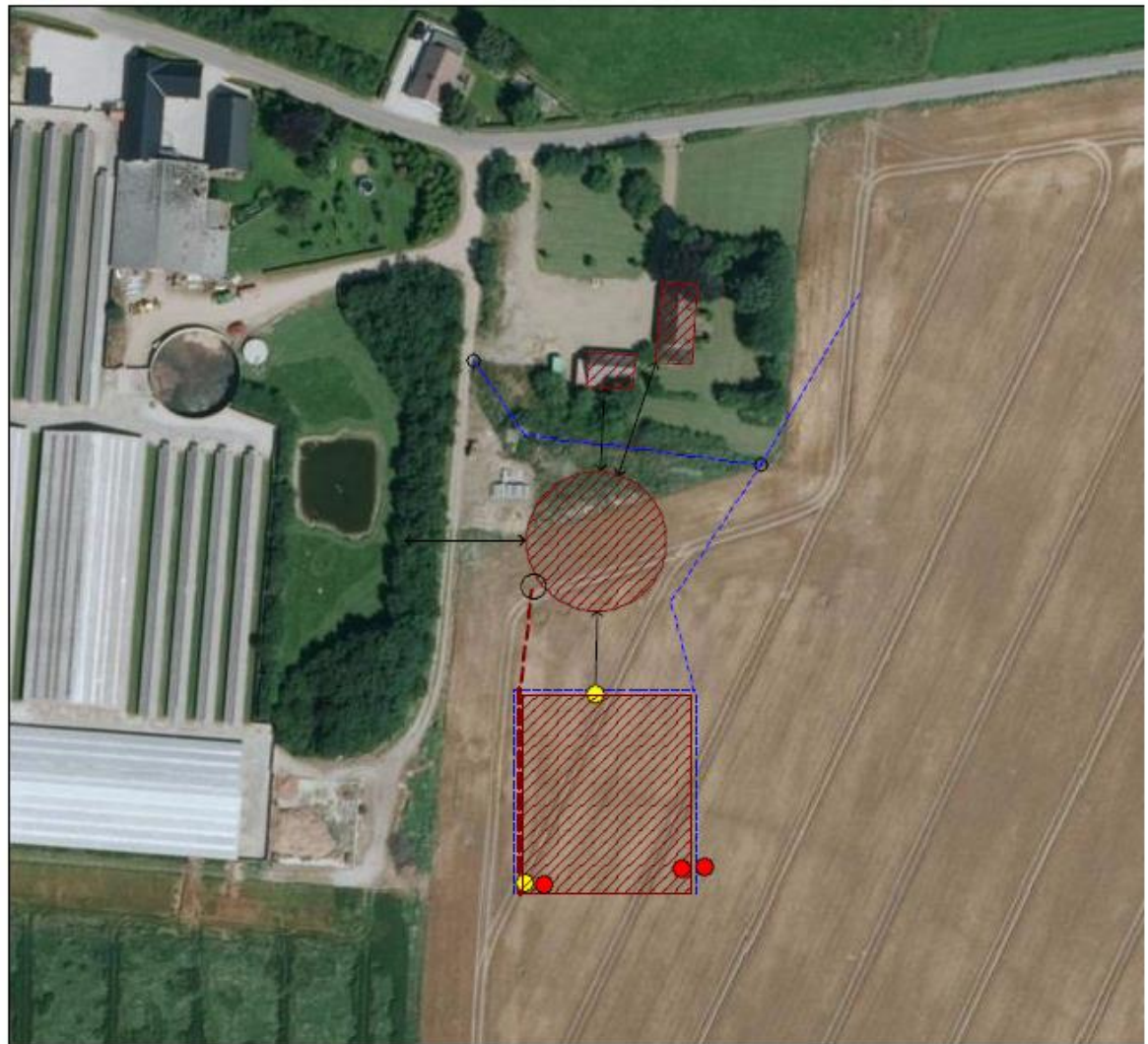


## § 11 MILJØGODKENDELSE

---

### Nørskovsmindevej 21 8882 Fårvang



Dato for godkendelsens ikrafttrædelse: 29. august 2013

Silkeborg Kommune  
Teknik- og Miljøafdelingen  
Søvej 1  
8600 Silkeborg  
Telefon nr. 8970 1000  
teknisk@silkeborg.dk  
[www.silkeborgkommune.dk](http://www.silkeborgkommune.dk)

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Indholdsfortegnelse</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Resumé og samlet vurdering</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ansøgning om miljøgodkendelse .....	4
1.2 ikke teknisk resumé .....	5
<b>2 Generelle forhold</b> .....	<b>8</b>
2.1 Beskrivelse af Datoer.....	8
2.2 Meddelelsespligt – anlæg, arealer, ejerforhold .....	8
2.3 Gyldighed .....	8
2.4 AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE .....	8
2.5 VILKÅR .....	10
2.6 OFFENTLIGHED .....	15
2.7 KLAGEVEJLEDNING .....	16
<b>3 Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold</b> .....	<b>19</b>
3.1 Bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger mv. ....	19
3.2 Placering i landskabet .....	21
<b>4. Husdyrhold, staldanlæg og drift</b> .....	<b>23</b>
4.1 Husdyrhold og staldindretning .....	23
4.2 Ventilation .....	24
4.3 Foder .....	25
4.4 Energi- og vandforbrug.....	26
4.5 Spildevand herunder regnvand.....	29
4.6 Affald og olie / kemikalier.....	30
4.7 Driftsforstyrrelser eller uheld.....	33
<b>5 Gødningsproduktion og –håndtering</b> .....	<b>36</b>
5.1 Gødningstyper og mængder .....	36
5.2 Flydende husdyrgødning .....	36
5.3 Fast gødning inkl. dybstrøelse .....	37
5.4 Gylleforsuring .....	38
5.5 Gylleseparering .....	38
5.6 Gyllekøling .....	38
5.7 Anden organisk gødning .....	41

<b>6 Forurening og gener fra husdyrbruget .....</b>	<b>42</b>
6.1 Ammoniak og natur.....	42
6.2 lugt.....	46
6.3 FLUER og skadedyr.....	49
6.4 Transport.....	50
6.4 Støj fra anlægget og maskiner .....	51
6.5 Støv fra anlæg og maskiner .....	54
6.6 Lys.....	54
<b>7 Påvirkning fra arealerne.....</b>	<b>55</b>
7.1 Påvirkning af Søer, Vandløb og Fjorde .....	55
7.2 Påvirkning af arter med særligt strenge Beskyttelseskrav (Bilag IV arter) ...	86
7.3 Kvælstof til grundvand.....	86
<b>8 Bedste tilgængelige teknik (BAT) .....</b>	<b>90</b>
<b>9 Husdyrbrugets ophør.....</b>	<b>109</b>
<b>Bilag .....</b>	<b>110</b>

**Datablad**

Landbrugets beliggenhed	Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang
Matrikel nr. Ejerlav	6 n Horn by, Tvillum
Cvr. nummer P-nummer CHR-nummer Ejendomsnummer	30628098 1013416172 68416 7400002106
Ejer af ejendommen/ansøger Adresse Tlf. Mobil E-mail	Susanne Holm Kuhr, Krogårdsvej 6, 8882 Fårvang 86871134 21208734 holmkuhr@hotmail.com
Driftsansvarlig	Susanne Holm Kuhr,
Konsulent	Kjartan Einarson, Trigevej 20, 8283 Hinnerup e-mail: kje@lmo.dk
Brugstype	Slagtesvin
Godkendelsesbetegnelse	§ 11 Miljøgodkendelse
Sagsnr.	13/28354
Dato for godkendelse	29. august 2013
Tilsynsmyndighed	Silkeborg Kommune
Kvalitetssikret af	Anders Aahave
Næste revurdering af godkendelsen	år 2021

## **1 RESUMÉ OG SAMLET VURDERING**

---

### **1.1 ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE**

---

Susanne Holm Kuhr søger efter husdyrlovens § 11 om tilladelse til produktion af slagtesvin, 7540 stk./år (32-107kg) svarende til 209,4 DE.

Udvidelsen medfører opførelsen af en ny stald på ca. 2000 m<sup>2</sup>. Derudover opføres der en ny gyllebeholder på 3600 m<sup>3</sup>. Den nye gyllebeholder overdækkes med telt.

Der søges om fleksibilitet til at ændre ind- og afgangsvægten på slagtesvinene så længe antallet af dyreenheder ikke ændres.

Ansøgningen og beregningerne er udført i det elektroniske ansøgningssystem på [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk), interface version 4.0.8, uploadet 19. august 2010, FarmN version 3.1, beregningsmotor 3.1, skema nr. 50621.

## 1.2 IKKE TEKNISK RESUMÉ

Susanne Holm Kuhr ansøger om miljøgodkendelse efter § 11 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug til udvidelse af staldanlægget og dyreholdet på Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang i Silkeborg Kommune. Virksomhedens CVR nr. 30628098.

Susanne Holm Kuhrs bedrift består af følgende ejendomme med dyrehold: Tvilum Kirkevej 34, 8882 Fårvang med søer og smågrise.

På ejendommen Nørskovsmindevej 21 er der i dag ikke husdyrproduktion. Der ønskes en produktion på 209,4 DE i slagtesvin.

### Tilladt dyrehold i nudrift og ansøgt drift:

Tilladt dyrehold			Ansøgt drift		
Dyre kategori	Antal	DE	Dyre kategori	Antal	DE
Slagtesvin	0	0	Slagtesvin (32-107 kg)	7540	209,4
I alt	0	0	I alt	7540	209,4

### Bygningsmæssige ændringer:

Der opføres en ny stald på ca. 2000 m<sup>2</sup>. Derudover etableres der en ny gyllebeholder på 3600 m<sup>3</sup>. Den nye gyllebeholder overdækkes med telt. Der henvises til bilag 1 og 2 vedr. situationsplan og bygningsoversigt.

### Placering af nyt byggeri:

Nyt byggeri opføres i tilknytning til eksisterende byggeri, se bilag 1.

### Husdyrgødning

Der produceres kun gylle på ejendommen som vil blive opbevaret i ejendommens gyllebeholder.

Udbringning af gylle sker primært om foråret med slæbeslanger i afgrøder, dog udbringes gylle i efteråret til vinterraps. Gylle nedfældes på bar jord og i græs.

Transporter med husdyrgødning kan ske gennem landsbyen Horn. Transporter gennem byen vil foregå i dagtimerne. Der henvises til bilag 3 - Transportveje.

### Udbringningsarealer

I ansøgt drift rådes der over 349 ha ejet og forpagtet areal til udbringning af husdyrgødning. Der henvises til bilag: Arealoversigt.

### Transporter til og fra ejendommen

Antallet af transporter forventes at blive små 300 stk. om året – heraf udgør gylletransporter i sæson ca. halvdelen.

### Forventet udvikling i støv, støj og fluer

Udvidelsen forventes ikke at give anledning til væsentligt øgede gener for naboer i form af støv og støj. Dette skyldes, at støv- og støjgener minimeres ved, at foder pumpes i rør til ejendommen. Antallet af transporter til og fra ejendommen øges, men består i det daglige kun af levering og afhentning af dyr samt lidt tilskudsfoder.

Der forventes ingen øgede gener i form af fluer, idet fluer bekæmpes effektivt i stalden.

### **Resultat af it-ansøgningssystemets lugt beregninger**

It-systemets lugtberegninger viser, at staldanlægget overholder afstandskravene til naboer, samlet bebyggelse og by vedr. lugt. Der forventes derfor ingen væsentlige gener som følge af udvidelsen i form af lugt.

Der henvises til bilag 4: Ejendommens placering ift. Omkringboende.

### **Afskæringskriterier vedr. ammoniak**

Staldanlægget lever op til det generelle ammoniakreduktionskrav om reduktion af ammoniakfordampningen med 30 % fra alle stalde, hvor der sker ændringer i staldsystem eller dyrehold målt i forhold til fastlagte referencestalde.

Kravet nås ved at de nye stalde indrettes med delvis fast gulv, ved etablering af gyllekøling i den nye stald og ved overdækning af den nye gyllebeholder.

Anlægget ligger mere end 1 km fra sårbare naturområder (defineret i husdyrlovens § 7) og der foretages derfor ikke ammoniakdepositionsregninger i it-systemet.

Udvidelsen forventes derfor ikke at få konsekvenser for sårbar natur.

### **Afskæringskriterier vedr. udvaskning af kvælstof og fosfor.**

Ejendommen har et udbringningsareal på ca. 349 ha i egne og forpagtede arealer. Med dette areal opfyldes harmonikravet på 1,4 DE/ha.

Alle marker ligger indenfor oplandet til Randers Fjord.

Udbringningsarealerne ligger ikke indenfor områder, der vurderes at være sårbare i forhold til udvaskning af kvælstof til fjorden.

Randers Fjord vurderes at være sårbar overfor udvaskning af fosfor. I afsnit 7 er lavet en konkret vurdering af de enkelte arealers sårbarhed.

Ca. 5 ha af udbringningsarealet er registreret nitratfølsomt i forhold til udvaskning af nitrat til grundvandet. Der er ikke udarbejdet en indsatsplan for området. Udvasningen af kvælstof falder fra nudrift til ansøgt drift.

### **Silkeborg Kommunes bemærkninger:**

Silkeborg Kommune skal i henhold til bl.a. *Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug* vurdere om den ansøgte omlægning kan gennemføres uden væsentlige påvirkninger af miljøet.

Nye og eksisterende bygninger med besætning, anlæg til opbevaring af foder og husdyrgødning er vurderet i forhold til bl.a.:

- Ammoniakfordampning, lugt, lys, støj og støv fra stalde og opbevaringsanlæg.
- Opbevaring og bortskaffelse af bl.a. affald og kemikalier.
- Forbrug af vand, energi og handelsgødning.
- Anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

- Landskabelige og kulturhistoriske forhold.

Eksisterende og fremtidige arealer til udspredning af husdyrgødning vurderes i forhold til bl.a.:

- Grundvand.
- Overfladevand.
- Naturområder.

Den konkrete vurdering kan ses i afsnit 3-9, og afgørelsen med de tilhørende vilkår fremgår af afsnit 2.



## **2 GENERELLE FORHOLD**

---

### **2.1 BESKRIVELSE AF DATOER**

Ansøger ønsker at bygge den nye slagtesvinestald og gyllebeholder, samt etablere produktionen, så snart tilladelsen foreligger. Der er normalt en frist på 2 år til at udnytte en miljøgodkendelse og 3 år til at nå op på fuld produktion. Det skønnes, at den generelle frist på 2 år for ibrugtagning er tilstrækkelig.

### **2.2 MEDDELELSESPLIGT – ANLÆG, AREALER, EJERFORHOLD**

Ansøger er bekendt med, at udskiftning af arealer kræver at kommunen underrettes. F.eks. ved ændrede ejerforhold, det være sig en forpagtning som erhverves, skal dette juridiske forhold anmeldes til kommunen. Nytilkomne arealer skal endvidere anmeldes inden de kan anvendes som udspretningsareal til miljøgodkendt husdyrgødning.

### **2.3 GYLDIGHED**

Miljøgodkendelsen af Nørskovsmindevej 21 regulerer driften i 8 år, hvorefter den skal revurderes på baggrund af de erfaringer, der har været med driften, og den udvikling der har været i metoder til reduktion af miljøpåvirkningen.

Miljøgodkendelsen omfatter kun Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang. Til ejendommen er tilknyttet husdyrproduktionen med CHR nr. 68416 og CVR nr. 30628098.

### **2.4 AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE**

På grundlag af de i sagen foreliggende oplysninger meddeler Silkeborg Kommune hermed godkendelse til udvidelse af husdyrproduktionen på ejendommen Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang på nedenstående vilkår. Det er Silkeborg Kommunes samlede vurdering, at miljøgodkendelsen, med de pågældende vilkår for drift af landbruget, ikke vil medføre en væsentlig virkning på miljøet.

Silkeborg Kommune vurderer på baggrund af det oplyste:

- at ansøger træffer de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget og til at modvirke eventuelle skadelige virkninger af miljøet
- at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne
- at de kort- og langsigtede miljøpåvirkninger og den samlede miljøpåvirkning fra husdyrbrugets produktion vil begrænses til et acceptabelt niveau, når de til enhver tid gældende generelle miljøregler for den pågældende type husdyrbrug og de supplerende vilkår for miljøgodkendelsen overholdes
- at udvidelsen af husdyrbrugets produktion i form af etablering af en ny tidssvarende stald overordnet set ikke øger miljøpåvirkning i regionen

- at husdyrbruget - under overholdelse af de til enhver tid gældende generelle miljøregler for den pågældende type husdyrbrug og af de supplerende vilkår for miljøgodkendelsen - vil anvende den bedste tilgængelige teknik
- at produktionen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af:
  - o Nabobeboelser
  - o Natura 2000-områder<sup>1</sup> og natur i øvrigt
  - o Overfladevand
  - o Nitratfølsomme indvindingsområder
  - o Landskabelige værdier og værdifulde kulturmiljøer

Silkeborg Kommunes afgørelse begrundes med ovenstående vurdering, og med at øvrige generelle afstandskrav samt de generelle beskyttelsesniveauer i bilag 3 i *Bekendtgørelse nr. 648 af 18. juni 2007 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug* overholdes.

Silkeborg Kommune miljøgodkender hermed det ansøgte husdyrhold på bedriften Nørskovsmindevej 21 på 209,4 DE. Kommunen vurderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg og arealer.

Afgørelsen om miljøgodkendelse er truffet på grundlag af oplysningerne i IT-ansøgningen, version 4 modtaget den 22. april 2013 og supplerende oplysninger modtaget i perioden frem til den 2. august 2013.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 11 stk. 2 i husdyrloven, samt reglerne i godkendelsesbekendtgørelsen, og omfatter de miljømæssige forhold, det vil sige forhold af betydning for det omgivende miljø som beskrevet i loven og bekendtgørelsen.

Miljøgodkendelsen fritager ikke fra krav om eventuelle tilladelser, godkendelser, dispensationer eller lignende efter anden lovgivning og efter andre bestemmelser som f.eks. museumslovens<sup>2</sup> bestemmelser vedrørende fund af fortidsminder i forbindelse med jordarbejde.

Det er ansøgers ansvar at indhente evt. relevante tilladelser eller dispensationer efter anden lovgivning, herunder byggetilladelse fra kommunen. Dog har kommunen en vejledningspligt, især hvor kommunen selv er myndighed for pågældende bestemmelse.

Der må ikke ske udvidelse eller ændring i udspretningsareal, husdyrgødningsmængder og typer eller lignende, før ændringen er anmeldt og godkendt af tilsynsmyndigheden.

Ejendommen skal til enhver tid leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser også selvom disse regler eventuelt måtte være skærpede i forhold til denne godkendelse.

---

<sup>1</sup> Natura 2000-områder: Internationale naturbeskyttelsesområder udpeget på baggrund af EU's habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiver.

<sup>2</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1505 af 14. december 2006 af museumsloven.

Godkendelse skal, jf. § 17 i bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug, regelmæssigt og mindst hvert 10. år, tages op til revurdering. Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages senest, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt, at foretage den første revurdering i 2021.

## **2.5 VILKÅR**

Formålet med at fastsætte konkrete vilkår for husdyrbrugets drift og indretning er at sikre:

- At arealerne drives i overensstemmelse med ansøgningsmaterialet og miljøredegørelsen.
- At yderligere miljøkrav fastsat på grundlag af kommunalbestyrelsens vurdering af ansøgningsmaterialet overholdes.
- At risikoen for forurening eller gener ud over de forventede ifølge miljøvurderingen nedsættes.

Miljøgodkendelsen meddeles under forudsætning af overholdelse af den til enhver tid gældende husdyrgødningsbekendtgørelse<sup>3</sup>, øvrige til enhver tid gældende generelle miljøregler og nedenstående, supplerende vilkår.

Nummereringen af vilkårene er den samme som de enkelte afsnit i miljøgodkendelse. Den nærmere beskrivelse og vurdering for fastsættelse af vilkårene kan findes under de forskellige afsnit.

### **Placering af stalde mv.**

3.2.1 Beplantningen skal etableres senest 1 år efter, at byggeriet er færdigmeldt.

### **Dyreholdets størrelse**

4.1.1. Der må maksimalt være et dyrehold på 7540 stk. slagtesvin, fra 32 – 107 kg i årsproduktion, svarende til maksimalt 209,4 dyreenheder (DE). Husdyrbruget skal på Silkeborg Kommunes forlangende fremvise dokumentation for størrelsen af den årlige husdyrproduktion.

### **Drift og indretning**

4.1.1. Der må maksimalt være et dyrehold på 7540 stk. slagtesvin, (1900 stipladser) fra 32 – 107 kg i årsproduktion, svarende til maksimalt 209,4 dyreenheder (DE). Husdyrbruget skal på Silkeborg Kommunes forlangende fremvise dokumentation for størrelsen af den årlige husdyrproduktion.

4.1.2. Det maksimalt tilladte antal smågrise på stald ad gangen er 1900 (stipladser).

4.1.3 Almindelige sæsonudsving samt tilpasninger pga. sanering og lignende accepteres, det samme gør dyreholdets størrelse som følge af tilpasninger pga. ændrede vægtintervaller så længe både det maksimale antal DE og geneafstanden For lugt ikke forøges.

4.1.4 I forbindelse med afholdelse af de regelmæssige tilsyn skal der kunne fremlægges produktionsrapporter for hele den animalske produktion, dækkende de sidste 3 års produktion.

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v.

Produktionsrapporter kan fx være slagteriafregninger. Rapporten skal kunne dokumentere antallet af producerede slagtesvin de pågældende år. Derudover skal slagtesvinenes ind- og afgangsvægt fremgå af produktionsrapporten.

- 4.1.5 Der skal etableres fast overdækning på gyllebeholderen inden beholderen tages i brug.

### **Drift og indretning**

- 4.1.6. Husdyrbruget skal indrettes og drives i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen og i miljøgodkendelsen med tilhørende bilag. Fremtidige drifts-, bygnings- og arealmæssige ændringer skal anmeldes til og godkendes af Silkeborg Kommune.

- 4.1.7. Vilklårene i denne godkendelse skal være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft, hvis ikke andet er anført.

- 4.1.8. Den driftsansvarlige skal underrette kommunen om eventuelle ændringer i ejerforhold eller i, hvem der er ansvarlig for husdyrbrugets drift. Det gælder også indstilling af driften for en længere periode.

- 4.1.9. Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at unødigt spild undgås, og risikoen for uheld minimeres.

### **Information af ansatte mv.**

- 4.1.10. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af miljøgodkendelsen på ejendommen. Relevante vilkår, som vedrører husdyrbrugets drift, skal være kendt af den driftsansvarlige og den eller de personer, der arbejder med den pågældende del af driften.

### **Foder**

- 4.3.1 Opbevaring og håndtering af foder skal ske på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af rotter.
- 4.3.2. Der skal udarbejdes foderplaner, og foderet skal tilsættes fytase for alle dyretyper.
- 4.3.3. Der skal praktiseres fasefodring for alle dyretyper.
- 4.3.4 Alt foder, herunder færdigblandinger, skal registreres med mængde og deklaration. For hjemmeblandet foder skal registreres blandedato og blandingens indhold af de forskellige råvarer (fodermidler).

### **Drift**

- 4.3.4 Der må maksimalt være 3.980 kg P ab. dyr samlet for bedriften (Nørskovsmindevej 21).

- "*P ab dyr pr. slagtesvin*" beregnes ud fra følgende ligning:

$$P \text{ ab dyr pr. slagtesvin} = ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times \text{FEsv pr. kg tilvækst} \times \text{gram fosfor pr. FEsv}/1000) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,0055 \text{ kg P pr kg tilvækst}).$$

### **Egenkontrol**

- 4.3.6 Der skal føres en logbog eller produktionskontrol, hvoraf følgende skal fremgå:
- antal producerede dyr
  - gennemsnitlige vægtintervaller (indgangs-, og afgangsvægt/slagtevægt)
  - foderforbrug pr. kg tilvækst
  - det gennemsnitlige indhold af fosfor pr. F<sub>ESv</sub> i foderblandingerne.
- 4.3.7 P ab dyr skal på baggrund af logbogens eller produktionskontrollens oplysninger beregnes for en sammenhængende periode på minimum 12 måneder i perioden 15. september år (*for eksempel 2011*) til 15. februar i år (*for eksempel 2013*).
- 4.3.8 Der skal udarbejdes en blandeforskrift for foder mindst hver tredje måned, såfremt der anvendes hjemmeblandet foder.
- 4.3.9 Logbogen/produktionskontrollen, indlægssedler for hver tredje måned samt eventuelle blandeforskrifter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

### **Energi- og vandforbrug**

- 4.4.1. Der skal på bedriften foretages et energieftersyn, af et energiselskab eller konsulent inden miljøgodkendelsen skal revurderes (år 2020), hvor de energiforbrugende processer i virksomheden gennemgås. Der skal udarbejdes en rapport som indeholder resultater og evt. konkrete energispareforslag. Rapporten skal indsendes som kopi til tilsynsmyndigheden.
- 4.4.2. Bedriften skal mindst 1 gang årligt registrere forbrug af vand, varme samt foder og aflæsningerne skal gemmes i 5 år.

### **Spildevand og håndtering af regnvand**

- 4.5.1 Der skal etableres et godkendt spildevandsanlæg fra toilettet i stalden. Spildebandsanlægget skal etableres i forbindelse med opførelse af staldbygningen.
- 4.5.1 Der skal etableres et godkendt forsinkelsesbassin i henhold til det ansøgte. Forsinkelsesbassinet skal etableres i forbindelse med opførelse af staldbygningen.

### **Affald**

- 4.6.1 Der skal føres register over affaldsproduktionen på landbruget. Registreringen skal for hver fraktion indeholde en beskrivelse af art, mængde og sammensætning. Registreringen skal gemmes i mindst 5 år og fremvises på tilsyn.
- 4.6.2 Animalsk affald, herunder døde dyr, skal opbevares efter gældende regler i "Bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr<sup>4</sup>". Der må i tidsrummet indtil

afhentningen ikke opstå uhygiejniske forhold herunder adgang for omstrefende dyr.

### **Håndtering af flydende husdyrgødning**

- 5.2.1 Teltoverdækningen skal etableres inden der fyldes gylle i beholderen.
- 5.2.2 Håndtering af flydende husdyrgødning skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.
- 5.2.3 Pumpning af flydende husdyrgødning fra stalde og separationsanlæg, til gyllebeholder skal ske indenfor tidsrummet kl. 07.00 – kl. 18.00.
- 5.2.4 Påfyldning af gyllevogne o.l. skal enten foregå på en plads med afløb til opsamlingsbeholder for flydende husdyrgødning, eller med gyllevogne som har påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås.

### **Gyllekøling**

- 5.6.1 Staldanlæggets gyllekanaler, på i alt 1080 m<sup>2</sup>, skal være forsynet med et gyllekølingsanlæg.
- 5.6.2. Anlægget skal køle med en effekt på min. 11,4 W/m<sup>2</sup>. for at opnå en ammoniakreduktion på 10,9%.
- 5.6.3 Samlet skal køleeffekten være mindst 12,3% på staldanlægget. Varmepumpens kapacitet skal dimensioneres herudfra.
- 5.6.4 Inden ibrugtagning skal der indsendes en beregning for antal varmepumper og kapacitet, samt deres nødvendige driftstid i timer pr. år for at opnå en ammoniakreduktion på 10,9%.
- 5.6.5 Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller og den månedlige driftstids og årlige køleydelse målt i KWh skal indføres og kunne frembises ved myndighedernes forlangende.
- 5.6.6 Der skal etableres en godkendt elmåler, der viser varmepumpens elforbrug. Elmåleren skal være forsynet med automatisk datalogning, der som minimum registrerer måneds- og årsforbruget af strøm målt i KWh. Disse data opbevares i mindst 5 år.
- 5.6.7 Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm, samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- 5.6.8 Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

### **Egenkontrol**

5.6.9 Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt.

Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende:

- afprøvning og funktionssikring af trykovervågningssystemet, alarmerne samt sikkerhedsanordningen.
- kontrol af kølekredsens ydelse.

5.6.10 Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 1 uge.

5.6.11 Registreringen fra datalogger, logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter.

### **Anden organisk gødning**

5.7.1 Der må ikke tilføres anden organisk gødning, som f.eks. affaldsprodukter eller slam til ejendommens arealer

### **Lugt**

6.2.1 Der skal til stadighed tilstræbes en god staldhygiejne, herunder sikres, at staldene og fordringsanlæg holdes rene.

### **Fluer og skadedyr**

6.3.1 Der skal laves kontrakt om biologisk bekæmpelse af fluerne. Ved tilsyn skal der kunne fremvises dokumentation for behandlingen i form af kvittering for indkøbte produkter eller lign.

### **Transport**

6.4.1. Ved tilsmudsning af offentlig vej, som følge af landbrugsmæssige aktiviteter herunder kørsel med markmaskiner og udkørsel til og fra markarealer, skal vejen rengøres umiddelbart efter ophør af aktiviteten.

### **Støj fra anlægget**

6.4.1 "Den eksterne støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må i intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

<b>Dag</b>	<b>Kl.</b>	<b>Reference</b>	<b>dB(A)</b>
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	8 timer	55
Lørdag	14-18	8 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40

Dag	Kl.	Reference	dB(A)
Spidsværdi	22-07	-	55

6.4.2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne for støj er overholdt, dog højst 1 gang årligt.

Dokumentationen skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen/beregningen.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier. Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling eller efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, pt. Nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

6.4.3 Målingerne/beregningerne skal foretages på/for de mest støjbelastede områder udenfor virksomhedens grund og under de mest støj belastede driftsforhold eller efter anden aftale med miljømyndigheden.

### **Arealerne**

7.1.1 Der må højst være et fosforoverskud på 5,5 kg pr. ha pr. år på udsprengningsarealerne. Tilførsel og fraførsel af fosfor skal kunne dokumenteres ved tilsyn

7.1.2 Der må maksimalt tilføres 9907 kg fosfor til markerne pr. år.

## **2.6 OFFENTLIGHED**

---

### **Nabohøring**

Ifølge husdyrgodkendelseslovens § 56, stk. 1 skal kommunen skriftligt orientere naboerne til det pågældende husdyrbrug om ansøgningen i 3 uger, før der gives tilladelse. Udkast til godkendelsen har været i 3 ugers høring forud for meddelelsen om miljøgodkendelse. Der har været nabohøring i perioden fra den 7. august til den 28. august 2013.

Ejer og lejere af beboelser indenfor det såkaldte "konsekvensområde".

Naboer som er beliggende indenfor konsekvensområdet for lugt skal høres inden der kan træffes afgørelse i sagen. Konsekvensområdet for lugt, som det er defineret i FMK-vejledningen, er et område, "hvor det erfaringsmæssigt har vist sig, at lugt i det væsentlige kan observeres".

Konsekvensområdet kan erstattes af den i IT-ansøgningen beregnede lugtgeneafstand til byzone, der i denne ansøgning er beregnet til 445 m målt fra det vægtede lugtcentrum for husdyrbruget. Silkeborg kommune har brugt de 445 m som høringsradius i denne afgørelse.

