TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Es ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen werden folgende textliche Festsetzungen getroffen:

Hinweis: Änderungen, Ergänzungen und Streichungen nach der 1. öffentlichen Auslegung sind in dunkelvioletter Schrift dargestellt.

Änderungen, Ergänzungen und Streichungen nach der 2. öffentlichen Auslegung sind in fetter und kursiver Schrift (dunkelviolett) dargestellt.

1. Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet festgesetzt, das gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO in die Industriegebiete GI 1 und GI 2 gegliedert wird.

1.1 Ausschluss von Nutzungen

Gemäß § 1 Absatz 9 in Verbindung mit § 1 Absatz 5 BauNVO wird festgesetzt, dass die gemäß § 9 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind

nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind.

Gemäß § 1 Absatz 5 in Verbindung mit § 1 Absatz 9 BauNVO wird festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen in den Teilen GI 2 gemäß Textziffer 1.2 nicht zulässig sind.

1.2 Industriegebiet - GI

Abstandsklassen nach Abstandserlass NRW

In dem gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO festgesetzten Industriegebiet - GI 1 sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsarten sowie Anlagen mit einem vergleichbaren *immissionsgleichen* Emissionsgrad ausgeschlossen. Abstandsklasse IV.B (SO Nr. 1 - 35) der Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007.

Ausnahmsweise können gemäß § 31 Absatz 1 BauGB in dem *flächenbezogenen* Industriegebiet GI 1 auch Betriebsarten der Abstandsklasse III (SO Nr. 36 - 54) der Abstandsliste 2007 zugelassen werden, wenn durch besondere Maßnahmen, wie z. B. durch eine besondere Betriebsorganisation, durch Betriebsbeschränkungen die Einwirkungen so gesenkt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den benachbarten Wohngebieten nicht hervorgerufen werden. Das zulässige Maß der Nutzung ist anhand von zulässigen Emissionswerten zu prüfen.

Abstandsklassen nach VdS 15

In dem gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO festgesetzten Industriegebiet - GI 2 sind die nachfolgend aufgeführten Anlagen (Betriebsarten), ausgerichtet, Abstandsklasse: *AK*: B/V bis Luftlinie RAS 18 (Empfehlungen für Brandfälle zwischen Betriebsbereichen und benachbarten Wohngebieten) ausgeschlossen. Ausnahmen können gegeben im Rahmen der Baugenehmigung – Umsetzung § 50 BImSchG der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) vom November 2010.

Die Errichtung von *Anlagen* (Störfallbereiche), deren Störfallpotential durch die Abstandsklasse AK I (200 m) nicht berücksichtigt wird, ist ohne Einzelbetrachtung zulässig. *Anlagen* (Störfallbereiche), welche in die Abstandsklasse AK II (500 m), AK III (800 m) oder AK IV (1.500 m) fallen, bedürfen eines Einzelbetrachtens über den angemessenen Sicherheitsabstand im Sinne des § 50 BImSchG.

Innerhalb des in der Planzeichnung schraffierten Teilbereiches der GI 2 sind *Anlagen* (Störfallbereiche der AK I nur im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung mit Detailuntersuchen zulässig. *Anlagen der Abstandsklassen AK II bis AK V sind im schraffierten Teil ausgeschlossen.*

Lärmemissionskontingente (LEK) nach DIN 45691

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche in der in folgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 (*Beiblatt Stand vom Dezember 2006*) weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Tag LEK, (dB(A)/m²)	Nacht LEK, (dB(A)/m²)
GI 1	70	55

Tabelle: Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²

1.3 Industriegebiet - GI 2

Abstandsklassen nach Abstandserlass NRW

In dem gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO festgesetzten Industriegebiet - GI 2 sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsarten sowie Anlagen mit einem vergleichbaren *immissionsgleichen* Emissionsgrad ausgeschlossen. Abstandsklasse I - II (SO Nr. 1 - 22) der Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 06.06.2007.

