



ET LANDBRUG I FORANDRING

Ansøgning om støtte til undersøgelse af nye landskabs- og bygnings-
typologier for landbrugsområder i Danmark

Et landbrug i forandring - et landskab i forandring

I Danmark forventer vi, helt naturligt, at der bliver taget hånd om husdyrene, miljøet – naturen. Det dyrkede landskab, med produktionsdyr og læhegn, opfattes som natur – som en ressource alle har del i – og kan bruge.

Men det dyrkede landskab er ved at ændre karakter, fordi alle de mennesker der lever af jorden og dens afgrøder, i disse år må sadle om. En lang række gamle produktionsformer, marker og gårde forandres. Landbrugene bliver større, husdyrholdet bliver koncentreret i ”fabrikker” – og byboerne – de rykker ud i alle de tomme husmandssteder, ud i ”naturen” , for at bo der, ”ligesom i gamle dage”.

I mødet mellem det professionelle landbrug og de nye beboere af det danske kulturlandskab opstår der flere og flere konflikter – bl.a. fordi de to grupper møder hinanden med helt modsatrettede forventninger. Skal det være produktion – eller ”natur” og hvordan skal det se ud?

Konflikterne er umiddelbart ikke så store, og meget ofte absolut lokale, for lovgivningen er rimelig stram for landbruget. Men samtidig er nogle af de mange regler for huse, produktion, husdyrhold osv. med til at skabe helt nye marker, der ændrer den måde landskabet kan bruges på. Omvendt ”parceliceres” landskabet af udflytterne, der af mangel på bedre vidende, rykker ud i landskabet og præger det med tydelige markeringer af ”her er jeg og sådan lever jeg” – med min jord og mine dyr.

Landbrugs produktion har altid været præget af sin egen, snusfornuftige og lavpraktisk logik. En lang række krav, skrevne som uskrevne, har formet det danske landskab – og former stadig det danske landskab. Det skaber i sig selv en vis logik i billedet af det danske landskab – også nu hvor det er under forandring. For de der bor og lever på landet har selvfølgelig også deres egen æstetik. Og det er ikke kun praktik, der gennem tiden har placeret gårdene smukt i landskabet, med læhegn mod vinden – og med kig på den smukke udsigt. Sådan er det stadig.

De, der ikke bor i og producerer i landskabet har naturligt nok ikke samme logiske forståelse af alle forhold. Romantiske forestillinger om hvordan dyreetik kan praktiseres hænger sjældent sammen med kravet om volumen i produktion – om at kunne producere 25 mio. slagtesvin om året – eller malkning af 700.000 malkekøer – hver dag – for at kunne betale afdragene, der skal finansiere generationsskiftet.

Så når stålblanke gyllebeholdere, høje lader med store porte eller langstrakte stalde breder sig ude i landskabet er det svært at forstå for den, der tager rejsen fra by til land. For de praktiske argumenter og den komplicerede lovgivning kender de ikke. De kender ikke til regler om antal grise i forhold til hektar, eller regler om strøelse til køer, der igen kræver traktor med frontlæsser, der kan klare ”big”-ballerne, og derefter lader med ekstra høje porte.

Men fordi landbruget skal være praktisk – og billigt – behøver det ikke at være grimt. For de mange nye anlæg, de store marker – ér også en udfordring for den moderne landmand.

Det følgende er et kort forsøg på at indkredse nogle af de forhold, hvor kritik og debat opstår. Samtidig forsøger billedeopslagene at indkredse, hvor det vil være logisk at sætte ind med rådgivning eller regler – så det danske landskab kan forblive en produktiv og rekreativ ressource for alle.

1. **Fremtidens dyre-produktionsfabrikker:** Allerede i dag taler man fabrikker (specielt for svineproduktion) i Holland sågar om at bygge svin-estalde som højhuse. Traditionelle fabriksanlæg, selv nyere anlæg som vi kender fra byernes randområder er dårlige forbilleder – især i det åbne landbrugsland. Det, vi vil undersøge og give løsninger på, er, hvordan man kan placere disse anlæg i landskabet og skitsere hvordan bygningerne kan bidrage positivt til det nye landbrugsland.

2. **Nutidens professionelle landbrug:** De regler, der bygges efter i dag, giver gård- og produktionsanlæg en vis balance og harmoni mellem nyt og eksisterende. Men et vanskeligt krav er der: nye dyreholdsbygninger skal bygges min 300 meter fra øvrig bebyggelse. Dermed stikker de nye bygninger af i landskabet – og bliver bedømt i forhold til landskabet. Derfor er det nødvendigt at skitsere æstetisk klare løsninger og bygningsskonstruktioner, der både opfylder krav til produktion, landskab og regionale forskelle.

3. **Fritidslandbruget:** Der bliver frigivet flere og flere landbrugshuse med mindre jordtilliggende til beboelse/fritidslandbrug. De nye landboere er ikke nødvendigvis tyngt af hverken rationalitet eller håndværks- og miljøhistorisk viden – men til gengæld ofte af en stor lyst til og mange forestillinger om, hvordan der bør være på landet. Det præger allerede i dag det danske landskab, med fældede læ-hegn, læskure til dyrene – eller hvide hestehegn. Det vil få stor betydning for landskabet hvis det lykkes at bevare den kulturbærende bygningsmasse og de nære landskaber omkring landhuse. Der mangler ganske enkelt en vejledning i og et idé-katalog over, hvordan man bedst bevarer de karaktertræk, der præger ”det danske landbrugsland”.

