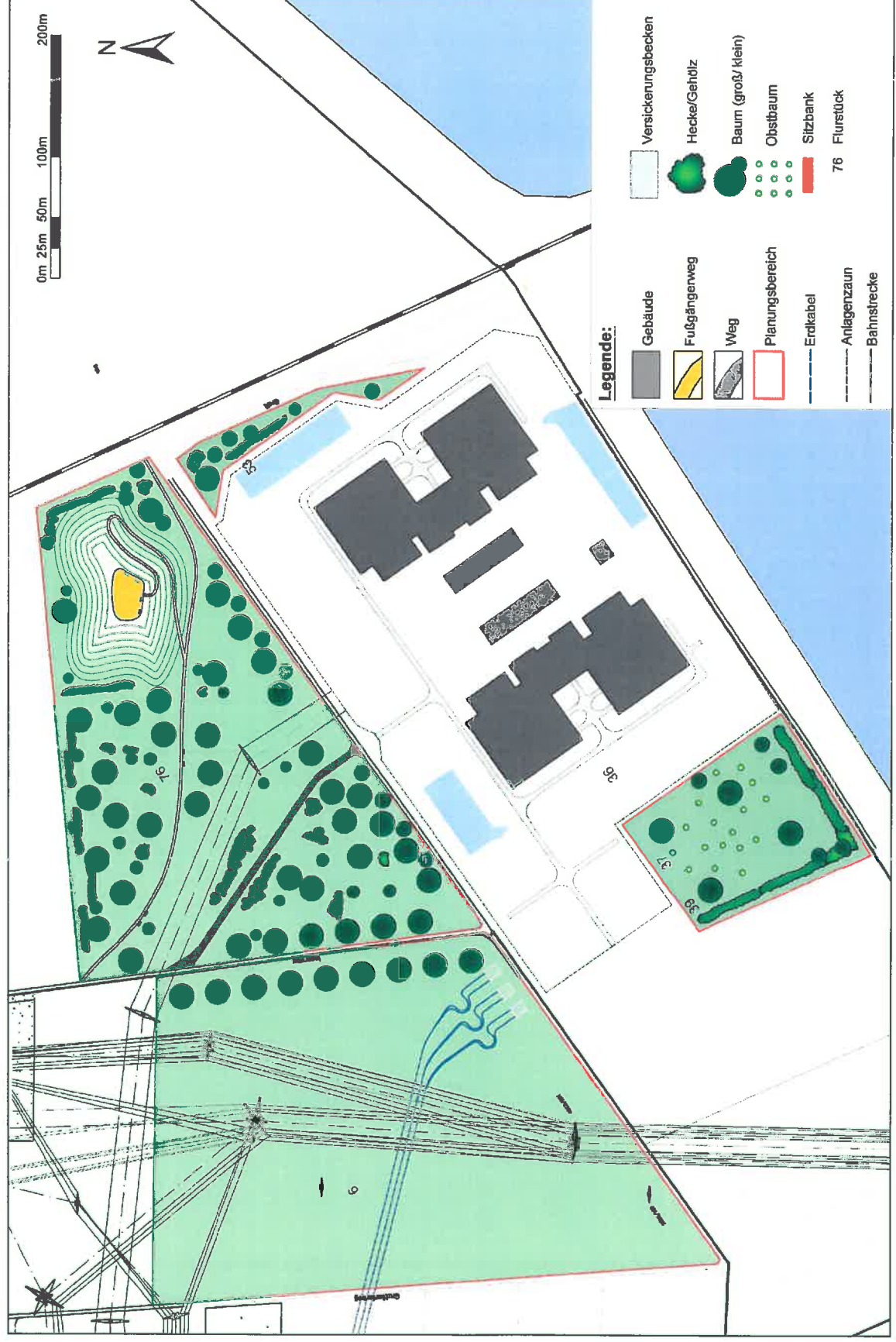


NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH – AMPRION
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Ausschuss für Planung und Liegenschaften
16.03.2021

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

LBP von ERM 01.2020



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

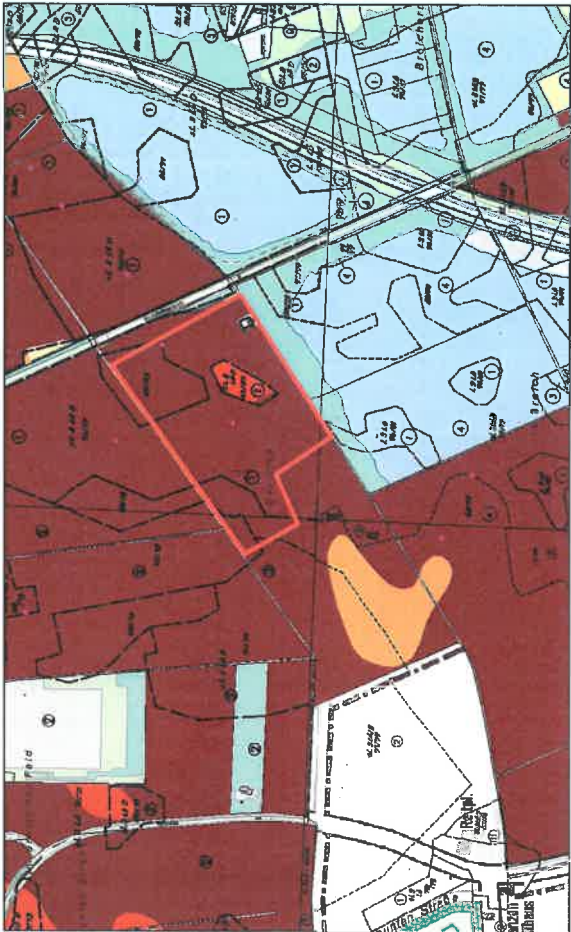
Rückmeldungen aus Politik und Verwaltung zu LBP ERM und Freiraumkonzept RMPSL:

- Detaillierte Darstellung der Auswirkungen auf den Boden
- Minderung des Eingriffes in den hochwertigen Boden durch Bodenmodellierungen
- keine zusätzliche Geländemodellierung / gedeckter Gang
- Darstellung Bauablauf
- Vermeidung von Kurzumtriebsplantagen / Baumschule
- naturnahe Gestaltung mit heimischen Gehölzen (z.B. Wildobst)
- Ergänzung Landschaftsbildbewertung in Anlehnung an das Verfahren NOHL
- Ergänzungen in der Artenschutzprüfung
- Zustimmung zur Fassadenbegrünung
- Zustimmung zur dauerhaften Verlegung Sieper Weg zu Beginn der Baumaßnahme

