

TRANSFORMATION AF INDUSTRILANDET

Dambrugsdrift og fiskeslagteri på Lolland

AFGANGSPROGRAM SOMMER 2015

Isabella Caterina Kleivan

Det Kongelige Danske Kunstakademis Skole for Arkitektur
Institut for Bygningskunst og Kultur
Kandidatprogram i Kulturarv, Transformation og Restaurering

Vejledere

Charlie Steenberg
Nicolai Bo Andersen

Professor

Christoffer Harlang

Forside: Lolland, højdekoter 0,5m 1:175.000

INDHOLD

AFSÆT	3
INDLEDNING	7
LOLLAND	11
MARKKORT	13
INDUSTRILANDET	15
MUNKERODSGÅRD	21
BYGNINGS GENNEMGANG	25
ARKITEKTONISK INTENTION	29
AKVAKULTUR	31
PROGRAM	33
PROCES OG METODE	37
AFLEVERING	39
KILDER	43
STUDIEFORLØB	45



Nedlagt landbrugsanlæg, Arninge





Felt og figur: Gårdenlæg, Rudbjerg

AFSÆT

Den 6. november 2014 indgik samtlige partier i Folketinget en aftale om udviklingen af dansk fiskeri, som svar på EU's nye fiskeripolitik. Aftalen skal være med til at sikre vækst gennem en økonomisk, miljømæssig og social bæredygtig udvikling af fiskeriet.

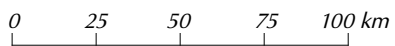
Som en del af aftalen er der afsat 36,5 mill. kroner årligt til investeringer i akvakultur, forstået som hhv. hav- og dambrug, der i dag repræsenterer over 30% af omsætningen i dansk fiskeri. Dansk akvakultur står imidlertid overfor betydelige udfordringer og investeringer, hvis kravene til øget produktion, nye arbejdspladser og større eksport skal indfries, sideløbende med en markant mindre miljøpåvirkning. Med den længe ventede politiske indsats og et stærkt økonomiske incitament, sigter man derfor mod at effektivisere produktionen ved at udvide eksisterende anlæg og i særdeleshed udpege og udvikle nye områder og eksportorienterede aktiviteter.

For akvakultur er især den miljømæssigt bæredygtige udvikling et grundvilkår. Særligt landbaseret dambrugsdrift har gennem tiden haft omfattende negativ indflydelse på det omkringliggende miljø, med udslip af næringsstoffer og fisk til vandløb og åer. Der er dog stor interesse for at mindske miljøpåvirkningen, både fra forbrugere, dambrugere og ikke mindst politikere. Økologiske fisk vinder markedsandel, hvorfor Miljø- og Fødevarerministeriet sigter mod at ti-doble produktionen af økologiske fisk allerede inden 2020.

Når fiskeriaftalen også retter opmærksomhed mod den social bæredygtige udvikling af fiskeriet, sker det fordi beskæftigelsen i den danske fiskerisektor er halveret på blot ti år. Politisk er der derfor vilje til at skabe vækst, særligt i yderområderne hvor både befolkningsvæksten og beskæftigelsen er nedadgående. Her spiller produktionssektoren en vigtig rolle, en sektor der skaber mange jobs og repræsenterer godt 46% af den samlede beskæftigelse inden for dansk fiskeri. Ved ikke blot at eksportere de levende opdrætsfisk, men istedet investere i forædlingsprocessen, skabes der lokale arbejdspladser og et slutprodukt med højere salgsværdi.







Lolland-Falster 1:225.000

INDLED- NING

Danmark er et landbrugsland. Sådan har det traditionelt været, og landbruget optager endnu to tredjedele af landet. Ikke desto mindre har udvikling og strukturændringer ført til, at landbruget fylder mindre og mindre i vores bevidsthed. Det skyldes dels en fragmentering af landbruget fra det omkringliggende samfund, dels at vi på 60 år er gået fra 200.000 til 20.000 bedrifter. Med en sådan afvikling siger det næsten sig selv, at der i dag er over 100.000 tomme landbrugsbygninger på landsplan. Kun halvdelen vurderes at have bevaringsværdige kvaliteter, men alle er de med til at tegne det danske kulturlandskab.

Det er således ikke kun af hensyn til bæredygtighed og økonomi, at genanvendelsen af landbrugsbygninger er en samfundsrelevant problemstilling. Bygningsmassen bidrager til at bevare industrikulturarven og fortællingen om landets udvikling, men måske vigtigere endnu er de med til at bevare landdistrikternes særegne karakter.

Hele 86% af Lolland er dyrket jord, og øen har altid været formet af landbruget. Men som i de øvrige landdistrikter ses mange nedlagte gårde og landbrugsanlæg. De fortæller om et Lolland i forandring, med roekampagner og nedrivningspuljer side om side. Lolland Kommune har derfor udpeget nye arealer der skal tiltrække virksomheder med fokus på økologisk og højteknologisk landbrug. Men hvorfor ikke tage udgangspunkt i de eksisterende funktionstømte strukturer, en praksis der måske kan være med til at skabe en mere stedsfæstet arkitektur, forankret i lokal byggeskik og bygningskultur.

Når der i de kommende år skal investeres i nye dambrug ønsker jeg med dette afgangprojekt at genanvende eksisterende landbrugsstrukturer til at skabe rammerne for en ny industri. Ved at antage en dynamisk bevaringsstrategi vil jeg undersøge hvorledes industrikulturarvens eksisterende historiske, arkitektoniske og fænomenologiske kvaliteter kan indgå i nye sammenhænge. Det er således min intention at landbrugsbygningerne igen skal bidrage til lokalsamfundet, både ved at tage aktiv stilling til industrikulturarven, og ved at skabe arbejdspladser og lokale initiativer.



Landbrugsbygninger i Rudbjerg. Opført i hhv. 1790, 1920 og 2010





Landevej mod Naskov

LOLLAND

Lolland er et sammensat sted, formet først af istidens store bevægelser og siden af den konsekvente dyrkning af landskabet. Det har givet øen en topografisk særegen identitet, præget af det lange perspektivs forudsigelighed over det flade landskab.

De mange herregårde og store markfelter fortæller om et historisk rigt landbrug, der tidligt satte Lolland på kortet over betydningsfulde handelsstationer. I dag bidrager jorden dog ikke i samme grad til Lollands udvikling. Industrialiseringen af landbruget har ført til markante fald i beskæftigelsen. Og som mange af Danmarks øvrige landdistrikter præges Lolland af tab af lokale arbejdspladser, høj arbejdsløshed og store udgifter til overførselsindkomster. Lolland Kommune udfordres dog i særlig høj grad af drastisk faldende befolkningstal og befolkningsprognoser viser en fortsat konstant nedgang.

