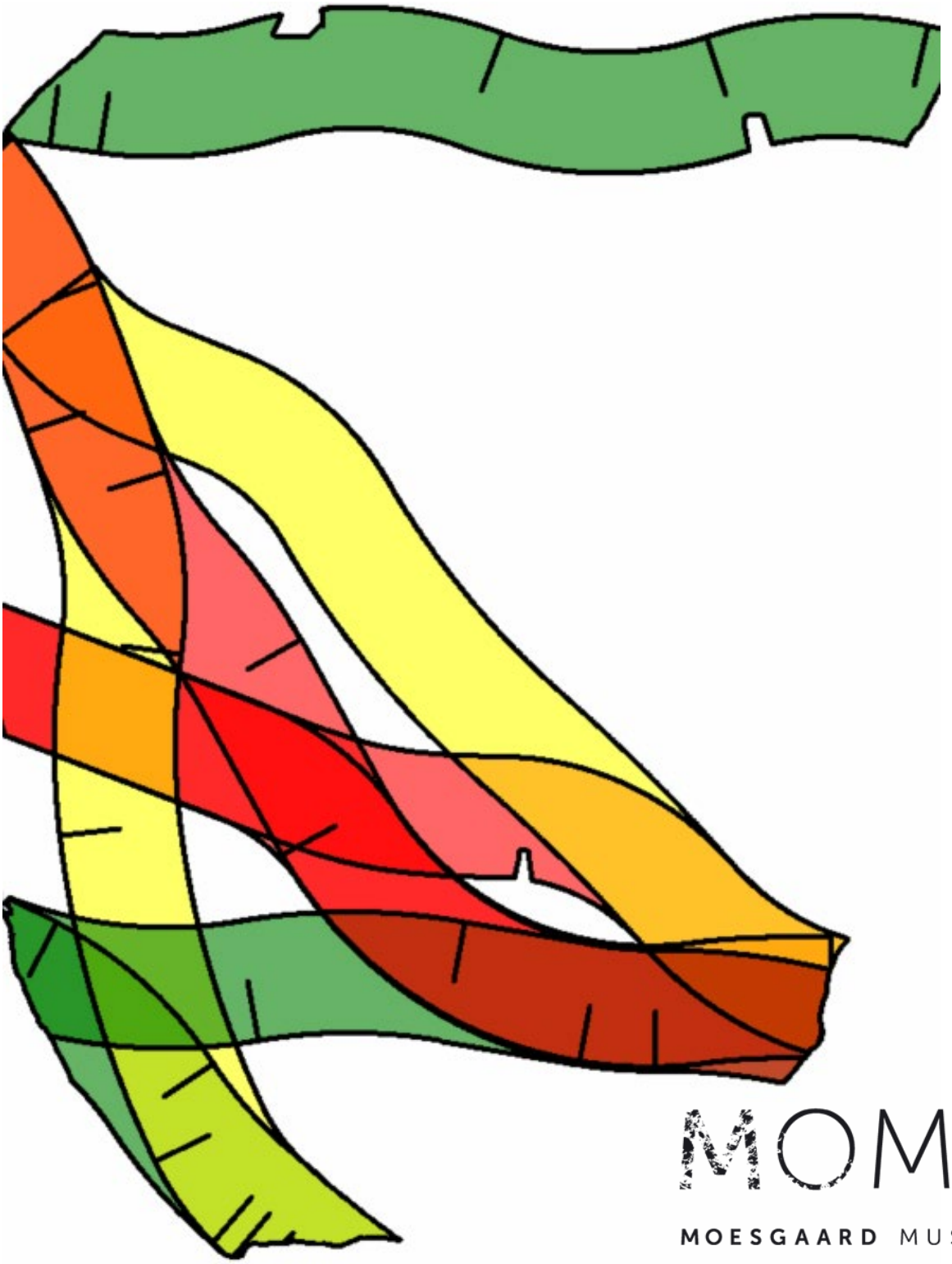
Analyse med kortlægning og vurdering af påvirkninger på den arkæologiske kulturarv ved anlæggelse af Kattegatforbindelsen

– indeholdende landarealer i Østjylland og på Samsø
under Moesgaard Museums ansvarsområde.



