

Bilag 1 trafik og biomasser

Der var et ønske fra Teknik og miljøudvalget i Ringkøbing-Skjern kommune, at ansøger i foroffentlighedsfasen skal fremlægge en transportplan for kørsler til og fra lokaplansområdet samt belyse muligheden for pumpe løsninger til anlægget.

Materialet er udarbejdet på baggrund af den forventede biomasseplan samt lasteevne på de køretøjer der skal køre biomasserne til anlægget. Kørselsmønsteret er udarbejdet ud fra dels allerede indgåede aftaler omkring levering af biomasser og dels en forventning om hvor den resterende del af biomasserne vil komme fra. Der altså tale om et øjebliksbillede, hvor der vil kunne forekomme ændringer.

Trafiktællingerne som er anvendt til belysning af nuværende trafik, er taget hentet fra Ringkøbing-Skjern kommunes trafikkort samt trafiktællinger fra vejdirektoratet.

Ringkøbing-Skjern kommune vil, til brug for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten, få udarbejdet nye trafiktællinger i området på relevante strækninger, som kan betyde ændringer på benyttede tal og vurderinger.

Eksisterende forhold - trafik

På den ønskede placeringen for lokalplanområdet, er der i dag dyrkede landbrugsarealer. Ud fra oversigt i CHR registreret, findes der 219 landbrugsbedrifter i en radius af 10 km omkring området, hvorved det må antages at der findes mange eksisterende landbrugsrelaterede kørsler. Flere af disse landbrugsbedrifter indgår som kommende leverandører til anlægget, hvorved disse kørsler tælles med i kørslerne for biogasanlægget, men som sandsynligvis allerede i dag, foregår i området, da der bringes husdyrgødning mellem forskellige ejendommers gødningsopbevaringsanlæg. Derudover vil der være tilfælde omkring høst, hvor afgrøderne bringes til den tilknyttede husdyrbrug/ejendom i dag, hvor det fremadrettet vil blive kørt til biogasanlægget.

De transportberegninger der vises her i materialet, vil derfor være et "worst case" scenarie for kørslerne i området. Den tunge trafik i området er desuden forholdsvis stor jf. Vestjyllands Andel, Vestas, tre genbrugspladser, træindustri, maskinforretning, maskinstation, affaldshåndteringsvirksomhed, og et større industriområde, hvor det forventes at disse virksomheder vil bidrage væsentlig til trafikken i området.

Generel udvikling i trafikken

Ser man på trafikmålepunkterne for området, på det foreliggende grundlag, viser det en generelt nedadgående tendens i antallet af tunge transportere. Dette kunne tyde på, at vejene omkring området tidligere har kunnet afvikle flere tunge transportere end i dag. Dette vil dog skulle vurderes yderligere i forbindelse med den kommende miljøvurdering af lokalplanen samt miljøkonsekvensrapporten af biogasanlægget.

Fremtidige forhold - trafik

Tung trafik

Naturbiogas Ejstrup ønsker en årlig maksimal kapacitet på 650.000 tons biomasse svarende til cirka 88 kørsler til anlægget og 88 kørsler fra anlægget ved maksimal daglig drift, udenfor kampagneperioden, se tabel 1.

Ved beregninger på kørsler til/fra et biogasanlæg er der følgende opdelinger og forudsætninger:

- De daglige kørsler – indkøring af gylle og diverse samt returkørsler med afgasset biomasse.
- De sæsonbetingede kørsler – indkøring af frøgræshalm, halm og græs til ensilage (dyrket biomasse), som finder sted i kampagneperioder.
- Alle kørsler til anlægget med biomasse vil, så vidt det er muligt, transportere afgasset biomasse retur, så tomme returkørsler holdes på et minimum.
- Alle beregningerne på trafik er lavet ud fra et absolut "worst case" scenarie.