Følgende naboer skal høres:

John Pedersen, Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang

Ulrik Jensen, Nørskovsmindevej 25, 8882 Fårvang

P Kristian Poulsen, Nørskovsmindevej 26, 8882 Fårvang



Der er ikke modtaget nogen henvendelser i høringsperioden.

### **Offentliggørelse**

Miljøgodkendelsen bekendtgøres ved annoncering på kommunens hjemmeside onsdag den 29. august 2013.

Ansøger, ansøgers konsulent, klageberettigede organisationer samt de personer som har anmodet herom, er samtidig underrettet om godkendelse:

Klageberettigede organisationer, se samlet liste efter afsnit 2.7.

## **2.7 KLAGEVEJLEDNING**

Der kan efter kapitel 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug klages over Kommunens afgørelse. Klageberettigede omfatter ansøger, Miljøministeren, Sundhedsstyrelsen samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Der kan desuden klages af visse organisationer, som angivet i §§ 85-87 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

Afgørelsen vil blive offentliggjort den 29. august 2013 på kommunens hjemmeside: [www.silkeborgkommune.dk/kommunen/kommuneinfo/](http://www.silkeborgkommune.dk/kommunen/kommuneinfo/)

Eventuel klage skal være skriftlig og stiles til Natur- og Miljøklagenævnet, men skal indsendes til Silkeborg Kommune, Søvej 1, 8600 Silkeborg eller, så vidt det er muligt, per e-mail til [landbrug@silkeborg.dk](mailto:landbrug@silkeborg.dk). Klagen skal være modtaget senest 4 uger fra offentliggørelsen dvs. senest den 26. september 2013 inden kl. 17:00.

Kommunen videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet umiddelbart efter klagefristens udløb. Ansøger vil få besked af kommunen, hvis der kommer klager over afgørelsen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen, fra Silkeborg Kommune. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

En klage har normalt ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet beslutter andet. Hvis tilladelsen indeholder vilkår til sikring af de landskabelige værdier eller vilkår om placering af gyllebeholdere, må tilladelsen ikke udnyttes før klagefristens udløb, og i disse tilfælde har klagen opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet beslutter andet. Udnyttelse af tilladelsen sker på ansøgers eget ansvar og indebærer ingen begrænsninger i Natur- og Miljøklagenævnets ret til at ændre eller ophæve afgørelsen.

Ifølge § 90 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug kan afgørelsen desuden prøves ved domstolene. Et eventuelt sagsanlæg skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort, dvs. senest den 1. marts 2013.

Med venlig hilsen

Morten Horsfeldt Jespersen  
Sektionsleder

Peter Fabrin  
Ingeniør

Kopi af udkast til afgørelse inkl. bilag er sendt til:

**Ansøger**

Susanne Holm Kuhr, Krogårdsvej 6, 8882 Fårvang

**Konsulent**

Kjartan Einarson, Trigevej 20, 8283 Hinnerup.

**Leverandører af husdyrgødning**

Ikke oplyst

Kopi af endelig afgørelse med bilag er sendt til:

**Ansøger**

Susanne Holm Kuhr, Krogårdsvej 6, 8882 Fårvang

**Konsulent**

Kjartan Einarson, Trigevej 20, 8283 Ginnerup.

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 Kbh. Ø - via e-mail:	<a href="mailto:dnsilkeborg-sager@dn.dk">dnsilkeborg-sager@dn.dk</a>
Danmarks Sportsfiskerforbund - Skyttevej 4 - Vingsted - 7182 Bredsten	<a href="mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk">post@sportsfiskerforbundet.dk</a>
Det økologiske Råd, Blegdamsvej 4B, 2200 København N,	<a href="mailto:husdyr@ecocouncil.dk">husdyr@ecocouncil.dk</a>
Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 Kbh. V - via e-mail:	<a href="mailto:natur@dof.dk">natur@dof.dk</a>
Sundhedsstyrelsen, Embedslægerne Midtjylland, Lyseng Allé 1, 8270 Højbjerg - via e-mail	<a href="mailto:midt@sst.dk">midt@sst.dk</a>
Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø - via e-mail	<a href="mailto:nst@nst.dk">nst@nst.dk</a>
Danmarks Fiskeriforening, Nordensvej 3, Taulov, 7000 Fredericia - via e-mail	<a href="mailto:mail@dkfisk.dk">mail@dkfisk.dk</a>
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, Formand: Niels Barslund - via e-mail	<a href="mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk">nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk</a>
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Reventlowsgade 14, 1 sal, 1651 Kbh. V - via e-mail:	<a href="mailto:ae@aeraadet.dk">ae@aeraadet.dk</a>
Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, Postboks 2188, 1017 Kbh. K - via e-mail	<a href="mailto:fbr@fbr.dk">fbr@fbr.dk</a>
Gjern Natur - via e-mail	<a href="mailto:post@gjern-natur.dk">post@gjern-natur.dk</a>

### 3 HUSDYRBRUGETS BELIGGENHED OG PLANMÆSSIGE FORHOLD

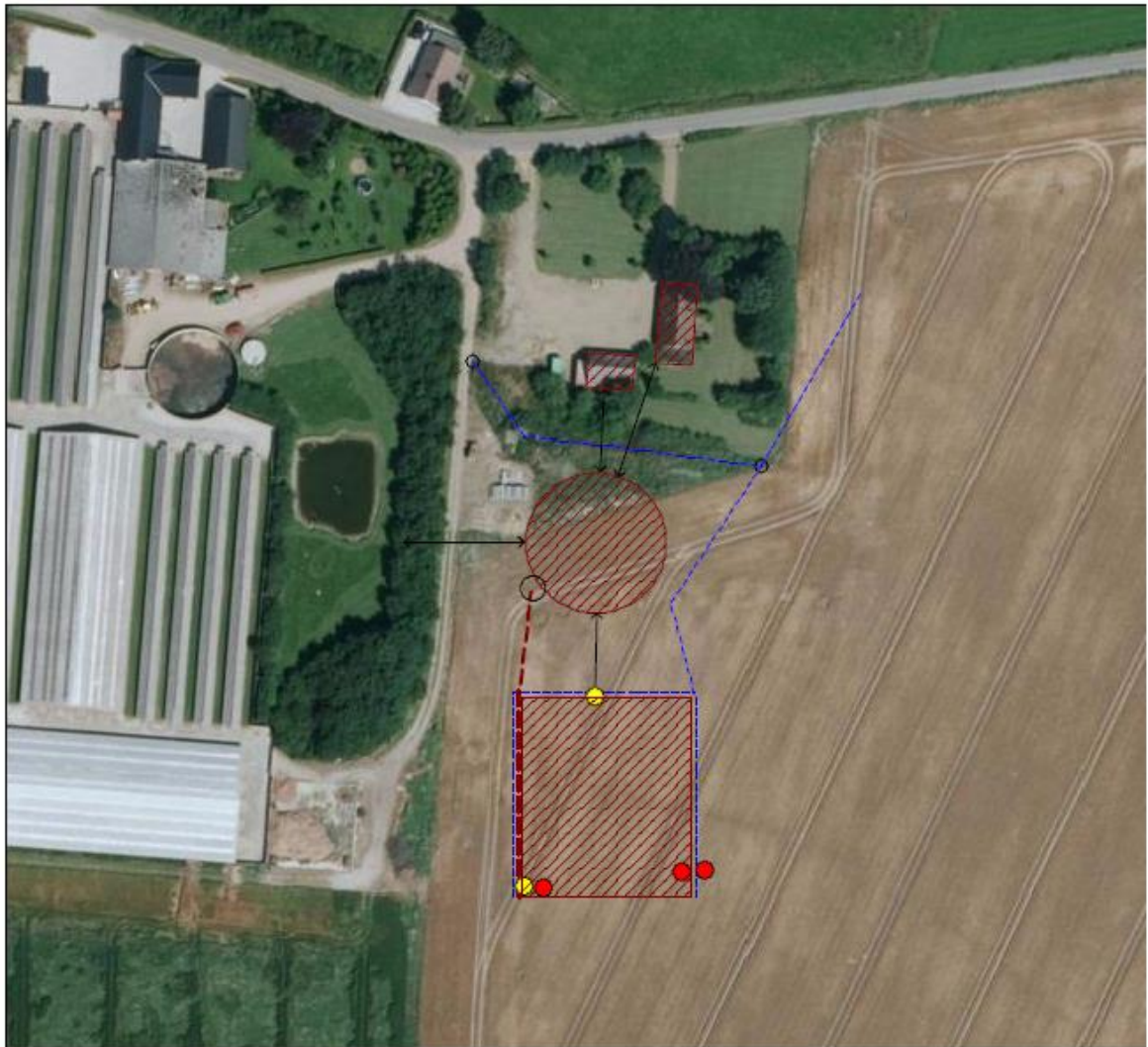
#### 3.1 BYGGE- OG BESKYTTELSESLINJER, FREDNINGER MV.

##### Miljøteknisk redegørelse

##### **Byggeri**

Nyt byggeri opføres i tilknytning til eksisterende byggeri.

Der opføres en ny stald på ca. 2000 m<sup>2</sup>. Derudover etableres der en ny gyllebeholder på 3600 m<sup>3</sup>. Den nye gyllebeholder overdækkes med telt, se nedenstående oversigtskort.



De rødt skraverede bygninger er stald og overdækket gyllebeholder

Nyt byggeri overholder alle generelle afstandskrav.

## KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det vurderes, at pelsdyrfarmen overholder alle generelle afstandskrav i både pelsdyrbekendtgørelsen og husdyrbrug loven.

I henhold til husdyrlovens § § 6 og 8 må staldanlæg ikke etableres indenfor de afstande som fremgår af tabellen nedenfor.

	Afstands-krav	Aktuel afstand
Ikke-almene vandforsyningsanlæg (markvanding, drikkevandsboringer for < 10 brugere, private boringer)	25 m	25 m
Almene vandforsyningsanlæg	50 m	>100 m
Vandløb	15 m	400 m (Markbæk øst for husdyrbrug)
Dræn	15 m	>15 m
Søer	15 m	>100 m
Offentlig vej og privat fællesvej	15 m	50 m
Levnedsmiddelvirksomhed	25 m	>25m
Beboelse på samme ejendom	15 m	29 m
Naboskel	30 m	30 m
Nabobeboelse (der kan ikke dispenseres fra dette krav)	50 m	100 m
Eksisterende eller ifølge Kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone eller sommerhus-områder. (der kan ikke dispenseres fra dette krav)	50 m	>300m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.(der kan ikke dispenseres fra dette krav)	50 m	>300m

Der bygges ikke inden for Bygge- og beskyttelseslinjer eller fredninger af nogen art, se nedenstående oversigtskort

### VILKÅR

Der stilles ingen vilkår.

### 3.2 PLACERING I LANDSKABET

#### Miljøteknisk redegørelse

Ejendommen Nørskovsmindevej 21 ligger i Silkeborg Kommune og er beliggende i det åbne land små 1,5 km vest for Fårvang.

Det nye staldanlæg opføres i dæmpede farver og der etableres slørende beplantninger. Umiddelbart vest for anlægget ligger en større minkfarm. Teltet på gylletanken bliver gråt.

Landskabelig udpegning	Afstande /sammenfald med byggefelt
Natur områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser mv.	Nej
Områder med landskabelig værdi (under regionplan bilag)	Nej
Uforstyrrede landskaber (under regionplan bilag)	Nej
Områder med særlig geologisk værdi	Nej
Rekreative interesseområder (under regionplan bilag)	Nej
Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer	Nej
Kirkeomgivelser	Nej
Kystnærhedszonen	Nej
Lavbundsarealer inkl. evt.okkerklassificering	Nej
Skovrejsningsområder	Nej
Fredede områder	Nej
Beskyttede naturarealer (§3)	Nej
Strandbeskyttelseslinje	Nej
Klitfredningslinje	Nej
Skovbyggelinje	Nej
Sø- og åbeskyttelseslinje	Nej
Kirkebyggelinje	Nej
Fortidsmindelinje	Nej
Beskyttede sten- og jorddiger	Nej

I følge miljøportalen er der ingen sammenfald mellem byggefelt og de landskabelige udpegninger listet i vejledning til udarbejdelse af miljøgodkendelser.

Der er endvidere ikke registreret overpløjede gravhøje på lokaliteten i henhold til [www.dkconline.dk](http://www.dkconline.dk).

Der er med ansøgningen vedlagt forslag til beplantning omkring husdyrbruget. Nord for stalden, mellem gylletanken og beboelsen plantes et tæt læhegn. Øst for gylletank og stald bliver der plantet mere åbent med enkelttræer, som angivet på vedlagte kort, se bilag 6.

#### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det ansøgte placeres i umiddelbar tilknytning til eksisterende bebyggelse. Landskabet er et åbent bølget terræn som ligger højt placeret i et morænelandskab uden store niveauforskelle, og med landbrug og enkelte mindre beplantninger omkring gårde. Det ansøgte vil blive ret synligt, indtil beplantning vokser op, men da bebyggelsen er placeret i tæt sammenhæng med eksisterende bebyggelse er der tale om en god placering i forhold til landskabelige værdier. Bygningens farver bør holdes i mørke nuancer, som får bygningen til at virke mindre visuelt.

Samlet set vurderes det ansøgte ikke at degradere områdets landskabelige værdier væsentligt, hvis der foretages en slørende beplantning omkring bygningen og anlægget som vist på beplantningsskitsen fremsendt 6. maj 2013. se bilag 6.

#### VILKÅR

---

3.2.1 Beplantningen skal etableres senest 1 år efter, at byggeriet er færdigmeldt.

## **4. HUSDYRHOLD, STALDANLÆG OG DRIFT**

### **4.1 HUSDYRHOLD OG STALDINDRETNING**

#### **Miljøteknisk redegørelse**

Susanne Holm Kuhr ansøger om miljøgodkendelse efter § 11 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug til etablering af et nyt staldanlæg og dyrehold på Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang.

Susanne Holm Kuhrs ejer desuden Tvillum Kirkevej 34, 8882 Fårvang med søer og smågrise.

På ejendommen Nørskovsmindevej 21 er der i dag ikke husdyrproduktion. Der ønskes en produktion på 209,4 DE i slagtesvin.

#### **Tilladt dyrehold i nudrift og ansøgt drift:**

Tilladt dyrehold			Ansøgt drift		
Dyre kategori	Antal	DE	Dyre kategori	Antal	DE
Slagtesvin	0	0	Slagtesvin (32-107 kg)	7540	209,4
I alt	0	0	I alt	7540	209,4

#### **Bygningsmæssige ændringer:**

Der opføres en ny stald på ca. 2000 m<sup>2</sup>. Derudover etableres der en ny gyllebeholder på 3600 m<sup>3</sup>. Den nye gyllebeholder overdækkes med telt. Der henvises til bilag 1 og 2 vedr. situationsplan og bygningsoversigt.

#### **Placering af nyt byggeri:**

Nyt byggeri opføres i tilknytning til eksisterende byggeri, se bilag 1.

#### **Husdyrgødning**

Der produceres kun gylle på ejendommen som vil blive opbevaret i ejendommens gyllebeholder. Gyllen løber selv fra kanalerne ud i fortanken, hvorfra den pumpes til lagertanken

## **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Kommunen har vurderet konsekvenserne af at etablere dyrehold på ejendommen. I de følgende afsnit er vurderingerne af udvidelsen beskrevet.

#### **Fleksibilitet i godkendelsen.**

Der er ansøgt om en vis fleksibilitet i dyreholdets størrelse. Flexibiliteten vil være nødvendig af hensyn til de naturlige udsving i produktion og afsætningsforhold. Der søges om fleksibilitet i forhold til indgangs- og afgangsvægten, så længe antallet af dyreenheder ikke ændres.

Kommunen vurderer, at mindre variationer ikke vil give problemer i forhold til lovens krav. Kommunen har dog ikke hjemmel til, at meddele til at meddele en større variation i dyreholdets sammensætning.

#### **VILKÅR**

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:



### **Dyreholdets størrelse**

- 4.1.1. Der må maksimalt være et dyrehold på 7540 stk. slagtesvin, (1900 stipladser) fra 32 – 107 kg i årsproduktion, svarende til maksimalt 209,4 dyreenheder (DE). Husdyrbruget skal på Silkeborg Kommunes forlangende fremvise dokumentation for størrelsen af den årlige husdyrproduktion.
- 4.1.2. Det maksimalt tilladte antal smågrise på stald ad gangen er 1900 (stipladser).
- 4.1.3 Almindelige sæsonudsving samt tilpasninger pga. sanering og lignende accepteres, det samme gør dyreholdets størrelse som følge af tilpasninger pga. ændrede vægtintervaller så længe både det maksimale antal DE og geneafstanden For lugt ikke forøges.
- 4.1.4 I forbindelse med afholdelse af de regelmæssige tilsyn skal der kunne fremlægges produktionsrapporter for hele den animalske produktion, dækkende de sidste 3 års produktion.  
Produktionsrapporter kan fx være slagterifregninger. Rapporten skal kunne dokumentere antallet af producerede slagtesvin de pågældende år. Derudover skal slagtesvinenes ind- og afgangsvægt fremgå af produktionsrapporten.
- 4.1.5 Der skal etableres fast overdækning på gyllebeholderen inden beholderen tages i brug.

### **Drift og indretning**

- 4.1.6. Husdyrbruget skal indrettes og drives i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen og i miljøgodkendelsen med tilhørende bilag.  
Fremtidige drifts-, bygnings- og arealmæssige ændringer skal anmeldes til og godkendes af Silkeborg Kommune.
- 4.1.7. Vilklårene i denne godkendelse skal være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft, hvis ikke andet er anført.
- 4.1.8. Den driftsansvarlige skal underrette kommunen om eventuelle ændringer i ejerforhold eller i, hvem der er ansvarlig for husdyrbrugets drift. Det gælder også indstilling af driften for en længere periode.
- 4.1.9. Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at unødigt spild undgås, og risikoen for uheld minimeres.

### **Information af ansatte mv.**

- 4.1.10. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af miljøgodkendelsen på ejendommen. Relevante vilkår, som vedrører husdyrbrugets drift, skal være kendt af den driftsansvarlige og den eller de personer, der arbejder med den pågældende del af driften.

## **4.2 VENTILATION**

---

### **Miljøteknisk redegørelse**

Der er mekanisk ventilation i staldbygningen. På ejendommen er der følgende ventilationsanlæg:

Stalden forsynes med et combi-diffus ventilationsanlæg med luftindtag igennem dels loftet og dels via loftventiler, evt. vægventiler.

Ventilationsafkastene er placeret i tagflade, ca. 1 m over tagfladen. Hver afkast har en ydelse på ca. 13.000 m<sup>3</sup>/time og lufthastigheden er max. 6 m/s. Der forventes 16 afkast på stalden.

Systemet styres via en klimacomputer og der er nødopkald til mobiltelefon ved svigt.

### **RENGØRING OG DESINFICERING**

Stalden iblødsættes, højtryksrensnes og udtørres når der er plads til det mellem to hold grise. Der desinficeres med et oxiderende middel.

### **OVERBRUSNING I SVINESTALDE**

I stalden opsættes det lovpligtigt lavtryksoverbrusningsanlæg (evt. højtryksanlæg), som anvendes til køling af grisene. Anlægget kører efter behov, og hvordan grisene sviner i stalden.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Kommunen vurderer, at ventilationssystemet ikke giver anledning til gener for de omkringboende naboer i form af støj.

Det forventes, at de ca. 16 afkast fordeles jævnt hen over bygningen.

Silkeborg Kommune vurderer, at der anvendes BAT i forhold til ventilation.

### **VILKÅR**

Der stilles ingen vilkår

## **4.3 FODER**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE**

Typer, mængder og opbevaring

På ejendommen bruges følgende typer og mængder af foder:

Fodertype	Mængde nudrift	Mængde ansøgt drift	Opbevaring
Korn	0	1200 tons	Mindre mængder af gangen i staldens sydlige ende*
Kraftfoder	0	450 tons	Mindre mængder af gangen i staldens sydlige ende*
Færdigblandinger	0	0	

\*Foderet blandes på Tvillum Kirkevej 34 og pumpes ved ny pumpeledning til mindre siloer på Nørskovsmindevej 21. Det er derfor ret små mængder foder som opbevares på Nørskovsmindevej 21 ad gangen.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Kommunen vurderer, at opbevaring og håndtering af foder sker uden væsentlige miljømæssige gener.

Foder opbevares i mindre siloer. Det skal bemærkes, at placering, størrelse mm. Skal angives i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse til siloerne.

Se desuden krav til fosforindholdet i afsnittet 8 om BAT.

## **VILKÅR**

4.2.1 Opbevaring og håndtering af foder skal ske på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af rotter.

## **4.4 ENERGI- OG VANDFORBRUG**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

På ejendommen anvendes energi i forbindelse med: Ventilation, pumpning af foder, fodring, gyllepumpning, vask samt belysning (og gyllekøling).

<b>Gyllekøling</b>	<b>Årsforbrug</b>	<b>pr. Slagtesv.</b>	<b>kwh/dyr</b>
1) Gyllekøling	67.000 kwh		
<b>El forbrug til slagtesvinestalden med hjemmeblanderi</b>			
2) Mølleri	26.698 kwh	7540	3,5
3) Ventilation	12.090 kwh	7540	1,6
4) Vådfodringsanlæg	11.520 kwh	7540	1,5
5) Diverse (Belysning, gyllepumpning, vask)	24.981 kwh	7540	3,3
<b>El forbrug til slagtesvinestalden</b>	<b>75.289 kwh</b>	<b>7540</b>	<b>10,0</b>

### **ad 1) Gyllekøling**

Data kommer fra Alentek ApS., som har lavet beregning for projektet (Vedhæftet). Bemærk at Alentek har taget udgangspunkt i reduktion på 20 %, hvor kravet er 18,4 % jf. miljøansøgningen.

### **ad 2) Beregning kWh for Mølleri (Registrering af elforbrug over 137 dage)**

Vi vil ca. komme til, at formale 1.200 ton korn ekstra efter udvidelsen, hvilket svarer til det vi formaler i dag.

Vi har i et projekt i år 2012 registreret elforbruget til foderproduktionen over 137 dage.

Fra dato	08-06-2012
Til dato	23-10-2012
<b>Antal dage</b>	<b>137 dage</b>
<b>Kwh forbrug i perioden</b>	<b>10.160 kwh</b>
<b>Kwh forbrug fremskrevet som årsforbrug</b>	<b>26.698 kwh/år</b>
<b>Ton korn malet</b>	<b>1.200 ton</b>

### **ad 3) Beregning for Ventilation**

Data kommer fra Skjold, som har lavet en konkret beregning for projektet (Vedhæftet).

Bemærk, at ventilatorerne er en ny udgave, med endnu lavere energiforbrug end frekvensmotorer.

6 sektioner: 1.730 kw pr. stald x 6 sek.	10.380 kwh
1 udlevering	1.346 kwh
1 bufferstald	364 kwh
<b>Ialt pr. År</b>	<b>12.090 kwh</b>

#### ad 4) Vådfoderanlæg

Mht. vådfodringsanlægget, kan det variere noget, alt efter fodringsstrategi (hvor tit vi fodrer). Vi har erfaring med, at fodringsstrategien kan variere alt efter hvilke udfordringer, der pt. er i stalden. Med udgangspunkt i Skjolds erfaringer er vi kommet frem til følgende

(1 døgn med 4 fodringer):  
 6 timer omrøring (3,4kw),  
 2 timers pumpning (inkl. recirkulering) (5,5kw),  
 derudover lidt til kompressor og snegleindtag =>  
 I alt ca. 32 kW/døgn x 360 døgn = 11.520 kWh.

add 5) Diverse	kwh/prod. Sl.	Antal slagtesvin	Kwh pr. År
Belysning	0,51	7540	3.845
Pumpning af gylle	2,14	7540	16.136
Diverse			5.000
			<b>24.981</b>

#### VAND

Ejendommen Nørskovsmindevej 21 har egen boring hvorfra der forbruges vand til privat forbrug og vand til dyrene, vask af stalde mv.

Vandforbruget i ansøgt drift er skønnet ud fra nøgletal i Håndbog til driftsplanlægning.

Vandforbrug	Nudrift	Ansøgt drift
Årligt forbrug af drikkevand	Ukendt	4400 m <sup>3</sup>
Årligt forbrug af vaskevand til vask af stalde og maskiner.*	ukendt	300 m <sup>3</sup>
Vand til øvrigt formål	Ukendt	0 m <sup>3</sup>

#### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

##### ELFORBRUG

Ifølge normtal fra EnergiMidt må det årlige elforbrug helst ikke overstige 13 kWh pr. produceret slagtesvin.

Maksimalt elforbrug

Slagtesvin = 13 kWh x 7540 stk. slagtesvin = 97.630 kWh.

Forbruget er estimeret til ca. 75.000 kWh/år. Energiforbruget er under EnergiMidts normtal. Hertil kommer så elforbruget til gyllekøling på 67.000 kWh, som jo høj grad modregnes af et lavere forbrug af olie til opvarmning af bygningerne.

Selv om energiforbruget forventes, at være relativt lavt i en ny staldbygning, så bør energiforbruget alligevel løbende følges, og forbruget bør af flere årsager til stadighed søges minimeret. Det vil være i ejers egen interesse at minimere driftsomkostningerne med hensyn til forbrug af energi.

Hos mange energiselskaber er der mulighed for at tilkoble sig et energistyringsmodul som kan hjælpe med, at styre virksomhedens energiforbrug. Virksomheden kan derved se rapporter, tabeller m.v. virksomhedens energital sammenlignes med normtal fra tilsvarende produktioner.

Energistyring er et væsentligt redskab til at give overblik og kontrol over virksomhedens energiforbrug. Idéen bag Energistyring er, at det skal være nemt for alle at få, forstå og følge de energiplysninger i virksomheden, som er relevante for den enkelte bruger. Der er derfor sat vilkår om, at husdyrbruget tilsluttes et energistyringsmodul.

Kommunen vurderer, at virksomheden overholder kravene til brug af BAT i tilstrækkeligt omfang indenfor forbrug af energi og vand ved anvendelse af ovenstående, For yderligere oplysninger om BAT se afsnit 8.

#### VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår:

4.4.1. Der skal på bedriften foretages et energieftersyn, af et energiselskab eller konsulent inden miljøgodkendelsen skal revurderes (år 2020), hvor de energiforbrugende processer i virksomheden gennemgås. Der skal udarbejdes en rapport som indeholder resultater og evt. konkrete energispareforslag. Rapporten skal indsendes som kopi til tilsynsmyndigheden.

4.4.2. Bedriften skal mindst 1 gang årligt registrere forbrug af el, vand, varme samt foder og aflæsningerne skal gemmes i 5 år.

#### VANDFORBRUG

Ejendommen forsynes med vand fra egen boring

Af vandbesparende tiltag foretages følgende:

- Drikkeventiler er placeret over foderkrybben for at minimere vandspildet.
- Stalde sættes i blød i forbindelse med rengøring ved brug af overbrusningsanlæg.

Til aktiviteter, hvor der bruges vand, er det BAT at reducere vandforbruget ved at udføre alt det følgende:

- Rengøring af stald og udstyr med højtryksrensere efter hver produktionscyklus. Til svineopstaldning løber spulevand typisk ned i gyllesystemet, og det er derfor vigtigt at finde en balance mellem rengøring og brug af så lidt vand som muligt.

- Udførelse af regelmæssig kalibrering af drikkevandsanlægget for at undgå spild.
- Registrering af vandbrug gennem måling af forbrug, og
- Detektering og reparation af lækager.

Normtal fra Landbrugets vejledning om erhvervsmæssigt dyrehold mv. angiver at der bruges 0,559 m<sup>3</sup> pr produceret slagtesvin. Tallet omfatter drikkevand, spil og vaskevand.

Maksimalt vandforbrug

Slagtesvin = 0,559 m<sup>3</sup> x 7540 stk. = 4.200 m<sup>3</sup>/år.

Det estimerede forbrug er lidt højere end det udregnet med normtal. Vandforbruget skal kunne sammenlignes med de tidligere års forbrug for at se om forbruget har været stigende. Registreringerne skal kunne fremvises ved tilsyn på ejendommen.

Kommunen vurderer, er energi- og vandforbruget vil komme til, at lægge på et fornuftigt leje, idet der etableres et nyt og energivenligt staldsystem.

For yderligere oplysninger henvises der til vurdering af forbrug af vand og energi i afsnit 8 om anvendelse af bedst tilgængelig teknik – BAT.

#### VILKÅR

Se vilkår om årlig registrering af vandforbrug i vilkår 4.4.2.

### **4.5 SPILDEVAND HERUNDER REGNVAND**

---

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

Ejendommens spildevandsmængde er skønnet for den ansøgte drift og fremgår af skemaet nedenfor tillige med oplysning om hvortil vandet afledes.

Type	Mængde i nudrift	Mængde i ansøgt drift	Afledes til
Rengøringsvand fra vask af stalde		200 m <sup>3</sup>	Gyllebeholder
Sanitært spildevand fra driftsbygning	-	50 m <sup>3</sup>	Behandles på samme måde som husspildevandet.

Udover spildevand udledes der fra ejendommen overfladevand fra ejendommens bygningsmasse. Tagvand fra eksisterende driftsbygninger ledes til dræn.

Der er til ansøgningen vedlagt oversigtskort, som viser afløbsforholdene på ejendommen.

## **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Der er tagrender på den nye staldbygning på 2.000m<sup>2</sup> som ledes direkte til dræn. For at sikre, at der ikke sker erosion i det vandløb som drænet ender i stilles der krav om etablering af et forsinkelsesbassin.

Der skal indsendes et projekt til forsinkelse af overfladevandet. Der skal ansøges separat på baggrund af vores retningslinjer for regnvand. Ansøgningen ligger som pdf på hjemmesiden.

Spildevand må ikke ledes til et ulovligt system og nedsivning af spildevand fra jordoverfladen er ikke lovligt.

Der skal etableres et godkendt spildevandsanlæg til rensning og bortskaffelse af spildevand fra toilettet i stalden. Kommunen anbefaler, at spildevand fra stuehuset også kobles på det nye spildevandsanlæg, da kommunen i nærmere fremtid forventer at påbyde etablering af et godkendt spildevandsanlæg til rensning af dette.

Det kræver separat tilladelse fra kommunen at etablere det nye spildevandsanlæg, og det skal være færdigetableret, før toilettet i stalden tages i brug. Ansøgningsskemaer og information om anlægstyper findes på kommunens hjemmeside.

Ansøgningerne bedes indsendt hurtigst muligt og der vil blive stillet vilkår om, at spildevandsanlægget / forsinkelsesbassinet skal etableres i forbindelse med opførelse af staldbygningen.

## **VILKÅR**

4.5.2 Der skal etableres et godkendt spildevandsanlæg fra toilettet i stalden. Spildevandsanlægget skal etableres i forbindelse med opførelse af staldbygningen.