De nye vilkår betyder at mange utidssvarende landbrug forfalder og rives ned, men når gårde og landbrugsanlæg forsvinder, for at give plads til marginalt større dyrkningsarealer, mister man ikke blot dele af det finnskede net af bygningsmasse, øen mister også noget af sin kulturarv og historiske særkende.

I stedet bliver mellemrummet mellem markerne, det regulære grid der udgør infrastrukturen, et grundvilkår for øens langsigtede udvikling. Hvad der i dag synliggør og forstærker tomheden og de store afstande, forventes med den kommende Femernbælt-forbindelse i 2021, at fortætte øen med nye indbyggere, pendlere og turister.



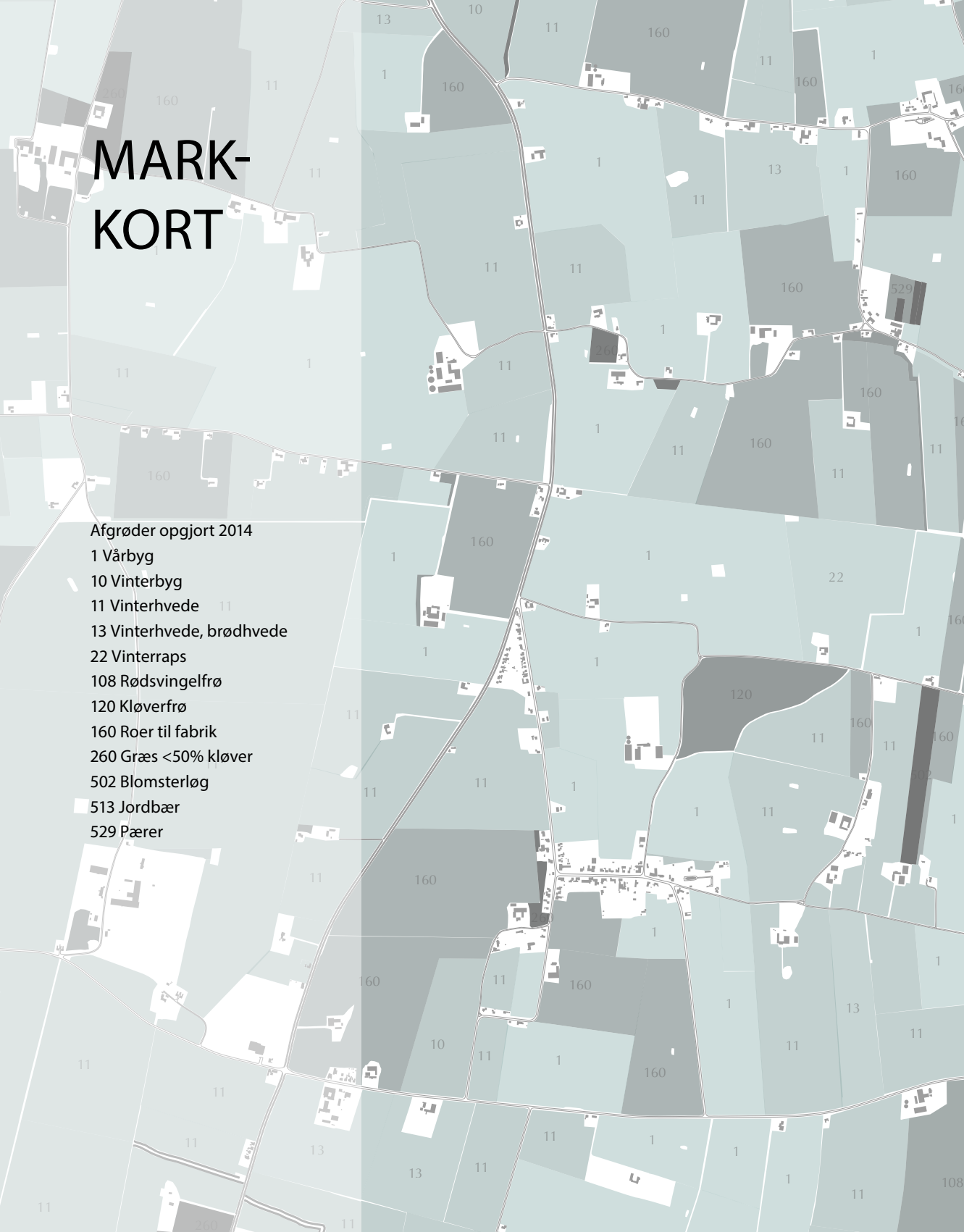
Man skal bevare sine Udstrækninger og holde sine Modsætninger.

Carl Petersen

MARK- KORT

Afgrøder opgjort 2014

- 1 Vårbyg
- 10 Vinterbyg
- 11 Vinterhvede
- 13 Vinterhvede, brødhvede
- 22 Vinterraps
- 108 Rødsvingelfrø
- 120 Kløverfrø
- 160 Roer til fabrik
- 260 Græs <50% kløver
- 502 Blomsterløg
- 513 Jordbær
- 529 Pærer





0 250 500 750 1000 m

Markkort Dannemare 1:20.000

INDU- STRI- LANDET

Lolland tegnes ved sit fladstrakte landskab, den store himmel, de regulære markfelter og den stringente infrastruktur. Disse monotome omgivelser giver de fritstående landbrugsanlæg, herregårde, læhegn og vindmøller næsten skulpturelle kvaliteter, og de landskabelige karakterskabende træk synes derved uløseligt at hænge sammen med landbrugets industrielle spor.

Som i resten af landet er landbruget på Lolland præget af monokulturer, fordelt på hovedsagligt sukkerroer og vinterhvede (se Markkort på forrige opslag). Sukkerroen er særligt karakteristisk for egnen, og siden dyrkningen blev udbredt i 1870'erne har den transformeret landskabet. Under roekampagnen om efteråret understreger markernes dybe pløjefurer det langstrakte terræns forudsigelighed og som selvstændige strukturer ligger roerne i enorme stabler. En taktfast rytme af landbrugsmaskiner mellem sukkerroefabrikken i Nakskov og markerne, giver på lånt tid landet den puls tilbage, der ellers er forstummet.

Landbrugsbygningerne udgøres af et bredt felt, fra stalde i bindingsværk og fuldmurede magasiner til galvaniserede kornsiloer. Her ses generelt flere fuldmurede gårde end i resten af landet, en konsekvens af det rige landbrug, men en hastig udskiftning af bygningsmassen har været undervejs i det sidste 50 år. Ældre lader og maskinhuse rives ned for at gøre plads til større bygninger, der kan rumme det industrielle landbrugs voksende maskinpark. Også de gamle gårde præges af pragmatiske om- og tilbygninger, der i forskellig grad har forlænget levetiden ved at tilføje nye lag. Et motiv der fortæller om landbrugets historie og industrikulturarv, med potentiale i den videre udvikling af industrilandet.