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH
Boden

aggregierte Darstellung der Bodenfunktionen:

Ausschnitt aus der Bodenfunktionsbewertungskarte, Rhein Kreis Neuss (07/2020)



dunkelbraun: sehr hoch,
rot: hoch,
hellbraun: mittel

Bodenmassen Ein- und Ausbau:

	Ausbau Lagerung Volumen m3	Einbau Betriebsgelände / Baulager / BE Volumen m3	Rest Volumen m3
Bodenmassen Aus- und Einbau			
Innerhalb Betriebsgelände			
Oberboden	66.000	15.000	51.000
Unterboden	15.830	0	15.830
BE Fläche			
Oberboden	6.700	6.700	
Bodenlagerfläche West			
Oberboden	32.500	32.500	
Summen	121.030	54.200	66.830

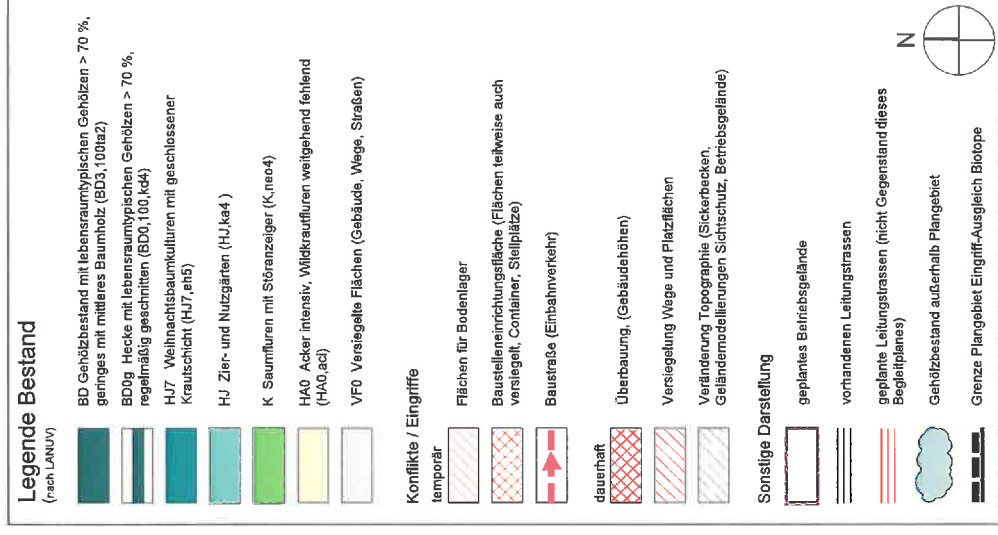
NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

heutige Flächennutzung des geplanten Standorts



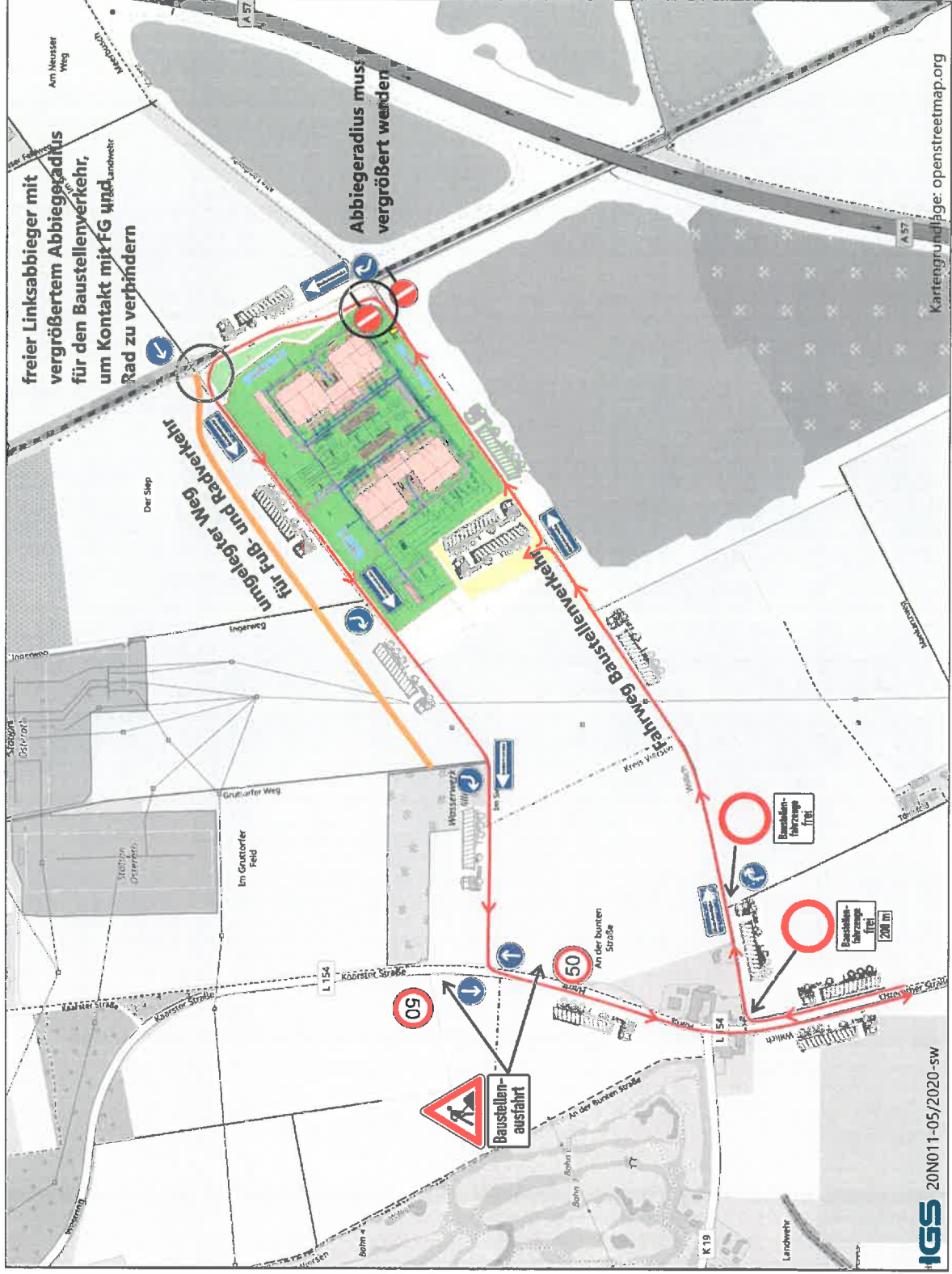
NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Bestands- und Konfliktplan