4.5.3 Der skal etableres et godkendt forsinkelsesbassin i henhold til det ansøgte. Forsinkelsesbassinet skal etableres i forbindelse med opførelse af staldbygningen.

## **4.6 AFFALD OG OLIE / KEMIKALIER**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

#### **DØDE DYR**

##### **Opbevaring**

- Dyrene placeres i kølebrønd på Hornvej 65

##### **Bortskaffelse**

- Der indgås aftale med Daka om afhentning af døde dyr.
- Døde dyr afhentes efter behov.

##### **Mængder**

- Der er ca. 1-2 døde dyr om ugen. EAK-kode 020102.

## FAST AFFALD

Oplysninger om affaldstyper og mængder samt opbevaring og bortskaffelse heraf:

	Mængde nudrift (kg el. tons)	Mængde Ansøgt (kg el. tons)	Opbevaring	Bortskaffelse
Forbrænding segnet affald. ISAG kode: 19.00	-	3 m <sup>3</sup>	• Container på ejendommen	• Bortskaffes med dagsrenovation og til genbrugsplads • Affald bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.
Jern ISAG kode: 23.00	-	Små	• Opbevares i Container på Tvilumgårds vej	• Afhændes til skrothandler • Affald bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.
Plastik ISAG kode: 52.00 EAK-kode: 02-01-04	-	Indgår i mængden under "Forbrændings egnet"	• Opbevares i container på ejendommen	• Bortskaffes med dagrenovation • Levers til genbrugspladsen • Affald bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

Affald bortskaffes så vidt muligt til genbrug.

## KEMIKALIER

Der opbevares og håndteres ikke pesticider på ejendommen.

### Dieselolie:

Der er ikke tanke til dieselolie på ejendommen.

### Fyringsolie:

På ejendommen opbevares fyringsolie i underjordisk tank fra 1987. Fremgår af BBR. Anvendes til opvarmning. Tanken sløjes og erstattes med nyindkøbt.

### Smøreolie:

Ingen smøreolie på ejendommen.

Opbevaring af øvrige kemikalier.

- Rengøringsmidler opbevares i egnede beholdere med tætsluttende låg. Beholderne er tydeligt mærkede med angivelse af indholdet.
- Der opbevares ca. 50 Liter desinfektionsmidler.
- Desinfektionsmidler opbevares i depot.
- Desinfektionsmidlerne opbevares i egnede beholdere med tætsluttende låg. Beholderne er tydeligt mærkede med angivelse af indholdet.



### Opbevaring af medicin

Medicin opbevares i køleskab placeret i depot.

Med hensyn til forebyggende foranstaltninger og foranstaltninger ved uheld henvises til afsnittet "Risici", se afsnit 4,7.

Der henvises til bilag 1 og 2.

### OLIE- OG KEMIKALIEAFFALD

Oplysninger om typer af olie- og kemikalieaffald samt mængder, opbevaring og bortskaffelse heraf:

EAK-kode	Art	Mængde før	Mængde efter	Opbevaring	Bortskaffelses metode
20 01 18 00 05.13	Medicinrester	-	Små	Boks til miljøfarligt affald	Kommunal afhentning Leveres tilbage til dyrlæge

### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det er BAT at registrere affaldsproduktionen og derved skaffe sig et overblik over evt. indsatsområder, hvor man kan minimere affaldsproduktionen. Derfor skal man på ejendommen lave en form for registrering over affaldsproduktionen (i form af f.eks. kvitteringer og fakturaer fra godkendt transportør) samt at bortskaffelsen skal ske i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ.

Reglerne for animalsk affald og døde dyr er beskrevet i Bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr, nr. 439 af 11. maj 2007. Herfra kan særligt fremhæves, at opbevaringen skal ske skyggefuldt, afskærmet mod vilde dyr og hævet fra jorden, evt. på et ventileret sted. Endvidere skal opbevaringen foretages i passende afstand fra offentligheden. Der skal foretages tilmelding til afhentning inden 24 timer.

Silkeborg Kommune vurderer, at bortskaffelse af affald, herunder døde dyr, sker miljømæssigt forsvarligt, såfremt nedenstående vilkår overholdes. Det vurderes, at bedriften overholder Silkeborg Kommunes 'Regulativ for erhvervsaffald'.

### VILKÅR

- 4.6.1 Der skal føres register over affaldsproduktionen på landbruget. Registreringen skal for hver fraktion indeholde en beskrivelse af art, mængde og sammensætning. Registreringen skal gemmes i mindst 5 år og fremvises på tilsyn.
- 4.6.2 Animalsk affald, herunder døde dyr, skal opbevares efter gældende regler i "Bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr"<sup>5</sup>. Der må i tidsrummet indtil afhentningen ikke opstå uhygiejniske forhold herunder adgang for omstrejfende dyr.

---

<sup>5</sup> Bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr nr. 439 af 11. maj 2007

## **4.7 DRIFTSFORSTYRRELSER ELLER UHELD**

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

#### **Redegørelse for mulige uheld**

På landbrugsejendomme kan der være risici inden for primært følgende områder:

- Brand.
- Gylleudslip fra gyllebeholder samt lækager på gyllesystem.
- Uheld ved gylleudbringning.
- Strømsvigt.
- Oliespild.
- Kemikaliespild.

For at sikre, at der er procedurer for, hvad der skal foretages i tilfælde af uheld, vil der/er blive udarbejdet en beredskabsplan.

Beredskabsplanen indeholder:

- Procedurer, som beskriver relevante tiltag med på at "stoppe ulykken/uheldet" og begrænse udbredelsen.
- Oplysninger om hvilke interne/eksterne personer og myndigheder, som skal alarmeres og hvordan.
- Kortbilag over bedriften med angivelse af miljøfarlige stoffer, afløbs – og drænsystemer og vandløb mv.
- En opgørelse over materiel som er tilgængeligt på bedriften, eller som kan anskaffes med kort varsel, som kan anvendes i forbindelse med afhjælpning, inddæmning og opsamling af spild/lækage, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø.

Beredskabsplanen vil ligge på en fast plads med nem adgang hertil for bl.a. medarbejdere, som vil blive vejledt i beredskabsplanen.

For at minimere omfanget af eventuelle uheld, er der ophængt vejledning til hvem der skal underrettes og disses telefonnumre.

Beredskabsplan fremsendes senere/er vedlagt

Af nedenstående fremgår en beskrivelse af mulige uheld med oplysning om, hvilke tiltag der er iværksat for at forebygge uheld, samt oplysning om, hvad der vil blive iværksat i tilfælde af uheld.

#### **Minimering af risiko for uheld**

Generelt

Anlæg og tekniske installationer renses, vedligeholdes og udskiftes i en sådan grad at der sikres korrekt brug og effekt

- For at minimere risikoen for uheld, udføres opgaver der kan give anledning hertil under opsyn.
- Alle ansatte introduceres grundigt til deres arbejde.

## **Brand**

### **Forebyggende foranstaltninger:**

- Der forefindes brandslukkere i den enkelte bygning. Af bilag til beredskabsplanen fremgår, hvor brandslukkerne er placeret.
- Alle elinstallationer efterses hvert 5. år. Produktions- og ventilations anlæg rengøres jævnligt.

### **Akut håndtering ved uheld:**

- Ved brand kontaktes brandmyndighederne.

## **Gylleudslip fra gyllebeholder samt lækager på gyllesystem**

### **Forebyggende foranstaltninger:**

- Gyllebeholder er stabil og kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger.
- Beholderens bund og vægge er tætte.
- Der er ikke spjæld eller lignende mellem fortank og gyllebeholder, da beholderens højeste niveau er højere end fortankens højeste niveau.
- Gyllebeholderne er underlagt 10 års beholderkontrol, hvilket vil minimere risikoen for sprængning af beholderne.
- Lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt.
- Påfyldning af gylle til gyllevogn foregår under opsyn.
- Gylle suges fra gylletank op i gyllevogn. Derved elimineres risikoen for gylleudslip, da man undgår elpumper som kan fejlaktiveres i forbindelse med gylleopbevaring. Endvidere sikres at der ikke sker utilsigtet udledning og overpumpning af gylle til transportvogn.
- Gyllebeholder er uden fastmonterede pumper, der ved tekniske fejl eller sabotage kan forårsage gylleudslip til miljøet, hermed er risikoen for utilsigtet gylleudslip minimal.
- Gennem overvåget læsning af gyllevogn med læssekran er der minimal risiko for uheld.
- Der er læsseudstyr og bigballe til rådighed, der vil kunne anvendes til at inddæmme gylleudslip.

### **Akut håndtering ved uheld:**

- Falck og evt. slamsuger tilkaldes.
- Kommunen kontaktes.
- Sker der brud på tanken eller lign. søges strømmen i første omgang dæmmet op med halmballer/jordvold.
- Der er læsseudstyr og bigballe til rådighed, der vil kunne anvendes til at inddæmme gylleudslip.
- Hvis en gyllebeholder springer læk, er der mulighed for opbevaring i tank på anden ejendom.
- Sker der brud på tanken eller lign. søges strømmen i første omgang dæmmet op med halmballer/jordvold.

## **Uheld ved gylleudbringning**

### **Forebyggende foranstaltninger:**

- Gylle udbringes i henhold til gældende regler således, at der ikke er risiko for tilledning af gylle til dræn og vandløb.

### **Akut håndtering ved uheld:**

- Falck og evt. slamsuger tilkaldes.
- Kommunen kontaktes.
- Ved uheld er der mulighed for pumpning af gylle til anden gyllevogn.
- Ved havari i mark med gyllevogn om lastes gyllen.
- Ved overfladeafstrømning med gylle søges strømmen i første omgang dæmmet op med halmballer/jordvold.

### **Strømsvigt Forebyggende foranstaltninger:**

Der er etableret alarmanlæg for temperatur- og el svigt på samtlige staldafsnit.

Ventilationssystemet er tilkoblet et automatisk opkald til mobiltelefon i tilfælde af strømsvigt.

### **Akut håndtering ved uheld:**

Ved strømsvigt er ventilationssystemet designet således, at alle spjæld i staldene åbner automatisk for at sikre frisk luft til grisene.

## **Olie**

### **Akut håndtering ved uheld:**

- Spild af olie vil straks det konstateres blive opsamlet med opsugende materialer.

## **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Silkeborg Kommune vurderer, at de typiske uheld eller ulykker der kan opstå på ejendommen er beskrevet tilstrækkeligt, hvis tiltagene i ovenstående miljøtekniske redegørelse.

## **VILKÅR**

Der stilles ingen vilkår

## **5 GØDNINGSPRODUKTION OG -HÅNDTERING**

### **5.1 GØDNINGSTYPER OG MÆNGDER**

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

I ansøgt drift vil der blive produceret ca. 3845 m<sup>3</sup> gylle pr. år.

Tilstrækkelig opbevaringskapacitet (9. måneder) = ca. 2900 m<sup>3</sup>.

I gyllebeholden er der en samlet opbevaringskapacitet på ca. 3600 m<sup>3</sup>. Der er således tilstrækkelig opbevaringskapacitet til flydende husdyrgødning i ansøgt. Her er opbevaringskapaciteten i gyllekummerne ikke medregnet.

#### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Vurdering af de forskellige typer af husdyrgødning fremgår i de følgende afsnit 5.2 og 5.3.

Der produceres ikke fast gødning.

### **5.2 FLYDENDE HUSDYRGØDNING**

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

I de 2 følgende skemaer fremgår oplysninger om husdyrbrugets opbevaringsanlæg, og de enkelte anlægs kapacitet, husdyrproduktionens tilførsel til anlæggene samt opgørelse af opbevaringskapaciteten.

Opbevarings-anlæg	Beliggenhed (adresse)	Byggeår	m <sup>3</sup>	Over-dækning	Seneste-beholderkontrol
Gyllebeholder	Nørskovsmindevej 21	Ny	3600	Telt	

Tilførsel	m <sup>3</sup> / år	Opbevaringskapacitet (mdr.)
Gylle inkl. vand	Ca. 3.845	Min. 9 måneder

Den samlede beholderkapacitet for flydende husdyrgødning udgør 3600 m<sup>3</sup>. Den årlige mængde produceret gylle udgør ca. 3.845m<sup>3</sup>. Denne mængde inkluderer rengøringsvand, drikkevandsspild og regnvand i gyllebeholder.

Opbevaringskapaciteten for gylle udgør således mere end 9 mdr. Kapacitetskravet er hermed opfyldt.

#### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Der etableres en ny gyllebeholder med teltverdækning.

Teltverdækningen er lovbestemt jf. Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 20 stk. 6, hvor der står følgende.

Stk. 6. Beholdere for flydende husdyrgødning fra svin og kødædende pelsdyr, der etableres mindre end 300 meter fra nabobeboelse, skal dog altid forsynes med fast overdækning i form af flydedug, teltoverdækning eller lignende. Der stilles derfor vilkår om, at teltoverdækningen skal etableres inden der fyldes gylle i beholderen.

For at forhindre spild og forurening af jord, overfladevand og grundvand, stilles der krav om, at al håndtering foregår under opsyn samt at håndteringen foregår på en sådan måde, at evt. gener begrænses f.eks. at der først sker omrøring af gyllebeholderen, *kort tid før beholderen skal tømmes f.eks. ved udspreddning.*

For at forebygge gener og på baggrund af afstanden og placering af anlægget i forhold til omkringboende, er der stillet vilkår til hvornår der må ske pumpning af gødning, fra stalde til gyllebeholder og fra gyllebeholder til gyllevogn.

### **Påfyldningsplads**

Kommunen skal sikre, at der ikke opstår spild, ved påfyldning af gyllevogne.

Da der kan benyttes gyllevogne, med påmonteret pumpe og returløb, er det ikke fundet nødvendigt at kræve, at påfyldning af gyllevogne og lignende, foregår på en befæstet plads med afløb til en opsamlingsbeholder.

Erfaringer viser, at gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb ikke medfører spild af husdyrgødning ved påfyldning af gyllevognen. Såfremt påfyldning sker med en på gyllebeholderen fastmonteret pumpe, skal der forinden etableres en påfyldningsplads med afløb til opsamlingsbeholder. Se desuden afsnit 6.2 om lugt når gyllen omrøres i gyllebeholderne.

### **VILKÅR**

- 5.2.1 Teltoverdækningen skal etableres inden der fyldes gylle i beholderen.
- 5.2.2 Pumpning af gylle til gyllevogn må ikke foretages på lørdage, søn og helligdage.
- 5.2.3 Håndtering af flydende husdyrgødning skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.
- 5.2.4 Pumpning af flydende husdyrgødning fra stalde og separationsanlæg, til gyllebeholder skal ske indenfor tidsrummet kl. 07.00 – kl. 18.00.
- 5.2.5 Påfyldning af gyllevogne o.l. skal enten foregå på en plads med afløb til opsamlingsbeholder for flydende husdyrgødning, eller med gyllevogne som har påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås.

### **5.3 FAST GØDNING INKL. DYBSTRØELSE**

---

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

Ingen

#### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Da der ikke produceres fast gødning etableres der ingen møddingsplads med afløb.

#### **VILKÅR**

Der stilles ingen vilkår

## **5.4 GYLLEFORSURING**

---

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

---

Der laves ikke forsøringsanlæg på ejendommen da det vurderes ikke at være proportionalt i forhold til miljøgevinsten.

Der er i stedet valgt gyllekøling og overdækning af gyllebeholderne.

### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

---

Gylleforsuring er fravalgt som teknik, idet BAT-emissionskravet for ammoniak opnås ved bl.a. gyllekøling, overdækning af gyllebeholder og fodring.

I øvrigt ligger der ikke sårbar natur i umiddelbar nærhed, og idet de 30 % ammoniakreduktion kan opfyldes på anden vis er forsøringsanlægget fravalgt.

Se i øvrigt afsnit 8 om BAT.

## **5.5 GYLLESEPARERING**

---

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

---

Anvendes ikke

### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

---

Muligheden for afsætning af separationsprodukter kan på nuværende tidspunkt ikke forudsættes at være til stede for alle producenter. Alene af denne grund er teknikken ikke relevant ved fastlæggelse af branche-specifikke emissionsgrænseværdier.

Der er ingen lovmæssige krav om anvendelse af gylle separation

### VILKÅR

---

Ingen

## **5.6 GYLLEKØLING**

---

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

---

I den nye stald vil der blive etableret gyllekøling til opfyldelse af BAT-kravet vedr. ammoniak. Gyllekøling reducerer ammoniakemissionen med 18,4 % i godt 7 af årets 12 måneder.

### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

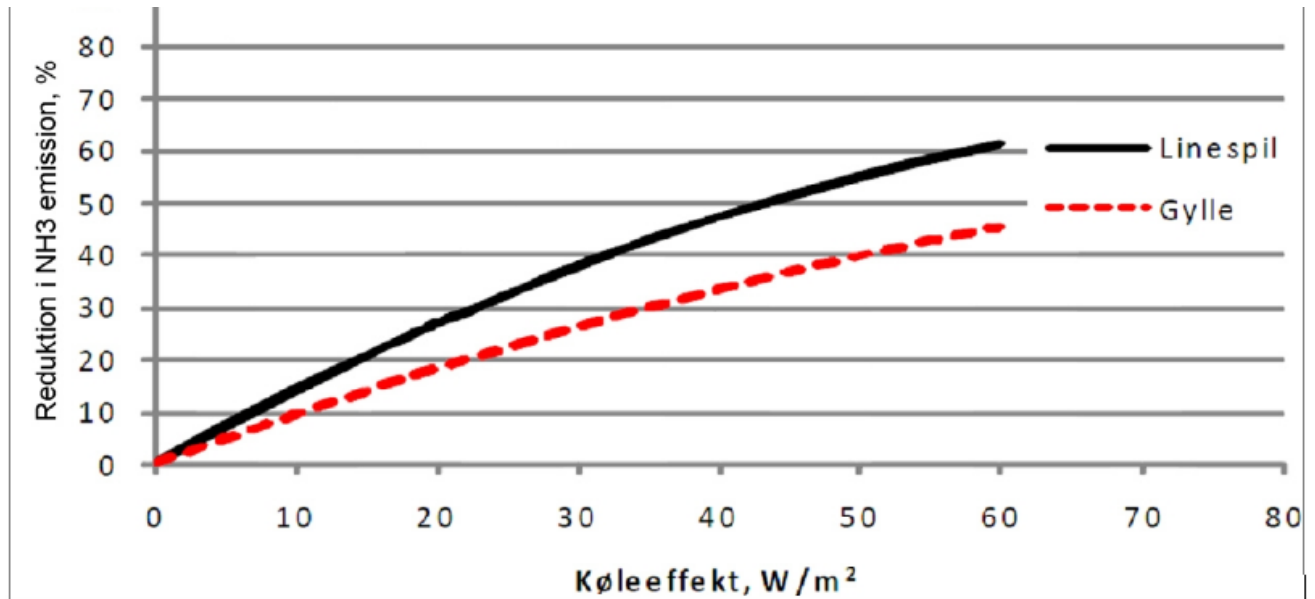
---

Forsøg viser at gyllekøling medfører en reduktion i ammoniaktabet, Ifølge figur 3 i Landbrugets Byggeblad for køling af gylle i svinestalde, ses den forventede sammenhæng mellem køleeffekt og ammoniakreduktion ved gyllekøling i svinestalde med hhv. skrabe kanal og gyllesystem.

Gyllekøling er forbundet med øgede anlægsinvesteringer. Om gyllekøling medfører øgede driftsomkostninger afhænger af mulighederne for at afsætte den indvundne varme. I dette tilfælde kan varmen bruges i stalde og stuehuset, samt til varmt brugsvand.

Derudover forventes der et højere indhold af kvælstof ab lager, hvilket kan påvirke markudbyttet positivt. Teknikken medfører en smule forøget ammoniaktab fra lager og ved udbringning af husdyrgødning.

Nedenstående figur fra byggebladet viser sammenhængen imellem køleeffekten og ammoniakreduktionen.



Figur 3. Forventet sammenhæng mellem køleeffekt og ammoniakreduktion ved gyllekøling i svinestalde med henholdsvis skrabekanal og gyllesystem.

#### Generel beskrivelse af et gyllekølingsanlæg

Gyllekøling kan anvendes i stalde med gyllekanaler. Gyllekølingssystemet fungerer ved at nedstøbning af PEL-slanger i bunden af gyllekanalerne i stalden. Slangerne udlægges typisk med en afstand på 35-40 cm. I stalde med gyllesystem kan køleslangerne alternativt udlægges direkte oven på kanalbunden. Anlægget skal dimensioneres, så der kan køles ca. 5 grader. Køleslangerne forbindes til en varmepumpe.

Effekten af gyllekøling på ammoniakemissionen afhænger af staldtypen og af køleeffekten pr. m<sup>2</sup> og der kan derfor ikke gives et eksakt tal for reduktionen. Danske undersøgelser med køling i bunden af gyllekanaler har vist, at ammoniakemissionen reduceres med ca. 10 pct., for hver 10 W/m<sup>2</sup> køleeffekt.

#### Ansøgte anlæg

Ifølge beregningerne er der et køleareal på 1080 m<sup>2</sup>, dette giver et samlet varmebehov på 11,4 W/ m<sup>2</sup> køleeffekt, svarende til i alt 12,3 kW., hvilket kan nedbringe ammoniakemissionen med 10,9 %. Det kræver at varmepumpens ydelse er på 49,5 kW og har en driftstid på 5200 timer.



## VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- 5.6.1 Staldanlæggets gyllekanaler, på i alt 1080 m<sup>2</sup>, skal være forsynet med et gyllekølingsanlæg.
- 5.6.2. Anlægget skal køle med en effekt på min. 11,4 W/m<sup>2</sup>. for at opnå en ammoniakreduktion på 10,9%.
- 5.6.3 Samlet skal køleeffekten være mindst 12,3% på staldanlægget. Varmepumpens kapacitet skal dimensioneres herudfra.
- 5.6.4 Inden ibrugtagning skal der indsendes en beregning for antal varmepumper og kapacitet, samt deres nødvendige driftstid i timer pr. år for at opnå en ammoniakreduktion på 10,9%.
- 5.6.5 Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller og den månedlige driftstids og årlige køleydelse målt i KWh skal indføres og kunne frembises ved myndighedernes forlangende.
- 5.6.6 Der skal etableres en godkendt elmåler, der viser varmepumpens elforbrug. Elmåleren skal være forsynet med automatisk datalogning, der som minimum registrerer måneds- og årsforbruget af strøm målt i KWh. Disse data opbevares i mindst 5 år.
- 5.6.7 Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm, samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- 5.6.8 Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

### **Egenkontrol**

- 5.6.9 Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt.

Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende:

- afprøvning og funktionssikring af trykovervågningssystemet, alarmerne samt sikkerhedsanordningen.
- kontrol af kølekredsens ydelse.

- 5.6.10 Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 1 uge.
- 5.6.11 Registreringen fra datalogger, logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter.

## **5.7 ANDEN ORGANISK GØDNING**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

Ingen.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

---

Der anvendes ikke anden organisk gødning, f.eks. spildevandsslam, kartoffelfrugtsaft, e.l.

### **VILKÅR**

---

5.7.1 Der må ikke tilføres anden organisk gødning, som f.eks. affaldsprodukter eller slam til ejendommens arealer

## **6 FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGET**

### **6.1 AMMONIAK OG NATUR**

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

##### **Generelt vedr. ammoniakfordampning**

Kravet om 30 % reduktion af ammoniak fra stald og lager gælder for udvidelser og stalde der renoveres og beregnes ud fra normen for bedste staldsystem 2005/06. Det gælder derfor for hele den ansøgte besætning.

Af IT-ansøgningen fremgår, at kravet til 30 % ammoniakreduktion er opfyldt.

##### **Ejendommens beliggenhed i forhold til natur**

Anlægget ligger mere end 1 km fra sårbare naturområder (defineret i husdyrlovens § 7) og der skal derfor ikke foretages ammoniakdepositionsregninger i it-systemet ti henhold til statens afskæringskriterier.

##### **Ansøgers vurdering i forhold til beregning af N-deposition på naturarealer**

Ved beregning af N-deposition skal der indregnes kumulation fra andre husdyrproducenter, såfremt der er husdyrproducenter med mere end 75 DE indenfor en radius af 1000 meter fra dele af staldanlæggene på den ejendom der ønsker at en miljøgodkendelse og såfremt disse husdyrproducenter er placeret i samme bufferzone.

Der er ingen andre ejendomme beliggende indenfor samme bufferzone og indenfor 1000 meter fra Nørskovsmindevej 21. Der skal derfor ikke regnes med kumulation.

Afskæringskriterier for N-deposition ved kumulation:

Kumulation	Max N-deposition
Kun husdyrbruget der ansøger	0,7 kg N pr. hektar
1 ejendom ud over husdyrbruget der ansøger	0,5 kg N pr. hektar
Ved mere end 2 ejendomme eller mere ud over husdyrbruget der ansøger	0,3 kg N pr. hektar

##### **Resultat af it-ansøgningsystemets ammoniak beregninger (det generelle krav)**

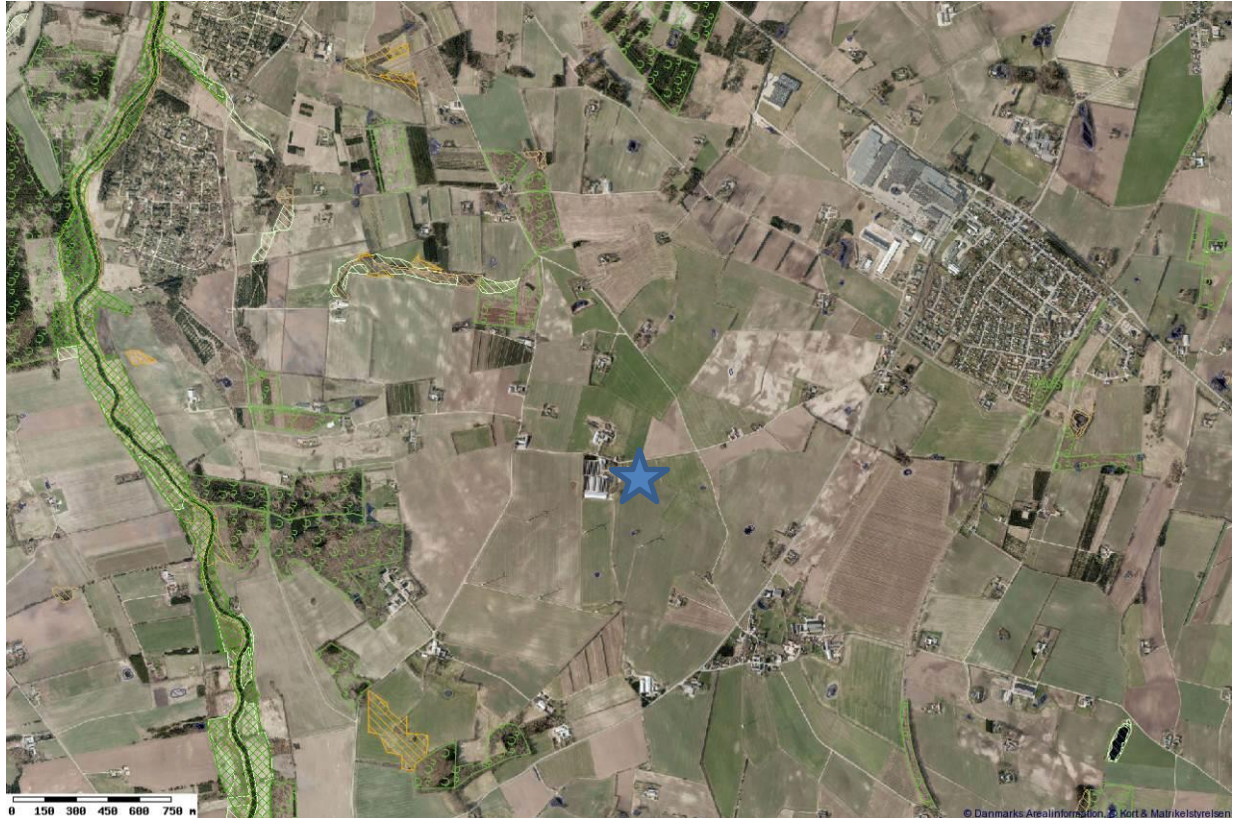
Staldanlægget lever op til det generelle ammoniakreduktionskrav om reduktion af ammoniakfordampningen med 30 % fra alle stalde, hvor der sker ændringer i staldsystem eller dyrehold målt i forhold til fastlagte referencetalde.

Kravet nås ved at nye stalde indrettes med delvis fast gulv, ved etablering af gyllekøling i den nye stald og ved overdækning af den nye gyllebeholder.

#### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Fra stald og lager sker et luftbåret tab af kvælstof i form af fordampning af ammoniak. En del af den fordampede ammoniak falder ned i kort afstand fra kilden, hvilket kan forringe kvaliteten af skove og naturområder.

På nedenstående oversigtskort ses husdyrbrugets beliggenhed i forhold til natur. Husdyrbrugets placering er vist med en stjerne.



## Anlæggets påvirkning af beskyttet natur

### Kategori 1 natur (Kvælstoffølsomme naturtyper indenfor natura 2000)

Ca. 1,75 km vest for Nørskovsmindevej 21 ligger habitatområde nr. 45 Gudenå og Gjern Bakker. Nærmeste kvælstoffølsomme naturtyper i habitatområdet er et smalt overdrev og en ellesump ved Gudenåen.

Beregninger har vist at merdepositionen på overdrevet og ellesumpen er 0,0 kg N/ha/år og totaldepositionen er 0,0 kg N/ha/år.

Det er Silkeborg Kommunes vurdering at det ansøgte ikke vil påvirke overdrevet og ellesumpen. Der findes flere kvælstoffølsomme naturområder længere væk, men disse vurderes heller ikke at blive påvirket på grund af afstanden til kilden.

### Kategori 2 natur (Højmoser, lobeliesøer, heder større end 10 ha og overdrev større end 2,5 ha)

Der findes ikke kategori 2 natur tættere end 1.000m fra det ansøgte.

### Kategori 3 natur (Heder, moser og overdrev og ammoniakfølsomme skove)

Storskov ved Tvilumgård vurderes at være ammoniakfølsom. Beregninger viser, at det ansøgte medfører en merdepositionen på 0,1 kg N/ha/år og en totaldeposition på 0,1 kg N/ha/år.

Depositionen vil ikke påvirke skoven, og den ansøgte udvidelse vurderes ikke i sig selv at medføre væsentlige negative påvirkninger på skoven. Det ansøgte er i overensstemmelse med beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelses-bekendtgørelsens bilag 3 og beskyttelsesniveauet vurderes at være tilstrækkeligt.

#### Anden natur

Der findes flere vandhuller i nærheden af ejendommen. Det ene ligger på selve minkfarmen og de andre ligger isoleret på dyrkede arealer. Vandhullerne vurderes alle at være påvirket af næringsstoffer og den ansøgte udvidelse vil ikke påvirke vandhullerne væsentligt.

