



## **Afgørelse om § 25 tilladelse til udvidelse af kapaciteten på LinkoGas med 230.000 tons/år.**

Vejen Kommune har d. 13.07.2022 modtaget en anmeldelse om udvidelse af kapaciteten på LinkoGas med 230.000 ton biomasse /år, samt etablering af en 5500 m<sup>3</sup> plansilo, flytning af en biomixer, omlægning af afvandingsanlæg, etablering af buffertank og udsprinklingsområde, nedlægning af en regnvandslagune og udvidelse af biomasseleveringen med 40 transporter.

Biogasanlægget er omfattet af bilag 1. pkt. 10 Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag. Bekendtgørelse af lov nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

LinkoGas ønsker at udvide produktionen af biogas med behandling af ca. 230.000 tons biomasse pr. år, svarende til produktionen af ca. 9,9 mio. m<sup>3</sup> biogas, svarende til ca. 6 mio. m<sup>3</sup> metan, der ledes til naturgasnettet efter opgradering.

Det forventes fordelt på følgende fraktioner:

- Kvæg- og svinegylle: 100.000 t/år
- Dybstrøelse og fastgødning: 100.000 t/år
- Andre faste biomasser: 30.000 t/år

Efter afgasning leveres der ca. 217.760 tons biomasse tilbage til landbruget årligt som gødning (returgylle).

Inklusiv den nuværende drift vil LinkoGas fremadrettet kunne behandle 840.000 tons biomasse pr. år.

For at kunne håndtere den forøgede mængde biomasse, etableres der en ny plansilo vest for det eksisterende anlæg, med et areal på ca. 5.500 m<sup>2</sup>. plansiloen vil blive opdelt i 3 sektioner, og den blive opbygget af betonelementvægge, hvor bunden i plansiloen vil blive en tæt belægning med asfalt.

Opbygningen af bunden i siloen, samt ved biomixeren, vil forgå ved, at der terrænreguleres til et plant niveau, derpå lægges et sandlag, og ovenpå det udlægges ca. 300mm knust beton/stabilgrus. Øverst lægges en asfaltbelægning på 50-100 mm med slidlag.

Ved etablering af silopladsen nedlægges begge eksisterende regnvandslaguner. Overfladevandet fra plansiloen bliver ledt til en buffertank på 100 m<sup>3</sup>, hvorfra det ledes til udsprinkling.

De to arealer til udsprinkling vil hver især have et areal på 5.200 m<sup>2</sup>, så det jf. Landbrugets byggeblad nr. 103.09-05, dækker et areal der minimum er samme størrelse, som det der opsamles fra.

I de perioder, hvor det ikke er muligt at udsprinkle, f.eks. i vinterperioden eller hvis jorden er vandmættet, vil overfladevandet fra plansiloen blive ledt tilbage til anlægget, til efterlagertankene. Rent overfladevand, der i dag ledes til regnvandslagunerne, vil fremadrettet blive ledt til bassinet, der er placeret i det sydvestlige hjørne af biogasanlæggets grund, og derfra ledt til nedsivning.

I forlængelse af silopladsen placeres der en ny biomixer til håndtering af de faste biomasser (ikke dybstrøelse) inden indfødning til reaktorerne. Den nye biomixer, er en erstatning for den eksisterende biomixer, der var placeret indendørs i biomassehallen.

Biomixeren placeres på en støbt betonplade, hvor der også er et lag med knust beton/stabilgrus under, som ved plansiloen. Rundt om dele af biomixeren opstilles der en støttevæg.

Biomixer til indfødningssystemet forventes fyldt 3 gange om dagen. Første gang om morgenen, anden gang midt på dagen og sidste gang om eftermiddagen.

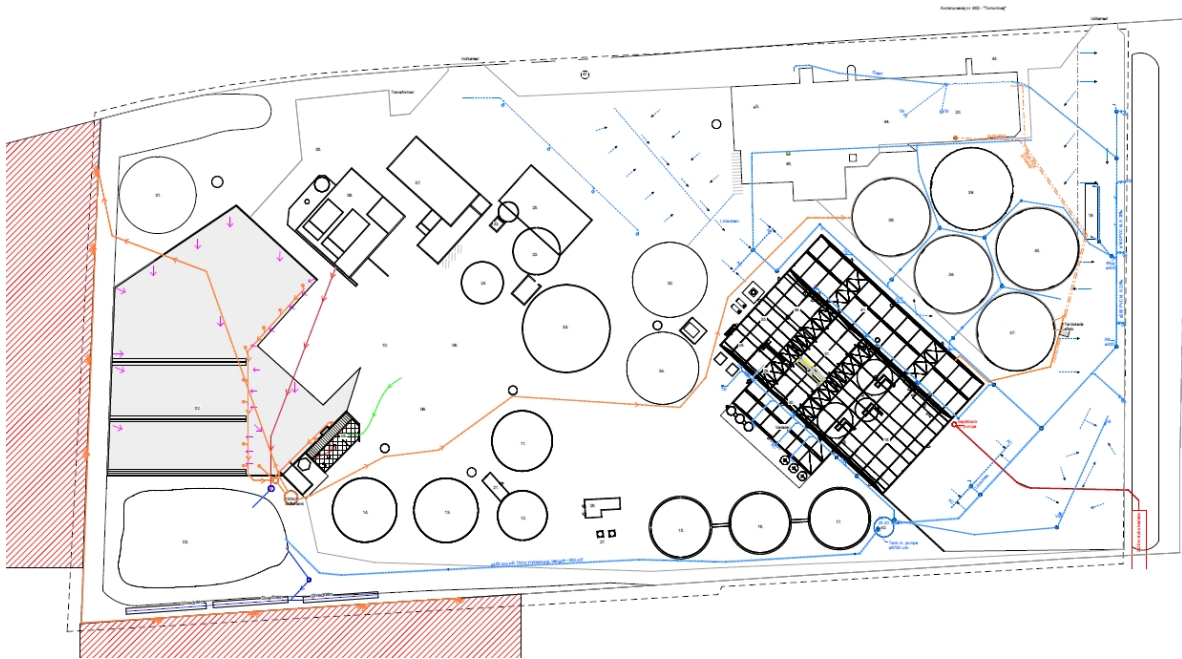
Udover ovennævnte ændringer vil det ikke være nødvendigt med andre bygningsmæssige ændringer, da den ekstra mængde biomasse kan rummes i det eksisterende anlæg.