Ausnahmsweise können gemäß § 31 Absatz 1 BauGB in dem *flächenbezogenen* Industriegebiet GI 2 auch Betriebsarten der Abstandsklasse II (SO Nr. 1 - 22) der Abstandsliste 2007 zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass z.B. durch besondere technische Maßnahmen oder durch besondere Betriebsorganisation, durch Betriebsbeschränkungen die Einwirkungen so gesenkt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Das zulässige Maß der Nutzung ist anhand von zulässigen Emissionswerten zu prüfen.

Abstandsklassen nach VdS 15

In dem gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO festgesetzten Industriegebiet - GI 2 sind die nachfolgend aufgeführten *Anlagen* Betriebsarten ausgeschlossen Abstandsklasse: *AK*: B/V bis Luftlinie RAS 18 (Empfehlungen für Brandfälle zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und benachbarten Wohngebieten) ausgeschlossen. Ausnahmen können gegeben im Rahmen der Baugenehmigung – Umsetzung § 50 BImSchG der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) vom November 2010.

Die Errichtung von *Anlagen* (Störfallbereiche), deren Störfallpotential durch die Abstandsklasse AK I (200 m) nicht der Abstandsklasse AK II (500 m), AK III (800 m) oder AK IV (1.500 m) fallen, bedürfen eines Einzelbetrachtens über den angemessenen Sicherheitsabstand im Sinne des § 50 BImSchG.

Innerhalb des in der Planzeichnung schraffierten Teilbereiches des GI 2 sind sicherheitsrelevante Anlagen für vorrübergehende Gase nur im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung mit Detailuntersuchen zulässig.

Lärmemissionskontingente (LEK) nach DIN 45691

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingenten LEK nach DIN 45691 (*Beiblatt Stand vom Dezember 2006*) weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Tag LEK, (dB(A)/m²)	Nacht LEK, (dB(A)/m²)
GI 2	65	50

Tabelle: Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²

1.4 Zusatzkontingente

Für die in Plan ausgewiesenen Richtungssektoren A bis F erhöhen sich die unter 1.2 und 1.3 festgesetzten Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente LEK,zus:

Richtungssektor	Tag $LEK_{,zus}$ (dB(A)/m²)	Nacht $LEK_{,zus}$ (dB(A)/m²)
A	4	3
B	6	5
C	7	6
D	7	6
E	7	6
F	7	6

Tabelle: Emissionszusatzkontingente in dB(A)/m²

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach *Maßgabe der jeweils aktuellen DIN-Norm 45691 (derzeitiger Stand vom Dezember 2006) (DIN 45691Gl66-5) Abschnitt 4*, sofern in den Gleichungen (6) und (7) für immissionswirksame flächenbezogene Richtungssektoren A bis F die Emissionskontingente LEK durch $LEK+LEK,zus$ zu ersetzen sind.

Für einzelne Teilflächen innerhalb des Plangebiets können weitere Zusatzkontingente zugelassen werden, wenn gleichzeitig andere Flächen innerhalb des Plangebiets Quantität von einer gewerblichen Nutzung ausgeschlossen werden (z.B. Verkehrsflächen, Versickerungsflächen etc.), die in der Berechnung der Kontingente auf durch entsprechender Festsetzungen auf Flächen mit Kennzeichnung gewerblichen zu ermitteln.

1.5 Abstandsklassen NRW

Die Abstandsliste zum Runderlass des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 06.06.2007 - sMBl.NW.283 (Abstandsklassen - nd Bestandteil der textlichen Festsetzungen.

1.6 KAS 18

Der Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG" der Kommission für Anlagensicherheit (KAS 18) vom November 2010 ist Bestandteil der textlichen Festsetzungen.

2. Bauweise, Baugrenzen, Baulinien gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch untergeordnete Gebäudeteile wie Schornsteine und Kühlrohre bis zu einer Höhe von 220 m über Normalhöhennull (NHN) überschritten werden.

3. Nebenanlagen gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie notwendige Wege und erforderliche Umfahrungen, z.B. für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge, auch außerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig.