Landskaber i forandring

Produktionsfabrikker

En ny anlægstype, der giver behov for et nyt syn på udformning, placering af og logistik for store anlæg i kulturlandskabet. Perspektivet er internationalt, da etablering af produktionsfabrikker landbruget er et nyt fænomen i hele den industrialiserede verden.

Professionel produktion

De eksisterende anlæg, der er kraftigt reguleret og bærer præg af bestræbelsen på at bygge med omtanke og en vis skånsomhed i forhold til eksisterende bebyggelser og landskabet. Kun de nyere anlæg, hvor stalde skal ligge minimum 300 meter fra beboelsesbygninger, er et problem, der stiller (nye) krav til placering i landskabet og udformning af bygningerne. Der er tale om et regionalt problem forbundet til skala og logik.

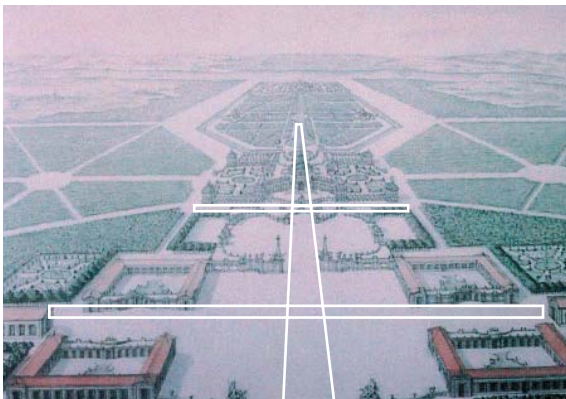
Fritidslandbrug

Omlægning og genanvendelse af eksisterende anlæg, hvis nye ejere driver følelsesbestemt landbrug, husdyrhold ("kæle"- og "pynte"-dyr, eksperimentel afgrøder & dyrkningsformer) og i det hele taget udlever personlige drømme og forestillinger om en tilværelse i pagt med naturen. Disse landbrug er kun i et vist omfang lagt i regulativer og forordninger, hvad der betyder, at de bygninger der traditionelt tegner det danske kulturlandskab er i æstetisk fare for at miste sin styrke som naturlig national kulturbærer.

Historiske inspirationer



Den danske vandmiljøplankræver et vist antal ha land til et vist antal produktionsgrise. Det begrænser størrelsen på de danske anlæg – eller tvinger landbrug ud i store sammenlægninger. I Polen er miljøkravene ikke mindre end i Danmark, men landområderne så meget større, at det gør det muligt at bygge meget store produktionsanlæg.



Store slots- og herregårdsanlæg er altid blevet udlagt med klarhed og overbevisning i landskabet. I anlæg som dette 1700-tals barokanlæg Ujazdow i Polen er der inspiration at hente, når nye store produktionsfabrikker skal placeres i landskabet.

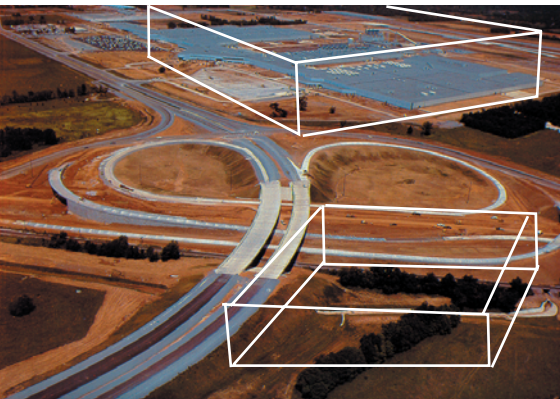


Ved store anlæg i landskabet gøres ofte store anstrengelser for at minimere anlæggenes dominans. Men lige så ofte er det megaformationerne, vi fascineres af. Der er megen inspiration at hente i formgivningen af nye typologier i mega-anlæg som i denne 1900-tals jernbanebro, der slynger sig rundt om den tyske by Rendsburg.

Logistiske forandringer



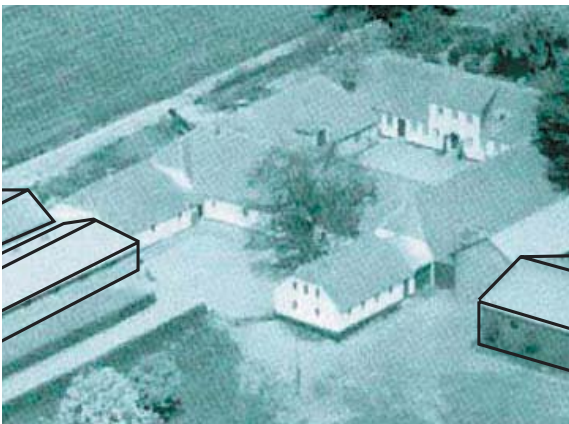
Langs motorveje er der måske ikke tilstrækkelige landarealer til at overholde ha-bestemmelserne for svineproduktion. Hvad nu hvis svine produktionsfabrikker formuleres og formes som en kombineret svine- og (biogas) energiproduktion. Logistik, miljø og produktion samles i en løsning.