Anlægsperioden

Antallet af kørsler i anlægsfasen (10-12 måneder) er estimeret til i perioden til at være på ca. 2.000 kørsler. I denne periode kan der forventes kørsler til og fra bygeområdet indenfor normal arbejdstid mellem kl. 6.00 og 18.00, hvor byggeprocessen styres af bygherre. Anlægsfasen forventes at give anledning til ca. 6-8 tunge kørsler til anlægget pr. dag, som hovedsagligt vil foregå inden biomasse skal transporteres til anlægget, derfor vurderes belastningen for disse kørsler ikke at være væsentlig.

Driftsperioden

I forbindelse med driften af anlægget, vil der ske en øgning i antallet af kørsler i forhold til nuværende trafik, da der fremtidigt vil være en gennemsnitlig tilførsel på op til ca. 2.600 ton biomasse pr. arbejdsdag til anlægget, som er beregnet på 250 dage/år. I kampagneperioden (høst) hvor anlæggets lagre skal fyldes, med op til 100.000 tons landbrugsbiomasser, kan der forventes en daglig indkørsel af yderligere op til 3.335 tons om dagen. Dette er beregnet ud fra at perioden hvor biomasserne køres til anlægget, forventes at være omkring 30 dage, fordelt over flere mindre perioder fra maj til august. Der vil derved i denne periode, skulle samlet køres op til 6.000 tons ind til anlægget pr dag.

De forventede kørsler af biomasser som fremgår af tabel 1, viser at som udgangspunkt vil kørsler med flydende husdyrgødning køre fulde ud af anlægget igen, da disse transporter altid vil medbringe afgasset biomasse ved bortkørslen fra anlægget, hvilket betegnes som returkørsler.

Tabel 1: Forventede biomasser med kørsler til og fra anlægget uden sæsonbetinget kørsel.

Biomasser ind	Kørsel (ton/læs)	Tonnage (ton)	Underskreven (ton)	Mangler (ton)	Kørsler pr. år	Kørsler pr. dag uden kampagne
Gylle	38	410.000	331.400	78.600	10789	43
Dyvstrøelse & fast møg	25	80.000	12.875	67.125	3200	13
Industrielle restprodukter - F.eks. Glycerin/fedt	25	60.000		60.000	2400	10
Animalske biprodukter	25	0			0	0
Samlet biomasser ind		550.000	344.275	205.725	16.389	
Tomme ind*					5.600	22
Total kørsel ind					21.989	88
Biomasser ud						
Afgasset biomasse til returkørsel	38	410.000			10789	43
Kørsler fuld ud	25	140.000			5600	22
Tomme kørsler ud					5600	22
Total kørsler ud					21989	88

Ud over de 88 kørsler ind og ud daglig på anlægget som fremgår i tabel 1, vil der som nævnt, forekomme kampagnekørsler, som er kørsel i forbindelse med høst, men som er en merkørsel i en periode. Samlet set har kampagnekørslen en varighed på ca. 30 dage om året, hvad der svarer til 4000 kørsler pr år. Kampagnekørslerne sker i forbindelse med indkøring af landbrugsafgrøder i maj, juni og august i kortere perioder (få dage) og en længere periode (10 dage) samt eventuelt i forbindelse med høst af majs. Her vil det med kørsler over 30 dage, kunne forventes maksimalt ca. 133 kørsler ind med fuld vogn pr. dag og ca. 133 kørsler ud med tom vogn pr. dag, og derved vil der under perioden med både alm. daglig kørsel og kampagnekørsel være op til ca. 237 kørsler ind og ud af biogasanlægget om dagen (Se tabel 2).

Da det forventes, at der skal benyttes en biomassefyret kedel til opvarmning af processerne i anlægget, vil der forekomme transport af denne biomasse til området også. En præcis angivelse af antallet af disse transporter vides ikke med sikkerhed, da dette vil afhænge af biomassens fugtighed og brændværdi. Det er dog vurderingen at der kan komme op til 4 kørsler til anlægget pr. arbejdsdag med biomasser til kedellen, som derved vil være udover de nævnte i tabel 1 og 2.