#### **Beskyttede og sjældne arter (Bilag IV, rødliste mv.)**

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk levested på eller omkring arealerne. På baggrund af faglig rapport nr. 635 fra Danmarks Miljøundersøgelser, samt kommunens øvrige kendskab vurderes det umiddelbart, at der kan være brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, stor vandsalamander, spidssnudet frø og markfirben.

Silkeborg Kommune har ikke kendskab til forekomst af de nævnte arter på udbringningsarealerne eller på de tilstødende naturarealer. Det vurderes, at udvidelsen ikke vil have negativ indflydelse på de nævnte arter.

Kommunen er ikke bekendt med, at der er forekomster af planter og dyr omfattet af artsfredning eller optaget på nationale eller regionale rødlistor på eller umiddelbart op til udbringningsarealerne.

#### **Natur på eller nær udbringningsarealerne**

Der er ikke beskyttet natur på udbringningsarealerne og der er ikke risiko for påvirkning af kvælstoffølsomme naturtyper i nærheden af arealerne.

#### **Generelle ammoniakkrav**

Det er vurderet at det generelle ammoniakkrav er opfyldt, ved etablering af stald med delvist spaltegulv med 25-50 % fast gulv i den nye slagtesvinestald, hvor der også etableres gyllekøling. Der etableres desuden teltoverdækning på den nye gyllebeholder.

#### *- Beskyttede naturtyper i relation til generelle ammoniakvilkår for anlæg*

Hovedreglen, med miljøgodkendelsesordningen, er, at der i kraft af den generelle reduktion af ammoniaktabet og etablering af bufferzoner om udpegede naturområder (§ 7 arealer), er taget det nødvendige hensyn til naturområder. På nedenstående kort er angivet, hvilke naturtyper der er nær ejendommen.

#### **Resultat af beregninger af ammoniaktab på produktionsniveau**

Udvidelsen medfører en meremission fra anlægget på 2.271,25 kg N/år, således at den samlede emission bliver i alt på 2.271,25 kg N/år. Heraf stammer 0 kg N/år fra stalde, hvor der ikke sker ændringer og 147,5 kg N/år fra lagre af flydende husdyrgødning. Den beregnede samlede emission er 2,84 kg N/år mindre end lovens minimumskrav på 30 % reduktion af ammoniakfordampningen i forhold til

referencen. Det generelle krav om 30 % reduktion er med andre ord "opfyldt" med 2.268,4 kg N/år.

### **BAT på Ammoniakemission**

Ejendommen ligger mere end 1000 m fra nærmeste § 7-område, dvs. udenfor bufferzone I og II. I henhold til de generelle afskæringskriterier er der derfor ikke foretaget vurderinger af, om der er andre ejendomme i området, som kunne give en kumulativ virkning med hensyn til ammoniakdeposition.

Silkeborg Kommune har beregnet det opnåelige ammoniakemissionsniveau fra hele bedriften til 2262 kg N / år.

Ifølge It ansøgningen er den samlede ammoniakemission for bedriften på 2271 kg N/år i ansøgt drift. Ansøger overskrider dermed det opnåelige ammoniakemissions-niveau med 9 kg N / år.

Natur og Miljøklagenævnet afgørelse NMK-132-00266 af 22. marts 2013 (nr. 1344 i Natur- og Miljøklagenævnsordningen), omhandler et projekt, hvor der var en emission på 3.049 kg fra projektet, hvilket var 14 kg over BAT-niveauet. Nævnet bruger i den forbindelse en standardiseret formulering om, at:

*"Ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt overskrider dermed som udgangspunkt den vejledende emissionsgrænseværdi. Nævnet finder imidlertid, at overskridelsen må betragtes som ubetydelig, og at der derfor ikke er grundlag for at fastslå, at det godkendte projekt ikke overholder kravet om, at husdyrbruget skal begrænse ammoniakemissionen ved anvendelse af BAT."*

Silkeborg Kommune mener, at en overskridelse i størrelsesordenen 9 kg må henføres til den af NMK etablerede bagatelgrænse.

Der er foretaget følgende tiltag til reduktion af ammoniakemissionen:

- Nye stalde indrettes med delvis spaltegulv – dog kun 25-49 % fast gulv.
- Der etableres gyllekøling som bruges til opvarmning af stalde, stuehus og til varmt brugsvand.
- Der etableres fast overdækning af den nye gyllebeholder.

Ved etablering af delvist spaltegulv med køling af kanalbund (BAT-byggeblad 106.04-53) køles gyllen med PEL-slanger nedstøbt i bunden af gyllekanalen. Disse slanger er forbundet til en varmepumpe, hvilket gør det muligt at udnytte varmen. Der forventes en ammoniakreduktion på 18,4 % i godt 7 af årets 12 måneder. Det er ikke forudsat, at gyllen køles i de varme perioder, hvor der ikke er behov for varmen, se afsnit 5.5. om gyllekøling)

Da ovennævnte tiltag er brugt som virkemiddel til reduktion af emissionen og der er i de respektive afsnit stillet fastholdelsesvilkår herom.

For yderligere oplysninger henvises til Afsnit 8 om bedst anvendelig teknologi.

Der stilles ingen vilkår.

## 6.2 LUGT

---

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:

---

#### Generelt vedr. lugt

Forhold som kan have betydning for lugtemissionen kan være arten, antallet og størrelsen af dyr, staldindretning, ventilationsanlæggets udformning, belægningsgrad, strøelse, gødningshåndtering, fodring, drikkevandssystem samt hygiejne i stalden samt opbevaring.

I IT-ansøgningssystemet vurderes og beregnes lugt udelukkende ud fra staldanlæggene til dyrehold. Lugtgener fra opbevaringsanlæg og lugtgener ved udbringning indgår ikke i lugtberetningen og håndteres derfor ved hjælp af de generelle regler.

For alle ejendommens staldafsnit er der ud fra angivelser på lokalmiljøkortet i it-systemet beregnet afstand og retning fra anlægget til enkeltbeboelse, samlet bebyggelse og byzone.

#### Ejendommens beliggenhed i forhold til naboer

Den nærmeste nabo uden landbrugspligt er ejendommen Nørskovsmindevej 11, som ligger ca. 500 meter nordøst for ejendommens staldanlæg. Nærmeste samlede bebyggelse er Horn, som ligger i en afstand af godt 800 meter sydøst for anlægget. Nærmeste by med byzone er Fårvang beliggende ca. 1300 m nordøst for anlægget.

#### Kumulation i forhold til lugtberegning

Ved beregning af geneafstanden vedr. lugt skal der indregnes kumulation fra andre husdyrproducenter såfremt der er husdyrproducenter med mere end 75 DE indenfor en radius af 100 meter fra enkeltbeboelsen og såfremt der er husdyrproducenter med mere end 75 DE indenfor en radius af 300 meter fra samlet bebyggelse og byzone.

Ved 0 andre ejendomme skal der ikke regnes med kumulation.

Ved 1 anden ejendom med mere end 75 DE forøges geneafstanden med 10 %.

Ved 2 eller flere andre ejendomme med mere end 75 DE forøges geneafstanden med 20 %.

Oplysninger om husdyrhold fra andre ejendomme er hentet fra CHR.

Oplysninger vedr. kumulation er lagt ind i it-systemet under anlægsoplysninger:

#### Resultatet af it-systemets lugtberegning

It-systemets lugtberegninger viser, at staldanlægget overholder afstandskravene til naboer, samlet bebyggelse og by vedr. lugt. Der forventes derfor ingen væsentlige gener som følge af ændringen/udvidelsen i form af lugt. Der henvises til bilag 4: Ejendommens placering ift. naboer.

**KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING****Lugtgener fra staldanlæg**

Lugtens udbredelse i nærområdet, afhænger bl.a. af antal og typer af husdyr og geografisk placering. Disse faktorer indgår i lugtberegningen, se tabel 6.2.1.

Det vurderes, at godkendelsen ikke vil medføre væsentligt øgede lugtgener for naboejendomme, nærmeste nabobeboelse uden landbrugspligt, samlede bebyggelse og byzone ligger udenfor de beregnede geneafstande. Det vurderes derfor, at ejendommens lokaliseringsforhold er tilfredsstillende for et landbrug af denne størrelse.

Det skal pointeres, at ved opgørelse af afstanden til "enkeltbolig", skal afstanden beregnes til selve bygningen, og ikke til eksempelvis den matrikulære skelgrænse for den ejendom, som enkeltboligen er beliggende på. Beboelsesbygninger på ejendomme med landbrugspligt efter landbrugslovens regler, samt beboelsesbygninger, der ejes af driftsherren for det ansøgte anlæg, indgår ikke ved opgørelsen over afstand til "enkeltbolig". Det vil sige, at der kan være boliger tilhørende andre landbrug og "nedlagte landbrug" som er placeret indenfor geneafstanden, som ikke er beskyttet af de lovbestemte genekriterier.

Dog fastsættes der vilkår om, at såfremt der skulle opstå gener for de omkringboende, eller såfremt kommunen finder det nødvendigt, skal ejendommen lade foretage undersøgelse af forskellige lugtkilder og/eller behandling af staldlugtmissionen, således at lugten uden for ejendommen formindskes. \*ukorrigeret geneafstand\*.

I nedenstående tabel "Samlet resultat af lugtberegning" vises de beregnede geneafstande for lugt til naboer og områder, som er omfattet af husdyrgodkendelseslovens beskyttelsesniveau, sammenlignet med de aktuelle afstande til de omkringboende.

**Tabel 6.2.1 Samlet resultat af lugtberegning**

	Beregnet gene-afstand i meter u-korrigeret.	Aktuel afstand m	Genekriteriet overholdt
<b>Enkeltbolig</b>	142,58	520,7	OK
<b>Samlet bebyggelse</b>	310,24	830	OK
<b>Byzone</b>	445,06	1441	OK

I nedenstående tabel er fakta og beregningsforudsætninger for det ansøgte dyrehold.

**TABEL 6.2.2 LUGTEMISSION FRA PRODUKTIONER**

Stald ID	Kode for staldsystem	Antal dyr	Antal stipladser	Ton dyr på stald	Lugt (LE)	Lugt (OU)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt emission (LE)	Faktisk lugt emission (OU)
ST-168970	SvSI02	7540	1900	132	19807	39615	0	19807,5	39615



Lugtgenæafstanden korrigeres i visse tilfælde for vindretning og kumulation med andre ejendomme. Hvis der er andre husdyrbrug over 75 DE indenfor 100 til enkeltbeboelse, 300 m til samlet bebyggelse eller byzone/sommerhusområde medregnes lugtbidraget fra disse husdyrbrug i lugtgenæafstanden. Det er ikke tilfældet i den konkrete sag. Staldanlægget på Tollundvej 17 ligger nord for sommerhusområdet, den samlet bebyggelse og enkeltbolig på Tollundvej 13, indenfor intervallet 300 til 60 grader, hvor genæafstanden skal reduceres med 5 %, 10 % og 20 %.

Den korrigerede lugtgenæafstand indeholder desuden en korrektion baseret på en bortscreening af staldafsnit, som er placeret længere væk end 1,2 x genæafstanden fra de nævnte beboelsestyper. Alle staldafsnittene ligger længere væk end 1,2 x genæafstanden fra nærmeste sommerhusområde ved kollerhus, nærmeste samlede bebyggelse og nærmeste enkelt beboelse i landzone (Tollundvej 13).

Lovens minimumskrav til afstande til nærmeste beboelser/bebyggelser indenfor de i tabel 6.2.1 nævnte 3 typer er overholdt. Kommunen vurderer på den baggrund, at lugt fra staldene ikke vil give væsentlige gener for naboerne. I afsnit 4.2. er indsat et vilkår om rengøring af ventilationssystem, hvilket kan medvirke til reduktion af lugtgenerne.

#### **Lugtgener fra opbevaringsanlæg**

I ansøgt drift får den nye gyllebeholder fast overdækning, hvilket vurderes ret effektivt at stoppe for lugtafgivelse. Det er derfor kommunens vurdering, at lugt fra gyllebeholderne ikke vil være til gene for naboerne.

#### **Lugtgener fra udbringning af husdyrgødning**

Der vil forekomme ammoniakfordampning og lugtgener fra marker, hvor der er udbragt gylle. Omfanget afhænger af vejrforhold (temperatur, vindforhold og evt. nedbør). Udbringning af flydende husdyrgødning skal ske med nedfælder på sort jord og i græsmarker, hvilket minimerer lugtgenen.

Gyllen køres typisk ud med 25 m<sup>3</sup> gyllevogn. På vinterafgrøder køres ud på veletablerede afgrøder, og her anvendes udstyr med slæbeslanger. Til vårafgrøder nedfældes gyllen i sort jord før såning. Med den beskrevne teknik og praksis minimeres ammoniakfordampning og lugtgener.

Der udbringes ikke gylle tæt på større by- og sommerhusområder, som kunne genere indbyggerne i en grad som ikke forventes for sådanne områder.

Det vurderes, at når de generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen - og vilkår for afgørelsen er overholdt, vil udbringningen af husdyrgødning ikke medføre lugtgener ud over hvad man må forvente, når man bor i landzone, hvor der drives landbrugserhverv.

#### **VILKÅR**

6.2.1 Der skal til stadighed tilstræbes en god staldhygiejne, herunder sikres, at staldene og fordringsanlæg holdes rene.

## 6.3 FLUER OG SKADEDYR

---

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:

På landbrugsejendomme kan der forekomme skadedyr som eksempelvis fluer og rotter mv.

- Den generelle bekæmpelse af skadedyr sker ved, at der generelt holdes rent og ryddeligt i og omkring ejendommen, og ved at foderspil og rester fjernes.
- Bekæmpelse af skadedyr foretages efter anvisninger fra Statens Skadedyrslaboratorium.

### Fluegener

- Der vil blive anvendt rovfluer i staldene. Der indgås fast aftale med leverandør
- Gylle udsluses ca. hver 14. dag fra gyllekummer til fortank
- Biologisk og kemisk fluebekæmpelse foretages efter anvisninger fra Statens Skadedyrslaboratorium.
- Der holdes en høj hygiejnestandard i staldene.

### Rottebekæmpelse

Der vil blive indgået sikringsaftale med rottebekæmpelsesfirma. Aftalen indebærer, at der opstilles rottekasser rundt om ejendommens bygninger. Rottekasserne placeres, tilses og fyldes efter behov.

Ved forekomst af rotter kontaktes firmaet, som står for bekæmpelsen.

Ved konstatering af rotter kontaktes Kommunes tekniske forvaltning.

### KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Der ligger 2 ejendomme inden for 150 m af minkfarme. Det vurderes, at det er væsentligt at sikre en effektiv fluebekæmpelse på husdyrbruget, for at mindske generne for de omkringboende. De tiltag der sikres gennem vilkår er følgende:

Biologisk bekæmpelse af fluer i gyllekanaler er meget effektivt i gyllekanaler.

Bemærk at retningslinjerne fra Statens Skadedyrslaboratorium opdateres 1 gang årligt.

### VILKÅR

6.3.1 Der skal laves kontrakt om biologisk bekæmpelse af fluerne. Ved tilsyn skal der kunne fremvises dokumentation for behandlingen i form af kvittering for indkøbte produkter eller lign.

## 6.4 TRANSPORT

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:

Udviklingen i antallet af forskellige typer transport ses af tabellen nedenfor. Det skal bemærkes, at antal og kapacitet pr. læs ikke er bindene (med mindre der er knyttet vilkår til).

Af følgende skema vises en oversigt over transporttyper og over antallet af transporter i nudrift og ansøgt drift.

Transporttype	Antal transporter pr. år i nudrift	Antal transporter pr. år i ansøgt drift	Tidsinterval	Hyppeghed
<b>Lastbilstransporter</b>				
Foder		12	6-18	Hele året
Døde dyr		52	6-18	Hele året
Brændstof		1	6-18	Hele året
Grise ind		26	4-18	Hele året
Grise ud		40	4-18	Hele året
<b>Traktortransporter</b>				
Gyllekørsler		150	Hele døgnet	Sæson
<b>I alt</b>		<b>261</b>		

#### Bemærkninger vedr. transporter:

Antallet omfatter alle transporter til og fra den kommende husdyrproduktion på Nørskovsmindevej. Udbringning af husdyrgødning sker over en begrænset periode primært i foråret.

- I forbindelse med udvidelsen vil antallet af transporter øges.
- Arealerne ligger i nærhed af ejendommen.

Arbejdskørsel til og fra ejendommen sker via Nørskovsmindevej. Der er gode til- og frakørselsforhold. Transporterne til og fra ejendommen forventes ikke at ske gennem Fårvang

- Der vil ikke foregå transport i nærhed af og gennem tæt beboede områder, bortset fra landsbyen Horn og den sydligste del af Fårvang.
- Transporter vil normalt foregå i dagtimerne, dog må der påregnes transporter udover dagtimerne i forbindelse med sæsonbestemt arbejde ved eksempelvis forårsarbejde, høst og efterårsarbejde i marken.
- Det tilstræbes at holde kørslen i spidsbelastningsperioderne inden for normal arbejdstid.
- Køretøjer vedligeholdes og tomgangskørsel undgås.

Transportveje for udbringning af husdyrgødning fremgår af bilag 3.

## KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Transport med gylle til udspretningsarealerne foregår med gyllevogn. Der er ingen transporter igennem byzone, men der er transporter igennem landbyen Horn.

Silkeborg Kommune har undersøgt mulighederne for alternativ rute. Den korteste rute uden om Horn og Fårvang er ca. dobbelt så lang som ruten gennem Horn (8,5 km). Det vurderes, at antallet af transporter ikke har en væsentlig betydning for Horn by, da vejen er en vej hvor der er flere andre husdyrbrug. Så den forholdsvis store omvej virker ikke proportionalt i forhold til udgifterne som vil være forbundet med et vilkår herom.

Silkeborg kommune vurderer, at transport til og fra husdyrbruget ikke vil være til væsentlig gene for nabobeboelser og omgivelserne i øvrigt, når de til enhver tid gældende regler overholdes.

Det vurderes, at transport til og fra ejendommen kan ske uden, at der opstår farlige situationer. Oversigtsforholdene vurderes, at være gode og Nørskovsmindevej betragtes som en mindre befærdet kommunevej.

## VILKÅR

6.4.1. Ved tilsmudsning af offentlig vej, som følge af landbrugsmæssige aktiviteter herunder kørsel med markmaskiner og udkørsel til og fra markarealer, skal vejen rengøres umiddelbart efter ophør af aktiviteten.

## 6.4 STØJ FRA ANLÆGGET OG MASKINER

### MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:

Der kan forekomme støj fra følgende kilder:

- Ventilationsanlæg
- Højtryksrensere
- Aflæsning af foder
- Gyllepumpe
- Transport til og fra ejendommen (se afsnit vedr. transport)

Af følgende skema fremgår driftsperioderne og placeringen af støjkilder på ejendommen.

Støjkilde	Tidsinterval	Tiltag mod støjkilder
Ventilation	Ventilationsanlæg kører alle døgnets 24 timer med varierende effekt Alle svinestalde har mekanisk frekvensstyret ventilation med et moderat støjniveau- især ved nattetid, hvor ventilationsbehovet er lille.	Ventilationsanlægget er placeret inden døre og forventes derfor ikke at påføre omgivelserne støj.
Højtryksrensere	Højtryksrensere anvendes	Brug af højtryksrensere til

	efter hvert hold grise i forbindelse med rengøring af stalde og maskiner Rengøring sker i dagtimerne	vask af stalde sker inden døre
Aflæsning af foder	Indblæsning af foder vil have en varighed af max. 30 min. pr. levering	Svag støj fra indblæsning af foder i siloerne vil kunne høres ved nærmeste naboer. Støjen dæmpes dog væsentligt, fordi alle siloer og indblæsnings-rør er placeret bag skærmende bygninger.
Håndtering af gylle	Der vil være periodisk lidt støj ved omrøring og pumpning af gylle	
Transport til og fra ejendommen ved bl.a. aflæsning af foder og ved ind- og udlevering af grise	Der kan lejlighedsvis forekomme støj ved af- og pålæsning af grise	

**Generelt vedr. støj:**

De fleste støjkluder er placeret i lukkede bygninger  
Det forsøges så vidt muligt at holde støjperioden inden for normal arbejdstid.

**KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Silkeborg Kommune vurderer, at støjafgivelsen fra husdyrbrugets produktionsanlæg generelt vil være lavt.

Eventuel støj fra bedriftens interne transportere samt støj fra de forskellige transportere til og fra anlægget, må forventes at blive mere hyppigt forekommende i takt med, at antallet af transportere øges i forbindelse med produktionsudvidelsen, se tabel 6.4.1.

Silkeborg Kommune vurderer dog, at støjen fra produktionsanlægget med tilknyttede aktiviteter generelt ikke vil give anledning til væsentlige støjgener ved de omkringliggende nabobeboelser, i det de fleste støjkluder er placeret indendørs eller er placeret hensigtsmæssigt i forhold til naboerne.

Ejendommens bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau må ikke overstige følgende værdier ved nabobeboelser:

Dag	Tidspunkt	Støjniveau
Mandag - fredag	Kl. 7.00 – 18.00	55 dB (A)
Mandag - fredag	Kl. 18.00 – 7.00	40 dB (A)
Øvrige dage	Kl. 0.00 – 24.00	35 dB (A)

De anførte grænseværdier for støjbidraget regnes for overholdt, hvis de ikke overskrides af en måling eller beregning, der er midlet over en periode, som afhænger af tidspunktet på døgnet således:

- For dagperioden, kl. 7<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup> alle dage, er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på 8 timer,
- For aftenperioden, kl. 18<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> alle dage, er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på 1 time, og
- For natperioden, kl. 22<sup>00</sup> – 7<sup>00</sup> alle dage, er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på en halv time.

Såfremt der indkommer klager over støj fra produktionsanlægget med tilknyttede aktiviteter, vil Kommunen indhente dokumentation for, at støjkravene i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om 'Ekstern støj fra virksomheder' overholdes.

## VILKÅR

6.4.1 "Den eksterne støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må i intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

Dag	Kl.	Reference	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	8 timer	55
Lørdag	14-18	8 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40
Spidsværtdi	22-07	-	55

6.4.2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne for støj er overholdt, dog højst 1 gang årligt.

Dokumentationen skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen/beregningen.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier. Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling eller efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, pt. Nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

6.4.3 Målingerne/beregningerne skal foretages på/for de mest støjbelastede områder udenfor virksomhedens grund og under de mest støj belastede driftsforhold eller efter anden aftale med miljømyndigheden.

## **6.5 STØV FRA ANLÆG OG MASKINER**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

#### Støv

I forbindelse med håndtering af halm og ved transport kan der opstå støv. Forhold, som kan medvirke til støv, er af begrænset karakter og varighed.

Foderet pumpes via lukkede rørsystemer. Der er således ingen kilder til væsentlige støvgener for naboerne.

Ejendommens drift forventes ikke at kunne medvirke til væsentlige støvgener.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

---

Silkeborg Kommune vurderer, at der ikke vil opstå væsentlige støvgener med udvidelsen af dyreholdet. Dog henvises der til god landmandspraksis, at al transport til og fra bedriften skal, for at begrænse støvgener, foregå ved hensynsfuld kørsel, samt at alle aktiviteter på bedriften planlægges, herunder også levering og udkørsel, således at omgivelserne påvirkes mindst muligt.

Såfremt der modtages klager over støvgener, vil kommunen lave en mere konkret vurdering og evt. stille mere specifikke krav for at undgå støvgener.

### **VILKÅR**

---

Der stilles ingen vilkår

## **6.6 LYS**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

Der er ophængt lamper ved stuehus, ved mandskabsrum og ved ind- og udleveringsramper. Lyset vil være tændt efter behov. Der er ingen udendørs belysning der har fjernvirkning.

Om natten er der kun tændt vågelys i stalden.

Lyset i øvrige bygninger er slukket om natten.

Der forventes ikke nogen fjernpåvirkning fra anlægget, som kan genere naboer eller trafikanter.

Der henvises til situationsplanen på bilag 1.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

---

Silkeborg Kommune vurderer, at anvendelsen af lys i forbindelse med husdyrbrugets produktionsanlæg ikke vil være til væsentlig gene for nabobeboelser og omgivelserne i øvrigt.

### **VILKÅR**

---

Der stilles ingen vilkår

## **7 PÅVIRKNING FRA AREALERNE**

### **7.1 PÅVIRKNING AF SØER, VANDLØB OG FJORDE**

#### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

Til ejendommen Nørskovsmindevej 21 hører i alt 350 ha. ejede og forpagtede udbringnings-arealer. Alle udbringningsarealerne ligger i Silkeborg Kommune. I ansøgt drift udbringes der husdyrgødning fra i alt 209,4 DE i slagtesvin og 230 DE fra søer og smågrise.

Udbringningsarealernes placering fremgår af oversigtskort (bilag 3)

Der modtages 22 DE til udspredning på arealerne. Dyretrykket på arealerne er på 1,32 DE./ha. Kommunen har beregnet, at der maksimalt må være et fosforoverskud på 5,5 kg P pr. ha. Pr. år. Der er af hensyn til muligheden for at klage over kommunens afgørelse indsendt en ansøgning, hvor kommunens krav om fosforklasser på de enkelte arealer ikke er fulgt.

Jordbundstype og dræningsforhold fremgår af kommunens vurdering af hvert enkelt areal i nedenstående. Der anvendes referencesædskifte på alle arealer.

Der er ikke anvendt ekstra efterafgrøder udover Plantedirektoratets krav og der anvendes ikke reduceret kvælstofnorm.

Ansøger har lavet en beskrivelse af de enkelte arealer mht. bl.a. afvandingsmæssige forhold. Beskrivelsen fremgår af bilag 10

#### **Kvælstof og fosfor fra husdyrgødning**

Af gødningsregnskabet fremgår mængden af produceret, tilført og fraført husdyrgødning på denne bedrift.

Den totale mængde husdyrgødning der udbringes på de ejede og forpagtede arealer fremgår af tabel 7.1.2 nedenfor.

Tabel 7.1.2 – Total mængde husdyrgødning i ansøgt drift udbragt på arealer.

<b>Anlæg</b>	<b>Gødningstype</b>	<b>Kg N</b>	<b>Kg P</b>	<b>DE</b>
Slagtesvin	Svinegylle	18942,1	4398,6	209,4
Sohold	Svinegylle	23000	5300	230
Gylleaftale	Svinegylle	3400	451	22
Total		45342,1	10053,2	461,4

Med et udbringningsareal på 350 ha er det samlede dyretryk på ejede og forpagtede arealer 1,32 DE/ha i ansøgt drift.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**



Silkeborg Kommune har accepteret, at ansøgningen er indsendt med angivelse af arealer i andre fosforklasser end de klasser som kommunen vurderer arealerne hører til i. Kommunen har med vilkår om maksimalt fosforoverskud og vilkår om maksimal tilførsel af fosfor til arealerne sikret, at projektet skal overholde de fosforklasser på markerne som kommunen vurderer. Kommunen har beregnet det tilladte overskud via husdyrgodkendelse.dk i en scenarieberegning. Se vurdering i nedenstående.

Alle udbringningsarealerne ligger i oplandet til Tange Sø. Tange Sø er en del af Gudenåens vandsystem med udløb i Randers Fjord, hvor der indgår internationale beskyttelsesområder.

I beskrivelserne og vurderingerne nedenfor henvises flere steder til de statslige vandplaner. Natur- og Miljøklagenævnet har 6. december 2012 afgjort, at de statslige planer er ugyldige og hjemvist dem til fornyet behandling i Naturstyrelsen. Naturstyrelsen har i brev af 12. december 2012 meddelt, at faktiske oplysninger i vandplanerne kan anvendes, fx i forbindelse med VVM-vurdering, men at vandplanernes målsætninger ikke kan anvendes som vurderingsgrundlag. Det er Silkeborg Kommunes vurdering, at en vurdering af de berørte vandområder med udgangspunkt i målsætninger og retningslinjer i Regionplanen fra Århus Amt og de faktiske oplysninger i de statslige vandplaner, vil føre til samme resultat. Silkeborg Kommune har derfor valgt at opretholde vurderingen med henvisning til statens vandplaner. Dog er der under de enkelte vandområder kort redegjort for regionplan-målsætning for at sikre retsgyldigheden.

### **Vandløb**

Vandløb anses generelt ikke for at være følsomme overfor tilførsel af næringsstoffer. Direkte afstrømning af husdyrgødning kan skade levevilkårene for flora og især fauna i vandløbene. Ingen af arealerne ligger vandløbsnært og der indgår ikke skrånende arealer direkte mod vandløb eller andre fysiske transportveje for husdyrgødning fra udbringningsarealerne. Det vurderes, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af vandløbene med husdyrgødning.

### **Tange Sø**

Tange Sø er med 5,41 km<sup>2</sup> en efter danske forhold meget stor sø. Den ligger med areal i både Silkeborg, Viborg og Favrskov kommuner. Søen er opstået i forbindelse med opstemning ved anlæggelse af Tangeværket i årene 1918-21. Søen ligger i Gudenåens hovedløb og modtager primært vand fra denne og i mindre omfang fra Tange Å og Borre Å. Derudover løber flere små vandløb til søen. Fra Tange Sø strømmer Gudenåen videre til Randers Fjord.

Søen har et oplandsareal på 1790 km<sup>2</sup>, hvoraf 67 % er dyrket. Resten består primært af skov (17 %), natur, andre vandområder og befæstede eller bebyggede arealer. Søen er ikke omfattet af Natura 2000 eller fredninger.

Søen er karakteriseret som søtype 9 i den statslige vandplanlægning, hvilket vil sige en kalkrig, ikke brunvand, fersk, lavvandet sø. Middeldybden er 2,8 m, maks. dybden er godt 6 m, og vandets opholdstid (den tid det tager at skifte alt vandet i søen ud) er ca. 10 dage.

## Målsætning

I den statslige vandplan for Randers Fjord er Tange Sø målsat med et godt økologisk potentiale og et krav til den øvre grænse for klorofyl for lavvandede søer på 25 µg/l. Klorofyl er det kvalitetskrav, som anvendes i vandplanen som udtryk for vandets kvalitet og indholdet af svævealger i søvandet. Det er svævealger som fx blågrønalger, der gør søvandet uklart i de fleste søer. Algevæksten i søer er primært forårsaget af plantenæringsstofferne kvælstof og fosfor. I vandplanen er fastsat et niveau for støtteparametrene fosfor og kvælstof på henholdsvis 0,07 mg P/l og 0,96 mg N/l. Tange Sø er målsat som badevandsområde i kommuneplanen for Silkeborg Kommune. Miljømålet og badevandsmålsætningen anses ikke for at være helt opfyldt, men indvandring af vandremuslingen i Gudenå-systemet har ført til en forbedring af vandets gennemsigtighed.

## Tilstand

Det fremgår af redegørelsen til vandplanen, at Tange Sø har et klorofylindhold på 14,5 µg/l (sommergennemsnit), men at søen tilhører en kategori af søer med et lavt klorofylindhold, hvor klorofylindholdet ikke er repræsentativt for søens tilstand, og søen derfor ikke opfylder god tilstand.

