

Ansøgning om landzonetilladelse i forbindelse med etablering af gårdbiogasanlæg på Herredsvejen 180, 9500 Hobro

Begrundelse for ansøgning

Hærup Biogas ønsker at etablere nyt gårdbiogasanlæg på adressen Herredsvejen 180, 9500 Hobro, idet der fra Klejtrup Fjernvarme er ønske om at blive forsynet med biogas til omsætning i en biogasmotor til el og varme. Hærup Biogas kan producere den mængde biogas, der kan producere den mængde varme, der distribueres af Klejtrup Fjernvarme.

På Herredsvejen 180 er der en eksisterende svineproduktion og i den forbindelse elementer, der minder om dem, der etableres til biogasanlægget.

Hærup Biogas ønsker at etablere en lukket reaktortank, en lukket fortank, en teknikbygning samt gasbehandling og en plansilo.

Hvad skal der bygges

Ved nyetablering af gårdbiogasanlægget ønskes følgende elementer etableret. Situationsplanen for anlægget samt isometri ses i bilag 2.

Plansilo

- Der etableres en plansilo på i alt 3.000 m². Plansiloen bliver rektangulær med målene 50x60 m. Plansiloen befæstes og siderne bygges i betonelementer med en sidehøjde på ca. 3 m.

Teknikbygning

- Der bygges en teknikbygning på ca. 550 m². Teknikbygningen får en længde på 25 m og en bredde på 22 m. Bygningen får en total højde til kip på 9 m. Taget bliver med dobbeltsidet fald. Ydervæggene bliver udført i antracitgrå (RAL 7016) og taget bygges med gråt eternittag.
- I forbindelse med teknikbygningen etableres en 50-100 m³ udendørs indfødningssenhed til faste biomasser fra plansiloen. Indfødningssenheden får en højde på maksimalt 3 m.

Reaktortank

- Der etableres en reaktortank i beton med en volumen på 6.500 m³. Tanken får en diameter på 35 m. og en sidehøjde på maks. 8 m. Tanken forventes delvist nedgravet 1-2 meter. Tanksiderne beklædes med antracitgrå plader (RAL 7016). Tanken udføres med en gastæt kuppelformet overdækning med en maksimal højde på 6 meter. Overdækningen bliver lysgrå (RAL 7035). Den samlede højde på reaktortanken er maksimalt 12 m over terræn.

Substrattank

- Der etableres 2 tanke i rustfrit stål med en samlet volumen på maksimalt 100 m³. Tankene får en total højde på 8 m til opbevaring af substrat. Substrattanken bliver placeret på terræn. Tanken bliver beklædt med antracitgrå plader (RAL 7016).

Svovlbekæmpelse

- Der etableres et anlæg til svovlbekæmpelse. Anlægget bliver placeret i umiddelbar nærhed af teknikbygningen.

Gasfakkel

- Der opsættes en lukket gasfakkel. Da gasfaklen er lukket vil flammen ikke være synlig for omgivelserne. Gasfaklen etableres som nød anlæg, hvis der produceres for meget gas eller gas af

for dårlig kvalitet. Erfaringer fra lignende anlæg viser, at flammen efter indkøringsperioden er i brug i korte perioder 1-2 gange årligt.

Fortank

- Den bygges en 700 m³ betontank med ikke gastæt teltoverdækning til opbevaring af flydende biomasser. Tanken har en diameter på 15 m og en sidehøjde på 4 m, hvoraf 1-2 meter vil være nedgravet. Den maksimale højde til top er maksimalt 8 m. Siderne er udført i beton og overdækningen er lysgrå (RAL 7035).

Eksisterende elementer, der anvendes i biogasprocessen

Lagertank

- Der er på svineejendommen en eksisterende 2.000 m³ tank, der skal anvendes som lagertank til den afgassede biomasse. Tanken har i dag flydelag og det påregnes i forbindelse med etableringen af biogasanlægget at etablere ikke gastæt teltoverdækning. Tanken har en sidehøjde på 4 m, hvoraf 2 m er over terræn. Tanken har en samlet højde over terræn på 8 m inklusiv overdækningen. Tanken har betonsider og en lysgrå overdækning (RAL 7035).

Andre ændringer

Anlægget afskærmes til synlige sider (nordvest og øst) med vold på ca. 3 meters højde og 6 rækker beplantning. Dette ses på situationsplanen i bilag 2.

