vor diesem Hintergrund fragen wir:

(1) Hat die Verwaltung seit April 2021 die Situation in der Beckinger Straße beobachtet? Wenn ja, mit welchen Ergebnissen? Wenn nein, warum nicht?

(2) Sieht die Verwaltung die Möglichkeit, die Einhaltung der „eindeutigen Regelung bezüglich des Parkens“ in der Beckinger Straße regelmäßig zu kontrollieren?

(3) Liegen der Verwaltung vom Entsorgungsunternehmen Hinweise auf eine erschwerte Zugänglichkeit der Wertstoffinsel bzw. Angaben darüber vor, das Tonnen nicht geleert werden konnten?

gez.

Dr. Frank Schröter

Anlagen:

keine