

Husdyrgodkendelse.dk  
Ansøgningskema (229371)

Dette er en ansøgning om godkendelse af et husdyrbrug efter husdyrbruglovens § 16 a.

Versionsnummer:  
1

Indsendelsesdato:  
29-10-2021

Genereringsdato:  
03-12-2021

#### Husdyrbruget

Husdyrbrugets CVR-nummer	10170257
Husdyrbrugets navn	Gellerupgård - Thomas Christensen
Beliggenhedsadresse	Gellerup Skolevej 30
Postnummer	6800
By	Varde

#### Ansøger

Ansøger navn	Thomas og Sanne Christensen
Ansøger adresse	Gellerup Skolevej 30
Ansøger postnummer	6800
Ansøger by	Varde
Ansøger telefon	53374203
Ansøger email	gellerupgaard@outlook.com

#### Konsulent

Konsulent Cvr	21111511
Konsulent virksomhedsnavn	Kolding Herreds Landbrugsforening
Konsulent navn	Lene Egtved Andersen
Konsulent adresse	Niels Bohrs Vej 2
Konsulent postnummer	6000
Konsulent by	Kolding
Konsulent telefon	76341788
Konsulent email	lea@khl.dk

#### Ejendom

Ejendomsnummer	5730011848
CHR numre	95218

Kort beskrivelse:

# Ansøgning (229371) | Gennemse & indsend

Her er alle indtastninger og beregningsresultater samlet på en side, der kan udskrives som en samlet PDF.

Dette er en ansøgning om godkendelse af et husdyrbrug efter husdyrbruglovens § 16 a.

**Typen af IE - brug:**  
IE-slagtesvin

**Kort beskrivelse:**

**Versionsnummer:**  
1

## 1. Basisoplysninger

### Husdyrbruget

Bedrift Cvr	10170257
Husdyrbrugets navn	Gellerupgård - Thomas Christensen
Beliggenhedsadresse	Gellerup Skolevej 30
Postnummer	6800
By	Varde

### Ansøger

Ansøgningsnavn	Thomas og Sanne Christensen
Ansøgningsadresse	Gellerup Skolevej 30
Ansøgningspostnummer	6800
Ansøgningsby	Varde
Ansøgningstelefon	53374203
Ansøgnings-e-mail	gellerupgaard@outlook.com

### Konsulent

Konsulent Cvr	21111511
Konsulent virksomhedsnavn	Kolding Herreds Landbrugsforening
Konsulentnavn	Lene Egtved Andersen
Konsulentadresse	Niels Bohrs Vej 2
Konsulentpostnummer	6000
Konsulentby	Kolding
Konsulenttelefon	76341788
Konsulent-e-mail	lea@khl.dk

### Ejendom

Ejendomsnummer	5730011848
CHR numre	95218

### Matrikler på ejendomsnummer

Matrikel: 1bd - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 1e - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 1p - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 1y - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 1z - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 3g - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 3z - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 5i - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 5n - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 6b - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 6dn - Gellerup, Varde Jorder

Matrikel: 6h - Gellerup, Varde Jorder

## 2. Overblik over stalde og produktioner

Stalde og produktioner						
Staldnavn	Staldstørrelse (m <sup>2</sup> )	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
<b>Ansøgt drift</b>						
1. Farestald	554	Mekanisk ventilation	6 m	(#454009) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	400
2. Drægtighedstald	471	Mekanisk ventilation	6 m	(#454013) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	405
3. Farestald	652	Mekanisk ventilation	6 m	(#454015) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	0	510
4. Løbestald	497	Mekanisk ventilation	6 m	(#455458) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	210
				(#454017) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	65
5. Smågrisestald	1739	Mekanisk ventilation	6 m	(#454019) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	1213
6. Drægtighedsstald	635	Mekanisk ventilation	6 m	(#454021) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	440
<b>Sum</b>						<b>3243</b>
<b>Nudrift</b>						
1. Farestald	554	Mekanisk ventilation	6 m	(#454010) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	0	400
2. Drægtighedstald	471	Mekanisk ventilation	6 m	(#455448) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	310
				(#455447) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	0	95
3. Farestald	652	Mekanisk ventilation	6 m	(#454016) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	0	510
4. Løbestald	497	Mekanisk ventilation	6 m	(#455449) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, fuldspaltegulv	0	65
				(#454018) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	0	210
5. Smågrisestald	1739	Mekanisk ventilation	6 m	(#454020) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	1213
6. Drægtighedsstald	635	Mekanisk ventilation	6 m	(#454022) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	440
7. Drægtighedsstald	398	Mekanisk ventilation	6 m	(#455498) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	115
<b>Sum</b>						<b>3358</b>
<b>8 års drift</b>						

Staldnavn	Staldstørrelse (m <sup>2</sup> )	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
1. Farestald	554	Mekanisk ventilation	6 m	(#460330) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	0	400
2. Drægtighedstald	471	Mekanisk ventilation	6 m	(#460329) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	310
				(#460328) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	0	95
3. Farestald	652	Mekanisk ventilation	6 m	(#460327) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	0	510
4. Løbestald	497	Mekanisk ventilation	6 m	(#460326) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, fuldspaltegulv	0	65
				(#460325) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	0	210
5. Smågrigestald	1739	Mekanisk ventilation	6 m	(#460324) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	1213
6. Drægtighedsstald	635	Mekanisk ventilation	6 m	(#460323) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	440
7. Drægtighedsstald	398	Mekanisk ventilation	6 m	(#455466) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	0	115
<b>Sum</b>						<b>3358</b>

## 2.1 Overblik over flexgrupper

### Dyretype og staldsystemer som indgår i flexgruppen

#### Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv

Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv

Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv

#### Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv

Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv

Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv

### 3. Overblik over husdyrgødning

Opbevaringslagre					
Navn	Lagertype	Yderligere oplysninger	Bedste tilgængelige opbevaringsteknik	Dimension	Areal (m <sup>2</sup> )
<b>Ansøgt drift</b>					
1. Gyllebeholder 800 m3	Flydende				199
2. Gyllebeholder 1.200 m3	Flydende				320
3. Gyllebeholder 3.250 m3	Flydende				744
<b>Nudrift</b>					
1. Gyllebeholder 800 m3	Flydende				199
2. Gyllebeholder 1.200 m3	Flydende				320
3. Gyllebeholder 3.250 m3	Flydende				744
<b>8 års drift</b>					
1. Gyllebeholder 800 m3	Flydende				199
2. Gyllebeholder 1.200 m3	Flydende				320
3. Gyllebeholder 3.250 m3	Flydende				744

## 4. Ammoniakemission

### 4.1 Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Drifttype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
Ansøgt drift	5381,2	504,7	5885,9
Nudrift	2844,4	504,7	3349,1
8 års-drift	2844,4	504,7	3349,1

### 4.2 Resultater fra staldafsnit

#### 4.2.1 Ammoniakemission og reducerende tiltag på staldafsnit og produktioner

Navn på staldafsnit:

##### 1. Farestald

Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#454009) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	400	560,0	0,0	0,0	560,0
<b>Nudrift</b>					
(#454010) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	400	264,0	0,0	0,0	264,0
<b>8 års-drift</b>					
(#460330) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	400	264,0	0,0	0,0	264,0

Navn på staldafsnit:

**2. Drægtighedstald**

Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#454013) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	405	769,5	0,0	0,0	769,5
<b>Nudrift</b>					
(#455447) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	95	123,5	0,0	0,0	123,5
(#455448) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	310	372,0	0,0	0,0	372,0
<b>Sum</b>	<b>405</b>	<b>495,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>495,5</b>
<b>8 års-drift</b>					
(#460328) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	95	123,5	0,0	0,0	123,5
(#460329) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	310	372,0	0,0	0,0	372,0
<b>Sum</b>	<b>405</b>	<b>495,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>495,5</b>

Navn på staldafsnit:

**3. Farestald**

Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#454015) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	510	969,0	0,0	0,0	969,0
<b>Nudrift</b>					
(#454016) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	510	336,6	0,0	0,0	336,6
<b>8 års-drift</b>					
(#460327) Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	510	336,6	0,0	0,0	336,6

Navn på staldafsnit: <b>4. Løbestald</b>					
Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#455458) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	210	399,0	0,0	0,0	399,0
(#454017) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	65	149,5	0,0	0,0	149,5
<b>Sum</b>	<b>275</b>	<b>548,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>548,5</b>
<b>Nudrift</b>					
(#454018) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	210	273,0	0,0	0,0	273,0
(#455449) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, fuldspaltegulv	65	130,0	0,0	0,0	130,0
<b>Sum</b>	<b>275</b>	<b>403,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>403,0</b>
<b>8 års-drift</b>					
(#460325) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	210	273,0	0,0	0,0	273,0
(#460326) Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, fuldspaltegulv	65	130,0	0,0	0,0	130,0
<b>Sum</b>	<b>275</b>	<b>403,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>403,0</b>

Navn på staldafsnit: <b>5. Smågriseald</b>					
Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#454019) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	1213	1698,2	0,0	0,0	1698,2
<b>Nudrift</b>					
(#454020) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	1213	679,3	0,0	0,0	679,3
<b>8 års-drift</b>					
(#460324) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	1213	679,3	0,0	0,0	679,3



Navn på staldafsnit:

**6. Drægtighedsstald**

Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>					
(#454021) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	440	836,0	0,0	0,0	836,0
<b>Nudrift</b>					
(#454022) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	440	528,0	0,0	0,0	528,0
<b>8 års-drift</b>					
(#460323) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	440	528,0	0,0	0,0	528,0

Navn på staldafsnit:

**7. Drægtighedsstald**

Produktion	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift - Ingen data</b>					
<b>Nudrift</b>					
(#455498) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	115	138,0	0,0	0,0	138,0
<b>8 års-drift</b>					
(#455466) Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	115	138,0	0,0	0,0	138,0

4.3 Resultater for lagre

### 4.3.1 Ammoniakemission og effekt af miljøteknologi på lagre med flydende husdyrgødning

Lagre med flydende husdyrgødning				
Lagernavn	Overfladeareal (m <sup>2</sup> )	Ammoniakemission (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission for lager (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
<b>Ansøgt drift</b>				
1. Gyllebeholder 800 m <sup>3</sup>	199	79,5	0,0	79,5
2. Gyllebeholder 1.200 m <sup>3</sup>	320	127,8	0,0	127,8
3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	744	297,4	0,0	297,4
<b>Nudrift</b>				
1. Gyllebeholder 800 m <sup>3</sup>	199	79,5	0,0	79,5
2. Gyllebeholder 1.200 m <sup>3</sup>	320	127,8	0,0	127,8
3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	744	297,4	0,0	297,4
<b>8 års-drift</b>				
1. Gyllebeholder 800 m <sup>3</sup>	199	79,5	0,0	79,5
2. Gyllebeholder 1.200 m <sup>3</sup>	320	127,8	0,0	127,8
3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	744	297,4	0,0	297,4

### 4.3.2 Oversigt over husdyrgødningstyper produceret i ansøgt drift

**Gødningstyper produceret fra de valgte dyretype og staldsystemer**

Gødningstype fra produktion: Ingen fast gødning

**Angivne gødningstyper i indregnede lagre**

Gødningstype fra lager: Flydende gødning

## 5. BAT

Samlet BAT beregning			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	5381	505	5886
Faktisk emission (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	5381	505	5886
Forskel (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Samlet ammoniaktab for hele anlægget (alle produktioner) opnåelig ved anvendelse af BAT				
Vejl. sum (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	Ansøgers forslag (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	Ansøgers Begrundelse	Kommunens krav (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	Kommunens Begrundelse
5381				

**Beregninger af progressive BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for produktioner i nye stalde**

Ansøgningen indeholder ikke produktioner med dyretype og staldsystemer hvor BAT kravet bestemmes progressivt ud fra arealet.

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde				
Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH <sub>3</sub> -N / (m <sup>2</sup> · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH <sub>3</sub> -N / (m <sup>2</sup> · år)) <sup>c</sup>
1. Farestald	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,45 <sup>b</sup>	1,40
2. Drægtighedsstald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 <sup>b</sup>	1,90
3. Farestald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 <sup>b</sup>	1,90
4. Løbestald	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/67%)	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 <sup>b</sup>	2,30
4. Løbestald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 <sup>b</sup>	1,90
5. Smågrisestald	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,45 <sup>b</sup>	1,40
6. Drægtighedsstald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 <sup>b</sup>	1,90

<sup>a</sup> BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra det dyretype og staldsystem med det højeste relative reduktionskrav og det dyretype og staldsystem med den højeste ammoniakemissionsfaktor.




<sup>b</sup> BAT-kravet ved ny stald er progressivt og afhænger af det samlede areal for husdyrtypen i nye staldafsnit

<sup>c</sup> BAT krav ved eksisterende stald er tabelværdien for staldtypen. BAT kravet kan være lavere i den aktuelle situation, hvis der fastsat vilkår til eksisterende stald i en tidligere godkendelse.

