

Grünordnungsplan

Stadt Bad Oldesloe

"SO-Bioenergie"



Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich der Eingriffsfolgen am Ort des Eingriffes

Vermeidung und Minimierung

Um Folgen, die sich durch den Bau der Biogasanlage v. a. für das Landschaftsbild ergeben, gemäß den Vorgaben der §§ 8 (1) LNatSchG bzw. 19 BNatSchG zu vermeiden und zu minimieren, ist innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) ein Knick bestehend aus einem Erdwall und Bepflanzung anzulegen.

Erdwall

- Die Erdwälle sind in einer Höhe von 0,7 bis 1,0 Meter über Geländeoberkante (ÜGOK) zu bauen:
 - Im nördlichen und nordwestlichen Bereich: 0,7 bis 1,0 Meter ÜGOK.
 - Im südwestlichen und südlichen Bereich: 1,0 Meter (Fixhöhe) ÜGOK.
- Die Grenze zwischen den beiden Bereichen ist aus dem Plan ersichtlich und sollte auf ± 1 Meter eingehalten werden.
- Die Böschungsneigungen der Wälle sollen einen Winkel von etwa 30° besitzen.
- Die Walkkronen sind eine Breite von etwa 2,0 Metern, dabei leicht nach oben gewölbt, auszuführen. Scharfe Übergänge zwischen Walkkronen und Böschungen sind zu vermeiden.
- Als Material ist der im Zuge der Gründung der Anlagen / Betriebsflächen der Biogasanlage anfallende Oberboden zu verwenden.
- Die Erdwälle sind so anzulegen, dass deren Böschungsfüße einen Abstand von 5 Metern zur Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes einhalten.
- Ausgenommen von dieser Regelung ist der im nebenstehenden Plan ersichtliche Abschnitt neben den Gärproduktlagern. Hier ist ein Abstand von 1 Meter vom Böschungsfuß des Erdwalls zur Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes einzuhalten.
- Die "Grenzlinie Geltungsbereich Bebauungsplan / offene Landschaft" ist durch ausreichend tief in den Boden eingetriebene Eichenpfähle dauerhaft zu sichern; Durchmesser der Pfähle: 15-20 cm; Abstand der Pfähle zueinander ≤ 10 Meter.

Bepflanzung

- Der Erdwall ist mit einer 3-reihigen Gehölzpflanzung zu bepflanzen. Entwicklungsziel ist eine dem Wall aufsitzen Baum-Strauchhecke.
- Als Grundgerüst und (zukünftig) landschaftsprägende Elemente sollen durchschnittlich alle 10 lfd. Meter Knicklänge Baumüberhälter gepflanzt werden. Hierzu sind 65 Stiel-Eichen (Quercus robur) zu verwenden. Der Abstand der Eichen zueinander soll unregelmäßig sein, jedoch eine Amplitude von ± 2 Meter nicht überschreiten (⇒ Abstand untereinander 8 bis 10 Meter).
- Die Eichenhochstämme sind durch jeweils 2 senkrecht eingeschlagene Holzpfähle sowie Bindungen aus geeignetem Bandmaterial standsticher mit dem Untergrund zu verbinden.
- Als weitere Baumart sind 50 Hainbuchen (Carpinus betulus) zu verwenden. Diese sollen folgendermaßen gepflanzt werden:
 - nördlicher und nordwestlicher Abschnitt des zu beplantenden Walles: durchschnittlicher Pflanzabstand der Hainbuchen zueinander: 14 Meter, Amplitude bis zu ± 2 Meter (⇒ Abstand untereinander 12 bis 16 Meter);
 - südwestlicher und südlicher Abschnitt des zu beplantenden Walles: durchschnittlicher Pflanzabstand der Hainbuchen: 12 Meter, Amplitude von bis zu ± 2 Meter (⇒ Abstand untereinander 10 bis 14 Meter).
- Die Hainbuchen sollen in einem Abstand von 3 bis 6 Metern vorzwisehen den Eichenhochstämmen gepflanzt werden.
- Die Bäume haben mindestens der Qualitätskategorie Heister, 2xv, 150-175 cm, ohne Ballen, zu entsprechen. Zu verankern sind die Hainbuchen durch einen schräg eingeschlagenen Holzpfahl sowie Bindungen aus geeignetem Bandmaterial.
- Die weiteren Pflanzen der 3-reihigen Gehölzpflanzung bestehen aus Sträuchern. Der Pflanzabstand der Sträucher untereinander beträgt 1 m x 1 m. Als Pflanzqualität ist mindestens zu verwenden: verpflanzte Sträucher, ≥ 4 Triebe, Höhe 60-100 cm. Gesamtanzahl: 1.750.