4. Grünordnung / landschaftspflegerische Maßnahmen gemäß § 9 Absatz 1 Nummern 15, 20 und 25 BauGB

4.1 Private Grünfläche - Maßnahmenfläche M 1

Die vorhandenen Wald- und Gehölzbestände werden gem. § 9 Abs. Nr. 20 BauGB überlagernd als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" festgesetzt.

Beschädigte, aber *standortgerechte* Alten sollen sind zukünftig durch standortgerechte fruchttragende Gehölze der Gehölzliste A zu ersetzen. ein Artenabfolge ist durch *der Landschaftswahl auf der Fläche* eine Funktion als Frischpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel und Kleinsäuger zu entwickeln. Gehölzliste A und B

Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche sind aufgelassene Rohrleitungen einschließlich ihrer erforderlichen Betriebsbauwerke sowie einzelner Laborgen zulässig. Die vorhandenen artenreichen Wiesenbereiche sind in ihrem Bestand zu sichern.

Ausgenommen von Bewirtschaftungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Abwehrung der Gasspitze ist die gesamte Fläche einer natürlichen Entwicklung zu überlassen.

4.2 Private Grünfläche - Maßnahmenfläche M 2

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Maßnahmenfläche M2) ist auf einer Breite von mindestens 15 m Breite als Fläche mit „Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern" gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 25 BauGB eine Anpflanzung, bzw. Bepflanzung nicht zulässig, ein Verschattungen des angrenzenden artenreichen Biotopbestandes zu verhindern.

Zu gestalterischen Zwecken können die Gehölze zu einer Heckenstruktur verbunden werden. Die Gehölze sind als und/ baligrasch zu pflegen, dass sie ihre Funktion als Lebensraum erfüllen können.

Die Maßnahmenfläche ist nach außen mit einem geeigneten Wildschutzzaun für Wildtiere einzuzäunen.

4.3 Private Grünfläche - Maßnahmenfläche M 3

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB wird der ortsnahen Waldbestand in einem Streifen von mindestens 15 m Breite als Fläche mit „Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern" (Maßnahmenfläche M3) festgesetzt. Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und in ihrer Entwicklung einer natürlichen Sukzession zu überlassen.

Beschädigte oder nicht standortgerechte Alten sind sukzessive durch standortgerechte fruchttragende Gehölze der Gehölzliste A zu ersetzen. Eine Artenabfolge ist durch *der Landschaftswahl auf der Fläche* eine Funktion als Frischpflanzungs- und Ruhestätte für vom Aussterben bedrohtigte Vogelarten zu gewährleisten.

4.4 Begrünung nicht überbaute Grundstücksflächen

Nicht überbaubare Flächen des GI-Gebietes sind als Intensivrasen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

4.5 Begrünung der Stellplatzflächen

Sofern im GI-Gebiet Stellplätze für LKW oder PKW angelegt werden, ist pro 5 angefangenen Stellplätzen ist ein Baum der Gehölzliste B anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

4.6 Gehölzliste A und B

Gehölze A: Standortgerechte Laubgehölze	
Botanischer	**Botanischer**
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Botanischer	Botanischer
Berberis vulgaris	Gewöhnliche Berberitze
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Rosa corymbifera	Heckenrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa tomentosa	Filzrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestpflanzqualität: Heister, 1 x verpflanzt, ohne Ballen, 125 – 150 cm Höhe.
Sträucher Mindestqualität: Verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60-100 cm Höhe, mind. 3 Triebe

Gehölze B: Gehölze für Stellplätze	
Acer platanoides	Spitzahorn in Sorten
Carpinus betulus	Hainbuche in Sorten
Quercus	Eiche in Sorten
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Mindestqualität: Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Ballen, 20 - 25 cm Stammumfang

Gehölzliste C: Landgehölze für Ausformungsmaßnahmen			
Baumarten		Strauchaten	
Acer campestre	Feldahorn	Corylus avellana	Hasel
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus avium	Vogelkirsche	Crataegus monogyna	Weißdorn
Quercus robur	Stieleiche	Cornus sanguinea	Hartriegel
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	Prunus spinosa	Schlehe
Tilia cordata	Winterlinde	Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
		Rosa canina	Hundsrose
		Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Sträucher Mindestqualität: Verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60-100 cm Höhe, mind. 3 Triebe