Beskrivelse af placering og visuel påvirkning

Gårdbiogasanlægget ønskes placeret på Herredsvejen 180, 9500 Hobro. Placeringen ses i bilag 1. Anlægget placeres i forbindelse med den eksisterende svineproduktion på adressen. Biogasanlægget vil med sin placering være synlig fra Herredsvejen samt Hærupvej. I bilag 3 ses et kort, hvor anlæggets synlighed er markeret samt fotovinkler og visualiseringer af det planlagte anlæg. I forbindelse med etableringen af anlægget laves der læbælter, der afskærmer anlægget fra de synlige vinkler.

Begrundelser for placering

I det følgende beskrives de funktionelle og planmæssige begrundelser for placeringen af gårdbiogasanlægget på Herredsvejen 180, 9500 Hobro.

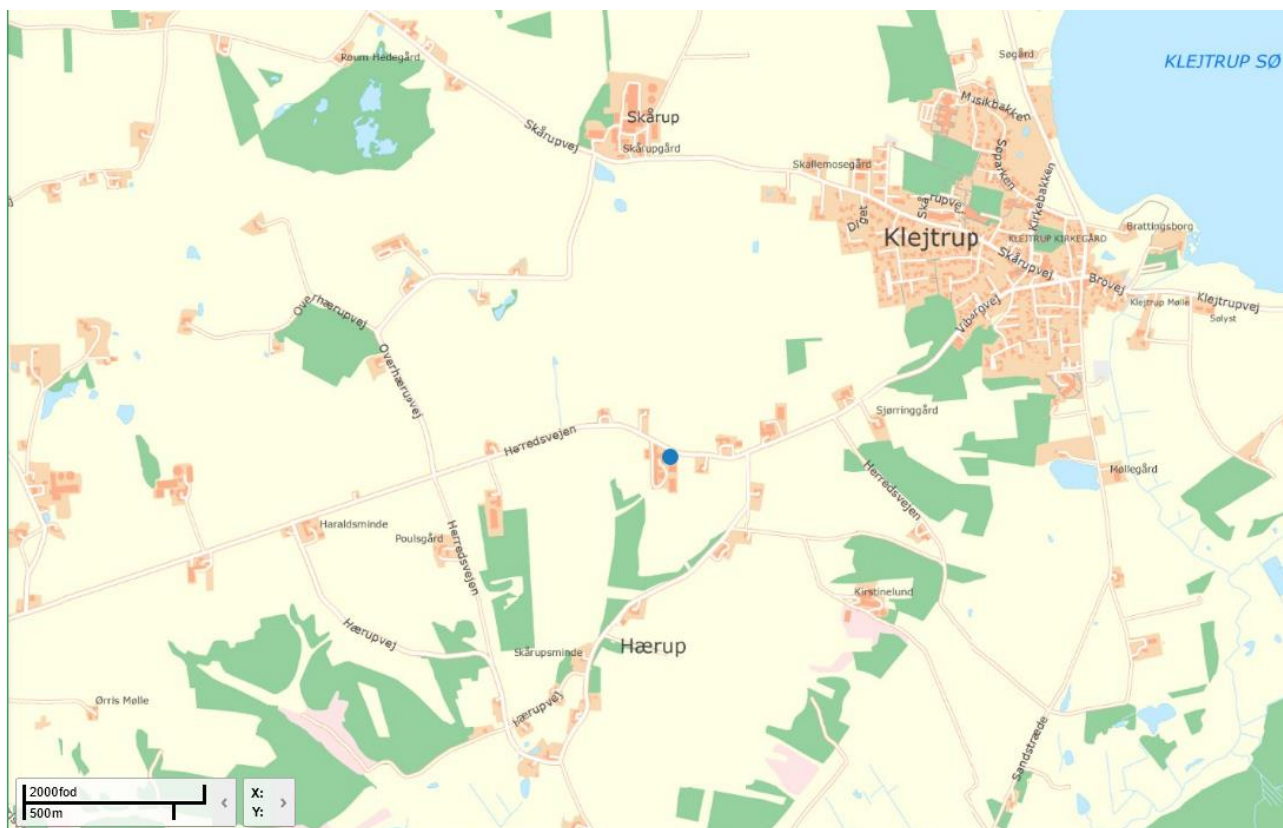
Funktionelle begrundelser

- Arealerne hvor biomasserne stammer fra og den afgassede gylle skal udbringes på er i umiddelbar nærhed af det planlagte biogasanlæg.
