

## Ökologische Belange in der Bauleitplanung – Nachhaltige Wohnbauentwicklung Bebauungsplan „Sondermühlener Straße/ Beckers Kamp“



Der Rat der Stadt Melle hat in seiner Sitzung am 24.03.2021 das Konzept der Ökologischen Belange in der Bauleitplanung beschlossen. Nachhaltige Maßnahmen sind in der Bauleitplanung zur berücksichtigen. Die folgende Liste dient dem Überblick über die in diesem Bebauungsplan eingeflossenen Maßnahmen.

Die Maßnahmenübersicht stellt Möglichkeiten dar, die geeignet sind, das formulierte Leitbild der nachhaltigen Wohngebieten zu erreichen. Die Maßnahmenübersicht umfasst beispielhafte technische und bauliche Maßnahmen, die auf den öffentlichen und/oder privaten Flächen umgesetzt werden können.

A	Regelung durch Festsetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) oder durch eine kommunale Satzung
B	Regelung in den Grundstückskaufverträgen (teilweise in Form von städtebaulichen Verträgen)
C	Freiwillige Umsetzung ohne verbindliche Regelung ggf. unterstützt durch Information und Beratung
D	Umsetzung in der Erschließungsplanung bzw. Siedlungsentwicklung
E	Planerische Überlegungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
/	Oder
+	Und

Handlungsfeld Energie				
Maßnahme	Beschreibung	Empfehlung	Leitbild	Umsetzung
Photovoltaik	Erzeugung von Strom über Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen oder an Fassaden	(A) / B / C / E	5	C
Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Flachkollektor	Erzeugung von Wärme und Kälte in geringer Tiefe mit Flachkollektoren	C	5	C
Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonde	Erzeugung von Wärme und Kälte mit Tiefenbohrungen und oberflächennaher Geothermie	C	5	C
Luft-Wasser-Wärmepumpe	Erzeugung von Wärme und Kälte aus der Umgebungsluft mit einer Wärmepumpe	C	5	C
Grundwasser-Wärmepumpe	Erzeugung von Wärme und Kälte aus Grundwasser mit einer Wärmepumpe	C	5	C
Kalte Nahwärme	Nutzung von regenerativen Wärmequellen und Verteilung über ein kaltes Nahwärmenetz	B / C / E	5	C
Wärmenetz	Verteilung von Wärme in einem Nahwärmenetz aus verschiedenen Erzeugungsanlagen	(A) / B / C / E	5	C
Abwasser-Wärmepumpe	Nutzung der Wärme aus Abwasserkanälen	C	5	C
Solarthermie	Erzeugung von Wärme auf Dachflächen, Car-Ports, Garagen	B / C / E	5	C
Passive Solarnutzung	Nutzung der Solarenergie zur Beheizung des Gebäudes ohne technische Anlagen	B / C	3, 5	C
Blockheizkraftwerk (BHKW)	Erzeugung von Strom und Wärme in einer KWK-Anlage mit Biogas oder Biomasse (z.B. Holzhackschnitzel) als Brennstoff	B / C	5	C
Holzheizung	Erzeugung von Wärme in einer Holzheizung mit Holzhackschnitzeln, Pellets, Holzbriketts oder Scheitholz als Brennstoff	C	5	C
Kühlung	Erzeugung von Kälte mit selbst erzeugtem Strom, mit Solarthermie oder mit Abwärme aus einem BHKW	C	3, 5	C
Energiestandards	Energiestandards für Wohngebäude, welche über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Z.B. kfw-Standards	B / C	5	C
Energieberatung	Beratung von Bauherren und Entwurfsverfassern zu den Möglichkeiten der Einsparung oder nachhaltigen Erzeugung von Energie und Wärme	C	5	C
Nachhaltige Gebäudetechnik	Gebäudetechnik, die nachhaltigen Standards entspricht, um Energieverluste zu vermeiden und Ressourcen zu schonen	C	5	C

