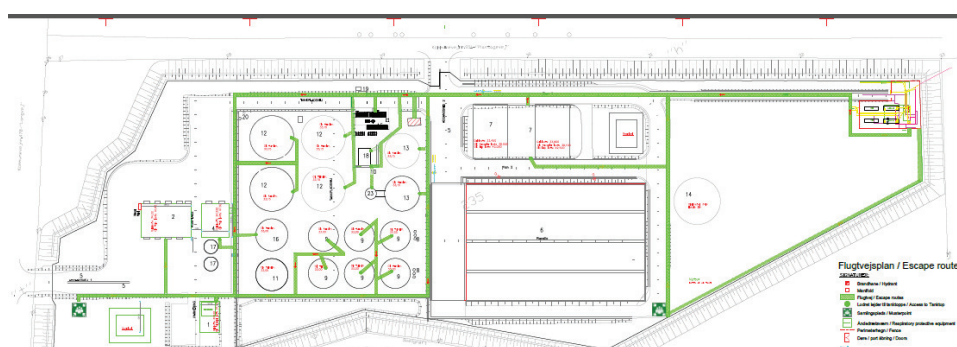


Beredskabsplan	Instruktioner og gribekort, der omfatter en række uheldsforløb samt viser flugtveje og samlingspladser
Kommunikation	Kommunikationen mellem medarbejdere på anlægget samt mellem driftslederen og det eksterne beredskab og Energinet.dk. er pt ikke endeligt fastlagt.

5.5 Flugtveje og samlingspladser

Figur 32 viser oversigtligt flugtvejene og placeringen af samlingspladser. Der er etableret to samlingspladser, der begge er udenfor den maksimale konsekvensafstand. Flugtvejsoversigten er gengivet i stor udgave i beredskabsplanen, Bilag 11.



Figur 32 Flugtvejsoversigt gengivet i lille målestok

6 IKKE-TEKNISK RESUME

6.1 Virksomhedsoplysninger

Sønderjysk Biogas Bevtoft A/S
Langvej 65
6541 Bevtoft

CVR-nr.: 36704632

P-nr.: 1020292047

6.2 Oplysninger om at virksomheden er en risikovirksomhed

Virksomheden klassificeres som en kolonne 2 virksomhed efter Seveso III-direktivet. Virksomheden er under etablering og har parallelt til etableringen udarbejdet sikkerhedsdokument.

Der har været gennemført 4 møder med de samlede risikomyndigheder i perioden september 2015 til juni 2016.

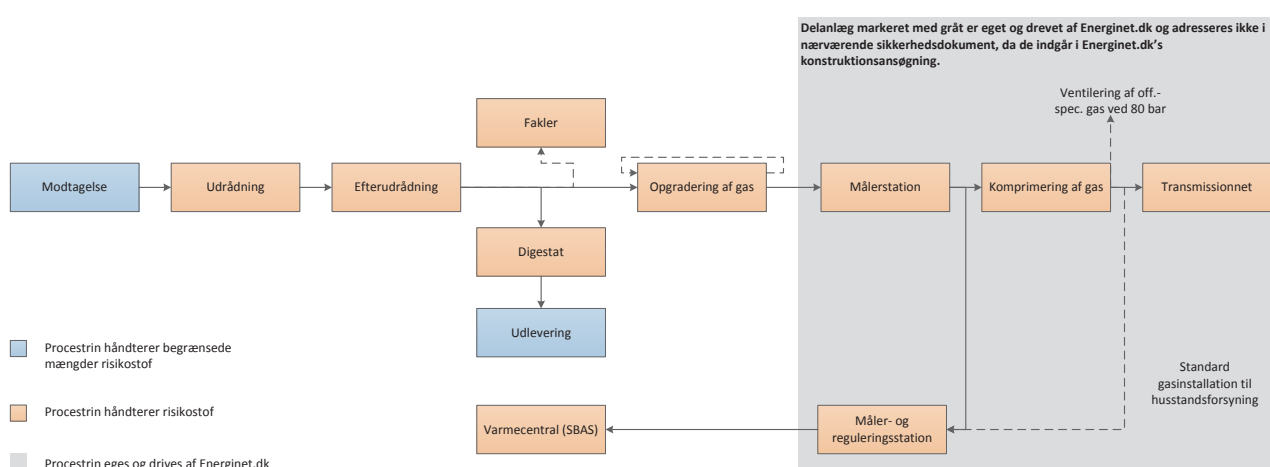
6.3 Almen forståelige redegørelse af virksomhedens aktiviteter

Sønderjysk Biogas producerer biogas baseret på biomasse ved at biomassen udrådnes, hvorefter gassen opgraderes. Herefter overgår gassen til Energinet.dk's anlæg, som efter komprimering sender gassen videre ud på Energinet.dk's transmissionsnet for naturgas.