MOMU
MOESGAARD MUSEUM

Indhold

Opgavebeskrivelse (jf. møde d. 30/9 2020) ... 3
Konklusion ... 3
Prisestimat ... 3
De jordfaste fortidsminder ... 6
Skjulte fortidsminder ... 6
Synlige fortidsminder ... 7
Kulturarvsareal ... 7
Sten- og jorddiger ... 8
Tidstavle ... 8
Afgrænsning og metode ... 9
Arkæologiske undersøgelser på Bering-Beder vejen – et eksempel ... 10
Den arkæologiske analyse ... 11
Hot-spots ... 11
Kortmateriale ... 11
Fundpunkter fra Fund og Fortidsminder ... 12
Beskrivelse af korridorbaner Jylland (kort 1-4) ... 12
Korridor bane Jylland nord (nordlige del) – kort 1 ... 13
Korridor bane Jylland nord (sydlige del) – kort 2 ... 15
Korridor bane Hov – kort 3 ... 16
Korridor bane Gyllingnæs – kort 3+4 ... 16
Beskrivelse af korridorbaner Samsø (kort 5) ... 18
Korridor bane ksa1 – kort 5 ... 19
Korridor baner ksa2-ksa8 – kort 5 ... 19
Litteratur ... 22

BILAG: Oversigtskort 1-5

Lister over fundpunkter "Fund og Fortidsminder", nov. 2020

Moesgaard Museum

November 2020

Opgavebeskrivelse (jf. møde d. 30/9 2020)

Sund og Bælt og Vejdirektoratet har i forbindelse med forundersøgelsen af flere mulige trafikkorridorer til linieføringer for en ren vejforbindelse eller en kombineret vej- og jernbaneforbindelse mellem København og Aarhus over Kattegat, anmodet Moesgaard Museum om en udtalelse til brug i kortlægning og vurdering af påvirkninger på kulturarv.

Udtalelsen ønskes gennemført med fokus på:

- En overordnet beskrivelse/vurdering af de kulturarvsarealer, som er udpeget inden for korridorerne. Det kan evt. bestå af udtræk fra museets egne databaser vedr. kendskab til fund eller forventning om flere fund.

- En overordnet vurdering af sårbarhed/værdi relateret til arkæologi og kulturarv inden for korridorerne, med henblik på at kunne udpege fokusområder, hvor der er størst risiko for væsentlig påvirkning fra et kommende projekt.

Konklusion

Ud fra en nøgtern analyse af de kendte fortidsminder, den givne topografi og de arkæologiske forventninger er det museets vurdering, at mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv ligger i et overvejende sydligt forløb inden for den jyske korridor bane fra E45 i vest fortsat i et videre sydligt forløb via korridor bane Hov til overføringsanlæg kkv21 eller kkv23. Alternativt via et østligt forløb inden for korridor bane Gyllingnæs til overføringsanlæg kkv35tunnel. Fig. 1.

I det videre forløb over Samsø er det museets vurdering, at mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv opnås via et overvejende nordligt forløb i korridor bane ksa1. Tilsvarende vurderes alternativt et centralt forløb under hensyntagen til de fredede fortidsminder via den sydligere korridor bane ksa3 at indebære lille risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv. Også ksa5 ses som et muligt forløb med lille risiko for påvirkning af den arkæologiske kulturarv, her dog primært under indtryk af banens korte landstræk og under forudsætning af, at dette kan anlægges under hensyntagen til de fredede fortidsminder inden for korridoren. Fig. 1.

