

Eingriffsbilanzierung / Kompensationsmaßnahmen /

zu den Bebauungsplänen Nr. 316 "Eisenbahnstraße"
und Nr. 351 "Am grünen Pfad"
in 52477 Alsdorf-Busch
02. Februar 2022



Auftraggeber:

Vivawest Wohnen GmbH
Nordsternplatz 1
45899 Gelsenkirchen



Bearbeitung:

Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH
Schlottfelder Straße 38
52074 Aachen
Tel.: 0241 / 16 911 30 Fax. 0241 / 16 911 31

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Anlass	3
2 Die geplante Festsetzungen der Bebauungspläne 316 und 351	3
3 Erfassung und Bewertung des Biotopbestandes	5
4 Ermittlung der Kompensation (Eingriffsbilanzierung)	6
4.1 Eingriffsbereich.....	6
4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	6
5 Kompensationsmaßnahmen	11
5.1 Kompensationsmaßnahmen BP 316 für ökol. Defizit 59.709 Punkte	11
5.2 Kompensationsmaßnahmen BP 351 für ökol. Defizit 88.433 Punkte	16

- Anlagen:**
- Anlage 1: Obstsortenliste Biostation StädteRegion Aachen
 - Anlage 2: Plan 1 Biotopbestand Juli 2017
 - Anlage 3: Plan 2 Kompensationsmaßnahmen
 - Anlage 4: Übersicht Flurstücke Kompensation

1 Anlass

Im Rahmen der Arrondierung am östlichen Ortsrand von Alsdorf-Busch sind die Bebauungspläne BP Nr. 316 "Eisenbahnstraße" und BP Nr. 351 "Am grünen Pfad" städtebauliche Planung der Stadt Alsdorf.

Vorliegend wird auf Basis des Städtebaulichen Entwurfs der Bauleitplanung der Stadt Alsdorf vom 10.12.2021 für die genannten Plangebiete eine Eingriffsbilanzierung zur Dimensionierung des notwendigen ökologischen Ausgleichs sowie eine überschlägige Kostenschätzung für die Kompensationsmaßnahmen erstellt.

Neben dem genannten Städtebaulichen Entwurf zur "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV, 2008) als Planzustand (= naturschutzrechtlicher Eingriff) dient Kartierung des Biotopbestandes aus dem Jahr 2017 der Verfasser als Ausgangszustand.

Die Kompensationsmaßnahmen orientieren sich an einem zwischen Stadt Alsdorf und StädteRegion Aachen im Prinzip abgestimmten Planungskonzept mit der Zielvorstellung "Schaffung einer strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft" für diesen Freiraum mit Stand vom Oktober 2017. Die geplanten Einzelmaßnahmen sind

- Anlage extensives Grünland,
- halboffene Brachflächen,
- Streuobstwiese sowie
- Schaffung standorttypische Gehölzstrukturen wie Strauch-/Buschflächen, Gehölz-/Baumstreifen, (Baum-)Hecken, Einzelbäume

Um die Kosten für diese Maßnahmen abschätzen zu können, werden im Weiteren Angaben zur Ausführung der Teilflächen gemacht.

2 Die geplante Festsetzungen der Bebauungspläne 316 und 351

Tab. 1: Geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 316 (STADT ALSDORF, 10.12.21)

geplante Festsetzungen	Fläche in m ²	anteilig in %	davon max. versiegelte Fläche in m ²
WA- Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4, zulässige Überschreitung 50 %)	≈ 15.024	42	60 % ≈ 9.114,4
SO- Sonderbauflächen	≈ 3.660	10	100 % ≈ 3.660,0
Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	≈ 12.193	34	0 %
Verkehrsflächen	≈ 5.294	15	100 % ≈ 5.405
Summe	≈ 36.171	100	≈ 50 % ≈ 18.079,4

Tab. 2: Geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 351 (STADT ALSDORF, 10.12.21)

geplante Festsetzungen	Fläche in m ²	anteilig in %	davon max. versiegelte Fläche in m ²	
WA- Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4, zulässige Überschreitung 50 %)	≈ 37.558	45	60 %	≈ 22.552,8
Versickerungsflächen	≈ 4.073	5		0 %
Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	≈ 31.978	38		0 %
Verkehrsflächen	≈ 5.294	11	100 %	≈ 5.294,0
Summe	≈ 83.108	100	≈ 33,5 %	≈ 18.079,4

Abb. 1: Städtebaulicher Entwurf Arrondierung Busch (ohne Maßstab, STADT ALSDORF, 10.12.21)

3 Erfassung und Bewertung des Biotopbestandes

Anlage 2, Plan 01 Biotopbestand Juli 2017

Der Zustand von Natur und Landschaft und seine Bewertung wurde im Juli 2017 anhand einer Biotoptypenkartierung ermittelt. Entsprechend dem gewählten Bewertungsverfahren nach der "Numerischen Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung" (LANUV, 2008) wurden die Biotoptypen im Plangebiet und im direkten Umfeld erfasst.

Die Geltungsbereiche der BPläne Nr. 316 und Nr. 351, liegen im Landschaftsraum LR- II-015 "Altindustrieviertel Aachen" und sind durch den Eschweiler Bergwerksverein EBV einstmals bergbaulich genutzte Flächen. Größtenteils stellt sich der Bereich als Brachfläche, die sich v.a. in den südlichen Teilen zu einer fast flächendeckenden Vorwaldgesellschaft mit der Pionierbaumart Birke (*Betula pendula*) als Bestandsbildner entwickelt hat, dar.

Nördlich der Rad- / Fußwege- Verbindung "Busch > Annapark" liegen neben rekultivierten Ackerflächen weitere Brachflächen mit Waldcharakter aber auch eher halboffene Brachflächen mit vorwiegend grasartigen Vegetationsbeständen.

Die Ackerflächen werden durch einen Gehölzstreifen mit Pappeln (Dominanz Balsampappel) und Birken geteilt bzw. flankiert deren südliche Grenze. An dieser verläuft eine Grabenstruktur parallel zum Wirtschaftsweg.

Folgende Biotoptypen wurden kartiert:

Tab. 3: Biotopbestand Plangebiet und direkter Umgebung mit ökologischer Wertigkeit

Code	Biotoptyp	Grundwert A *
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, Pflaster, Mauern, etc.)	0
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand	4
5.1	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	4
6.1	Wald (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	3**
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50% (Ligusterhecke)	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	5
7.3	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) und starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm)	4 / 5***

* Die ökologische Wertigkeit der Biotoptypen des Bestandes wird auf einer Skala von 0 - 10 eingeordnet, wobei "0" mit äußerst geringwertig und "10" mit sehr hochwertig zu bewerten ist.

** Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergbaufolgeflächen (ehemals Kohlelagerflächen u.ä.)

*** Aufwertung von 3 auf 4 bei Brusthöhendurchmesser BHD ≥ 14 - 49 cm, von 3 auf 5 bei BHD ≥ 50 cm

4 Ermittlung der Kompensation (Eingriffsbilanzierung)

4.1 Eingriffsbereich

Bezüglich der vorliegenden Bebauungsplanung vom 10.12.21 (STADT ALSDORF) wird deren jeweils gesamte Fläche als Eingriffsbereich betrachtet, d.h. BP Nr. 316 = 36.171 m² und BP Nr. 351 = 83.108 m². Es wird davon ausgegangen, dass sich die erheblichen Auswirkungen des Eingriffs nicht über die Plangebiete hinaus erstrecken.

4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Nach der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESAMT FÜR NATUR-, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN -WESTFALEN, 2008) wird der sich durch den Bebauungsplan ergebende Eingriff wie unten folgt bilanziert.

Das notwendige Maß der ökologischen Kompensation errechnet sich durch die Bewertung des ökologischen Ist- Zustandes des Plangebietes – genannt Gesamtflächenwert A- und die ökologische Bewertung des Plangebietes nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes – genannt Gesamtflächenwert B. Durch die Subtraktion des Gesamtflächenwertes B vom Gesamtflächenwert A ergibt sich ein Defizit, welches kompensiert werden muss.

Die Gesamtwertfaktoren entsprechen dem Grundwert der Biotoptypen nach der Biotopwertliste. Der Einzelflächenwert ergibt sich aus der Multiplikation der Fläche mit dem Grundwert.

Tab. 4: Bewertung des Ist- Zustandes des Plangebietes 316 / Eingriffsbereiches (Juli 2017) - Gesamtflächenwert A -

Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Anteil an der Gesamteingriffsfläche in %	Grundwert A	Einzelflächenwert
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	780,0	2,2	3	2.340,0
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand	490,0	1,4	4	1.960,0
5.1*	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Kahlschlagflächen der Birken- Pionierwälder 6.1)	6.847,0	18,9	3	20.541,0
6.1**	Wald, Waldrand (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	27.912,0	77,2	3	83.736,0

7.3***	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), geringes bis mittleres Baumholz (BHD \geq 14 - 49 cm)	112,0	0,3	4	448,0
7.3**	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), starkes bis sehr starkes Baumholz(BHD \geq 50 cm)	30,0	0,1	5	150,0
	Fläche gesamt	36.171,0	100	Gesamtflächenwert A	109.175,0

- * **Abwertung** um eine Wertstufe von 4 auf 3, da Aufwuchs (vorwiegend Hybridpappel- oder Birkensämlinge) auf Bergbaufolgeflächen mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bzw. Kahlschlagfläche des Biotoptyps 6.1. (siehe unten) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 13)
- ** **Abwertung** um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergbaufolgeflächen (ehemals Kohlelagerflächen u.ä.) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 14)
- *** **Aufwertung** von 3 auf 4 bei Brusthöhendurchmesser BHD \geq 14 - 49 cm, von 3 auf 5 bei BHD \geq 50 cm gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 16)