Tange Sø er gennem flere årtier blevet forurenet med næringsstoffer og organisk materiale. Der er gjort en stor indsats i oplandet til søerne i Gudenå-systemet for at formindske udledningen af næringsstoffer fra renseanlæg og dambrug. Effekten af disse tiltag er dog ikke slået helt igennem ved Tange Sø, bl.a. fordi de opstrøms liggende søer endnu ikke har opnået en stabil miljøtilstand. Den reducerede fosfortilførsel har ført til et fald i søvandets fosforkoncentration fra 0,20 mg P/l i 1980-81 til 0,127 mg P/l i 2002. Faldet kvælstofkoncentrationen er derimod lavt – fra 1,8 mg N/l i 1980-81 til 1,6 mg N/l i 2002. Klorofylkoncentrationen er i samme periode faldet fra 69 µg/l til 48 µg/l, og der er en sket en svag forbedring af sigtddybden (fra 0,8 m i 1980-81 til 1,1 m i 2002). Ved vegetationsundersøgelsen i Tange Sø i 2002 blev der registreret 11 arter af undervandsplanter, og dybdegrænsen for rodfæstede planter i søen blev målt til 1,5 m.

Badevandsmålsætningen anses ikke for opfyldt, fordi der kan optræde perioder om sommeren, hvor blågrønalger forhindrer en tilfredsstillende badevandskvalitet.

## Belastning og indsatsbehov

Belastningen til søen kommer fra et meget stort opland, og miljøet i søen er meget påvirket af Gudenåen, som tilfører store vandmængder og næringsstoffer fra det åbne land, rensningsanlæg, dambrug, regnvandsudledninger og spredt bebyggelse. Ifølge vandplanen forudsættes en indsats ved baseline i 2015 på 1248 kg P/år på grund af allerede planlagte eller gennemførte tiltag. Belastningen ved baseline i 2015 er opgjort til 36,9 tons fosfor.

Ifølge vandplanen synes der ikke at være behov for yderligere indsats overfor den eksterne belastning for at opfylde miljømålet, når indsatsen frem mod 2015 og tiltag i opstrøms liggende søer medregnes. Det vurderes dog ud fra de foreliggende data, at der er en intern belastning i søen, som vil hindre mål-opfyldelse i 2015. Datagrundlaget er utilstrækkeligt til at vurdere, om det er

relevant at restaurere søen. Det fremgår, at der skal foretages en nærmere vurdering af søens tilstand, når det er klarlagt, hvordan en løsningsmodel for passage ved søen skal udformes.

Af retningslinje 35 i vandplanen fremgår, at kvalitetsmålet for badevand er, at alt badevand ved udgangen af 2015 i det mindste skal være klassificeret som tilfredsstillende.

Silkeborg Kommune vurderer, at det med den aktuelle fosforkoncentration i søen (2002-data) er væsentligt at sikre, at der ikke er væsentlig risiko for yderligere tilførsel af fosfor, idet der er behov for at få den interne belastning bragt under kontrol. Dette vil blive lagt til grund ved administration af husdyrområdet, indtil der er skabt klarhed over den fremtidige passage ved Tange Sø. Samme vurdering med hensyn til fosfor anlægges af hensyn til at sikre en tilfredsstillende badevandskvalitet.

## Randers Fjord

Kystvandene tilknyttet Hovedvandoplandet Randers Fjord omfatter selve Randers Fjord inklusiv kystvandet umiddelbart ud for indsejlingen til Randers Fjord samt Grund Fjord. Kystvandene er opdelt i 3 særskilte vandområder: Randers Fjord fra Randers til Mellerup, Randers Yderfjord og Grund Fjord. Randers Yderfjord har et vandområdeareal på 18,2 km<sup>2</sup> og et oplandsareal på 3255 km<sup>2</sup>. Randers Fjord fra Randers til Mellerup har et vandområdeareal på 6,2 km<sup>2</sup> og et oplandsareal på 3150 km<sup>2</sup>. Grund Fjord har et vandområdeareal på 1,9 km<sup>2</sup> og et oplandsareal på 266 km<sup>2</sup>. I alt er fjorden 26,3 km<sup>2</sup> stor med et oplandsareal på 6671 km<sup>2</sup>.

Dele af Randers Fjord er en del af EF-fuglebeskyttelsesområde, EF-habitatområde og Ramsar-område. Fra Uggelhuse er Randers Fjord en del af EF-habitatområde nr. 14 "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord". Fra Mellerup og til Udbyhøj er fjorden en del af EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 15 og Ramsar-område nr. 11.

De marine områder af Randers Fjord, som omfatter Randers Yderfjord, Randers Fjord fra Randers til Mellerup og Grund Fjord, er omfattet af miljømålet "god økologisk tilstand" i Vandplan 2010-2015 for hovedvandopland Randers Fjord.

Grund Fjord og den inderste del af Randers Fjord er udlagt med generel målsætning i Regionplan 2005 for Århus Amt. Fra Uggelhuse og til Udbyhøj har fjorden skærpet målsætning i Regionplan 2005. Målsætningen for Randers Fjord er ikke opfyldt, idet miljøtilstanden er kraftigt påvirket af for store tilførsler af næringsstoffer til fjorden og dens opland.

Ifølge vandplanen er landbrugsaktiviteter den dominerende årsag til påvirkning af Randers Fjord med kvælstof (66 %). Fosfor fra det åbne land udgør 77 % af den samlede belastning, men bidraget er ikke opsplittet på landbrug og andre diffuse kilder, som det er tilfældet for kvælstof. Ifølge vandplanen tilføres Randers Fjord i alt ca. 3500 tons kvælstof og ca. 100 tons fosfor årligt som gennemsnit for perioden 2005-2009. Silkeborg Kommune har ikke kendskab til nyere opgørelser.

Der er ikke målopfyldelse for miljøkvaliteten i Randers Fjord, idet dybdegrænsen for ålegræs i Randers Yderfjord ikke er opfyldt, og observationer af iltsvind/trådalger/bundfauna mv. i de resterende områder af fjorden ikke understøtter målopfyldelse.

Indsatsprogrammet i vandplanen med hensyn til påvirkning af Randers Fjord er et krav om en reduktion af kvælstoftilførslen på 460 tons/år. Specifikke tiltag over for husdyrbrug indgår ikke i indsatsprogrammet for kvælstof. Der er ikke angivet en indsats for fosfor, men i vandplanen anføres, at der er behov for at sikre en fortsat progressiv reduktion af fosforpåvirkningen af kystvandområderne fra diffuse kilder (herunder især landbruget) og punktkilder. Belastning med kvælstof og fosfor fra spildevand og landbrugsarealer i Silkeborg Kommune er medvirkende årsag til, at målsætningen ikke er opfyldt.

Oplandet til Randers Fjord er af staten udpeget som opland til meget kvælstof-sårbart Natura 2000-vandområde. Ifølge Statens reviderede nitratklassekort er kvælstoftilbageholdelsen 76 - 100 % i den del af oplandet til Randers Fjord, som

ligger i Silkeborg Kommune, hvorfor det generelle beskyttelsesniveau som udgangspunkt kan anses for tilstrækkeligt.

Den del af oplandet til Randers Fjord, som ligger indenfor Silkeborg Kommune, er på Statens kortværk registreret som opland til Natura 2000-område, der er overbelastet med fosfor.

### **Kvælstof**

Ifølge sårbarhedskortlægningen i forbindelse med husdyrgodkendelsesloven er Randers Fjord et meget sårbart område med hensyn til belastning med kvælstof. Ifølge Statens reviderede nitratklassekort er kvælstof tilbageholdelsen 75 – 100 % i den del af oplandet til Randers Fjord, som ligger i Silkeborg Kommune. Dette medfører ifølge det generelle beskyttelsesniveau, at der ikke skal stilles kvælstofkrav på de ansøgte arealer. Ifølge oplysninger fra Miljøportalen er kvælstofreduktionspotentialt for de dele af kommunen, som alene afvander til Tange Sø 82 %. Silkeborg Kommune tolker nitratklassekortet som nyeste viden om kvælstof tilbageholdelsespotentialt i kommunens andel af oplandet til Randers Fjord og finder derfor ikke grundlag for, at hele eller dele af udbringningsarealet på grund af lokale forhold bør skifte nitratklasse.

### **Habitatvurdering for Randers Fjord**

EU's habitatdirektiv er i Danmark udmøntet i miljømålsloven. Ifølge habitatdirektivets artikel 6 kan kommunen ikke give tilladelse til et projekt, som vurderes at ville skade et internationalt naturbeskyttelsesområde, og ifølge artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV.

Habitatområdet Randers Fjord er i nitratklassekortlægningen i husdyrgodkendelseslovgivningen klassificeret som meget sårbart. Ifølge basisanalysen for området i forbindelse med vandplanlægningen i henhold til miljømålsloven er Randers Fjord overbelastet med kvælstof, og kvælstofbelastning anses for at være en trussel imod at opnå gunstig bevaringsstatus.

Kommunen skal foretage en vurdering af, om det ansøgte projektet kan medføre skade på habitatområdet Randers Fjord som følge af nitratudvaskning.

### **Påvirkning fra projektet i kumulation med andre projekter - Udvikling i husdyrtrykket**

Udtræk for det centrale husdyrregister (CHR) viser, at det samlede antal af dyreenheder inden for oplandet til Randers Fjord siden 2007 generelt har været faldende. Etableringer og udvidelser af husdyrbrug er således blevet modsvaret af nedlæggelser af andre husdyrbrug. Kommunens øvrige viden om ophørte husdyrbrug og meddelte tilladelser/miljøgodkendelser, som endnu ikke er udnyttede, giver ikke anledning til justering af udviklingstendensen for husdyrtrykket i oplandet. Det vurderes endvidere, at andre kilder til nitratudvaskning, fx ny bebyggelse og dambrug, ikke har givet anledning til en øget nitratudvaskning fra det aktuelle opland siden 1. januar 2007.

Da dyretrykket og den samlede nitratudvaskning fra Gudenå-oplandet til Randers Fjord har været faldende siden 2007 vurderes det, at det ansøgte i kumulation med andre husdyrprojekter (andre projekter) i oplandet ikke vil have en skadevirkning på det aktuelle Natura 2000 område, og at det generelle beskyttelsesniveau vil være tilstrækkeligt for at sikre, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af habitatområdet, Randers Fjord.

### **Påvirkning fra projektet i sig selv**

Randers Fjord er klassificeres som et meget sårbart vandområde, da fjorden kan karakteriseres som et lukket bassin med ringe vandudskiftning. Fjorden omfatter habitat-naturtypen flodmundinger (naturtype nr. 1130). Da der er tale om et meget sårbart vandområde, skal nitratudvaskningen fra det samlede husdyrbrug være mindre end 1 % af den samlede nitratudvaskning til fjorden (fra Gudenå-oplandet), for at det uden rimelig videnskabelig tvivl kan udelukkes, at projektet ikke medfører skadesvirkninger på habitatområdet.

Der udbringes ca. 45.342 kg N på de 350 ha. Udvasning med overfladevand er beregnet i det digitale ansøgningssystem til 50,4 kg N pr. ha eller i alt 17.640 kg N pr. år.

Den samlede årlige kvælstofudledning til Randers Fjord er beregnet til 3175 kg N/år. Heraf udgør bidraget fra husdyrgødning ca. 4,5 kg N/ha. Det samlede bidrag fra husdyrgødning er på 283,5 kg N pr. år (4,5 kg N/ha/år \* 350 ha \* 0,18). Denne beregning er baseret på oplysninger fra Miljøportalen, hvoraf det fremgår, at det umålte kvælstofreduktionspotentiale er 82 %. Ifølge vandplanen tilføres Randers Fjord i alt ca. 3500 tons kvælstof som gennemsnit for perioden 2005-2009. Den samlede tilførsel af kvælstof fra Gudenå-oplandet vurderes at være ca. 2.919 tons kvælstof. Det ansøgte projekt bidrager således maksimalt med **0,01 %**. Da projektet bidrager med under 1 % af den samlede nitratudvaskning via Gudenåsystemet vurderes det, at det ansøgte ikke i sig selv vil have en skadevirkning på habitatområdet Randers Fjord.

Det er Silkeborg Kommunes samlede vurdering, at det ansøgte projekt ikke vil medføre en skadesvirkning på Natura 2000-området Randers Fjord, hverken i sig selv eller i kumulation med andre planer og projekter.


### **Fosfor**

Fosforoverskuddet er i version 1 af ansøgningen beregnet til at være på 8,2 kg P/ha/år på de ejede arealer i ansøgt drift. Det svarer til et samlet fosforoverskud på ca. 2870 kg P pr. år på de ejede arealer for det samlede projekt med den producerede husdyrgødning.



Kommunen har ud fra dette overskud i første omgang vurderet, at der var høj tabsrisiko på en stor del af markerne. Der er herefter sket tilpasninger i dialog med ansøger, hvor fosforoverskuddet er reduceret så projektet lever op til BAT for fosfor (hhv. 5,5 kg P/ha i overskud og samlet 1925 kg P pr. år). Kommunen har på den baggrund revurderet tabsrisikoen fra arealerne.


Silkeborg Kommune har vurderet alle udbringningsarealer for tabsrisiko for fosfor. For at afgøre, om et areal er drænet eller ej, har kommunen anvendt

kortmateriale fra Hedeselskabet, luftfotos (ortofoto) og høje og lave målebordskort. Ved vurderingen er lagt vægt på arealernes beskaffenhed med hensyn til jordbundstype, nærhed til vandløb, skrånende partier mod vandløb/sø, dræning og lavbund. Ved vurderingen indgår hensynet til størrelsen af det ansøgte fosforoverskud på 5,5 kg P pr. ha pr. år. I følgende afsnit har kommunen gennemgået hvert enkelt areal for tabsrisiko.

Mark	Billede	Vurdering
1-1		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Der er ingen lavbund</li><li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li><li>• Lerjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>



1-2		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Der er ingen lavbund</li><li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li><li>• Lerjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
1-3		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos. I 2008 er der dog tydelige kørespor i en lavning midt på marken. Der har sandsynligvis været et vådt område dette år. Det kan ikke udelukkes at marken er drænet, men kommunen vurderer på baggrund i ansøgers oplysninger, at den er udrænet.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Der er ingen lavbund</li><li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li><li>• Lerjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til</p>

		<p>vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>1-4</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at dele af marken er drænet. Der er fundet gamle vådområder (søer) på historiske kort. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ifølge luftfotos ved gennemsyn af luftfotos, men det ses tydeligt på disse fotos at der tidligere har været områder med vand på marken. På 2008 foto kan man tydeligt se en lige linje ned over marken, hvor der er gravet dræn ned.</li> <li>• På baggrund af ansøgers oplysninger vurderes det, at den øverste del af marken ikke er i kontakt med drænsystemet. Ca. 2,5 ha er derfor ikke er omfattet af P-klasse (figur 7.1.2).</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Der er ingen lavbund</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet, men 2,5 ha skal angives som P-klasse 0</p>


1-5		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er drænet. Der er fundet gamle vådområder (mose-Kajslum Kjær) på historiske kort. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos. På Ortofoto 1999 kan man tydeligt se linjer på hele marken, hvor der er gravet dræn ned.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Der er et stort område med lavbund (1/3 af marken)</li><li>• Hele arealet hælder mod lavbundsområdet</li><li>• Lerjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet.</p>
-----	---	--



2-1


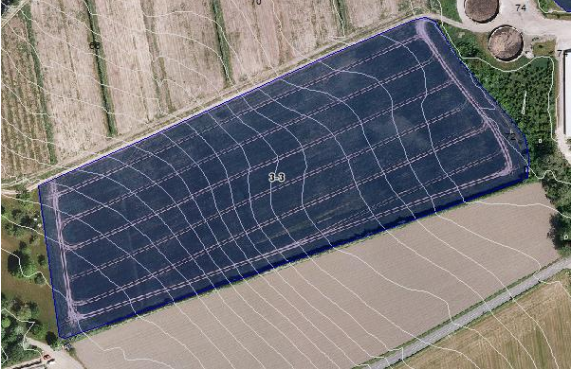


- Det vurderes at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos. Det kan ikke udelukkes at marken er drænet, men kommunen vurderer på baggrund af ansøgers oplysninger, at den er udrænet.
- Der er over 100 m til nærmeste vandløb. Ifølge oplysninger fra Danmarks Miljøportal – arealinfo, er der to vandløb som begge udspringer tæt på marken. Kommunen vurderer, at der er for stor usikkerhed om de præcise udspring af vandløbene, til at kunne betegne mark 2-1 som vandløbsnær.
- Der er et enkelt lille lavbundsområde midt på marken. Kommunen vurderer, at det konkrete lavbundsområde med denne placering ikke har betydning for fosforudvaskningen på det pågældende areal.
- Arealet skråner, men der er over 100 m til nærmeste vandløb mod søer/vandløb.
- Primært sandjord

Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.

2-2		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er drænet. Der er fundet gamle vådområder (mose) på historiske kort. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• På baggrund af ansøgers oplysninger vurderes det, at den vestligste del af marken regnet fra vandskel ikke er i kontakt med drænsystemet og derfor ikke er omfattet af P-klasse.</li><li>• Der er under 100 m til nærmeste vandløb.</li><li>• Der er en stor lavning med lavbund (ca. 1/10 marken).</li><li>• Marken hælder mod lavbundsområdet på begge sider med over 6° (figur 7.1.1).</li><li>• Lerjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på dele af marken (2,6 ha), som står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet., men 2,6 ha skal stadig angives som P-klasse 0</p>
-----	---	---

<p>2-3</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at marken er udrænnet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Der er ingen lavbund</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>3-1</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken samlet set kan betragtes som udrænnet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er registreret et lille drænområde på marken på ca. 2900m<sup>2</sup> (ca. 2 % af det samlede areal), men da marken hælder væk fra dette område og i øvrigt ikke indeholder lavbund eller grøfter, vurderes det at arealet kan betragtes som udrænnet.</li> <li>• Der er vejgrøfter langs den sydøstlige afgrænsning af marken, men marken hælder ikke mod disse grøfter.</li> <li>• Der er ingen lavbund</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne</p>

<p>3-2</p>		<p>mark.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er 56 m til nærmeste vandløb</li> <li>• Der ligger et lille vandhul, beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven, på marken, som næppe er drænet (Vær i øvrigt opmærksom på 10m bræmmer omkring dette vandhul iht. randzonenloven)</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>3-3</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb. Nærmeste grøft er 60 m syd for marken, men marken hælder væk fra grøften.</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>



4-1

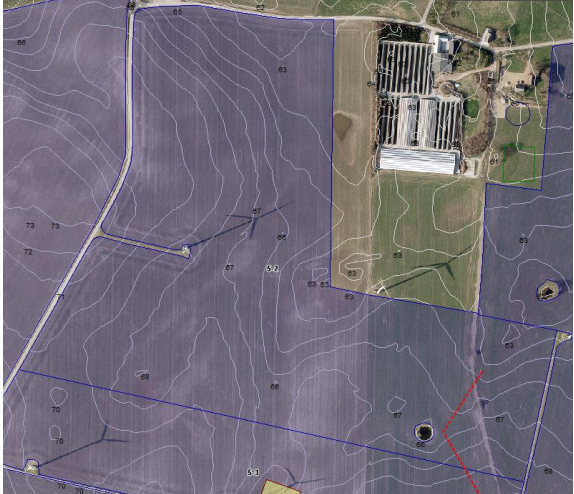



- Det vurderes, at marken samlet set kan betragtes som udrænet. Der er fundet områder med vand på luftfotos i 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 og 2012.
- Der ligger et lille vandhul på marken, beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven, som næppe er drænet (Vær i øvrigt opmærksom på 10 m bræmmer omkring dette vandhul iht. randzonenloven).
- Der er grøfter langs den nordlige og dele af den vestlige afgrænsning af marken. Det er oplyst, at grøften oftest er tør og at der ikke er fundet dræn fra marken, som udmunder i grøften. Grøften har tidligere ledt vand væk fra et lokalt rensningsanlæg. Der ledes ikke rensset spildevand i grøften i dag og derfor er den tør (ifølge ansøger).
- Der er flere små områder med lavbund, som ifølge det oplyste ikke er drænet.
- Arealet skråner ikke mod søer/vandløb
- Sandjord

Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark. Arealet hælder svagt mod grøften så dette ville være det oplagte sted at lede eventuelle dræn til. Da der ikke kan findes nogen dræn med udmundning i grøften og da der ikke er fundet oplysninger som viser at arealet er drænet, vurderer kommunen, at det konkrete areal ikke står i tæt kontakt med vandmiljøet.

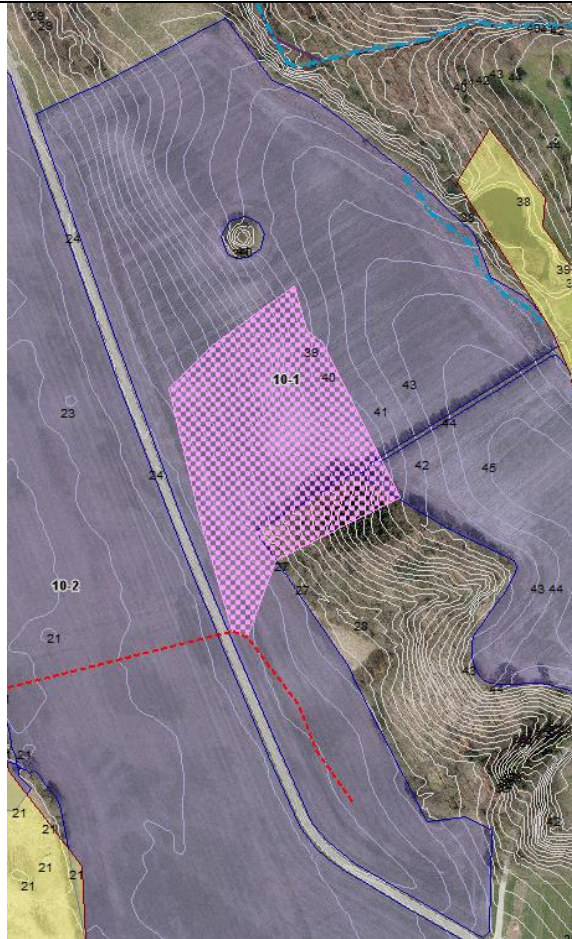


<p>4-2</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænnet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>5-1</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at dele af marken er drænnet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et større drænområde på marken. Der er fundet gammel mose på historiske kort i en lavning på marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Der er et område med lavbund, hvor mosen lå. (0,2 ha). Det vurderes at lavbundsområdet er drænnet og at drænene er koblet på de dræn der ses af optegnelserne. Højdekurver for arealet viser en lavning der forbinder lavbundsarealet med det område, hvor der er registreret dræn.</li> <li>• En del af marken (5,7 ha) hælder mod sydvest og er ifølge det oplyste ikke drænnet (Figur 7.1.1).</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til</p>

		<p>vandmiljøet er høj på dele af marken, pga. tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet, men 5,7 ha af arealet skal sættes i P-klasse 0</p>
<p>5-2</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Kommunen har registreret en drænledning på marken, men dette dræn afvander kun en lille del af marken. Det har ikke været muligt at sandsynliggøre, at drænet står i direkte forbindelse med vandløbssystemet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort. Der har tidligere været 2 grøfter på marken (historisk kort, høje målebordsblade), med det er uvist hvorvidt disse grøfter er udskiftet med dræn. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der ligger et vandhul på marken og dette vandhul er sandsynligvis forbundet til et vandhul på mark 3-2 via en drænledning. Vandets bevægelse er fra mark 5-2 til mark 3-2. Der er ikke registreret yderligere dræn som forbinder de to vandhuller med f.eks. et vandløb. Der gøres opmærksom på 10 m randzonen omkring begge vandhuller.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Arealet skrånede ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til</p>

		<p>vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>5-3</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Kommunen har registreret en drænledning på marken, men dette dræn afvander kun en lille del af marken og ligger i vandskel (se også tekst om dræn under mark 5-2). Der har været et moseområde midt på marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Der er et lavbundsområde på marken. Dette område, vurderes at være drænet med drænforbindelse via mark 5-1. Jf. ansøgers beskrivelse kan det ikke udelukkes at der er dræn i lavbundsområdet.</li> <li>• Arealet skrånede ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Lerjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark. Det skal dog stadig angives, at ca. 0,3 ha lavbund er i P-klasse 2</p>

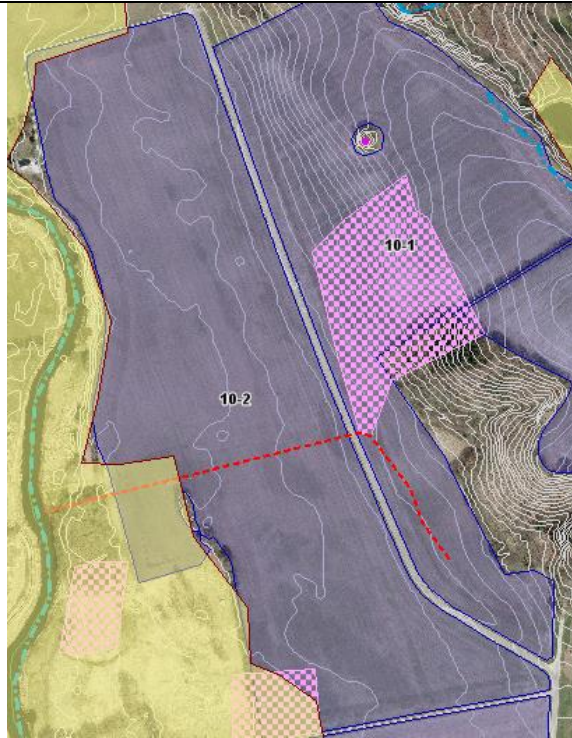
10-1



- Det vurderes at en del af marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et større drænområde på marken samt en drænledning der ender i et tidligere moseområde som ses på historiske kort over marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.
- På baggrund af ansøgers oplysninger, vurderes det, at ca. 3,9 ha ikke er drænet. Resten afvandes på den ene side af dræn og den anden side af vandløb (Figur 7.1.1).
- Der ligger et vandløb langs med den nordlige afgrænsning af marken.
- En stor del af arealet hælder mod det drænede område.
- Sandjord


Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på den drænede del af marken, da denne står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken og via det nærliggende vandløb. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet, men ca. 3,9 ha skal angives som P-klasse 0.



10-2


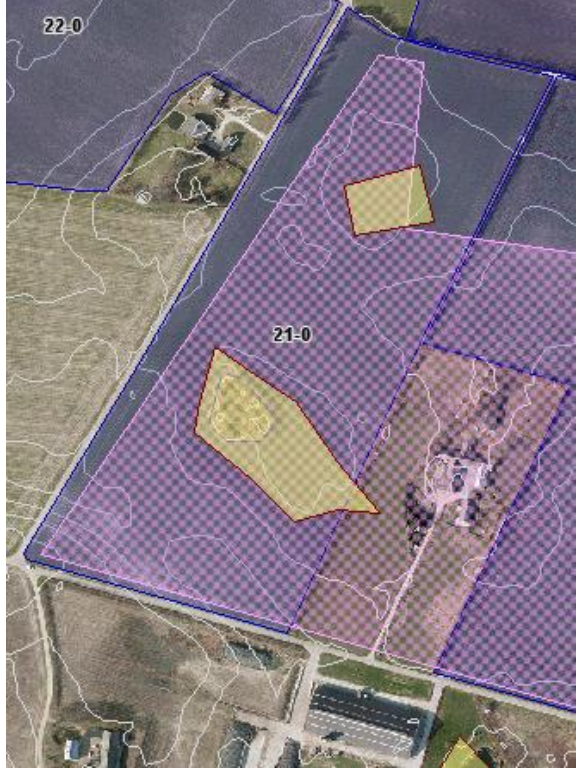


- Det vurderes, at hovedparten af marken er udrænet. Kommunen har registreret en drænledning på marken, men dette dræn afvander kun en lille del af marken. Der har tidligere været en afvandingskanal hen over marken (historiske kort). Det er uvist hvorvidt grøften er udskiftet med dræn. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.
- Der er lavbund i den nordlige og i den sydlige del af marken. Kommunen vurderer, at det nordlige lavbundsområde ikke er drænet og derfor ikke er omfattet af P-klasse, mens de sydlige lavbundsområder er drænede med udløb i Gudenåen. De to sydlige lavbundsområder skal flyttes til P-klasse 3 (ca. 1,4 ha), pga. høje fosfortal, et højt fosforoverskud i ansøgningen og den tætte kontakt til vandmiljøet.
- Der er 25 m til nærmeste vandløb (Gudenåen). Der indgår ikke skrånende partier på marken.
- Sandjord



Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark, men bemærk særskilt vurdering af lavbundsområder mod syd.