Prisestimat

Med udgangspunkt i et nyligt afsluttet arkæologisk projekt i forbindelse med anlæggelsen af Bering-Beder, en 12 km lang forbindelsesvej fra E45 syd om Aarhus, kan der gives et priseksempel for udgiften til arkæologiske undersøgelser. En del af Bering-Beder vejen ligger inden for den jyske korridor bane i nærværende projekt.

Udgiften til systematiske arkæologiske forundersøgelser fordelt over det samlede arbejdsareal på Bering-Beder vejen er udregnet til ca. 3,75 kr/m2 ex. moms. Der er opfølgende udført egentlige udgravninger af et samlet areal på 6,5 ha, svarende til 3,8% af det samlede anlægs-/arbejdsareal. Udgiften til de egentlige udgravninger fordelt over det samlede udgravningsareal er ca. 116,50 kr/m2 ex. moms.

På Slots og Kulturstyrelsens hjemmeside finder man nedenstående nøgletal:

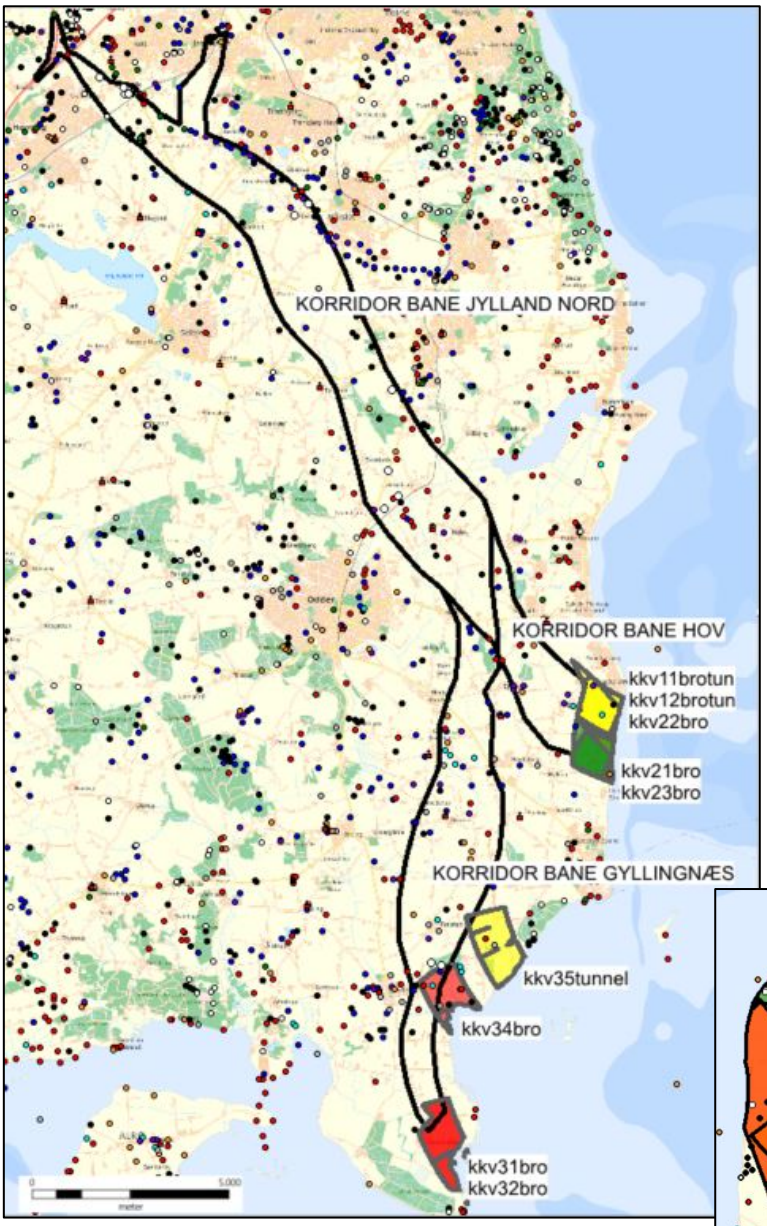
Gennemsnitspriser og prisintervaller er inklusiv moms og baseret på godkendte regnskaber for bygherrebetalte arkæologiske undersøgelser afsluttet i perioden 2012-2017.

