Mobile stalde
til æglæggende høner

Inspirationskatalog
ved valg af mobile huse
til ægproduktion

Innovationscenter for Økologisk Landbrug
ØKOLOGISK landsforening
ØkologiRådgivning Danmark ApS

INDHOLD

Forord	2
Haugaard 600	4
Hühnermobil 225	6
Chicken Caravan 450	8
Eggcellent 350	11
CN Agro Fjerkræhytte	14
Campingvogn	16
Det Mobile Hønsehus	18
Tjekliste	20
Lovgivning	21

Kataloget hér skal bruges som inspiration. De valgte typer af mobile huse bygger på den vidensindsamling, som vi foretog i forbindelse med research af typer huse, der anvendes og forhandles i Danmark.

Dette katalog er revideret i 2021, og der kan derfor være sket ændringer i produktionen siden vidensindsamlingen blev udført.

Husene findes alle på markedet og der findes brugere i Danmark. Mange har selv bygget deres mobile huse, hvilket også er en mulighed. I den forbindelse er der ofte taget udgangspunkt i et af de eksisterende huse (ofte Hühner mobil) og herefter er det hjemmelavede mobile hønsehus tilpasset individuelle forhold. Derfor har vi valgt at koncentrere os om de huse, der kan købes som færdige løsninger hos forhandlere. Der er dog medtaget én type af hjemmelavet hus, dette er campingvogne ombygget til mobile hønsehuse.

De mobile hønsehuse er stadig en relativ ny produktionsform i Danmark, hvorfor der rent lovgivningsmæssigt ikke er taget stilling til alle aspekter i denne form for produktion. Da det altid er besætningsejeren, der står til ansvar, er det derfor vigtig med et godt forarbejde således, at man ikke bryder loven eller økologireglerne. Se mere om dette i afsnittet: Tjekliste for mobile huse til økologiske høns og lovgivning.

Original tekst:
Tina Bøje Clausen
ØkologiRådgivning
Lovgivning

Lars Lambertsen
Innovationscenter for
Økologisk Landbrug

Revideret af:
Lars Lambertsen
Innovationscenter for
Økologisk Landbrug

Sofie Knorr Jensen
Innovationscenter for
Økologisk Landbrug

Niels Finn Johansen
Innovationscenter for
Økologisk Landbrug

2. udgave 2021

Innovationscenter for Økologisk Landbrug
ØKOLOGISK landsforening
ØkologiRådgivning Danmark ApS

HAUGAARD 600

Hans Skovgård Pedersen og Joan Fjord Tarbensen fra Skovgaard ved Them anskaffede sig en Haugaard 600 i 2018. De bruger den til deres frilandshøns af typen Highsex Brown.

SELVE HUSET

Huset er opbygget i etagesystem med siddepinde øverst, dernæst et gødningsbånd, og herunder findes rederne. Redekasserne er fællesreder med gardiner foran og Astroturf måtter som underlag indeni. Redekasserne åbnes/lukkes automatisk ved hjælp af en PLC styring. Hældningen på bunden af redekassen gør, at æggene triller ind på æggebåndet i midten af redekasserne. Der er strøelsesmateriale på gulvarealet i selve huset. Fra gulvarealet er der (via en åbning i begge sider) adgang til en veranda. Lågerne åbner/lukker automatisk ved hjælp af PLC styringen. Verandaen er lavet således, at windbreaker-nettet kan rulles op. Der er vinduer øverst i den ene side, så der kommer dagslys ind, og de virker samtidig som en mulighed for ventilationsåbninger.

Huset flyttes med en traktor. Vægten er ca. 8.200 kg. Huset flyttes om morgen, før hønsene lukkes ud, hvor man stille og roligt kører afsted med huset. Hydraulikken bruges til at udligne hældninger på mindre skråninger.

Da der er et gødningsbånd, er den ugentlige udmugning simpel og hurtig. Der køres en frontlæsser under gødningsbåndet i husets ene gavl, hvorefter gødningen kan rulles direkte ned i skovlen på frontlæsseren.

Æggindsamlingen foregår semiautomatisk. Æggene triller ind på et æggebånd, og man kan via en skraldenøgle trække æggene frem i den ene ende af huset. I denne ende er der en afdeling, som er afskærmet fra hønerne Hér er der også plads til at samle æggene i bakker.

Der er adgang til vand via drikkekopper og drikkenipler, som er placeret foran redekasserne på begge sider. Vandet tilkobles udenfor på det mobile hus, og herefter kører vandingen automatisk.

Fodringen foregår via store rundfoderautomater placeret på gulvet, eller med automatisk fodringsanlæg med skålfodring forsynet fra en silo, som bliver monteret i forenden af huset.

Der er opsat LED-lys langs med begge loftssider. Lyset styres automatisk, og ved overgangen mellem, at lyset tændes og slukkes, sker en op-/nedtoning på f.eks. 15 min., som dog kan justeres efter behov.

UDEAREALET

Hønerne går på en græsmark. De bruger gerne hele det indhegnede areal, men på meget varme eller kolde dage opholder de sig nær det mobile hønsehus. Husets opbygning gør, at hønerne også kan finde skygge under vognen. Der anvendes et flytbart hegn, som flyttes med rundt, når huset flyttes. Udover det mobile hegn, er der også sat en ekstra tråd udenom nær jorden for at holde rævene ude.