Et øget biomasseoptag vil medføre en stigning i antallet af transportere til og fra biogasanlægget. Biomassen leveres i flydende form i tankbil, mens faste biomasser leveres med lastbiler.

Beregninger af trafikmønsteret efter udvidelsen viser, at der er behov for yderligere 40 transportere på arbejdsdage til biogasanlægget, Én transport er beregnet som én til- og frakørsel. I alt giver det 118 transportere.



Figur 1: Eksisterende Biogasanlæg.



Figur 2: Placering af plansilo, biomixer, afvandingsanlæg, buffertank og udsprinklingsområde.

## Afgørelse

Byrådet godkendte den 09.04.2024, Afgørelsen om § 25 tilladelse til udvidelse af kapaciteten med 230.000 ton/år, samt etablering af en 5500 m<sup>3</sup> plansilo, flytning af en biomixer, omlægning af afvandingsanlæg, etablering af buffertank og udsprinklingsområde, nedlægning af en regnvandslagune og udvide biomasseleveringen med 40 transportere, i henhold til Miljøvurderingsloven (Bekendtgørelse af lov nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM))

Afgørelsen træffes på grundlag af miljøkonsekvensrapporten med bilag, resultaterne af de høringer, der er foretaget, og kommunens begrundede konklusion.

Denne afgørelse bortfalder hvis den ikke er udnyttet inden 3 år, fra den er meddelt.

## Høring

Loven fastlægger, at kommunen skal inddrage offentligheden i forbindelse med miljøvurderingen. Inden kommunen tager stilling til hvad miljøkonsekvensrapporten skal belyse, skal der indkaldes ideer og forslag fra offentligheden.

Wejen Kommune sendte projektet i høring fra den 23.06. 2022 til den 07.07.2022.

Wejen Kommune modtog 2 høringssvar.

Høringssvarene omhandler lugt, støj og trafik.

Udkastet til § 25 tilladelsen og miljøkonsekvensrapporten blev sendt i offentlig høring i 8 uger, fra den 05.09.2023 til den 31.10.2023.

Der er indkommet 2 høringssvar i høringsperioden.

Tornumvej 11 har bemærkninger til antal af transportere af biomassen.

- Der kommer mange traktorer med tipvogne, der ikke indeholder 32 tons fast biomasse. Hvordan kan de have returlæs med?
- Fremmede lastbiler, der kører til og fra LinkoGas, hvordan figurerer de i jeres beregninger?

- Mange traktorer/vogne har større støjniveau end lastbiler.
- De vogne, der bliver kørt med, er ikke lukkede. Derved er der større risiko for tab af biomasse, som ikke bliver samlet op.

Samt bemærkninger til Lugtgener fra den nye plansilo.

- Ved en plansilo vil der altid være forøget lugtgener, da den bliver bygget udenfor og ikke kan være overdækket, når de fylder eller tømmer den. Så den vil stå åben en vis tidsrum. I dette tilfælde vil I kun forøge lugtgenen og ikke formindske.

Tornumvej 12 har bemærkninger til antal transporter fra LinkoGas

- I jeres skrivelse af 23-7-2022 drejede udvidelsen, af transportantallet, til LinkoGas 20 kørsler. Den fremsendte høring omfatter nu, 38 daglige kørsler. Hvilket reelt bliver til mellem 70 og 80.
- Den faste biomasse bliver kørt ind til LinkoGas, i åbne biler. Disse kan ikke have flydende returgoods. Så det hjælper ikke at man har en hensigts erklæring om ikke at have tom kørsel. Returgyllen skal transporteres i tankbiler. Hvilket vil forøge kørslen til det dobbelte.

Samt støjberegning fra trafikken på Tornumvej.