Folgende Straucharten sollen in entsprechender Anzahl zum Einsatz kommen:

100 Haselnussträucher	(Corylus avellana),
300 Schlehen	(Prunus spinosa),
200 Holunder	(Sambucus nigra),
400 Weißdorn	(Crataegus monogyna / C. laevigata),
100 Brombeeren	(Rubus spec.),
250 Hundsrosen	(Rosa canina),
100 Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus),
200 Gemeine Schneebälle	(Viburnum opulus) und
100 Kornelkirschen	(Cornus mas).

- Die sonnenliebende Hundsrose (Rosa canina) ist nur in den äußeren Pflanzreihen sowie nur süd- bzw. ost / west exponiert zu verwenden.
- Der Einsatz der Brombeersträucher soll sich auf den nördlichen und nordwestlichen Teil der Pflanzung beschränken.
- Zur Verbesserung der Anwachsenergebnisse sind die Sträucher bei der Pflanzung auf ein Drittel der Trieblänge zurückzuschneiden.
- Um ein erfolgreiches Anwachsen der Gehölze sicherzustellen, sind die Gehölze über einen Zeitraum von zwei Vegetationsperioden witterungsangepasst zu wässern. Ggf. ausfallende Gehölze sind artgleich zu ersetzen.
- Mit dem vitalen Durchtrieb in der dritten Vegetationsperiode gilt der Anwachsenerfolg als sicher.
- Zum Schutz vor Verbiß sind die Pflanzungen in den ersten 4-8 Jahren durch Zäune (z. B.: Knotengeflecht 15/13, 1,6 mm Drahtstärke, 2 mm Spanndrähte) mit einer Mindesthöhe ab 1,50 m wildsicher einzuzäunen. Die Zäune sind an Holzpfählen Ø 10-12 cm, Länge 2,20 m zu befestigen. Nach einer erfolgreichen Entwicklung der Pflanzung (frühestens nach 4 Jahren) sind die Zäune zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, bei natürlichen Abgängen ist eine Nachpflanzung an ungefähr gleichem Standort vorzunehmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Ausgleich

Zum Ausgleich im Sinne der §§ 8 (2) LNatSchG bzw. 19 BNatSchG eines Teiles der durch den Eingriff zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft sind in den randlichen Bereichen des Eingriffsortes Gras-Krautfluren anzulegen.