Energiearme und ökologische Baumaterialien	Verwendung von ökologischen Baustoffen ohne bedenkliche Inhalte mit geringer grauer Energie und auf Basis natürlicher, nachwachsender Rohstoffen	B / C	5	C
--	--	-------	---	---

Handlungsfeld Mobilität				
Maßnahme	Beschreibung	Empfehlung	Leitbild	Umsetzung
Fuß- und Fahrradwege	Bau eines sicheren und attraktiven Fuß- und Fahrradwegenetzes zur Förderung der umweltfreundlichen Nahmobilität	D / E	1, 6, 7	-
Stellplatznachweis	Reduzierung der nachzuweisenden Stellplätze zur Reduzierung der versiegelten Fläche auf dem Grundstück	A	1, 6, 7	-
Alternative Stellplatznachweise	Nachweis von Fahrradabstellanlagen oder Sharing-Angeboten alternativ zum PKW-Stellplatz	A	1, 6, 7	-
Mobilitätsstation	Bündelung verschiedener Mobilitätsangebote an zentralen Stellen	C / D / E	1, 6, 7	-
Radabstellanlagen	Sichere und überdachte Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum	A / D	1, 6, 7	-
Shared Mobility	Gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen, E-Rollern, Fahrrädern etc.	C	1, 6, 7	-

Handlungsfeld Fläche und Bebauung				
Maßnahme	Beschreibung	Empfehlung	Leitbild	Umsetzung
Geschossigkeit	Reduktion der Flächeninanspruchnahme bei gleichzeitiger Erhöhung der Wohnfläche durch eine höhere Geschossigkeit	A + E	1, 4	A
Verdichtete Bauformen	Schaffung von verdichteten Bauformen wie z.B. Mehrfamilienhäusern und Reihen- und Kettenhäusern zur Reduktion der Flächeninanspruchnahme pro Bewohner	A + B + E	1, 4	C
Reduzierung der überbaubaren Fläche	Geringe Grundflächenzahl zur Reduzierung der versiegelten Fläche auf dem Grundstück	A + E	1, 3, 4, 7	C
Dachbegrünung	Begrünung von Dachflächen zur ökologischen und klimatischen Aufwertung des Gebiets sowie zur Einsparung von Energie und Kosten	A / B / C	1, 3, 4, 5	A+ C
Fassadenbegrünung	Begrünung von Fassaden zur ökologischen und klimatischen Aufwertung des Gebiets sowie zur Einsparung von Energie und Kosten	B / C	1, 4, 5	C
Innenentwicklung	Priorität der Innenverdichtung und Verzicht auf die Ausweisung von Neubaugebieten im Außenbereich	A + D + E	1, 6	A
Erschließungsflächen	Reduzierung von öffentlichen Verkehrsflächen	A + D + E	1, 4	A + E

Materialität von Oberflächen	Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien im Straßenraum und auf den Grundstücken	A + D	1, 4, 7	-
------------------------------	--	-------	---------	---