Ammoniaktab pr. produktion opnåelig ved anvendelse af BAT						
Produktion	Areal (m <sup>2</sup> )	BAT krav (kg NH <sub>3</sub> -N / (m <sup>2</sup> · år))	Korrektionsfaktor for udegående	Vejl. sum (kg NH <sub>3</sub> -N / år)	Ansøgers forslag (kg NH <sub>3</sub> -N / år)	Kommunens krav (kg NH <sub>3</sub> -N / år)
(#454009) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	400	1,40	1	560		
(#454013) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	405	1,90	1	770		
(#454015) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	510	1,90	1	969		
(#454017) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	65	2,30	1	150		
(#455458) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	210	1,90	1	399		
(#454019) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	1213	1,40	1	1698		
(#454021) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	440	1,90	1	836		

## 6. Nabopåvirkning

### 6.1 Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
Knoldeflodvej 24 	0	NY	339,2	271,4	658,9	Ja
Hyldehaven 141 	0	NY	668,2	668,2	1512	Ja
Gellerup, Varde Jorder 	1	NY	864,3	950,7	1179,6	Ja

Konsekvenszone: 996 m

### 6.2 Lugtgeneberegninger - detaljer om staldafsnit

#### Bebyggelse: Knoldeflodvej 24 Opretter: Ansøger

#	Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1	5. Smågrisestald	614,4	Ja
2	4. Løbestald	665,4	Ja
3	6. Drægtighedsstald	665,5	Ja
4	2. Drægtighedstald	689,6	Ja
5	3. Farestald	692,0	Ja
6	1. Farestald	708,3	Ja
7	7. Drægtighedsstald	725,8	Ja

#### Bebyggelse: Hyldehaven 141 Opretter: Ansøger

#	Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1	5. Smågrisestald	1473,4	Nej
2	2. Drægtighedstald	1520,0	Nej
3	4. Løbestald	1521,0	Nej
4	1. Farestald	1537,5	Nej
5	6. Drægtighedsstald	1542,8	Nej
6	3. Farestald	1545,7	Nej
7	7. Drægtighedsstald	1557,3	Nej

#### Bebyggelse: Gellerup, Varde Jorder Opretter: Ansøger

#	Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1	5. Smågrisestald	1133,9	Nej
2	4. Løbestald	1188,8	Nej
3	2. Drægtighedstald	1197,8	Nej
4	6. Drægtighedsstald	1204,4	Nej
5	3. Farestald	1217,1	Nej
6	1. Farestald	1217,9	Nej
7	7. Drægtighedsstald	1239,0	Nej

### 6.3 Lugtemission fra produktioner

Ansøgt drift								
Staldafsnit								
1. Farestald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454009	0	5600,0	11600,0*	0	5600,0	11600,0*	400
2. Drægtighedsstald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454013	0	5670,0	11745,0	0	5670,0	11745,0	405
3. Farestald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454015	0	7140,0	14790,0*	0	7140,0	14790,0*	510
4. Løbestald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454458	0	2940,0	6090,0	0	2940,0	6090,0	210
	454017	0	910,0	2795,0	0	910,0	2795,0	65
5. Smågrisestald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454019	0	16982,0	35177,0*	0	16982,0	35177,0*	1213
6. Drægtighedsstald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454021	0	6160,0	12760,0	0	6160,0	12760,0	440
<b>Sum</b>			<b>45402</b>	<b>94957*</b>		<b>45402</b>	<b>94957*</b>	

\*Lugten kommer fra flexgrupper, hvor den højeste lugt fra hver flexgruppe er valgt.

Nudrift								
Staldafsnit								
1. Farestald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454010	0	1160,0	6400,0	0	1160,0	6400,0	400
2. Drægtighedsstald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	455448	0	1829,0	2201,0	0	1829,0	2201,0	310
	455447	0	940,5	1140,0	0	940,5	1140,0	95
3. Farestald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454016	0	1479,0	8160,0	0	1479,0	8160,0	510
4. Løbestald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	455449	0	643,5	780,0	0	643,5	780,0	65
	454018	0	2079,0	2520,0	0	2079,0	2520,0	210
5. Smågrisestald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454020	0	14556,0	25473,0	0	14556,0	25473,0	1213
6. Drægtighedsstald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	454022	0	2596,0	3124,0	0	2596,0	3124,0	440
7. Drægtighedsstald	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
	455498	0	678,5	816,5	0	678,5	816,5	115
<b>Sum</b>			<b>25961,5</b>	<b>50614,5</b>		<b>25961,5</b>	<b>50614,5</b>	

## 7. Naturområder

### 7.1 Samlet resultat af ammoniakberegninger

Samlet emission: 5885,9 (kg NH<sub>3</sub>-N/år)

Meremission (8 års-drift) 2536,8 (kg NH<sub>3</sub>-N/år)

Meremission (nudrift) 2536,8 (kg NH<sub>3</sub>-N/år)

### 7.2 Overblik over naturpunkter

Naturpunkt: 4. Hede	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med middel bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,2 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,2 kg N/ha/år
Total deposition	0,4 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 4. Hede				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift) (kg N/ha/år)	Merdeposition (8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 1. Farestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
S: 2. Drægtighedstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 3. Farestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 4. Løbestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
S: 5. Smågrisestald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,1
S: 6. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 7. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0

Naturpunkt: 3. Hede/skov	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Skov
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,7 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,7 kg N/ha/år
Total deposition	1,6 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 3. Hede/skov				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift) (kg N/ha/år)	Merdeposition (8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 1. Farestald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,1
S: 2. Drægtighedstald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,2
S: 3. Farestald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,2
S: 4. Løbestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,2
S: 5. Smågrisestald	Landbrug0,3	0,3	0,3	0,5
S: 6. Drægtighedsstald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,2
S: 7. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1



Naturpunkt: 2. mose	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med middel bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,4 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,4 kg N/ha/år
Total deposition	0,9 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 2. mose				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift) (kg N/ha/år)	Merdeposition (8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 1. Farestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 2. Drægtighedstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 3. Farestald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,1
S: 4. Løbestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 5. Smågrisestald	Landbrug0,2	0,2	0,2	0,3
S: 6. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 7. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1

Naturpunkt: 1. mose	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med middel bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,4 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,4 kg N/ha/år
Total deposition	1,0 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 1. mose				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift) (kg N/ha/år)	Merdeposition (8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 1. Farestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 2. Drægtighedstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 3. Farestald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,1
S: 4. Løbestald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1
S: 5. Smågrisestald	Landbrug0,2	0,2	0,2	0,3
S: 6. Drægtighedsstald	Landbrug0,1	0,1	0,1	0,2
S: 7. Drægtighedsstald	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,0
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Landbrug0,0	0,0	0,0	0,1

Naturpunkt: kat. 2 Hede	
Kategori	Kategori 2
Oprettet	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med middel bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,0 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,0 kg N/ha/år
Total deposition	0,1 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: kat. 2 Hede				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition	Merdeposition	Totaldeposition
		(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	
S: 1. Farestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 2. Drægtighedstald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 3. Farestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 4. Løbestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 5. Smågrisestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 6. Drægtighedsstald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 7. Drægtighedsstald	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Skov	0,0	0,0	0,0

Naturpunkt: Habitatnatur	
Kategori	Kategori 1
Oprettet	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,0 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,0 kg N/ha/år
Total deposition	0,1 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: Habitatnatur				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition	Merdeposition	Totaldeposition
		(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	
S: 1. Farestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 2. Drægtighedstald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 3. Farestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 4. Løbestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 5. Smågrisestald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 6. Drægtighedsstald	Skov	0,0	0,0	0,0
S: 7. Drægtighedsstald	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 1. Gyllebeholder 800 m3	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 2. Gyllebeholder 1.200 m3	Skov	0,0	0,0	0,0
G: 3. Gyllebeholder 3.250 m3	Skov	0,0	0,0	0,0

## 8. Afstande

### 8.1 Afstande angivet

Der er ikke angivet nogen afstande.

#### 8.1.1 Yderligere informationer og specielle forhold

##### Kommentar til afstandsangivelser

Ingen kommentar

### 8.2 Afstande til naturområder og nabobebyggelser

#### Habitatnatur - Naturområde (kategori 1)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	1. Farestald	1913
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	1893

#### kat. 2 Hede - Naturområde (kategori 2)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	1. Farestald	1923
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	1909

#### 1. mose - Naturområde (kategori 3)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	5. Smågrisestald	278
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	325

#### 2. mose - Naturområde (kategori 3)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	5. Smågrisestald	432
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	392

#### 3. Hede/skov - Naturområde (kategori 3)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	2. Drægtighedstald	393
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	353

#### 4. Hede - Naturområde (kategori 3)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	3. Farestald	966
Gødningslager	1. Gyllebeholder 800 m <sup>3</sup>	1004

#### Knoldeflodvej 24 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	5. Smågrisestald	571
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m <sup>3</sup>	628

---

Type	Navn	Afstand [m]
------	------	-------------

---

<b>Hyldehaven 141 - Nabo (Samlet bebyggelse)</b>		
Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	5. Smågrisestald	1431
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m3	1426

---

<b>Gellerup, Varde Jorder - Nabo (Byzone)</b>		
Type	Navn	Afstand [m]
Staldbygning	5. Smågrisestald	1089
Gødningslager	3. Gyllebeholder 3.250 m3	1106

---

## 9. Supplerende oplysninger

**Typen af IE-brug:**  
IE-slagtesvin

**Oplysninger om IE-bruget:**  
ikke angivet

**Generelle oplysningskrav:**  
ikke angivet

**Oplysninger om ventilationsforhold:**

Stald: Farestald (1)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Ved Undertryk anlæg med diffus luftindtag bliver luften taget ind fra hele eller dele af loftsfladen gennem mineralulden. Derved er der et konstant luftindtag, hvilket medfører, at undertrykket er den eneste reguleringsmulighed. Udeluften tilføres gennem små huller eller porer, hvilket giver en meget lav startluft hastighed og dermed en minimal risiko for træk.

Gangventiler anvendes i forbindelse med diffusventilation. Gangventilerne placeres i loftet – over gangen. Ved lav ventilationsgrad er ventilerne lukkede, og luften suges udelukkende ind i stalddrummet igennem isolering/underbeklædning (diffusventilation). Når ventilationsgraden overstiger en forudindstillet procent åbner gangventilerne og luften suges primært ind til stalddrummet via gangventilerne. Luften fra gangventilerne falder ned over gangarealet, videre over inventaret og ned i stierne. Diffusventilation giver fordele ved lav ventilationsgrad. Samtidig med at der skabes en god luftcirkulation i de varmeste perioder.\nVentilationAfkastHoejde: 6\nVentilationAfkastType: loftventil\nStald: Farestald (2)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Diffus ventilation med loftventiler. Se farestald for beskrivelse\nVentilationAfkastHoejde: 6\nVentilationAfkastType: loftventil\nStald: Farestald (3)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 2190,00\nVentilationType: Ligetryks anlæg giver en stabil ventilation i brede og lavloftede stalde, idet der anvendes ventilatorer i både indtag og udkast. Ligeledes kan ligetryksventilation anvendes, hvor der ikke er nogen ydervægge, i hvilke der kunne monteres vægventiler. Den store bygningsbredde i en stald med ligetryks anlæg gør det vanskeligt at ændre til undertryk anlæg eller naturlig ventilation. Bredden gør det svært for luften at trænge ind til midten af bygningen.\nVentilationAfkastHoejde: 3\nVentilationAfkastType: Ligetryk\nStald: Løbestald (4)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Ved Undertryk anlæg med diffus luftindtag bliver luften taget ind fra hele eller dele af loftsfladen gennem mineralulden. Derved er der et konstant luftindtag, hvilket medfører, at undertrykket er den eneste reguleringsmulighed. Udeluften tilføres gennem små huller eller porer, hvilket giver en meget lav startluft hastighed og dermed en minimal risiko for træk.