- Det undrer mig at der kun er foretaget støj beregninger omkring Tornum. Vi bor i et hus med afstand 2,5 meter til vejskel. Jeg forventer at støjniveauet vil komme til at overstige gældende støj grænse.

Der er 2 bemærkninger vedrørende projektet.

Høringssvarene og Kommunens bemærkninger bliver behandlet i "Behandling af høringssvar - LinkoGas".

### **Vilkår for tilladelsen**

Det er en forudsætning for § 25 tilladelsen, at projektet ikke afviger fra de rammer, som er angivet i miljøkonsekvensrapporten med bilag og bygherres ansøgning til projektet, herunder:

### **Lugt**

- For at sikre at biogasanlægget ikke giver anledning til lugtgener, skal gylle pumpes til tanke der er tilsluttet til anlæggets gassystem eller luftrensingsanlægget. Faste, lugtende biomasser skal opbevares indendørs i krangrav, ikke lugtende faste biomasser skal opbevares i den nye plansilo.
- Ensilagen i den nye plansilo skal være overdækket, og den stak der tømmes må kun være åben når der er påfyldning af biomixer, hvilket sker 3 gange om dagen, henholdsvis morgen, middag og aften.
- Ventilationsluften fra hallen og andre rum, hvor der håndteres/behandles biomasse, skal bortventileres til luftrensingsanlægget.
- Porte til hallen skal holdes lukkede, men åbner automatisk når der kører en bil ind eller ud af hallen.
- Utætheder og spild skal forebygges ved løbende tilsyn med tætheder af tanke, overdækninger og belægninger, samt konsekvent rengøring af inden- og udendørs arealer. Uheld skal afhjælpes hurtigst muligt og evt. spild vil blive opsamlet og tilført biogasanlægget.
- Der skal være en procedure i egenkontrolprogrammet for kontrol med kemikalier til lugtrensingsanlægget.

## Trafik

- LinkoGas har tilladelse til at køre til- og fra anlægget imellem kl. 05.00 og kl. 19.00 i hverdage og imellem kl. 06.00 og 14.00 om lørdagen.
- Kørsel til og fra anlægget for eksterne chauffører vil være indenfor tidsrummet kl. 05-19 på hverdage.
- LinkoGas må modtage op til 6 transporter om måneden Mellem 19 – 22.
- For at vurdere påvirkningen af transporterne, skal der foretages trafiktællinger. En tælling før udvidelsen er gennemført i foråret 2022 og en tælling efter udvidelsen skal gennemføres i efteråret 2024.
- På baggrund af trafiktællingerne skal Kommunen vurdere, om vejforløbet skal ændres omkring LinkoGas.
- Kommune skal ligeledes vurdere, om Tornumvej er trafikfarlig for skolebørn.
- Vurderingerne skal gennemføres senest efteråret 2024
- LinkoGas skal udarbejde en plan for håndtering af spild af biomasse på offentlig vej.

## Trafikstøj

- For at reducere støjgenerne må gylletransporterne fra LinkoGas ikke køre gennem Lintrup by, når de skal ud til leverandører, der bor nord for Lintrup by.
- Ændringen af kørselsmønsteret betyder at ca. 72 % af transporterne kører i vestlig retning og ca. 28 % kører i østlig retning.
- Det betyder at trafikstøjen ved Tornumvej 28 stiger fra 60 til 61 dB. Støjgrænsen på 58 dB er overskredet. LinkoGas har indgået en aftale med Tornumvej 28 om at betale for støjdemping, hvis ejer ønsker det.
- Trafikstøj fra trafikken på Tornumvej mellem LinkoGas og Rødding må ikke overskride støjgrænsen på 58 dB.

## Støj

- LinkoGas skal overholde de gældende støjgrænser i miljøgodkendelsen, både ved anlægsudvidelsen og den daglige drift. Henholdsvis 55, 45 og 40 dB alt efter ugedag og tidspunkt, jf. tabel 1, s. 26 i miljøkonsekvensrapporten.
- LinkoGas skal opføre en støjmur øst for anlægget, hvilket skal reducere støjgenerne på Tornumvej 13.

## Overfladevand

- Overfladevandet skal deles i to fraktioner.
  - Rent overfladevand, Det er regnvand fra tage på reaktorer, tanke, bygninger og befæstede arealer.
  - Overfladevand fra den nye siloplads.
- Det rene overfladevand skal ledes til bassinet i det sydvestlige hjørne af matriklen, hvorfra det kan nedsive, ligesom der vil være overløb til en grøft, hvorfra der også er nedsivning.
- Overfladevand fra tankpladsen, skal opsamles og føres tilbage til biogasanlægget.
- Overfladevand fra silopladsen skal opsamles i en buffertank, hvorfra det ledes til udsprinkling.

- For at undgå overfladeafstrømning til vandløb, må der ikke udsprinkles når jorden er frossent eller vandmættet.
- Der skal føres logbog over udsprinkling af overfladevand fra plansiloanlæg med registrering af udsprinklingsarealet og placering af sprinklerne.
- Sprinklerne skal flyttes efter behov i regnfulde perioder.