Tab. 5: Bewertung des Plangebietes / Eingriffsbereiches gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes 316 (Stand 10.12.2021) - Gesamtflächenwert B -

Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Anteil an der Gesamteingriffsfläche in %	Grundwert P 30 Jahre nach Neuanlage	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche WA-Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4, zulässige Überschreitung 50 %)	9.014,4	24,9	0	0,0
1.1	Versiegelte Fläche SO- Sonderbaufläche Nahversorger (GRZ 0,8)	2.928,0	8,1	0	0,0
1.1	Versiegelte Verkehrsfläche (100%ige Versiegelung)	5.294,0	14,6	0	0,0
4.3	Zier- und NutzgartenAllgemeines Wohngebiet mit < 50% heimischen Gehölzen	6.009,6	16,6	2	12.019,2

4.5	Grünfläche Sondergebiet (Intensivrasen, Boden-decker o.ä.)	732,0	2,0	2	868,0
6.1	"Grünfläche" / Fläche für Artenschutz- bzw. Kompensations- maßnahmen zur Verfügung gestellt (Wertung wie Bestand Pionierwaldflächen)	12.193,0	33,7	3	36.579,0
	Fläche gesamt	36.171,0	100	Gesamtflä-chenwert B	49.466,2

Tab. 6: Bilanzierung BP 316

Bilanzierung BP 316:	
Gesamtflächenwert A	109.175,0
./. Gesamtflächenwert B	49.466,2
ökologisches Defizit	59.708,8

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 316 "Eisenbahnstraße" ist eine numerische Reduzierung der ökologischen Wertigkeit der Biotopflächen Stand 7/2017 von 109.175 (Gesamtflächenwert A) auf 49.466,2 Punkte / ökologische Wertigkeiten (Gesamtflächenwert B) zu erwarten. Es entsteht somit ein numerisches ökologisches Defizit von gerundet 59.709 Punkten, welches kompensiert werden muss.

Tab. 7: Bewertung des Ist- Zustandes des Plangebietes 351 / Eingriffsbereiches (Juli 2017) - Gesamtflächenwert A -

Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Anteil an der Gesamtein-griffsfläche in %	Grund wert A	Einzel-flä-chen-wert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	262,0	0,0	0	0,0
1.3	Teilversiegelte- oder unver-siegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflä-chen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	229,0	0,3	1	229,0
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vege-tationsentwicklung	643,0	0,8	3	1.929,0
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautar-ten weitgehend fehlend	36.836,0	44,3	2	73.672,0

4.7	Grünanlage, parkartiger Garten mit Baumbestand	3.182,0	3,8	5	15.910,0
5.1*	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Kahlschlagflächen der Birken- Pionierwälder 6.1)	10.719,0	12,9	3	32.157,0
6.1**	Wald, Waldrand (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	18.059,0	21,7	3	54.177,0
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	12.815,0	15,4	3	38.445,0
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	363,0	0,4	5	1.815,0
	Fläche gesamt	83.108,0	100	Gesamtflächen-	218.334,0

* **Abwertung** um eine Wertstufe von 4 auf 3, da Aufwuchs (vorwiegend Hybridpappel- oder Birkensämlinge) auf Bergbaufolgeflächen mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bzw. Kahlschlagfläche des Biotoptyps 6.1. (siehe unten) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 13)

** **Abwertung** um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergbaufolgeflächen (ehemals Kohlelagerflächen u.ä.) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 14)

Tab. 8: Bewertung des Plangebietes / Eingriffsbereiches gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes 351 (Stand 10.12.2021) - Gesamtflächenwert B -

Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Anteil an der Gesamteingriffsfläche in %	Grundwert P 30 Jahre nach Neuanlage	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche WA-Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4, zulässige Überschreitung 50 %)	22.534,8	27,1	0	0,0
1.1	Versiegelte Verkehrsfläche (100%ige Versiegelung)	9.499,0	11,4	0	0,0
4.3	Zier- und NutzgartenAllgemeines Wohngebiet mit < 50% heimischen Gehölzen	15.023,2	18,1	2	30.046,4

siehe Tab. 10	"Grünfläche" / Fläche für Artenschutz- bzw. Kompensationsmaßnahmen (Wertung wie Bestand)	31.978,0	38,5	siehe Tab. 10	79.490,0
9.3	Regenrückhaltung, Versickerung, Staugewässer, bedingt naturnah	4.073,0	4,9	5	20.365,0
	Fläche gesamt	83.108,0	95	Gesamtflächenwert B	129.901,4

Tab. 9: Bilanzierung BP 351

Bilanzierung BP 351:	
Gesamtflächenwert A	218.334,0
./. Gesamtflächenwert B	129.901,4
ökologisches Defizit	88.432,6

Tab. 10: Wertigkeit "Grünfläche" gemäß Biotopbestand 2017

Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	224,0	0	0,0
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	150,0	3	450,0
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	16.498,0	2	32.996,0
5.1	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Kahlschlagflächen der Birken- Pionierwälder 6.1)	4.377,0	3	13.131,0
6.1**	Wald, Waldrand (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	1.447,0	3	4.341,0
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen <50%	8.919,0	3	26.757,0
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	363,0	5	1.815,0
	Grünfläche gesamt	31.978,0	Gesamtflächenwert A	79.490,0

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 351 "Am grünen Pfad" ist eine numerische Reduzierung der ökologischen Wertigkeit der Biotopflächen Stand 07/2017 von 218.334 (Gesamtflächenwert A) auf 129.901,4 Punkte / ökologische Wertigkeiten (Gesamtflächenwert B) zu erwarten. Es entsteht somit ein numerisches ökologisches Defizit von gerundet 88.433 Punkten, welches kompensiert werden muss.

5 Kompensationsmaßnahmen

Anlage 3 Plan 02 Kompensationsmaßnahmen

Alle erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für die aufgrund der Bebauungspläne Nr. 316 und 351 ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft können in direkter räumlicher Nähe zum Eingriffsort zwischen den Ortslagen Alsdorf- Busch und -Mitte realisiert werden. Sie basieren auf einem zwischen Stadt Alsdorf und StädteRegion Aachen abgestimmten Planungskonzept mit Stand vom Oktober 2017 für diesen wichtigen Freiraum zwischen den Ortslagen und als Verbundfläche zwischen den Naturzonen der ehemaligen Bergbauhalden im Aachener Norden der StädteRegion.

Die Einzelmaßnahmen für diesen Landschaftsraum sind der Zielvorstellung "Schaffung einer strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft mit Grünland, Brachflächen und verschiedenen standorttypischen Gehölzstrukturen wie Strauch-/Buschflächen, Gehölz-/Baumstreifen, (Baum-)Hecken, Einzelbäume und Streuobstwiese untergeordnet.

Neben den dauerhaften Kompensationsflächen werden temporäre Brachflächen vor Realisierung von Bauflächen belassen, um zu jedem Zeitpunkt geeignete Ausweichflächen für planungsrelevante Tierarten zur Verfügung zu stellen.

5.1 Kompensationsmaßnahmen BP 316 für ökol. Defizit 59.709 Punkte

Teilbereich V: Halboffene Brachfläche > 36.140 Punkte

Fläche Gemarkung Alsdorf, Flur 19, Flurstücke 19, 20, 35, 36, 177, 38, 116, 120 u. 121 alle tlw. Größe gesamt = 16.295 m²

Maßnahme Schaffung einer dauerhaften halboffenen Brachfläche, zugleich als Artenschutzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Lebensraumes planungsrelevanter Arten in Abstimmung mit der UNB der Städtereion:

- Entwicklung der vorhandenen Ackerfläche zu einer Brachfläche mit kurzrasigen, lückigen Grasflächen durch natürliche Sukzession, stellenweise Gehölzanpflanzungen und Ansaat von Säumen
- Entwicklung der Brachflächen bis zu einem max. Bestockungsgrad von 0,3 außerhalb des Puffer-Gehölzstreifens, d.h. max. ca. 3.716 m² Gehölzfläche
- Belassen von **Rohbodenflächen**, stellenweises Abschieben von nährstoffreichem Oberboden auf 10 % der gehölzfreien Fläche (= 12.385 minus 1.238,5 m² Gebüsche = 1.114,7 m² Rohboden) und Verwendung im Naturraum

- stellenweise blütenreichen **Stauden- u. Krautsaum** durch Ansaat auf 10 % der Fläche fördern = 1.238,5 m², im Randbereich der Gehölzflächen, Ansaat einer Regio- Saatgut- Mischung, die besonders als Saumstruktur geeignet ist:
Regio Saatgutmischung 01 "Blumenwiese" für den Produktionsraum 1, Ursprungsgebiet 02 (Zusammensetzung der Arten siehe unten)
- Deckungsgrad Krautschicht final > 50%
- Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer locker eingestreute **Gebüsche** unterschiedlicher Größe (Sitz- und Singwarten) auf 10 % der Brachfläche ohne Pufferstreifen = 1.238,5 m², Pflanzraster 1,5 x 1,5 m
- ca. 10 m breite **Pufferpflanzung** zur zukünftigen Wohnbebauung (Gehölzstreifen mit locker eingestreuten Bäumen 1 Stck pro 200 m²)
- Zeitpunkt der Ausführung außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit (= März bis September) vor Inanspruchnahme der BPlan Nr. 316 Flächen bzw. vor Aufgabe der temporären Brachflächen (Fläche IV)
- regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd alle 2 bis 3 Jahre) in Abhängigkeit der Vegetationsentwicklung (Monitoring) zur Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs oder massenhaftem Aufkommen von Brennesseln, Brombeeren o.ä. (ggf. Pflegekonzept)