Vægventilen er beregnet til regulering af indsugnings-luft i alle staldd typer med undertryk anlæg. Formålet er, at få friskluften blandet med stalduften uden at skabe trækgener for dyrene, derfor er placeringen af friskluftindtaget det vigtigste ved installation af et godt ventilationsanlæg. Samtidigt skal luftfordelingen være optimal over hele stalden med lavest mulig energiforbrug\nVentilationAfkastHoejde: 3\nVentilationAfkastType: Vægventiler\nStald: Smågrisestald (5)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Se under farestald 1 for beskrivelse af ventilationssystem.\nVentilationAfkastHoejde: 6\nVentilationAfkastType: loftventil\nStald: Drægtighedsstald (6)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Undertryk med vægventiler. Se løbestald (4) for beskrivelse.\nVentilationAfkastHoejde: 3\nVentilationAfkastType: vægventil\nStald: Drægtighedsstald (7)\nVentilationNaturlig: Nej\nVentilationEffekt: 100,00\nVentilationDriftstid: 8760,00\nVentilationType: Undertryk med vægventiler\nVentilationAfkastHoejde: 3\nVentilationAfkastType: vægventil\nStald: Køer\nVentilationNaturlig: Ja\nVentilationEffekt: 0,00\nVentilationDriftstid: 0,00\nVentilationType: Naturlig ventilation forbruger ingen eller kun meget lidt energi. Ved nybygning og renovering af løsdrifts stalde til køer eller dybstrøelse til svin bør man, hvor det er muligt, vælge naturlig ventilation. Grundprincippet i åbninger er enten ren tværv ventilation eller i kombination med kipåbning.\nVentilationAfkastHoejde: 0\nVentilationAfkastType: \n

**Samlet opbevaringskapacitet:**

### 9.1 Miljøkonsekvensrapport

**Beskrivelse af det ansøgte:**  
ikke angivet

**Ansøgtes forventede virkning på miljøet:**  
ikke angivet

**Foranstaltninger for at begrænse det ansøgtes virkning på miljøet:**  
ikke angivet

**Alternative løsninger:**  
ikke angivet

**Ikke teknisk resume:**  
ikke angivet

**Ansvarlig:**  
Ikke angivet (angives ved indsendelse)

### 9.2 Bilag

Bilag	Filnavn	Fil størrelse (KB)	Beskrivelse
	2021-10-29 Bilag 1 Produktionsarealer.pdf	1178,293	Bilag 1 Produktionsarealer
	2021-09-20 Miljøkonsekvensrapport Gellerup skolevej 30.docx	9148,116	Miljøkonsekvensrapport



## 10. Kortuddrag

### Staldafsnit og opbevaringslagre (automatisk)



# Miljøkonsekvensrapport til § 16a stk. 2

**Gellerupgaard**  
**Gellerup Skolevej 30, 6800 Varde**  
**v. Sanne og Thomas Christensen**

Omlægning af produktionen fra søer til smågrise og slagtesvin

Skema 229371 i Husdyrgodkendelse.dk

Indsendt 29. oktober 2021





## Datablad

Ansøger og ejer	Sanne og Thomas Christensen Gellerup Solevej 30 6800 Varde
	Kontaktperson på miljø sagen: Thomas Christensen Mobil: 53374203 Mail: gellerupgaard@outlook.com
Husdyrbrugets adresse	Gellerup Skolevej 30, 6800 Varde
CVR-nummer	10170257
CHR-nummer	95218
Kommune	Varde Kommune
Ejendomsnummer	5730011848
Matrikel-nr.	1p, Gellerup, Varde Jorder m.fl.
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Ansøger driver svineproduktion på ejendommen Lifstrup Hovedvej 43
Biaktiviteter	Ingen
Ansøgningskema	229371
Konsulent	KHL CVR-nr.: 21111511 Lars Schmidt, <a href="mailto:las@khl.dk">las@khl.dk</a> , 2013 3325. Lene Egtved Andersen, <a href="mailto:lea@khl.dk">lea@khl.dk</a> , 7634 1788

# Forord

## Miljøkonsekvensrapport

Denne rapport beskriver de miljømæssige konsekvenser ved det ansøgte projekt på Gellerup Skolevej 30. Det ansøgte omfatter en omlægning af dyreholdet, hvor søerne sættes ud og der fremadrettet vil være en produktion af smågrise og slagtesvin. Der vil ikke ske nogen bygningsmæssige ændringer udover at stald 7. drægtighedsstald tages ud af drift.

Produktionen er et IE-brug, da der er mere end 2.000 stipladser til slagtesvin.

Rapporten er en miljøkonsekvensrapport. Rapporten behandler de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger ved en ændring af dyreholdet.

Til rapporten er vedlagt følgende: 1. Produktionsarealer.

Rapporten indeholder en beskrivelse og vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, som det ansøgte vurderes at medføre. Rapporten danner grundlaget for kommunens afgørelse om miljøgodkendelse for ejendommen.

<b>Datablad</b>	<b>2</b>
<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>1. Indledning</b>	<b>6</b>
<b>2. Ikke-teknisk resume</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Ikke-teknisk resumé af alternativer til teknologi og foranstaltninger og påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør</i>	8
<b>3. Miljøtekniske redegørelse</b>	<b>9</b>
3.1 <i>Indretning og drift af anlægget</i>	9
3.2 <i>Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde</i>	11
3.3 <i>Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug</i>	11
3.4 <i>Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed</i>	11
3.4.1 <i>Generelle afstandskrav</i>	11
3.4.2 <i>Bygningsmæssige ændringer i forhold til landskab</i>	12
3.4.3 <i>Bilag IV arter</i>	13
3.5 <i>Ammoniakemission og -deposition</i>	14
3.5.1 <i>Naturpunkter</i>	14
3.6 <i>Lugtmission</i>	14
3.7 <i>Øvrige emissioner og gener</i>	15
3.7.1 <i>Støj</i>	15
3.7.2 <i>Støv</i>	16
3.7.3 <i>Lys</i>	16
3.7.4 <i>Skadedyr</i>	17
3.7.5 <i>Transporter</i>	17
3.8 <i>Reststoffer, affald og naturressourcer</i>	17
3.8.1 <i>Spildevand</i>	18
3.8.2 <i>Døde dyr</i>	19
3.8.3 <i>Olie- og kemikalier</i>	19
3.8.4 <i>Vand- og energiforbrug</i>	19
3.8.5 <i>Foder</i>	20
3.9 <i>BAT-Ammoniakemission</i>	21
3.10 <i>Grænseoverskridende virkninger</i>	22
3.11 <i>Påvirkning af jordarealer og jordbund</i>	22
3.12 <i>Andet om befolkningen og menneskers sundhed</i>	23
3.13 <i>Alternative løsninger</i>	23
3.14 <i>Samspillet mellem faktorer jf. § 4 stk. 6 nr. 5</i>	23
3.15 <i>Sårbarhed i forhold til risici for større ulykker mv. jf. § 4 stk. 6 nr. 6</i>	23

3.16	<i>Oplysninger om konsulenten</i>	23
<b>4.</b>	<b>Oplysninger om IE-husdyrbruget</b>	<b>24</b>
4.1	<i>Ophør af IE-husdyrbruget</i>	24
4.2	<i>BAT: Råvarer, energi, vand og management</i>	24
4.2.1	<i>BAT-Råvarer</i>	24
4.2.2	<i>BAT-Energi</i>	24
4.2.3	<i>BAT-Vand</i>	24
4.2.4	<i>Management</i>	24
<b>5.</b>	<b>Konklusion</b>	<b>25</b>

# 1. Indledning

Denne miljøkonsekvensrapport beskriver og vurderer konsekvenserne ved en omlægning af dyreholdet. Produktionsarealet vil i ansøgt drift blive reduceret idet 7. drægtighedsstald tages ud af drift.

Der er ikke afsøgt alternative placeringer, idet der ikke sker nogen udvidelse af produktionsanlægget.

Produktionsarealer er opgjort ud fra fysisk opmåling foretaget af ansøger.

## 2. Ikke-teknisk resume

### Husdyrbruget og produktionsomfang

Ansøgningen omhandler husdyrbruget på Gellerup Skolevej 30. Husdyrbruget er på nuværende tidspunkt et svinehold med søer og smågrise med en miljøgodkendelse fra 2011.

Ejendommen er i dag godkendt til maksimalt produktion på 900 årssøer og 27.900 smågrise (7,3-32 kg).

Efter udvidelsen forventes det, at der i staldanlægget maksimalt kan være en produktion på ca. 22.600 smågrise og 11.200 slagtesvin. Produktionen vil dog variere afhængig af konjunktur mv.

Ansøgningen er indsendt for at få godkendelse til at omlægge dyreholdet til en produktion af smågrise og slagtesvin. Med en ny miljøgodkendelse vil der desuden kunne producere efter de nye fleksible regler, hvor det er produktionsarealerne, der godkendes i stedet for antal dyr. Pladskrav mv vil også fremadrettet være reguleret efter dyrevelfærdsloven.

Når et husdyrbrug har mere end 2.000 stipladser til slagtesvin, er det et IE-brug, hvilket vil sige, at det er omfattet af EU's direktiv om industrielle emissioner.

### Landskabelige forhold

Der vil ikke ske nogen udvendige ændringer på ejendommen, så der vil ikke være nogen påvirkning af de landskabelige forhold.

### Potentielle gener

Pga. af god afstand til naboer, samlet bebyggelse og byzone vurderes det, at der ikke vil være væsentlige gener i form af lugt, støj, støv, vibrationer, lysgener, fluer, skadedyr, opbevaring af døde dyr eller transport.

Beregningerne i det elektroniske ansøgningssystem Husdyrgodkendelse.dk viser, at krav til lugtgeneafstandene overholdes med god margin.

Der forventes ikke at ske mærkbare ændringer i støjniveauet fra ejendommen efter udvidelsen og det vil forsat være den nordlige indkørsel, der vil blive brugt til produktionen. Hovedparten af aktiviteterne på ejendommen vil forsat foregå i dagtimerne inden for almindelig arbejdstid.

Støj vil primært forekomme i forbindelse med aflæsning af foder, gyllekørsel, modtagelse og afhentning af dyr samt ved den daglige drift af ventilationsanlægget. Der forventes, at der vil ske mindre ændringer i støjniveauet fra ejendommen efter omlægningen, hovedsageligt ifm. levering af foder samt ved afhentning af dyr.

Fluer og skadedyr vil forsat blive bekæmpet.

Døde dyr opbevares overdækket el. i kølecontainer indtil afhentning. Afhentningspladsen vil forsat være for enden af indkørslen ved Gellerup Skolevej.

Transport tilknyttet husdyrbruget sker hovedsageligt via den nordlige indkørsel.

### Husdyrgødning

Al husdyrgødningen er i form af gylle. Gylle udbringes med gyllevogn med læssekran og slæbeslanger. Der er tæt flydelag på gylletankene, som reducerer såvel ammoniakfordampning som lugtgener for de omkringboende.

### **Ammoniakdeposition til natur**

Der er i Husdyrloven og tilhørende bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug fastsat krav til den maksimale mængde ammoniak som forskellige naturtyper må belastes med. Ammoniaknedfald kaldes deposition. Beregningerne i Husdyrgodkendelse.dk viser, at beskyttelsesniveauerne for ammoniak til alle naturtyper overholdes, både totaldepositionskravene til de mest sårbare naturtyper samt mer-depositionskravet til mindre sårbare naturtyper.

### **Anvendelse af BAT**

BAT er en forkortelse for "bedste tilgængelige teknik" (på engelsk: "best available techniques"). Da husdyrbruget er et IE-brug er der krav til at anvende den bedste tilgængelige teknik i forhold til minimering af miljøbelastninger. Der er dels faste krav til maksimal ammoniakemission i forhold til BAT i Husdyrloven og tilhørende bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, og dels har EU fastsat såkaldte BAT-konklusioner for IE-brug.

Beregningerne i Husdyrgodkendelse.dk viser, at husdyrbruget overholder BAT.

BAT i forhold til ammoniak er overholdt uden yderligere tiltag.

### **Alternative løsninger og 0-alternativ**

Der er ikke afsøgt mulige alternative placeringer, idet der ikke bygges nyt ifm. omlægningen.

0-alternativet er at ejendommen drives videre efter vilkårene fastsat i den eksisterende miljøgodkendelse.

## **2.1 Ikke-teknisk resumé af alternativer til teknologi og foranstaltninger og påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør**

Der vil i forbindelse med omlægning af produktionen ikke ske en renovering af staldene, men udelukkende ske ændringer i inventaret. Der er i forbindelse med den tidligere miljøgodkendelse fastlagt et BAT-niveau for ejendommen på 5.886 kg NH<sub>3</sub>-N. Den faktiske ammoniakemission ligger ligeledes på 5.886 kg NH<sub>3</sub>-N og BAT-kravet er dermed overholdt. Se tabel 8.

Ansøger vil generelt bestræbe sig på at benytte så få foderenheder og så lavt et råprotein- og fosforindhold som muligt. Der benyttes flere forskellige foderblandinger til slagtesvin og smågrise. Foderblandingerne indeholder tilpassede mængder aminosyrer og højtfordøjelige uorganiske foderfosfater og er tilsat fytase. Da BAT-kravet er overholdt investeres der ikke i yderligere tiltag.

Hvis husdyrbruget ophører helt, vil stalde, gødningsopbevarings- og foderanlæg blive tømt for dyr, gødning og foder og efterfølgende rengjort. Rester af medicin og kemikalier samt andet affald vil blive bortskaffet efter kommunens anvisninger.