AFSÆTNING

Æggene afsættes via deres gårdbutik. De sælges som æg fra fritgående høns. Da der findes en stor og velfungerende gårdbutik på ejendommen, har det været oplagt også at få æg i butikken. Kunderne har taget dette til sig.

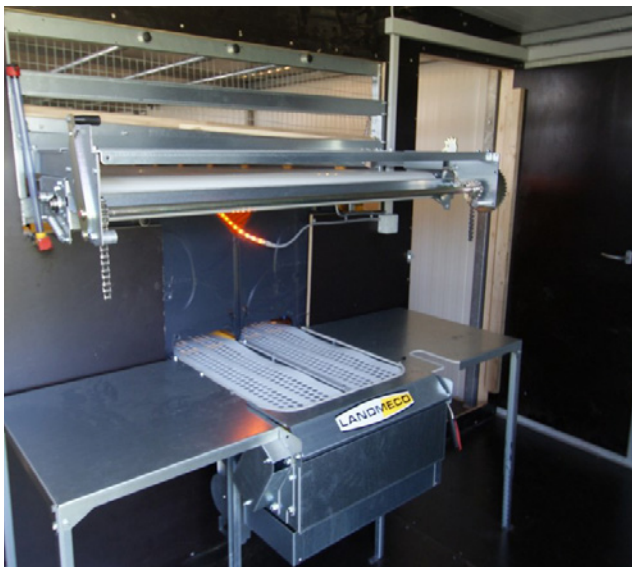
ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Hønerne stammer fra gulvopdræt, så det tog lidt tid at vænne dem til at hoppe op i etagesystemet. Der har også været lidt problemer med ræve, men efter det strømførende yderhegn blev opsat, er problemet forsvundet.

For at vandingssystemet fungerer optimalt, er det vigtigt, at huset placeres så plant som muligt. Derudover har Hans sørget for, at vandforsyningen ikke fryser til ved hjælp af varmeledning via en kobbersnor.

Huset er isoleret og bliver dermed ikke overophedet om sommeren eller isnende kold om vinteren. Til ventilering er der mulighed for at åbne en række vinduer i den ene side, og dugsiderne på verandaen kan rulles op. For at isolere for kulden, er der mulighed for at lukke verandaerne til, så der kun er en mindre åbning eller kun åbent i den side, hvor der er læ ved blæsende vejr.

Verandaen er desuden tænkt som ekstra nettoareal og dermed som en sikring for, at der er plads nok til den økologiske produktion. Samtidig er verandaen en fordel, hvis der skulle komme forbud mod at lukke dyrene ud (eksempelvis grundet udbrud af fugleinfluenza). Her vil verandaen give hønerne plads til at bevæge sig rundt og at komme lidt udenfor selve huset.



SPECIFIKATIONER

Mål: 12 meter lang og 7,8 meter bred inkl. veranda.
Maksimale antal høner: 600 stk.
Redekassetype: Fællesreder med Astroturf måtter på begge sider. Begge hælder ind mod midten, så æggene triller ind på et bånd. Rederne kan lukkes af automatisk.
Æg indsamling: Via semiautomatisk æggebånd.
Gødning/udmugning: Gødningsbånd under siddepinde. Gødningsbåndet tømmes ugentligt. Resten muges ud manuelt, når huset tømmes.
Flytning: Når vognen flyttes, hæves den med hydraulik og sænkes igen, når den er på plads. Hydraulikken bruges også til at regulerer, så vognen står lige.
Åbninger: Der er et udgangshul på begge sider af huset. Derudover er der også en veranda på begge sider af huset.
Lys: Der er LED-belysning.
Vand og foder: Komplet vandingssystem, der forsyner med drikkenipler på begge sider af redekasserne. Der kræves vandtilslutning til det automatiske drikkesystem. Der fodres i rundfoderautomater.
Forhandler i Danmark: Haugaarden APS.
Ekstraudstyr: Automatisk fodringsanlæg, solcelleanlæg, håndvask, vandtank, pakkemaskine, indhegning.

HÜHNERMOBIL 225

Johan Frederiksen og Kirsten Sivertsen fra Stensbølgård anskaffede sig en Hühnermobil 225 i 2014. De bruger den til sine økologiske høner af typen Lohmann Brown og ISA Brown og de er nogle af de første til at anvende de mobile huse i Danmark. Det er især Lejre kommune, der har været med til at sætte gang i idéen med det mobile hønsehus.

SELVE HUSET

Huset er opdelt i to etager, hvor der på 1. etage findes siddepinde med gødningsbånd under. På samme etage findes der fire redekasser, som hænger udenfor huset, men som der er adgang til fra siddepindesektionen. Redekasserne er fællesreder med flapper foran og speltflager indeni. Redekasserne kan åbnes/lukkes automatisk med en timer, der får strøm fra et solpanel på taget. Under redekasserne er siddepindene placeret. Nederste etage i det mobile hønsehus består af en bund med strøelsesmateriale. Det er også fra denne etage at der er adgang til udearealet via i alt otte låger (fire på hver side), der åbnes og lukkes automatisk ved hjælp af strøm fra solpanelerne placeret på taget. Huset kan flyttes med en traktor. Hønerne lukkes ind i vognen, hvorefter man stille og roligt kører afsted med huset.