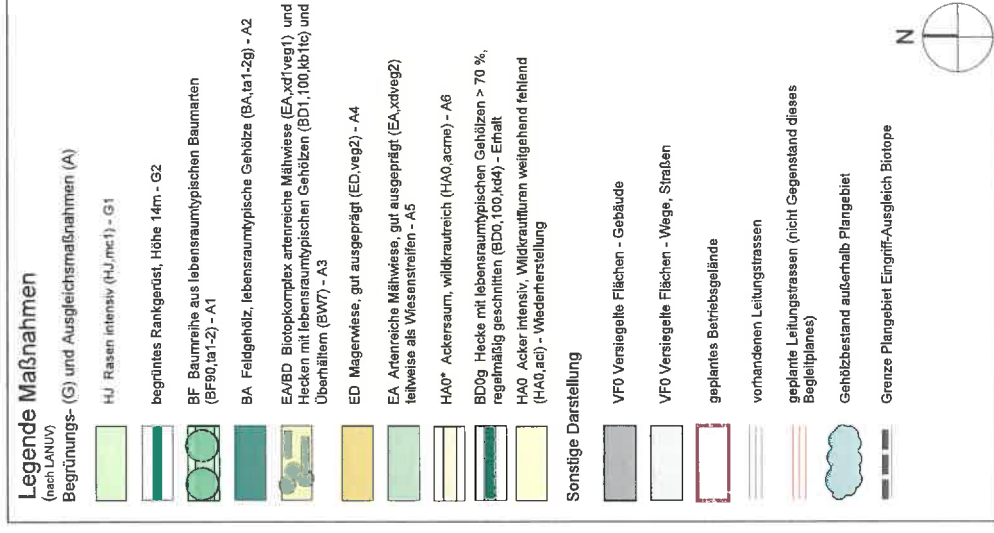
NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Verkehrswegekonzept Baustellenverkehr (Vorabzug, Siemens 07/2020)



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Maßnahmenplan



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Maßnahmenplan Ausschnitt



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Auswahlliste von Gehölzen für Ausgleichsmaßnahmen

1. Pflanzung Baumalleen, Baumreihen

Baumart	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer campestre	Feld- Ahorn	mittelkronig, anpassungsfähig, keine Staunässe
Carpinus betulus	Hainbuche	großkronig, anpassungsfähig
Quercus petraea	Trauben-Eiche	großkronig, trockenresistent
Tilia cordata	Winter-Linde	großkronig,

2. Pflanzung Feldgehölz / Wäldchen

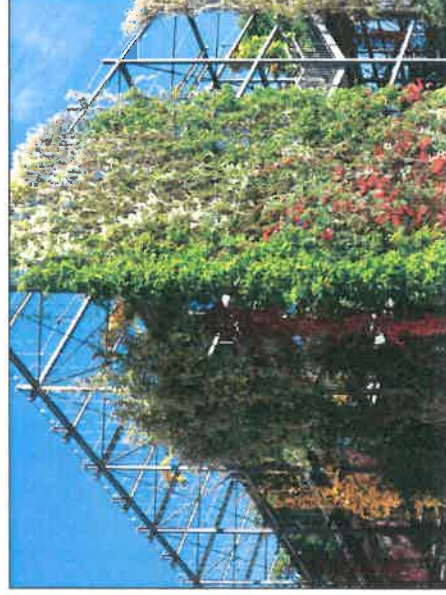
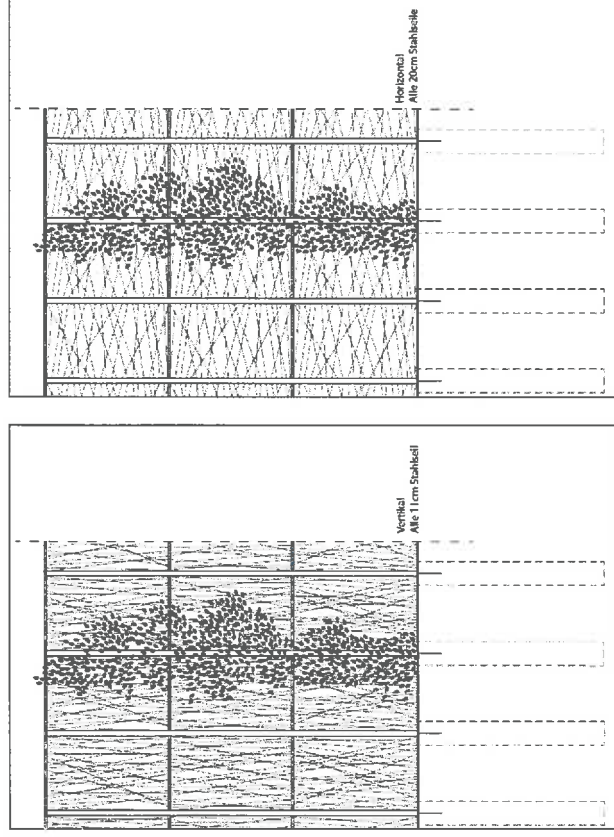
Baumart	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer campestre	Feld- Ahorn	mittelkronig, anpassungsfähig, keine Staunässe
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	großkronig, tolerant, trockenere Standorte
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	großkronig
Carpinus betulus	Hainbuche	großkronig, anpassungsfähig
Populus tremula	Zitter-Pappel	großkronig, schnellwachsend
Prunus avium	Vogel-Kirsche	mittelkronig, schnellwachsend
Quercus robur	Stiel-Eiche	großkronig, trockenresistent
Sorbus aucuparia	Eberesche	kleinkronig, Rand
Strauchart	Deutscher Name	Bemerkungen
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Nährgehölz, Rand und Mitte
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	Nährgehölz, Mitte
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn	Nährgehölz, Rand und Mitte
Frangula alnus	Faulbaum	Nährgehölz, Mitte
Prunus spinosa	Schlehe	Nährgehölz, Rand
Rosa canina	Hundsrose	Nährgehölz, Rand
Salix caprea	Sal-Weide	Nährgehölz, Rand-Mitte
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	Nährgehölz, Mitte