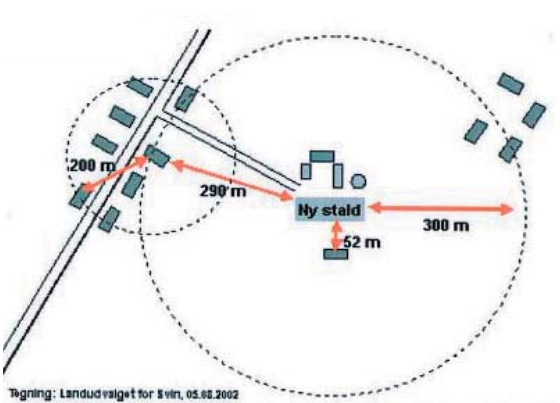
Gårde til svineproduktion har et andet udtryk end gårde til mælkeproduktion, ligesom gårde til kyllinger, hesteopdræt, minkproduktion, specialproduktioner (struds, kænguro, hjort) eller afgrødt's-gårde tegner karakteristiske mønstre i landskabet. Fælles for dem alle er det tydelige indtryk af reguleringer og begrænsninger. Fælles for dem alle er også en stadig stigende bygningsmasse eller jordtilliggende.



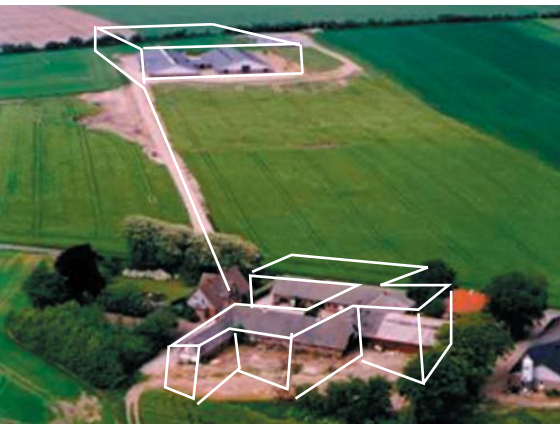
Det professionelle landbrug er i dag et "køre"-landbrug, hvor de fleste aktiviteter sker med en rationalitet og kvantitet, der kunne hente inspiration fra bygningsanlæg som 1900-tallets herregårde som Weddelsborg på Fyn.



Selv om nye bygninger, der udvider det eksisterende, professionelle landbrug bygges i nye materialer og konstruktioner, er proportionerne på det nye et væsentligt forhold. Æstetisk opstår der en vis logik, når de samlede anlæg fremstår som et samlet hele, hvor proportionerne er stadig stigende.



For nye stalde er der særlige målforhold, som skal overholdes af hensyn til effektivitet og det samlede miljø. Disse afstande gør det samlede anlæg til et "køre"-anlæg på grund af de store afstande.



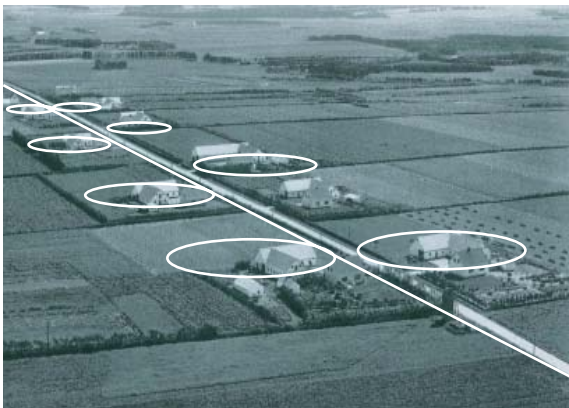
I uheldige tilfælde betyder afstandskravene på 300 meter fra en samlet bebyggelse på otte huse, at stalde bygges midt på flad mark. Det stiller nye krav til udformningen af de nye bygninger i landskabet.



Fritidslandbruget finder sig til rette i den eksisterende bygningsmasse som bindingsværksgårde, husmandssteder og mindre nedlagte landbrug. Nationalt set vil disse anlæg i fremtiden være kulturbærende for billedet af det historiske landbrugsland.



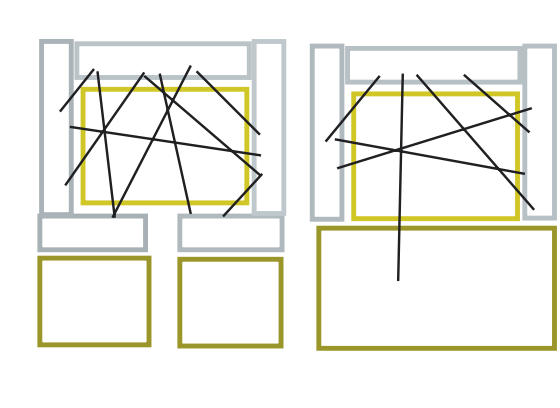
Landbrugets forskellige tidsperioder kan stadig aflæses i landskabet. Markernes udlægning har konsekvens for den æstetiske oplevelse af landskabet. Der er inspiration at hente i det historiske landskab, når nye typologier skal finde deres logiske form.



Hver produktionsform har gennem tiden tegnet sit mønster i landskabet som disse 1900-tals mælkegårde langs en landevej. Mælkejungerne behøvede ikke at blive slæbt så langt. Logistik og lastbiler giver i dag nye løsninger.

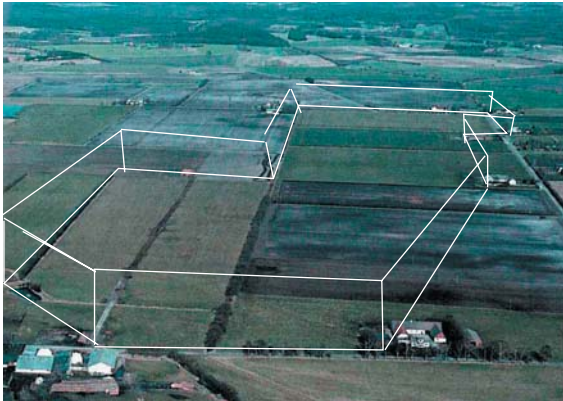


I den klassiske tre- eller firlængede gård foregik de fleste daglige rutiner i gangafstand fra hovedhuset. Samtidig var der en del ansatte på gårdene, så rutinerne blev udført af mange hænder.