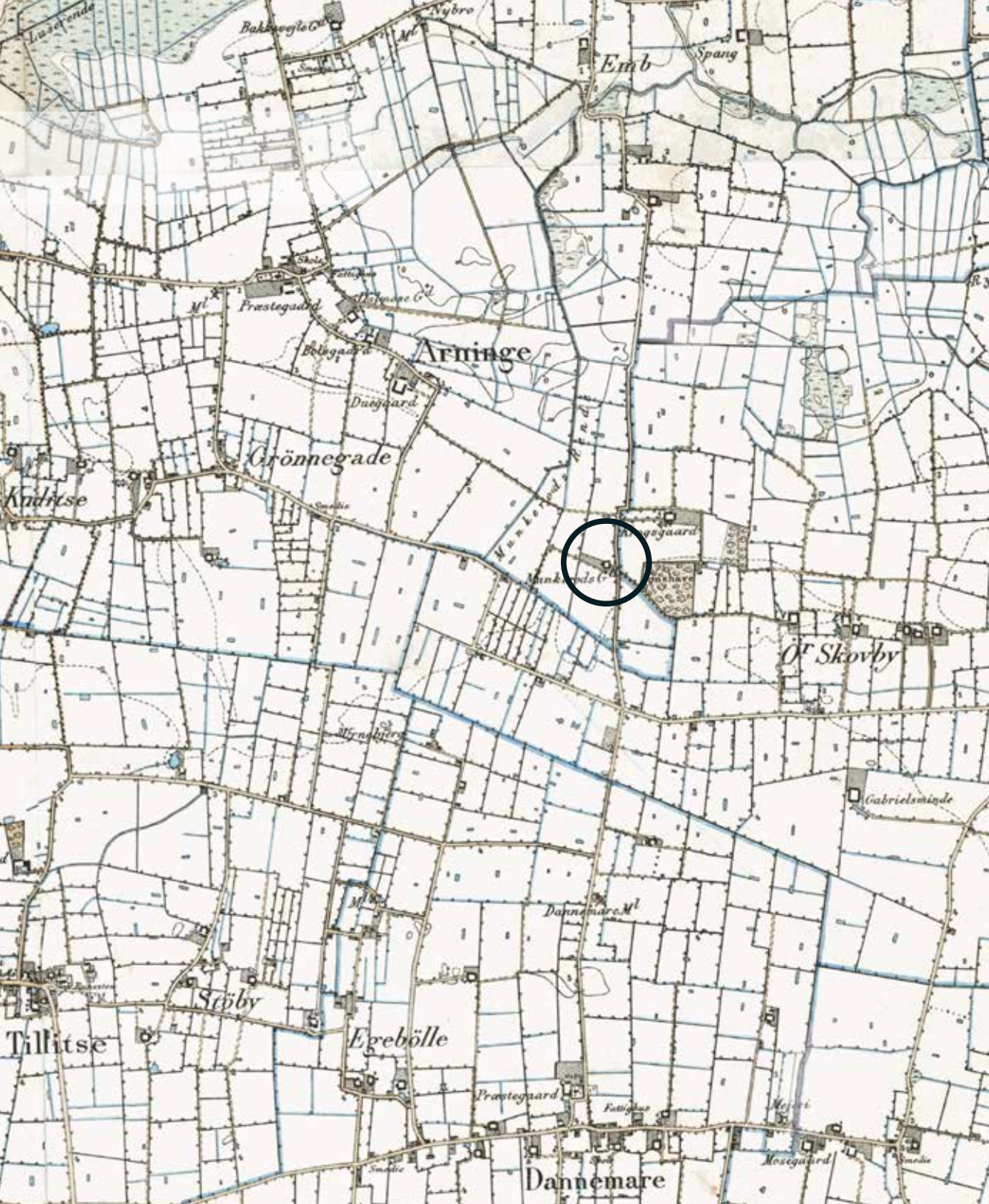


Læhegn mellem roemarker, Rudbjerg





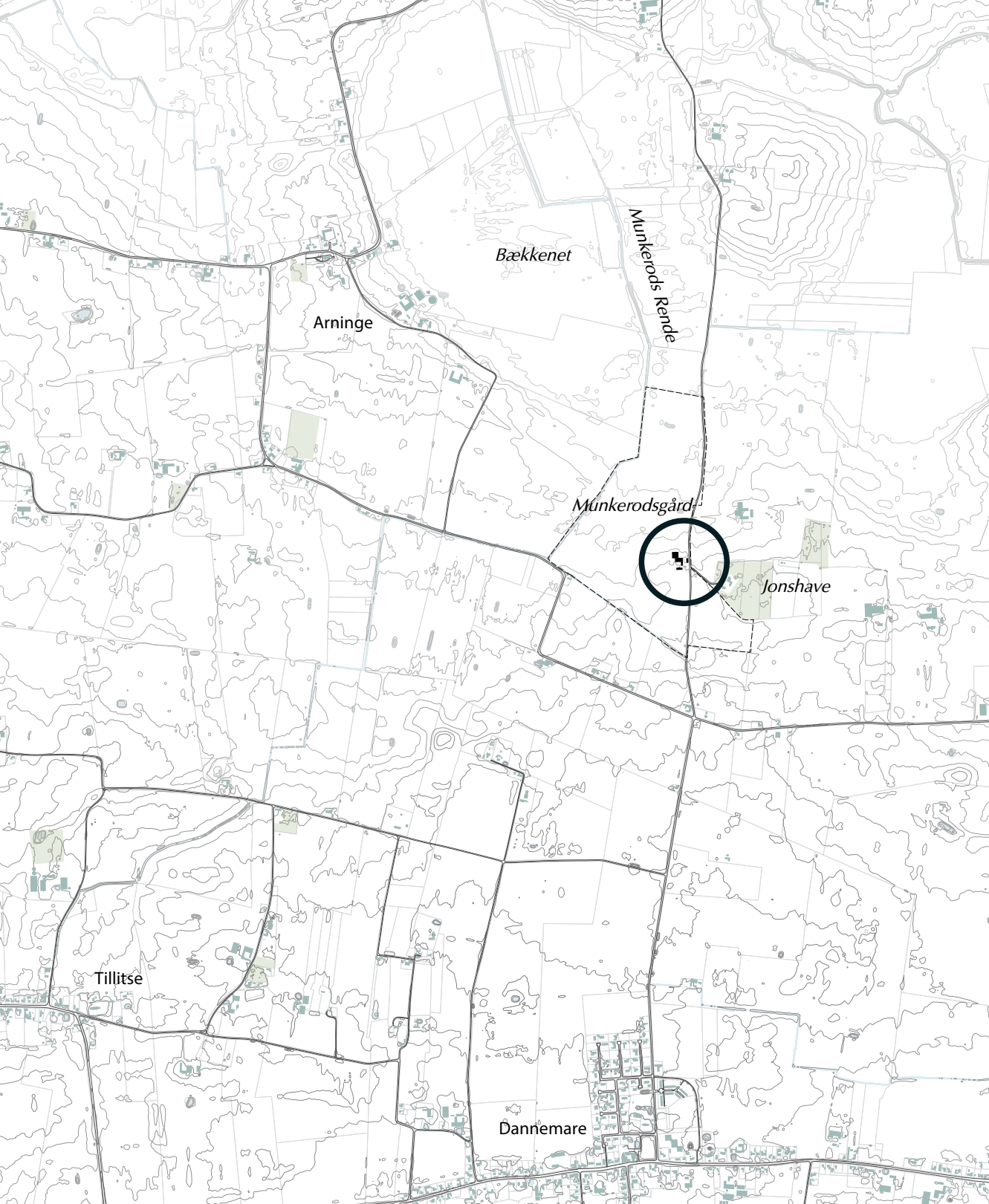
Høstede sukkerroer i Dannemare



Historisk kort (1842-1899), 1:20.000

0 250 500 750 1000 m





0 250 500 750 1000 m

Kort (2014) 1:20.000

MUNKE- RODS- GÅRD

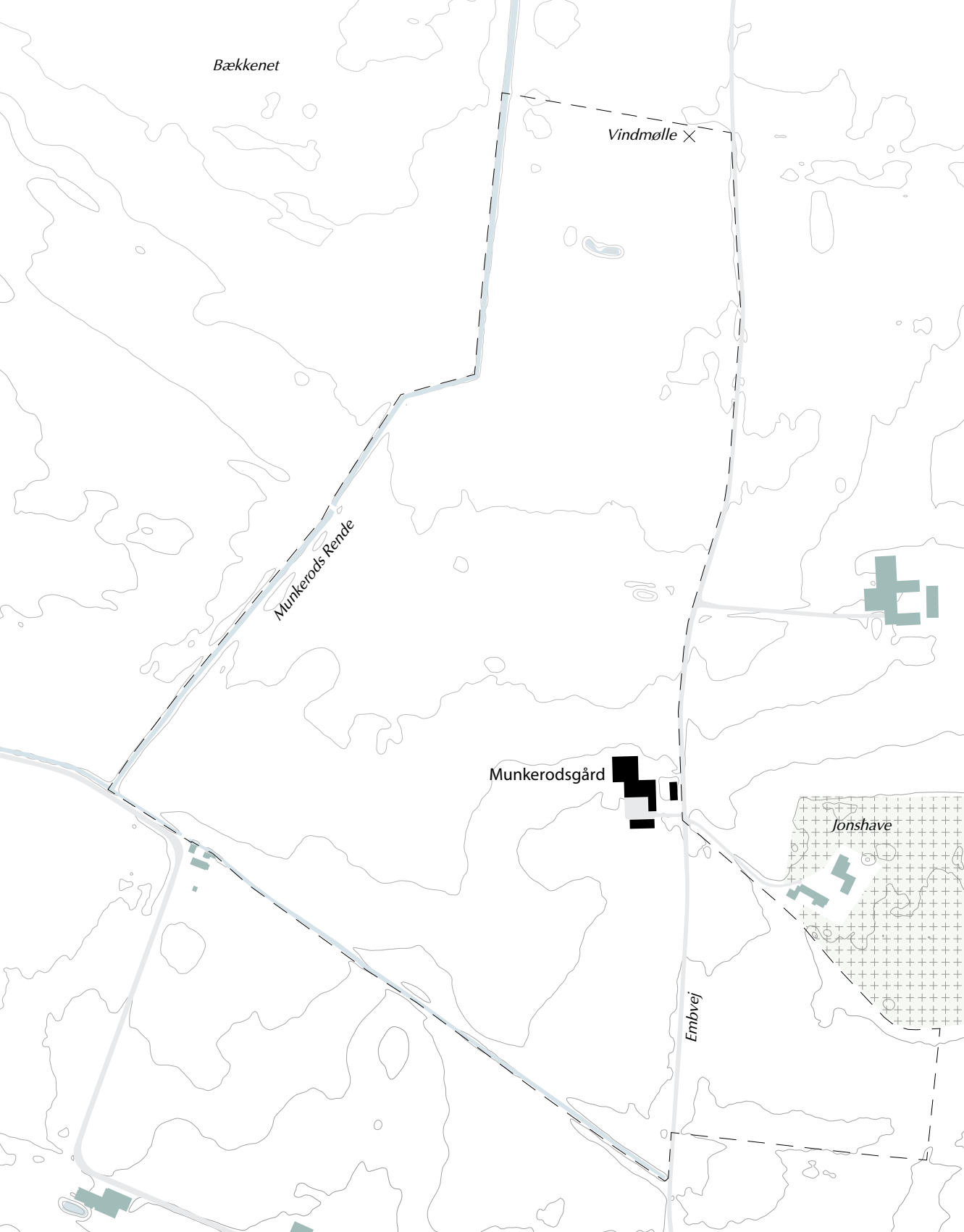
Munkerodsgård ligger i Nakskovs Fjords vådområder, sydøst for landsbyen Arninge. Mod Nord ligger landevejen til Nakskov og mod Øst findes Vestre Landevej mod Rødby. Det åbne landskab er præget af et lavtliggende jævnt terræn, med mange små søer spredt over store markfelter. Mod vest løber Munkerods Rende, der dræner området ved den tørlagte sø Bækkenet, og mod øst ligger Jonshave, en lille plantet skov. I området omkring Munkerodsgård ligger andre landbrugsanlæg af ældre dato, heraf både beboede og nedlagte anlæg.

Munkerodsgård formodes at være udflyttet kort efter udskiftningen af landbruget i 1814, ligesom størstedelen af Arninges øvrige gårde. Sidst i 1800-tallet var der endnu tale om en regulær firelænget gård, der i 1900 blev ombygget med et fuldmuret stuehus adskilt fra brugsbygningerne. I løbet af 1960'erne blev de eksisterende brugsbygninger opført. Bygningerne fra denne periode gør op med den klassiske firelængede gård, og følger sin egen formmæssige logik.

Jeg har udpeget Munkerodsgård som udgangspunkt for mit program, idet jeg mener at gården har kvaliteter der gør den egnet til videre brug. Det drejer sig både om landskabelige kvaliteter, i kraft af placeringen i det åbne landskab med gode infrastrukturelle forhold. Bygningsnære kvaliteter i form af byggeskik og materialebrug der vidner om bevidst investerede ressourcer. Og kulturhistoriske kvaliteter, idet Munkerodsgård er en del af fortællingen om landbrugets udvikling. Hertil kommer at gården trods afvikling er i overordnet god stand.