Undersøgelsestype	Gennemsnit	Prisinterval
Større forundersøgelser – åbent land[1]	3,1 kr./m²	0,8-5,3 kr./m²
Egentlige undersøgelser – bopladser[1]	110 kr./m²	30-170 kr./m²
Egentlige undersøgelser – bylag[2]	3.300 kr./m³	240-7.000 kr./m³

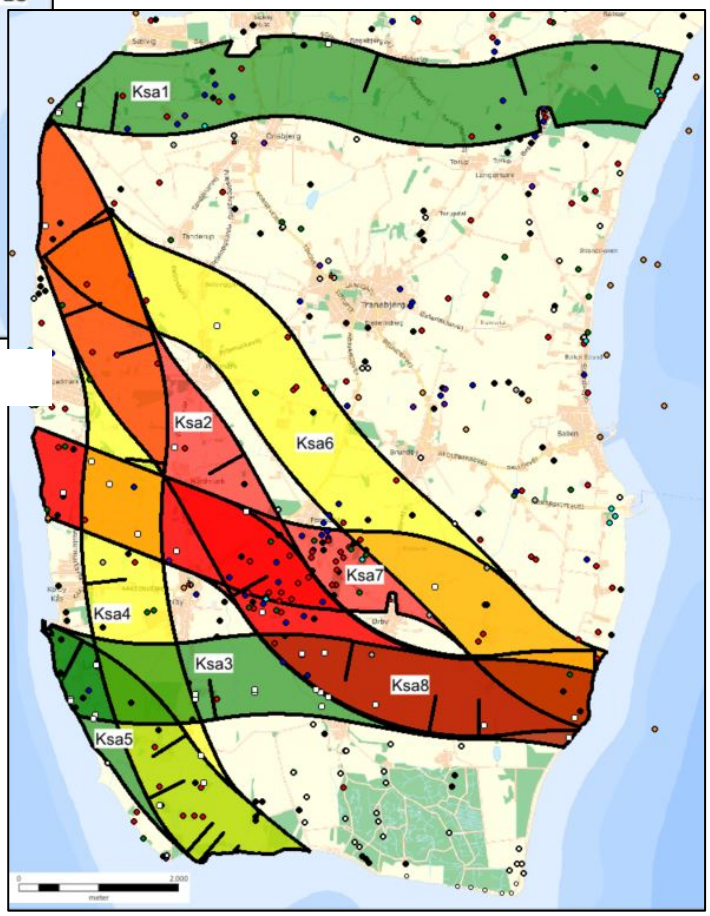
1 Alene undersøgelser, hvis areal er angivet i m², indgår i beregningen.
2 Alene undersøgelser, hvis areal er angivet i m³, indgår i beregningen.

Det er vigtigt at nævne, at en række typer af undersøgelser falder uden for de angivne kategorier. For eksempel er undersøgelse af grave som udgangspunkt ikke taget med i gennemsnitspriserne, idet omkostningerne til undersøgelse af grave varierer stærkt.

Udklip fra https://slks.dk/arkaeologisk-vejledning/introduktion-for-bygherre/



Vurdering af risikoen for arkæologiske interesser.
Grøn = lav risiko
Gul = middel risiko
Rød = høj risiko



Figur 1. Vurdering af risikoen for arkæologiske interesser.

De jordfaste fortidsminder

Skjulte fortidsminder

Fortidsminderne findes mange steder synligt i landskabet, fx gravhøje og middelalderens borgruiner, men endnu flere er ikke synlige, fordi de befinder sig nede i jorden.