Gehölzliste D: Gehölze für Heckenpflanzungen	
Botanischer	Botanischer
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa tomentosa	Filzrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestqualität: Verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60-100 cm Höhe, mind. 3 Triebe

Gehölzliste E: Obstbäume für Streuobstwiesen	
Malus „Zuo Conegonnestär"	Apfel „Zuo Conegonnestär"
Malus „Gelbmorel Dr. Oldenburg"	Apfel „Gelbmorel Dr. Oldenburg"
Malus „Gewürzluiken"	Apfel „Gewürzluiken"
Malus „Ingrid Marie"	Apfel „Ingrid Marie"
Prunus „Badenoner Scheeste"	Süßkirsche „Badenoner Scheeste"
Prunus „Große Grüne Reneklode"	Große Grüne Reneklode
Prunus „Hauszwetsche"	Hauszwetsche
Prunus „Nesselnger Mirabelle"	Mirabelle „Nesselnger Mirabelle"
Prunus „Rote Augsburger"	Rote Zwetsche
Pyrus „Gute Luise"	Birne „Gute Luise"

Streuobstwiese: Hochstamm, 2 x verpflanzt, mit Drahtballen, 10 – 12 cm Stammumfang

5. Hinweise

5.1 Externe Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Feldermaus (CEF-Maßnahme)

Da durch die Fällung der sechs Höhlenbäume potentiell Fledermäuse und Winterquartiere von Fledermäusen verloren gehen, sind insgesamt 30 Fledermauskästen in den in der Artenschutzprüfung gekennzeichneten Flächen *auszubringen auf dem Flurstück 3000 Gemarkung Hürth-Tollhaus* zu installieren.

Dabei sind unterschiedliche Kastentypen (Zwei-, Rund- oder Flachkästen) zu verwenden, um für Winterquartiere, Wochenstuben und Einzeltiere geeignete Quartiere anzubieten. Die Kästen sollen in Gruppen zu je 5 Kästen in einer Höhe von 3 bis 5 m (um den Boden) und vorwiegend in Südost-Ausrichtung angebracht werden. Die Kästen sollen in einem Abstand von 50 m zueinander hängen.

Langfristig sind innerhalb der genannten Flächen neue Totholzbäume zu fördern, Hierfür sind Bäume aus der Nutzung zu nehmen und durch „Ringeln" (senkrechtige Entfernung der Baumrinde am unteren Teil des Stammes) künstlich zum Absterben zu bringen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Star (CEF-Maßnahme)

Da durch die gezielte Baumung mehrere Brutbäume des Stars kommt, *soll* es die lokale Population durch die Installation von Nistkästen *des* des entsprechenden Nistkästen an Bäumen *auf* den Flächen *auf dem Flurstück 3000 Gemarkung Hürth-Tollhaus* ausgeglichen werden. Die Nistkästen sollen in Gruppen mit den Kästen des NABU über ein Einflugloch von 45 mm Durchmesser verfügen und in mindestens 4 m Höhe angebracht werden. Die genaue Lage der Brutbäume ist im radialen Abstand von 50 m zueinander hängen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Habicht (CEF-Maßnahme)

Da durch die gezielte Baumung mehrere Brutbäume des Habichts kennzeichnig kommt, *soll* es die lokale Population durch das Aufhängen von zwei Nistkästen als Ersatzhilfe *auf* auf den Flächen *auf dem Flurstück 3000 Gemarkung Hürth-Tollhaus* ausgeglichen werden. Die Nistkästen sollen in einer Höhe von mindestens 4 m über Grund angebracht werden. Die genaue Lage der Brutbäume ist im radialen Abstand von 50 m zueinander hängen.

Zudem sind in den Waldflächen *vorsätzlich und sukzessiv* die Flurstücke 3000 *Gemarkung Hürth, Flur 8*, Hürth/Holz Bäume aus der Nutzung zu nehmen und als Altbäume zu Brüten.