Pflege

- in Abhängigkeit von der Vegetationsentwicklung zunächst jährliche Mahd, um Entwicklung von übermäßigem Brennesselaufwuchs und sonstiger invasiver Arten auf nährstoffreichen Standorten einzudämmen
- regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd alle 2 bis 3 Jahre) in Abhängigkeit der Vegetationsentwicklung (Monitoring)
zur Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs oder massenhaftem Aufkommen von Brennesseln, Brombeeren o.ä. (Pflegekonzept)
- Monitoring zur Entwicklung der Flächen, ggf. zusätzliche Schnitte bei unerwünschtem Samenpotential im Boden 2-3 zusätzliche Pflegeschnitte auf 5-6 cm Höhe notwendig; mit Abräumen des Schnittgutes

Aufwertung

numerische Aufwertung gemäß Bewertungsverfahren LANUV

Aufwertung von 2 (3.1) auf 4 (5.1 Brache) 12.385 m² = 24.770 Punkte
Aufwertung von 2 (3.1) auf 5 (7.2 Gehölzstreifen) 3.910 m² = 11.370 Punkte

Summe Fläche V

= 36.140 Punkte

Zusammensetzung der Mischung Nr. 01 "Blumenwiese" Produktionsraum 1 (Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland):

Nr. 1 Blumenwiese ab 2021 Ursprungsgebiet 02		
Ansaatstärke: 3 g/m ² (30 kg/ha)		
Blumen 50%		%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	1,00
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,00

Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,20
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	3,50
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00
Galium album	Weißes Labkraut	3,20
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	1,00
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,00
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,00
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,20
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,00
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,50
Malva moschata	Moschus-Malve	3,30
Medicago lupulina	Gelbklee	1,00
Papaver dubium	Saatmohn	1,00
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,00
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,00
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	2,00
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,00
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2,00
Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,80
Silene dioica	Rote Lichtnelke	2,50
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,00
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,30
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	2,00
Vicia cracca	Vogelwicke	1,00
		50
Gräser 50%		

Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	5,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	7,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	2,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	14,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	5,00
		50

Teilbereich VII: Artenreiches Grünland / Mähwiese > 23.569 Punkte

Fläche Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw.
Größe 5.892,25 m²

Maßnahme Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit geeigneten gebietsheimischen Saatgut

- Ansaat einer Regio- Saatgut- Mischung, die besonders für die Umwandlung von Acker zu einer artenreiche Fettwiese / Fettweide geeignet ist: Regio Saatgutmischung 02 "Fettwiese/ Frischwiese" für den Produktionsraum 1 (Zusammensetzung der Arten siehe unten)
- Ansaatstärke: 3 g / m² bzw. 30 kg / ha (30 % Blumen und 70 % Gräser), zzgl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m²
- Einsaatzeitpunkt: Mitte April bis Ende Juni (4 - 5 Wochen durchgehende Bodenfeuchtigkeit fördert Keimung)
- Bezugsquelle: Rieger-Hofmann GmbH Blaufelden- Raboldshausen, Tel. 07952/5682
(<http://rieger-hofmann.webseiten.cc/index.php?id=157>)

Pflege

- extensive Grünlandnutzung, Nutzung des Heus
- Mahd 3 x / jährlich nach 15. Juni (Juni, August, Oktober)
- Monitoring zur Entwicklung der Flächen, ggf. zusätzliche Schnitte bei unerwünschtem Samenpotential im Boden 2-3 zusätzliche Pflegeschnitte auf 5-6 cm Höhe notwendig; mit Abräumen des Schnittgutes, ggf. weitere Artenanreicherung durch Nachsaat mit Kräutern
- Beweidung der Flächen ist prinzipiell in Abstimmung mit der UNB /Biostation der Städteregion Aachen möglich.
- Grünlandumbruch, auch Pflegeumbruch ist nicht zulässig
- Das Aufbringen von Gülle, mineralischen Düngern und Bioziden ist unzulässig.

Zusammensetzung der Mischung Nr. 2 "Fettwiese / Frischwiese" Produktionsraum 1 (Ursprungsgebiet 02 Westdeutsches Tiefland):

Nr. 2 Fettwiese/Frischwiese ab 2021 Produktionsraum 1		
Ansaatstärke: 3 g/m ² (30 kg/ha)		
Blumen 30%		%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,5
Centaurea cyanus	Kornblume	2,0
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,2
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,0
Daucus carota	Wilde Möhre	2,0
Galium album	Weißes Labkraut	2,0
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,5
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,8
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,0
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,3
Papaver dubium	Saatmohn	0,5
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,5
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,0
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,0
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,5
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,5
Silene dioica	Rote Lichtnelke	0,3
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	1,4
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1,0
Trifolium pratense	Rotklee	0,8 *
		30
Gräser 70%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,0

Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3,0 *
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,0 *
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	3,0 *
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	4,0 *
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	4,0 *
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	2,0 *
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	3,0 *
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	4,0 *
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	21,0
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,0 *
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	10,0 *
		70

* abweichendes Ursprungsgebiet 01

Aufwertung numerische Aufwertung gemäß Bewertungsverfahren LANUV
Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 6 (3.5 artenreiches Grünland) 5.892,25 m²
Summe Fläche VII Teilbereich BP 316 = 23.569 Punkte

5.2 Kompensationsmaßnahmen BP 351 für ökol. Defizit 88.433 Punkte

Teilbereich VII: Artenreiche Mähwiese / Grünland > 15.487,2 Punkte

Fläche Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw.
Größe 3.871,8 m²

Maßnahme Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit geeigneten gebietsheimischen Saatgut

- Ansaat einer Regio- Saatgut- Mischung, die besonders für die Umwandlung von Acker zu einer artenreiche Fettwiese / Fettweide geeignet ist: Regio Saatgutmischung 02 "Fettwiese/ Frischwiese" für den Produktionsraum 1 u. Ursprungsgebiet 02 (Zusammensetzung der Arten siehe unten)
- Ansaatstärke: 3 g / m² bzw. 30 kg / ha (30 % Blumen und 70 % Gräser), zzgl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m²
- Einsaatzeitpunkt: Mitte April bis Ende Juni (4 - 5 Wochen durchgehende Bodenfeuchtigkeit fördert Keimung)

- Bezugsquelle: Rieger-Hofmann GmbH Blaufelden- Raboldshausen, Tel. 07952/5682
(https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/02-frischwiesefettwiese/detailansicht-frischwiesefettwiese.html?tt_products%5BbackPID%5D=157&tt_products%5Bproduct%5D=10&cHash=e67eb32e36718a0411cb2787f4fad934)

Pflege

- extensive Grünlandnutzung, Nutzung des Heus ab dem 2. Schnitt
- Mahd 3 x / jährlich nach 15. Juni (Juni, August, Oktober je nach Witterungsverlauf)
- Monitoring zur Entwicklung der Flächen, ggf. zusätzliche Schnitte bei unerwünschtem Samenpotential im Boden 2-3 zusätzliche Pflegeschnitte auf 5-6 cm Höhe notwendig; mit Abräumen des Schnittgutes, ggf. weitere Artenanreicherung durch Nachsaat mit Kräutern
- Beweidung der Flächen ist prinzipiell in Abstimmung mit der UNB /Biostation der Städteregion Aachen möglich.
- Grünlandumbruch, auch Pflegeumbruch ist nicht zulässig
- Das Aufbringen von Gülle, mineralischen Düngern und Bioziden ist unzulässig.

Zusammensetzung der Mischung Nr. 2 "Fettwiese / Frischwiese" Produktionsraum 1 (Ursprungsgebiet 02 Westdeutsches Tiefland):

Nr. 2 Fettwiese/Frischwiese ab 2021 Produktionsraum 1		
Ansaatstärke: 3 g/m ² (30 kg/ha)		
Blumen 30%		%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,5
Centaurea cyanus	Kornblume	2,0
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,2
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,0
Daucus carota	Wilde Möhre	2,0
Galium album	Weißes Labkraut	2,0
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,5
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,8
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,0
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,3
Papaver dubium	Saatmohn	0,5
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,5

Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,0
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,0
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,5
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,5
Silene dioica	Rote Lichtnelke	0,3
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	1,4
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1,0
Trifolium pratense	Rotklee	0,8 *
		30
Gräser 70%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,0
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3,0 *
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,0 *
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	3,0 *
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	4,0 *
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	4,0 *
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	2,0 *
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	3,0 *
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	4,0 *
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	21,0
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,0 *
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	10,0 *
		70

* abweichendes Ursprungsgebiet 01

Aufwertung numerische Aufwertung gemäß Bewertungsverfahren LANUV
Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 6 (3.5 artenreiches Grünland) 3.871,8 m²
Summe Fläche VII Teilbereich BP 351 =15.487,2 Punkte