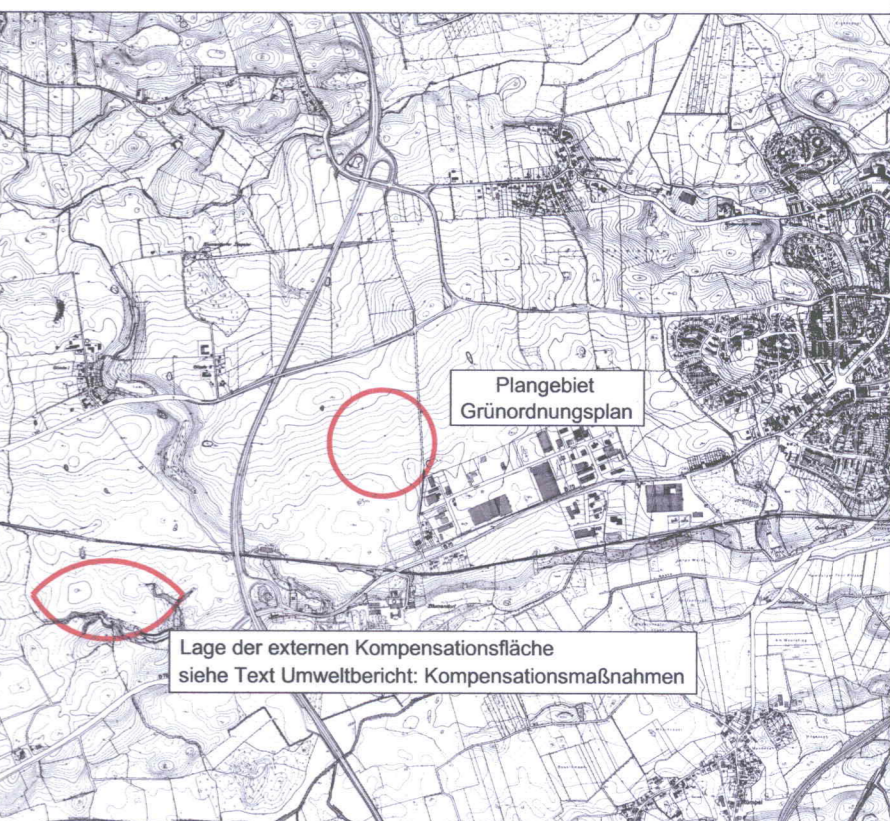
Gras-Krautfluren

- Mit Ausnahme der Flächen des oben beschriebenen (anzulegenden) Knicks sind alle weiteren nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Bebauungsplangebietes durch Ansaat mit einer artenreichen, den standörtlichen Gegebenheiten angepassten Landschaftsrassenmischung mit Kräutern (Saatgutmenge 10 g/m²) als extensiv gepflegte Gras-Krautflur zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.
- Die Flächen sind ein Mal pro Jahr (nicht vor dem 15. Juni) abschnittsweise unter Abfuhr des Schnittgutes zu mähen.
- Innerhalb der südlichen nicht überbaubaren Grundstücksfläche bleiben ausnahmsweise Anlagen zulässig, die einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung dienen, wenn eine anderweitige ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung nicht möglich ist.

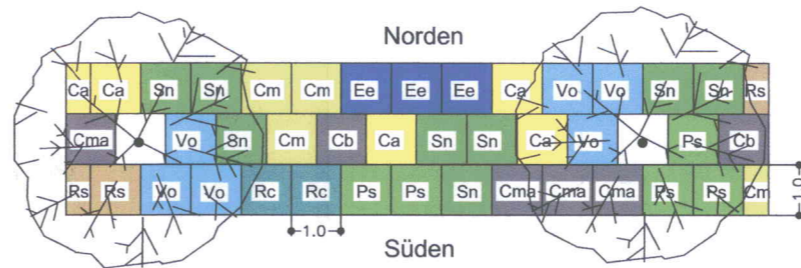
Im Weiteren gilt die DIN 18916 "Pflanzen und Pflanzarbeiten".