Die Maßnahmenbestandteile sind in der Artenschutzprüfung gekennzeichnet.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Reptilien (CEF-Maßnahme)

Da durch die gezielte Bebauung potentielle Habitate der Zauneidechse verloren gehen, *soll* es die lokale Population durch eine *die* Aufwertung von Habitaten *auf* auf den Flächen *auf dem Flurstück 3000 Gemarkung Hürth, Flur 8* ausgeglichen werden. Die Habitate sollen durch die entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen (Gestaltung von Steinhaufen, Totholzhaufen) die Habitatbäume auf in den Flurstücken 3014, 3016, 3018, 3020 und 3021 auf 3880 Gemarkung Hürth, Flur 8) bestehen des Plangebiets umgesetzt. Der Gesamtgröße Teil der Maßnahmenfläche beträgt 1.000 m². Die genaue Lage der Habitate ist im radialen Abstand von 50 m zueinander hängen. Die Habitate sollen durch eine ungestörte Entwicklung gefördert und in der Randbereiche mit Strukturen zum Schutz der Einwanderung ausgewertet. Die Maßnahme umfasst zudem die Anlage vegetationsfreier Sandflächen, Gelegenheitsstrukturen sowie Rasur und Totholzhaufen, insgesamt sind eine reichstrukturierte, sonnenexponierte Fläche anzulegen.

Die Saatgassen wird auch eine gärtnerische Nähe) in den Wintermonaten gestaurt, Gäste sind jeweils Bereiche auszusparen, um hohe Grünpflanzen als Versteckmöglichkeit vor Fraßfeinden zu erhalten und der Mosaik an Lebensstrukturen zu schaffen. Nach Bedarf ist die Maßnahmenfläche zu wässern und zu pflegen.

Die vorgezogenen externen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz wurden auf Basis des BULAN NRW Leitfadens „Artenschutz von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen" erstellt. Sie sind gemäß den Ausführungen des Leitfadens als CEF-Maßnahmen zu bezeichnen. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde, der Biologischen und kartographischen Gesellschaft mbH Büro für Landschaftsplanung und Landschaftsökologie, Gärtnerei Kaulertstraße 3 in Eigentum der Thorsta GmbH & Co. KG (ehemals Wirtgen GmbH & Co. Krupp& KG), womit die Umweltschaft der Maßnahmen gewährleistet ist. Zur Sicherstellung der Umsetzung der CEF-Maßnahmen wird vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Hürth und der Grundstückseigentümerin abgeschlossen.

5.2 Externe Maßnahmen für Naturhaushalt und Landschaftsbild (innerh. Wallabgleich)

Für den unvermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft ist gemäß den gesetzlicher Vorgaben ein entsprechender naturschutzrechtlicher Ausgleich notwendig. Zur Kompensation des unvermeidbaren Eingriffs sind folgende externe Maßnahmen außerhalb des Plangebiets vorgesehen:

E_{ext} 1 – Pflege und Entwicklung eines Sandmagerrasens
E_{ext} 2 – Herstellung eines Wallbiotops
E_{ext} 3 – Herstellung einer artenreichen Feucht- und Nasswiese
E_{ext} 4 – Pflege und Entwicklung einer Orchideenwiese
E_{ext} 5 – Pflege und Entwicklung von natürlichen Schilfbeständen
E_{ext} 6 – Pflege und Entwicklung eines Wallabs an einem trockenwarmen Standort
E_{ext} 7 – Anlage einer Streuobstwiese
E_{ext} 8 – Anlage einer artenreichen Mähwiese
E_{ext} 9 – Anlage einer Gehölzhecke
E_{ext} 10 – Anlage einer artenreichen Mähwiese
E_{ext} 11 – Pflege und Entwicklung einer Streuobstwiese
E_{ext} 12 – Anlage einer Streuobstwiese

Die ersichten Maßnahmen sind im Umweltbericht detailliert beschrieben. Zur Sicherstellung der Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Hürth und der Grundstückseigentümerin abgeschlossen. Mit der Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen ist spätestens mit der Herstellung der Eingriff vollständig ausgestellten.