Da der er et gødningsbånd, er den ugentlige udmugning simpel og hurtig. Der køres en frontlæsser under gødningsbåndet i husets ene gavl, hvorefter gødningen kan rulles direkte over på frontlæsseren.

Æggindsamlingen foregår manuelt. Speltflagerne i redekasserne er med til at holde æggene rene og mindsker samtidig risikoen for ødelagte æg. På nuværende tidspunkt er der ikke lys i huset.

Der er adgang til vand og foder på 1. etage. Ud over den vandtank, der medfølger, har de sat en ekstra 1.000 liters vandtank op, så der kun behøves at blive fyldt op én gang i ugen. Fodringen foregår ved hjælp af fire fodertanke, hvor foderet løber ned i en foderrende, der er tilgængelig for hønerne. Foderkapaciteten i disse automater svarer til mellem 7 og 21 dage med foder.

Dyrene kan godt holde varmen om vinteren og sidder godt tæt på siddepindene på 1. etage. Da vandtanken også er placeret på 1. etage, skal der under –10 grader, før der kan komme problemer med frost.

UDEAREALET

Hønerne opholder sig gerne udenfor, men opholder sig ofte tæt ved eller under huset ved snevejr, storm, kulde eller skarp sol. Det flytbare hegn flyttes rundt på græsmarken, så der hele tiden er frisk græs til rådighed.

AFSÆTNING

Æggene afsættes via deres gårdbutik. Der er stor afsætning i weekenden og især i højsæsonen for sommerhusområdet, der ligger tæt ved.

ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Det er vigtigt at holde strøelsen i bunden tør, hvilket godt kan være udfordrende, da der er direkte adgang fra bund til udeareal. Det er derfor vigtigt at holde øje med strøelsen i vådt vejr og evt. supplere med tørt, hvis det er nødvendigt.

Huset er købt ved hjælp af Gefion. Tidligere har Niels Nørskov også været forhandler for Hühner mobil i Danmark, men på nuværende tidspunkt er vi ikke bekendt med danske forhandlere af huset, så derfor henvises direkte til den tyske hjemmeside.

Foto: www.huehnermobil.de

SPECIFIKATIONER

Mål: 7,85 meter lang og 3,9 m høj.
Maksimale antal høner: 225 stk.
Redekassetype: 4 stk. fællesreder med speltskaller.
Æggindsamling: Manuelt. Redekasserne kan åbnes udefra.
Gødning/udmugning: Gødningsbånd under 1. etage. Gødningsbåndet tømmes ugentligt. Resten muges ud manuelt, når huset tømmes.
Åbninger: 4 låger i hver side nederst på huset, der kan åbnes individuelt.
Lys: Der er LED-belysning i midten.
Vand og foder: Vandtank på ca. 500 liter og vandstreng med 30 drikkekopper og drikkenipler. 4 fodertanke med en samlet volumen på 0,6 m^3.
Forhandler i Danmark: Vides ikke, men kan bestilles i Tyskland via *www.huehnermobil.de*
Ekstraudstyr: Solgenerator og solpaneler, elektrisk styring af redekasselukning, automatisk lysdæmper, speltskaller, elektrisk hegn, rundfoderautomater, mm.

CHICKEN CARAVAN 450

Michel Poulsen fra Søtoftens Jordbrug anskaffede sig en Chicken Caravan 450 i 2017. Han bruger den til sine økologiske høner af typen Lohmann Brown og er glad for sit mobile hønsehus.

SELVE HUSET

Redekasserne er fællesreder med flapper foran og plastikmåtter indeni. Redekasserne kan åbnes/lukkes automatisk med en timer, der får strøm fra et solpanel. Under redekasserne er siddepindene placeret. Bunden i det mobile hønsehus består af et net, så gødningen fra hønerne kommer direkte ud på marken. Michel flytter derfor huset hver anden dag, så gødningen bliver fordelt på arealet. Den kan flyttes med en traktor. Hønerne lukkes ind i vognen, hvorefter man stille og roligt kører afsted med huset.

Der er tre døre på begge sider af det mobile hønsehus. Dørene fungerer også som husets sider og hver dør kan åbnes uafhængigt af de andre. Dørene kan fungere som skygge på varme dage. På koldere dage kan åbningen af dørene mindskes og dermed give ly for vinden. Æggindsamlingen foregår via et transportbånd i den ene ende af rummet. Båndet går under redekasserne. Redekasser og æggebåndet kan manuelt indstilles mht. hældning, så æggene vil rulle ned på båndet. Denne funktion kan også bruges, hvis der er en hældning på marken, så redekassernes hældning tilpasses markens. Der er et æggindsamlingsområde med god plads til æggebakker. Området er afskærmet for hønsene.

På nuværende tidspunkt er der ikke lys i huset.