Sønderjysk Biogas producerer 22 mio. m³ bionaturgas årligt. Råvaren vil være både fast og flydende biomasse, som modtages til separeret oplagring.

Under normal drift anvendes en del af den producerede biogas som brændsel i varmecentralen. Derfor føres en del af den opgraderede biogas retur til varmecentralen via en forgrening fra Energinet.dk's målerstation.

De overordnede procestrin er illustreret i Figur 33, og det er indikeret i hvilken grad de enkelte procestrin håndterer risikostof.



Figur 33: Overordnet procesoversigt over Sønderjysk Biogas' anlæg. Procestrin markeret med blå håndterer ikke risikostof, procestrin markeret med orange håndterer risikostof, og delanlæg markeret med grå baggrund adresseres ikke i nærværende sikkerhedsdokument, da de indgår i Energinet.dk's konstruktionsansøgning.

Tank- og lastbiler fragter biomasse til anlægget. Væskebaserede biomasse, gylle og fast husdyrgødning, pumpes fra tankbiler til tanke. Halm og ensilage opbevares på lagerpladser og leveres til anlægget gennem neddelere og snegle. I sneglene blandes halm og ensilage med gylle og danner substratet.

Substratet pumpes til rådnetankene i batches, hvor biogassen dannes under omrøring og ved varmetilførsel. Biogassen og substrat videreføres til efterrådnestankene, hvor udrådning fortsætter, og svovlbrinteindholdet reduceres.

I gasopgraderingen reduceres indholdet af svovlbrinte yderligere, indholdet af CO₂ i biogassen reduceres, og gassen køles og tørres for at reducere biogasens dugpunkt. Herefter overdrages gassen til Energinet.dk.

Digeststatet, det udrådne substrat, pumpes fra efterrådnestankene til en udleveringsstank, hvorefter det udleveres til tankbiler.

6.4 De relevante farlige stoffer

Se Tabel 59 for oversigt over stoffer og blandinger, der er omfattet af nye risikobekendtgørelse, samt af den hidtidige bekendtgørelse nr. 1666.

Stof / blanding	CAS-nr.	Mængde	Klassificering jf. CLP forordning 1272 / 2008	Klassificering jf. direktiv 67/548/EC og 99/45/EEC	UN-nr.	LEL / UEL	Massefylde
Biogas der ikke er opgraderet	Blanding	23.300 m ³ / 28.660 kg	Flam. Gas 1, H220	F+; R12	1971	-	Damp: 1,23 kg / m ³
Metan (ca. 99,2% i opgraderet biogas)	74-82-8	Opgraderet biogas ca. 650 m ³ / 423 kg	Flam. Gas 1, H220	F+; R12	1971	4,4 - 16,5 vol%	Damp: 0,65 kg / m ³
Svovlbrinte 2000-5000 ppm (kun iflg. Bek. nr. 1666)	blanding	28.281 kg	Not classified acute toxic	T;R23	1971	-	Damp: 1,23 kg / m ³

Tabel 59 Oversigt over stoffer og blandinger omfattet af risikobekendtgørelsen hos SBAS

Mængden af rå biogas, indebærer at SBAS er omfattet af risikobekendtgørelsen i kolonne 2.

Den rå biogas består af ca. 65% metan, ca. 35% CO₂ samt en mindre rest af primært svovlbrinte. Den rå biogas er en brændbar gas. Den rå biogas findes i rådnestankene og i efterrådnestankene. Den rå biogas kan lugtes grundet sit indhold af svovlbrinte.

Den opgraderede biogas er en brændbar gas. Den opgraderede biogas er kun til stede i små mængder, indgående i opgraderingsanlægget og i rørløbet til Energinet.dk's anlæg.

Selvom gasserne med svovlbrinte ikke er fareklassificeret som giftig iflg. CLP, kan koncentrationer fra 500 - 1000 ppm, være livstruende ved at medføre bevidstløshed og efterfølgende neurologiske og respiratoriske følger. Svovlbrinte kan lugtes ved lave koncentrationer, men blokerer lugtesansen ved

højere koncentrationer (US EPA, Toxicological review of hydrogen sulfide, 2003)).

Det er således fortsat relevant at behandle scenarier med frigivelse af svovlbrinte i disse koncentrationer.