<p>11-1</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at hovedparten af marken er udrænnet. Kommunen har registreret en drænledning på marken, men dette dræn afvander kun en lille del af marken. Der har tidligere været en afvandingskanal hen over marken (historiske kort). Det er uvist hvorvidt grøften er udskiftet med dræn. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er to drænedede lavbundsområder på marken. Lavbundsområderne skal flyttes til P-klasse 3 (ca. 1,3 ha), pga. høje fosfortal, et højt fosforoverskud i ansøgningen og den tætte kontakt til vandmiljøet.</li> <li>• Der er under 100 m til nærmeste grøft der har udløb i Gudenå efter 100 m</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark, men bemærk særskilt vurdering af lavbundsområder.</p>
<p>11-2</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænnet. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er under 100 m til nærmeste vandløb, men terrænet er fladt og vandløbet er omfattet af randzonebestemmelserne.</li> <li>• Der er et område med lavbund på marken. Der er ikke oplysninger om, at lavbundsområdet er drænnet.</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for</p>

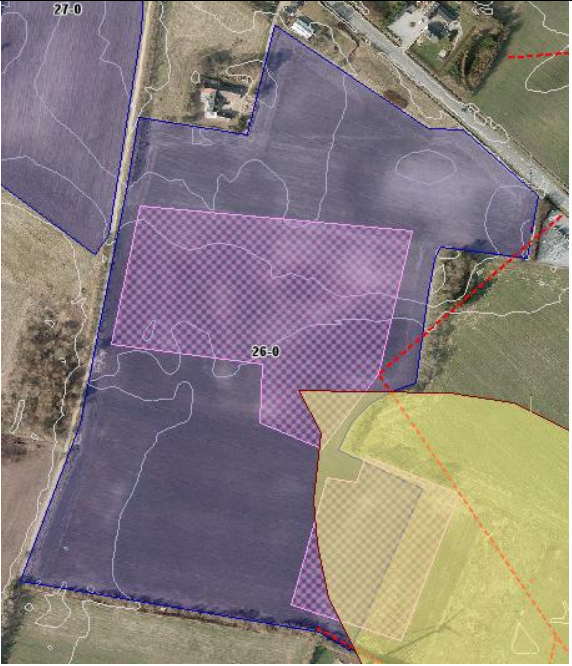
		<p>udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
<p>12-0</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et drænområde på hele marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er under 100 m til nærmeste vandløb.</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningsystemet.</p>
<p>13-0</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et drænområde på marken. Der er et vådt område på marken som er synligt på stort set alle tilgængelige luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb.</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningsystemet.</p>

20-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et drænområde på næsten hele marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb.</li><li>• Der er et lavbundsområde midt på marken</li><li>• Sandjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningsystemet.</p>
21-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes at marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser et drænområde på næsten hele marken. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb.</li><li>• Der er to lavbundsområder på marken</li><li>• Sandjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningsystemet.</p>




22-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li><li>• Sandjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
23-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li><li>• Sandjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>

24-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er fundet to små vandhuller på historiske kort, som er blevet sløjfet, men der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Arealet skrånede ikke mod søer/vandløb</li><li>• Sandjord</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
25-0		<ul style="list-style-type: none"><li>• Det vurderes, at marken er drænet, selvom drænene ikke er kortlagt. Der er fundet et stort moseområde (Ulvemose) på historiske kort. Hele marken har tidligere været mose og det vurderes at mosen er drænet væk. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li><li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li><li>• Arealet skrånede ikke mod søer/vandløb</li><li>• Sandjord</li><li>• Kommunen vurderer på baggrund af overstående, at drænet sandjord på denne mark bør sidestilles med drænet lerjord.</li></ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark.</p>

<p>26-0</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes at marken er drænet. Hedeselskabets drænoptegnelser viser to store drænområder på marken. Der har tidligere været mose på en stor del af marken. Den sydlige del af marken har indgået i Vejlmose iflg. historiske kort. Der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb.</li> <li>• Der er et lavbundsområde på marken</li> <li>• Sandjord</li> <li>• Kommunen vurderer på baggrund af overstående, at drænet sandjord på denne mark bør sidestilles med drænet lerjord.</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er høj på denne mark, da marken står i tæt kontakt til vandmiljøet via dræn på marken. Hele arealet bør angives som drænet i ansøgningssystemet.</p>
<p>27-0</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Arealet skrånede ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>



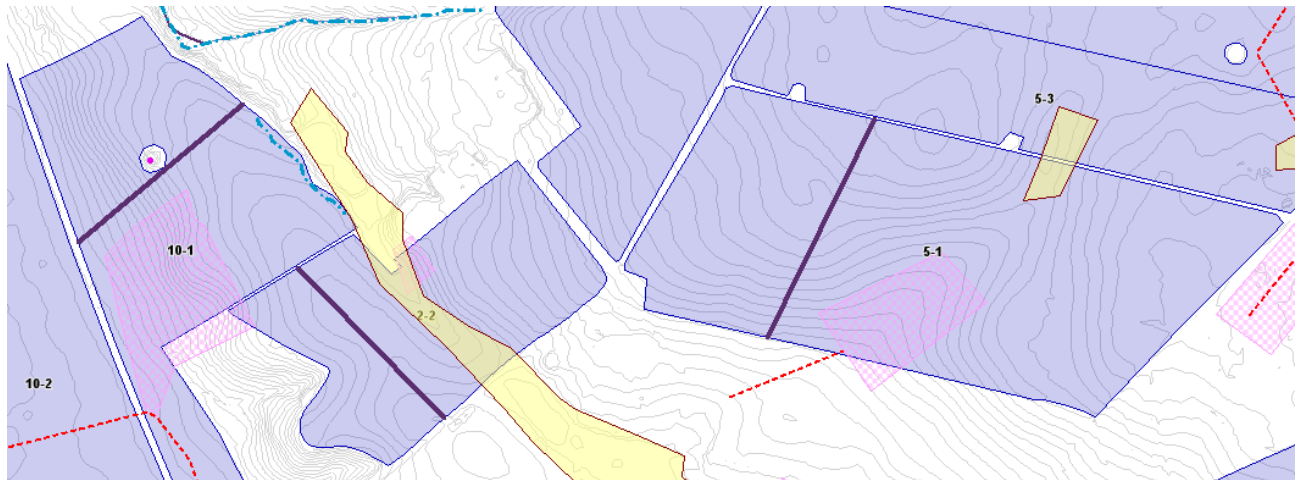
<p>28-0</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vurderes, at marken er udrænet. Der er ikke fundet gamle vådområder på historiske kort og der er ikke synlige tegn på at marken er vandlidende ved gennemsyn af luftfotos.</li> <li>• Der er over 100 m til nærmeste vandløb/grøft.</li> <li>• Arealet skråner ikke mod søer/vandløb</li> <li>• Der er to små lavbundsområder på marken, men ingen oplysninger om de er drænet.</li> <li>• Der ligger en lille sø langs den vestlige markafgrænsning. Der gøres opmærksom på reglerne om 10 m randzone</li> <li>• Sandjord</li> </ul> <p>Det vurderes, at risikoen for udvaskning af fosfor til vandmiljøet er lav på denne mark.</p>
-------------	---	--

Følgende arealer (eller dele af), er i ovenstående afsnit vurderet som drænedede arealer med høj risiko for udvaskning af fosfor: 1-4, 1-5, 2-2, 5-1, 10-1, 12-0, 13-0, 20-0, 21-0, 25-0 og 26-0. Disse arealer skal alle flyttes til Fosforklasse III i ansøgningssystemet jf. bilag 3 afsnit C og bilag 4, Nr. 1 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug nr. 294 af 31. marts 2009. Dette gælder uanset fosfortal på grundlag af ovenstående konkrete vurderinger og hensynet til recipienten Tange Sø, hvor der især lægges vægt på hensynet til de rekreative interesser (badevandsmålsætning). Flere drænedede sandjorder er ud fra en konkret vurdering sidestillet med drænedede lerjorder. Kommunen har beregnet via [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk), skema 55672, at det samlede fosforoverskud for bedriften ikke må overstige 5,5 kg pr. ha.

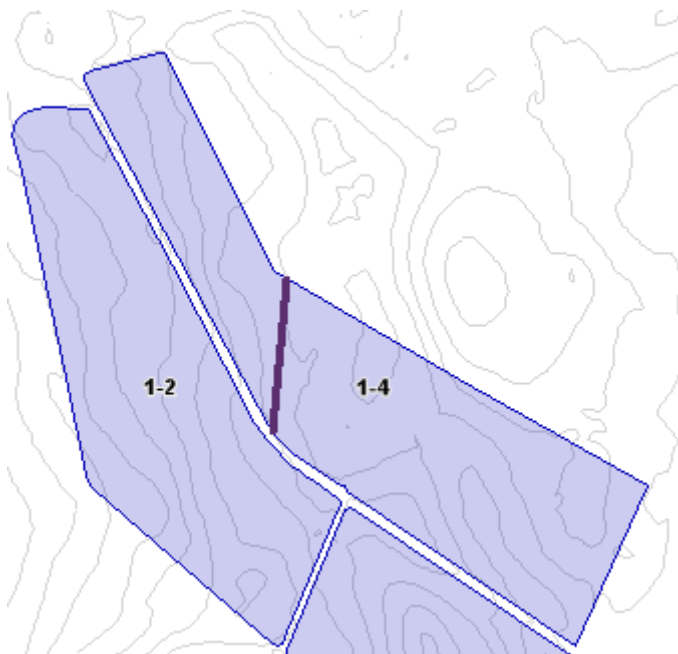
Der er i vurderingen af de enkelte arealers risiko for fosfortab bl.a. lagt vægt på, om arealerne står i tæt forbindelse med vandmiljøet via dræn og vandløb. Størrelsen af det ansøgte fosforoverskud indgår også i vurderingen.

Det vurderes, at der med det konkrete projekt indenfor de i husdyrloven og husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen fastlagte niveauer for beskyttelse ikke er risiko for at ændre tilstanden i Tange Sø med hensyn til vandkvalitet og rekreative interesser (badevandsmålsætning).

Figur 7.1.1 – Vandskel (kraftig lilla streg) på markerne 2-2, 5-1 og 10-1



Figur 7.1.2 – Vandskel (kraftig lilla streg) på mark 1-4



### Konklusion overfladevand

EU's habitatdirektiv er i Danmark udmøntet i Miljømålsloven. Ifølge habitatdirektivets artikel 6 kan kommunen ikke give tilladelse til et projekt, som vurderes at ville skade et internationalt naturbeskyttelsesområde, og ifølge artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Udvaskning af kvælstof og fosfor fra de ansøgte udbringningsarealer vil efter kommunens vurdering jf. ovenstående ikke kunne medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området Randers Fjord.

Tange Sø anses ikke for særskilt kvælstoffølsom. Da husdyrloven ikke giver mulighed for at stille vilkår for fosforoverskuddet på særlige risiko-arealer, er det væsentligt, at fosforhusholdningen på bedriftsniveau er af en størrelsesorden, som sikrer tilstrækkelig beskyttelse.

På baggrund af tilpasninger i ansøgningen og en konkret vurdering af de enkelte arealer og det samlede projekt vurderes det, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af vandkvaliteten i Tange Sø og dermed heller ikke af badevandskvaliteten i søen.

Ved vurderingen er der lagt vægt på nærhed til vandområderne, graden af dræning, lavbund, arealernes beskaffenhed i øvrigt og fosforoverskuddet. Der stilles derfor også vilkår om det maksimale fosforoverskud på arealerne.

## **VILKÅR**

7.1.1 Der må højst være et fosforoverskud på 5,5 kg pr. ha pr. år på udspretningsarealerne. Tilførsel og fraførsel af fosfor skal kunne dokumenteres ved tilsyn

7.1.2 Der må maksimalt tilføres 9907 kg fosfor til markerne pr. år.

## **7.2 PÅVIRKNING AF ARTER MED SÆRLIGT STRENGE BESKYTTELSESKRAV (BILAG IV ARTER)**

---

### **Beskyttede og sjældne arter (Bilag IV, rødliste mv.)**

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk levested på eller omkring arealerne. På baggrund af faglig rapport nr. 635 fra Danmarks Miljøundersøgelser, samt kommunens øvrige kendskab vurderes det umiddelbart, at der kan være brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, stor vandsalamander, spidssnudet frø og markfirben.

Silkeborg Kommune har ikke kendskab til forekomst af de nævnte arter på udbringningsarealerne eller på de tilstødende naturarealer. Det vurderes, at udvidelsen ikke vil have negativ indflydelse på de nævnte arter.

Kommunen er ikke bekendt med, at der er forekomster af planter og dyr omfattet af artsfredning eller optaget på nationale eller regionale rødlistor på eller umiddelbart op til udbringningsarealerne.

## **7.3 KVÆLSTOF TIL GRUNDVAND**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

Der er foretaget en udvaskningsberegning via husdyrgodkendelse.dk for arealer indenfor nitratfølsomme grundvandsområder.

Der er ikke udarbejdet en indsatsplan for området. Det drejer sig om et hjørne af mark nr. 27 og ca. halvdelen af mark nr. 28.

Beregningen i husdyrgodkendelse.dk viser, at der ikke sker en merudvaskning som følge af det ansøgte projekt.

Udvaskningen i nudrift er beregnet som et gennemsnit over de seneste 4 års udbragte mængder.

Afskæringskriterierne for kvælstofudvaskning til grundvand i medfør af husdyrloven er derfor opfyldt.

Der henvises til bilag: Husdyrgødning udbragt i nudrift.

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

Der er for ejendommen Nørskovsmindevej 21 søgt om godkendelse til at modtage husdyrgødning til udspreddning på ejendommen marker. Udspreddningsarealerne omfatter arealer beliggende i indvindingsoplandet til Fårvang Vandværk.

Af ansøgningen fremgår det, at udvaskningen af nitrat fra rodzonen i ansøgt drift er 61 mg/l for arealerne beliggende i indvindingsoplandet til Fårvang Vandværk. Der er en reduktion på 1 mg/l i forhold til nu-drift  
Beregning af N-udvaskning for arealer med nitratfølsomme indvindingsområder via FarmN.

#### **Ansøgt**

- 27-0: 60 mg nitrat pr. liter.
- 28-0: 60 mg nitrat pr. liter.

#### **Merbelastning (Ansøgt - Nudrift)**

- 27-0: -1 mg nitrat pr. liter.
- 28-0: -1 mg nitrat pr. liter.

Nedenfor er vist et oversigtskort med de nitratfølsomme områder. (Vandret skravering i området sydøst for Fårvang)





Indvindingsoplandet til Fårvang Vandværk er udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde. Dette opland er endnu ikke detailkortlagt geologisk. Fårvang Vandværk indvinder fra 4 borer som er filtersat 35-41 meter under terræn. Indvindingen af drikkevand sker fra grundvandsmagasinet bestående af smeltevandssand, som overlejres af 5-10 meter moræneler.

Sulfatindholdet i drikkevandet er steget fra ca. 55 mg/l i 1990 til ca. 80 mg/l i dag hvilket indikerer en stigende belastning med kvælstof i indvindingsoplandet til Fårvang Vandværk. Der er ligeledes fund af pesticidnedbrydningsproduktet BAM i drikkevandet under grænseværdierne. Dette indikerer, at lerlagene over grundvandsmagasinet hvorfra der indvindes drikkevand har en begrænset udstrækning og at grundvandsmagasinet der indvindes fra er sårbart. På den baggrund vurderes det, at der bør stilles skærpede vilkår til udvaskning af nitrat således, at udvaskningen fra udbringningsarealerne ikke overstiger planteavlsniveau.

Da der ikke er foretaget en zonerings af området, og ikke udarbejdet en indsatsplan (jf. situation 2 i bekendtgørelsens bilag 3) skal miljøgodkendelsen fastsætte vilkår om, at der ikke må ske nogen merbelastning, såfremt udvaskningen fra rodzonen overstiger 50 mg nitrat per liter i efter-situationen. Ansøgningen overholder bekendtgørelsen afskæringskriterier i bilag 3.

Husdyrgodkendelsesloven regulerer husdyrbrug og andre landbrug, hvor der indgås aftale om afsætning af husdyrgødning fra husdyrbrug, som er omfattet af loven, jf. lovens § 2. Husdyrgodkendelseslovgivningen regulerer således

husdyrgødningen i forbindelse med en tilladelse eller en godkendelse, herunder den ekstra nitratudvaskning til grundvandet som følge af husdyrgødning.

Husdyrgodkendelsesloven regulerer ikke nitratudvaskning fra andre kilder, f.eks. nitratudvaskningen som følge af almindelig planteavl. Det betyder blandt andet, at der i forbindelse med godkendelse af husdyrbrug efter husdyrgodkendelses-lovens regler ikke kan ske en regulering af nitratudvaskningen som følge af husdyrgødningen, der er mere skærpet end kravene til nitratudvaskning som følge af planteavl.

Ansøger har indsendt en fiktiv ansøgning med et S2/S4 sædskifte og beregningen vise udvaskningen som planteavlsbrug.

Beregningen viser en udvaskning på 61 mg nitrat/l som planteavlsbrug. til sammenligning viser beregningen i ansøgningen med 1,32 DE/ha (skema 50621) og S2/s4 sædskifte viser 61 mg nitrat/l. Kravet til nitratudvaskning er dermed overholdt.

Det skal bemærkes, at hvis ny viden, herunder den kommende geologiske kortlægning og indsatsplanlægning i indvindingsoplandet til Fårvang Vandværk viser, at området er mere nitratsårbart end forudsat, kan det fremover blive nødvendigt at stille yderligere skærpede vilkår for udvaskning af nitrat i området.

## **VILKÅR**

---

Der stilles ingen vilkår

## **8 BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT)**

---

### **MILJØTEKNISK REDEGØRELSE:**

---

#### **Beskrivelse af valg af virkemidler**

Ansøgningen lever op til lovens krav.

Generelt om Bedste Tilgængelige Teknik, BAT

#### **Begrebet BAT**

BAT betyder Best Available Techniques (Bedst Tilgængelige Teknik) og er en fællesbetegnelse for teknikker og teknologier, som kan begrænse forurening fra stalde eller lager. BAT- begrebet dækker endvidere over teknikker og teknologier til begrænsning af vand- og energiforbruget.

I en ansøgning om udvidelse for mere end 75 DE (ansøgninger efter husdyrlovens § 11 og § 12), skal der redegøres for hvordan den ansøgte drift vil leve op til kravene om anvendelse af BAT. Det er en del af princippet om anvendelse af BAT, at der ikke kan stiles krav om anvendelse af en bestemt teknik - dette valg skal ansøger selv træffe. Derimod kan kommunen fastlægge emissionsgrænseværdier for anlægget, som er opnåelige ved anvendelse af BAT.

På et husdyrbrug er kvælstof, fosfor og ammoniak de væsentligste næringsstoffer, som kan give anledning til påvirkning af det omgivende miljø.

De mest betydende faktorer for omfanget af påvirkningen med næringsstoffer er valget af:

- Foderteknologi
- Staldindretning
- Opbevaring af husdyrgødning
- Management
- Udbringningsteknologi

#### **BAT-standardvilkår**

For anlægget (husdyrhold, stald og lager) defineres kravet om Bat som en maksimal emissionsgrænse afhængig af udvidelses størrelse og afhængig af, om udvidelsen sker i nyt eller eksisterende byggeri. Emissionsgrænserne er fastlagt i BAT- standardvilkår udarbejdet af miljøstyrelsen og omfatter bl.a. grænseværdier for udledningen af ammoniak og fosfor.

Miljøstyrelsen har/skal udarbejde vejledende BAT-standardvilkår for de enkelte produktionsgrene.

Slagtesvin (gyllebaserede staldsystemer)	-	endeligt godkendt
Malkekvæg (gyllebaserede staldsystemer)	-	endeligt godkendt
Smågrise (gyllebaserede staldsystemer)	-	
Søer (gyllebaserede staldsystemer)	-	
Fjerkræ	-	
Svin (uden for gyllebaseret system)	-	
Malkekvæg (uden for gyllebaseret system)	-	

Miljøstyrelsen har fastlagt emissionsgrænseværdierne ud fra det princip, at enkeltteknologier med reduktionsomkostninger, der overstiger ca. 100 kr. pr. kg. reduceret N, ikke bør indgå i vurderingen.

I de følgende afsnit beskrives det, hvordan den ansøgte produktion indrettes med henblik på at leve op til kravet om BAT.

### Vejledende BAT- standardkrav (ammoniak)

Der søges om en udvidelse på 7540 slagtesvin fra 32 til 107 kg, svarende til 209,44 DE. De 209,44 DE vil blive opstaldet i ny stald.

BAT emissionsniveau beregnet i henhold til Miljøstyrelsens vejledende BAT-standardvilkår for de enkelte kategorier af dyr i hhv. nye og eksisterende stalde:

Ny / eks. stald	Antal og Dyre kategori	Ind- og afgangsvægt kg	Staldsystem	*1 Emissionsgrænseværdi (kg NH <sub>3</sub> -N/dyr)	Korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller	*2 Samlet emissionsgrænseværdi (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
Ny	7540 Slagtesvin	32-107	Delvist fast gulv	0,30	1,00	2262
Eks.						
<b>Sum</b>						<b>2262</b>

\*1 Afløst i Miljøstyrelsens Vejledende standard BAT- vilkår

\*2 Samlet emissionsgrænse = emissionsgrænsværdi x korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller x antal dyr

### Teknologivalg til opfyldelse af krav om BAT (ammoniak)

BAT emissionskravet vedr. ammoniak kan opnås ved en kombination af teknikker/teknologier indenfor fodring, staldindretning og opbevaring af husdyrgødning. Der er udarbejdet teknologiblade for følgende ammoniakreducerende teknikker/teknologier:

#### Slagtesvin

- Råprotein i slagtesvinefoder.
- Svovlsyrebehandling af gylle (65-70 % ammoniakreduktion).
- Luftrensning – luftvasker med syre (30-90% luftrensning afhængig af hvor meget luft der renses).
- Køling af gylle i svinestalde (15-30 % ammoniakreduktion).

Nedenfor beskrives valget af staldsystemer, miljøteknologier og fodringstiltag til opfyldelse af miljøstyrelsens vejledende krav om BAT- standard vilkår.

#### Valg af staldsystemer

I nye stalde er der valgt fast gulv og spalter med 25 -49 % fast gulv. En større andel fast gulv (50-75 % fast gulv) stiller meget store krav til management i stalden. Såfremt det ikke er muligt at styre gøde adfærden i stierne, har det i praksis vist sig at være meget vanskeligt, at holde stierne rene, hvorved det er

tvivlsomt om ammoniak-fordampningen fra stalden kan holdes nede. Gulvtypen vurderes således ikke at være driftsikkert og er derfor fravalgt.

### **KOMMUNENS VURDERING (AMMONIAK)**

Miljøklagenævnet har den 3. november 2010 truffet en principiel afgørelse om BAT- og habitatvurderinger i forbindelse med godkendelse af husdyrbrug. Afgørelsen stadfæster, at kommunerne i godkendelser skal anvende de metoder, som er angivet i Miljøstyrelsens vejledning om vurdering af BAT.

I forhold til BAT-vurderingerne stadfæster nævnet, at kommunerne skal tage udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledende BAT-standardvilkår.

Et centralt omdrejningspunkt i Miljøstyrelsens metode til fastsættelse af BAT-standardvilkår er, at kommunen skal tage udgangspunkt i, at emissionsniveauet for BAT-vilkår fastsættes for hele anlægget. Nævnet præciserer således i afgørelsen, at emissionsniveauet skal beregnes for det samlede anlæg og ikke specifikt for de enkelte dele af anlægget.

Husdyrbrug giver anledning til tab af kvælstof ved fordampning af ammoniak. Dette tab kan modvirkes i flere led af produktionen ved hjælp af flere forskellige teknikker og teknologier.

De teknikker og teknologier, der kan begrænse ammoniakfordampningen fra anlægget, består af følgende metoder.

- metoder der begrænser dyrenes udskillelse af kvælstof gennem fodrings-optimering.
- Valg af gulvsystemer med lavt ammoniaktab.
- metoder der begrænser tabet af ammoniak fra husdyrgødningen under transport og lagring, samt
- Metoder der opsamler ammoniak fra luften ved rensning af ventilationsluften.

Det er muligt at kombinere disse teknikker og teknologier på flere måder, og det er en del af princippet om anvendelse af BAT, at kommunen ikke kan stille krav om anvendelse af en bestemt teknik – dette valg skal ansøgeren selv træffe. Derimod kan kommunalbestyrelsen fastlægge emissionsgrænseværdier for anlægget, som er opnåelige ved anvendelse af BAT.

En vurdering af hvilket emissionsniveau, der kan betragtes som opnåeligt ved anvendelse af BAT, bør derfor indeholde en samlet vurdering af det teknisk og økonomisk mulige for anlægget som helhed,

Til brug for vurdering af et opnåeligt emissionsniveau for eksisterende dele af anlægget har Miljøstyrelsen fastlagt vejledende emissionsgrænseværdier, som kan efterleves uden væsentlige ændringer af staldanlægget. Miljøstyrelsen har ved fastlæggelsen heraf taget udgangspunkt i den metodiske tilgang, som er anvendt ved fastlæggelse af emissionsgrænseværdierne for nye anlæg, herunder vurderingen af hvilket omkostningsniveau der kan betragtes som proportionelt. De vejledende emissionsgrænseværdier kan således opnås i eksisterende anlæg

med et omkostningsniveau, der ikke overstiger ca. 1 % af de samlede produktionsomkostninger.

Silkeborg Kommune har beregnet det opnåelige ammoniakemissionsniveau fra hele bedriften til 2262 kg N / år.

Ifølge It ansøgningen er den samlede ammoniakemission for bedriften på 2271 kg N/år i ansøgt drift. Ansøger overskrider dermed det opnåelige ammoniakemissions-niveau med 9 kg N / år.

Natur og Miljøklagenævnet afgørelse NMK-132-00266 af 22. marts 2013 (nr. 1344 i Natur- og Miljøklagenævnsordningen), omhandler et projekt, hvor der var en emission på 3.049 kg fra projektet, hvilket var 14 kg over BAT-niveauet. Nævnet bruger i den forbindelse en standardiseret formulering om, at:

*“Ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt overskrider dermed som udgangspunkt den vejledende emissionsgrænseværdi. Nævnet finder imidlertid, at overskridelsen må betragtes som ubetydelig, og at der derfor ikke er grundlag for at fastslå, at det godkendte projekt ikke overholder kravet om, at husdyrbruget skal begrænse ammoniakemissionen ved anvendelse af BAT.”*

Silkeborg Kommune mener, at en overskridelse i størrelsesordenen 9 kg må henføres til den af NMK etablerede bagatelgrænse.

Der er foretaget følgende tiltag til reduktion af ammoniakemissionen:

- Nye stalde indrettes med delvis spaltegulv – dog kun 25-49 % fast gulv.
- Der etableres gyllekøling som bruges til opvarmning af stalde, stuehus og til varmt brugsvand.
- Der etableres fast overdækning af den nye gyllebeholder.

Ved etablering af delvist spaltegulv med køling af kanalbund (BAT-byggeblad 106.04-53) køles gyllen med PEL-slanger nedstøbt i bunden af gyllekanalen. Disse slanger er forbundet til en varmepumpe, hvilket gør det muligt at udnytte varmen. Der forventes en ammoniakreduktion på 18,4 % i godt 7 af årets 12 måneder. Det er ikke forudsat, at gyllen køles i de varme perioder, hvor der ikke er behov for varmen, se afsnit 5.5. om gyllekøling)

Da ovennævnte tiltag er brugt som virkemiddel til reduktion af emissionen og der er i de respektive afsnit stillet fastholdelsesvilkår herom.

På ejendommen er følgende staldteknologier fravalgt:

- Forsuring (se afsnit 5.3.)
- Luftrensning (se miljøtekniskredegerelse for staldindretning ovenfor)

Valg af miljøteknologi

I den nye stald vil der blive etableret gyllekøling til opfyldelse af BAT-kravet vedr. ammoniak. Gyllekøling reducerer ammoniakemissionen med 18,4 % i godt 7 af årets 12 måneder.

Valg af fodertiltag

Alle dyr vil blive fasefodret, med minimum to faser. Ved fasefodring anvendes der forskellige foderblandinger gennem dyrets vækstfaser, der er tilpasset dyrets

behov for næring. Fasefodring giver derfor mulighed for at foderet kan udnyttes optimalt.

Valg af teknologi til opbevaring af husdyrgødning

I henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen skal der etableres fast overdækning på nye gyllebeholdere, med mindre, der kan opretholdes et naturligt tæt flydelag. Der skal altid etableres fast overdækning hvis en ny beholder placeres inden for en radius af 300 meter fra nærmeste nabo.

Der etableres fast overdækning på ny gyllebeholder. Overdækning reducerer ammoniakemissionen fra 2 til 1% i forhold til naturligt flydelag.

**Begrundelse for valg og fravalg af ammoniak-reducerende teknologi**

Kravene til reduktion i ammoniakfordampning nås via teltoverdækning af gylletank og gyllekøling

**Renovering af eksisterende stalde**

Der er ingen eksisterende stalde

### Valg af teknologi til opfyldelse af BAT – krav (fosfor)

De teknikker og teknologier, der er rettet mod at reducere tilførslen af fosfor til udbringningsarealerne omfatter enten fodringsteknikker (fasefodring, fytasetilsætning, benzosyre tilsætning, sammensætning af foderet) der mindsker husdyrgødningens indhold af fosfor, eller separeringsteknikker, der medfører, at den mest fosforholdige del af husdyrgødningen kan afsættes til udbringning på andre arealer eller til forbrænding eller afgasning i biogasanlæg.

### Vejledende BAT – standardkrav (fosfor)

Samlet tilladelige emissionsgrænse begrundet i BAT

Kategori af dyr	Antal dyreenheder (DE)	*1 Emissionsgrænseværdi (kg P/DE ab lager)	*2 Emissionsgrænse (kg P/år)
Søer		23,0	
Smågrise		27,8	
Slagtesvin	209,44	20,5	4294
Sum for anlægget			4294

\*1 Emissionsgrænseværdi i henhold til Miljøstyrelsens vejledende BAT-standardvilkår vedr. fosfor.

\* 2 Emissionsgrænsen = Antal DE x Emissionsgrænseværdi.

Den samlede emissionsgrænse for den ansøgte produktion i relation til fosfor er på ca. 4300 kg P/år.

Det er miljøstyrelsens holdning, at begrænsningen af fosfor begrundet i BAT skal baseres på omkostningsneutrale teknikker og teknologier.

### Foder

Emissionsgrænsen nås ved fasefodring, tilsætning af fytase til foderet og foderets sammensætning.

Ved fasefodring anvendes der forskellige foderblandinger gennem dyrets vækstfaser, der er tilpasset dyrets aktuelle behov for næringsstoffer. På denne måde øges fodringseffektiviteten og fosforindholdet i gødningen reduceres.

I den ansøgte produktion anvendes der to – tre faser til slagtesvinene.

Tilsætning af enzymet fytase til foderet sikre, at en større andel af fodermidlets fosforindhold kan udnyttes af dyret, hvorved indholdet af fosfor i gødningen reduceres.

Der er o ansøgningen anvendt de i nedenstående angivne virkemidler, som medfører, at fosforindholdet pr. foderenhed reduceres til følgende niveauer:

Kategori af foder	Gram P/ FE	Kg fosfor pr. 1,4 DE.
So foder	4,4	28,7
Smågrise foder	5,3	39
Slagtesvine foder	4,7	28,7



Der er ifølge IT skemaet 4399 kg P ab lager.

Det vurderes, at den ansøgte produktion, med tiltaget lever op til kravet om BAT vedr. fosfor.

### **Kommunens vurdering**

Der anvendes fasefodring og tilsætning af fytase til foder, hvilket ifølge EU-kommissionens referencedokument er bedst tilgængelig teknik (BAT) når det drejer sig om foderteknologi for intensivt hold af svin og fjerkræ.

### **Anvendelse af emissionsgrænseværdien (Standard BAT-niveau)**

Ved udbringning af husdyrgødning svarende til harmonikravet for kvælstof vil fosfortilførslen til udbringningsarealerne for flere husdyrtyper overstige afgrødernes behov, som ligger på 20-25 kg P/ha. Ved en fortsat ophobning af fosfor i landbrugsjorden er der risiko for, at fosforbidraget fra landbrugsjorden til vandmiljøet kan øges.

Langt størstedelen af tabet af fosfor fra landbruget til vandmiljøet er imidlertid historisk betinget som følge af ophobningen gennem årene af fosfor i jordens pulje. På landsplan er denne ophobning nedbragt i forbindelse med gennemførelsen af vandmiljøplanerne samt med indførelsen af afgift på foderfosfat. Opgørelser af landbrugets fosforbalance viser således, at fosforoverskuddet i marken er reduceret væsentligt siden 80'erne.

Herudover er der med husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau mulighed for at regulere udledningen af fosfor til de udbringningsarealer, der afvander til særligt fosforfølsomme naturområder. På den baggrund er det Miljøstyrelsens opfattelse, at risikoen for tab af fosfor fra udbringningsarealerne til vandmiljøet derfor generelt set er væsentlig mindre i dag end tidligere.