### Handlungsfeld Wasser und technische Infrastruktur

Maßnahme	Beschreibung	Empfehlung	Leitbild	Umsetzung
LED-Beleuchtung	Beleuchtung von Grundstücken und Straßen mit hocheffizienter LED-Technik zur Verringerung des Stromverbrauchs und zur artenschutzgerechten Beleuchtung	A / B / C / D	2, 5	A + C
Versickerungsfähige befestigte Flächen	Wasserdurchlässige Befestigungsflächen zur Stärkung des natürlichen Wasserkreislaufs	A / B / C / D	1, 3, 4, 7	C
Wassersensible Straßengestaltung	Gestaltung der Straßenräume mit Retentionsflächen und Freiflächen zum Schutz gegen Überflutung bei Starkregenereignissen	D	1, 3, 4, 7	C
Regenwassernutzung	Nutzung von Regenwasser zur Verringerung des Trinkwasserverbrauchs	C	3, 5	C
Grauwassernutzung	Nutzung von Grauwasser zur Verringerung des Trinkwasserverbrauchs und zur Reduktion des Abwassers	C	3, 5	C
Flächenversickerung	Versickerung von Regenwasser auf versickerungsfähigen Flächen zur Stärkung des natürlichen Wasserkreislaufs	A / B / C	4, 7	-
Muldenversickerung	Versickerung von Regenwasser in Mulden mit Stauvolumen zur Stärkung des natürlichen Wasserkreislaufs und zum Schutz vor Überflutung	A / B / C	4, 7	-
Mulden-Rigolenversickerung	Versickerung von Regenwasser in Mulden-Rigolensystemen mit hohem Stauvolumen zur Stärkung des natürlichen Wasserkreislaufs und zum Schutz vor Überflutung	A / B / C	4, 7	-
Urbane Retentionsflächen	Nutzung von urbanen Flächen als temporären Retentionsräumen zum Schutz vor Überflutung	D + E	1, 4	-
Offene Wasserflächen	Offene Wasserflächen erhöhen die Aufenthaltsqualität durch Kühlung im Sommer, erhöhen die Biodiversität und verbessern das Kleinklima	A / B / C	4, 7	-
Siedlungswasserwirtschaft	Berechnung des Retentionsvolumens in Bezug auf extremere Ereignisse (aktuell 10jähriges anstatt 5jähriges Ereignis)	D + E	3, 4	D
Regenrückhaltung	Bau von naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken	D + E	2, 4, 7	-

Handlungsfeld Freiraum und Grün				
Maßnahme	Beschreibung	Empfehlung	Leitbild	Umsetzung
Einfriedungen und Stützmauern	Verwendung von lebenden und grünen anstatt fester Einfriedungen sowie Verwendung von z.B. Natursteinmauern oder Böschungen	A / C	2, 7	C
Pflanzgebote	Pflanzungen auf Privatgrundstücken in Bezug auf den Grad der Versiegelung	A	2, 7	A
Gestaltung der Vorgärten	Vorgaben zur Gestaltung, Versiegelung und Bepflanzung der Vorgärten; Verbot von „Schottergärten“	A / C	1, 2, 7	A + C
Unbebaute Grundstücksflächen	Vorgaben zur Gestaltung, Versiegelung und Bepflanzung der unbebauten Grundstücksflächen	A / C	1, 2, 7	A
Erhalt von Vegetation und Boden	Vorgaben zum Schutz und zum Erhalt von bestehender Vegetation einschließlich dem Kronentraufbereich und dem darunter liegenden Wurzelraum bei Baumaßnahmen	A / B / D	1, 2, 7	-
Pflanzung klimaresilienter Arten	Pflanzung von Arten mit einer hohen Widerstandsfähigkeit gegen sich verändernde klimatische Bedingungen	A / C / D	2, 7	C
Pflanzung heimischer Arten	Pflanzung von Arten, die heimischen Tieren eine Lebensgrundlage bieten	A / C / D	2, 7	C
Artenschutzmaßnahmen	Artenschutzmaßnahmen an Gebäuden oder durch technische Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität	A / C	2	C
Frischluftschneisen	Schaffung von Frischluftschneisen zur Verbesserung des Kleinklimas	A / C + E	3, 7	-
Naturnahe Freiflächen	Pflege der Begrünung nach den Bedürfnissen der heimischen Flora und Fauna (z.B. Wildwiese, Biotope, Streuobstwiese)	A / B / C	2, 7	-
Biotopvernetzung	Gezielte städtebauliche Vernetzung von Biotopräumen zum Schutz und Erhalt der Natur und zur Förderung der Biodiversität	A / C	2, 7	-
Begrünte Stellplätze	Verwendung von Materialien, die eine vollständige Versiegelung des Bodens vermeiden und Grünflächen integrieren	A / B / C / D	1, 3, 4, 7	-
Begrünte Straßenräume	Anlage von multifunktionalen (Regenwassermanagement, Schadstofffilterung o.ä.) Grünflächen entlang der Straßen und Wege	C	1, 3, 4, 7	-