### Natur og biodiversitet

- Biogasanlægget må ikke påvirke Hjortvad Å, og de § 3 beskyttede eng- og moseområder i nærområdet.
- Biogasanlægget må ikke påvirke det nærmeste Natura 2000 habitatområde, Kongeå og dertil beskyttede områder af eng og overdrev.

### Landskab og visuelle forhold

- Der skal etableres en ny plansilo og ny biomixer umiddelbart vest og sydvest for det eksisterende anlæg.
- Plansiloen består af 4-5 meter høje grå betonelementer. Siloen skal nedgraves i forhold til landevejen, og den placeres inden for beplantningen, der afskærmer det eksisterende anlæg.
- Selve biomixeren er rød, men der skal opstilles en mørk grå væg rundt om biomixeren således, at udtrykket holdes som de eksisterende bygninger og anlæg.

### Vurdering og begrundet konklusion

#### Lugt

Omgivelserne, hvor anlægget er beliggende, er karakteriseret som åbent land. Der er knap 250 meter til nærmeste nabo, som ikke leverer til biogasanlægget.

I forbindelse med udvidelsen af biomasseoptaget, vil der ikke komme nye faste afkast med lugt til, i forhold til det eksisterende anlæg, dog er afkastene fra opgraderingsanlæggene samlet i ét afkast og ikke to separate som beskrevet ved seneste udvidelse i 2018.

Der er i 2020 udført OML-beregninger af det forventede bidrag i omgivelserne af lugtemission fra biogasanlægget.

Beregningen er baseret på lugtmålinger fra

- Lugtbehandlingsanlæggets afkast, hvor der blev målt en emission på 0,2091 MLE/s.
- Opgraderingsanlæggene har en lugtemission på 0,0291 MLE/s.
- Gasmotoranlægget har en lugtemission på 0,1361 MLE/s.

Øvrige beregningsforudsætninger kan ses i bilag 4, OML-udskrift.

Det fremgår af beregningerne at kravene til immissionskoncentrationsbidraget i omgivelserne, særligt hos de nærmeste naboer er overholdt.

Ved nærmeste nabo ca. 300 meter væk fra primære emissionspunkt, Tornumvej 13, er lugt-bidraget 6 LE/m<sup>3</sup>, hvilket er under grænseværdien for lugt, i det åbne land, på 10 LE/m<sup>3</sup>.

Immissionskoncentrationsbidraget for NOX udenfor egen grund er < 22 mikrogram/m<sup>3</sup>.

Ved udvidelsen etablerede der en siloplads på 5.500 m<sup>2</sup> og det forventes at den maksimale mængde ensilage der kan opbevares, er 8-10.000 ton. Pladsen vil være opdelt med betonelementer tilpasset de enkelte ensilage stakke. De enkelte stakke overdækkes med plast. Overdækning er ud over at minimere lugt, nødvendig for at ensileringseffekt kan ske i iltfattigt

miljø og for ikke at miste gaspotentiale i biomassen. Den stak der bliver forbrugt af vil være åben i den ende der forbruges af, når der tages fra stakken, for at fylde i biomixeren. Når der ikke er påfyldning af biomixeren, vil åbningen af stakken være dækket til.

Lugtpåvirkningen fra plansiloen vurderes at være minimal, da de oplagrede biomasser vil være overdækket med plastik, og stakken vil som nævnt ovenfor, kun være åben når der er påfyldning af biomixer. Når en stak med ensilage åbnes, vil lugtkarakteristikken være en sødlig og let syrlig lugt, grundet den fermenteringsproces, der har foregået.

Biomixer til indfødningsystemet forventes fyldt 3 gange om dagen. Første gang om morgenen, anden gang midt på dagen og sidste gang om eftermiddagen.

Med års mellemrum kan der være behov for åbning af procestanke, hvilket midlertidigt kan give anledning til forøget lugt i omgivelserne i en kort periode. Naboer vil blive orienteret herom.

Det vurderes at Lugtgenerne fra Biogasanlægget Ikke vil påvirke omgivelserne væsentligt.

### Støj

Ved udvidelsen vil der være aktiviteter og komponenter, der frembringer støj, ligesom trafikken til og fra anlægget giver anledning til støj. Den samlede støj fra anlægget skal overholde støjgrænser, som bliver fastsat i anlæggets miljøgodkendelse. Støjgrænserne bliver fastsat på grundlag af udnyttelsen af naboerområder.

På biogasanlægget vil pumper, omrørere, opgraderingsanlæg, biomixer, ventilatorer, gas-blæsere m.m. frembringe støj. Flere af disse vil være i drift døgnet rundt. Støjende installationer placeres indendørs eller evt. udendørs med støjafskærmning, hvis nødvendigt.

Intern støj i bygningerne overholder generelt Arbejdstilsynets støjgrænse, som er 85 dB(A), mens evt. motorer placeret udenfor bygninger vil skulle overholde de generelle støjkrav.

Der er den 1.10.2022 og 1.12.2022 målt støj på de støjklender, som var tilgængelige.