- På Herredsvejen 180 er en eksisterende svineejendom, hvor rågyllen til biogasanlægget kommer fra. Etableringen af gårdbiogasanlægget på denne placering bevirker, at rågyllen ikke forlader ejendommen og derfor ikke skal transporteres til anlægget.
- Leveringen af biogas til Klejtrup Fjernvarme vil have en positiv effekt, da det reducerer brugen af fossile brændstoffer og styrker den grønne profil i området.

Planlægningsmæssige begrundelser:

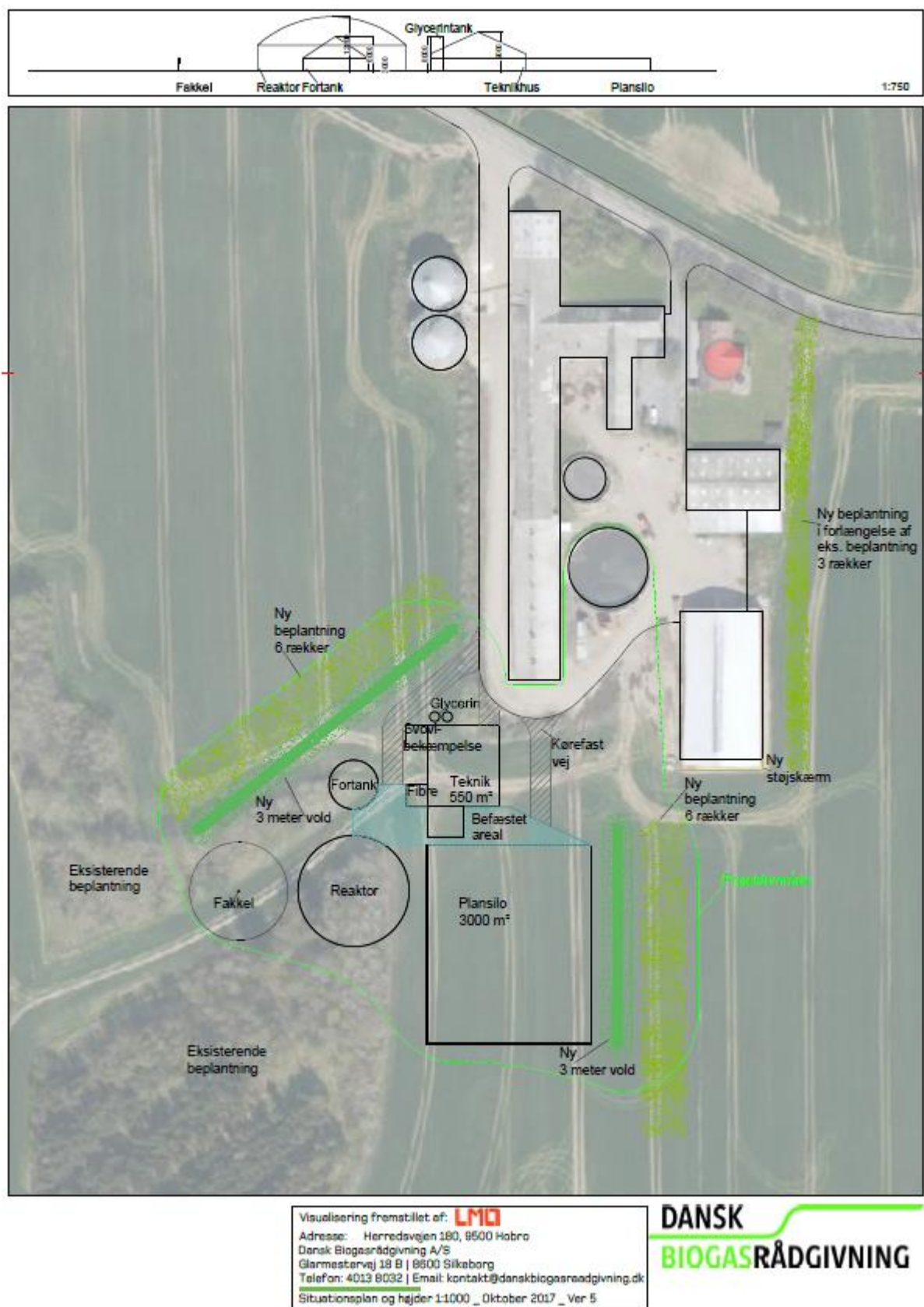
- Der er på placeringen en eksisterende lagertank, der kan anvendes til opbevaring af afgasset biomateriale, hvilket bevirker at den nyetablerede bygningsmasse reduceres.
- Afstanden til Klejtrup Fjernvarme og derved også længden af den planlagte gasledning er kort.
- Anlægget er placeret, så det er muligt at afskærme med læbælter.