Foderet udfodres i udendørs foderautomater. Der er tre af dem og foderkapaciteten i disse automater svarer til mellem 7 og 10 dage med foder. Vandforsyningen består pt. af et åbent vandkar med flyder i.

Dyrene kan godt holde varmen om vinteren og sidder godt tæt på siddepindene. Er det en slem kold vind og lave temperaturer udenfor, så stilles der små halmballer rundt om huset for at tage lidt af vinden. De oplever et fald i produktiviteten, når der har været koldt og blæsende.

UDEAREALET

Hønerne går på græsmarker, der anvendes til holistisk afgræsning med køer. Derfor kan græssets højde variere meget. Hønerne opholder sig primært udenfor i al slags vejr.

Der anvendes et flytbart hegn, der er 120 cm højt. Der er strøm i hegnet, og derfor er der ikke de store problemer med ræve. Det er dog vigtigt at man er påpasselig med at få hegnet arrangeret ordentligt uden huller for neden, da hønerne godt kan finde ud af at komme ud af indhegningen, men ikke ind igen. Rovfugle har taget et par stykker, som var udenfor hegnet.

AFSÆTNING

Der afsættes til lokale restauranter og institutioner. De har selv været rundt med deres produkt og vist frem. Ud over æggene afsættes også kød og grøntsager lokalt.

ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Der er planer om at købe endnu en Chicken Caravan 450.

Derudover er der planer om følgende modifikationer (nogle er allerede indført):

- Åbne/lukkemekanismen for lågerne skal være automatisk.
- Installation af lys
- Vindmåler på taget, som udløser at lågerne lukkes i eller delvist i, hvis vinden når en hvis hastighed.
- Drikkenippelsystem skal installeres langs vognenes kant. Vandrørene skal være at finde på marken, så det er hurtigt at tilkoble vandforsyningen. Dog vil der stadig være behov for manuel vanding i frostvejr.

Det skal nævnes, at Michel er kommet i problemer med hensyn til at overholde miljøkrav på grund af manglende fast bund. Samtidigt har jordbrugskontrollen meddelt at huset i den nuværende form ikke kan bruges til økologiske høns, blandt andet grundet manglende fast gulv. Han fortsætter dog produktionen af sine græsæg, og han er fortsat i dialog med sin kommune.

SPECIFIKATIONER

Mål: 2,5 meter bred og 8 meter lang.
Maksimale antal høner: 450 stk.
Redekassetype: Roll away med automatisk åbne-/lukkemekanisme drevet af solceller. Hældningen på rederne kan justeres.
Æegindsamling: Transportbånd til ægindsamling.
Gødning/udmugning: Uden bund, så ingen ophobning af gødning i huset.
Åbninger: 6 udtrækningslåger med gasdæmper til justérbar åbning.
Lys: Intet kunstigt lys og ingen vinduer.
Vand og foder: Kommer ikke med vandings- eller fodringssystemer.
Forhandler i Danmark: Overby Export Consulting
Ekstraudstyr: Rustfri drikketank af stål, drikkenippeludstyr, opsamlingssystem til tagvand (omfatter rist, rør, slange og installationsanvisninger (OBS! vandtank medfølger ikke), lys og automatiserede døre.

EGGCELLENT 350

Anita og Jesper fra Skelleris, den lille øko gård på Vestsjælland, har æglæggere i mobile hønsehuse i deres landbrug. I 2015 var de på udkig efter et nyt mobilt hønsehus, men kunne ikke finde et optimalt hus på markedet, så de byggede selv et hønsehus, og har gjort det flere gange siden. Alle de gode idéer førte til at starte firmaet Eggcellent I/S, som laver mobile hønsehuse i 2 størrelser, 350 og 600 høner. Husene forventes i handlen i august 2022.

SELVE HUSET

Huset er opbygget af en dobbeltbund, hvor det nederste niveau er med rodemateriale til hønerne. Derfra går der rampe op til øvre gulv, der er 50cm over nederste niveau. Det øvre niveaus bund flugter med husets to vinger, hvor alle siddepindende er placeret (med plads til 358 økologiske høns). Siddepindene er 60 cm over det faste gulv i vingerne. I den ene gavl er der mulighed for at komme til forrum uden kontakt med hønerne. Æggene indsamles i forrummet, hvor der også er mulighed for omklædning inden evt. kontakt med hønerne. Fra dette kan man enten gå direkte ind i hønsehuset eller ud til hønsegården gennem en sidedør. Modsat gavlen med forrummet er der automatisk åbning til hønsegården med rampe.

Huset er beklædt med presenning og plader. Der er manuel ventilation til lumre sommerdage. Dette er i form af en presenning i den ene gavl som kan rulles op, med bagved hængende mesh-net.

Huset flyttes med en traktor og kan justeres efter hældning ved ny placering, hvis der er behov for dette. Dette kan ske automatisk ved tilkøb af selvnivellerende støtteben. Der er tilkøb af en selvkørende mover, som kan flytte huset rundt uafhængigt af en traktor.