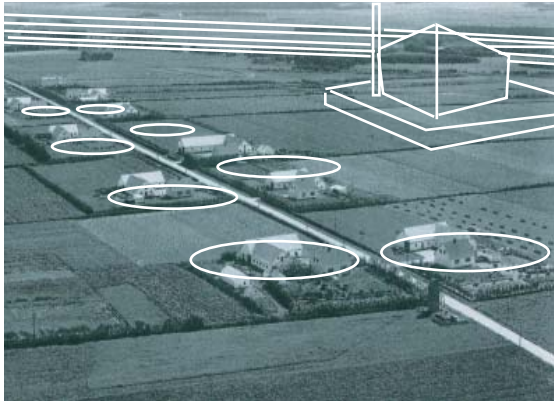


I det professionelle landbrug – "køre"-anlæggene – er mange daglige rutiner automatiserede, og rutinerne udføres ofte af en enkelt mand.

Landskabelige tilstande



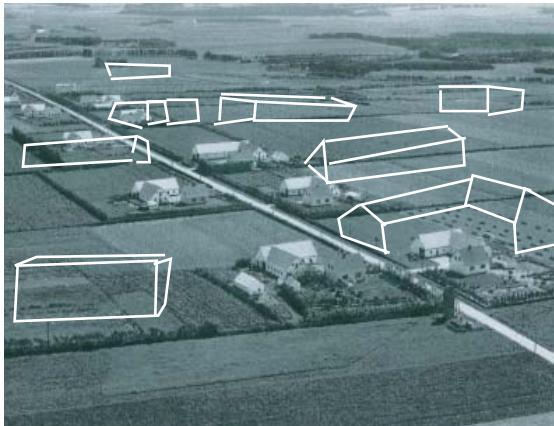
Efterhånden som de enkelte produktionsgårde vokser sig større og større forsvinder tidligere markskel og læhegn. Nye store matrikelinddelinger tegner et nyt mønster af sammenhængende jordarealer. Husmandssteder og nedlagte landbrug isoleres som "øer" i markerne - for enden af en smal markvej.



Produktionsfabrikker fylder godt op i landskabet. Udlæg, system og logistik bliver derfor helt afgørende for den visuelle og æstetiske oplevelse af fabrikkerne.



Ikke alle regulativer og forordninger har indvirkning på bygningsmassens samlede udtryk.



De stadigt voksende professionelle produktionsanlæg repræsenterer en stadig stigende spredning og dermed urbanisering af landskabet.



Når markskel og markveje forsvinder forhindrer markerne i dyrkningssæsonen adgang for gående - i marken eller til skoven.



Enhver, der bevæger sig rundt i det danske land, forventer landskabelige oplevelser. Måske ikke af uberørt natur, men af landskabstræk og perspektiver, der er kulturbærere af nationale karakterer og kvaliteter.

Mulige arbejdsfelter



Mega-marker er også monokultur-marker. Læhegn, markskel og grøftekanter, der altid udgør biotoper for smådyr og insekter af forskellig art forsvinder. Der mangler en samlet idé til nytegning af landskabskortet, så både produktionsjord og biotoper kan overleve side om side.



Når en svineproducent mangler jord til spredning af gylle, opkøbes naboejendomme typisk. Bygningerne står derefter tomme. En genanvendelse eller nedrivning kunne være del af en nytegning af landskabskortet.



Kombinerede biogas- og produktionsanlæg må gerne fremstå som klare, konsekvente bygningsformer i landskabet. Der mangler typologiske strategier for placeringen af den slags anlæg i landskabet.



Tilgængelighed til naturen er en komplikation i forhold til det rationelt drevne, professionelle landbrug. I dyrkningssæsonen er der adgang forbudt, selv om markernes "sprøjtespor" i foråret udgør trampestier for gående. Men når afgrøden vokser til – er de umulige at gå ad. Adgang på hesteryg udgør et særligt problem, da



Tilgængeligheden til naturen foregår i dag ad markveje og langs skel, men kan også være forhindret totalt af uheldigt matrikulerede marker – eller blot en vred ejer. Der mangler et helhedssyn på landskabet, så professionelle landmænd får optimale produktionsbetingelser samtidig med at der er en rimelig adgang til naturen.



Et levende og varieret landskab opnås med levende hegn i markskel. I fritidslandbruget træffes følelsesmæssige valg om beplantninger – eller mangel på samme. Der mangler vejledning og anbefalinger for fritidslandmanden i udplantning af hegn og remiser, der skaber læ på den rigtige måde – og føde til landskabets vilde dyr.



Fritidslandmandens stolthed over egen jord udmønter sig ofte i hvidmalede hegn omkring marker og folder, så ejendommens udstrækning tegner sig tydeligt i landskabet. Der mangler en vejledning til fritidslandmanden i bygning og udlæg af hegn, der ikke forstyrrer naturoplevelsen.



Ligesom markmatrikler kan forhindre tilgængelighed til natur, så forhindrer mange fritidslandmænd med "privat"- og "adgang forbudt"-skilte den frie adgang til naturen. Fritidslandmanden parcelliserer landskabet, og der mangler regulativer for den private ejendomsrets begrænsninger for offentligheden – en form for "allemandsret" iht. en helhedsplan.