Tabel 2: Forventede maksimal antal kørsler til og fra anlægget under høst.

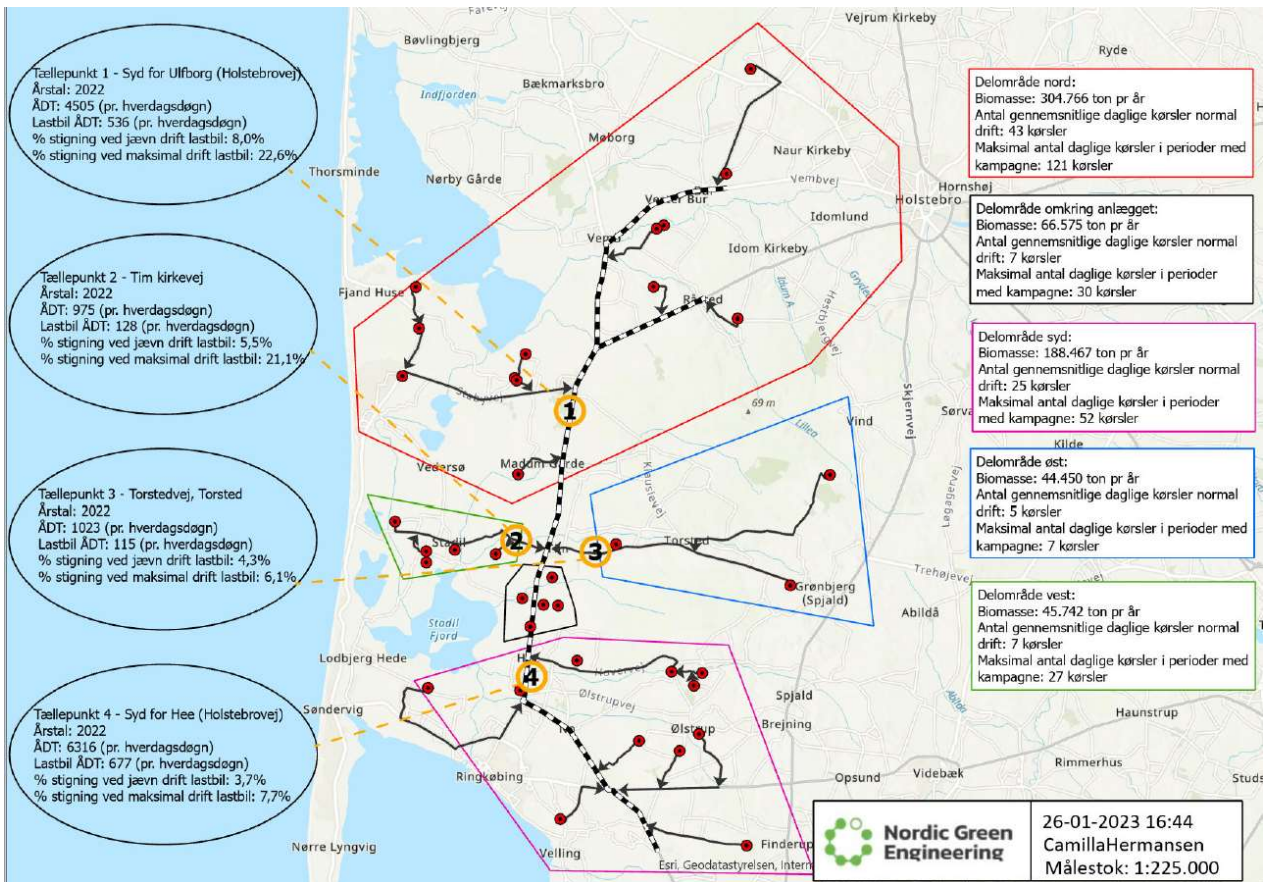
Biomasser ind	Kørsel (ton/læs)	Tonnage (ton)	Kørsler pr. år	Kørsler pr. dag inkl kampagne
Gylle	38	410.000	10789	43
Dybstrøelse & fast møg	25	80.000	3200	13
Landbrugsprodukter - græs/majs	25	100.000	4000	133
Industrielle restprodukter - F.eks. Glycerin/fedt	25	60.000	2400	10
Animalske biprodukter	25	0	0	0
Samlet biomasser ind		650.000	20.389	
Tomme ind*			9.600	38
Total kørsel ind			29.989	237
Biomasser ud				
Afgasset biomasse til returkørsel	38	410.000	10789	43
Kørsler fuld ud	25	240.000	9600	38
Tomme kørsler ud			5600	22
Tomme kørsler kampagne			4000	133
Total kørsler ud			29989	237