3. Biotopkomplex Saumgehölze und Hecken, Bäume als Überhälter und Sichtschutzpflanzung

Baumart	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer campestre	Feld- Ahorn	mittelkronig, anpassungsfähig, trockenresistent, Wall
Carpinus betulus	Hainbuche	großkronig, anpassungsfähig, Wall
Populus tremula	Zitter-Pappel	großkronig, schnellwachsend, trockenresistent, Wall
Prunus avium	Vogel-Kirsche	mittelkronig, schnellwachsend
Quercus petraea	Trauben-Eiche	großkronig, trockenresistent, Wall
Sorbus aucuparia	Eberesche	kleinkronig, In die Hecken
Strauchart	Deutscher Name	Bemerkungen
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Nährgehölz, Gruppenpfl.
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	Nährgehölz, Einzelpfl.
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn	Nährgehölz, Gruppenpfl., Wall
Prunus spinosa	Schlehe	Nährgehölz, Gruppenpfl., Wall
Rosa canina	Hundsrose	Nährgehölz, Gruppenpfl., Wall
Salix caprea	Sal-Weide	Nährgehölz, Einzelpfl.
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	Nährgehölz, Gruppenpfl.

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Rankwand



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Biotope

Code (LANUV)	Nr. Biototyp / Nutzungstyp (Löff - Code)	Wert	Korrektur	Fläche m²	Biotopwert Bestand	Biotopwert Planung
Bestand						
BD3,100 ta2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzen < 70%, geringes bis mittleres Baumholz	7		3.190	22.330	
HJ7, eh5	Weihnachtsbaumkultur mit geschlossener Krautschicht	3		27.100	81.300	
HJ, ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2		1.850	3.700	
K, neo 4	Saumfluren, mit Störanzeiger Nitrophyten > 50-75 % (Brennnesselfluren)	4		280	1.120	
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend	2		359.330	718.660	
Vf0	Versiegelte Flächen (Gebäude, Wege, Straßen)	0		10.770	0	
Summe				402.520	827.110	

Maßnahmen / Planung	Fläche m²				
BR30,ta1-2	Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten geringes bis mittleres Baumholz (A1)	7	0	12.760	89.320
BA,ta1-2g	Feldgehölz aus lebensraumtypischen Baumarten mittleres Baumholz gut ausgeprägt (A2)	8	0	21.580	172.640
BA,ta1-2g	Feldgehölz aus lebensraumtypischen Baumarten mittleres Baumholz gut ausgeprägt. (Korrekturwert Boden: Aufschüttung) (A2)	8	-2	10.300	61.800
EA, xdt1,veg2 /BD1 100, kb1, tc	Biotoptyp aus artenreicher Mähwiese (BW5), mehrfelhige Hecken mit lebensraumtypischen Gehölzen und Überhältern (BW7) (A3)	6	0	36.230	217.380
EA, xdt1,veg2 /BD1 100, kb1, tc	Biotoptyp aus artenreicher Mähwiese (BW5), mehrfelhige Hecken mit lebensraumtypischen Gehölzen und Überhältern (BW7). (Korrekturwert Boden: Aufschüttung) (A3)	6	-2	32.870	131.480
ED, veg2	Magerwiese, gut ausgeprägt. (Korrekturwert Boden: Aufschüttung) (A4)	6	-2	9.570	38.260
EA, xdt1,veg2	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt, teilweise als Wegebegleitstreifen (A5)	6	0	20.040	120.240
HAO,acme	Ackersaum, wildkrautreich (A6)	4	0	1.040	4.160
HJ,mc1	Rasen, intensiv (Korrekturwert Boden: Geländemodellierung) (G1)	2	-1	100.440	100.440
HAO,aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend	2	0	103.280	206.560
Vf0	Versiegelte Flächen - Gebäude	0	0	31.100	0
Vf0	Versiegelte Flächen - Wege, Straßen	0	0	23.310	0
Summen				402.520	1.142.300
Überschuß Biotopwertpunkte					315.190

Boden

Code (LANUV)	Nr. Biototyp / Nutzungstyp (Löff - Code)	Wert	Faktor Boden	Fläche m²	Biotopwert
Eingriffe in den Boden innerhalb des Betriebsgeländes					
Eingriff in Boden durch Versiegelung (50 % BW)					
Überbauung					
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend, Eingriff in Boden	2	0,5	31.100	31.100
Versiegelung Wege, Platzflächen					
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend, Eingriff in Boden	2	0,5	14.455	14.455
Eingriff in Boden durch Bodenmodellierung (25 % BW)					
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend, Eingriff in Boden	2	0,25	81.945	40.973
HJ, ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2	0,25	1.410	705
Zwischensumme					87.233
Eingriffe in den Boden außerhalb des Betriebsgeländes					
Eingriff in Boden durch Versiegelung, Überbauung (50 % BW)					
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend, Eingriff in Boden	2	0,5	2.710	2.710
HJ7, eh5	Weihnachtsbaumkultur mit geschlossener Krautschicht	3	0,5	1.560	2.340
Eingriff in Boden durch Bodenmodellierung (25 % BW)					
HAO, aci	Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend fehlend, Eingriff in Boden	2	0,25	45.630	22.815
HJ7, eh5	Weihnachtsbaumkultur mit geschlossener Krautschicht	3	0,25	7.570	5.678
Zwischensumme					33.543
Summe Kompensationsbedarf Boden gesamt					120.775

Überschuß Biotopwertpunkte – Kompensationsbedarf Boden

315.190 BW - 120.775 BW = 194.415 BW Überschuß

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Landschaftsbildbewertung

Methodenbeschreibung

– Anlehnung an Verfahren **NOHL** (1993): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe und Verfahren **ADAM, NOHL & VALENTIN** (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft

– ästhetischer Vergleich des Landschaftsbildes vor und nach dem Eingriff

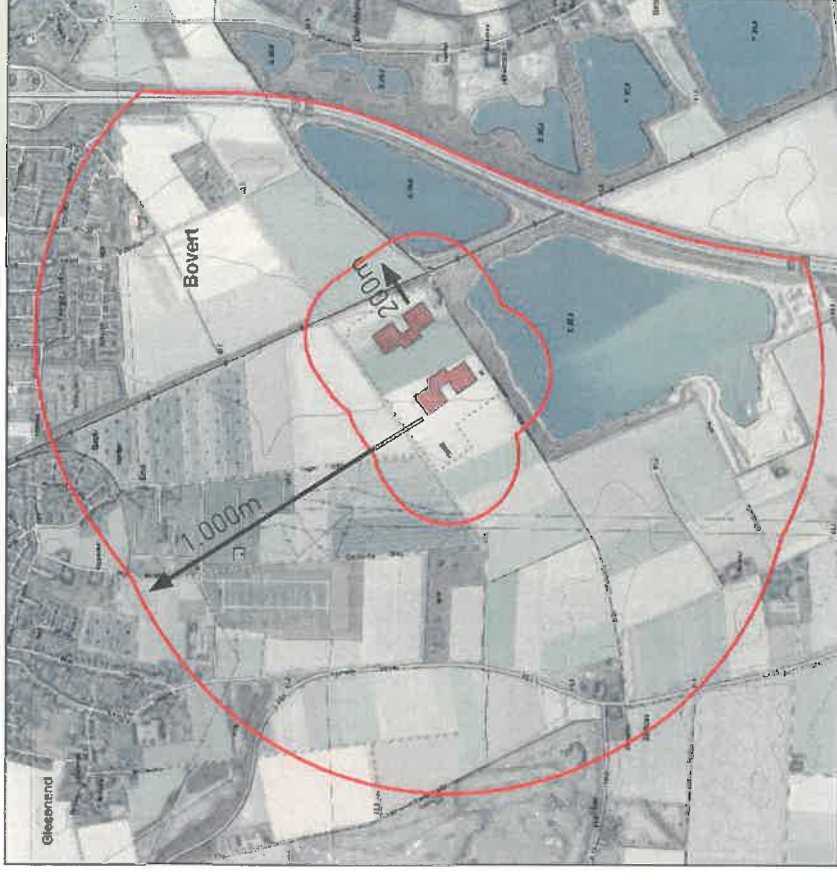
– je höher ein Objekt ist, desto weiter wirkt es visuell und ästhetisch in die Landschaft hinein

→ Abgrenzung Wirkzonen:

Wirkzone I = 200m Radius um die Eingriffsobjekte

Wirkzone II = 1.000m Radius um die Eingriffsobjekte

(abzüglich Wirkzone I)



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Landschaftsbildbewertung

Methodenbeschreibung

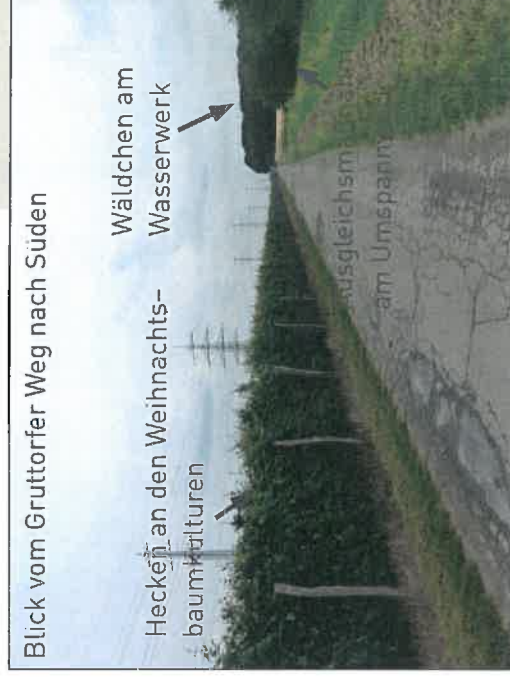
- Ermittlung des tatsächlichen Einwirkungsbereiches:
- Blickrichtung zentral auf die äußeren Ecken der Konverterhallen bezogen
- Ermittlung von sichtverstellenden Elementen (z.B. Wälder, Feldgehölz, Baumhecken, Gehölzgruppen, Siedlungen etc.)
- Bereiche hinter sichtverstellenden Elementen sind sichtverschattete Bereiche
- verbleibende Bereiche = tatsächlicher Einwirkungsbereich



