

BAT – beregninger

Christian Bach Knudsen

22.04.2024

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES
INNOVATION

BAT – Husdyrgodkendelse.dk

- Forudsætninger for BAT-beregningen for PA og overfladearealet for husdyrgødning i husdyrgodkendelse.dk:
 1. Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit / gødningsopbevaringsanlæg
 2. Eksisterende staldafsnit / gødningsopbevaringsanlæg
 3. Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse / gødningsopbevaringsanlæg
 4. Ikke realiseret staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse / gødningsopbevaringsanlæg

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

1. Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit

- Emissionskrav fastsættes i henhold til tabel 4 i bilag 3 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen hvor nogle af kombinationerne af dyretyper og staldsystemer har et progressivt krav.
- Når det ansøgte produktionsareal ligger imellem de to BAT niveauer beregnes den maksimale ammoniakemission pr. m² pr. år ved lineær interpolation mellem de to niveauer. Beregningen foretages automatisk i husdyrgodkendelse.dk

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

2. Eksisterende staldafsnit / gødningsopbevaringsanlæg

- BAT-kravet til den maksimale ammoniakemission beregnes ud fra de emissionsfaktorer i kg NH₃-N pr. m² fra staldafsnit og gødningsopbevaringsanlæg som er gældende på tidspunktet for den aktuelle afgørelse, og de vilkår om virkemidler og miljøteknologi, der er fastsat for det pågældende staldafsnit eller gødningsopbevaringsanlæg i en gældende godkendelse eller tilladelse.
- BAT-kravet i husdyrgodkendelse.dk er ammoniakemissionen fra produktionsarealet

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

3. Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse / gødningsopbevaringsanlæg

- BAT-kravet fastsættes til den pågældende emission fra produktionsarealet eller gødningsopbevaringsanlæg inkl. reduktionseffekt fra en eventuel miljøteknologi.

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

4. Ikke realiseret staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse / gødningsopbevaringsanlæg

- BAT-kravet fastsættes til den pågældende emission fra produktionsarealet eller gødningsopbevaringsanlæg inkl. reduktionseffekt fra en eventuel miljøteknologi.

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

- BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra dyretypen og staldsystemet med det højeste relative reduktionskrav og dyretypen og staldsystemet med den højeste ammoniakemissionsfaktor

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

BAT-husdyrtype	Areal (m ²)	Beregnet BAT krav (kg NH ₃ -N / (m ² · år))
Slagtesvin	1200	Arealet er lig med eller under 1300 m ² . BAT kravet er fastlagt til 1,62 kg NH ₃ -N / (m ² · år) $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $1,62 - ((1,62 - 1,06) / (4500 - 1300)) \times (1200 - 1300) = 1,62$
Smågrise	1200	Arealet er lig med eller under 2600 m ² . BAT kravet er fastlagt til 0,58 kg NH ₃ -N / (m ² · år) $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $0,58 - ((0,58 - 0,50) / (7800 - 2600)) \times (1200 - 2600) = 0,58$

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde ? i

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år)) ^c
Stald 2	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,62	1,90

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

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

Ammoniaktab pr. produktion opnåelig ved anvendelse af BAT ? i

Produktion	BAT krav Areal (kg NH ₃ -N / (m ² · år))	Korrektionsfaktor for udegående	Vejl. sum (kg NH ₃ -N / år)	Ansøgers forslag (kg NH ₃ -N / år)	Kommunens krav (kg NH ₃ -N / år)	Kommunens begrundelse
Rediger	(#681275) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	1200 1,62	1	1944		

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

BAT-husdyrtype	Areal (m ²)	Beregnet BAT krav (kg NH ₃ -N / (m ² · år))
Slagtesvin	1500	Arealet er mellem 1300 m ² og 4500 m ² . BAT kravet er beregnet til 1,58 kg NH ₃ -N / (m ² · år) Følgende formel er anvendt i beregningen: $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $1,62 - ((1,62 - 1,06) / (4500 - 1300)) \times (1500 - 1300) = 1,58$
Smågrise	1500	Arealet er lig med eller under 2600 m ² . BAT kravet er fastlagt til 0,58 kg NH ₃ -N / (m ² · år) $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $0,58 - ((0,58 - 0,50) / (7800 - 2600)) \times (1500 - 2600) = 0,58$

Forklaring til forkortelser anvendt i formelen til udregning af BAT kravet

NH ₃ EGV1	Nedre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N / (m ² · år)). Findes i BAT-normtalsæt [NH3Emissionsgrænsevaerdi1].
NH ₃ EGV2	Øvre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N / (m ² · år)). Findes i BAT-normtalsæt [NH3Emissionsgrænsevaerdi2].
Areal1	Nedre grænse i produktionsstørrelsen (m ²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normtalsæt [ProdStoerelse1].
Areal2	Øvre grænse i produktionsstørrelsen (m ²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normtalsæt [ProdStoerelse2].
Areal	Det angivne areal for produktionen (m ²)

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde ? i

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år)) ^C
Stald 2	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,58	1,90

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

^c BAT krav ved eksisterende stald er tabelværdien for staldtypen. BAT kravet kan være lavere i den aktuelle situation, hvis der fastsæt vilkår til eksisterende stald i en tidligere godkendelse.