Der er mulighed for tilkøb af en staldrobot, som bruges på øverste niveau inklusive vinger til automatisk udmugning. Møget bliver automatisk tømt ned i en beholder, som skal tømmes vha. maskine eller trillebør jævnligt. Det nederste niveau muges ud manuelt 1 gang i løbet af produktionsperioden. Mekanisk mugebom kan til tilkøbes. Ved holdskifte sættes huset på skrå ved hjælp af støtteben og skylles med en højtryksrenser.

Æggindsamling sker ved et æggebånd, som kører ud til forrummet, hvor der kan pakkes æg.

Man kan tilkøbe vand- og foderanlæg. Vandanlæg er med drikkenipler for at sikre rent vand. Det automatiske foderanlæg giver løbende foder, så der er foder døgnet rundt. Skålene er udformet sådan at der er minimalt foderspild. Både vand- og foderanlæg forsynes fra en ekstern fodervogn som er hægtet på hønsehuset, men som selvstændigt kan køres med traktor til silo/vandhane for at fylde op. Der er til ca. 1 uges vand og foder i vognen ad gangen.

Lyset er LED og styres med automatik. Det mobile hønsehus er drevet af et batteri, samt solceller. Om sommeren er der fuld strømforsyning, men batteriet kræver ofte 1-2 opladninger i vinterperioden.

UDEAREALET

Udearealet består af kløvergræs og grantræer. Der er maksimalt en afstand på 10 meter mellem huset og trælinjen. Der er to hegn; et fast hegn om hele arealet på 120 cm med elektrisk tråd samt et flytbart elhegn. Det flytbare elhegn bruges til at styre hønernes afgræsning af vegetationen, så græsarealerne får hvileperioder. Dette hegn placeres også således, at man kan komme til gavlen med forrummet uden at gå ind i hønsegården. Hegnet rykkes cirka en gang månedligt. Der er mulighed for at trække en presenning for den nederste del af huset, så hønerne ikke kan komme ind under vognen. Dette er specielt vigtigt for at hønerne ikke lærer at lægge æg derinde under opstart. Ved at omplacere samme presenning kan den bruges til at hønsene holdes under huset, når der er restriktioner som f.eks. fugleinfluenza.

AFSÆTNING

Æggene afsættes til omkring 15 forskellige restauranter i København som økologiske æg. Der er fra kundernes side interesse for de brune æg, derfor holdes der Isa Brown eller Isa Warren.

ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Deres tidligere huse havde ikke fast bund, hvilket var i uoverensstemmelse med miljøreglerne. Derfor har det nye hus fast bund, så der ikke kan falde afføring ned på jorden. Der har været lidt problemer med ræve, men efter tilføjelse af strømførende tråd på det faste hegn er problemet stoppet.

Om vinteren kan vandet fryse til i vandanlægget, når der er frostgrader. Det overvejes derfor at sætte en varmetråd på vandingssystemet.

Det overvejes også at sætte en lille vindmølle op på taget af huset, da den manglende sol om vinteren betyder, at solcelleanlægget ikke altid kan give nok strøm. Så ville det ikke længere være nødvendigt at lade batteriet op om vinteren.

SPECIFIKATIONER

Mål: 7 meter lang og 4 meter bred (7 meter bred med vinger).
Maksimale antal økologiske høner: 358 stk.
Redekassetype: Fællesreder (længde 5 meter) med AstroTurf redemåtter. Rederne hælder ind mod et æggebånd. Reden åbnes og lukkes automatisk.
Æg indsamling: Via æggebånd ud til forrum.
Gødning/udmugning: Manuel udmugning eller automatisk udmugning vha. staldrobot. Udmugning sker via lille område med spaltegulv eller gulvlem til en gødningsbeholder. Beholder tømmes ca. en gang ugentlig udefra. Nederste niveau tømmes 1 – 2 gang pr. hønsehold.
Flytning: Huset skal flyttes efter behov. Der er 4 støtteben for at sætte i huset lige på terrænet.
Åbninger: Automatisk åben/lukke funktion. Hønerne går udvia en rampe fra gavlen.
Lys: Der er LED-belysning, som kører automatisk vha. astro-ur.
Vand og foder: Det er muligt at tilkøbe vand og foderanlæg. Vandanlæg er med drikkenipler. Det automatiske foderanlæg giver løbende foder. Både vand og foderanlæg forsynes fra en ekstern fodervogn.
Forhandler i Danmark: Eggcellent I/S.
Ekstraudstyr: Automatisk udmugning via staldrobot til øverste niveau, mekanisk udmugningsbom til nederste niveau, automatisk foderanlæg med fodervogn, automatisk vandanlæg med vandtank på fodervogn, selvnivellerende støtteben, selvkørende via mover, solcelleanlæg.

CN AGRO FJERKRÆHYTTE

Pia er lærer på Morsø landbrugsskole. Hun har blandt andet overblikket over pasningen af hønsene og driften af det mobile hønsehus, men det er eleverne, der står for den daglige pasning af hønsene. Morsø landbrugsskole anskaffede sig i sommeren 2019 et mobilt hønsehus fra CN Agro ved Nykøbing Mors. De bruger det til deres ca. 100 hvide Lohmann Lite.