Referencepunkt	Hverdag		
	Dag	Aften	Nat
R1 - Tornumvej 13	32,4	31,4	32,2
R2 - Tornumgårdsvej 8	40	39,6	39,8
R3 - Gammelmark 20	24,9	20,7	20,9
R4 - Tornumvej 26	40,3	38,7	38,8
R5 - Tornumvej 24	38,6	37,9	38,1
R6 - Tornumgårdsvej 6	37,2	37	37,1

Det fremgår af beregningen, at støjgrænsen kan overholdes ved alle referencepunkter. Men på støjen på Tornumvej 13 er målt på gårdspladsen bag huset og ikke på ydersiden af huset over mod LinkoGas. Her viser Støjberegningen at støjgrænsen ikke kan overholdes. LinkoGas vil som afværgeforanstaltning opføre en støjmur øst for anlægget, hvilket forventes at nedbringe støjen ved Tornumvej 13.

Det vurderes derfor, at støjgenerne fra biogasanlægget Ikke vil påvirke omgivelserne væsentligt.

### Trafikstøj

Der vil forekomme trafikstøj fra transport af biomasse til og fra anlægget.

lastbiler en kildestyrke på 101 dB(A), mens traktorer har en kildestyrke på 103 dB(A). Det betyder at støjniveauet fra de to typer køretøjer vil opfattes som ens, da differencen på 2 dB(A) ikke er en hørbar forskel.

Udvidelsen af kapaciteten giver behov for 40 ekstra transportere til og fra anlægget på arbejdsdage fordelt på 22 Gylletransporter, 13 lasbiltransporter og 5 traktortransporter. Én transport er beregnet som én til- og frakørsel.

Sammenholdt med eksisterende trafik vil dette give ca. 118 transportere til og fra anlægget på arbejdsdage.

Mht. trafikstøj fra lastbil og traktor, har lastbiler en kildestyrke på 101 dB(A) og traktorer en kildestyrke på 103 dB(A)<sup>1</sup>, hvilket betyder at støjniveauet fra de to typer køretøjer vil opfattes som ens, da differencen på 2 dB(A) ikke er en hørbar forskel.

Trafikstøj forekommer kun indenfor anlæggets driftstider, med undtagelse af eventuel kampagnekørsel i høstperioden.

De to mest støjplagede ejendomme efter udvidelsen er Tornumvej 9 og Tornumvej 28.

- Ved Tornumvej 9, ligger støjbelastningen på 58 DB, ved en hastighed på 80 km/t. Men ejendommen ligger i udkanten af Tornum, som har en hastighedsbegrænsning på 60 km/t. Bilag 10 viser derfor at støjbelastningen ligger på 56 DB, hvilket er under støjgenegrænsen.
- Ved Tornumvej 28, stiger støjbelastningen fra 60 til 61 DB ved udvidelsen af kapaciteten på LinkoGas. Det er 3 DB over støjgenegrænsen på 58 DB, hvilket er en hørbar ændring af støjniveauet.  
Der er derfor behov for afværgeforanstaltninger i forhold til trafikstøjen ved ejendommen. LinkoGas har været i dialog med ejeren af ejendommen, der ikke oplever trafikstøj som et problem, og ikke er interesseret i støjvold eller nye vinduer, Men er indforstået med overskridelse af vejledende støjgrænse for trafikstøj.

På baggrund af høringsssvarene er der foretaget en ny støjberregning for trafikstøj langs Tornumvej mellem Tornum og Rødning, se vedlagte bilag 4.

Det er 60 % af lastbilerne, der kører i østlig retning, som kører igennem Rødning. I dag er det 46 biler, og efter udvidelsen bliver det 33 biler.

Til fastsættelse af den øvrige trafik på Tornumvej, tages der udgangspunkt i trafiktællingen fra 2022 mellem Tornumvej 10 og Tornumvej 12.

Ud fra trafiktællingen viser støjberregningen, at den vejledende støjgrænse på 58 dB(A) er overholdt ved de ejendomme der ligger på Tornumvej.

Anvendes den fremtidige kørsel, viser beregningen, at der er en minimal reduktion i støjniveauet fra den nuværende til fremtidige situation.

Trafikken reduceres med 13 biler, men støjen reduceres ikke ret meget. På den baggrund vurderes det, at det er den øvrige trafik på Tornumvej, der er den primære bidragsyder til trafikstøjen.

I miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007, er der beskrevet en vejledende støjgrænseværdi for trafikstøj på 58 dB, som gælder for boligområder.

Der er ikke en støjgrænseværdi for ejendomme beliggende i det åbne land. Men i Ifølge vejledningen er en ændring i støjniveauet hørbar når det er 2-3 dB.

Da ejeren af Tornumvej 28 ikke oplever trafikstøj som et problem, og er ikke interesseret i støjvold eller nye vinduer, samt er indforstået med overskridelse af vejledende støjgrænse for trafikstøj, samt at LinkoGas afholder eventuelle omkostninger til støjdemping på Tornumvej 28, hvis ejeren ændrer mening, og føler sig generet af mertrafikken fra udvidelsen af produktionen på LinkoGas.



Desuden viser den nye støjberegning for resten af Tornumvej mellem LinkoGas og Rødding, at trafikstøjen ikke stiger, så vurderes det at trafikstøjen ikke vil påvirke omgivelserne væsentligt.