Munkerodsgård repræsenterer dog også en række af de problemstillinger der kendetegner de funktionstømte landbrugsanlæg. Gården er i 2000 opkøbt og indgået i stordrift, og bygningsanlægget lejes ud. Stuehuset benyttes således til beboelse, men brugsbygningerne er, udover privat husdyrhold i hobby øjemed, ikke i brug. Det skyldes særligt, at gården er størrelsesmæssigt utidssvarende ift. det industrialiserede landbrug, selvom den senest er ombygget i 1978. I tillæg hertil er brugsbygningerne opført uden særlig stofflige og materiale-mæssige karakter, og besidder ikke umiddelbare bevaringsværdige kvaliteter i den nuværende form.





Bækkenet

Vindmølle X

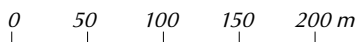
Munkerods Rende

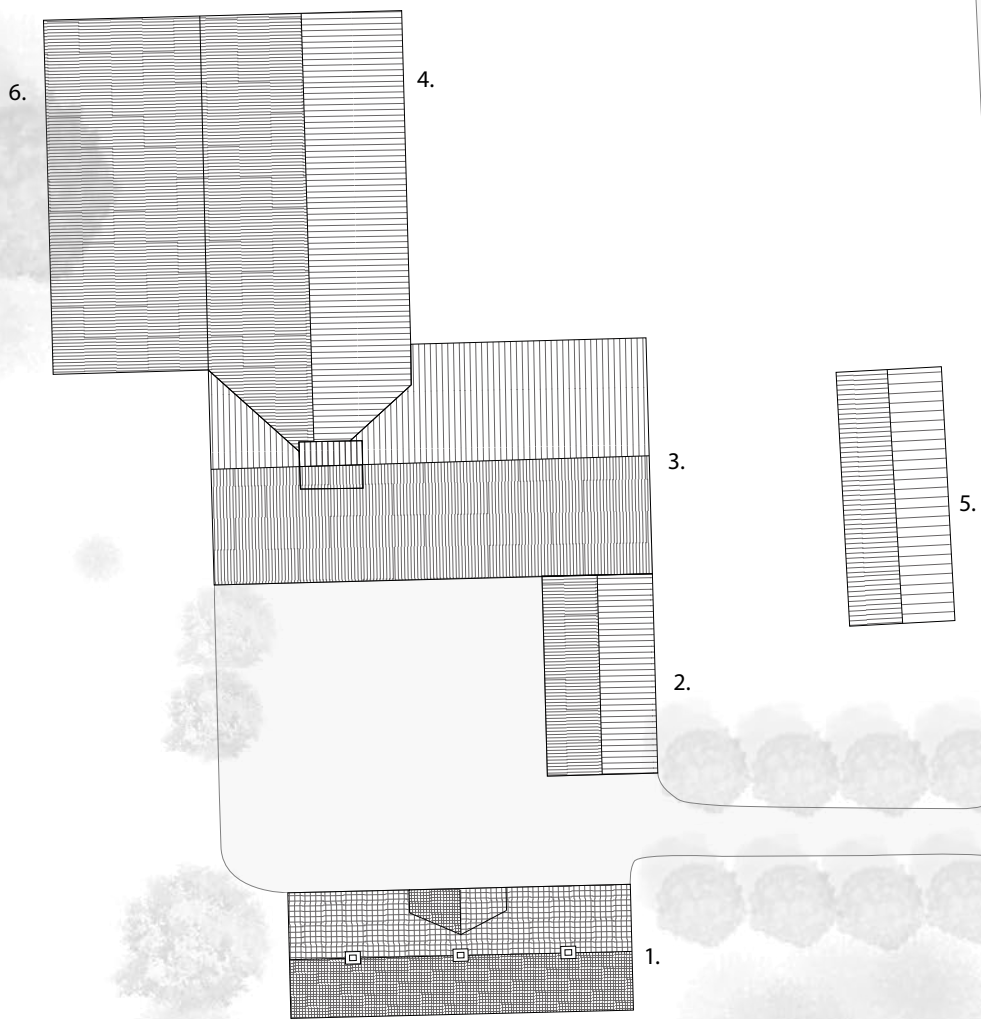
Munkerodsgård

Jonshave

Embvej

Munkerodsgård 1:5000





- 1. Stuehus
- 2. Garage og værksted
- 3. Stald og magasin
- 4. Lade og maskinhus
- 5. Maskinhus
- 6. Maskinhus



0 5 10 15 20 m

Munkerodsgård 1:500

BYG- NINGS GEN- NEM- GANG

1. STUEHUS, 232 m² (1900)

Stuehuset er opført i blank mur med gule tegl og fremhævelse af detaljer i røde tegl. På facaden mod gårdspladsen ses markant frontispice med to mindre vinduer. Bygningen er trods sit enkle udtryk markant mere detaljerig end brugsbygningerne. Stuehuset har mange regulære rum og udnyttet tagetage.

2. GARAGE OG VÆRKSTED, 84 m² (1967)

Garage og værksted er med til at definere gårdspladsens indre rum og står som de øvrige bygninger fra '67 i blank mur med gule tegl, bølgeeternit sadeltag og grønmalet træværk. Indvendigt ses tagkonstruktion i træ og hvidpudsede vægge. Værkstedet er senere indrettet som gæstebolig med gipsskillevægge. Bygningen står tom.

3. STALD OG MAGASIN, 400 m² (1967)

Stalden ligger overfor stuehuset, med revledørsporte mod både gårdsplads og grænsningsareal langs matrikens østside. Der ses ikke intakt interiør, men midlertidige båse er opført da stalden benyttes til får, heste, høns og duer. Magasinet på loftet står tomt.

4. LADE OG MASKINHUS, 449 m² (1967)

Laden har i '78 fået indbygningsspær, og bærende søjler fra trempelkonstruktionen er fjernet. Maskinhuset fremstår ligeledes med ny limtræsuebuekonstruktion. Her står kornsorteringsmaskinen, der aftegner sig i konstruktionen som et tårn over sadeltaget. Med undtagelse af et indendørs hønsehus står bygningerne tomme.

5. MASKINHUS, 96 m² (1960)

Maskinhuset fremstår til forskel fra de øvrige brugsbygninger med gulpudsede ydermure i letbeton og tagbeklædning med pandeplader. Bygningen markerer sig særligt med sine tre grønne skydeporte i træ, på østfacaden mod Embvej. Bygningen står tom.

6. MASKINHUS, 210 m² (1978)

Maskinhuset er den seneste tilføjelse til gårdanlægget, opført som sidebygning til den store lade. Konstruktivt adskiller bygningen sig fra de øvrige, idet den står som pladebeklædt metalkonstruktion. Maskinhuset har stået tomt siden salget af gården i 2000.