Hvis produktionsfabrikker for f.eks. svineproduktion skal friholdes for ha-afhængighed i forhold til spredning af gylle, så må fabrikkerne kombineres med gylle-geanvendingsanlæg som f.eks. biogasanlæg. Der mangler en ny bygningstypologi til den slags anlæg.



Udformningen af produktionsfabrikker kræver et indgående skitserings- og udviklingsarbejde i samarbejde med dyrlæger, staldanlægsproducenter og formgivende rådgivere. Det drejer sig om at udvikle en ny bygnings- og anlægstypologi.



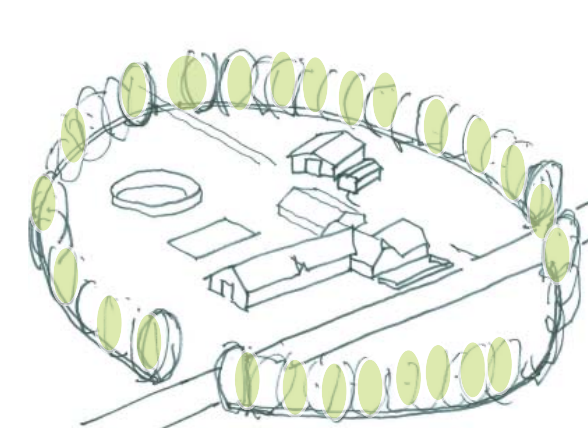
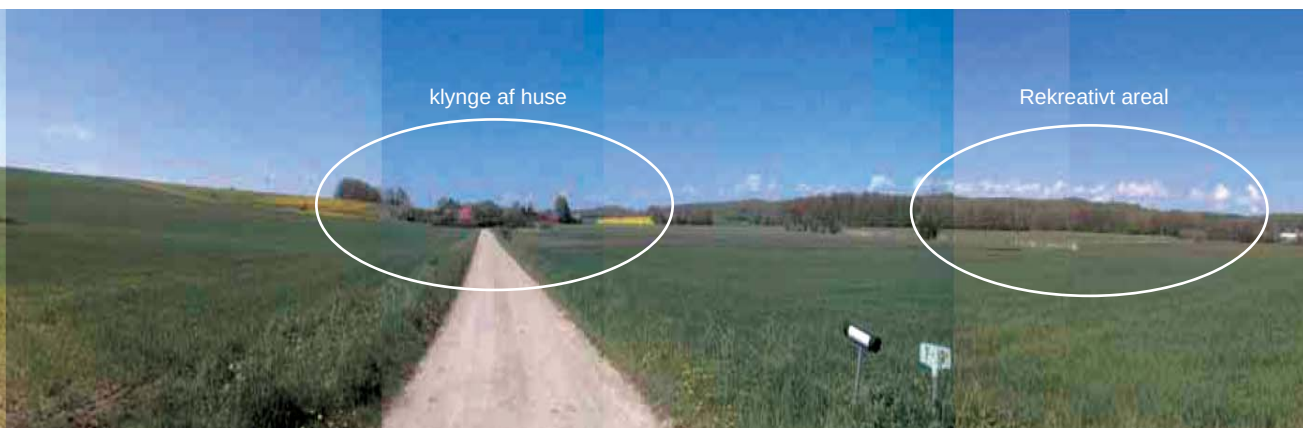
Nye bygnings- og anlægsformer udlagt konsekvent og med overbevisning i landskabet kan være et tilskud. Lige som tidligere tiders slotte, park- og herregårdsanlæg.



Udformningen af produktionsfabrikker kræver et indgående skitserings- og udviklingsarbejde i samarbejde med dyrlæger, staldanlægsproducenter og formgivende rådgivere. Det drejer sig om at udvikle en ny bygnings- og anlægstypologi.



I en nytegning af landskabets matrikler og markskel er det vigtigt, at de små fritidsgårde ikke isoleres som "øer" i mega-markerne.



De nye store megamarker mangler at blive placeret i en samlet vision for landskabet, så biotoper, fritidslandbrug og offentlighedens tilgængelighed til naturen indgår i en ny stor helhedsplan for landskabet.

Trods det professionelle landbrugs mange regulativer, vil en række nye landskabstypologier kunne skabe større sammenhæng mellem bygninger og landskab. Der udestår et skitserings- og udviklingsarbejde, der kunne blive til en vejledning eller et idékatalog for den professionelle landmand.



Når et husmandssted omdannes til fritidslandbrug, ryddes der ofte hidsigt op. Der fældes træer og buske, så der bliver lys og luft omkring huset og udsigt over ejendom og landskabet fra stuerne. Derved bliver huset et vindomsust sted, der visuelt er meget dominerende i landskabet. Der mangler vejledning håndteringen af kulturarven og indpassningen i landskabet for de mange nye fritidslandbrug.

I landbruget har der altid været en klar udstyrsmæssig skelnen mellem hovedhus, stalde, udlænger, udhuse og lader. Glaseret tegltag var kun noget, propiætæren kunne finde på at lægge på hovedhuset. På det nedlagte husmandssted hos fritidslandmanden, hvor økonomien ikke spiller den samme rolle, er der glaserede blanke tegl på alle bygninger ned til mindste skur. Se hvor flot vi bor!



Der er brug for vejledning til fritidslandmanden i det traditionelle landbrugsbyggeris koder, fordi deres huse er de fremtidige kulturbærere i landskabet.



Når fritidslandmanden indretter sig er "pyntedyr" som skotsk langhornskvæg, gotlandsfår eller strudse en væsentlig del af det eller deres samlede æstetiske billede.