### 3. Miljøtekniske redegørelse

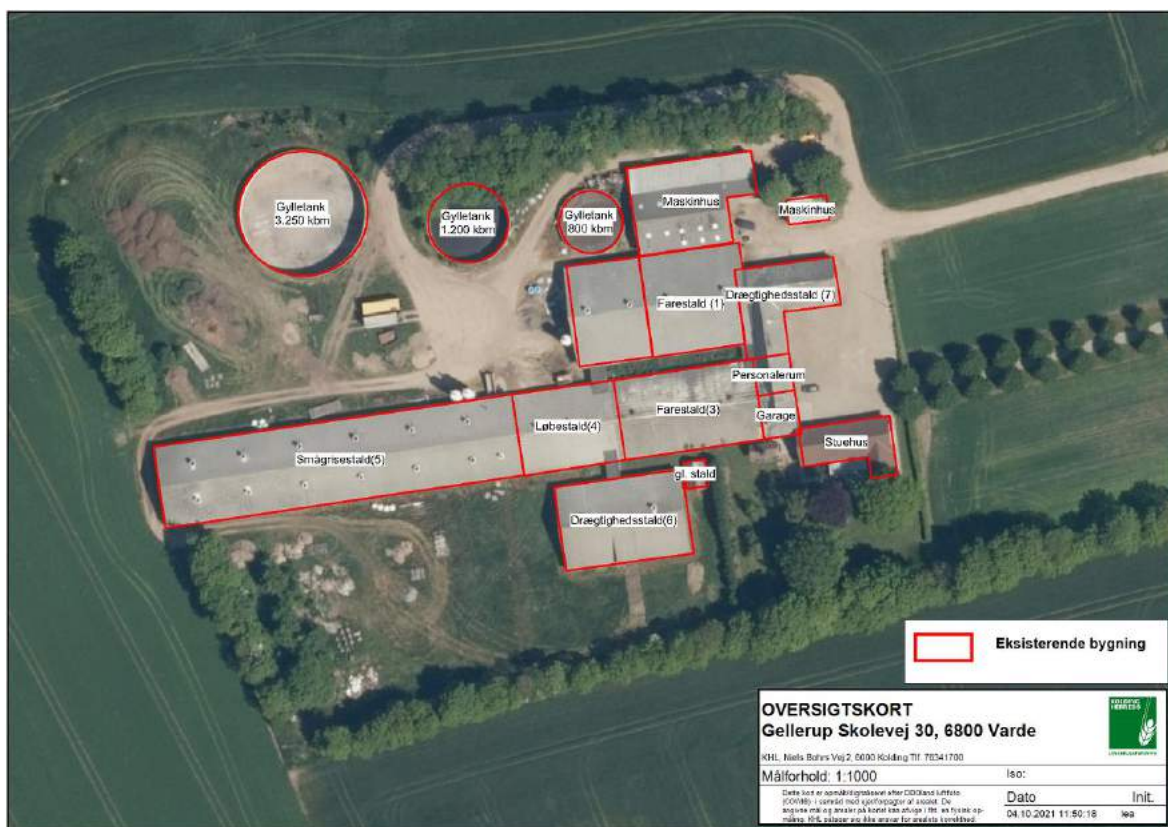
I dette afsnit beskrives husdyrbruget og det ansøgte samt projektets direkte og indirekte virkninger for miljø, natur og mennesker og hvad der er gjort for at mindske virkningerne.

#### 3.1 Indretning og drift af anlægget

Bygningssettet på Gellerup Skolevej 30 er placeret samlet, med de eksisterende stalde, foderlagre og opbevaringsanlæg. Oversigt over anlægget ses på Figur 1.

Det ansøgte indeholder ændringer i produktionsarealet i forhold til nudriften og i forhold til hvordan driften så ud i 2013 (8 års drift). I det ansøgte reduceres produktionsarealet fra de nuværende 3.358 kvm til 3.243 kvm, dvs. en reduktion på 115 kvm. Se tabel 1. Placering af produktionsarealer fremgår desuden af bilag 1.

Oplysningerne fremgår af husdyrgodkendelse.dk og navngivningen i Tabel 1 referer til oversigtskortet.



Figur 1 Staldafsnit og opbevaringsanlæg på Gellerup Skolevej 30



Stald	8-års drift + nudrift	Ansøgt drift
<b>1) Farestald</b>	Søer, fare. Kassestier, delv. spaltegulv 400 kvm	Flex slagtesvin og smågrise 50-75 % fast gulv 400 kvm
<b>2) Dr.stald</b>	Søer, golde og drægt. Løsgående, delv. spaltegulv 310 kvm  Søer, golde og drægt. Individuelt opstald., delv. spaltegulv 95 kvm	Slagtesvin Delvis spaltegulv 25-49 % fast gulv 405 kvm
<b>3) Farestald</b>	Søer, fare. Kassestier, delv. spaltegulv 510 kvm	Flex slagtesvin og smågrise 25-49 % fast gulv 510 kvm
<b>4) Løbestald</b>	Søer, golde og drægt. Individuelt opstald., delv. spaltegulv 210 kvm  Søer, golde og drægt. Individuelt opstald., fuldspaltegulv 65 kvm	Slagtesvin Delvis spaltegulv 25-49 % fast gulv 210 kvm  Slagtesvin Drænet gulv+spalter 65 kvm
<b>5) Smågrisestald</b>	Smågrise Toklima, delv. Spaltegulv 1.213 kvm	Flex slagtesvin og smågrise 50-75 % fast gulv 1.213 kvm
<b>6) Dr.stald</b>	Søer, golde og drægt. Løsgående, delv. spaltegulv 440 kvm	Slagtesvin Delvis spaltegulv 25-49 % fast gulv 440 kvm
<b>7) Dr.stald</b>	Søer, golde og drægt. Løsgående, delv. spaltegulv 115 kvm	Tages ud af drift

Tabel 1. Dyretype, staldsystem, produktionsareal og miljøteknologi.

8 års driften og nudriften er fastsat ud fra den nuværende lovlige drift som er angivet i miljøgodkendelsen fra 2013. 8 års driften og nudriften er dermed identisk. Miljøgodkendelsen fra 2013 er delvist udnyttet, idet den ansøgte gylletank ikke er opført.

På ejendommen findes tre gyllebeholdere, der også ses på figur 1. Der produceres ikke fast gødning på ejendommen.

Gyllebeholder	Opførelses år	Kapacitet (m <sup>3</sup> )	Overfladeareal (m <sup>2</sup> )	NH <sub>3</sub> -effekt
1. Gyllebeholder	1979	800	199	-
2. Gyllebeholder	1991	1.200	320	-
3. Gyllebeholder	2004	3.250	744	-
Kapacitet i fortanke+gyllekanaler	-	450	-	-
<b>I alt</b>		<b>5.700 m<sup>3</sup></b>	<b>1.263 m<sup>2</sup></b>	

Tabel 2 Opbevaringslagre til husdyrgødning.

Der sker ikke ændringer i opbevaringsanlæggene med omlægningen. Hvis der produceres mere husdyrgødning på ejendommen end der er opbevaringskapacitet til, så vil der blive lejet ekstern kapacitet, så det sikres, at krav om 9 måneders opbevaringskapacitet overholdes.

## 3.2 Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde

Der vil ikke ske nogen bygningsmæssige ændringer på ejendommen, men der vil blot ske ændringer i inventaret i sostaldene.

## 3.3 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug

Ansøger driver svineproduktion på ejendommen Lifstrup Hovedvej 43. Ejendommene er ikke teknisk, driftsmæssigt og forureningsmæssigt forbundne med hinanden, så der er ikke tale om produktionsmæssig sammenhæng.

## 3.4 Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed

Ejendommen er beliggende på Esbjerg Bakkeø. Landskabets karakter er især præget af et let bølgende terræn opdelt i store intensivt dyrkede flader afgrænset af levende hegn, vandløb og enkelte diger. De levende hegn er overvejende sammenhængende løvtræshegn, visse steder dog med fragmenterede karakter. Digerne er overvejende præget af sammenhængende hegnsbeplantninger. Større plantageområder og mindre løvskovsområder præger området, primært syd for Varde By og områdets vestlige del ved Tranbjerg. Enkelte mindre dalstrøg strækker sig fra bakkeøens centrale dele mod nord og syd til de omkringliggende smeltevandsdale og sletter. Lavbundsområderne heri udnyttes ekstensivt og er flere steder præget af kratbevoksning. Bebyggelsen er karakteriseret ved overvejende middelstore gårde og husmandssteder beliggende langs vejene, enkelte let tilbagetrukket og andre koncentreret i mindre sammenhængende bebyggelser eller landsbyer. Det er karakteristisk, at den mere sammenhængende bebyggelse ligger på overgangen mellem bakker og dalstrøg. De karaktergivende elementer skaber overordnet set et enkelt jordbrugslandskab.

Ejendommen er igennem tiden blevet udbygget af flere omgange. Ejendommen er delvist afskærmet af beplantning.

### 3.4.1 Generelle afstandskrav

Afstand til	Meter	Afstandskrav overholdt
Ikke almene vandforsyningsanlæg (25 m)	> 200 m	Ja
Almene vandforsyningsanlæg (50 m)	> 200 m	Ja
Vandløb (herunder dræn) og søer (15 m)	> 200 m	Ja
Offentlig vej og privat fællesvej (15 m)	Ca. 115 m	Ja
Levnedsmiddelvirksomhed (25 m)	> 200 m	Ja
Beboelse på samme ejendom (15 m)	Ca. 10 m	Nej
Naboskel (30 m)	Ca. 180 m	Ja
Nabobeboelse (50 m)	Ca. 200 m Gellerup Skolevej 24 (med landbrugspligt) Ca. 550 m - Knoldeflodvej 24 (uden landbrugspligt)	Ja
Eksisterende og fremtidig byzone/sommerhusområde (50 m)	Ca. 1.090 m Varde By	Ja
Områder, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller samlet bebyggelse (50 m)	Hyldehaven 141 Ca. 1,4 km	Ja

Tabel 3 Afstandskrav jf. Husdyrbruglovens §§ 6 og 8

Samtlige afstandskrav i husdyrbruglovens §§ 6 og 8 er overholdt på nær afstandskrav til beboelse på samme ejendom. Da der er tale om en ændring i et eksisterende staldanlæg, søges der hermed om dispensation.

### 3.4.2 Bygningsmæssige ændringer i forhold til landskab

Anlægget ligger i et særligt værdifuldt landbrugsområde i Kommuneplan 2017. Bedriftens anlæg ligger indenfor værdifuldt landskab og skovrejsningsområde, men udenfor øvrige landskabelige- og naturmæssige udpegninger i kommuneplanen, såsom uforstyrrede landskaber, værdifulde naturområder mm.

Anlægget ligger udenfor fredede områder, og området er ikke udpeget som kulturmiljøområde.

Bedriftens anlæg ligger indenfor skovbyggelinjen, men udenfor de øvrige beskyttelseslinjer, såsom kirkebyggelinje, fortidsminder og sø.

Landskabelige udpegninger	
Naturområder med særlig naturbeskyttelsesværdi	-
Økologisk forbindelse	-
Områder med landskabelig værdi	Ejendommen er beliggende inden for bevaringsværdigt landskab
Uforstyrrede landskaber	Umiddelbart nord for ejendommen
Områder med særlig geologisk værdi	-
Rekreative interesseområder	-
Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer	-
Kirkeomgivelse	Ikke oplyst
Kystnærhedszonen	-
Lavbundsarealer	-
Skovrejsningsområder	Ejendommen er beliggende i skovrejsningsområde
Fredede områder	-
Beskyttede naturarealer (§3)	Se figur 2
Strandbeskyttelseslinje	-
Klitfredningslinje	-
Skovbyggelinje	Ejendommen er beliggende inden for skovbyggelinje
Sø- og å-beskyttelseslinje	-
Kirkebyggelinje	-
Fortidsmindelinje	-
Beskyttede sten- og jorddiger	-

Tabel 4 Kommuneplanstemaer kilde Plandata.dk



Figur 2 Beskyttet natur inden for 1.000 m fra ejendommen: Brun skravering: mose, grøn: eng, lilla: hede, blå: sø og blå streg: vandløb.

### Vurdering

Ejendommen er beliggende i område med værdifuldt landskab samt i skovrejsningsområde og indenfor skovbyggelinje.

Der vil ikke ske nogen udvendige ændringer på ejendommen, så landskabsmæssigt vil ejendommen fremstå uændret.

### 3.4.3 Bilag IV arter

Bilag IV arter er arter, der fremgår af bilag IV i EU's habitatdirektiv. De beskrives som strengt beskyttede arter. Det betyder, at arternes yngle- og rasteområder ikke må beskadiges eller ødelægges.

Der er ikke registreret bilag IV arter inden for 1.000 m fra ejendommen. Den nærmeste registrering af Bilag IV arter er ca. 2,4 km nord for ejendommen, hvor der er registreret grøn kølleguldsmed.

Det kan ikke udelukkes, at der lever andre bilag IV arter i området, eks. forskellige arter af flagermus, markfirben og spidssnudet frø, der er udbredte i Jylland.

I forbindelse med ansøgningen vil der ikke ske ændringer i markdriften og der tages hensyn til beskyttede naturarealer, der grænser op til dyrkningsarealer. Der vil ikke blive fjernet gamle træer el. bygninger ifm. projektet, der kan være levested for flagermus eller nedlagt vandhuller der kan være ynglested for padder.

Det vurderes, at det ansøgte projekt ikke vil forringe eller beskadige yngle- og rasteområder for arter opført på habitatdirektivets bilag IV eller andre beskyttede arter.