1. Stuehus



2. Garage og Værksted



3. Stald og Magasin



4. Lade og Maskinhus



5. Maskinhus



6. Maskinhus





Vandspejl på opløjet roemark

ARKITEK- TONISK INTEN- TION

Med afsæt i Munkerodsgård, et utidssvarende landbrug, ønsker jeg med dette afgangsprøje at skabe rammerne for et moderne produktionsanlæg for dambrugsdrift og fiskeslagteri i industrilandskabet på Lolland. Ved at værdisætte og udpege kulturhistoriske og arkitektoniske spor fra industrikulturarven, i bygningsmasse og landskab, er det min intention at aktivere og forstærke eksisterende lag og motiver i en ny sammenhæng. Denne intention bygger på antagelsen om at transformationen fra én funktion til en anden, kan forbedre kvaliteter i en eksisterende bygningsmasse, når udgangspunktet kan betragtes som bygningskulturelt fattigt.

Et motiv jeg ønsker at arbejde med er "felt og figur". Et kompositorisk træk der kan aflæses i de fritstående strukturer i landskabet, men som jeg ser mulighed i at anvende på samtlige skalatrin ved at beskæftige mig med fx relationen mellem volumener, overgange i eksisterende og nye strukturer eller variationer i bygningsdetaljer for at understrege typer og skala.

Ved at arbejde med et eksisterende landbrug ønsker jeg endvidere at beskæftige mig med hvordan miljø-mæssig og social bæredygtighed, set i et arkitektonisk perspektiv, kan informere projektet.

Miljø-mæssig bæredygtighed relaterer sig til flere skalatrin: At genanvende landbrugsbygninger der repræsenterer allerede investerede ressourcer. At tage udgangspunkt i nye konstruktioner der tilføjer bygningsstrukturerne en åbenhed over for skiftende funktioner og brug, uden at miste sine tillagte rumlige kvaliteter. Og at anvende holdbare materialer der bliver smukkere med tiden.

Social bæredygtighed relaterer sig særligt til at give produktionsanlægget et tilhørsforhold til lokalsamfundet. Det vil ske ved at integrere den lokale industrikulturarv i en ny sammenhæng og dermed etablere en forbindelse til den nære kontekst. Men også ved at skabe lokale arbejdspladser og integrere udadvendte funktioner i programmet, såsom stalddørssalg.



Skitser fra Lolland over motivet felt og figur

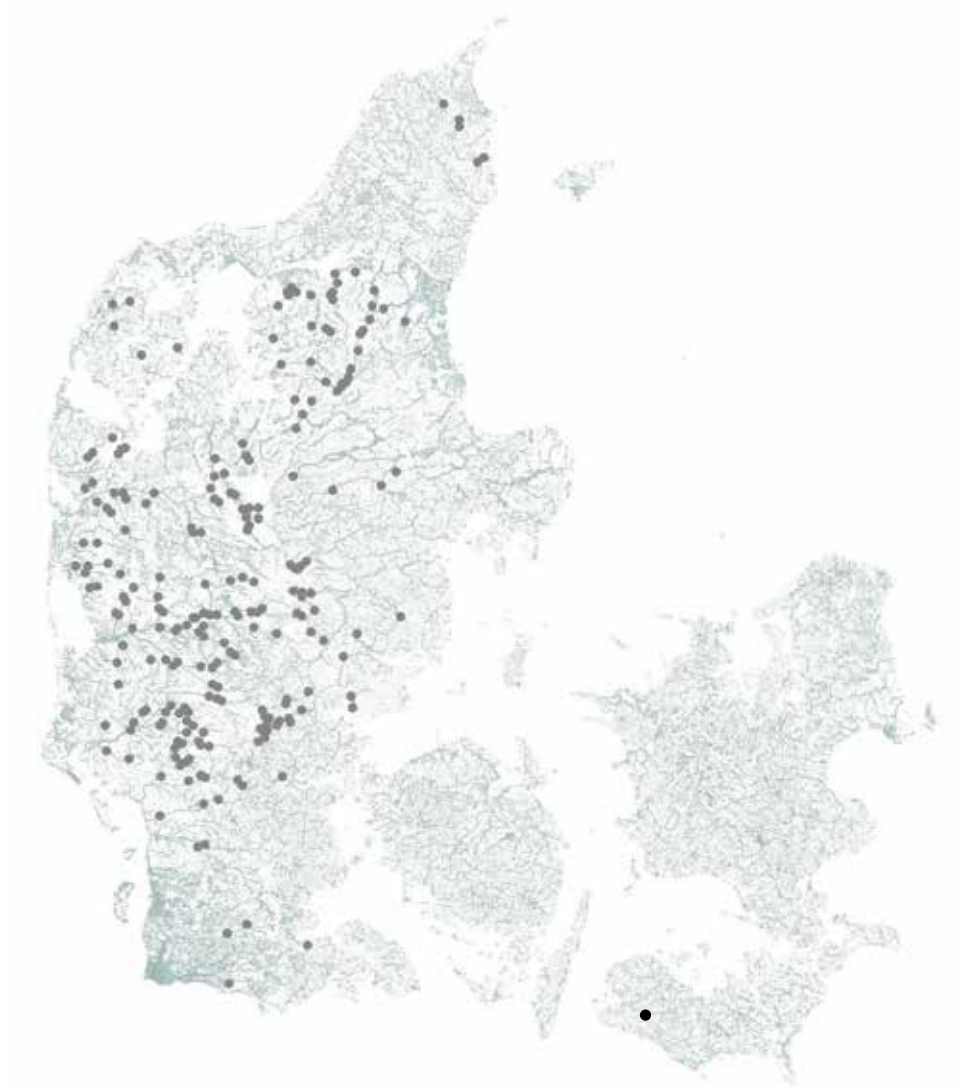
AKVA- KULTUR

Ved akvakultur forstås opdræt af fisk i farme på land eller i havet. Som konsekvens af en tiltagende befolkning med et stigende forbrug af fisk, er akvakultur den hurtigst voksende fødevarerproduktion i verden, og producerer godt halvdelen af alle spisefisk. Udover åbenlyse fordele ved at mindske fangsten af vilde fiskebestande, har opdrætsfisk en lav udledning af CO²/kg kød i forhold til andre animalske produktionsformer.

Danmark har tradition for landbaseret akvakultur og godt 210 ferskvandsdambrug driver opdræt. Klassiske dambrug leder vand fra vandløb igennem jorddamme med opdrætsfisk, og ligger typisk ved ældre vandkraftsværker. Denne type anlæg udleder utilsigtet næringsstoffer, medicin og opdrætsfisk til den omkringliggende natur hvorfor produktionsmetoderne har udviklet sig betydeligt. Moderne recirkuleringsanlæg bruger overfladenært grundvand, hvor 95% af vandet renses og genanvendes. Det giver en betydeligt mere miljøvenlig drift og fleksibel placering. De nye anlæg er dog omkostningstunge og kun rentable ved stor produktion.