Bilag 1 – Placering af anlæg



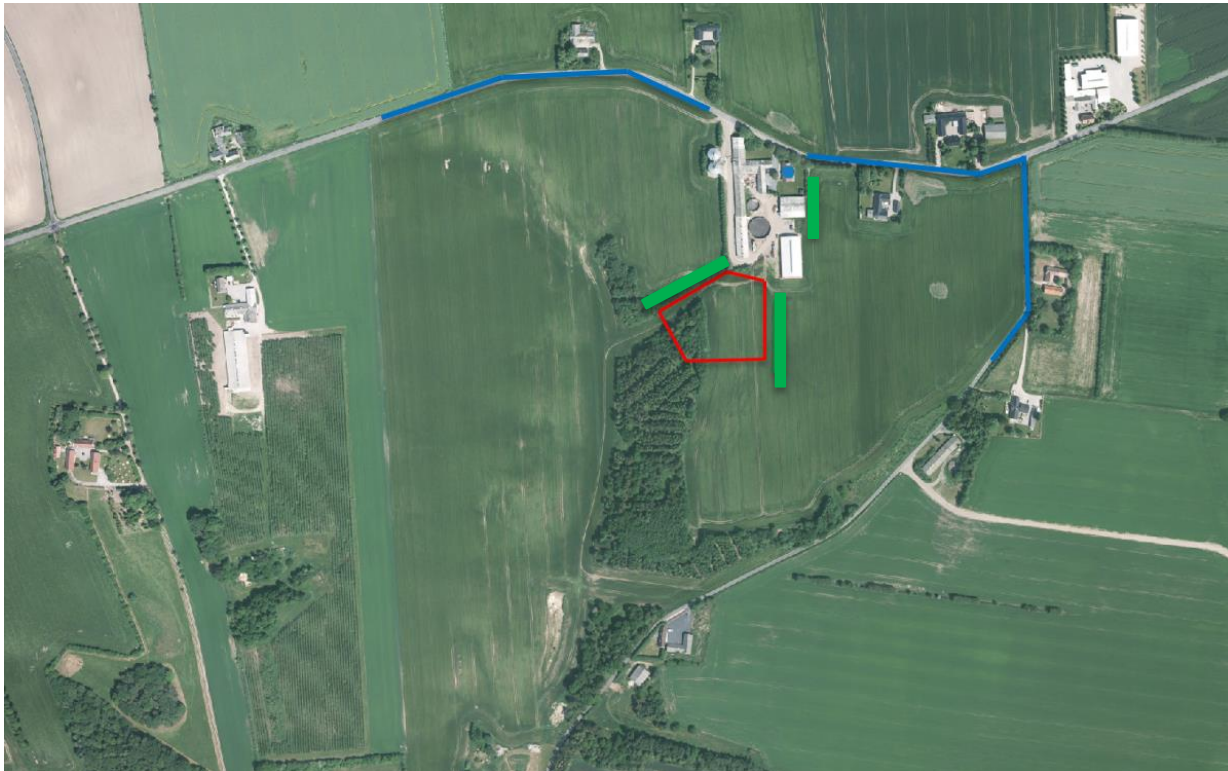
Placering af det planlagte gårdbiogasanlæg. Heredsvej 180, 9500 Hobro er markeret med blåt.

Bilag 2 – Plantegning og isometri





Bilag 3 – Visualiseringer og synlighed



Anlæggets synlighed. Den blå streg markerer, hvor anlægget bliver synligt fra. Den røde markering er anlæggets placering og den grønne markering placeringen af de påtænkte beplantningsbælter.

Fotovinkler



Fotovinkel 1