Ammoniaktab pr. produktion opnåelig ved anvendelse af BAT ? i

Produktion	BAT krav Areal (kg NH ₃ -N / (m ² · år))	Korrektionsfaktor for udegående	Vejl. sum (kg NH ₃ -N / år)	Ansøgers forslag (kg NH ₃ -N / år)	Ansøgers begrundelse	Kommunens krav (kg NH ₃ -N / år)	Kommunens begrundelse
Rediær (#681275) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast	1500 1.58	1	2378				

BAT beregning i eksisterende stalde

[Afgørelse | Miljø- og Fødevareklagenævnet \(naevneneshus.dk\)](http://naevneneshus.dk)

Miljøgodkendelse af d. 14 december 2006 meddelt efter §33 i miljøbeskyttelsesloven.

- Husdyrbruget består af én slagtesvinestald og én gylleholder. Der er ansøgt om en ny slagtesvinestald som vil blive etableret med gyllekøling og to nye gyllebeholdere vil blive etableret med fast overdækning.
- Herning Kommune traf d. 24. juni 2007, efter forespørgsel fra ansøger, afgørelse om at den nye slagtesvinestald kunne etableres med gylleforsuring i stedet for gyllekøling.

BAT beregning i eksisterende stalde

Afgørelse om revurdering af 12. november 2014 med hjemmel efter § 39 i husdyrbrugloven

- BAT-kravet blev beregnet til 6.439 kg NH₃-N pr. år. Og husdyrbrugets aktuelle emission blev beregnet til 2.094 kg NH₃-N pr. år ved anvendelse af gylleforsuring i begge stalde samt overdækning af alle tre gyllebeholdere.
- Det fremgår desuden af revurderingen at hvis ansøger havde undladt at etablere gylleforsuring i den gamle slagtesvinestald og havde undladt at overdække den ældste af gyllebeholderne ville BAT-kravet stadig være overholdt med en samlet ammoniakemission på 3.976 kg NH₃-N pr. år

BAT beregning i eksisterende stalde

- Revurdering indeholder en BAT-redegørelse hvori det fremgår at effekten af forsuringen er vurderet til at være væsentligt større end nødvendigt for at overholde BAT-kravet.
- Beregninger på besætningen ville konkludere at forsøringsanlægget økonomisk set ikke var proportionalt, hvis der blev etableret forsuring på alle stipladserne
- Vilkår om forsuring på begge stalde og fast overdækning på alle tre gyllebeholdere

BAT beregning i eksisterende stalde

Meddelt miljøgodkendelse efter §16a. Stk. 2. d. 5. juli 2021 som påklages af ansøgers konsulent d. 16. juli 2021

- MFKN lægger til grund at der på tidspunktet for revurderingen var enighed mellem kommunen og ansøger om at husdyrbrugets BAT-krav var overdækning af de to nye gyllebeholdere og fastholdelse af forsøringsanlægget i den nyeste slagtesvinestald og at anvendelsen af gylleforsuring i den gamle slagtesvinestald og overdækningen af den gamle gyllebeholder var frivillige tiltag.
- MFKN lægger til grund at vilkår om gylleforsuring i den gamle slagtesvinestald og overdækningen af den gamle gyllebeholder ikke var fastsat med henblik på sikre overholdelse af beskyttelsesniveauet for kat. 1 og 2.

BAT beregning i eksisterende stalde

- MFKN finder desuden at vilkår om overdækning af den gamle gyllebeholder og vilkår om gylleforsuring i den gamle slagtesvinestald ikke var fastsat af hensyn til beskyttelse af kategori 3 natur.
- Miljø- og fødevareklagenævnet finder på baggrund af vurdering af de konkrete omstændigheder at genberegningen af husdyrbrugets BAT-krav skal ske uden inddragelse af overdækning af den gamle gyllebeholder og gylleforsuring i den gamle stald.
- Vilkår om fast overdækning af den gamle gyllebeholder og vilkår om gylleforsuring i den gamle stald bortfalder på dette grundlag.
- Miljø- og fødevareklagenævnet stadfæster afgørelsen

BAT- Husdyrgodkendelse.dk

Frivillig overopfyldelse af
BAT krav kan genbruges,
hvis der er taget højde for
det i den oprindelige
godkendelse

29. januar 2024

Spørgsmål

BAT - Husdyrgodkendelse.dk

- Frivillig overopfyldelse af BAT krav kan genbruges, hvis der er taget højde for det i den oprindelige godkendelse – Husdyrvejledningen
- Det er MST fortolkning, at der skal redegøres for at kravene til kategori 1,2, og 3 kan efterleves uden overopfyldelsen af BAT-kravet hvis BAT-kravet skal genbruges.

Spørgsmål ?