Regnbueørred er den dominerende art i danske anlæg. Fisken reguleres med lys og temperatur, så produktionen ikke er sæsonafhængig som i naturen. Avlsfisk stryges for æg, der befrugtes og klækker efter 45 dage. 20 dage senere kan den nu fritsvømmende yngel flyttes til yngleanlæg og efter 10 uger, når fisken vejer 5 gram, udsættes den i udendørsbassiner. Ørred til portionsfisk slagtes, når de 12-14 måneder gamle, har en vægt på 300-350 gram.

For ikke at gå på kompromis med opdrætsfiskens kvalitet, er det essentielt at slagtning, røgning og pakning gennemføres indenfor ét døgn. Da alle dambrug og større fiskeslagterier ligger i Jylland, forekommer det naturligt at opføre et forarbejdningsanlæg i sammenhæng med avls- og opdrætsanlægget. Integrerede funktioner mindsker risikoen for kontamination og forkorter transporttiden til både Øresunds- og Hamborgregionen. Men særligt vigtigt skabes der lokale arbejdspladser og mulighed for stalddørssalg, hvilket er med til at integrere anlægget i dets kontekst og give det en social relevans for udviklingen af industrilandet på Lolland.



*Danmarkskort 1:2.500.000 tegnet ved fritliggende vandløb og søer.
Markeringer angiver aktive dambrug (2014) samt placering af dette afgangprojekt.*

PRO- GRAM

Et moderne dambrug og fiskeslagteri, er et højt industrialiseret anlæg med meget specifikke krav til både bygninger og landskab. Det gælder eksempelvis temperatur- og lysforhold i avlsfaciliteterne, organisering af rum med henblik på at reducere smitteveje og optimere arbejdsgange, og udformningen af udendørs bassiner, der påvirker fiskens trivsel og vækst.

Hertil kommer krav til energiproduktion og håndtering af affald og spildevand. Moderne recirkuleringsanlæg bruger store mængder af energi på pumper ved både grundvandsindtag og dræn, bassiner, rensningsanlæg og plantelaguner. Her er det en stor fordel at der i dag ved det nordlige matrikelskel står en ældre 150 KW vindmølle. Når møllen skal udskiftes, vil det være oplagt at vælge en mølle med større produktion.

Med hensyn til håndtering af affald og spildevand fra opdræt og slagteri, ser jeg det som en mulighed at lade funktionerne få en synlighed, der understreger anlæggets omfang og fortællingen om industrien. Slagterifald og animalsk affald fra det økologiske opdrætsanlæg kan således indgå i procesanlæg til ensilering, som proteinkilde til fx økologiske slagtesvin. Dertil kræves højtanke, der må placeres ift. intern infrastruktur.

Vandet fra fiskebassinerne recirkuleres med op til 95% ved rensning med filtre og ozonanlæg. I tillæg kan der fortages biologisk vandrensning i plantelaguner eller rodzoneanlæg, hvilket betyder mulighed for at opnå større foderkvoter, og dermed produktion.

Som udgangspunkt projekteres med et opdrætsanlæg der producerer 1.000 tons ørred årligt. Anlægget vil primært sælge røgede fisk, men også levende eksport til udsætning i både havbrug og lystfiskersøer, samt fersk slagtede fisk og stalddørssalg vil være en del af anlæggets funktionskrav. Det betyder, at anlægget skal kunne rumme varierende typer af trafik og besøgende med forskellige ærinder.

Rumprogrammet på modstående side, for såvel opdrætsanlæg som fiskeslagteri, er vejledende og vil udvikle sig med afgangprojektets tilblivelse.

RECIRKULERET OPDRÆTSANLÆG

Avlsanlæg, lys- og temperaturreguleret	40 m ²
Klækkerianlæg, lys- og temperaturreguleret	50 m ²
Yngelanlæg, lys- og temperaturreguleret	60 m ²
Laboratorier og håndteringsarealer	60 m ²
Karantæneanlæg	30 m ²
Lager til foderpiller og materiel	80 m ²
Tekniske anlæg	80 m ²
Ensilagehøjtanke	40 m ²
I alt	440 m ²

Udendørs ørredbassiner*	2.950 m ³
Plantelagune	1.000 m ³

FISKESLAGTERI OG -RØGERI

Teknik- og depot	50 m ²
Sorteringsarealer	100 m ²
Slagteri- og rensehal	200 m ²
Røgeri	150 m ²
Pakkehal	100 m ²
Kølerum	40 m ²
Ensilagehøjtanke	40 m ²
I alt	680 m ²

ØVRIGE FUNKTIONER

Frokoststue	40 m ²
Kontorer	30 m ²
Omsklædningsfaciliteter	40 m ²
Stalddørssalg	75 m ²
I alt	185 m ²

Hertil eksportarealer, parkering og garager

EKSISTERENDE BYGNINGSANLÆG

Stuehus	232 m ²
Brugsbygninger	1239 m ²
I alt	1471 m ²

Hertil 34 hektar jordlod

*Udendørs bassiner udregnes i m³, da overfladeareal afhænger af bassinform og dybde.





PROCES OG METODE

Projektet udarbejdes over tre faser: Blik, Kast, Projekt. Den første fase kaster et blik på opgavens kontekst, for at udarbejde en værdisætning og transformationsholdning. Det inkluderer en komplet opmåling af Munke-rodsgård, samt registrering og analyse af bygninger og landskab med afsæt i kulturhistoriske, tekniske og arkitektoniske værdier.

Projektets anden fase tegner det første udkast, hvor forståelsen af det konkrete program knyttes til de landskabelige og bygningsmæssige forhold. Projektet udformes med udgangspunkt i redskaberne transformation, addition, subtraktion og restaurering.

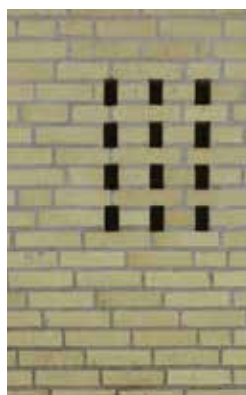
I den sidste fase samles arkitektonisk greb og transformationsholdning til et forslag, som afspejler programmets intentioner og muligheder. Der udarbejdes et komplet tegnings sæt til beskrivelse af projektet.

Metodisk udvikles projektet fortløbende i tre skalatrin, der vil informere hinanden. Denne metode anvendes for at udvikle et sammenhængende forslag med afsæt i projektets arkitektoniske intention. Fra billedkunstens begrebsverden benyttes Landscape, Still Life og Portrait til at beskrive det kompositoriske udgangspunkt.