Bygninger i forandring

Produktionsfabrikker

En ny bygningstype, der må forudsætte et nyt syn på udformning i kulturlandskabet. Der er tale om en international skala.

Professionel produktion

En eksisterende bygningstype, der er kraftigt reguleret og tilmed bærer præg af bestræbelser på at bygge med omtanke og en vis skånsomhed i forhold til eksisterende bebyggelser og placering i landskabet. Der er tale om en regional skala.

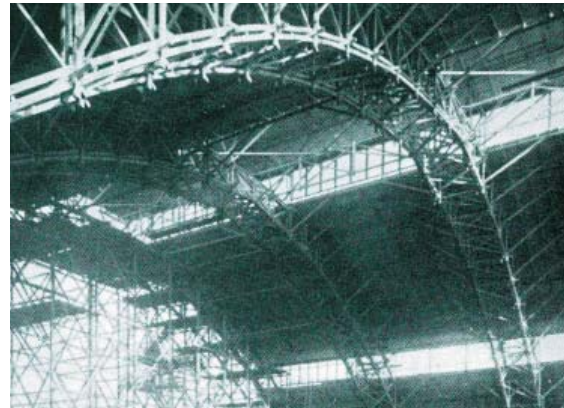
Fritidslandbrug

En omlægning og genanvendelse af eksisterende bygningsmasse, hvis nye ejere driver følelsesbestemt landbrug og opsætter billeder for det "at bo på landet", når bygninger renoveres eller der bygges nyt. Strategien er enten "uden økonomiske begrænsninger" eller "klunser"-metoder. Fælles for de fleste fritidslandmænd er manglende viden om traditionelle håndværk og bæredygtige løsninger på længere sigt. Disse landbrug er kun i et vist omfang lagt i regulativer og forordninger, hvad der betyder, at bygningsmassen er i æstetisk fare som den naturlige kulturbærer på det nationale plan.

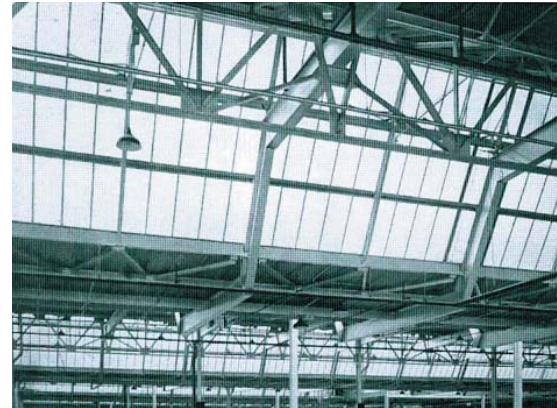
Historiske inspirationer



Produktionsfabrikker fylder godt op i landskabet. Udlæg, system og logistik bliver derfor helt afgørende for den visuelle og æstetiske oplevelse af fabrikkerne.



Store fabriksanlæg er altid blevet bygget med klarhed og overbevisning i de overordnede konstruktioner. I anlæg som denne hal udført som en plankespærskonstruktion og i en halkonstruktion i stål fra Ford Detroit fra 1940'ernes USA er der inspiration at hente, når nye store produktionsfabrikker skal udvikle deres egen form.



Nye logistiske forudsætninger



Det danske erhvervs- og industribyggeri dominerer i dag byernes randområder landskaber langt værre end selv det mest uheldige landbrug. Der er brug for at udvikle nye bygningstypologier, hvis produktionsfabrikkerne bliver det fremtidige landbrugs anlægsform.



Dyreholdsbygninger er forbløffende ens i udtryk og konstruktion. Kun facadehøjde, længde og bredde forandrer sig fra funktion til funktion. Ofte falder bygningerne dog nærmest naturligt ind i den eksisterende bygningsmasse ved at detaljer eller motiver gentages fra nyt til gammelt selv om konstruktion og materialer er forskellige.



Så længe en ejendoms bygninger holdes samlet, kan der bygges meget og stort. Hvis de samme bygninger skal bygges på åben mark, bliver deres og deres hele fremtræden meget afgørende for landskabsoplevelsen.



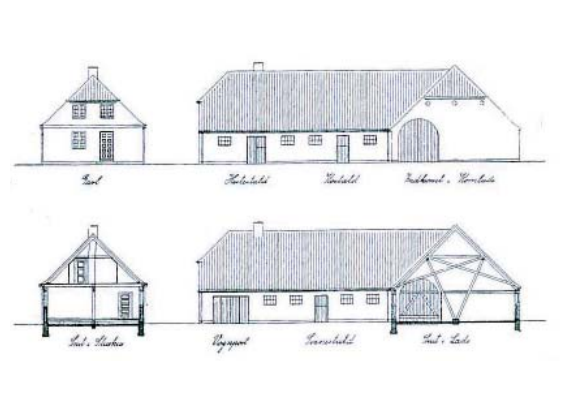
Det professionelle landbrug er i dag et "køre"-landbrug, hvor de fleste aktiviteter sker med en rationalitet og kvantitet, der kunne hente inspiration fra bygningsanlæg i en skala som denne 19. århundredeskifte herregård Weddelsborg på Fyn.