SELVE HUSET

Husene bliver leveret uden inventar, så det står frit for hvad man tænker, skal indgå i produktionen. Hos Morsø Landbrugsskole har de investeret i forsvindingsreder, fodertrug og vandtrug. Siddepindende har de selv bygget. Der er påsat et batteri, som giver strøm til at kunne køre åbne/lukkemekanismen for den lille åbning i siden samt styre det automatiske lys i huset. Bunden i det mobile hønsehus er et trægulv og der anvendes en blanding af easystrø og eget produceret halm. Udmugningen foregår manuelt en gang i ugen og huset flyttes rundt på marken efter behov. Huset står typisk ikke mere end en uge ad gangen det samme sted. Det flyttes ved hjælp af en traktor og kan hæves/sænkes ved hjælp af hydraulik. Hos Morsø har de valgt at have vognen hævet hele tiden, da området under huset fungerer som ly, læ og skygge. Selve flytningen sker selvom hønsene er ude.

Der er en dør i den ene ende af huset og der er et lille indgangshul på siden af vognen. Ved indgangshullet er der lavet en rampe mellem åbning og jorden, så hønsene har en overgang mellem ude og inde.

Æggindsamlingen sker dagligt og foregår manuelt. Fodringen foregår ved at foderet tildeles i 3 foderautomater inde i huset. Vand tildeles via 2 vandtrug, der er placeret udenfor.

UDEAREALET

Hønerne går på en græsmark, der anvendes til afgræsning med geder og heste. Hønerne opholder sig primært udenfor i al slags vejr og kommer helt ud til hegnet. Selvom der ikke er træer eller buske på arealet er hønerne godt spredt ud over arealet.

Der er installeret et permanent hegn, som holder dyrene inde og rovdyrene ude.

AFSÆTNING

Alle æggene afsættes internt.

ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Da hydraulikken ikke anvendes på huset, så er der et ønske om at får to hjul på foran i stedet for.

SPECIFIKATIONER

Mål: 3 meter bred og 10 meter lang.
Maksimale antal høner: 120 stk.
Redekassetype: Uden redekasser.
Ægindsamling: Manuel.
Gødning/udmugning: Der muges ud 1 gang pr. uge.
Åbninger: 1 lille åbning på siden og ellers døren i enden af vognen.
Lys: Vinduer hele vejen rundt foroven – naturligt lys. Kunstigt lys i vognen med automatisk tænd/sluk.
Vand og foder: Kommer ikke med vandings- eller fodringssystemer.
Forhandler i Danmark: CN Agro.
Ekstraudstyr: Siddepinde, forsvindingsreder, vandtrug, fodertrug, indgangsrampe, batteri til automatisk åbne lukkemekanisme samt lys. CN Agro leverer husene uden inventar og målene samt udformningen af huset tilpasses til producentens ønsker.

CAMPINGVOGN

I foråret 2017 indførte Kim Qvist fra Topkærgaard campingvogne til deres æglæggende høner. Tanken var, at når mennesker kan bo i dem, hvorfor skulle høns så ikke kunne?

Produktionen er ikke længere i gang på Topkærgaard, men dengang var der omkring 13 campingvogne med ca. 1.500 høns i alt. Størrelsen på campingvognene varierede og hønerne kunne frit vælge imellem flere forskellige modeller.

Ofte fik Topkærgaard fat i campingvognene fra private, når de lagde et opslag på bedriftens Facebookside om at de søgte campingvogne. Andre gange havde de selv rettet henvendelse til private, der havde en vogn til salg. Når de modtog en campingvogn, blev den først tømt for al indmad. Dernæst blev der sat redekasser og siddepinde op. For ikke at gøre campingvognene for synlige i landskabet blev de alle malet sort udvendigt og blev dermed mindre fremtrædende.

SELVE HUSENE

Fællesrederne indeholdt havreskaller, der var et restprodukt fra et afskalningsanlæg hos en anden fjerkræproducent.

Bunden af campingvognen var dækket med halm. Ved udmugning kørtes en traktor hen til vognen og gødningen blev læsset over med en frontlæsser. Der blev muget ud efter behov, hvilket typisk afhang af vind og vejr. Til tider kunne der ske en mindre udmugning kun under siddepindene, hvis resten ikke trængte til at blive skiftet.

Dørene til campingvognene blev åbnet og lukket manuelt hver dag. Når vognene blev flyttet til en ny placering, skete det ved hjælp af en traktor eller en ATV afhængigt af vognens størrelse.

Æggindsamlingen foregik manuelt hver dag.

Campingvognen blev nemt flyttet rundt på marken ved hjælp af en ATV eller en traktor afhængigt af campingvognens størrelse. Vognene blev flyttet efter behov, så der hele tiden var frisk græs til hønsene.

Lyset i vognene var udelukkende fra det naturlige lysindfald, der var i de mange ruder. Der var en nedgang i æggproduktionen om vinteren, når mørkeperioderne naturligt blev længere, men da det var en mindre nedgang, havde det ingen betydning.

Foder og vand var i hhv. et fodertrug og en vandtank placeret inde i vognene. Der blev fyldt op efter behov. Efter hvert hold blev alt indmad taget ud af vognene, hvorefter de rengjorde og desinficerede.