Umspannstation östlich und westlich des Gruttoffer Weges



Weihnachtsbaumkulturen



Blick vom Gruttoffer Weg nach Süden

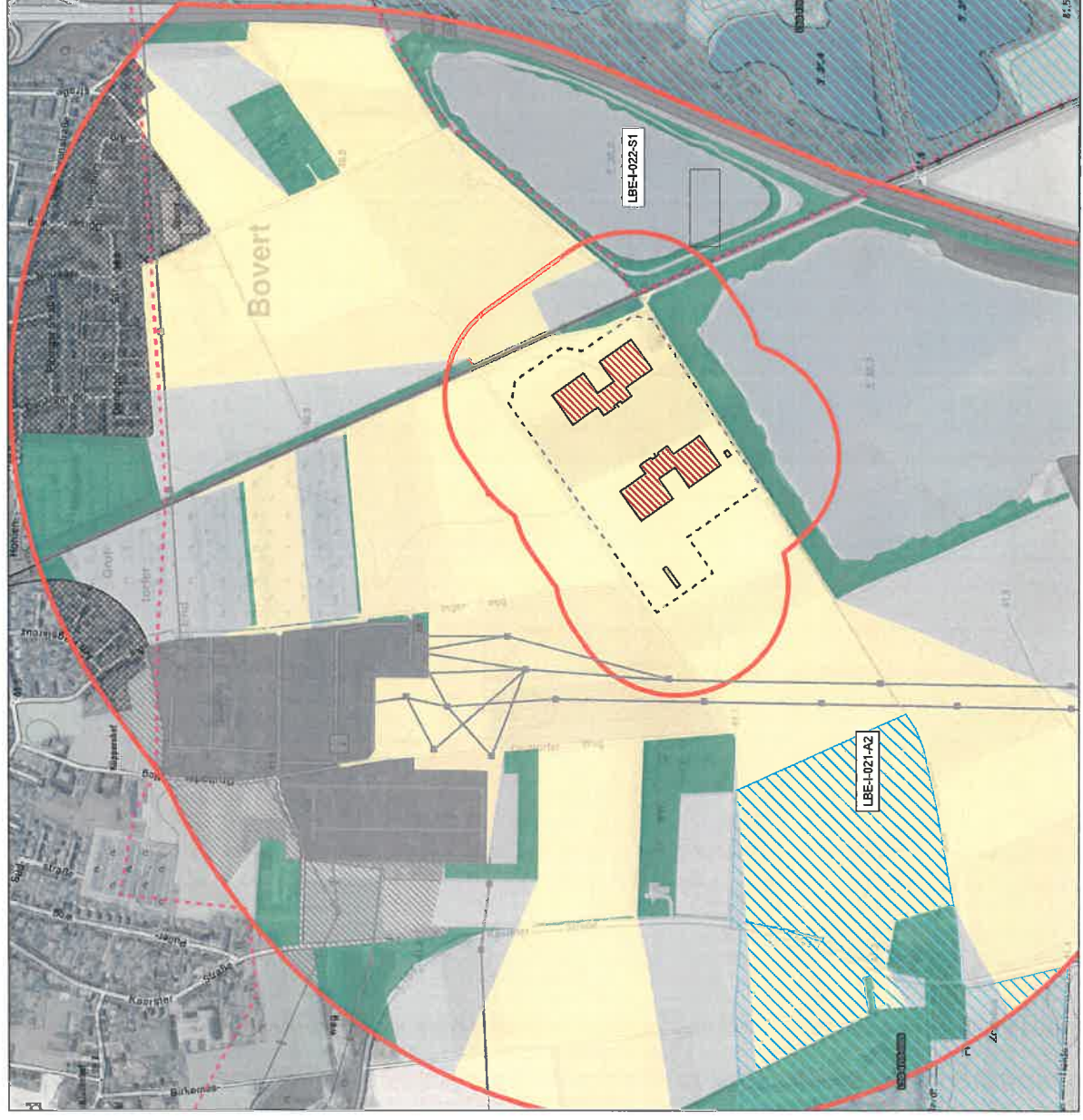
Hecken an den Weihnachtsbaumkulturen

Wäldchen am Wasserwerk

ausgleichsmäßig am Umspannwerk

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Landschaftsbild Bestand



Landschaftsbild Bestand

- geplante Gebäude / Konverter
 - Betriebsgelände Amprion (ca. 13 ha)
 - Wirkzone II (1.000 m Radius; ca. 358 ha)
 - Wirkzone I (200 m Radius; ca. 41 ha)
 - Siedlungsbereich
 - sichtbarstellendes Element
 - visuelle Vorbelastung (Bahntrasse, Autobahn, Umspannwerk, Kiesabbaugebiete)
 - visuelle Vorbelastung (Freileitungsmast, Leiterseile)
 - sichtbarverschatteter Bereich durch Vorbelastung
 - sichtbarverschatteter Bereich
 - Sichtbereich
 - Landschaftsbildeinheiten (LBE) innerhalb des Landschaftsraums LR-I-021, Kempener und Aldekerker Platten
 - Landschaftsschutzgebiet
- Teilraum der offenen Agrarlandschaft der Kempener und Aldekerker Platten
Wertstufe: gering
- Teilraum Stillgewässer des Linksrheinischen Niederterrassenkorridors
Wertstufe: mittel

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Kompensationsbedarf Landschaftsbild

Berechnung des Kompensationsbedarfs (K)

- Multiplikation der beeinträchtigten Fläche (A) mit dem Wahrnehmungskoeffizienten (w), dem Erheblichkeitsfaktor (e) und dem Kompensationsflächenfaktor (b)

$$K = A \times e \times w \times b$$

- Bewertung der Landschaftsbildeinheiten nach LANUV NRW

Wirkzone	Landschafts- ästh. Einheit	Fläche gesamt m²	tatsächlich beeinträchtigte Fläche pro Wirkzone (A)		Wahrnehm.- koeff. (w)	Erheblichkeits- faktor (e)	Komp.- fläche K [m²]
			[m²]	[%]			
Betriebs- gelände I (200m)	LBE-I-021-A2	130.000	130.000	100%	1	0,3	39.000
	LBE-I-021-A2	273.000	173.800	61%	1	0,3	52.140
	LBE-I-022-S1	13.000	0		1	0,3	0
II (1.000m)	LBE-I-021-A2	2.735.000	1.238.890		0,25	0,2	61.945
	LBE-I-022-S1	188.000	0	39%	0,25	0,1	0
	Siedlungsbereich	245.000	0		n.b.	n.b.	0
Gesamt		3.584.000	1.542.690	43%			153.085