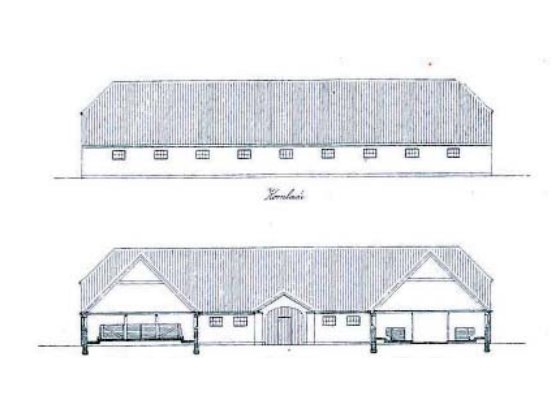
Staldbygninger er forbløffende ens i udtryk og konstruktion. Kun facadehøjde, længde og bredde forandrer sig fra funktion til funktion. Ofte falder bygningerne dog nærmest naturligt ind i den eksisterende bygningsmasse ved at detaljer eller motiver gentages fra nyt til gammelt selv om konstruktion og materialer er forskellige.



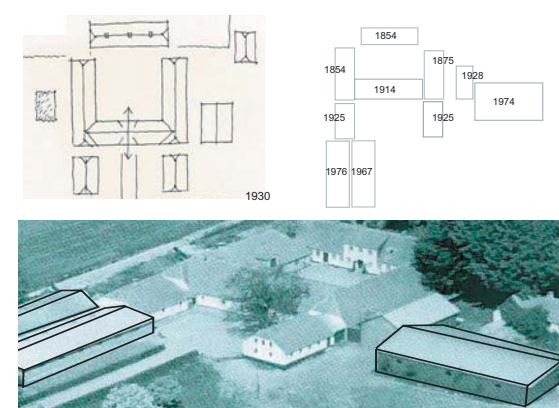
Nationalt set vil de historiske bygninger, der overgår til fritidslandbrug, blive de kulturbærende bygninger i landskabet i fremtiden.



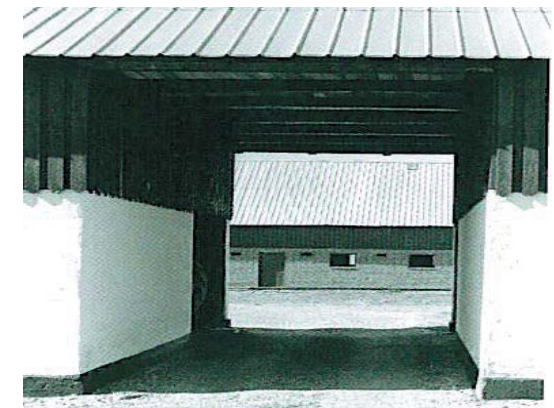
Husmandsstedet, den mindre produktionsgård kunne i begyndelsen af 1900-tallet benytte sig af Foreningen Bedre Byggeskiks Tegnehjælp, der rettede ubehjælpelige tegninger. En ny vejledning i at bygge i kunne være et idékatalog med inspiration i Bedre Byggeskiks tankesæt.



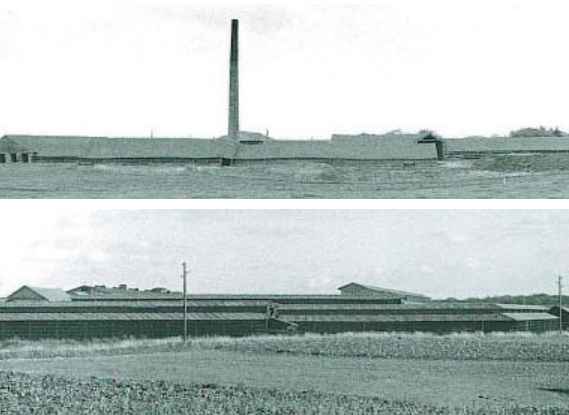
En ny vejledning i at bygge i fritidslandbrugsskala (udlænger, udhuse, læskure til dyr etc) behøver ikke så konkret at moralisere æstetisk, men kunne være et idékatalog med inspiration i Bedre Byggeskiks tankesæt.



Æstetisk opstår der en vis logik, når de samlede anlæg fremstår som et samlet hele inden for hvilket proportionerne er stadig stigende op gennem tidsperioderne. Enkle motiver som porten, den hvidkalkede væg, de simple stålplader forekommer eviggyldige i det vi opfatter som dansk landbrugsbyggetradition.



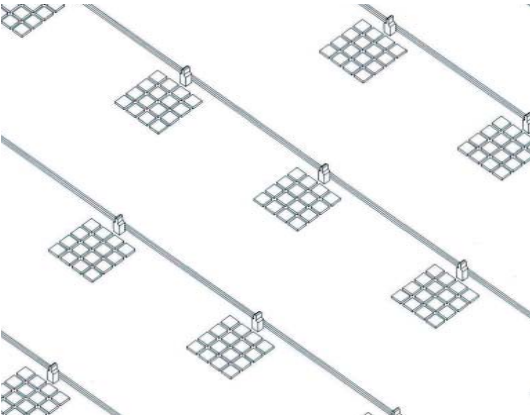
Voluminer



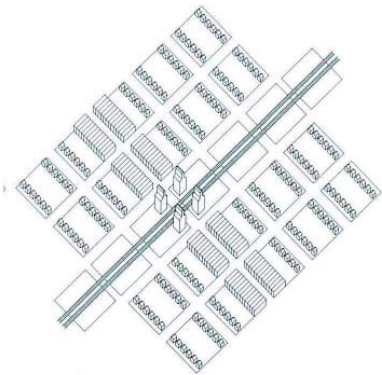
I det anonyme industribyggeri som teglværker har bygningerne – trods store voluminer – altid føjet sig naturligt til landskabet.