Forventet trafikstigning

For at kunne udregne den forventet trafikstigning på de forskellige vejstrækninger, er der anvendt 4 eksisterende trafiktællinger lavet i 2022, se figur 1. Trafiktællingerne ÅDT defineres som Årlig Daglig Transporter, hvilket vil sige at disse trafiktællinger indeholder både tungkørsel samt personbiler, og hvor ÅDTL defineres som Årlig Daglig Transporter Lastbiler, hvilket vil sige disse kun indeholder antallet af lastbiler. Trafiktællinger viser derudover også antallet af hverdagsdøgn trafik, som er trafikmængden i hverdags døgn. Da størstedelen af de transporter der vil forekomme til lokalplanområdet, vil ske i hverdagen, er det vurderet at de mest retningsgivende trafiktællinger er hverdagsdøgnstrafik, hvilket derfor er benyttet i dette bilag.

Trafiktællepunkterne er udvalgt med henblik på at undersøge forholdene for de veje omkring lokalplanområdet, for at vurdere trafikken på nuværende tidspunkt og for at kunne vurdere fordelingen af den kommende trafik. I beregningerne for den forventede trafikstigning, som fremgår i tabel 2, er antallet af kørsler og procentstigningen på de 4 forskellige veje, beregnet efter at lastbilerne kører samme vej til og fra biogasanlægget, dette vil dog i praksis ikke altid været tilfældet.

Figur 1: Oversigt over de trafiktællepunkter der er anvendt, til at kunne vurdere hvordan trafikken ca. fordeler sig på nuværende tidspunkt.



Hovedgaden

I Tim by vil der forekomme en stigning i trafik på Torstedvej, her er stigningen på 4,3 % ved daglig drift og 6,1 % ved høst/kampagne. Trafikstigningen ved lastbiler vil her betyde ekstra kørsler på ca. 5 kørsler om dagen hver vej i daglig drift, hvor der er beregnet 7 kørsler fra leverandørerne og indtil anlægget, og 7 kørsler retur fra biogasanlægget i perioder med kampagnekørsel.

Tim Kirkevej

På Tim Kirkevej er der udenfor Tim by foretaget en trafiktælling, hvor der her vil forekomme en trafikstigning på 5,5 % ved general daglig trafik og en stigning på 21,1 % ved kørsel i høst/kampagneperioden. Trafikstigningen ved lastbiler vil betyde, at der vil forekomme ca. 7 ekstra kørsler i alt om dagen hver vej. Igen er det 7 kørsler den ene vej, hvor der transporteres gylle til biogasanlægget, og 7 kørsler retur med afgasset biomasse til landmændene. I perioder med høst/kampagnekørsel stiger denne transport væsentligt, da der på dette tidspunkt forventes ca. 27 kørsler ind i området og 27 kørsler ud af området pr dag. Det vurderes dog at vejnettet kan tåle denne udvidelse, da det foregår i en tidsbegrænset periode i høst.