### Trafik

Oplandet til LinkoGas er en udpræget landbrugsegn, med mange gårde i varierende størrelse. Det betyder, at man i området oplever megen trafik med tunge landbrugsmaskiner og lastbiler, hvoraf en del af sidstnævnte blandt andet kan relateres til driften af LinkoGas.

Biogasproduktionen skal udvides med 100.000 ton flydende gylle og 130.000 ton fast biomasse. De 230.000 ton biomasse forventes at blive til 217.760 ton afgasset gylle. Gylle til og fra anlægget håndteres af anlæggets egne chauffører, hvor øvrige biomasser leveres til anlægget med eksterne chauffører.

Der skal tilføres 100.000 ton gylle pr. år, det gøres med 2500 transporter, som både henter ny gylle og afleverer gylle retur.

1 transport dækker over 1 indkørsel og 1 udkørsel.

Derudover mangler der at blive returneret 117.760 ton gylle. Der skal derfor køres 2944 ekstra ture for at aflevere gyllen.

Det giver 5.444 transporter med afgasset biomasse ud fra biogasanlægget på årsbasis.

De 130.000 ton fast biomasse leveres med henholdsvis 32 ton lastbiler og 20 tons traktor med tipvogne.

Lastbilerne leverer 105.000 ton fast biomasse med 3281 transporter pr. år, det er 13 transporter pr. dag.

Traktorerne leverer 25.000 ton fast biomasse med 1250 transporter pr. år, der er 5 transporter pr. dag.

Det giver i alt 4531 transporter med fast biomasse pr. år.

Bilerne der kører ind med fast biomasse, kører tomme ud fra anlægget.

Udvidelsen får behov for  $2500+4531+2944 = 9975$  ekstra transporter om året

Med 250 arbejdsdage pr. år vil udvidelsen få behov for 40 ekstra transporter eller 80 biler/traktorer der kører til og fra biogasanlægget.

Den samlede biogasproduktion efter udvidelsen, får behov for 118 transporter pr. dag.

Anlægget er i drift alle dage hele året rundt, og til- og frakørsel af biomasse foregår på arbejdsdage mellem kl. 05-19 i hverdage og kl. 05-14 på lørdage. Kørsel til og fra anlægget for eksterne chauffører vil være indenfor tidsrummet kl. 05-19 på hverdage.

Der er i august 2022, foretaget trafikællinger på Tornumvej og andre udvalgte steder, som vist i tabel 3 i miljøkonsekvensrapporten. Trafikællingerne viser, at de mindre indfaldsveje til LinkoGas i dag befærdes af ca. 5-10 % lastbiler, hvor det på Tornumvej udgør ca. 17 % af den samlede trafikmængde.

Efter trafikællingerne har chaufførerne ændret i deres kørsel, så de ikke kører gennem Lintrup by, når de skal ud til leverandører der er nord for Lintrup by, men kun kører omkring Lintrup, når der skal hentes eller afleveres biomasse hos de leverandører, der bor i umiddelbar nærhed af Lintrup by.

Ændringen af kørselsmønsteret betyder at ca. 72 % = 85 af lastbilerne kører i vestlig retning og ca. 28 % = 33 kører i østlig retning.

Det giver en forskydning i antal transporter fra LinkoGas, der kører i henholdsvis øst- og vestlig retning. Det betyder, at der hver 5 minut må forventes en forbikørsel af en lastvogn mod Hjortvad

Kirkevej/Koldingvej (vest), og hvert 13 minut må forventes en forbikørsel af en lastvogn mod Tornum (øst).

Derudover vælges, der i det omfang det er muligt, køreruter udenom landsbyerne i leverandør - oplandet, da dette både reducerer eventuelle gener for landsbyboerne, samt sikrer en mere jævn transporttid for LinkoGas,

Selv om antallet af transporter stiger med 1/3 del I vurderes det, at udvidelsen af LinkoGas ikke vil betyde væsentlige forringelser i forhold til nuværende trafikforhold.

### **Overfladevand**

Biogasanlægget er lokaliseret nord for Hjortvad å, og et beskyttet eng-område. Der findes ikke søer eller vandhuller i umiddelbar nærhed af anlægsområdet. Der findes et moseområde nordvest for anlægget, i en højere kote.

Anlægget er beliggende, hvor der er et naturligt fald mod Hjortvad Å og engområdet mellem Hjortvad Å og LinkoGas.

Efter udvidelsen vil håndteringen af overfladevand være opdelt i tre løsninger:

- Det rene overfladevand vil blive ledt til bassinet i det sydvestlige hjørne af matriklen, hvorfra det kan nedsive, ligesom der vil være overløb til en grøft, hvorfra der også er nedsivning.
- Overfladevand fra tankpladsen, opsamles og føres tilbage til biogasanlægget. Tankpladsen har et areal på ca. 20 m<sup>3</sup>.
- Overfladevand fra silopladsen, kan indeholde rester fra de oplagrede biomasser, og kan derfor ikke betegnes som rent overfladevand. Overfladevandet fra plansiloen vil blive ledt til en buffertank, hvorfra det ledes til udsprinkling.