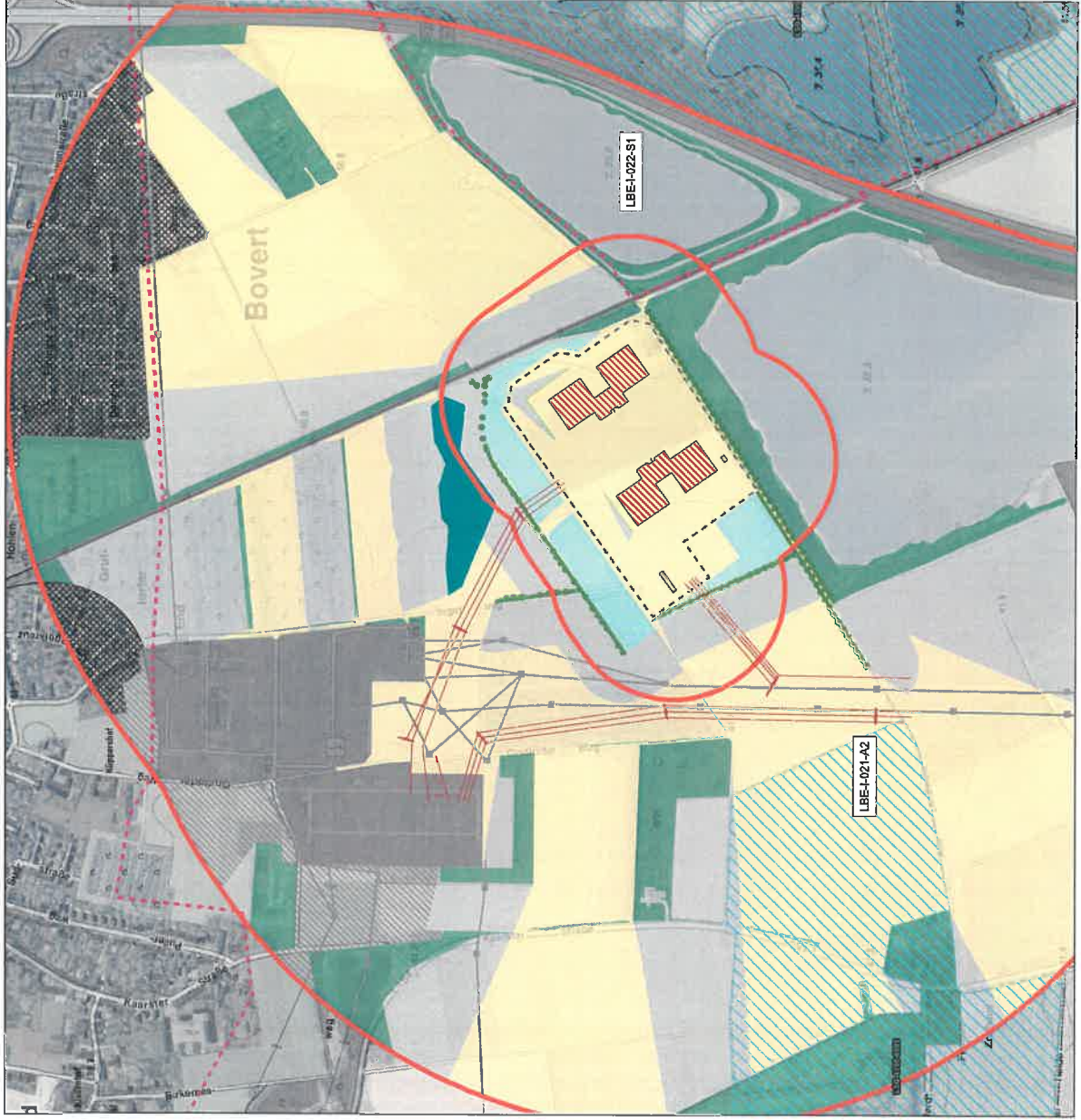
→ Kompensationsbedarf (K): 15,3ha

Umsetzung Maßnahmen

- Maßnahmen zum Ausgleich Biotope und Boden: 14,43 ha
 - CEF-Maßnahmen (Feldlerche, Rebhuhn) insgesamt 4,9 ha,
davon anrechenbar für das Landschaftsbild (Blühstreifen): 1,00 ha
- 15,43 ha anrechenbare Maßnahmen**

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Landschaftsbild mit Maßnahmen



Landschaftsbild mit Maßnahmen

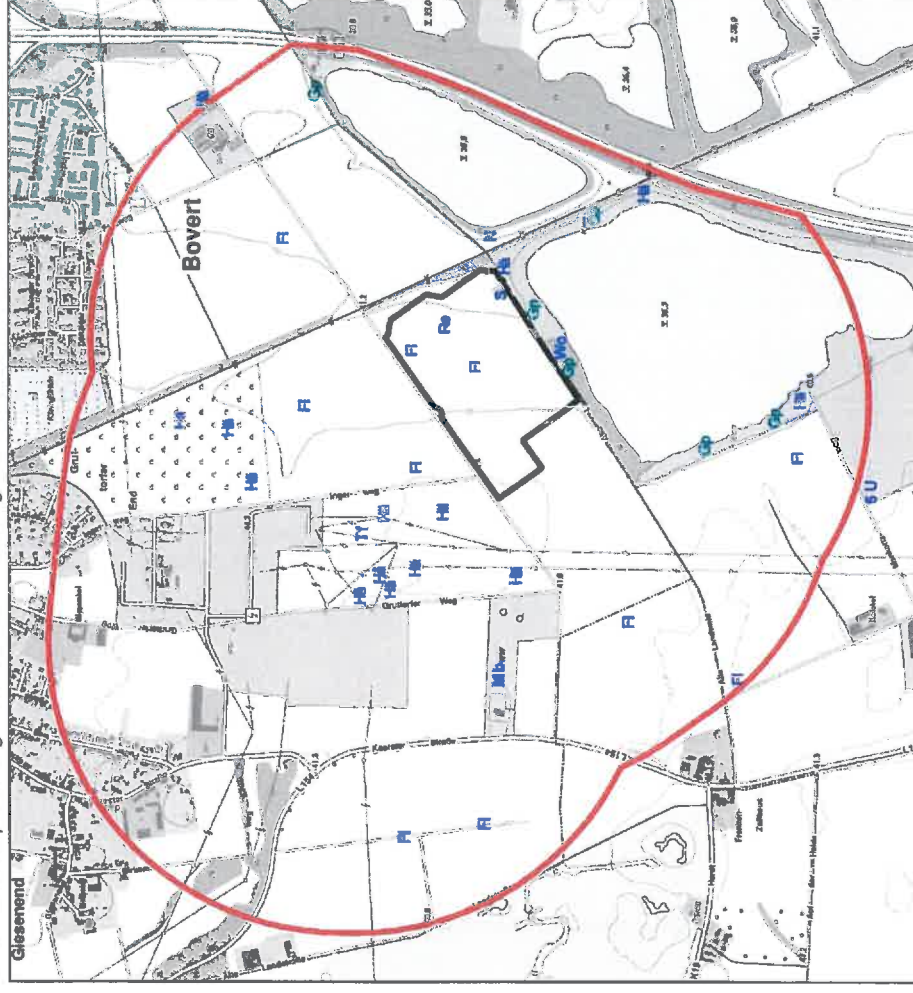
-  geplante Gebäude / Konverter
-  Betriebsgelände Amprion (ca. 13 ha)
-  Wirkzone II (1.000 m Radius; ca. 358 ha)
-  Wirkzone I (200 m Radius; ca. 41 ha)
-  sichtverschatteter Bereich
-  Sichtbereich
- Maßnahmen**
-  sichtverstellendes Element (Grüne Wand)
-  sichtverstellendes Element (Baumreihen)
-  sichtverstellendes Element (Wahl)
-  sichtverstellendes Element (Feldgehölz)
-  Übernahme aus Bestand (Plan 3)
-  Siedlungsbereich
-  sichtverstellendes Element
-  visuelle Vorbelastung (Bahntrasse, Autobahn, Umspannwerk, Kiesabbaugebiete)
-  visuelle Vorbelastung (Freileitungsmast, Leiterseile)
-  sichtverschatteter Bereich durch Vorbelastung
- Sonstige Darstellungen**
-  Landschaftsbildeinheiten (LBE) innerhalb des Landschaftsraums LR-I-021, Kempener und Aldekerker Platten