Landscape beskriver de større kontekstuelle sammenhænge mellem anlæg og landskab. Det samlede opdræts- og produktionsanlæg vil være af en sådan størrelse at det i denne skala bliver særligt vigtigt at bearbejde volumner og flader i forhold til karakterskabende landskabelige træk.

Still Life refererer til anlæggets indbyrdes forhold, rum og karakter. Anlægget udgøres af en række komplekse processer, og det vil være vigtigt at skabe sammenhæng mellem rum og bygninger, ved at tage hensyn til såvel rationelle arbejds gange som æstetik.

Portrait undersøger detaljens stillingtagen til stoflighed og byggeteknik. Her vil projektets tekniske og materialemæssige egenskaber blive undersøgt med henblik på at skabe et industrianlæg, hvor eksempelvis slitage og patina er indtænkt i konstruktion og materialer.



AFLE- VERING

Vejledende afleveringsmedier og format:

TEGNING

Landskabet og det samlede anlæg i 1:1000

Nedslag i anlæggets organisering og konstruktion i 1:50

Udvalgte detaljer og bygningsdele i 1:5

MODEL

Site model i 1:500

Rumlige studier af indbyrdes sammenhænge i 1:33

Materialeprøver i 1:1

RUMLIGE ILLUSTRATIONER

Visualiseringer og modelfotos af hhv. interiør og eksteriør anvendes til at italesætte og undersøge projektets sansebårne kvaliteter, såsom lysforhold, farve- og materialeholdning.

NOTAT

Samlet værdisætning og analyse af det eksisterende landskab og bygningsanlæg, der danner grundlag for og kvalificerer projektets transformations- og restaureringsholdning.

KATALOG

Opmålingstegninger, fænomenologiske registreringer og skitser, systematiske fotograferinger, referencer og øvrig proces samles i kataloger, som et arkiv der udvikler sig løbende med projektet.



Funktionstømt lade; tagkonstruktion med indbygningsspær, Munkerodsgård





Markfelt uden for Arninge

KILDER

LITTERATUR

- Fødevarestyrelsen: *Bekendtgørelse om økologiske fødevarer og økologisk akvakultur m.v.* Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse 49 af 22.01.2013
- Generaldirektoratet for interne politikker: *Fiskeri i DK*. Notat 2013, Europa-Parlamentets Fiskeriudvalg
- Information: *Landbruget betyder forsvindende lidt for dansk økonomi*. Af Kyhn, Josephine. 15.10.2014
- Johansen, Julie: *Landsbykataloget, kulturmiljøer i Lolland Kommune*. Lolland-Falsters Stiftsmuseum, Lolland Kommune 2011
- Jokumsen, A. og Svendsen, L. M.: *Opdræt af regnbueørred i Danmark*. Institut for akvatiske ressourcer, DTU 2010
- Lolland Kommune: *Lolland Kommuneplan 2010-2022, Hovedstruktur*.
- Lolland Kommune: *Lolland Kommuneplan 2010-2022, Rammer for Lokalplanlægning*.
- Mikkelsen, Merete Lind og Birk, Hanne: *Stuehuse, en grundbog*. Dansk Landbrugsrådgivning 2004.
- Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri: *Fiskeopdræt skal skabe milliardvækst og nye arbejdspladser*. Nyhedsbrev fra 24.02.2014
- Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri: *Aftale om Hav- og fiskeriudviklingsprogrammet 2014-2017*. Nyhedsbrev fra 6.11.2014
- Petersen, Carl: *Modsætninger*. Forelæsning, Kunstakademiets Arkitektskole 1920
- Rentz.-Petersen, Nee: *Landbruget og Kulturlandskabet, en historisk oversigt*. Kunstakademiets Arkitektskole, 2008.
- Saxgren, Henrik: *Syd for Danmark, et blik på Lolland-Falster*. Narayana Press 2012.
- Thomsen, Helge m.fl.: *Dansk dambrug ved en skillevej*. Fisk & Hav 2005 nr. 58, s.4-17
- Vadstrup, Søren: *Huse med sjæl*. Gyldendal 2008
- Weekendavisen, Samfund: *Månedens nedrivning*. Af Stensgaard, Pernille. Side 4, 2.05.2014

INTERNET

- Danskakvakultur.dk
- Fiskeritidende.dk
- FVM.dk/fiskeri
- Genanvendgaarden.dk
- [Geodatastyrelsen gts.dk](http://Geodatastyrelsen.gts.dk)
- Kulturarv.dk
- LF.dk
- Lolland.dk
- Ois.dk

INTERVIEWS OG SAMTALER

- Aleix Pinyol Gallemi, cand.stud DTU Aqua
- Brian Thomsen, Direktør for Dansk Akvakultur
- Britt Walbum, Rudbjerg Lokalhistoriske Arkiv
- Lars Sørensen, Lolland Kommune, Teknik og Miljø
- Ole Godtfred Jensen, beboer på Munkerodsgård
- Steffen Olsen-Kludt, Landbrugsadvokat og gårdejer

STUDIE- FORLØB

KANDIDATFORLØB

8.-10. semester

Kulturarv, Transformation og Restaurering
ved Professor Christoffer Harlang

Vejledere: Charlie Steenberg, Julia With, Hanna Talje,
Victor Boye Julebæk, Ask Anker Aistrup og Trude Mardal
7. semester

Praktik ved Alex Poulsen Arkitekter, København

BACHELORFORLØB

5. - 6. semester

Studieafdeling 2 'Arkitektur, by & bygning'
ved Studieleder Marianne Ingvarsen

Vejledere: Jakob Knudsen & Astrid Mody

4. semester

Studieafdeling 2 'Arkitektur, by & bygning'
ved Studieleder Marianne Ingvarsen

Vejledere: Anne Romme og Eva Ravnborg

3. semester

Studieafdeling 10 'Arkitektur, vilkår og vision'
ved Studieleder Peter H. Jørgensen

Vejledere: Mathilde Petri & Kent Pedersen

1. - 2. semester

Studieafdeling 2 'Arkitektur, by & bygning'
ved Studieleder Marianne Ingvarsen

Vejledere: Amanda Betz og Anders Møller

FELTARBEJDE OG OPMÅLINGSREJSER

Amalfi, Italien (2014)

Uglegårdsskolen, Solrød Strand (2014)

Mallorca, Spanien (2012)

Valetta, Malta (2010)

Lissabon, Portugal (2008)

STUDIEARBEJDE, KURSER OG LEGATER

KAB, Fremtidssikring af almene boliger

Alex Poulsen Arkitekter

3XN, Modelværksted

Kunsthistorie, Folkeuniversitetet (2014)

Ida Merete Legatet (2014, 2011)