Teilbereich VIII: Halboffene Brachfläche > 40.314 Punkte

Fläche	Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw. Größe 20.157 m ²
Maßnahme	<p>Entwicklung einer halboffenen Brachfläche aus einer intensiv genutzten Ackerfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung der vorhandenen Ackerfläche zu einer Brachfläche mit kurzrasigen, lückigen Grasflächen durch natürliche Sukzession, stellenweise Gehölzanpflanzungen und Ansaat von Säumen - Entwicklung der Brachflächen mit einem max. Bestockungsgrad max. bis 0,3 = ca. 6.047,10 m² der Gesamtfläche - Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer, locker eingestreuter Gebüsche unterschiedlicher Größe als Sitz- und Singwarten oder Nistplatz - Herstellen von Rohbodenflächen durch stellenweises Abschieben von nährstoffreichem Oberboden auf 10 % der gehölzfreien Fläche (= 20.157 m² minus 4.031,4 m² Gehölze = 1.613 m² Rohboden) und Verwendung des Bodens im Naturraum - Anlage Gehölzflächen auf 20 % der Fläche = 4.031,4 m², um zu schnelles Verbuschen bis zum finalen Bestockungsgrad 0,3 zu vermeiden - Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer locker eingestreute Gebüsche unterschiedlicher Größe (Sitz- und Singwarten) auf 2.341,4 m², Pflanzraster 1,5 x 1,5 m - Pufferpflanzung zum Feldweg (Gehölzstreifen mit locker eingestreuten Bäumen 1 Stck pro 200 m²) 1.690 m², Pflanzraster 1,5 x 1,5 m - stellenweise blütenreichen Stauden- u. Krautsaum durch Ansaat fördern, Deckungsgrad Krautschicht auf 20% der Fläche = 3.225,12 m², im Randbereich der Gehölzflächen, Ansaat einer Regio- Saatgut- Mischung, die besonders als Saumstruktur geeignet ist: Regio Saatgutmischung 01 "Blumenwiese" für den Produktionsraum 1, Ursprungsgebiet 02 (Zusammensetzung der Arten siehe unten) - Ansaatstärke: 3 g / m² bzw. 30 kg / ha (50 % Blumen und 50 % Gräser), zzgl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m² - Einsaatzeitpunkt: Mitte April bis Ende Juni (4 - 5 Wochen durchgehende Bodenfeuchtigkeit fördert Keimung) - Bezugsquelle: Rieger-Hofmann GmbH Blaufelden- Raboldshausen, Tel. 07952/5682 (https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/01-blumenwiese/detailansicht-blumenwiese.html?tt_products%5BbackPID%5D=158&tt_products%5Bproduct%5D=5&cHash=1055347efb41bb235aeb3567524341de)
Pflege	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. extensive Grünlandnutzung - regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd in mehrjährigem Abstand) zur Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs oder massenhaftem Aufkommen von Brennesseln, Brombeeren o.ä. - Mahd 2-3 x jährlich nach 15. Juni (Juni, August, Oktober, je nach Witterungsverlauf) - Monitoring zur Entwicklung der Flächen, ggf. zusätzliche Schnitte bei unerwünschtem Samenpotential im Boden, ggf. weitere Artenanreicherung durch Nachsaat mit Kräutern oder Heudruschverfahren, ggf. Pflegekonzept in Abstimmung mit der UNB /Biostation der StädteRegion - Grünlandumbruch, auch Pflegeumbruch ist nicht zulässig - Das Aufbringen von Gülle, mineralischen Düngern und Bioziden ist unzulässig.

Aufwertung numerische Aufwertung gemäß Bewertungsverfahren LANUV
 Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 4 (5.1 Brache) um 2 Wertpunkte, 20.157 m²
Summe Fläche VIII Teilbereich BP 351 = 40.314 Punkte

Zusammensetzung der Mischung Nr. 01 "Blumenwiese" Produktionsraum 1 (Ursprungsgebiet 02 Westdeutsches Tiefland):

Nr. 1 Blumenwiese ab 2021 Ursprungsgebiet 02		
Ansaatstärke: 3 g/m ² (30 kg/ha)		
Blumen 50%		%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	1,00
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,00
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,20
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	3,50
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00
Galium album	Weißes Labkraut	3,20
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	1,00
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,00
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,00
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,20
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,00
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,50
Malva moschata	Moschus-Malve	3,30
Medicago lupulina	Gelbklees	1,00
Papaver dubium	Saatmohn	1,00
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,00

Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,00
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	2,00
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,00
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2,00
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,80
Silene dioica	Rote Lichtnelke	2,50
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,00
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,30
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	2,00
Vicia cracca	Vogelwicke	1,00
		50
Gräser 50%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,00
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	5,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	7,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	2,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	14,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	5,00
		50

Teilbereich IX: Obstwiese > 32.631,8 Punkte

Fläche Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 52, tlw.
Größe 8.159 m²

Maßnahme Entwicklung einer Streuobstwiese mit regionaltypischen Obstsorten und extensivem Grünland aus einer intensiv genutzten Ackerfläche

- Verwendung regionaltypischer Obstsorten aus der Liste der Biologischen Station der StädteRegion Aachen (siehe Anlage 1)
- 1 Obsthochstamm pro 200 m² Fläche
- Berücksichtigung der Verwendung von Befruchtersorten (siehe ebd.).
- Einsaat der Flächen mit einer geeigneten Grünlandmischung
- Nutzung der Obstwiese durch Bürger (Patenschaften, Obstpresse, außerschulischer Bildungsort etc.)
- Beweidung ist in Abstimmung mit einer Nutzung als Bürgerwiese möglich.
- Nutzungsbeschränkungen extensives Grünland:
 - Ein Umbruch des Grünlandes (auch Pflegeumbruch) ist unzulässig.
 - Viehbesatz mit höchstens 1,4 rauhfutterfressenden Großvieheinheiten (RVG) je ha Grünland ist möglich
 - Eine Mahd vor dem 15. Juni ist unzulässig. Das Mähgut ist aus der Fläche zu entfernen.
 - Das Aufbringen von Gülle, mineralischen Düngern und Bioziden ist unzulässig.
- Qualität der zu pflanzenden Obstgehölze:
 - Hochstamm, 2 x v., mit oder ohne Ballen, Stammumfang mindestens 16 – 18 cm, entsprechend den Qualitätsanforderungen des Bundes Deutscher Baumschulen
- Pflanzabstand ca. 10 m
- Pflanzung:
 - Die Pflanzgrube sollte mindestens 0,8 m x 0,8 m und 0,5 m tief ausgehoben und die Grubensohle gelockert werden.
 - Beschädigte oder vertrocknete Baumwurzeln werden vor der Pflanzung zurückgeschnitten.
 - Es ist ratsam, die Bäume erst kurz vor der Pflanzung aus der Baumschule zu beziehen. Ansonsten müssen die Wurzeln der Bäume vorübergehend in Erdreich eingeschlagen werden, um sie vor Sonne und Wind zu schützen.
 - Zur Bodenverbesserung können ein bis zwei Eimer Kompost der Erde beigemischt werden.
 - Bei Stammpfüßeredlungen muss die Veredlungsstelle nach dem Pflanzen ungefähr 10 cm über dem Boden liegen.
 - Befestigung:
Jeder junge Hochstammbaum sollte während der ersten fünf Jahre 3 Baumpfähle als Stütze erhalten.
 - Verbisschutz
Auf Viehweiden / Pferdekoppeln ist ein stabiler Verbisschutz bis in die Krone notwendig (4- Pfahl-Holzgerüst aus Baumpfählen 3 x 3 m , ggf. mit Stacheldraht umwickelt, mit geeignetem Bindematerial aus z.B. Kokosstrick).
 - Baumscheibe
Bei neu gepflanzten Bäumen auf Grünland sollte eine Baumscheibe von mindestens 1 m Durchmesser angelegt werden, die frei von Gräsern und Kräutern zu halten ist, damit für den jungen Baum keine nachhaltige Konkurrenz bei der Nährstoff- und Wasseraufnahme entsteht. Mit zunehmendem Alter kann die Baumscheibe entfallen. Das Abdecken der Pflanzstelle mit Laub, Häcksel oder Kompost verbessert die Wachstumsbedingungen, ist aber nur dort ratsam, wo keine Wühlmäuse auftreten.

Pflege

- Obstwiesen sind Kulturbiotope, die nur bei einer kontinuierlichen Pflege und Weidennutzung durch den Menschen dauerhaft existieren können. So sind z.B. regelmäßige Pflegeschnitte für die lichtbedürftigen Obstbäume notwendig, damit sich keine Krankheiten einstellen und die Bäume frühzeitig absterben.
- Der Verbisschutz und die Abbindung sind jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

- Pflanzschnitt - Pflege
Der Baum erhält einen Pflanzschnitt, d. h. der Konkurrenztrieb und die überzähligen Seitentriebe werden entfernt. Der Leittrieb und drei bis vier Seitentriebe werden um die Hälfte gekürzt. Die Schnittstellen der Seitentriebe müssen dabei auf einer Ebene (Saftwaage) liegen. Der Leittrieb wird etwa 25 cm höher angeschnitten. Zu steile Seitentriebe werden herunter-, zu flache hochgebunden. Wenn möglich, sollte der Pflanzschnitt bereits durch die Baumschule erfolgen.
Um ein stabiles Kronengerüst zu erzielen, werden Jungbäume bis zum 10. Jahr jährlich geschnitten, um Fehlentwicklungen zu korrigieren (Erziehungsschnitt).
Danach ist in der Regel nur noch ein Überwachungsschnitt, d. h. maßvolles Auslichten und Entfernen zu dicht stehender und kranker Äste, alle zwei bis drei Jahre erforderlich.
- Fehlende Pflege kann zur Aberkennung des ökologischen Ausgleichs bzw. zur Neufestsetzung anderer Ausgleichsmaßnahmen führen. Pflanzausfälle sind jährlich zu ersetzen.

Aufwertung

numerische Aufwertung gemäß Bewertungsverfahren LANUV

Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 6 3.8 Obstwiese) um 4 Wertpunkte 8.159 m²**Summe Fläche IX Teilbereich BP 351****= 32.631,8 Punkte**

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum**Empfehlungsliste****Obstsorten (Hochstamm) für die Aachener Region
zur Anpflanzung in Obstwiesen und Gärten**

Die vorliegende Liste soll die Auswahl geeigneter Obstsorten und Wildgehölze für die Aachener Region erleichtern. Der Handel hält eine große Auswahl an Sorten bereit, nicht alle jedoch haben sich bewährt.

Die Verbreitung und die Vitalität der älteren hochstämmigen **Obstbäume** in der Landschaft und in den Gärten zeigen uns, welche Sorten nach wie vor zu empfehlen sind. Die aufgeführten Obstsorten eignen sich gleichermaßen für den Anbau auf Obstwiesen wie auch in Gärten. In Gärten kommt bei einer intensiveren ein erweitertes Sortenspektrum in Frage, das hier nicht aufgeführt ist.