## 3.5 Ammoniakemission og -deposition

Ud fra oplysningerne om størrelsen af produktionsarealerne, dyre- og gulvtype i ansøgt drift, nudrift og inden for de sidste 8 år samt oplysninger om miljøteknologier beregnes husdyrbrugets ammoniakemission i de tre drifter.

### 3.5.1 Naturpunkter

#### Kategori 1-natur

Nærmeste kat 1. natur er en tidvis våd eng, der er en del af Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde, der ligger ca. 1,8 km nord for ejendommen.

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug, så det lovgivningsmæssige krav er på maksimal 0,7 kg N pr. ha pr. år.

Totaldepositionen til naturområdet ligger på 0,1 kg N/ha.

#### Kategori 2-natur

Nærmeste kat. 2 natur er et overdrev, der ligger ca. 1,9 km nord for anlægget. Totaldepositionen fra anlægget til naturområdet ligger på 0,1 kg N/ha.

#### Kategori 3-natur

Afskæringskriteriet til kategori 3-natur er således, at kommunen kan tillade en merdeposition, der er større end 1,0 kg N/ha, men ikke stille krav om mindre merdeposition end 1,0 kg N/ha.

Nærmeste kat. 3 natur er en mose, der er beliggende ca. 270 m vest og nordvest for ejendommen samt en hede/skov, som ligger ca. 350 m nord for ejendommen.

Merdepositionen til mosen ligger på 0,4 kg N/ha og merdeposition til heden/skoven ligger på 0,7 kg N/ha.

Da ammoniakdepositionen overholder afskæringskriterierne for kategori 1 og 2 natur og da merdepositionen til kategori 3 natur ikke overstiger 1 kg N/ha, så vurderes det, at ejendommen forsat ikke vil have en negativ effekt på naturarealerne i området.

## 3.6 Lugtemission

Lugtemission forekommer fra produktionen i staldanlæggene og ved håndtering samt udbringning af husdyrgødning. Selve staldanlægget forventes ikke at give anledning til væsentlige lugtgener ud over, hvad der er normalt for denne type af animalsk produktion.

I Husdyrgodkendelse.dk er der beregnet hvilke afstande, der som minimum skal være fra staldene til forskellige beboelsestyper. Af figur 3 fremgår den aktuelle afstand (ukorrigerede geneafstand) fra ejendommens lugtcentrum til nærmeste nabo uden landbrugspligt, samlet bebyggelse og byzone






samt geneafstanden til samme områder. Den ukorrigerede geneafstand er geneafstanden, hvor alle staldanlæg er medtaget ved beregningerne, uanset om de senere bliver screenet bort som følge af afstand eller korrigeret for vindretning.

Lugtens udbredelse i nærområdet afhænger bl.a. af størrelsen af produktionsarealet, typer af husdyr og geografisk placering. Disse faktorer indgår i lugtberegningen. Lugtgeneafstandene er beregnet ved fuld besætning i staldene

Som det fremgår af figur 3 er lugtgenekriteriet overholdt til nærmeste nabo, samlet bebyggelse og byzone. Nærmeste nabo er Knoldeflodvej 24 og samlet bebyggelse er Hyldehaven 141 og nærmeste byzone er Varde By vest for ejendommen.

Der er kumulation med et husdyrbrug ift. byzone.

#### Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Knoldeflodvej 24	0	NY	339,2	271,4	658,9	Ja
 Hyldehaven 141	0	NY	668,2	668,2	1512	Ja
 Gellerup, Varde Jorder	1	NY	864,3	950,7	1179,6	Ja

Figur 3. Samlet resultat af lugtberegningen.

### Vurdering

Lovens minimumskrav til afstande til nærmeste beboelser inden for samlet bebyggelse, byzone samt enkelt bolig er overholdt, idet den korrigerede geneafstand er kortere end afstanden mellem staldanlæg og til områdetyperne byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig jf. figur 3.

Lugtberegningerne viser, at geneafstandene overholdes, og det vurderes, at der ikke vil forekomme væsentlige lugtgener fra ejendommen.

Det vurderes derfor, at lugt fra staldene ikke vil give væsentlige gener for naboerne og at det er sikret, at risikoen for væsentlige lugtgener er begrænset og ikke ud over, hvad der kan forventes af en husdyrproduktion af den i projektet angivne størrelse.

## 3.7 Øvrige emissioner og gener

Ud over lugt og ammoniakemission kan der fra et husdyrbrug være gener fra støj, støv, fluer/skadedyr, lys, transporter. Desuden kan energiforbruget til produktionen påvirke klimaet.

### 3.7.1 Støj

Støj vil primært forekomme i forbindelse med aflæsning af foder, gyllekørsel, modtagelse og afhentning af dyr samt ved den daglige drift af ventilationsanlægget. Der forventes, at der vil ske mindre ændringer i støjniveauet fra ejendommen efter omlægningen, hovedsageligt ifm. levering af foder samt ved afhentning af dyr. Se tabel 5.

Levering af foder vil fremadrettet ændres fra 2 timer/uge til 3 timer/uge. Levering af foder sker i dagtimerne på hverdage.

Ved afhentning af dyr vil det fremadrettet også kunne ske i nattetimer. Det er slagteriet, der fastsætter tidspunktet for afhentning.

Den daglige drift af ventilationsanlæg kan give anledning til støj. Disse gener minimeres ved optimering og renholdelse af ventilationsanlægget.

Det vil forsat hovedsageligt være den nordligste indkørsel, der bliver brugt til produktionen.

Hovedparten af aktiviteterne på ejendommen vil forsat foregå i dagtimerne inden for almindelig arbejdstid.

Støjkilde	Tidsinterval samt hyppighed
Gyllepumpning	Nudrift: ca. 1,5 t/uge Ansøgt drift: 2 t/uge
Fodring	Nudrift: kl. 7 + kl. 14. ca. 1,5 t/dag Ansøgt drift: uændret
Ventilation	Efter behov
Levering af råvare	Nudrift: ca. 2 t/uge Ansøgt drift: ca. 3 t/uge
Gylleudbringning	Nudrift: 2 uger/år Ansøgt drift: 2,5 uge/år
Modtagelse/afhentning af dyr	Nudrift: smågrise: 3 t/gang, ca. 3 gange/uge ml. kl. 7-12 Søer: 20 min/gang, ca. 1 gang/uge ml. kl. 6-12 Ansøgt drift: Indlevering 1 gang/uge – 1,5 t/gang ml. kl. 7-12 Udlevering 1 gang/uge – 1,5 t/gang ml. kl. 4 - 18
Høst	Nudrift: 12 dage/år Ansøgt drift: uændret

Tabel 5. Støjklilder

I Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 (Måling af ekstern støj fra virksomheder), er der angivet grænserne for tilladelig støjbelastning, målt i skel ved nærmeste nabobeboelse. Der er ikke foretaget støjberegninger, da det vurderes, at der ikke er særlige støjklilder ud over hvad der kan forventes på en landbrugsejendom og det forventes at projektet vil kunne overholde støjkravene.

Det vurderes, at støj fra ejendommen ikke forventes at blive et problem for de omkringboende som følge af afstanden til naboer samt projektets udformning. Støj, vibrationer og lavfrekvent støj vurderes at være af et omfang, der ikke vil kunne genere de omkringboende. De støjede aktiviteter der foregår tættest på nærmeste nabo foregår indendørs.

### 3.7.2 Støv

Det er begrænset hvad der er af støvklilder på ejendommen, men der kan forekomme støv ved kørsel på grusveje samt ved indblæsning af foder. Der køres hensynsfuldt på grusveje, så ophvirvling af støv begrænses.

Der er langt til nærmeste naboer, så der vurderes forsat ikke, at produktionen ikke vil give anledning til væsentlige støvgener for omgivelserne.

### 3.7.3 Lys

Der sker ikke nogen ændringer i den udvendige belysning. Udvendig belysning er med bevægelsessensor. Lyset er kun tændt efter behov og det vurderes derfor ikke at være til gene for trafikken eller for de omkringboende.

### 3.7.4 Skadedyr

Skadedyr og fluer bekæmpes efter gældende regler. Ved problemer med rotter kontaktes kommunen. Ansøger er tilmeldt kursus i rottebekæmpelse.

Der tilstræbes god renholdelse i og omkring stalde og der er ingen oplag af foderstoffer udendørs. Spild af foder undgås så vidt muligt og affald fjernes løbende.

Det vurderes ud fra ovenstående tiltag, at bedriften ikke vil give anledning til væsentlige fluegener eller problemer med skadedyr.

### 3.7.5 Transporter

Transporter forekommer ifm. levering af foder, gødning, brændstof og andre forbrugsstoffer. Der sker desuden transporter ifm. afhentning af levende og døde dyr samt internt på bedriften. Transporter til og fra ejendommen fremgår af tabel 6. En transport svarer både til kørsel til og fra ejendommen.

Der er to indkørsler til bedriften. Den sydlige indkørsel anvendes til privaten. Den nordlige indkørsel bruges til erhvervsmæssig til og fra kørsler. Der er gode oversigtsforhold fra begge indkørsler.

Kørsel med gylle til de nærmeste arealer køres med gyllevogn, mens gylle til de øvrige arealer køres med lastbil.

Transport af	Nudrift/år	Ansøgt drift/år
Afhentning af dyr	120	60
Levering af dyr	0	52
Afhentning af døde dyr	78	140
Indkøbt foder	105	Uændret
Affald	52	Uændret
Halm til strøelse/foder	2	Uændret
Olie	26	Uændret
Husdyrgødning	400	Uændret
Handelsgødning	1	Uændret
Andet (fragtbil o.l.)	52	Uændret
<b>I alt</b>	<b>836 transporter/år</b>	<b>890 transporter/år</b>

Tabel 6: Det skønnede antal transporter

Selv om husdyrbruget ændres, forventes antallet af transporter til og fra ejendommen ikke at stige væsentligt. Der er hovedsageligt antallet af transporter med afhentning og levering af dyr samt afhentning af døde dyr, der forventes at stige. Samlet forventes antallet af transporter at stige med ca. 6 % ift. det niveau der er i dag. Se tabel 6.

Det øgede antal transporter vurderes ikke at være til væsentligt gene for naboerne. Transporterne vil ikke adskille sig fra øvrige tunge transporter på landevejene. Som udgangspunkt sker der udelukkende de nødvendige transporter.

## 3.8 Reststoffer, affald og naturressourcer

Det er begrænset hvor meget affald der genereres på ejendommen. Hovedparten af affaldet er plastemballage, spraydåser, kemikaliedunke mv. Desuden er der en begrænset mængde klinisk risikoaffald i form af brugte kanyler og skalpeller, som opbevares i kanyleboks.



Hovedparten af affaldet leveres på genbrugspladsen, hvor det sorteres og metalskrot afhændes til produkthandler, til genanvendelse.

Olieaffald opbevares i tønder i maskinhuset og afsættes til godkendt modtager. Se figur 5.

Da der er tale om et IE-brug, så skal affaldshåndteringen leve op til affaldshierarkiet, jf. § 6 b i lov om miljøbeskyttelse, hvilket betyder at affald skal behandles efter følgende hierarki:

- 1) Affaldsforebyggelse.
- 2) Forberedelse med henblik på genbrug.
- 3) Genanvendelse.
- 4) Anden nyttiggørelse.
- 5) Bortskaffelse.

Som udgangspunkt benyttes ikke mere foder end der er behov for og husdyrgødning anvendes til gødsning af marker, andet uundgåeligt affald sorteres med henblik på genanvendelse og kun restfraktioner ender i container med brændbart affald.

Det vurderes derfor, at affaldshierarkiet iagttages og at sortering, opbevaring og bortskaffelse af affald sker miljømæssigt forsvarligt og i overensstemmelse med Varde Kommunes affaldsregulativer.

Det vurderes ligeledes, at affald håndteres og opbevares, så der ikke opstår uhygiejniske forhold eller sker forurening af luft, vand eller jord.

Opbevaring af gylle sker i godkendte gylletanke. Gylletankene inspiceres løbende for tæt flydelag og ved tømning for utætheder mv. Gylletankene er beliggende udenfor risikoområde og der udføres løbende 10 års beholderkontrol.

Gylletankene tømmes med selvsugende gyllevogn og risikoen for spild er derved minimal.

Samlet set vurderes risikoen for forurening af vandmiljøet for minimal.

### 3.8.1 Spildevand

Sanitært spildevand afledes til trixtank, der har afløb til vandløb nord for ejendommen.

Vaskevand fra vask af stalde og maskiner ledes til gyllesystemet.

Halvdelen af tagvandet ledes til faskiner, mens resten ledes til dræn og videre til å nord for ejendommen. Se figur 4.

Der vil ikke ske nogen ændring i afledning af spildevand og det vurderes at spildevand forsat vil blive afledt på forsvarlig vis.



Figur 4. Afløbsplan

### 3.8.2 Døde dyr

Døde dyr afhentes af DAKA, i henhold til gældende regler. De opbevares hygiejnisk, hvor smågrise opbevares i kølecontainer og større dyr placeres hævet over jorden og tildækkes, så de ikke er synlige for forbigående. Afhentningspladsen ligger for enden af den nordlige indkørsel ude ved Gellerup Skolevej. Se figur 5.