I det arkitekttegnede industribyggeri er præmisserne for en opgaves løsning ikke alene arkitektonisk, men også del af en markedsføring – fra landskab til dem, der kører på vejen. Besynderlige bygningsformer er sædvanlige. I heldige tilfælde er proportionering og figurtegningen i landskabet dog afdæmpet som i teglværkerne, eller som Toms fabrikker i Ballerup af Arne Jacobsen.



I formgivningen af de enkelte elementer lige så vigtigt samtidig at have deres landskabelige sammenhæng for øje. Det store anslag understreges bedst med et klart anslag i de enkelte elementer. Kornsiloe, vejanlæg og småbyer, tænkt som eet system i USAs midtvesten i starten af forrige århundrede.



Forskellige funktionskrav tegner et klart mønster for hvert produktionsanlæg: de lave facader til svineproduktion, de store cylindere til gylletanke, de store porte til traktorer med frontlæsser på mælkegårde. Hver bygningslogik bidrager med sin logik til et produktionsanlæg og forekommer derfor naturligt.



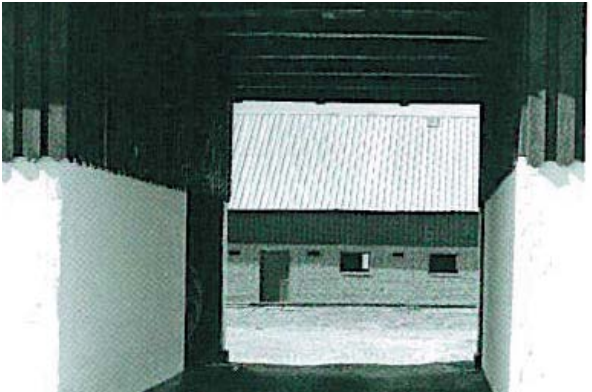
En æstetisk forbedring af produktionsbygninger vil primært dreje sig om proportionering, facadesystemer, vinduessætning. Disse reguleringer vil nemt antage karakter af smagsreguleringer og ikke udgøre en reel nyudvikling af bygningstyper.



I fritidslandbruget kan det økonomiske overskud være af en størrelse, så det er muligt at bygge håndværksmæssigt sofistikeret. En udvikling af en ny bygningstypologi bør også basere sig på (billige) løsninger, der samtidig tilfredsstiller æstetiske ambitioner.



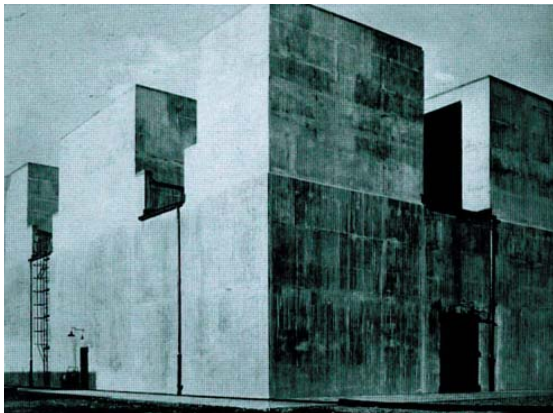
Det traditionelle håndværk, der udviklede varierede løsninger i det anonyme industribyggeri er ukendt for de fleste fritidslandmænd. Der mangler en vejledning eller et idékatalog til fritidslandmanden i håndværksmæssige, prisbillige og æstetiske smukke løsninger.



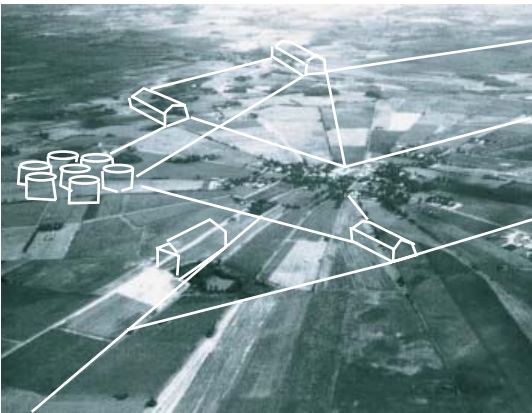
Mulige arbejdsfelter



Udformningen af nye produktionsfabrikker kræver et indgående skitserings- og udviklingsarbejde i samarbejde med agronomer, dyrlæger, staldanlægsproducenter og formgivende rådgivere. Det drejer sig om at udvikle en ny bygnings- og anlægstypologi, der sætter en præcis og stor skala i landskabet.



Nye bygningstyper, der bygges tæt på motorveje i kombination med biogasanlæg kræver et indgående skitserings- og udviklingsarbejde af særlige bygningstypologier.



Hvad enten nye produktionsfabrikker placeres tæt ved motorveje eller som koncentrerede enheder mere decentralt, så stiller det store krav til udformning og placering i landskabet.



At sætte en stor skala og en kompromisløse form i landskabet kræver et indgående skitserings og udviklingsarbejde af særlige bygningstypologier og prisbillige konstruktionsmetoder som i disse eksempler fra et nybygget erhvervsområde i Brande, et cementværk og en tidligere havnebygning.



Selv om fritidslandbruget i dette oplæg karakteriseres som kulturbærer i landskabet, forhindrer det ikke udviklingen af nye bygningstyper og nye materialeanvendelser.



Dyr, der går ude hele året, er uhyre populære i fritidslandbruget. Det uforpligtende i denne løsning smitter af på de lovpligtige læskure, der opsættes permanent i landskabet: udtjente stålcontainere eller togvogne og lignede "klunser"-løsninger skæmmer mange steder landskabet. Der er brug udvikling af nye, prisbillige og simpelt byggede og modulopdelte læskure til køer, heste, får, grise etc.