Die Lage der externen Ausgleichsmaßnahmen ist zur besseren Orientierung nachrichtlich dargestellt.

Auf Grundlage der Bestandsgrundbewertung verbleibt ein Defizit auf Waldflächen-ein verbleibendes ungenommen Kompensationsbedarf von 0,75 ha. Dieses Defizit wird durch die Anlage eines Waldbiotops auf einer Fläche *auf dem Flurstück 3000 Gemarkung Hürth, Flur 8* (ehemals Wirtgen GmbH & Co. KG) ausgeglichen. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Thorsta GmbH & Co. KG (ehemals Wirtgen GmbH & Co. Krupp& KG), womit die Umweltschaft der Maßnahmen gewährleistet ist. Zur Sicherstellung der Umsetzung der CEF-Maßnahmen wird vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Hürth und der Grundstückseigentümerin abgeschlossen.

5.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu vermeidende Schäume, Bäume und Waldflächen sind während der Bauzeit durch Bauzäune und Markierungen im Wurzelbereich zu schützen. Um optische Störwirkungen zu vermeiden, sind für die zukünftige Außenbeleuchtung hierfür*nicht* zuverwendet mit einem möglichst geringen Ultraviolett- und Blauanteil zu verwenden. Gerüter Natur-leuchten sind für Gebäudefernist als auch das Beleuchtungsniveau sowie Anzahl der Leuchten möglichst gering zu halten.

Zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten (Brut-) Vögel, Reptilien und Amphibien hat die Baufeldräumung ausschließlich in der Zeit von Oktober bis Februar zu erfolgen. Für die Rodung der Flächen, die als Habitat für die Haselmaus, die Zauneidechse sowie Fledermaus- und Vogelhabitaten dienen, sind zudem die besonderen Rodungszeiten gemäß Artenschutzgutachten zu beachten. Die Rodung ist nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig. Sollte eine Rodung außerhalb dieser Zeiten erfolgen, ist eine Untersuchung durch *zertifizierte/fachkundige* Naturschutzbeauftragte durchzuführen, ob Brutvögel oder Fledermäuse vorhanden sind. Sollte dies der Fall sein, ist eine Rodung nicht möglich. Die Untere Landschaftsbehörde ist *auch* eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (§ 39 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgeschlossen, sind die zu rodenden Waldbestände im Jahr der Baufeldräumung ist durch auf dem Lichtwuchsen der Haselmaus zu kontrollieren. Bei positivem Befund sind die vorkommenden Tiere fachkundig gemäß der Vorgaben der Artenschutzprüfung (Kap. 4.2.1) umzusiedeln.

5.4 Boden und Grundwasser

Im Bereich des Plangebietes steht aufgeschütteter Boden an. Aufgeschütteter Boden macht wegen seiner stark wechselnden Zusammensetzung und Eigenschaften in der Regel Probleme bei der Bebauung. Es wird daher empfohlen, den Boden im Zuge der Baudurchführung genau zu untersuchen und gegebenenfalls durch Sicherungsmaßnahmen für tragfähigen Baugrund zu sorgen. Die Tragfähigkeit ist durch Gutachten zu ermitteln und die Gründung darauf abzustimmen. Gebäude mit Gebäudetiefe mit unterschiedlicher Gründungstiefe sind erhebliche unterschiedlicher Setzungsmass sind zu vermeiden. Gebäude mit Gebäudetiefe mit unterschiedlicher Gründungstiefe sind zu vermeiden.

Bei der Nutzung und Bebauung des Plangebietes sind angemessene Maßnahmen zum Grundwasserschutz zu berücksichtigen. Neben den grundsätzlichen Sorgfalts- und Vorsichtsmaßnahmen, die bei Bauarbeiten im Grundwasserbereich zu beachten sind, sind insbesondere folgende Anforderungen zu beachten: Keine Verwendung von Betonzusatzmitteln, Beton darf grundsätzlich nur in Fertigbeton-Qualität eingebaut werden.