### 3.8.3 Olie- og kemikalier

Ejendommen er beliggende i et område med drikkevandsinteresser og udenfor nitratfølsomt indvindingsopland og der er god grundvandsbeskyttelse i området. Der opbevares sprøjtemidler på ejendommen, som opbevares i aflåst rum, hvor der er fast gulv og ingen afløb.

Der er tre olietanke på ejendommen, en tank på 2.500 l til dieselolie, som er placeret i maskinhuset, hvor der er fast gulv uden afløb og en tank til fyringsolie på 1.200 l. der er placeret i skur, ligeledes med fast gulv uden afløb. Den sidste olietank på 1.500 l er nedgravet. Se figur 5.

Da sprøjtemidler opbevares forsvarligt i aflåst rum uden afløb og da olie opbevares i godkendte tanke og de to af olietankene er placeret på fast gulv uden afløb, så evt. spild vil kunne opsamles med savsmuld, er der ikke risiko for afstrømning til jord og grundvand. Det vurderes derved, at opbevaring af olie og sprøjtemidler sker på en miljømæssig forsvarlig måde.

### 3.8.4 Vand- og energiforbrug

Forsyning af vand sker fra Varde Vandværk. Hovedparten af vandforbruget går til drikkevand til dyrene. Herudover er der et mindre forbrug af vand til vask af stalde og maskiner. Der er ikke markvandsboringer tilknyttet husdyrbruget.

Vandforbruget opgøres årligt i forbindelse med regnskabet.

Ved daglig inspektion vil der blive undersøgt for eventuelle lækager i forbindelse med drikkevandssystemet med efterfølgende igangsætning af reparation.

IE-brug har desuden pligt til at udarbejdet planer for vedligehold og reparationer af bl.a. drikkevandsinstallationer.

Vask af stalde sker ved iblødsætning og vask med højtryksrenser med koldt vand. Både iblødsætning og vask med højtryksrenser er vandbesparende og BAT ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion.

Type	Nudrift	Ansøgt drift
El	Ca. 250.000 kWh	Uændret
Olie	Ca. 60.000 l	Ca. 45.000 l
Vandforbrug	Ca. 10.000 kbm	Uændret

Table 7 Skønnet vand- og energiforbrug

Der anvendes hovedsageligt energi til ventilation, foderblandere, lys, og højtryksrenser.

Al ventilation er styret af et temperaturreguleret styringssystem, som sikrer at ventilationen kører optimalt, både med hensyn til temperaturen i staldene samt ift. energiforbruget. Ventilationssystemet rengøres løbende, hvilket reducerer modstanden, så der opnås et lavere energiforbrug.

Forbruget af fyringsolie vil falde idet farestalden fremadrettet ikke skal opvarmes.

Ud fra ovenstående tiltag vurderes det, at der i fornødent omfang er anvendt vand- og energibesparende teknikker. Det vurderes også, at flere af disse teknikker er at betragte som BAT.

### 3.8.5 Foder

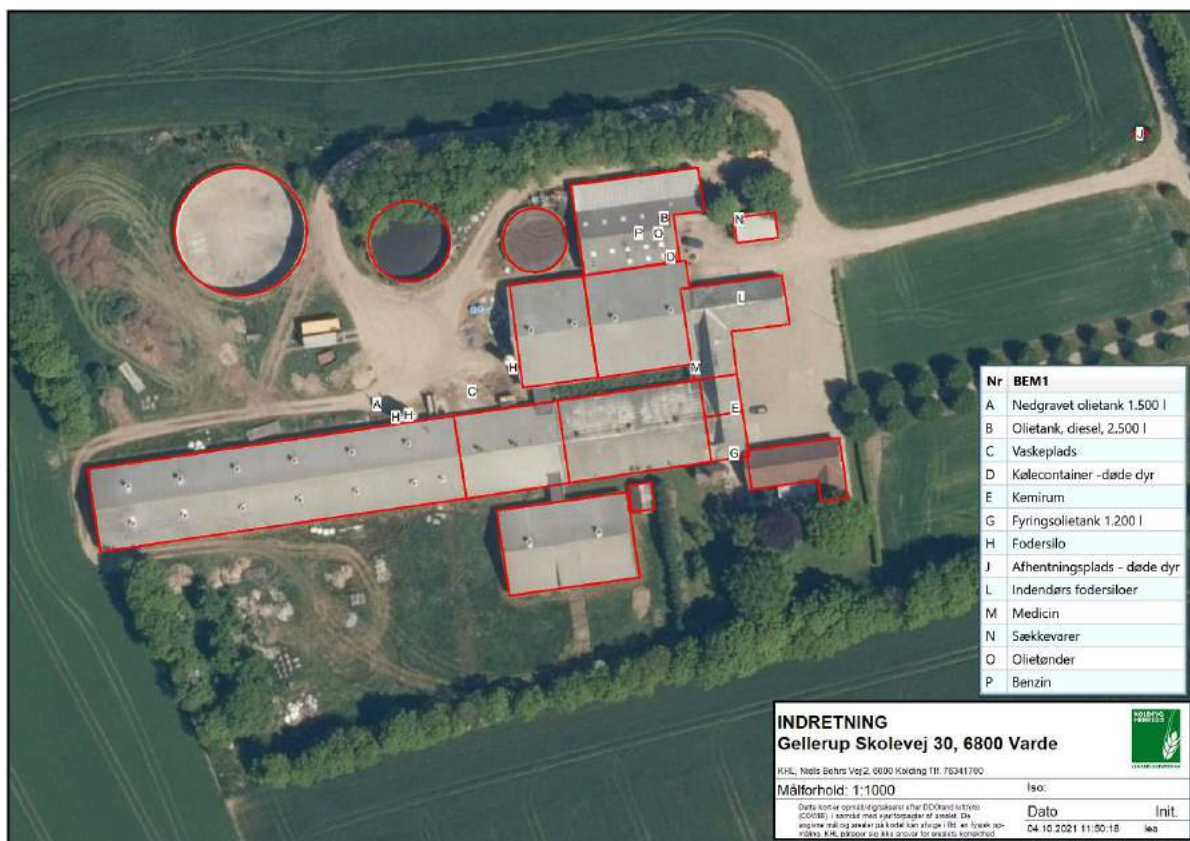
Smågrisene fasefodres, så de i forskellige stadier kan tildeles forskellige og optimerede foderblandinger. I denne produktion kan der udfodres to forskellige blandinger til smågrisene og en til slagtesvin. Dette sikrer, at dyrene tildeles foder, hvor næringsstofferne er tilpasset netop deres størrelse og behov. Kravet til næringsstoffer er forskelligt, og ved at fasefodre indenfor normerne undgås en generel overforsyning med råprotein og fosfor, som ellers vil udskilles via husdyrgødningen og belaste miljøet.

Der er tilsat fytase i alle foderblandinger, hvorved fosfor bliver mere tilgængelig.

Der anvendes færdigfoder.

Der er 3 udendørs siloer til foder, herudover er der siloer indendørs. Se figur 5.

Det vurderes ud fra gældende regler samt de tiltag som praktiseres mht. opbevaring og håndtering af foder er med til at sikre, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af miljøet og omgivelserne.



Figur 5. Indretning

### 3.9 BAT-Ammoniakemission

Der vil i forbindelse med omlægning af produktionen ikke ske en renovering af staldene, men udelukkende ske ændringer i inventaret. Der er i forbindelse med den tidligere miljøgodkendelse fastlagt et BAT-niveau for ejendommen på 5.886 kg NH<sub>3</sub>-N. Den faktiske ammoniakemission ligger ligeledes på 5.886 kg NH<sub>3</sub>-N og BAT-kravet er dermed overholdt. Se tabel 8.

Ansøger vil generelt bestræbe sig på at benytte så få foderenheder og så lavt et råprotein- og fosforindhold som muligt. Der benyttes flere forskellige foderblandinger til slagtesvin og smågrise. Foderblandingerne indeholder tilpassede mængder aminosyrer og højtfordøjelige uorganiske foderfosfater og er tilsat fytase. Da BAT-kravet er overholdt investeres der ikke i yderligere tiltag.

Samlet BAT beregning			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	5381	505	5886
Faktisk emission (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	5381	505	5886
Forskel (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Tabel 8 BAT-beregning

BAT-beregningen er baseret på følgende forudsætning om eksisterende staldafsnit.

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning
1. Farestald	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
2. Drægtighedstald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
3. Farestald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
4. Løbestald	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
4. Løbestald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
5. Smågrisestald	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv <sup>a</sup>	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
6. Drægtighedsstald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse

Tabel 9 Forudsætning for BAT-beregning.

BAT-niveauet er lovbestemt og sikrer at ammoniakemissionen fra husdyrbruget er på et niveau, der svarer til at der er valgt staldsystemer og/eller teknologi er blandt de bedste tilgængelige til at begrænse ammoniakudledningen fra husdyrbruget.

De BAT-krav, der stilles til husdyrbrug, bidrager til, at målet for fald i ammoniakemissionen i Danmark nås, og at den sundhedspåvirkning ammoniak afstedkommer dermed imødegås. Når ammoniakudledningen begrænses, bidrager det også til en generel bedre beskyttelse af ammoniakfølsom natur, da baggrundsbelastninger hertil begrænses.

Da BAT-niveauet overholdes, vurderes det at der sker tilstrækkelig begrænsning af ammoniakemissionen.

### 3.10 Grænseoverskridende virkninger

Husdyrbruget ligger langt fra den danske grænse og en vurdering af indvirkning på miljøet i en anden stat finder ansøger ikke relevant.

### 3.11 Påvirkning af jordarealer og jordbund

Da stalde, gyllerør, forbeholder og gyllebeholdere er udført i tætte og stabile materialer, vurderes det, at der fra selve husdyrbruget ikke ved normal drift kan ske væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger af jordarealer, jordbund eller vandforekomster.

Der opføres ikke nye bygninger i forbindelse med projektet.

Dyrkning af arealer herunder jordbehandling mm. varetages igennem de generelle regler. Der henvises til beskrivelsen af vandbesparende tiltag under afsnit 3.8.4 om bedste tilgængelige teknik.

Affald og reststoffer opbevares, så der ikke er risiko for forurening af jord og grundvand.

Tømning af gyllebeholdere foregår med sugekran. Håndtering af olie og sprøjtemidler sker på fast bund med mulighed for opsamling af spild.

Samlet vurderes det, at produktionen sker på forsvarlig vis, hvor risikoen for forurening af jord og grundvand er minimal.



### **3.12 Andet om befolkningen og menneskers sundhed**

Risikoen ved MRSA eller antibiotikaresistens håndteres af generelle veterinærregler i fødevarestyrelsens regi. Det vurderes, at der ikke er nogen særlige forhold på husdyrbruget på Gellerup Skolevej 30 eller beliggenheden i forhold til naboer der gør, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen skal stilles særlige vilkår i forhold til menneskers sundhed.

### **3.13 Alternative løsninger**

Der er ikke afsøgt alternative placeringer, idet der ikke bygges nyt ifm. ændringen.

### **3.14 Samspillet mellem faktorer jf. § 4 stk. 6 nr. 5**

Ifølge bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug skal der oplyses om væsentlige direkte eller indirekte virkninger som følge af et samspil mellem to, flere eller alle faktorerne:

- 1) befolkningen og menneskers sundhed,
- 2) biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter,
- 3) jordarealer, jordbund, vand, luft og klima,
- 4) materielle goder, kulturarv og landskabet

De enkelte faktorer er beskrevet i de foregående afsnit.

Det vurderes, at der ved samspil mellem de oplistede faktorer ikke kan opstå væsentlige direkte eller indirekte virkninger som er større end de virkninger, som er beskrevet under de enkelte punkter 1-4.

### **3.15 Sårbarhed i forhold til risici for større ulykker mv. jf. § 4 stk. 6 nr. 6**

Ifølge bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug skal der oplyses om væsentlige direkte eller indirekte virkninger som følge af sårbarhed i forhold til risici for større ulykker eller katastrofer som følge af faktorerne efter nr. 1-5:

- 1) befolkningen og menneskers sundhed,
- 2) biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter,
- 3) jordarealer, jordbund, vand, luft og klima,
- 4) materielle goder, kulturarv og landskabet,
- 5) samspillet mellem to, flere eller alle faktorer efter nr. 1-4

Det vurderes at risici for større ulykker eller katastrofer på et husdyrbrug med den nuværende og ansøgte placering vil være udslip af gylle fra gyllebeholderne, fx i forbindelse med overpumpning, brud på gyllebeholderne eller lignende. I husdyrbrugets beredskabsplan er der en instruks for, hvordan en sådanne situation skal håndteres. Beredskabsplanen vil blive opdateret før den nye farestald tages i brug.

I beredskabsplanen er også instrukser i forbindelse med brand samt udslip af olie, kemikalier eller lignende.