Der Raum Aachen und das Rheinland besitzen eine recht große Zahl an so genannten Lokalen bzw. Regionalen Obstsorten. Dies sind Sorten, die hier entstanden sind oder hier ihren Verbreitungsschwerpunkt haben. Teilweise kommen sie ausschließlich in der Städteregion Aachen vor (Lokale Obstsorten). Diese in der Liste als „Lokalsorte“ bzw. "Regionalsorte" gekennzeichneten Sorten möchten wir besonders empfehlen. Eine Verfügbarkeit dieser Sorten in den hiesigen Baumschulen befindet sich allerdings noch im Aufbau.

Bitte bedenken Sie bei Ihrer Pflanzplanung, dass Obstsorten im Hinblick auf ihren Standort sehr wählerisch können. So werden feuchte Böden nur von wenigen Sorten vertragen, viele Sorten können in höheren Lagen nicht befriedigen. Näheres hierzu ist der Liste zu entnehmen. Wir empfehlen den Erwerb der genannten Obstgehölze in Markenbaumschulen!

Biologische Station StädteRegion Aachen e.V.
Zweifaller Str. 162
52224 Stolberg
Tel.: 02402-126170
Fax: 02402-1261729
Email: info@bs-aachen.de
www.bs-aachen.de

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Herkunft / Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Apfelsorten Malus								
Ananasrenette	mittelstark, jährlicher Schnitt	beste	mittelfrüh	15. Okt	mittel- hoch, regelm.	saftig, wein- säuerlich	1820 Rheinland	
Berlepsch (Freiherr von)	mittel - stark, Krebsgef.	gute	mittelfrüh	01. Okt	mittel, unregelm.	saftig, wein- säuerlich	1880 Rheinland	
Bohnapfel (Rheinischer)	mittelstark, Krebsgef.	alle	mittelfrüh	31. Okt	hoch, alternier.	saftig, säuerlich	1800 Deutschlan d	x
Cornelis Hausapfel = Aachener H. (Lokalsorte)	stark	mittel - gut	spät	01. Okt	hoch, alternier.	saftig, wein- säuerlich	AC (HS, DN)	?
Croncels	mittelstark, Windgef.	mittel - gut	mittelfrüh	01. Sep	mittel - hoch	saftig, süß- säuerlich	1869 Europa	(x)
Danziger Kantapfel	mittelstark	alle, nicht trocken	spät	01. Okt	mittel	saftig, süß- säuerlich, aromatisch	unbek., Deutschlan d oder Holland	x
Doppelter Hausapfel (Lokalsorte)	stark - sehr stark	mittel - gut	spät	01. Okt	hoch, alternier.	saftig, wein- säuerlich	AC	?
Eifeler Rambur = Breitage (Regionalsorte)	stark	mittel	spät	15. Okt.	spät, hoch, alternier.	saftig, wein- säuerlich	Kr. AC, DN, HS	xx
Geheimrat Oldenburg	schwach - mittelstark, Krebsgef.	gute	früh	01. Sep	hoch, regelm.	mild säuerlich	1897 Deutschlan d	
Gelber Bellefleur	schwach - mittel	gute		31. Okt	mittel, regelm.	würzig	ca. 1890	
Gelber Edelapfel	mittel - stark	alle	spät	15. Sep	mittel- hoch, regelm.	säuerlich	1800 Europa	x
Gelbe Schafsnase (Regionalsorte)	stark - sehr stark	mittel	früh	A10 - M10	mittel- hoch, regelm.	angenehm süßsäuerl. , gewürzt	unbekannt, AC, AW, DN, EU	?
Goldparmäne	mittelstark, Krebsgef., Spitzen- dürre	gute	mittelspät	15. Sep	mittel, alternier.	süß, aroma- tisch, nußartig	1700 Europa	
Graue Herbstrenette	mittelstark	alle, nicht nass	mittelfrüh	01. Okt	hoch	saftig, wein- säuerlich	vor 1650, Frankreich	
Grauschale (Lokalsorte)	stark	mittel		15. Okt.	hoch	würzig- säuerlich	unbek. Raum Aachen	?
Gravensteiner	sehr stark, Krebs- Schorfgef.	gute	früh	31. Aug	mittel, alternier.	saftig, aromatisch	unbek. Deutschlan d	

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Herkunft / Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Horneburger	mittelstark, Krebsgef.	alle, nicht trocken	spät	15. Okt	hoch, regelm.	saftig, säuerlich	1900 Norddeutsche- land	
Jakob Fischer	stark	alle, auch nass	früh	01. Sep	mittel- hoch, regelm.	saftig, wein- säuerlich	unbek. Deutschlan- d	xx
Jakob Lebel	stark - sehr stark, Windgef.	alle	mittelspät	15. Sep	mittel- hoch, alternier.	saftig, säuerlich	1825 Deutschlan- d	xx
Kaiser Alexander	mittelstark, Windgef., wen. Schnitt	alle	früh	30. Sep	mittel - hoch	saftig, schwach gewürzt	vor 1850	xx
Kaiser Wilhelm	stark, Krebsgef., wen. Schnitt	alle	mittelfrüh	01. Okt	mittel- hoch, alternier.	säuerlich, süß	1864 Deutschlan- d	x
Klarapfel	mittelstark, Krebsgef., Feuerbrand	mittel	früh	31. Jul	mittel, regelm.	säuerlich	1850 Europa	x
Landsberger Renette	mittelstark	mittel	mittelfrüh	15. Okt.	hoch, regelm.	mild säuerlich- süß, aromat.	1850 Deutschlan- d	x
Luxemburger Renette	stark, robust	alle	spät	31. Okt	spät, sehr hoch	saftig, etwas würzig	vor 1860 Luxemburg	xx
Ontario	mittelstark, Krebsgef.	alle	mittelfrüh	15. Okt.	mittel - hoch	saftig, säuerlich	1874 weltweit	(x)
Prinzenapfel	mittelstark	gute	spät	30. Sep	mittel - hoch	süß-weinig	unbek.	x
Rhein. Schafsnase	mittelstark, wen. Schnitt	alle	mittelfrüh	15. Sep	mittel - hoch	saftig	unbek. Niederrhein	x
Rhein. Winterrambur	stark	mittel	mittelspät	01. Okt	mittel- hoch, alternier.	saftig, wein- säuerlich	unbek. Deutschlan- d	(x)
Rhein. Krummstiel	stark	mittel	mittelfrüh	15. Okt.	hoch	säuerlich	vor 1790 Niederrhein	
Riesenboiken	stark, robust	gute, feuchte	mittelfrüh	31. Okt	hoch	säuerlich	unbek. Deutschlan- d	xx
Rote Sternrenette	mittelgroß	alle, nicht trocken	spät	Okt.	mittel, unregelm.	saftig	1830 Niederrhein	xx
Roter Bellefleur	mittelstark, robust	alle	spät	15. Okt.	hoch	süßlich, würzig	unbek. Niederrhein	
Roter Boskoop	stark - sehr stark, Schorfgef.	gute, feuchte	früh	01. Okt	hoch	süß- säuerlich	1860 Europa	(x)
Roter Eiserapfel	stark	alle	mittelspät	15. Okt.	mittel - hoch	süß- säuerlich	unbek. Deutschlan- d	xx

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Herkunft / Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Rheinisches Seidenhemdchen (Regionalsorte)	stark	mittel - gut	mittelfrüh	01. Okt.	hoch	süß-säuerlich	unbek., Rheinland	(x)
Schöner aus Nordhausen	stark	mittel - gut	mittelfrüh	15. Okt.	hoch	saftig, wein-säuerlich	1820, Nordhausen	
Schöner von Boskoop	stark - sehr stark, Schorfgef.	gute, feuchte	früh	01. Okt	hoch	süß-säuerlich	1860 Europa	(x)
Triumpf aus Luxemburg (Regionalsorte)	stark	alle	spät	A10 - M10	hoch, alternier.	mild-süß, sortentyp.	nach 1860, Luxemburg	xx
Weißer Winterglockenapfel	mittelstark	gute		01. Okt	mittelhoch	herb-säuerlich	Schweiz	
Zuccalmaglios Renette	schwach-mittel	mittel - gut	mittelfrüh	01. Okt	hoch, regelm.	saftig, würzig	1878 Deutschland	(x)

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Birnensorten Pyrus								
Alexander Lucas	mittelstark	gute	mittelfrüh	15. Sep	mittel, unregelm.	saftig, süß-säuerlich	1870 Europa	
Beggendorfer Mehlbirne (Lokalsorte)	stark	gute	mittelspät	M8	mittel - hoch	saftig, mild-säuerlich	unbekannt, AC	
Birne von Tongeren	mittelstark	gute		30. Okt.	hoch, regelm.	saftig-süß, schmelzend	1823 Europa	
Bunte Julibirne	schwach	gute	mittelfrüh	30. Jul	hoch	süß	1857 Deutschland	
Clapps Liebling	stark	gute	mittelspät	15. Aug	mittel, regelm.	saftig, schmelz.	1860 Deutschland	
Conference	mittelstark	gute	mittelfrüh	15. Sep	mittel, regelm.	saftig, süß	1885 Europa	xx
Frühe aus Trevoux	mittelstark	mittel-gut	mittelfrüh	15. Aug	gering-mittel	saftig, säuerlich	1862 Europa	x
Gellerts Butterbirne	stark-sehr stark	gute	mittelspät	15. Sep	mittel, alternier.	saftig, schmelz.	1820 Europa	x
Gräfin von Paris	mittelstark	gute	früh	15. Okt	mittel-hoch	saftig süß	1892 Deutschland	