Fastlæggelsen af BAT indebærer, at der skal findes et passende balancepunkt mellem de forskellige miljøpåvirkninger overfor dertil svarende omkostninger.

Den overordnede ambition ved vurdering af BAT har som udgangspunkt været at opnå fosforbalance på alle landbrugsarealer, dvs. både de arealer, som indgår i en ansøgning og evt. andre arealer, som modtager husdyrgødning fra det ansøgte anlæg.

Dette kan imidlertid være omkostningstungt for mange dyretyper ved de gældende harmonikrav. Miljøstyrelsen har derfor valgt at fastsætte et vejledende indhold af fosfor i gødning som leveres fra anlægget til udbringning på egne arealer eller på aftalearealer.

### **Slagtesvin**

Miljøstyrelsen har derfor baseret emissionsgrænseværdien for fosfor på en enkelt fosforreducerende teknik, som omfatter optimering af fosforudnyttelsen hos slagtesvin. Anvendelsen af denne teknik vurderes at være omkostningsneutral.

Emissionsgrænseværdien for fosfor opnåelig ved anvendelse af BAT for husdyrbrug med konventionel produktion af slagtesvin i gyllebaserede staldsystemer omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 11 og § 12 fastlægges herefter til følgende:

Fosforindholdet i den mængde husdyrgødning der produceres på anlægget må maksimalt være **20,5 kg P/DE ab lager**. Dette svarer til 28,7 kg fosfor pr. hektar ved udbringningen af husdyrgødning fra 1,4 dyreenheder (slagtesvin) på ansøgers samlede, godkendte areal.

Denne emissionsgrænseværdi er i overensstemmelse med det niveau, der betragtes som opnåeligt ved anvendelse af BAT i henhold til BREF-dokument om intensiv fjerkræ- og svineproduktion for slagtesvin omfattet af IPPC-direktivet.

Dette skyldes, at emissionsgrænseværdien vil kunne opfyldes ved foderoptimering, som er en teknik, som står til rådighed for såvel nyetablerede som eksisterende husdyrbrug med slagtesvineproduktion. Alternativt kan emissionsgrænseværdien overholdes ved anvendelse af gylleseparering.

Det er vigtigt at understrege, at ansøgeren selv vælger, hvorvidt denne ønsker at opfylde emissionsgrænseværdien ved hjælp af foderoptimering eller ved anvendelse af alternative teknikker.

### **Skærpet BAT niveau**

Ifølge Teknologiblad for fosforindhold i slagtesvinefoder, Version 2 fra den 30. juni 2010 står der følgende:

**Et niveau på 4,4 gram fosfor pr. FEsv** kræver en dosering af fytase på 200 % af standarddosis, og at solsikkekrå stort set udelukkes af foderblandingerne. Omkostningen herved vil ved tørfoder være 25-50 øre pr. svin ved gennemsnitspriser, men 2-3 kr. pr. svin ved 2009 priser. Omkostningerne vil være større i vådbesætninger med adgang til valle og/eller gærfløde. Niveauet er primært relevant i fosforfølsomme områder. Det svarer til 26,6 kg fosfor pr. 1,4 DE.

Ifølge Miljøstyrelsens Vejledende emissionsgrænseværdier er følgende opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik(BAT). Husdyrbrug med konventionel produktion af slagtesvin 30-102 kg (gyllebaserede staldsystemer) – omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 11 og § 12 fremgår det, at meromkostningen for landmanden forbundet med at opfylde de fastlagte emissionsgrænseværdier ikke bør overstige 8 kr. pr. produceret slagtesvin. Der er foretaget en proportionalitetsberegning ud fra denne betragtning. Med en produktion på 7540 slagtesvin pr år, vil det give en ekstra udgift på maksimalt 22.620 kr. årligt.

For slagtesvin gælder tommelfingerreglen, at 0,1 gram fosfor pr. foderenhed svarer til 1,0-1,1 kg fosfor pr. ha, ved udbringning af gødning fra 1,4 dyreenhed pr. ha.

Hvis man fremstiller en pelleteret foderblanding uden brug af fosforreduktionsteknologi - det vil sige uden fytase, anvendelse af dicalciumfosfat i stedet for monocalciumfosfat samt uden fasefodring - vil blandingen indeholde ca. 6,3 gram, fosfor pr. foderenhed, hvis en sådan enhedsblanding skal indeholde 2,5 gram fordøjeligt fosfor pr. FEsv.

I tabel 5 er vist udbringning af fosfor pr. 1,4 DE uden fosforreduktionsteknologier og ved de fire teknologiniveauer til fosforreduktion.

Tabel 5. Fosfor pr. ha ved 1,4 DE pr. ha afhængig af foderforbrug og fosforindhold i slagtesvinefoder\*.

Teknologiniveau / Foderforbrug	Fosfor, gram/FEsv	Kg fosfor pr. 1,4 DE.	
		2,75 FEsv/kg tilvækst	2,85 FEsv/kg tilvækst
Ingen	6,3	44,7	47,1
Niveau 1	4,8	29,1	30,9
Niveau 2	4,6	27,0	28,8
Niveau 3	4,4	25,0	26,6
Niveau 4	4,2	22,9	24,5

\*Forudsætninger er 36,0 svin fra 32-107 kg pr. DE.

Det fremgår at tabel 5, at fosforindholdet i gødningen afhænger af foderforbruget. Et foderforbrug på 2,85 svarer til landsgennemsnittet i 2008 og 2,75 kunne være et sandsynligt niveau i nye stalde.

### **Teknologiniveau 3 (4,4 gram P/FEsv)**

Teknologiniveau 3 for fosfor i slagtesvinefoder er defineret ud fra følgende forudsætninger:

1. Anvendelse af fytase i doseringen 200 % af standarddosis i færdigfoder og 150-200 % i hjemmeblandet foder, da dette giver de billigste foderblandinger, når der er loft på fosfor på 4,4 gram pr. FEsv.
2. Mere end halvering af iblanding af solsikkestrå, da der ikke er "plads til" solsikkestrå med højt indhold af fosfor med lav fordøjelighed, når der er loft på 4,4 gram fosfor pr. FEsv.
3. Modelberegningerne er gennemført ved 200% fytase, men det vil også være muligt at opfylde kravet ved en dosering på 150%, hvis der ikke anvendes solsikkestrå.
4. I vådfoderbesætninger vil det udelukke anvendelse af gærfløde og reducere mulighederne for iblanding af valle.

### **Omkostninger ved teknologiniveau 3 (4,4 gram P/FEsv)**

Ved teknologiniveau 3 er kravet en kombination af maksimal fytasedosering og en betydelig reduktion i indholdet af fosforrige fodermidler med lav fordøjelighed (raps, solsikke, valle og gærfløde). Ved gennemsnitsprisscenariet vil det ved tørfoder kun medføre en lille meromkostning på op til 50 øre pr. svin, mens merprisen for typisk færdigfoder (tørfoder) vil være 2-3 kr. pr. svin med priser som i 2009.

Niveauet betyder, at der i mange tilfælde ikke kan anvendes normal dosering af valle i vådfoder, men der kan dog anvendes valle i moderat dosering. Iblanding af

gærfløde er nærmest udelukket, hvilket for besætninger med adgang til gærfløde medfører betydelige meromkostninger.

Ved dette niveau er der ikke mulighed for at anvende sikkerhedsmargin medmindre der alene anvendes sojaskrå som proteinkilde.

#### Vilkårsfastsættelse

Kommunen skal fastsætte vilkår til den teknik eller teknologi, som ansøger vælger at anvende til opfyldelse af emissionsgrænseværdien for fosfor på linje med emissionsgrænseværdien for ammoniak.

Fosforoverskuddet beregnes ud fra følgende ligning:

$$P \text{ ab dyr pr slagtesvin} = ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times \text{FEsv pr kg tilvækst} \times \text{g fosfor pr FEsv}/1000) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,0055 \text{ kg P pr kg tilvækst})$$

Når reduktion af fosfor anvendes som virkemiddel til begrænsning af udledningen af fosfor fra anlægget, skal vilkår fastsættes som et krav til den samlede mængde P ab dyr pr. år for den samlede slagtesvineproduktion.

Beregningen gælder for den dyregruppe, som er omfattet af virkemidlet. Ansøger skal således acceptere, at samtlige dyr i den pågældende dyregruppe i hele anlægget skal leve op til dette krav.

Da den ansøgte produktion omfatter andre dyregrupper (søer og smågrise), hvor reduktion af foderets indhold af fosfor også er anvendt som virkemiddel, stilles der vilkår som et krav til den samlede produktion af P ab dyr for denne bedrift og i arealdelen er sat et vilkår til, hvor meget fosfor der samlet må tilføres arealerne.

Ansøger har metodefrihed til, at indføre de virkemidler, som er bedst for den samlede produktion, såfremt det samlede fosforkrav overholdes

#### **Vilkår**

På baggrund af vurderingen er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

##### Slagtesvin

- 4.3.1. Der skal udarbejdes foderplaner, og slagtesvinefoderet skal tilsættes fytase for alle dyretyper.
- 4.3.2. Der skal praktiseres fasefodring for alle dyretyper.
- 4.3.3 Alt foder, herunder færdigblandinger, skal registreres med mængde og deklaration. For hjemmeblandet foder skal registreres blandedato og blandingens indhold af de forskellige råvarer (fodermidler).

##### **Drift**

- 4.3.4 Der må maksimalt være 3.980 kg P ab. dyr samlet for bedriften (Nørskovsmindevej 21).

- "P ab dyr pr. slagtesvin" beregnes ud fra følgende ligning:

$$P \text{ ab dyr pr. slagtesvin} = ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times \text{FEsv pr. kg tilvækst} \times \text{gram fosfor pr. FEsv}/1000) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,0055 \text{ kg P pr kg tilvækst}).$$

### **Egenkontrol**

- 4.3.5 Der skal føres en logbog eller produktionskontrol, hvoraf følgende skal fremgå:
- antal producerede dyr
  - gennemsnitlige vægtintervaller (indgangs-, og afgangsvægt/slagtevægt)
  - foderforbrug pr. kg tilvækst
  - det gennemsnitlige indhold af fosfor pr. FEsv i foderblandingerne.
- 4.3.6 P ab dyr skal på baggrund af logbogens eller produktionskontrollens oplysninger beregnes for en sammenhængende periode på minimum 12 måneder i perioden 15. september år (*for eksempel 2011*) til 15. februar i år (*for eksempel 2013*).
- 4.3.7 Der skal udarbejdes en blandeforskrift for foder mindst hver tredje måned, såfremt der anvendes hjemmeblandet foder.
- 4.3.8 Logbogen/produktionskontrollen, indlægssedler for hver tredje måned samt eventuelle blandeforskrifter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

### **BEDSTE TILGÆNGELIGE OPBEVARINGSTEKNIK MILJØTEKNISK REDEGØRELSE**

---

Husdyrgødning opbevares på følgende vis:

Gylle:

- Beholderen er opført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer. Beholderen er dimensioneret i forhold til kapaciteten, således at den kan modstå påvirkninger i forbindelse med omrøring, overdækning og tømning.
- Der etableres teltdug på beholderen.
- Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle.

### **KOMMUNENS VURDERING**

---

For gylletanken gælder, at der er tale om en ny stabil beholder, der kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger.

Der er en samlet opbevaringskapacitet på over 9 måneder.

- lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt
- der er ingen spjæld i tankene og alt husdyrgødning overpumpes via neddykket rør
- gyllen omrøres kun umiddelbart før tømning, hvilket sker i perioden fra 1. marts – 1. maj.
- beholderen kontrolleres ved 10-års beholderkontrollen.
- beholderen er med fast overdækning i form af teltoverdækning.

Kommunen vurderer, at husdyrbruget overholder kravene til brug af BAT i tilstrækkeligt omfang indenfor opbevaring/behandling ved anvendelse af ovenstående.

#### VILKÅR

I afsnit 5.2 om flydende husdyrgødning er der sat følgende vilkår:

- 5.2.3 Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at unødigt spild undgås, og risikoen for uheld minimeres.

### **BAT- KRAV VEDR. UDBRINGNING AF HUSDYRGØDNING OG UDNYTTELSE AF NÆRINGSSTOFFER I MARKEN MILJØTEKNISK REDEGØRELSE**

De teknikker, der i marken kan reducere ammoniakfordampningen ved udbringning, er rettet mod at begrænse det tidsrum, i hvilket den mineralske del af kvælstofindholdet i gyllen er i kontakt med luften, eller sikrer, at den mineralske del forbliver på opløst form. Konkret omfatter det teknikker, der sørger for, at gyllen hurtigt kommer ned på eller i jorden, eller som giver gyllen en lavere PH-værdi (svovlsyrebehandling).

En stor del af de virkemidler, der kan reducere ammoniak tabet i forbindelse med udbringning af husdyrgødning er allerede implementeret via husdyrgødningsbekendtgørelsen, der fastsætter generelle regler for, hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes. For udbringning af husdyrgødning gælder således følgende:

- Regler for udbringningstidspunkter (forbud mod udbringning 200 m fra byområder på weekend- og helligdage).
- Gylle skal som minimum udbringes med slæbeslanger (bredspreddning forbudt)
- Gylle der udbringes på sort jord (ubevokset mark) skal være nedbragt senest 6 timer efter udbringning.
- Fra 1. januar 2011 skal al udbringning af husdyrgødning på sort jord og græsmarker ske ved nedfældning.

En yderligere reduktion af ammoniakfordampningen ved udbringning af husdyrgødning vil kunne nås ved krav om nedfældning af al husdyrgødning eller ved tilsætning af svovlsyre til husdyrgødningen.

Miljøstyrelsen har imidlertid vurderet, at de samfundsøkonomiske omkostninger ved nedfældning af husdyrgødning i vinterafgrøder er uforholdsmæssige høje, da nedfældning af husdyrgødning kan give skader på afgrøderne og dermed udbyttetab. Desuden vil nedfældning føre til øget udledning af drivhusgasser.

Tilsvarende vurderer miljøstyrelsen, at svovlsyrebehandling af gylle er en uforholdsmæssig dyr teknologi at indføre alene af hensyn til miljøeffekten i marken.

På denne baggrund vurderer Miljøstyrelsen at gældende lovgivning vedr. udbringning er BAT.

Kvælstof er et vigtigt plantenæringsstof. Optimal udnyttelse af de tilførte næringsstoffer med gyllen medfører mindre udvaskning af kvælstof til grundvand og overfladevand. Teknikker til reduktion af kvælstof er derfor rettet mod at øge afgrødernes optagelse af kvælstof. Der er følgende teknikker:

- Teknikker til optimal fordeling af husdyrgødningen i marken.
- Teknikker, som er målrettet mod at tilbageholde mineraliseret kvælstof i jorden udenfor afgrødernes vækstsæson.
- Teknikker, som øger husdyrgødningens andel af mineralsk kvælstof i forhold til organisk kvælstof.

En stor del af de teknikker, der kan reducere udvaskningen af kvælstof i marken er allerede implementeret via husdyrgødningsbekendtgørelsen. Eksisterende lovgivning der tager sigte på at reducere udvaskningen af kvælstof er:

- Fastsatte harmonikrav (dvs. hvor meget husdyrgødning der må udbringes pr. ha).
- Regler for hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes.
- Regler for hvor meget kvælstof der må tilføres den enkelte afgrøde totalt.
- Regler for hvor stor en andel af kvælstoffet der skal udnyttes i husdyrgødningen.
- Krav om udarbejdelse af mark- og gødningsplaner.

## **KOMMUNENS VURDERING**

BAT for udbringningsteknik er beskrevet i referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF) som en række tiltag.

En del af disse tiltag er dækket af husdyrgødningsbekendtgørelsen og bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning og plantedække, hvorfor det er et lovkrav at følge dem.

- regler for udbringningstidspunkter (forbud mod udbringning 200m fra byområder på weekend- og helligdage),
- udbringningsmetoder (fx ikke tilladt at bruge bredspreder til gylle),
- krav om nedfældning på visse arealer tæt på sårbar natur,
- krav til udbringningstidspunkter, der sikrer optagelse i planter,
- krav om nedringning af husdyrgødning udlagt på ubevoksede arealer indenfor 6 timer,
- og krav om maksimale mængder husdyrgødning pr. ha,
- krav til efterafgrøder

Der udarbejdes hvert år en mark- og gødningsplan, hvorved det sikres at mængden af gødning tilpasses afgrødens forventede behov. I planen tages der bl.a. hensyn til jordbundstype, sædskifte, vanding, planternes udbytte og kvælstofudnyttelsen.

Maskinstation udbringer gyllen. Læsning sker med kran og returløb. Udspreddingen sker med slæbeslanger eller nedfælder. Der vil forekomme ammoniakfordampning og lugtgener fra marker, hvorpå der er udbragt gylle. Omfanget afhænger af vejrforhold (temperatur, vindforhold og evt. nedbør).

Da gyllen køres ud på veletablerede afgrøder og/eller nedfældes i sort jord, minimeres ammoniakfordampning og lugtgenerne pga. mindre fordampning og hurtigere optagelse i planterne. Der køres aldrig på vandmættet, oversvømmet, frossen eller snedækket areal.

Se afsnit 6.4 om for vilkår om transport.

Kommunen vurderer, at virksomheden overholder kravene til brug af BAT i tilstrækkeligt omfang indenfor udbringning ved anvendelse af ovenstående.

## **BAT- KRAV TIL ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER MILJØTEKNISK REDEGØRELSE**

Energiforbruget afhænger af de driftmæssige forhold på den enkelte ejendom, herunder hvilke teknologiske løsninger, der anvendes til begrænsning af forurening.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT- standardkrav vedr. energiforbrug.

Ifølge EU's referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion er det BAT at anvende følgende:

- Optimering af udformningen af ventilationssystemet i mekanisk ventilerede stalde for, at tilvejebringe god temperaturkontrol samt opnå minimums-ventilation om vinteren. Undgåelse af modstand i ventilationssystemer gennem hyppigt eftersyn og rengøring af luftkanaler og fans.
- Anvende lavenergi-belysning.

Ved opførelse af det nye staldanlæg er der fokuseret på de nedenfor beskrevne energibesparende løsninger.

### **Lys:**

- Lyset slukkes når staldene forlades.
- Der anvendes lysstofrør i alle stalde.
- Der etableres dagslysstyring, der slukker lyset, når der kommer tilstrækkeligt med sollys ind. Automatikken sørger for, at lamperne ikke hele tiden tændes og slukkes. Som regel slukkes lyset først, når der har været tilstrækkeligt sollys i et par minutter.
- Lyskilder i staldanlægget vil blive styret automatisk ved tilslutning til ur, der regulerer hvornår lyset skal slukkes om aftenen og tændes om morgenen.
- Udendørs belysning er censorstyret.

### **Ventilation:**

- I valget af ventilationsanlæg vil der blive fokuseret på en ventilator til den nye stald, der kan yde flest m<sup>3</sup> luft pr. kWh, min. 30 kWh.
- Trinløs regulering af luftmængden via frekvensregulering af ventilationsanlæggets elmotorer.



- Som minimum vil der være en frekvensreguleret (trinløs) motor pr. staldafsnit, der kan ventilere efter behov. Frekvensregulering af ventilatoren giver den mest energieffektive drift.
- Ventilationsanlægget vil blive rengjort jævnlige og mindst 1 gang om året. Ved rengøring fjernes snavs mv. der kan yde modstand og forøge strømforbruget.
- Ventilationen vil blive styret af et temperaturreguleret styringssystem, som sikrer, at ventilationen kører optimalt, både med hensyn til temperaturen i staldene og el-forbruget.
- Temperatur- og luftfugtighedsfølere vil blive kontrolleret hver 8 uge.
- Årligt eftersyn af ventilationsanlægget, som sikre at det kører optimalt.
- Isolering af loftet i ny stald, hvilket reducerer behovet for ventilation i sommerhalvåret.

### **Køle/fryseanlæg**

Køleskabe til opbevaring af medicin – er A-mærket

### **Foderblanding:**

- Der er ur-styring på blandeanlægget.
- Blandeanlægget vedligeholdes løbende.

### **Udfodring:**

- Dimensioneringen er korrekt.
- Der anvendes centrifugalpumper i stedet for snækkepumper.
- Anlægget efterses og vedligeholdes jævnlige

### **Transport:**

- Udbringningsarealerne ligger tæt på ejendommen, hvilket nedsætter transporttiden og brændstofforbruget.
- Køretøjer vedligeholdes og tomgangskørsel undgås.

### **Varme:**

- Der etableres gyllekøling i den nye stald hvilket medfører en produktion af varme. Den producerede varme udnyttes til opvarmning af bygninger, der har behov for varme. Dermed reduceres energiforbruget til opvarmning betragtelige i staldene som helhed.
- Varmeoptagere i varmepumper rengøres jævnlige for støv.
- Fremløbstemperatur reguleres i forhold til udetemperaturen.

Det er ansøgers vurdering, at den ansøgte produktion på baggrund af ovenstående tiltag lever op til kravet om BAT.

### **BAT-krav vandbesparende foranstaltninger**

Vandforbruget afhænger af de driftmæssige forhold på den enkelte ejendom.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT- standardkrav vedr. vandforbrug.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, er det BAT at reducere vandforbruget ved at udføre følgende:

- rengøring af dyrestald og udstyr med højtryksrensere efter hver produktionscyklus eller hver batch. Til svineopstaldning løber spulevand typisk ned i gyllesystemet, og det er derfor vigtigt at finde en balance mellem rengøring og brug af så lidt vand som muligt. I fjerkræstalde er det også vigtigt at finde balancen mellem rengøring og brug af så lidt vand som muligt.
- Udførelse af regelmæssig kalibrering af drikkevandsanlægget for at undgå spild.
- registrering af vandbrug gennem måling af forbrug, og
- Detektering og reparation af lækager.

Der anvendes følgende tiltag på ejendommen med henblik på vandbesparelse:

#### **Vask af stalde**

- Ved vask af stalde anvendes iblødsætning, hvorefter staldene vaskes med højtryksrensere med koldt vand.
- Der anvendes endvidere vandbesparende dysere.

Både iblødsætning og vask med højtryksrensere samt vandbesparende dysere reducerer vandforbruget ved vask.

#### **Vanding af dyr**

- Der anvendes vandkopper i staldene, som ikke medfører spild af vand i samme omfang som drikkeventiler.
- Der anvendes drikkekar i staldene, som ikke medfører spild af vand i samme omfang som drikkeventiler.

#### **Overbrusningsanlæg**

- Optimeret styring af overbrusningsanlæg.
- Anvendelse af vandbesparende dysere

#### **Vandrør og slanger i stalde**

- Der er etableret stophaner på alle vandslanger.

- Staldene kontrolleres dagligt for utætheder på vandrør og små reparationer udføres med det samme.

### **Registrering af vandforbrug**

- Vandforbruget opgøres en gang om året i forbindelse med årsregnskabet.

Det vurderes, at den ansøgte husdyrproduktion med de ovenfor beskrevne tiltag lever op til kravene vedr. BAT i BREF-dokumentet.

Kommunens vurdering

Renere teknologi er et bærende element i Husdyrloven. Loven pålægger alle et ansvar, og som landmand, kan man både selv indføre renere teknologi og påvirke andre til at indføre renere teknologi bl.a. ved at stille krav, når der købes ind.

Renere teknologi sigter blandt andet på at minimere forbrug af energi, vand og andre råvarer pr. produceret enhed.

For at forbedre den generelle miljømæssige drift ift. ressourcer er BAT følgende:

- At man gennemgår ejendommen med henblik på besparelse på el-forbrug og andre energikilder, evt. sammen med sit energiselskab. Ved jævnlig aflæsning af energimålere kan man hurtigt danne sig et overblik over energiforbruget og samtidig sikre sig mod uforudsete udgifter. Alene ved at forholde sig kritisk til forbruget kan man erfaringsmæssig opnå besparelser på op mod 5-10 % af årsforbruget.
- At man fører regnskab over forbrug af vand, energi, foder samt kunstgødning, samt minimerer forbruget pr. produceret enhed.
- At vandingssystemet vedligeholdes således, at vandspild undgås
- At der anvendes energibesparende belysning
- At opdage og reparere evt. lækager hurtigst muligt.
- At man til stadighed renholder og vedligeholder anlæg og maskiner således, at de altid fungerer optimalt.
- At man udskifter miljøfarlige stoffer med mere miljøvenlige
- At gøre arbejdsgange og processer mindre belastende for miljøet.

For Nørskovsmindevej 21 gør det sig gældende at der bruges vand til rengøring af stalde, drikkevand til dyrene. Vandforbruget registres.

Elforbruget forventes at stige med ca. 120.000 KWh pr. år, primært pga. gyllekøling, ventilation og fodring.

Samlet set omkring forbrug af energi og vand er det kommunens opfattelse, at landmanden igennem den beskrevne drift, god landmandspraksis og via uddannelse og dygtiggørelse indenfor landbrugsdriften mm. overholder kravet om BAT.

Den mere konkrete vurdering kan ses i afsnit 4.4 om energibesparelser.

### **Management på husdyrbruget**

#### **Miljøteknisk redegørelse**

Management på ejendommen handler om at tilrettelægge arbejdet, så produktionen kører optimalt, samtidig med at forurening begrænses og anvendelsen af hjælpestoffer minimeres.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT-standardkrav vedr. management. I henhold til EU's BREF notat af juli 2003 er godt landmandskab en vigtig del af BAT. I henhold til dokumentet er det BAT at:

- Identificerer og implementere uddannelses- og træningsprogrammer for bedriftspersonale.
- Føre journal over vand- og energiforbrug, mængde af husdyrfoder, opstået spild og spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning på markerne.
- Have en nødfremgangsmåde til at håndtere ikke planlagte emissioner og hændelser.
- Iværksætter et reparations- og vedligeholdelsesprogram for at sikre, at bygninger og udstyr er i driftsklar stand, samt at faciliteterne holdes rene.
- Planlægge aktiviteter på anlægget korrekt, såsom levering af materialer og fjernelse af produkter og spild, samt
- Planlægge gødning af markerne korrekt.

På ejendommen anvendes følgende ledelses- og kontrolrutiner med henblik på styring af husdyrbrugets miljøforhold:

- Alle ansatte introduceres grundigt til nye arbejdsopgaver.
- De ansatte deltager i lovpligtige efteruddannelseskurser.
- Alle ansatte indgår i teams, hvor sammensætningen af erfarne og nyansatte skal sikre oplæringen.
- Vand- og energiforbrug opgøres årligt i forbindelse med regnskabet.
- Der er opsat vandur.
- Månedlig opgørelse fra energiselskabet.
- Der udarbejdes effektivitetsrapporter over forbruget af foder
- Der vil blive ophængt beredskabsplan, der beskriver forholdsregler i forbindelse med uheld med kemikalier, udslip af gylle eller brand.
- Staldene gennemgås dagligt med henblik på at opdage lækager.
- Der foretages løbende service på ventilationsanlæg/foderanlæg, elkabler og pumper.
- Der foretages løbende service på gyllekølingssystem.
- Alle elinstallationer efterses hvert 5. år.
- Der foretages rengøring af stalde og ventilationsanlæg efter fastlagt plan.
- Anlæg og tekniske installationer renses, vedligeholdes og udskiftes i en sådan grad, at det sikre korrekt brug og effekt.
- Gyllebeholderne følger reglerne for kontrol minimum hvert 10. år.
- Der føres logbog over flydelaget på gyllebeholderen
- Alle aktiviteter planlægges grundigt. Anlægget er indrettet på en logistisk optimal måde for transporter til og fra ejendommen såvel som den interne fordeling.
- Affald fjernes løbende fra ejendommen.
- Aftale med firma om rottebekæmpelse på ejendommen.

- Der føres journal over spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning i form af mark og gødningsplan. Planen anvendes til at dokumentere husdyrbrugets størrelse og forbrug af gødning. Dette er lovkrav i Danmark
- Der udtages jordprøver ca. hver 5. år som analyseres for bl.a. Fosfor- og kalkindhold for at følge jordens fosforindhold.

Det vurderes, at ejendommen med ovenstående driftsrutiner lever op til kravet om BAT vedr. management/godt landmandskab i henhold til BREF (referencedokument for bedste tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion).

### **KOMMUNENS VURDERING**

Det vurderes, at driften af ejendommen lever op til kravene i godt landmandskab.

Således er der stor bevågenhed omkring minimering af forbruget af ressourcer som strøm, varme, brændstof, næringsstoffer osv. Maskinparken holdes opdateret og i god stand, således at man altid har noget af det bedste materiel. Dermed minimeres timerne i marken, hvilket igen reducerer energiforbruget til bl.a. brændstof.

Yderligere er der fra ejers side stor opmærksomhed på muligheder for at spare energi. Der etableres gyllekøling og ventilationsanlæg med lavt energiforbrug og der foretages løbende service på ventilationsanlæg/foderanlæg, elkabler og pumper af aut. installatør og alle elinstallationer efterses hvert 5. år.

Der holdes derfor konstant øje med ejendommens forbrug, samt hvilke muligheder der opstår for at minimere energiforbruget. Nye tiltag etableres i den rækkefølge som de vurderes økonomisk og miljømæssigt rentable.

## **9 HUSDYRBRUGETS OPHØR**

---

---

### **KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING**

---

I forbindelse med ophør skal der træffes de nødvendige foranstaltninger med henblik på at overlevere anlægget i forsvarlig miljømæssig tilstand. Der skal tilkaldes en slamsuger for at tømme gyllebeholderen samt fortanken.

Anlægget skal rengøres, således at der ikke forekommer forurening herfra.

Spildevandet skal køres ud på dyrkede arealer i henhold til lovgivningen eller afleveres til Biogasanlæg. Udtjent inventar og andet metal skal leveres til produkthandleren og elektronisk udstyr skal leveres til genbrug. Andet affald skal afhændes efter miljølovens forskrifter.

Bygningsmassen skal renoveres til andre formål evt. helt udtages af landbrugsmæssig drift jf. planloven, eller helt eller delvis fjernes, hvis de ikke kan tjene til andet. I hvor stor en grad, at bygningerne fjernes, afhænger af deres tilstand og mulighed for anden udnyttelse.