Holstebrovej

Ved kørslerne på Holstebrovej, vil der nord for anlægget forekomme en procentstigning på 8 % ved generel daglig trafik og en stigning på 22,6 % ved perioder med høstkørsel, hvor der syd for anlægget vil komme en procentstigning på 3,7 % ved generel daglig trafik og en stigning på 7,7 % med lastbiler i høstperioden. Disse stigninger vil betyde at der fra nord vil forekomme ca. 43 ekstra kørsler med lastbil om dagen i daglig drift, og hvor der fra syd vil forekomme ca. 25 ekstra kørsler med lastbil om dagen i daglig drift. Da Holstebrovej er en større vej, hvor der i forvejen er meget trafik af bl.a. lastbiler, forventes det at trafikken vil kunne afvikles forsvarligt, og idet der etableres en ind- og udkørsel til biogasanlægget via kanaliseringsanlæg, vurderes det at Holstebrovej vil kunne klare den øget trafikmængde.

Omkring anlægget vil der forekomme kørsler, som ikke rammer forbi trafiktællepunkterne. Her vil der forekomme ca. 7 ekstra kørsler om dagen, hver vej. Disse vil dog blive nedbragt betydeligt, idet der vurderes for muligheder for pumpeløsninger til denne biomasse. For at vurdere på worst case betragtning, er alle kørsler dog medtaget i vurderingen.

Tabel 2: Forventede trafikstigning efter opførelse af Naturbiogas Ejstrup.

Tællepunkt	Vejnavn	Tælleår	ÅDT	ÅDTL	Tons	Antal kørsler pr. dag	% stigning ÅTDL - dagligt	% stigning ÅTDL - Høst
1	Holstebrovej (Nord)	2022	4505	536	304.766	43	8	22,6
2	Tim Kirkevej	2022	975	128	45.742	7	5,5	21,1
3	Torstedvej	2022	1023	115	44.450	5	4,3	6,1
4	Holstebrovej (Syd)	2022	6316	677	188.467	25	3,7	7,7
Omkring anlægget					66.575	7		

Præventive metoder

Den mest benyttede vej (Holstebrovej) er en statsvej, hvor det forventes at der udarbejdes et kanaliseringsanlæg ud for biogasanlægget, hvorved trafikken bedre kan afvikles uden gener for den eksisterende trafik i området. Før det med sikkerhed er et kanaliseringsanlæg der skal etableres, vil det kræve at vejdirektoratet vurderer det som værende den bedste løsning på forsvarlig afvikling af trafikken.

Der vil derudover transporteres husdyrgødning fra husdyrbedrifterne til eksterne lagertanke i dag, som ligeledes oftest vil foregå med traktor og vogn. Disse traktor-transporter vil ved etablering af biogasanlægget blive minimeret, da alle flydende biomasser transporteres i lukkede tankvogne til biogasanlægget.

Naturbiogas Ejstrup vil bestræbe sig på at kørsel til og fra anlægget primært foregår på Holstebrovej/Ringkøbingvej og undgå unødvendige kørsler i byer og rekreative områder.

Pumpeløsninger

For at nedbringe nogle af kørslerne, vil en pumpeløsning være en mulighed. På nuværende tidspunkt, skal muligheden vurderes for at tilkoble naboejendommen (Hvingelvej 5). Her vil det være en rørledning på ca. 660 meter som vil skulle nedgraves, og føres under jernbanen, se figur 2. Det vil blive vurderet nærmere på andre mulige pumpeløsninger til biogasanlægget. En af de væsentligste faktorer for muligheden for pumpning af husdyrgødning, er distancen fra



Figur 2: Oversigt den mulige pumpeløsning over til naboejendommen (Hvingelvej 5).

husdyrproducent til anlæg, samt højdeforskelle i terræn. I forhold til beliggenheden af anlægget, vil både distance og terræn tale for pumpeløsning til nogle leverandører. Der er dog andre faktorer der skal undersøges yderligere, såsom tracét for pumpeledningen. Her vil det være væsentligt om der kan opnås tilladelse fra lodsejere til nedgravning. Årsagen til vigtigheden af tracet, er at mange skarpe drejninger/knæk på ledningen, vil minimere den mulige pumpeafstand og derved det mulige antal pumpeløsninger. Dette vil blive undersøgt nærmere i forbindelse med miljøvurderingen af lokalplan og biogasanlægget