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Gute Graue	stark	mittel-gut	spät	01. Sep	hoch	saftig, aromatisch	1700 Europa	xx
Gute Luise	mittelstark	gute	mittelspät	01. Sep	mittel-hoch	saftig süß	1778 Europa	
Juffernbirne (Lokalsorte)	mittelstark	mittel	früh	A10 - M10	mittel-hoch	etwas trocken, süßlich	unbekannt, AC, AW, DN, EU	?
Köstliche aus Charneux	stark	gute	mittelfrüh	15. Sep	mittel	saftig süß	1800 Europa	
Madame Verte	mittelschwach	gute	mittelspät	15. Okt	mittel	schmelz., Gerbsäure	1910 Deutschland	
Münsterbirne (Lokalsorte)	stark	gute	mittelspät	A9 - M9	hoch, alternier.	saftig süß	unbek. Kr. AC, DN, HS	(x)
Nordhäuser Forellenbirne	stark	gute	mittelfrüh	15. Sep.	mittel	saftig, süß-säuerlich	1864 Deutschland	
Pastorenbirne	kräftig	gute	mittelfrüh	30. Sep	mittel-hoch	schmelz., würzig	1760 Europa	

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Pflaumensorten Prunus domestica								
Althans Reneclaude	groß, breit	gute	mittelspät	01. Sep	mittel, regelm.	saftig, süß, würzig	unbek. Westeuropa	(x)
Anna Späth	stark	gute	mittelspät	30. Sep	hoch, regelm.	saftig, süß-würzig	1870 Deutschland	
Bühler Frühzwetsche	kräftig	mittel-gut	mittelspät	15. Aug	sehr hoch,	saftig, süß	1840 Westeuropa	
Große Grüne Reneclaude	groß, breit	gute, schwere	mittelspät	01. Sep	mittel, regelm.	saftig, süß,	1490 Westeuropa	xx
Hauszwetsche	stark	alle	spät	30. Sep	hoch, regelm.	süß, saftig	unbek. Europa	xx
Königin Viktoria	schwach	gute	mittelfrüh	31. Aug	hoch-sehr hoch	saftig, aromatisch	1844 Westeuropa	x
Nancymirabelle	stark	mittel-gut	mittelspät	15. Aug	sehr hoch	saftig, aromatisch	1800 Europa	xx
Ontariopflaume	kräftig	mittel-gut	mittelspät	01. Aug.	sehr hoch	süß	1874 Europa	
The Czar	mittelstark	mittel	mittelspät	01. Aug	sehr hoch	saftig, süß	1874 weltweit	
Wangenheims Frühzwetschge	stark	gute	spät	31. Aug	sehr hoch	saftig, sehr süß	1837 Deutschland	

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Süßkirschsorten Prunus avium								
Büttners Rote Knorpelkirsche	kräftig	alle	mittelfrüh	5. Kirschw.	sehr hoch	süß, würzig	1800 Deutschland	(x)
Dönissens Gelbe	mittel-stark	alle	spät	5.-6. Kirschw.	sehr hoch	saftig, süß-aromatisch	unbek. Deutschland	
Hedelfinger Riesenkirsche	sehr stark	alle	spät	5.-6. Kirschw.	hoch	saftig, aromatisch	1850 Deutschland	
Große Prinzessinkirsche	mittel-stark	mittel - gut	mittelfrüh	4. Kirschw.	mittel	saftig, süß-aromatisch	1828 Deutschland	
Große Schwarze Knorpelkirsche	stark	gute	mittelfrüh	5. Kirschw.	sehr hoch		1540 Deutschland	x
Kassins Frühe Herzkirsche	stark	alle	früh	1.-2. Kirschw.	sehr hoch	saftig, süß	1860 Deutschland	
Schneiders Späte Knorpelkirsche	sehr stark	gute	mittelspät	5. Kirschw.	mittel-hoch	saftig, aromatisch	1860 Europa	x

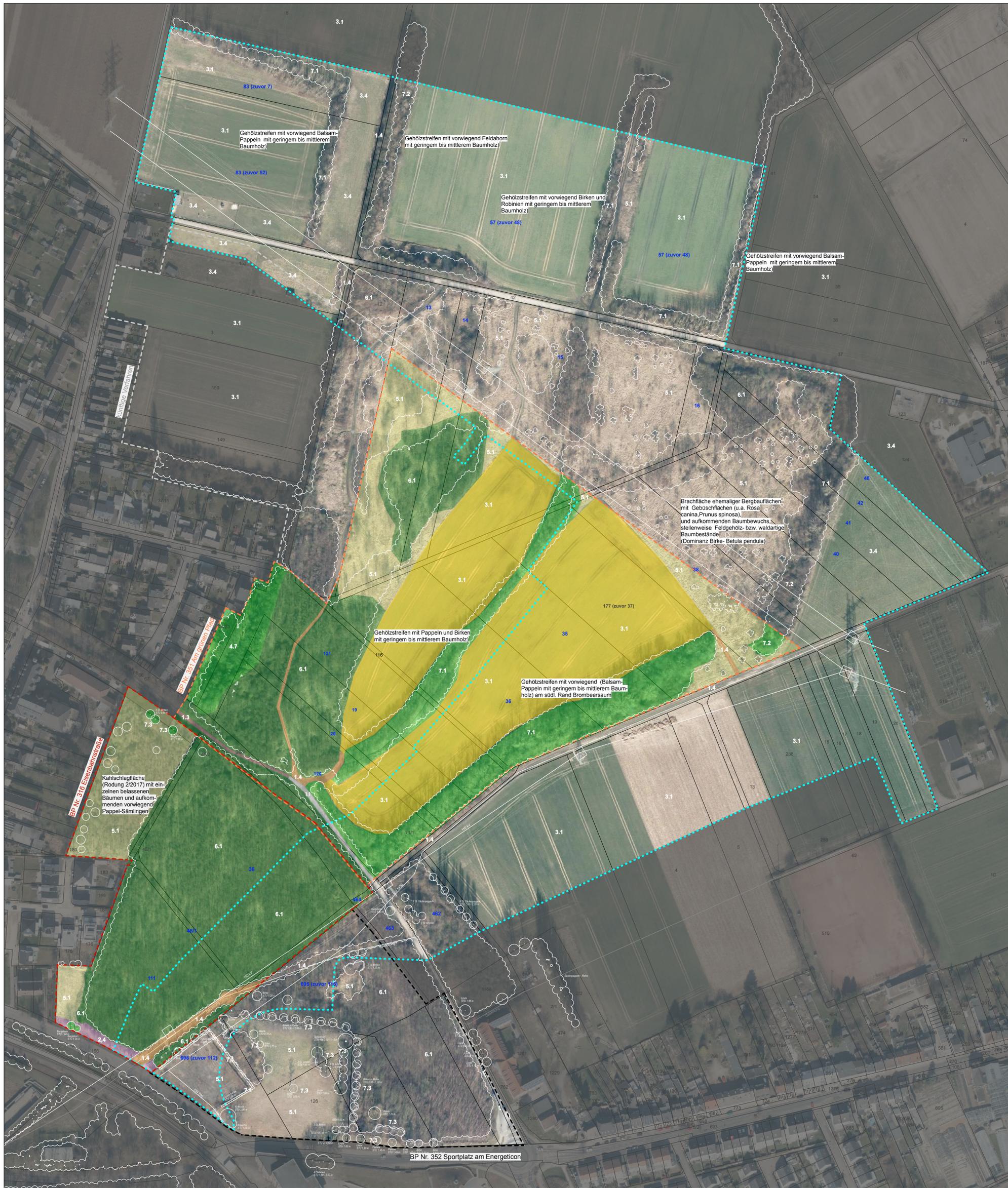
 Sorte	Wuchs	Boden	Blütezeit	Pflückreife	Erträge	Aroma	Verbreitung	für Hochlagen geeignet
Sauerkirschsorten Prunus cerasus								
Ludwigs Frühe	sehr stark, moniliaresist	mittel		2.-3. Kirschw.	sehr hoch	saftig, säuerlich	1892, Frankreich	(x)
Ungarische Traubige	stark, moniliaresist	mittel	früh	5.-6. Kirschw.	hoch	saftig, ger. Säure	unbek. Ungarn	
Morellenfeuer	stark	alle		5.-6. Kirschw.	hoch	mildsäuerl. aromatisch	unbek. Deutschland	
Schattenmorelle	mittelstark, Spitzendürre	mittel		6. Kirschw.	hoch	sehr sauer	1800 Westeuropa	(x)

Empfohlene Hochstamm-Obstsorten im Aachener Raum

Gehölze	lateinischer Name	Größe	für Hochlagen geeignet
"Obst"gehölze			
Eßkastanie	Castanea sativa	H. 7 - 8 cm StU	(x)
Walnuß	Juglans regia	H. 7 - 8 cm StU	(x)
Wildgehölze			
Berberitze	Berberis vulgaris	Str. 2xv. 100 - 150 cm	(x)
Hainbuche	Carpinus betulus	Hei 2xv. 100-125 cm	(x)
Haselnuß	Corylus avellana	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Holzapfel	Malus sylvestris	Hei. 2xv. 150 - 200 cm	x
Holunder	Sambucus nigra	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Hundsrose	Rosa canina	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Kornelkirsche	Cornus mas	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Mispel	Mespilus germanica	Hei. 2xv. 125 - 150 cm	(x)
Quitte	Cydonia oblonga	Hei. 2xv. 125 - 150 cm	(x)
Rotbuche	Fagus sylvatica	Hei 2xv. 100-125 cm	x
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Schlehe	Prunus spinosa	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Speierling	Sorbus domestica	Hei. 2xv. 125 - 150 cm	(x)
Stieleiche	Quercus robur	Hei. 2xv. 125 - 150 cm	
Vogelbeere	Sorbus aucuparia	Hei. 2xv. 150 - 200 cm	x
Vogelkirsche	Prunus avium	Hei. 2xv. 150 - 200 cm	x
Weißdorn	Crataegus monogyna	Str. 2xv. 100 - 150 cm	x
Wildbirne	Pyrus communis	Hei. 2xv. 150 - 200 cm	x