Prisen på en campingvogn varierer meget, men det er oftest private, som havde en gammel campingvogn til at stå som henvendte sig, hvorefter vognen blev hentet. Det var rundt omkring fra Jylland. Topkærgaard anvendte Instagram og Facebook til at gøre opmærksom på at de søgte vogne. Nogle gange var vognene i fin stand og derfor betaltes der en lille sum for dem. Andre gange var de gratis.

UDEAREALERNE

Der var sået en græsblanding på arealerne og græsset var typisk 30-50 cm højt. Hønerne var ude det meste af tiden, og det skulle være ekstremt dårligt vejr, før de blev indenfor. De befandt sig typisk 100 – 150 m fra vognene.

Der var to store hønsegårde med permanente hegn. De havde begge fået monteret tre strømførende tråde for at holde rævene ude. Ud over de primære hegn, så blev der også anvendt mobile hegn i hønsegården. Disse blev brugt til at styre hønsene i den store indhegning. Især nyindsatte høns kan have et behov for at styres hen til græsområder.

AFSÆTNING

Topkærgaard lå i kort afstand fra Aarhus, hvilket gav dem en unik mulighed i at trække folk ud eller at sælge varer lokalt. Der var egen gårdbutik på stedet. Der blev afsat æg til gårdbutik på Djursland og æggene blev solgt med eget brand i to supermarkeder i Aarhusområdet.

ERFARINGER/PLANER OM ÆNDRINGER

Ved opstart af nye hold kan der godt være vanskeligheder ved at få hønerne til at bruge rederne. Da de kommer fra gulvopdræt, skal de trænes i at hoppe op, for at finde hvile og finde rederne. Derfor er det en god idé at sætte dem op på pindene i startperioden, når de går til ro om aftenen.

Selvom havreskallerne i redekasserne startede som en god ide, blev erfaringen, at gødning fra hønerne ville klæbe til æggene og give problemer.

SPECIFIKATIONER

Mål: Stor variation.
Maksimale antal høner: 100 høns i de største vogne og omkring 30 høns i de mindre vogne.
Redekassetype: Fællesreder med havreskaller.
Æggindsamling: Manuel.
Gødning/udmugning: Manuel.
Åbninger: Campingvognens dør.
Lys: Naturligt lys.
Vand og foder: Fodring i fodertrug og vanding via vandtank med selvmonteret drikkenipler.
Forhandler i Danmark: Private campingvognsejere.

DET MOBILE HØNSEHUS

Det Mobile Hønsehus er taget med i kataloget, da det er det første dansk producerede, som blev designet til at kunne leve op til de danske økologiregler. Det Mobile Hønsehus findes også i en større model med plads til 200 økologiske høns. Det store hus har automatisk vandingsanlæg med en vandtank til 200 liter, solcelleanlæg med 12 V og med automatisk åbne-/lukkemekanisme.

SPECIFIKATIONER

Mål: 5,50 meter lang og 2,3 meter bred.
Maksimale antal høner: 75 stk.
Redekassetype: 2 fællesreder.
Ægindsamling: Manuel indsamling.
Gødning/udmugning: Manuel.
Åbninger: 1 med lille plade til nem overgang.
Lys: Kun naturligt.
Vand og foder: Vand og foderautomater. Manuel påfyldning.
Forhandler i Danmark: Det Mobile Hønsehus – Niels Nørskov.
Ekstraudstyr: Solceller, automatisk vandingsanlæg, ekstra vindue, automatisk udgangslåge, vågelampe og udmugningslåge.

TJEKLISTE FOR MOBILEHUSE TIL ØKOLOGISKE HØNS

Der er eksempler på, at det kan være svært at få udenlandsk producerede mobile huse til at passe helt ind i vores danske økologiregler. Derfor opfordrer vi til, at der gøres nogle tanker inden købet af dit mobile hønsehus til økologisk produktion. Det er altid købers ansvar at sikre, at hønsene er holdt i overensstemmelse med den danske lovgivning, ikke sælgers. Nedenfor er nævnt nogle af de ting du skal være opmærksom på inden købet.

1. AREALKRAV

Maksimalt 6 dyr pr m^2 nettoareal.
Nettoarealet skal opfylde følgende krav:
Der skal være en frihøjde på mindst 45 cm, en hældning på maksimalt 14 %, en bredde på minimum 30 cm, minimum 1/3 af arealet skal være fast og hønerne skal kunne bruge det til støvbadning og skrabeareal og så skal strøelsesmaterialet være tør og porøs.

2. REDER

Minimum 1 rede pr. 7 høner eller 120 cm rede (af min. 11x11 cm) pr. høne ved fællesreder.

3. SIDDEPINDE

Minimum 18 cm siddepind pr. høne.

4. LYS

Dagslys omkring 16 timer og mørke omkring 8 timer. Strækker dagslyset ikke, kan/ bør man supplere op med kunstigt lys.

Der skal være tilstrækkeligt naturligt lys til, at man kan læse en almindelig tekst i dagtimerne og lyset skal være jævnt fordelt.