### **VILKÅR**

---

- Der stilles ingen vilkår

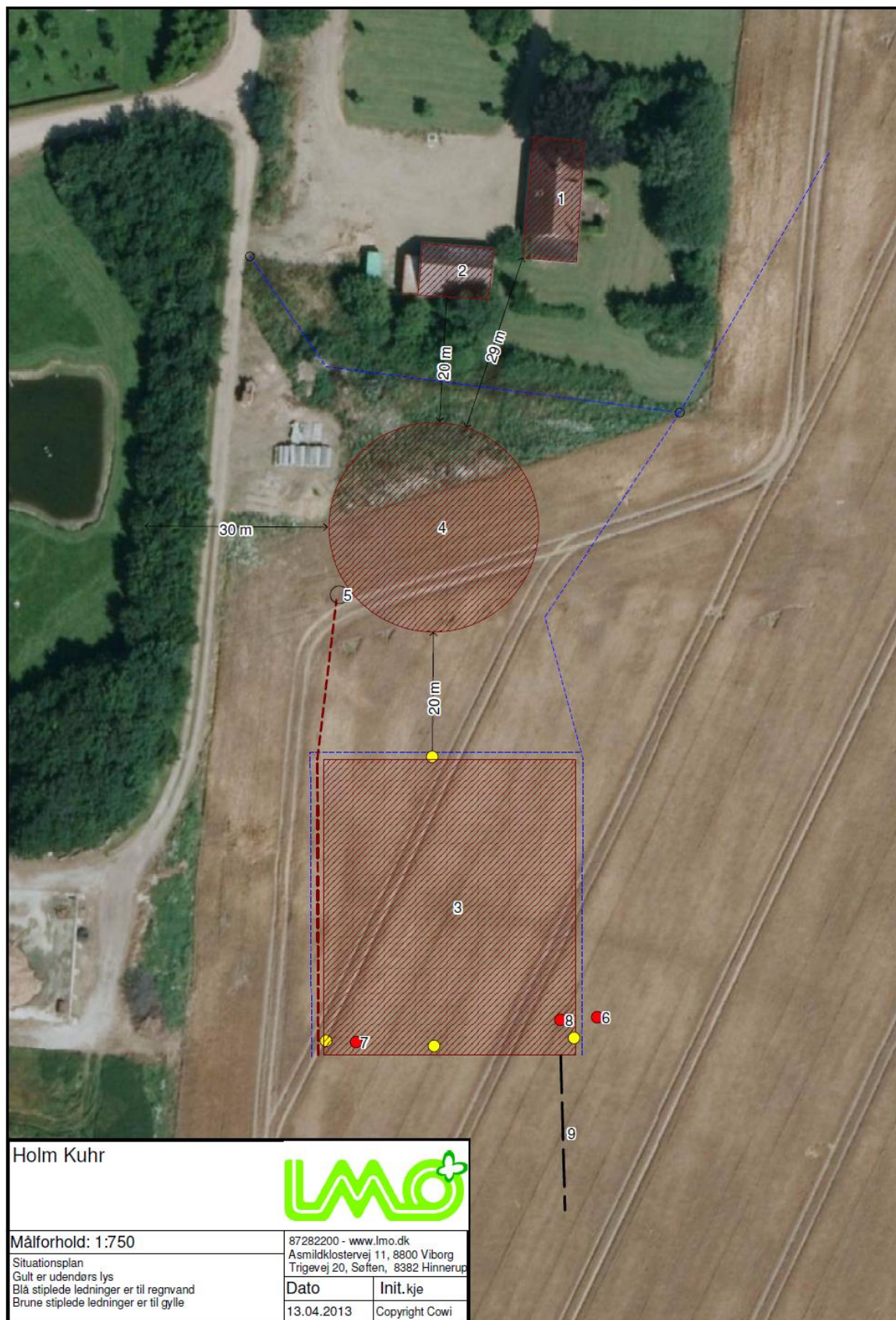
## **BILAG**

---

---

- BILAG 1. SITUATIONSPLAN
- BILAG 2. BYGNINGSOVERSIGT
- BILAG 3. TRANSPORTVEJE OG AREALER
- BILAG 4. PLACERING I FORHOLD TIL NABOER
- BILAG 5. OVERSIGT OVER ALLE AREALERNE
- BILAG 6. BEPLANTNINGSPLAN FOR HUSDYRBRUGET
- BILAG 7. DIMENSIONERING AF GYLLEKØLINGSANLÆGGET
- BILAG 8. BAT BEREGNING PROPORTIONALITET – TILLADT AMMONIAK EMISION
- BILAG 9. FOSFORDOKUMENTATION

**Bilag 1**  
**Situationsplan**

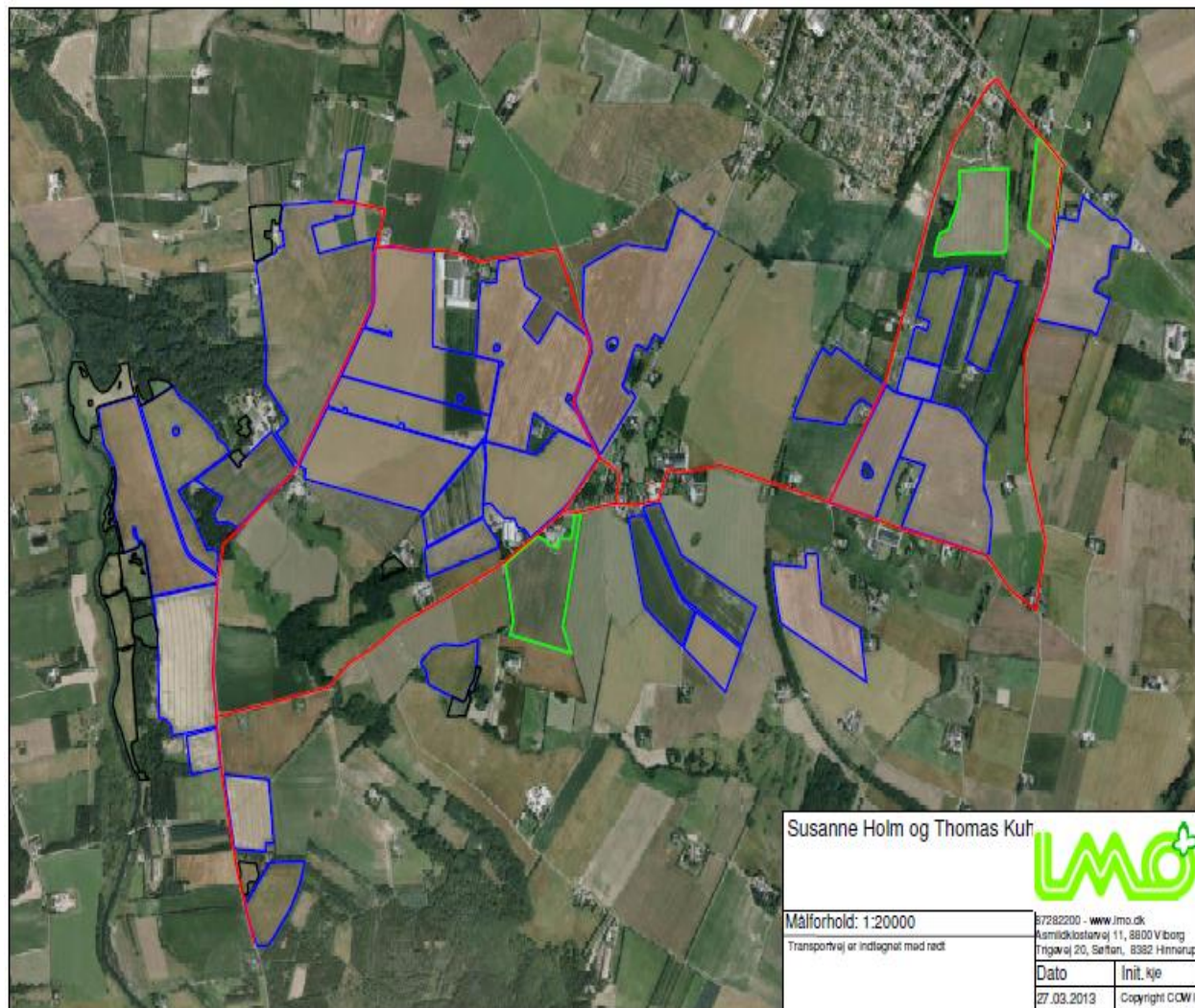




**Bilag 2 Bygningsoversigt****Bygningskema for bygninger på Nørskovsmindevej 21.**

Bygningsbeskrivelse nudirft	Bygningsbeskrivelse ansøgt dirft	Grundplan nudirft (m <sup>2</sup> )	Grundplan ansøgt (m <sup>2</sup> )	Bygningshøjde (m) målt til tagryg	Taghæld- ning	Bygningsmaterialer og farver
1 Beboelse	Uændret					
2 Lade	Uændret					
3	Svinestald	0	2000	Knap 9 m	15	Betonelementer med søsten og lyse grå stålplader på taget
4	Gylletank		3600 m <sup>3</sup>			Med telt
5	Fortank		21 m <sup>3</sup>			
6	Samletank for WC		5 m <sup>3</sup>			
7	Depot					Diverse, bl.a opbevaring af medicin, smøreolie m.m.
8						Mandskabsrum med WC
9						Pumpeledning for foder

### Bilag 3 Transportveje

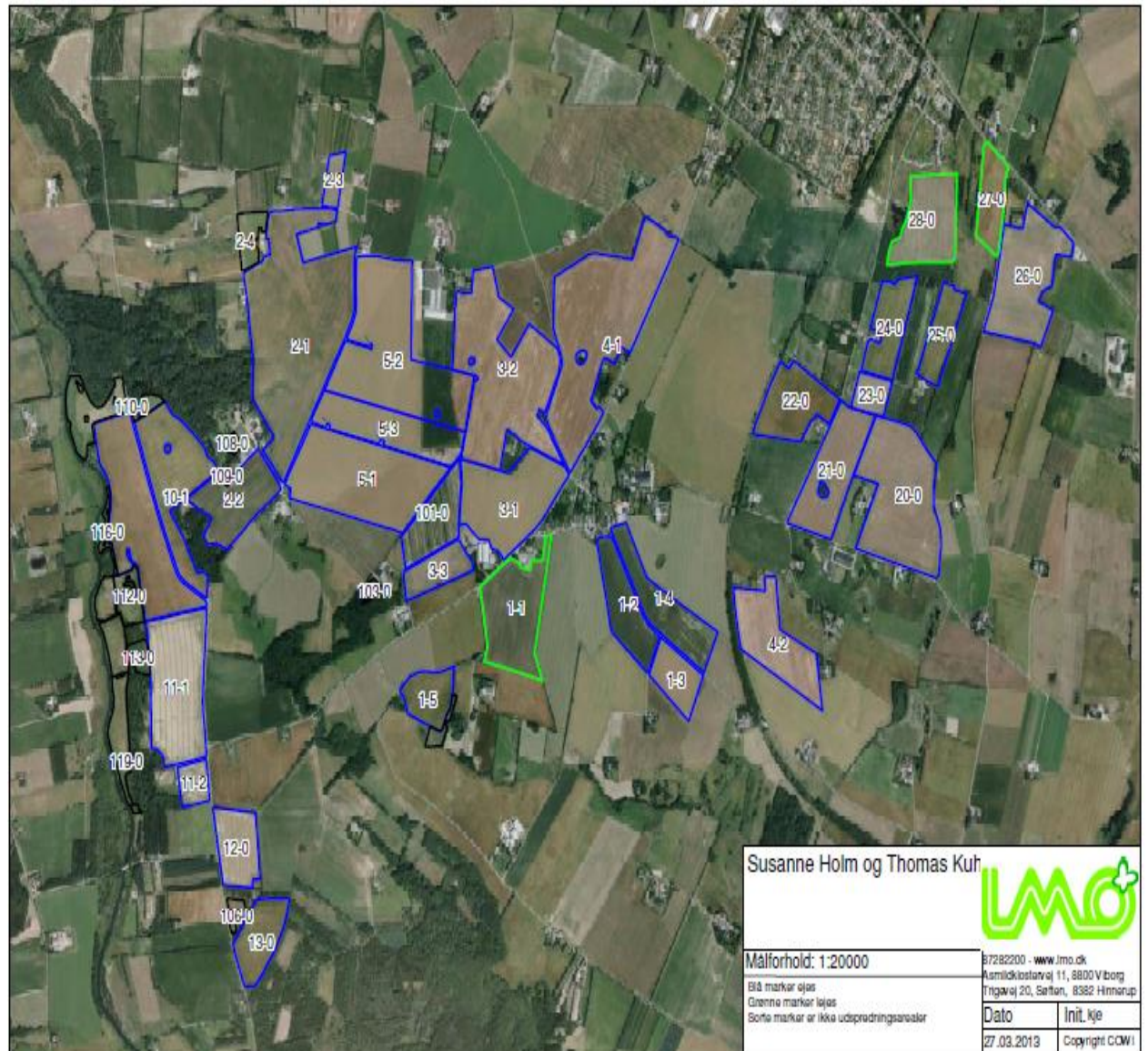


Røde streger er transportvejene for gylle.  
Markernes omrids er markeret med blå streg.

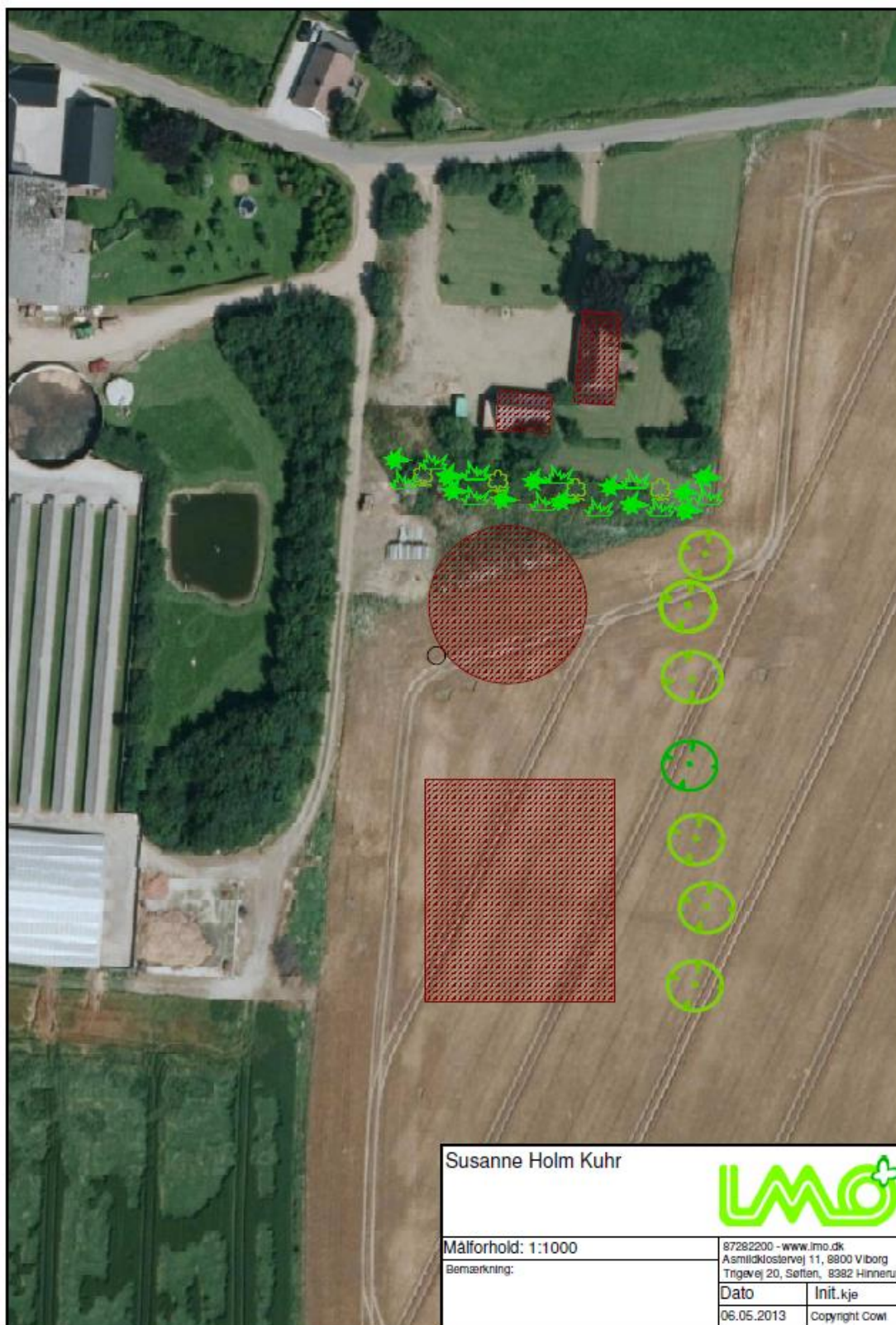
## Bilag 4 Placering i forhold til naboer



## Bilag 5 Oversigt over alle arealerne



### Bilag 6 Beplantningsplan for husdyrbruget



## Bilag 7 Dimensionering af gyllekøling



Kunde: Susanne & Thomas Kuhr  
Krogårdsvej 6  
8882 Fårvang

E-mail: holmkuhr@hotmail.com  
Tlf.: Susanne 21 20 87 34 / Thomas 60 94 59 44

14.05.2013

### Beregning af gyllekøling til ny slagtesvinestald på ejendommen Nørskovsmindevej 21, 8882 Fårvang

Ifølge Miljøstyrelsens Teknologiblad 1. udgave (dateret 26.01.2011) vedr. køling af gylle i svinestalde antages det, at der kan opnås NH<sub>3</sub>-reduktioner jævnfør nedenstående ligninger:

Køling i stalde med hyppig udmugning, fx mekanisk udmugning med linespil  
 $\text{Reduktion(\%)} = -0,008x^2 + 1,5x$   
 (Hvor x er køleeffekt i Watt/m<sup>2</sup>)

Køling i stalde med traditionelt gyllesystem, "træk-og-slip"  
 $\text{Reduktion(\%)} = -0,004x^2 + x$   
 (Hvor x er køleeffekt i Watt/m<sup>2</sup>)

### Forudsætninger for gyllekøling ifølge miljø ansøgning/godkendelse

Staldafsnit	Krav til reduktion	Krav til driftstid	Køleareal	Gyllesystem
Slagtesvinestalde	20 %	3840 Timer	1080 m <sup>2</sup>	Traditionelt
Udlevering	20 %	3840 Timer	130 m <sup>2</sup>	Traditionelt
Bufferstald	20 %	3840 Timer	55 m <sup>2</sup>	Traditionelt
Skriv her...	0 %	0 Timer	0 m <sup>2</sup>	Traditionelt
Skriv her...	0 %	0 Timer	0 m <sup>2</sup>	Mekanisk

### Driftsforhold ifølge ovenstående beregningsmodel

Staldafsnit	Årlig reduktion gns.	Køleeffekt pr. m <sup>2</sup>	Køleeffekt i alt	Køleydelse i alt
Slagtesvinestalde	13,33 %	21,89 Watt/m <sup>2</sup>	23,64 kW	138.041 kWh
Udlevering	13,33 %	21,89 Watt/m <sup>2</sup>	2,85 kW	16.616 kWh
Bufferstald	13,33 %	21,89 Watt/m <sup>2</sup>	1,20 kW	7.030 kWh
Skriv her...	0,00 %	-0,09 Watt/m <sup>2</sup>	0,00 kW	- kWh
Skriv her...	0,00 %	-0,28 Watt/m <sup>2</sup>	0,00 kW	- kWh

Samlet køleeffekt til ovenstående staldafsnit i forhold til miljøkrav **27,69 kW**

Minimum årlige køleydelse i forhold til miljøkrav **161.687,00 kWh**

Der installeres et varmepumpeanlæg med en samlet køleeffekt på **36,00 kW**

Kravet til køleanlæggets faktiske driftstid beregnes herefter til **4492,00 timer**

### Diverse oplysninger på baggrund af aktuelle anlægsforudsætninger

Anslået effektfaktor på varmepumpe	Køling ved temperatursæt 10/7 °C	<b>2,4</b> COP
	Varme ved temperatursæt 55/45 °C	<b>3,3</b> COP
Varmepumpens el-forbrug	Ved ovenstående COP	15,0 kW
Varmepumpens varmeeffekt	Ved ovenstående COP	49,5 kW
Samlet køleareal i ovennævnte stalde		1263 m <sup>2</sup>
Gennemsnitlig køleeffekt på kølearealet på baggrund af valgt varmepumpeanlæg		28 Watt/m <sup>2</sup>
Køleeffekt pr. meter nedlagt køleslange		11 Watt
Vejledende længde på køleslanger i gyllekanaler ved 2,5 meter slange pr. m <sup>2</sup> køleareal		3163 Meter

### Anslået varmebehov på ejendommen

Stalde:	Antal stipladser	Varmebehov	Varmebehov i alt	Vejl. spidslast inkl. samtidighed	
Kun gulvvarme i 2-klimastald	0 Stipl.	4 W/Stipl.	0,00 kW	75 %	0,00 kW
Klimastald 7-30 kg	0 Stipl.	40 W/Stipl.	0,00 kW	50 %	0,00 kW
2-klima fravænnings 7-30 kg	0 Stipl.	25 W/Stipl.	0,00 kW	60 %	0,00 kW
2-klima FRATS 7-100 kg	0 Stipl.	35 W/Stipl.	0,00 kW	50 %	0,00 kW
Slettesvin 30-100 kg	1796 Stipl.	28 W/Stipl.	50,29 kW	75 %	37,72 kW
Færestald	0 Stipl.	75 W/Stipl.	0,00 kW	100 %	0,00 kW
Løbe/drægtighed	0 Stipl.	30 W/Stipl.	0,00 kW	100 %	0,00 kW
<b>Øvrige:</b>	<b>Bygningsareal</b>	<b>Varmebehov</b>	<b>Varmebehov i alt</b>	<b>Vejl. spidslast inkl. samtidighed</b>	
Stuehus	200 m <sup>2</sup>	50 W/m <sup>2</sup>	10,00 kW	100 %	10,00 kW
Velfærd	30 m <sup>2</sup>	50 W/m <sup>2</sup>	1,50 kW	100 %	1,50 kW
Andet			0,00 kW	100 %	0,00 kW
<b>Beregningsmetode for varmebehov</b>		<b>Spidslast i alt uden samtidighed</b>		<b>Spidslast i alt inkl. samtidighed</b>	
Varmebehov i Watt pr. stiplads		Stalde	50,29 kW	Stalde	37,72 kW
		Øvrige	11,5 kW	Øvrige	11,50 kW
			61,788 kW		49,22 kW

Vejl. spidslast inkl. samtidighed anvendes til at bestemme varmepumpens effektbehov for at dække varmebehovet i stalden, og dermed afgøre hvorvidt der er behov for supplerende varmekilde

#### Anslået varmeforbrug på ejendommen

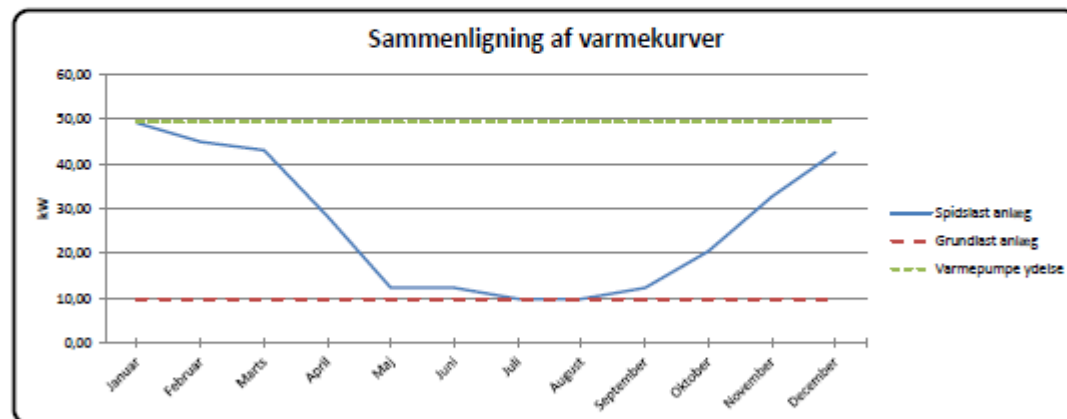
Stalde:	Antal stipladser	Varmeforbrug	Samlet varmeforbrug
Kun gulvvarme i 2-klimastald	0 Stipl.	14 kWh/Stipl.	- kWh
Klimastald 7-30 kg	0 Stipl.	100 kWh/Stipl.	- kWh
2-klima fravænnings 7-30 kg	0 Stipl.	50 kWh/Stipl.	- kWh
2-klima FRATS 7-100 kg	0 Stipl.	80 kWh/Stipl.	- kWh
Slettesvin 30-100 kg	1796 Stipl.	80 kWh/Stipl.	143.680,00 kWh
Færestald	0 Stipl.	500 kWh/Stipl.	- kWh
Løbe/drægtighed	0 Stipl.	30 kWh/Stipl.	- kWh
<b>Øvrige:</b>	<b>Bygningsareal</b>	<b>Varmeforbrug</b>	<b>Samlet varmeforbrug</b>
Stuehus	200 m <sup>2</sup>	Grædage faktor	29.060,00 kWh
Velfærd	30 m <sup>2</sup>	Grædage faktor	4.359,00 kWh
Udtørring af stalde efter vask		4,50 kWh pr. stipl.	8.082,00 kWh

Anslået varmeforbrug på ejendommen i alt **185.181,00 kWh**  
 Svarende til ca. **21.786,00 liter olie**

#### Balance mellem miljøkrav og afsætningsmuligheder for produceret varme

Krav til køleanlæggets faktiske driftstid **4.492,00 timer**  
 Forventede driftstime overskud/underskud i forhold til miljøkrav **-751,00 timer**

**BEMÆRK;** Miljøkravet kan IKKE overholdes på grund af manglende afsætningsmulighed for varme



#### Varmeanlæg

Varmebehov ved spidslast inkl. samtidighed på anlægget		49,22 kW
<b>Varmepumpe(r)</b>		
Varmepumpens samlede varmeeffekt		49,50 kW
Varmepumpens forventede dækning af det samlede varmebehov		100,00 %
Varmepumpens forventede driftstid		3.741,00 timer
Produceret varme fra varmepumpe til anvendelse på ejendommen		185.181,00 kWh
	Svarende til ca.	21.786,00 liter olie
<b>Anden varmekilde (eventuelt)</b>		
Nødvendig supplerer fra anden varmekilde ved spidslast		- kW
Produceret varme fra anden varmekilde til anvendelse på ejendommen		- kWh
	Svarende til ca.	- liter olie
<b>Nødkøling (eventuelt)</b>		
Ekstra driftstimer af varmepumpe på grund af nødkøling		751,00 timer
Ekstra varmeproduktion fra varmepumpe som skal bortskaffes		37.174,50 kWh
	Svarende til ca.	4.373,00 liter olie
<b>Årligt EI- og olie forbrug</b>		
Samlede el-forbrug til varmepumpe til anvendt varme		56.115,00 kWh
	Pris ved 0,75 kr. pr. kWh	42.086,25 kr.
Samlede el-forbrug til varmepumpe til bortskaffet varme		11.265,00 kWh
	Pris ved 0,75 kr. pr. kWh	8.448,75 kr.
Samlede olieforbrug til supplerende varmekilde		- liter
	Pris ved 6,50 kr. pr. liter	- kr.

Beregningerne er et kvalificeret skøn på baggrund af oplysninger om de aktuelle forhold og vores erfaringer på området, men væsentlige afvigelser vil kunne forekomme, da der er mange faktorer som eksempelvis temperatur/fugt strategi, indstilling af minimumsventilation osv. der kan påvirke det aktuelle driftsresultat.

Vi håber på et fremtidigt samarbejde, og står naturligvis til rådighed ved eventuelle spørgsmål.

Venlig hilsen

Jannik Green Jensen

**Alentek ApS**  
 Bisholt Møllevej 2, Brund  
 7130 Juelsminde  
 Mobil: 51 71 37 50  
 E-mail: jgj@alentek.dk



## Bilag 8 Beregning af tilladt ammoniak emission

Seer med pattegrise til fravæning									Emissionsgrænseværdi, stald + lager			BAT niveau		
Nye IT-ansøgninger indsendt efter 10. april 2011														
Anlæg	Staldtype	Antal årssøer	Antal DE	Fravæningsvægt	Fravænnende pr. årssø	Korrigeret for fravæningsvægt	< 250 DE 1.075 årssøer	< 250-750 DE 1.075 - 3.225 årssøer	> 750 DE > 3.225 årssøer	< 250 DE 1.075 årssøer	< 250-750 DE 1.075 - 3.225 årssøer	> 750 DE > 3.225 årssøer		
Nye anlæg	Både drægtighed og førestald	0	350	7,3	27,5	0		2,53	2,45	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
	Drægtighedsstald	0	350	7,3	27,5	0		1,77	1,71	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00
	Førestald	0	350	7,3	27,5	0		0,76	0,73	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00
Eksisterende anlæg	Løbe-drægtighedsstalde Individuel opfaldning, fuldspaltegulv	0						2,48	2,48	2,48	0,00	0,00	0,00	0,00
	Løbe-drægtighedsstalde Individuel opfaldning, delvist	0						1,74	1,74	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00
	Løbe-drægtighedsstalde Løsgående, delvis spaltegulv	0						2,11	2,11	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00
	Førestald Kassestier, fuldspaltegulv	0						1,43	1,43	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00
	Førestald Kassestier, delvist spaltegulv	0						0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>I alt</b>										<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Smågrise (7,4 - 32 kg)													
Anlæg	Staldtype	Antal smågrise	Antal DE	Indgangsvægt	Algangsvægt	Korrigeret for ind- og afgangsvægt	< 250 DE 50.000 smågrise	< 250-750 DE 50.000 - 150.000 smågrise	> 750 DE > 150.000 smågrise	< 250 DE 50.000 smågrise	< 250-750 DE 50.000 - 150.000 smågrise	> 750 DE > 150.000 smågrise	
Nye anlæg	- Alle	0	250	7,4	32	1,00		0,0366	0,0328	0,00	0,00	0,00	0,00
Eksisterende anlæg	Fuldspaltegulv	0		7,2	32	1,01	0,0918	0,0918	0,0918	0,00	0,00	0,00	0,00
	Drenet gulv	0		7,4	32	1,00	0,0810	0,0810	0,0810	0,00	0,00	0,00	0,00
	Delvis spaltegulv	0		7,2	32	1,01	0,0433	0,0433	0,0433	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>I alt</b>										<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Slagtesvin (32-107 kg)													
Anlæg	Staldtype	Antal slagtesvin	Antal DE	Indgangsvægt	Algangsvægt	Korrigeret for ind- og afgangsvægt	< 210 DE 7.580 slagtesvin	< 210-750 DE 7.580 - 27.000 slagtesvin	> 750 DE > 27.000 slagtesvin	< 210 DE 7.580 slagtesvin	< 210-750 DE 7.580 - 27.000 slagtesvin	> 750 DE > 27.000 slagtesvin	
Nye anlæg	- Alle	7540	209	92	107	1,00		0,36	0,30	0,21	2261,85	2263,26	1583,30
Eksisterende anlæg	Fuldspaltegulv	0		32	107	1,00	0,45	0,45	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
	Drenet gulv	0		32	107	1,00	0,49	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00
	25- 49 % fast gulv	0		32	107	1,00	0,36	0,36	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00
	50- 75 % fast gulv	0		32	107	1,00	0,31	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>I alt</b>										<b>2261,85</b>	<b>2263,26</b>	<b>1583,30</b>	

	< 210 / 250 DE	210/250 - 750 DE	> 750 DE
Samlet ammoniakemission	2261,85	2263,26	1583,30