Kreis Düren:

- + Linnicher Bohnapfel
- Grauschale
- Beggendorfer Mehlbirne
- Münsterbirne



ca. 83.108 qm Geltungsbereich Bplan Nr. 351 "Am grünen Pfad"

ca. 36.171 qm Geltungsbereich Bplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

dauerhaft zu erhaltender Freiraum

Gehölzflächen / Bäume Bestand

Flurstück / Flurstück VIVAWEST

Biotope
(Num.Bew. Biotoptypen Bauleitplanung, LANUV, 2008)

- Code Biotoptyp**
- 1.1 Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, Pflaster, Mauern)
 - 1.4 Pfade / Feldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung
 - 2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand
 - 3.1 Acker, intensiv
 - 3.4 Intensivwiese /weide artenarm
 - 5.1 Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gehölzanteil < 50%
 - 6.1 Wald (Vorwälder / Pionierwälder) / Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %
 - 7.1 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
 - 7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
 - 7.3 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch

Biotope / Gesamtflächenwert BP Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Anteil an der Gesamtgrifffläche in %	Grundwert A	Einzelflächenwert
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	780,0	2,2	3	2.340,0
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand	490,0	1,4	4	1.960,0
5.1*	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Kahlschlagflächen der Birken- Pionierwälder)	6.847,0	18,9	3	20.541,0
6.1**	Wald, Waldrand (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	27.912,0	77,2	3	83.736,0
7.3***	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	112,0	0,3	4	448,0
7.3***	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm)	30,0	0,1	5	150,0
	Fläche gesamt	36.171,0	100		GesamtflächenwertA: 109.175,0

* Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da Aufwuchs (vorwiegend Hybridpappel- oder Birken-sämling) auf Bergschluffflächen mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bzw. Kahlschlagfläche des Biotoptyps 6.1 gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, S. 13)
 ** Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergschluffflächen (ehemals Kohlebergbau) u.a.) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 14)
 *** Aufwertung von 3 auf 4 bei Brusthöhenschuldmesser BHD ≥ 14 - 49 cm, von 3 auf 5 bei BHD ≥ 50 cm gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, Seite 16)

Biotope / Gesamtflächenwert BP Nr. 351 "Am grünen Pfad"

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Anteil an der Gesamtgrifffläche in %	Grundwert A	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, anlagiges Pflaster, Mauern etc.)	262,0	0,0	0	0,0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, unversiegelte Dächer, Schächte, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein	229,0	0,3	1	229,0
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	643,0	0,8	3	1.929,0
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	36.836,0	44,3	2	73.672,0
4.7	Grünanlage, parkartiger Garten mit Baumbestand	3.182,0	3,8	5	15.910,0
5.1*	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	10.719,0	12,9	3	32.157,0
6.1**	Wald, Waldrand (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0-50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	18.059,0	21,7	3	54.177,0
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen < 50%	12.815,0	15,4	3	38.445,0
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen > 50%	383,0	0,4	5	1.915,0
	Fläche gesamt	83.108,0	100		GesamtflächenwertA: 218.334,0

* Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da Aufwuchs (vorwiegend Hybridpappel- oder Birken-sämling) auf Bergschluffflächen mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen gemäß LANUV (2008, S. 13)
 ** Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergschluffflächen (ehemals Kohlebergbau) u.a.) gemäß Bewertungsverfahren LANUV (2008, S. 14)



Arrondierung Alsdorf Busch Ost

AUFTRAGGEBER: Vivawest Wohnen GmbH, Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen

BEARBEITUNG: Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, Schliffeldler Str. 38, 52074 Aachen, Tel.: 0241 - 1691130, Fax: 0241 - 1691131, email: mail@schoeke.de

PLANDARSTELLUNG: Biotopbestand Juli 2017

DATUM: 10.7.2017 | MASSTAB: 1 : 1.000 | ÄNDERUNG: 02.02.22 | PLANNR.: 01 | ANLAGE: 2

I Westlicher Teilbereich BPlan Nr. 316
Flächengröße = 23.978 qm

- > Schaffung einer **temporären halboffenen Brachfläche** als Artenschutzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Lebensraumes des Baumpleiers im Zuge der Bebauung BPlan Nr. 352
- > Herstellung durch für die eine geplante Bebauung sowie erforderliche Rodung vorhandener Birkenvorwaldfläche unter Belassung einzelner Waldzellen (ca. 30 % der Fläche) und Rohbodenflächen, ggf. Rohbodenflächen durch Fräsen herstellen
- > Zeitpunkt der Maßnahme außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit von Tierarten (März bis September) vor Inanspruchnahme der BPlan Nr. 352 - Flächen 2018 nächste mögliche Rodungsphase Oktober 2017 - Februar 2018
- > Dauer der Maßnahme bis zur Inanspruchnahme durch Wohnbauflächen mit Erschließung des BPlanes Nr. 316, min. 1 Jahr dann auch Rodung belasteter Gehölzinseln außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit von Tierarten

II südöstlicher Teilbereich BPlan Nr. 316
Flächengröße = 12.200 qm, Mindestbreite mit Teilbereich III = 70 m

- > Schaffung einer **dauerhaften halboffenen Brachfläche** als Artenschutzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Lebensraumes des Baumpleiers u. weiteren planungsrelevanten Arten im Zuge der Bebauung BPlan Nr. 316 u. 352
- > Zeitpunkt der Maßnahme außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit von Tierarten (März bis September) vor Inanspruchnahme der BPlan Nr. 316 Flächen
- > Maßnahmen bestehende dichten Birkenwald auflichten Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer locker eingestreuter Gebüsche unterschiedlicher Größe (Sitz- und Singwarten) Bestockungsgrad bis 0,3 = ca. 2.970 qm Belassen oder Herstellen (Fräsen) von Rohbodenflächen Erhalt (Gastrasse) und Anlage von kurzrasigen lückigen Grasflächen stellenweise blütenreichen Stauden- u. Krautsaum durch Ansaat fördern, Deckungsgrad Krautschicht > 50% 10 m breite Pufferpflanzung zur Wohnbebauung (Gehölzstreifen mit locker eingestreuten Bäumen)
- regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd in mehrjährigem Abstand) zur Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs oder massenhaftem Aufkommen von Brennesseln, Brombeeren o.ä. (Pflegekonzept)
- > landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 352 Aufwertung von 3 (6.1) auf 4 (5.1 Brache) 9.300 qm = 9.300 Punkte Aufwertung von 3 (6.1) auf 5 (7.2 Gehölzstreifen) 2.900 qm = 5.800 Punkte

III nordwestlicher Teilbereich BPlan Nr. 352
Flächengröße = 7.600 qm, Mindestbreite mit Teilbereich II = 70 m

- > Schaffung einer **dauerhaften halboffenen Brachfläche** als Artenschutzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Lebensraumes des Baumpleiers u. weiteren planungsrelevanten Arten im Zuge der Bebauung BPlan Nr. 352 u. 316
- > Zeitpunkt der Maßnahme außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit von Tierarten (März bis September) vor Inanspruchnahme der BPlan Nr. 316 Flächen
- > Maßnahmen / Pflegemaßnahmen wie unter II Bestockungsgrad bis 0,3 = ca. 2.280 qm 8 m breiter Erdwall als Puffer zu den Sportflächen mit Freiraumseitiger dichter Strauchpflanzung

IV südöstlicher Teilbereich gepl. Wohnbebauung Busch Ost
Flächengröße = 13.230 qm + 9.550 qm

- > Möglichkeit einer **temporären offenen Brachfläche (Acker)** vor Realisierung der Teilfläche V bzw. temporäre Verbundstruktur falls V sich nicht realisieren lässt
- > Dauer der Maßnahme bis zur Inanspruchnahme durch weitere Wohnbauflächen

V Dauerhafte Brachfläche, Flächengröße = 16.295 qm / 36.140 Punkte

- > Schaffung einer **dauerhaften halboffenen Brachfläche** als Artenschutzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Lebensraumes des Baumpleiers u. weiteren planungsrelevanten Arten im Zuge der Bebauung BPlan Nr. 316
- > Verbindungsstruktur zwischen neuen Brachflächen II und III zur vorhandenen, nördlichen Brachfläche
- > Zeitpunkt der Maßnahme außerhalb der Fortpflanzungsperiode / Schonzeit von Tierarten (März bis September) vor Inanspruchnahme der temporären BPlan Nr. 316 Flächen
- > Maßnahmen / Pflegemaßnahmen Belassen oder Herstellen (Fräsen) von Rohbodenflächen Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer locker eingestreuter Gebüsche unterschiedlicher Größe stellenweise blütenreichen Stauden- u. Krautsaum durch Ansaat fördern, Deckungsgrad Krautschicht > 50% 10 m breite Pufferpflanzung zur Wohnbebauung (Gehölzstreifen mit locker eingestreuten Bäumen), Pappeln bei Abgängigkeit durch standortheimische Bäume ersetzen
- regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd in mehrjährigem Abstand) zur Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs oder massenhaftem Aufkommen von Brennesseln, Brombeeren o.ä. (ggf. Pflegekonzept)
- > landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 316 Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 4 (5.1 Brache) 12.385 qm = 24.770 Punkte Aufwertung von 2 (3.1 Acker) auf 5 (7.2 Gehölzstreifen) 3.910 qm = 11.370 Punkte

VI Entwicklung einer artenreiches Grünland / Mähwiese aus Intensivgrünland Flächengröße = 8.910 qm (ohne Teilparzelle 39)