Übersichtsplan

M. 1:25.000



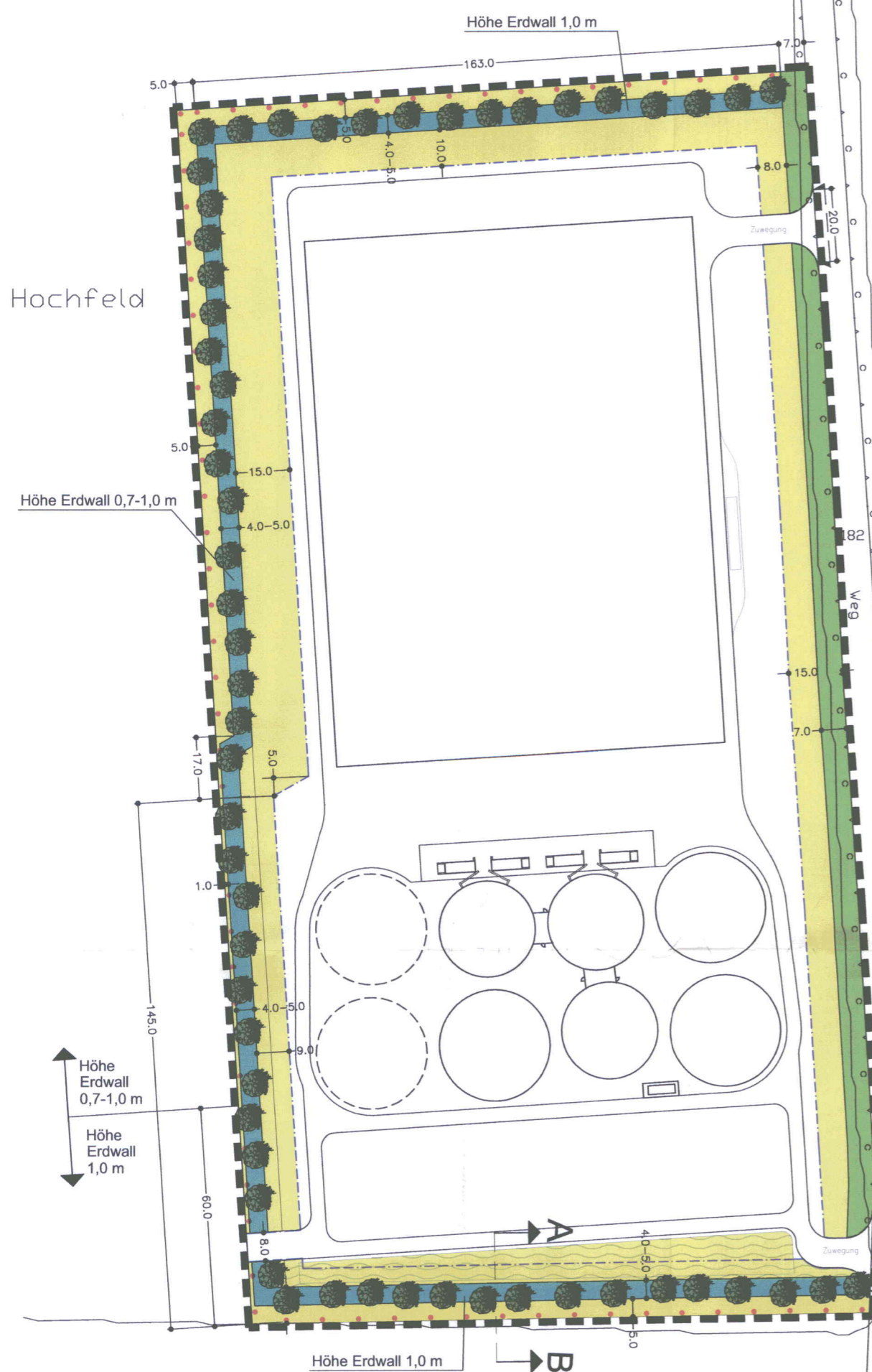
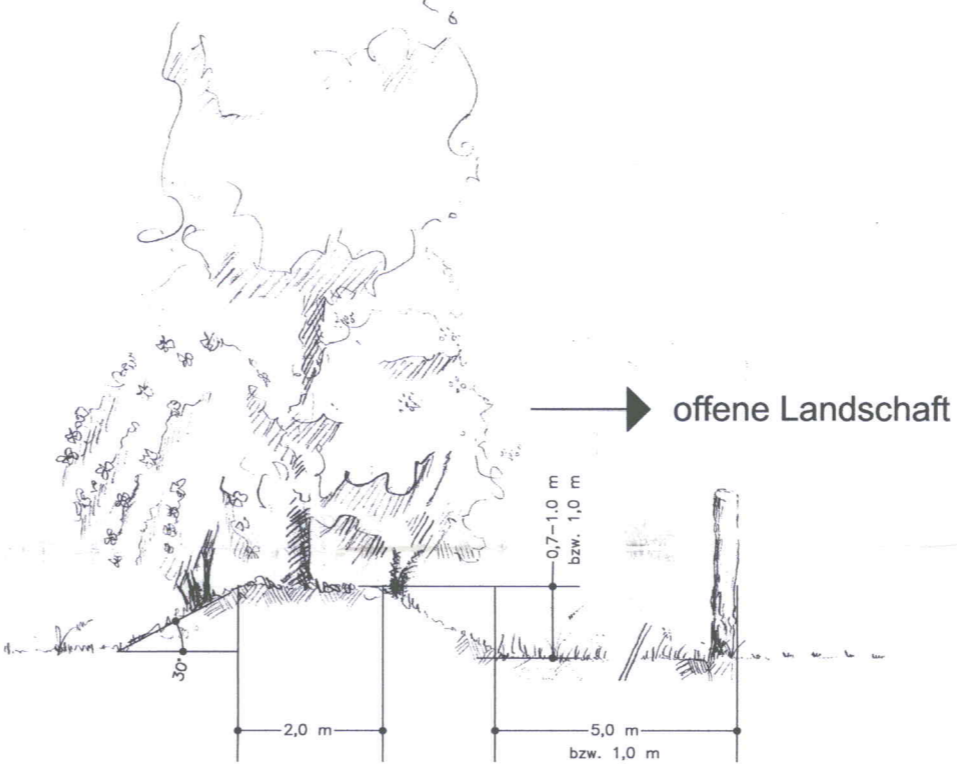
Beispielhaftes Pflanzschema



Legende

Qr	Quercus robur	Stieleiche	Ca	Corylus avellana	Haselnuss
Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	Cm	Cornus mas	Kornelkirsche
Cm	Crataegus monogyna	Weißdorn	Vo	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Rc	Rosa canina	Hunds-Rose	Ee	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ps	Prunus spinosa	Schlehe	Rs	Rubus spec.	Brombeere
Sn	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder			

Querschnitt A-B durch neu anzulegenden Knick



Planzeichenerklärung

Bestandsfestschreibung

Erhalt Knick

Planungsmaßnahmen

Anlage extensiv zu pflegender Gras - Krautfluren

Fläche für Regenwasserspeicher

Pfähle aus Eichenholz zur Grenzmarkierung

Anlage Knick mit Baumüberhältern aus Stieleichen
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen
Bepflanzungen

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans

1 cm 10 cm