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH Artenschutz

Ergebnisse der Artenschutzrechtliche Prüfung ERM Oktober 2020

- u.a. Brutvogelkartierung (Revierkartierung der planungsrelevanten Arten 2019)

Brutreviere planungsrelevanter Brutvogelarten, Sterna 2019



Betroffene artenschutzrechtlich relevante Arten

- Verlust von mind. 3 Brutrevieren Feldlerche
- Verlust mind. 1 Brutrevier Rebhuhn
- Verlust Niststätte des Stars

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

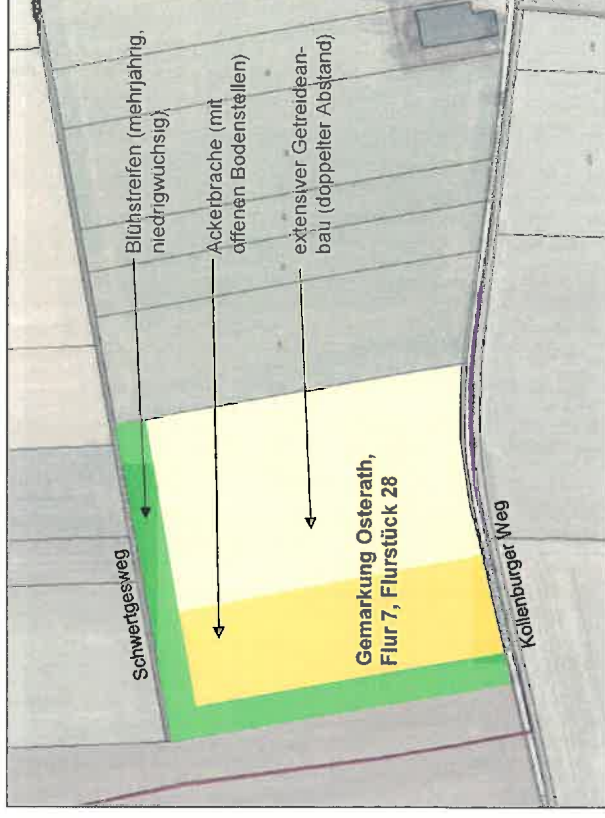
Artenschutz – Maßnahmen

Maßnahmen zum Schutz von bodengebundenen Tierarten

- Kreuz- und Erdkröte:
vor Baubeginn Amphibienzaun um das Baufeld und die Fläche der Bodenmieten;
ggf. absammeln vorhandener Amphibien

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

- für den Verlust einer Niststätte des Stars:
3 Nistkästen am Gehölzbestand am Abgrabungsgewässer
- für den Verlust von Feldlerchen- und Rebhuhn Brutrevieren:
dauerhafte Maßnahmen auf einer 4,9 ha große Ackerfläche



NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Visualisierungen



Blick vom Bahnübergang nach Westen



Blick vom Abzweig Ingerweg nach Süden

NEUBAU KONVERTERSTATION MEERBUSCH

Potential Grünvernetzungen

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT





Legende Maßnahmen (nach LANUV)

Begrünungs- (G) und Ausgleichsmaßnahmen (A)

- HJ Rasen intensiv (HJ.mc1) - G1
- begrüntes Rankgerüst, Höhe 14m - G2
- BF Baumreihe aus laubraumtypischen Baumarten (BF80.ta1.2) - A1
- BA Feldgehölz, laubraumtypische Gehölze (BA.ta1.2g) - A2
- EABD Biotopkomplex artenreiche Mahwiese (EA.xc1veg1) und Hecken mit laubraumtypischen Gehölzen (BD1.100.m01e) und Uferhain (SW7) - A3
- ED Magerwiese, gut ausgeprägt (ED.vg2) - A4
- EA Artenreiche Mahwiese, gut ausgeprägt (EA.xveg2) teilweise als Wiesensaum - A5
- HA0 Adriastraum, wildkrautreich (HA0.acme) - A6
- BD0g Hecke mit laubraumtypischen Gehölzen > 70 %, regelmäßig geschnitten (BD0.100.tdd) - Einhalt
- HA0 Acker intensiv, Wildkrautfluren weitgehend leidend (HA0.aci) - Wiederherstellung

Sonstige Darstellung

- VF0 Versiegelte Flächen - Gebäude
- VF0 Versiegelte Flächen - Wege, Straßen
- geplantes Betriebsgelände
- vorhandenen Leitungsstrassen
- geplante Leitungsstrassen (nicht Gegenstand dieses Begleitplans)
- Gehölzbestand außerhalb Plangebiet
- Grenze Plangebiet Eingriff-Ausgleich Biotope



Bauherr

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44283 Dortmund

Gesehen

Froglage

Datum / Unterschrift

Projekt

Konverterstation Meerbusch

Planinhalt

Maßnahmen

Datum

bearbeitet

AG

Leistungsphase

endgültige Planfassung

Maßstab

Höhenbezug

NHN

Planbezeichnung

20-160_LP_

Plan / Index

Format

984x620

RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten

Bonn Köln Hamburg Mannheim Berlin

Carroll RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten

Bonn, 08.10.2020

A. Meyer

Wir bestätigen diese Unterlagen, Verwertung und Vervielfältigung dieses Inhalts ist nicht gestattet.
Alle Rechte vorbehalten.