- > Maßnahme Ansaat von Regio- Saatgut mit hohem Kräuteranteil extensive Grünlandnutzung, Mahd max. 2 x / jährlich nach 15. Juni wegebegleitende einzelne Gebüschgruppen (u.a. Singwarten für Vögel)
- > landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 352 Aufwertung von 3 (3.4) auf 6 (3.5 artenreiches Grünland) 8.705 qm = 26.116 Punkte Aufwertung von 3 (3.4) auf 5 (7.2 Gebüsch) 205 qm = 410 Punkte

Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland mit Regio- Saatgut Flächengröße = 9.764 qm / 39.056,2 Punkte

- VII** > als landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 316 Aufwertung von 2 (3.1) auf 6 (3.5 artenreiches Grünland) = 5.892,25 qm = 23.569 Punkte
- VII** > als landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 351 Aufwertung von 2 (3.1) auf 6 (3.5 artenreiches Grünland) = 3.871,8 qm = 15.487,2 Punkte

VIII Entwicklung halboffene Brachfläche = 20.157 qm

- Entwicklung einer halboffenen Brachfläche aus einer intensiv genutzten Ackerfläche Bestockungsgrad 0,3 Anreicherung durch Anpflanzung kleinerer locker eingestreuter Gebüsche unterschiedlicher Größe (Sitz- und Singwarten)
- > landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 351 Aufwertung von 2 (3.1) auf 4 (5.1 Brache) 20.157 qm = 40.314 Punkte

IX Anlage einer Obstwiese als typisches Ortsrandelement = 13.452 qm / 53.808 Punkte

- > Aufwertung von Acker 2 (3.1) auf 6 (3.8 Obstwiese bis 30 Jahre) 13.452 qm = 53.808 Punkte
- > davon landschaftsrechtliche Kompensation für BPlan Nr. 351 = 32.631,8 Punkte / 8.158 qm



ZIELVORSTELLUNG LANDSCHAFTSRAUM BUSCH OST:
STRUKTUREICHE HALBOFFENE KULTURLANDSCHAFT MIT GRÜNLAND- UND BRACHFLÄCHEN, UND VERSCHIEDENEN STANDORTTYPISCHEN GEHÖLZSTRUKTUREN ALS VERBUNDFLÄCHE ZWISCHEN DEN HALDEN SOWIE ALS ÖKOLOGISCHER AUSGLEICHSRAUM

- Code Biotypotyp weiß = vorhanden schwarz = geplant (gemäß Num.Bew. Biotypotypen Bauleitplanung, LANUV, 2008)
- 1.1 Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, Pflaster, Mauern)
 - 1.4 Pfade / Feldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung
 - 2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand
 - 3.1 Acker, intensiv
 - 3.2 wildkrautreicher Ackerrandstreifen
 - 3.4 Intensivwiese / weide artenarm
 - 3.5 artenreiche Mahdwiese
 - 3.8 Obstwiese, bis 30 Jahre
 - 5.1 Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gehölzanteil < 50%
 - 6.1 Wald (Vorwälder / Pionierwälder) / Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen < 50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BH) ≥ 14 - 49 cm Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %
 - 7.1 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
 - 7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
 - 7.3 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch
 - 7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum lebensraumtypisch

ca. 28.400 qm	Geltungsbereich Bplan Nr. 352 "Sportplatz am Energeticon"	Gehölzflächen / Bäume Bestand
ca. 33.827 qm	Geltungsbereich zukünftiges BPlan-Verfahren	Gehölzflächen / Bäume Planung
ca. 83.108 qm	Geltungsbereich Bplan Nr. 351 "Am grünen Pfad"	Acker vorhanden
ca. 36.171 qm	Geltungsbereich Bplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"	Grünland geplant / vorhanden
	dauerhaft zu erhaltender Freiraum	Brache geplant / vorhanden
37 35	Flurstück / Flurstück VIVAWEST	ehem. Gehölzflächen Rodung zur BP-Realisierung

Artenschutzmaßnahmen gemäß des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, MKULNV (2013)

W 2.1 Auflichten von Wäldern
O 1.1 Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland
O 3.1 Neuanlage von Baumhecken, Gehölzen, Gebüschen, Einzelbäumen
O 4.1.3 Entwicklung von Brachflächen / jungen Sukzessionsstadien
O 4.4 Anlage von vegetationsarmen Flächen
O 5.4 Steuerung der Sukzession auf Brachen

Arrondierung Aisdorf Busch Ost

AUFTRAGGEBER:
Vivawest Wohnen GmbH
Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen

BEARBEITUNG:
Schöne Landschaftsarchitekten PartGmbH
Schlotfeldter Str. 38, 52074 Aachen
Tel.: 0241 - 1691130 Fax: 0241 - 1691131
email: mail@schoeke.de

PLANDARSTELLUNG:
Kompensations- Maßnahmen

DATUM:	MASSTAB:	ÄNDERUNG:	PLAN-NR.:	ANLAGE:
02.2.2022	1 : 1.000		02	3

BPlan Nr. 316 'Eisenbahnstraße' 36.171 m²
Kompensationsdefizit = 59.709 Pkt.

Teilbereich Planungs- konzept Busch Ost	Maßnahme	Fläche	Gesamt- fläche Flurstück in m ²	Flächengröße Kompensationsmaßnahme * in m ²		
V	Entwicklung halboffene Brachfläche	Gemarkung Alsdorf, Flur 19		Gesamtfläche V Kompensation = ca. 16.295 m² 36.140 "ÖkoPunkte"		
		Flurstück 35, tlw.	9.366	Teilfläche ca.	2.710	m ²
		Flurstück 36, tlw.	12.539	Teilfläche ca.	1.870	m ²
		Flurstück 177, tlw.	9.351	Teilfläche ca.	7.090	m ²
		Flurstück 38, tlw.	9.277	Teilfläche ca.	1.645	m ²
		Flurstück 120, tlw.	9.197	Teilfläche ca.	1.110	m ²
		Flurstück 19, tlw.	5.699	Teilfläche ca.	950	m ²
		Flurstück 20, tlw.	1.379	Teilfläche ca.	260	m ²
		Flurstück 121, tlw.	9.019	Teilfläche ca.	570	m ²
		Flurstück 116, tlw.	875	Teilfläche ca.	90	m ²
				Summe Flächen V	16.295	m²
VII	Entwicklung artenreiches Grünland	Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw.	109.344	Teilfläche VII Kompensation = 5.892,25 m² 23.569 "ÖkoPunkte"		

blau = Fläche Vivawest

* ermittelt aus CAD

BPlan Nr. 351 'Am grünen Pfad' 83.108 m²
Kompensationsdefizit = 88.433 Pkt.

Teilbereich Planungs- konzept Busch Ost	Maßnahme	Fläche	Gesamt- fläche Flurstück in m ²	Flächengröße Kompensationsmaßnahme * in m ²
VII	Entwicklung artenreiches Grünland	Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw.	109.344	Teilfläche VII Kompensation = ca. 3.871,8 m ² 15.487,2 "ÖkoPunkte"
VIII	Entwicklung halboffene Brachfläche	Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 57, tlw.	109.344	Teilfläche VIII Kompensation = ca. 20.157 m ² 40.314 "ÖkoPunkte"
IX	Anlage Streuobst- wiese	Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 83, tlw.	22.975	Teilfläche IX Kompensation = ca. 8.159 m ² 32.631,8 "ÖkoPunkte"

blau = Fläche Vivawest

* ermittelt aus CAD

BPlan Nr. 352 'Sportplatz am Energeticon' 28.400 m²
Kompensationsdefizit = 41.626 Pkt.

Teilbereich Planungs- konzept Busch Ost	Maßnahme	Fläche	Gesamt- fläche Flurstück in m ²	Flächengröße Kompensationsmaßnahme * in m ²
II	Entwicklung halboffene Brachfläche	Gemarkung Alsdorf, Flur 18		Gesamtfläche = ca. 12.200 m² 15.100 ÖkoPunkte
		Flurstück 36, tlw.	15.000	Teilfläche ca. 5.750 m ²
		Flurstück 46/1, tlw.	520	Teilfläche ca. 200 m ²
		Flurstück 111, tlw.	12.080	Teilfläche ca. 5.250 m ²
		Flurstück 119, tlw.	5.364	Teilfläche ca. 900 m ²
		Flurstück 464, tlw.	142	Teilfläche ca. 100 m ²
VI	Entwicklung artenreiche s Grünland	Gemarkung Alsdorf, Flur 19		Gesamtfläche = ca. 8.910 m² 26.526 ÖkoPunkte
		Flurstück 38, tlw.	9.277	Teilfläche ca. 600 m ²
		Flurstück 40, tlw.	4.860	Teilfläche ca. 2.100 m ²
		Flurstück 41, tlw.	4.860	Teilfläche ca. 2.310 m ²
		Flurstück 42, tlw.	2.874	Teilfläche ca. 1.400 m ²
		Flurstück 48, tlw.	6.442	Teilfläche ca. 2.500 m ²

blau = Fläche Vivawest

* ermittelt aus CAD

BPlan Nr. 352 'Sportplatz am Energeticon' Teilfläche im Gebiet, keine externe Kompensationsfläche

Teilbereich Planungskonzept	Maßnahme	Fläche	Gesamtfläche Flurstück in m ²	Flächengröße in m ² *
III	Brachfläche mit Gehölzanteil > 50%	Gemarkung Alsdorf, Flur 18		Gesamtfläche = ca. 7.602 m² 30.408 ÖkoPunkte
		Flurstück 696, tlw.	4.274	Teilfläche ca. 2.964 m ²
		Flurstück 695, tlw.	10.540	Teilfläche ca. 4.638 m ²

blau = Fläche Vivawest

* ermittelt aus CAD