Det rene overfladevand, består af regnvand fra et areal, svarende til ca. 3 ha. Det er regnvand fra tage på reaktorer, tanke, bygninger og befæstede arealer. Der er foretaget beregninger vha. regional regnerække version 4.1 (se bilag 2), for at beregne minimumsstørrelsen af bassinet. Der viser beregningerne, at bassinet skal have et volumen på minimum 1.320 m<sup>3</sup>, for at kunne rumme den vandmængde der ledes til bassinet. Grøften vil have et volumen på ca. 330 m<sup>3</sup>, hvor der er regnet med ca. 25 % overløb hertil fra bassinet.

Den nye siloplads, vil have et areal på ca. 5.500 m<sup>2</sup>. Overfladevandet herfra opsamles og ledes til en buffertank på 100 m<sup>3</sup>, hvorfra det udsprinkles på omkringliggende landbrugsjord. Som det kan ses på figur 2, er der markeret 2 områder mod hhv. syd og vest, på hver 5.200 m<sup>2</sup>, hvor der kan ske udsprinkling af silopladvand. Området mod vest vil være det primære udsprinklingsområde.

Jf. Landbrugets byggeblad nr. 103.09-05 er der ikke håndfaste regler omkring størrelsen af arealet af området der udsprinkles på, men det skal minimum være samme størrelse som det areal der opsamles fra.

Mængden af vand der skal håndteres fra silopladsen, vil være ca. 4.950 m<sup>3</sup>/år, når der tages udgangspunkt i et areal på 5.500 m<sup>2</sup> og en årlig nedbørsmængde på 900 mm.

Dette giver en gennemsnitlig daglig udsprinkling på ca. 18,3 m<sup>3</sup>, svarende til 12,7 liter/minut, hvis det fordeles jævnt ud over året, og der tages forbehold for at der ikke kan udsprinkles i vinterperioden. For nedbør kommer i perioder og i den regnfulde periode skal det sikres, at der ikke er risiko for afløb til vandløb m.m. ved overfladeafstrømning.

Det skal gøres ved at flytte sprinklerne hyppigt, samt ved at skifte mellem de to udsprinklingsområder.

Der skal udarbejdes en procedure for udsprinkling af silopladvand.

I buffertanken vil der være en niveaumåler i toppen af tanken, som er styret via anlæggets SRO, så hvis buffertanken bliver fyldt op, vil vandet automatisk blive pumpet over i efterlagertanken.

Det samme vil gøre sig gældende i de perioder, hvor det ikke er muligt at udsprinkle, da jorden er vandmættet, frossen, snedækket, oversvømmet eller hvis der ikke er sået afgrøder, eller efterafgrøder på markerne.

Det vil være ca.  $(5.500 \text{ m}^2 \times 0,900 \text{ mm}/12\text{mdr}) \times 2\text{mdr} = 825 \text{ m}^3$  overfladevand der skal opsamles.

Det vurderes at overfladevand fra biogasanlægget ikke vil påvirke miljøet væsentligt.

### **Natur**

Biogasanlægget er lokaliseret i et område udpeget som *særligt interesseområde for biogas og større husdyrbrug*, og i landzone. Anlægsområdet er i overvejende grad omgivet af opdyrket landbrugsjord i form af marker, markveje og markskel.

Ca. 300 meter mod syd løber Hjortvad Å, som er en del af Ribe-å systemet. Fra den nordlige brink af Hjortvad Å og i et bælte på ca. 60 meter mod nord findes et engområde, hvilket er en beskyttet naturtype jf. naturbeskyttelseslovens §3. Dertil findes mindre moseområder i nærområdet, hvor nærmeste ligger ca. 300 meter vest for anlægget mellem to marker.

Nærmeste Natura 2000 habitatområde findes ca. 3,5 km mod nordvest og vedrører den fredede Kongeå og dertil beskyttede områder af eng og overdrev.

Udvidelsen og driften af biogasanlægget kan påvirke levesteder for sårbare arter på forskellig vis:

- Påvirkning af levesteder i forbindelse med anlægsarbejde
- Påvirkning af levesteder i forbindelse med drift af anlægget, f.eks. ved uheld med følgende udledning af næringsrigt vand, slam eller gylle, eller gennem emission af kvælstofforbindelser.

Jf. opslag på Naturdata, er der i omgivelserne omkring biogasanlægget registreret tilstedeværelse af odder, ræv, grævling og mosegris, der alle 4 er registreret på habitatdirektivets bilag IV.

Odder og mosegris lever i og omkring vandløb, søer og moser, hvor der er mulighed for at have huler i brinker, skjul i krat, rørskov og lign. Grævling og ræv lever i skove og krat, hvor de har udgravet grave, og hvor der adgang til åbne marker og lysninger, hvor de kan finde føde. Det vurderes ikke sandsynligt at udvidelsen af anlægget vil påvirke ovennævnte arters yngle- eller rasteområder pga. anlæggets beskedne bygningsmæssige forandringer.