### **3.16 Oplysninger om konsulenten**

Lene Egtved Andersen, Miljøkonsulent, KHL, Niels Bohrs Vej 2, 6000 Kolding.

## 4. Oplysninger om IE-husdyrbruget

Husdyrbruget er et IE-brug med mere end 2.000 stipladser til slagtesvin.

### 4.1 Ophør af IE-husdyrbruget

Ved ophør af produktionen, hvor denne ikke overdrages til ny ejer, vil gødnings- og staldanlæg blive tømt og rengjort. Kemikalierester bortskaffes i overensstemmelse med det til enhver tid gældende regulativ for farligt affald i Varde Kommune. Restindholdet i olietanke fjernes og tanke renses. Overjordiske olietanke fjernes, meden nedgravede anlæg enten afblændes eller fjernes. Ved afblænding vil påfyldningsstuds og udluftningsrør blive fjernet. Der udarbejdes en plan med tidspunkt for anden indretning og opbygning af staldbygninger til anden anvendelse, eller alternativt en plan med tidspunkt for nedrivning af staldbygningerne.

### 4.2 BAT: Råvarer, energi, vand og management

#### 4.2.1 BAT-Råvarer

Med hensyn til råvarer (foder, vand, hjælpemidler mv.) benyttes der ikke mere, end der er behov for. Som tidligere beskrevet vil ansøger bestræbe sig på at benytte så få foderenheder og så lavt et råprotein- og fosforindhold som muligt. Der fasefodres ved smågrise.

#### 4.2.2 BAT-Energi

Se beskrivelse i afsnit 3.8.4

#### 4.2.3 BAT-Vand

Se beskrivelse i afsnit 3.8.4

#### 4.2.4 Management

Miljøstyrelsen har valgt, at der ikke skal fastsættes generelle vejledende normer for god management.

BAT inden for management/godt landmandskab er i BREF (referencedokument for bedste tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion) defineret på en række områder.

På bedriften er der taget følgende forholdsregler:

Der føres journal over spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning på markerne i form af mark- og gødningsplan, som endvidere bruges til planlægning af kommende sæsons spredning.

Der sker årlig registrering af vand- el- og brændstofforbrug. Der registreres antal indsatte, døde og leverede dyr samt indkøbte foder mængder. Gødningsproduktionen beregnes i gødningsregnskabet.

Da ejendommen er omfattet af IE regler er der krav om at der udarbejdes miljøledelse samt oplærings- og kontrolplaner.

IE-husdyrbruget vil desuden være omfattet af Miljøledelse, som bidrager til at have fokus på BAT vedr. management.

## 5. Konklusion

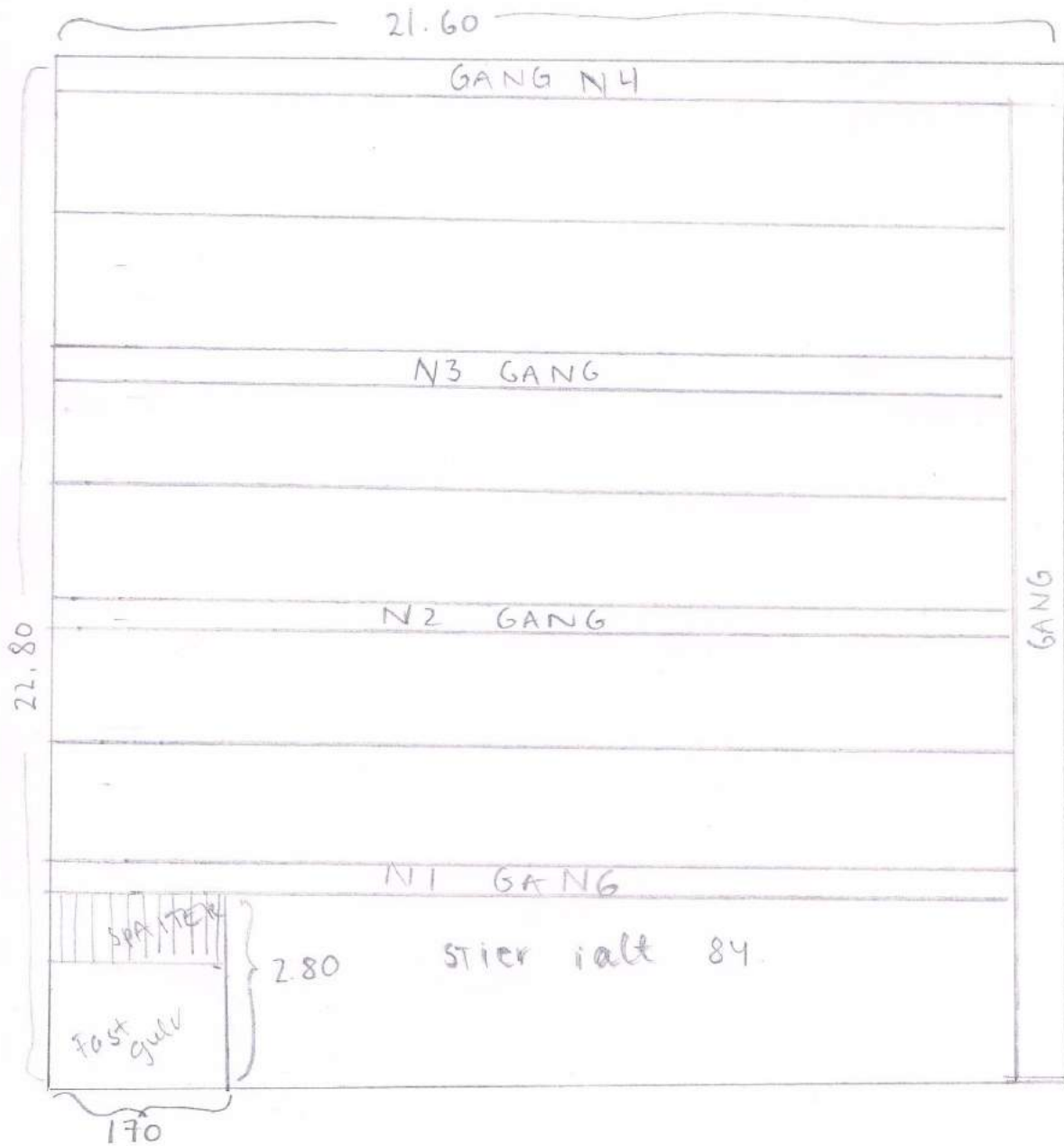
Ud fra de forhold der ligger til grund for beregningerne samt indretning og drift af ejendommen, vurderes det, at projektet kan gennemføres uden væsentlige virkninger på miljøet, herunder påvirkning af naboer og de landskabelige, naturmæssige og kulturhistoriske værdier i området.





### 1 Farestald

(1,7 x 2,8 x 84 stier = 399,9 m<sup>2</sup>)