5. FODER OG VAND

Type	Krav
Aflange fodertrug	Min. 10 cm pr. høne
Runde fodertrug	Min. 4 cm pr. høne.
Drikkerender	Min. 2,5 cm pr. høne.
Runde drikketrug	Min. 1 cm pr. høne.
Vandnipler/drikkekopper	Min. 1 kop/nippel pr. 10 høner.
Rørdrikkeanlæg	Min. 2 kopper/nipler pr. høne.

6. UDGANGSHULLER

Længden på udgangshullerne skal minimum være 4 m pr. 100 m^2 nettoareal.

Hvis man har en veranda, kan man nøjes med 1,5 m pr. 100 m^2. Fra 1. januar 2022 kræves 2 m pr. 100 m^2 nettoareal mellem indre stald og verandaen.

Bemærk! Der skal dog stadig være udgangshuller på 4 m pr. 100 m^2 nettoareal mellem verandaen og udearealet.

7. UDEAREALET

Æglæggende høner skal minimum have 4 m^2 udeareal pr. høne.

Udearealet skal være dækket af 70 % vegetation og udearealet skal give hønerne ly. Der er ikke specifikt krav om træer og buske. Udover den ly vegetationen kan give, så betegnes arealet under huset også som ly, hvis hønerne kan komme ind fra alle sider.

8. RENGØRING

Alt i huset skal rengøres og desinficeres inden et nyt hold sættes ind – også huse uden bund!

Reglerne, vi har fremhævet, er taget fra den kommende vejledning fra januar 2022.

Læs selv mere detaljeret om reglerne i **'Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion 2022'**.

LOVGIVNING

Om en produktion af æg i mobile huse vil kræve en godkendelse, tilladelse eller anmeldelse afhænger af størrelsen på det samlede husdyrsanlæg på ejendommen, hvilket både er i form af faste og ikke faste husdyranlæg og er uafhængig af dyrearter.

HUSDYRBRUGSLOVENS TILLADELSES- OG GODKENDELSESORDNING
Hvis det samlede produktionsareal ikke overstiger 100 m^2, kan etablering som udgangspunkt ske, uden at det udløser krav om godkendelse, tilladelse eller anmeldelse

Har du i forvejen har en husdyrproduktion, der er underlagt en af de tre, vil en ændring i dyrehold som regel medføre, at der skal laves en ændring.

Selvom en given produktion ikke har krævet en godkendelse, tilladelse eller anmeldelse, så er erhvervsmæssigt dyrehold stadig underlagt de reguleringer, der er i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Hvis produktionen på ejendommen ikke er omfattet af husdyrbruglovens tilladelses- og godkendelsesordning, vil der formodentligt skulle søges om en landzonetilladelse, men dette afhænger blandt andet af antallet af huse/hytter på ejendommen.

Det er desværre forskelligt, hvordan kommunerne håndterer sagerne omkring de mobile huse til æglæggende høner, så hvis du er i tvivl om, hvad der gør sig gældende for dig og din produktion, så kontakt først og fremmest din egen kommune og forhør dig om, hvilke love og regler der gør sig gældende for mobile huse til æglæggende høner.

FAST BUND OG AFLØB
Husdyrgødningsbekendtgørelsens kapitel 4 omhandler indretning af stalde. Bekendtgørelsens §9 om fast bund og afløb slår blandt andet fast, at stalde (herunder også mobile stalde) skal have fast bund eller gulv, der er uigennemtrængelig for fugt. Derudover står der under samme paragraf, at der også skal være et opsamlingssystem til flydende husdyrgødning og restvand. Dette kunne f.eks. være en mindre rende og en tank eller lignende, som evt. vand kan opsamles i.

Der er lavet et byggeblad til indretning og flytning af mobile huse til slagtekyllinger, som fritager denne type produktion fra reglen om at have fast bund og afløb. Da der ikke et byggeblad med disse undtagelser for æglæggende høner i mobile huse, er det de gængse regler i Husdyrgødningsbekendtgørelsen, der er de gældende for denne produktionstype.

PLACERING
Jævnfør §10 i Husdyrgødningsbekendtgørelsen så anses husdyranlæg, der flyttes mindst én gang om året, for ikke fast placeret. Endvidere står der, at et ikke fast placeret husdyranlæg, der er placeret det samme sted i højst 12 uger ad gangen, først må placeres samme sted igen, når der er forløbet et år.

Der står også, at så længe anlægget højst er placeret 12 uger samme sted, skal der ikke føres og opbevares optegnelse over placeringerne. De mobile huse flyttes typisk minimum hver tredje uge for at sikre nyt og frisk vegetation til hønerne. De vil således anses som ikke faste anlæg, og der skal ikke føres logbog over deres placering.

Der er ligeledes fastsat en række afstandskrav mellem husdyranlæg og naboer, matrikelskel, drikkevandsboringer og lignende. Disse afstandskrav findes i bekendtgørelsen §5.

Mobile huse til æglæggende høner
Udarbejdet af Økologisk Landsforening i projektet Udvikling af mobile staldsystemer til svin og fjerkræ. Revideret af Innovationscenter for Økologisk Landbrug i forbindelse med projektet Husdyr på farten. Projekterne er støttet af Fonden for Økologisk Landbrug.

STØTTET AF
Fonden for **økologisk landbrug**