Da biogasanlægget modtager store mængder næringsrig biomasse dagligt, vil der være en risiko for utilsigtet udledning af næringsrigt vand, slam eller gylle til omgivelserne. For at forhindre påvirkning af omgivelserne er der bygget en jordvold omkring biogasanlægget, som er med til at begrænse udbredelsen af et evt. udslip af biomasse, så det kan opsamles.

Det vurderes at udvidelsen af biogasanlægget ikke vil påvirke §3 områder, natura 2000 områder og Bilag IV arter væsentligt.

### **Landskab**

Området for anlægsudvidelsen er allerede i dag anvendt til biogasproduktion. De planlagte ændringer på anlægget vil ske i sammenhæng med den eksisterende bygningsmasse.

Udvidelsen omfatter etablering af en ny plansilo og ny biomixer, der placeres umiddelbart vest og sydvest for det eksisterende anlæg. Der vil ikke blive opstillet yderligere lyskilder.

De nye anlægsdele anlægges med samme farver som de eksisterende elementer. Der graves ud og plansiloen etableres i en lavere terrænkote end landevejen. Væggene på plansiloen er ca. 4-5 meter høje og den placeres inden for beplantningen, som afskærmer det eksisterende anlæg. Overskudsjorden bruges til at forhøje den omkringliggende jordvold.

Selve biomixeren er rød, men der opstilles en mørk grå væg rundt om biomixeren således, at udtrykket holdes som de eksisterende bygninger og anlæg.

Der er foretaget visualiseringer af anlægget, fra en række punkter i nærområdet, ved nærmeste beboelser samt på vejstrækninger, hvor anlægget er synligt. Fotografierne er taget i september 2022.

Med eksisterende beplantning omkring anlægget vurderes det, at anlægget kan udvides uden at påvirke de landskabelige eller visuelle forhold væsentligt.

### **Klima**

Udvidelsen af LinkoGas vil behandle ca. 230.000 ton biomasse pr. år.

Produktionen af bionaturgas relateret til udvidelsen svarer til en CO<sub>2</sub>-reduktion på 12.135 t CO<sub>2</sub>/år, ved substitution af tilsvarende energiforbrug ved afbrænding af naturgas.

Hertil kommer en reduktion i form af mindre udledning af metan (CH<sub>4</sub>) og lattergas (N<sub>2</sub>O) til atmosfæren, som omregnet til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter samlet svarer til 21.766 t CO<sub>2</sub>/år.

Transporten af biomasse til- og fra anlægget med lastbiler udleder CO<sub>2</sub> som følge af afbrænding af diesel. Dieselforbruget omregnet til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter svarer til udledning af ca. 253 t CO<sub>2</sub>/år.

CO<sub>2</sub> udledningen fra driften af anlægget, svarer udledning af ca. 2.232 t CO<sub>2</sub>/år.

Netto betyder ovenstående beregninger, at en udvidelse af produktionen på LinkoGas giver en klimagevinst for Vejen kommune og samfundet i form af en CO<sub>2</sub> besparelse svarende til ca. 31.416 t CO<sub>2</sub>/år.

### **Konklusion**

Vejen Kommunes samlede vurdering er, at vilkårene for tilladelsen sikrer at projektet ikke medfører en væsentlig indvirkning på miljøet, og at der derfor kan meddeles en § 25 tilladelse. Det er på baggrund af miljøkonsekvensrapporten vurderet, at der ikke er behov for særskilt overvågning.

### **Offentliggørelse**

§ 25 tilladelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside [www.vejen.dk](http://www.vejen.dk) fra den 24.09.2024 og 4 uger frem.

### **Andre tilladelser og dispensationer**

Der er med denne § 25-tilladelse ikke taget stilling til andre nødvendige tilladelser og dispensationer efter anden lovgivning eller til bygherrens adkomst til de nødvendige arealer. Tilladelsen kan således først udnyttes i takt med, at bygherren indhenter andre tilladelser og dispensationer.

### **Klagevejledning**

§ 25 tilladelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens §§ 50. § 25 tilladelsen kan påklages for så vidt angår såvel retlige spørgsmål og vurderingen af, om den bør meddeles samt vilkårene for tilladelsen.

Hvis du ønsker at klage over denne tilladelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen er fire uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Klagen skal sendes til Vejen Kommune, ved hjælp af digital selvbetjening. Derefter har Vejen Kommune 3 uger til at sende klagen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

En klage har som udgangspunkt ikke opsættende virkning, men Natur- og Miljøklagenævnet kan i medfør af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)'s § 53 beslutte, at tilladelsen ikke må udnyttes. Desuden kan nævnet påbyde, at eventuelt igangsatte bygge- og anlægsarbejder standses.

Venlig hilsen



Claus Marcussen

Geolog

Bilag:

Miljøkonsekvensrapport V2.

Behandling af høringssvar – LinkoGas.

Supplerende oplysninger til miljøkonsekvensrapporten.

Tilrettet trafikafsnit.

Kort over kloak til regnvand fra befæstede arealer.

Kloakplan.

Tilkendegivelse fra LinkoGas vedr. trafikstøj på Tornumvej 28.