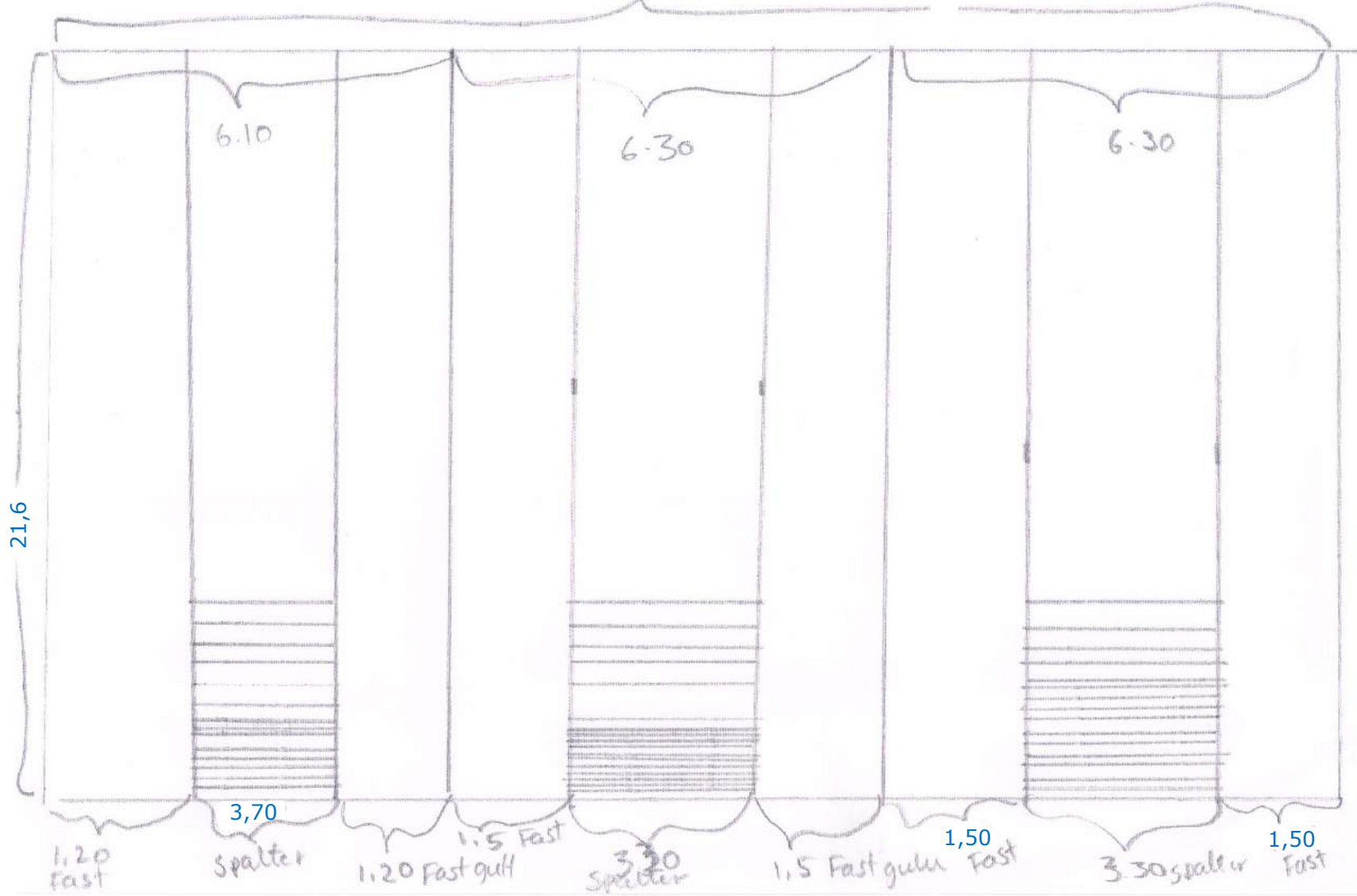


2

### 2 Dr. stald

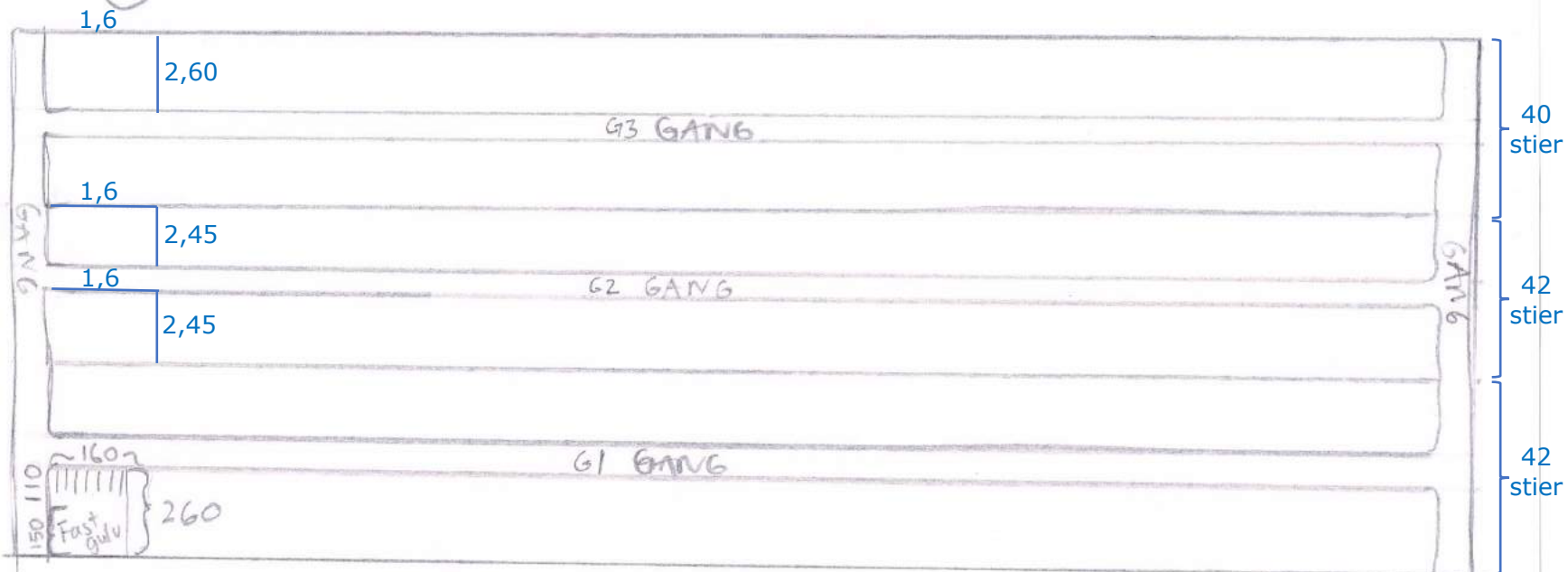
18,7

$21,6 \times 18,7 = 404 \text{ m}^2$



### 3 Farestald

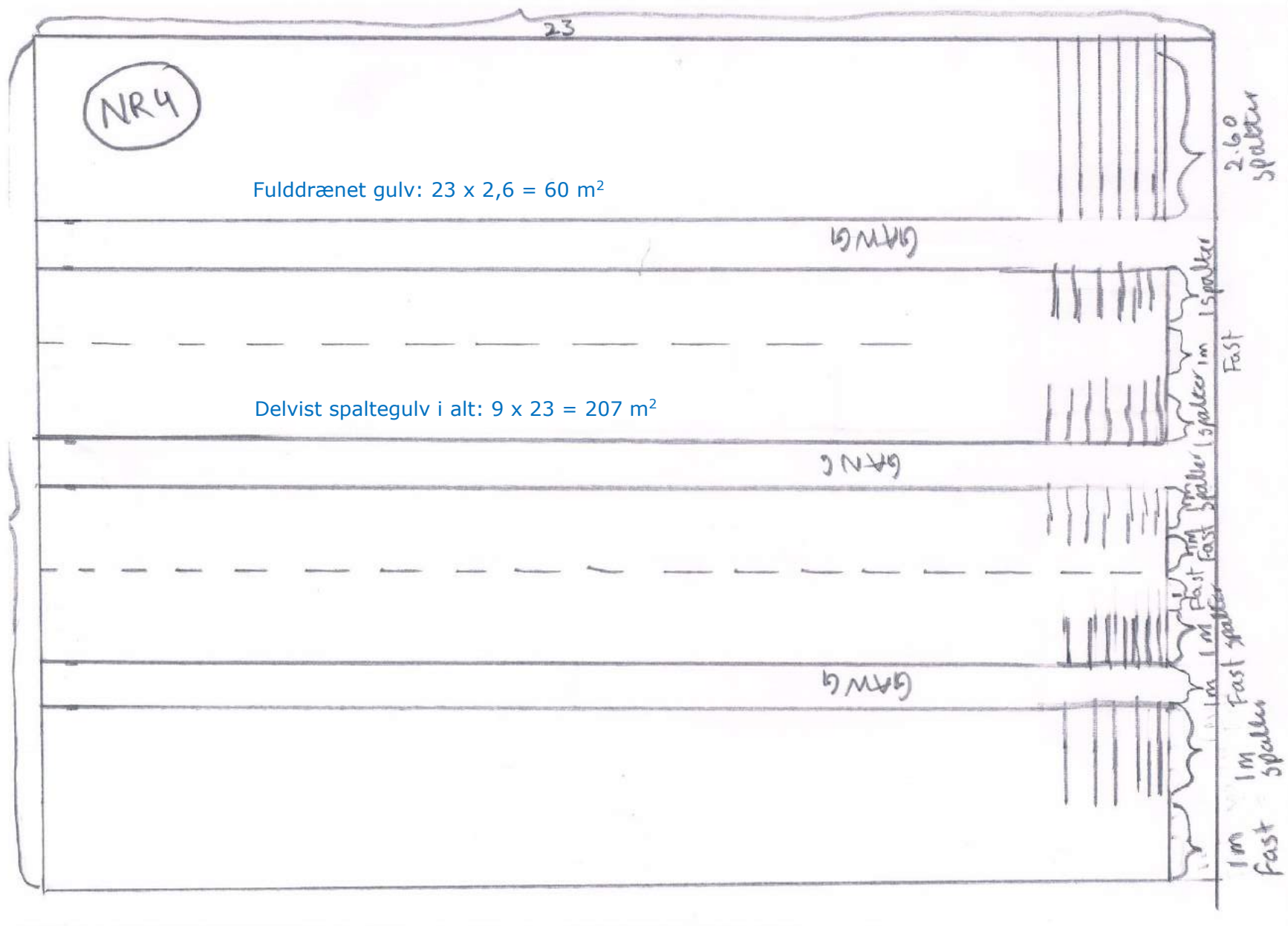
3



$$\begin{aligned} 42 \text{ stier} \times 1,6 \times 2,45 &= 165 \text{ m}^2 \\ 82 \text{ stier} \times 1,6 \times 2,60 &= 342 \text{ m}^2 \\ \hline &= 507 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

ialt 124 stier

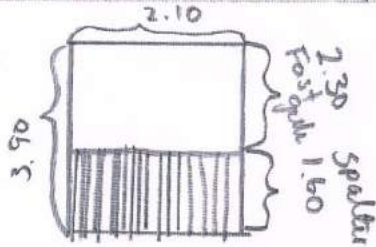
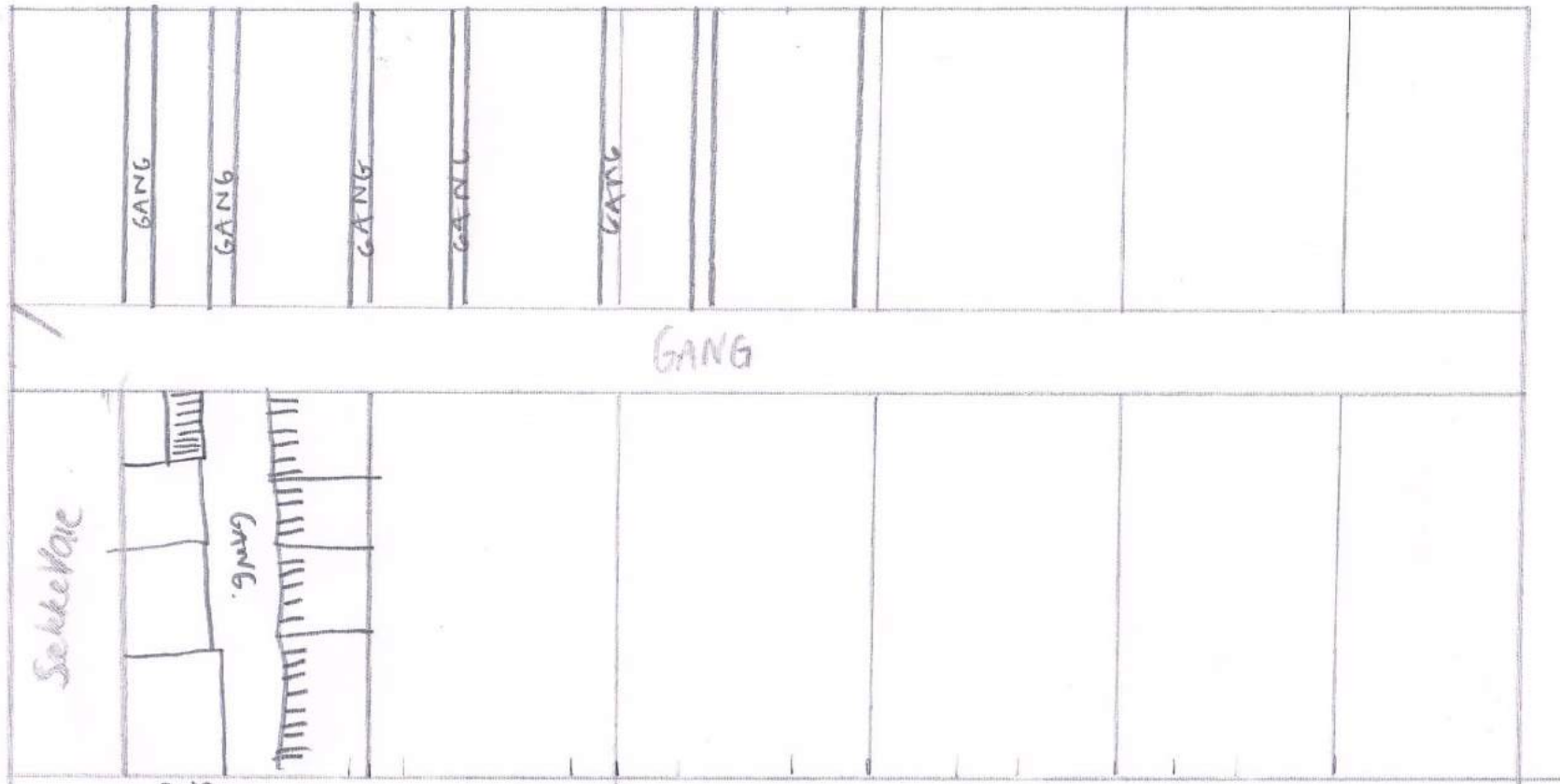
# 4 Løbestald



# 5 Smågrisestald

5

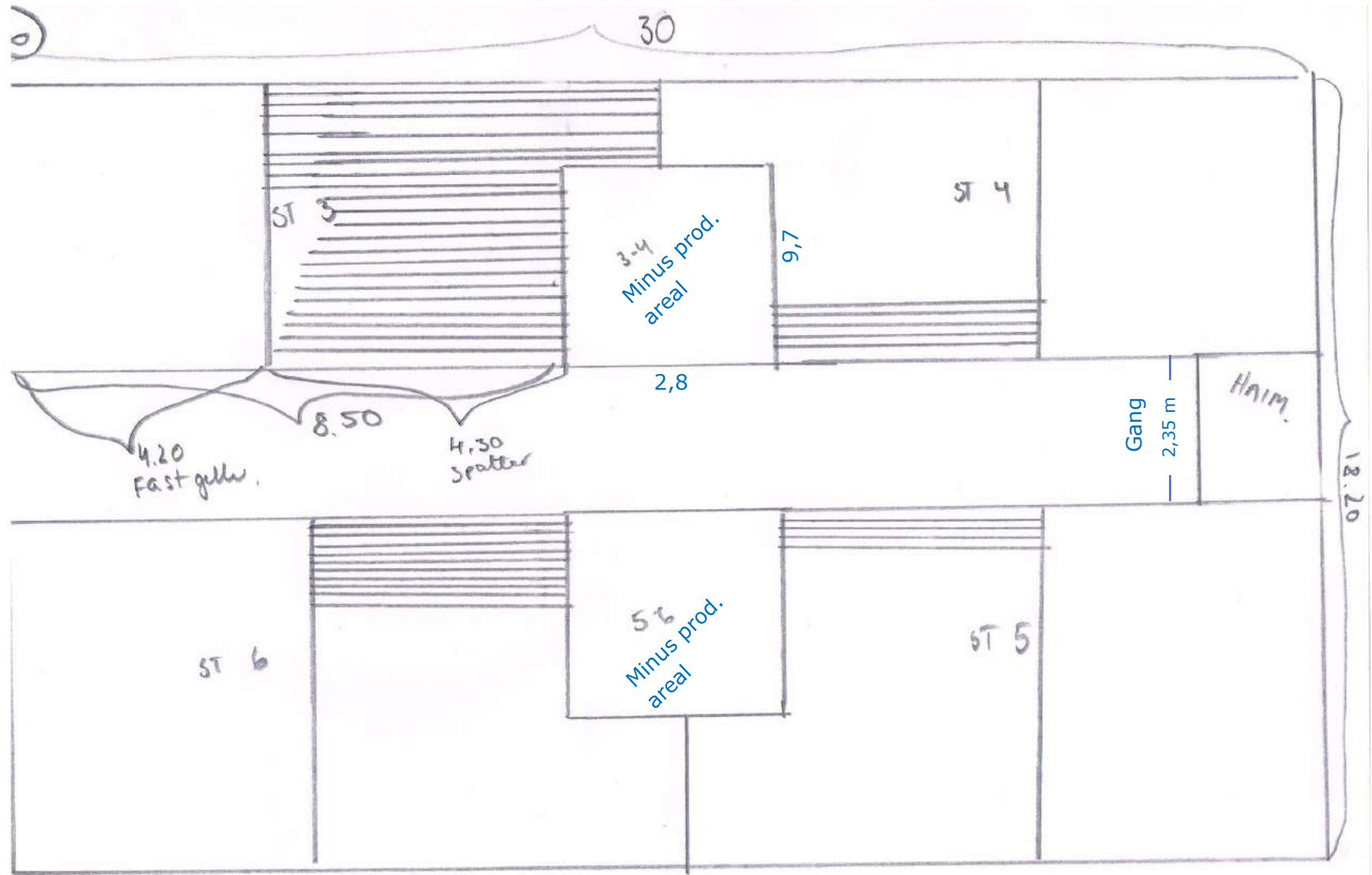
100 meter



147 stier 10lt

$$3,9 \times 2,1 \times 147 \text{ stier} = 1.204 \text{ m}^2$$

6 Dr. stald



$$30 \times 15,85 - (2 \times 2,8 \times 9,7) = 421,2 \text{ m}^2$$