Siden isen under istiden for snart 15.000 år siden for alvor slap sit tag i landet, har mennesket på forskellig vis haft ophold og bosættelse i landskabet og udnyttet de til enhver til givne ressourcer og muligheder for jagt, fiskeri, indsamling, agerbrug og husdyrhold – først som jægere og fra omkring 4.000 f.Kr som bønder, til tider eventuelt til dels under mere nomadiske former. Fra yngre stenalder – bondestenalderen – og videre frem igennem hele oldtiden og middelalderen ernærede man sig primært ved agerbrug og husdyrhold. Livet som bonde kunne igennem tiden på forskellig vis suppleres med jagt, fiskeri og indsamling. Først inde i yngre jernalder (omkr. 400-500 e.Kr) ser vi i forbindelse med storgårde og i landsbydannelser, for alvor spor efter en egentlig specialiseret håndværksmæssig produktion foruden handel med handelspladser og sidenhen de første bydannelser i løbet at vikingetid og middelalder.

Menneskets aktivitet i landskabet har igennem årtusinder efterladt sig spor i form af genstande, kulturlag, anlægsspor og andre jordfaste levn, der i forskellig grad kan være bevaret frem til vor tid, alt efter de naturligt og kulturelt betingede forandringer landskab og terræn har gennemgået i den forgangne tid. Særligt væsentlig i denne sammenhæng er landbrugsmæssig aktivitet med oppløjning og udjævning af terræn og gamle overflader ved dyrkning og erosion samt bevidst destruktion og fjernelse af synlige fortidsminder såsom gravhøje og stendysser.

Mange af oldtidens bopladser og grave ligger i dag under dyrket mark. Bopladserne giver sig ved en almindelig besigtigelse eller markvandring i et område til kende i markoverfladen som oppløjede kulturrester særligt med flint og andre sten, der på forskellig vis er tilvirket og bearbejdet af mennesker, samt potteskår og anden brændt ler endnu bevaret som de mest uforgængelige materialer. Ofte er der i bopladsområdet også mørk, trækulholdig kulturjord, ildpåvirkede sten eller eventuelt ansamlinger af sten fra brolægninger m.v. Fra de senere perioder af oldtiden vil man i heldige tilfælde kunne finde metaller, og disse lokaliteter kan derfor findes ved brug af metaldetektorer.

Forskellige landskaber rummer forskelligt potentiale for bosætning og anden aktivitet på baggrund af de givne ressourcer, forudsætning og muligheder. Bosættelsesmønstret, karakteren og omfanget af de arkæologiske spor vil således være forskelligt for de forskellige oldtidsperioder. Forskellige former for produktion og ressourceudnyttelse har til forskellige tider sat sig forskellige spor ikke blot på bopladserne/bebyggelserne, men også i de omkringliggende landskaber og præferencer for disse. Også de religiøse forestillinger, omgangen med de døde og gravlæggelserne ændrer sig igennem tiden. Tilsvarende er muligheden for at finde og erkende de spor, der er efterladt og bevaret til vore dage forskellige, alt efter hvilken periode af oldtiden vi beskæftiger os med. F.eks er bopladserne fra den tidlige ældre stenalder få og ofte af en ringe størrelse uden mange kulturlevn, mens bopladserne fra jernalderen er mange og ofte af en udstrækning på flere tusinde m2.

Synlige fortidsminder

Foruden de skjulte fortidsminder findes der i landskabet mange synlige levn og kulturspor, som er beskyttet af reglerne i Museumsloven. Gravhøjene udgør langt den største gruppe af synlige fortidsminder, men også dysser og jættestuer er talrigt repræsenteret. Mange af disse hører til blandt de ca. 33.000 af vore mest markante fortidsminder, som i dag er fredede. Langt hovedparten af gravhøjene ligger dog som overpløjede gravhøje i dyrket mark og er ofte, og måske i bedste fald, kun synlige for det trænede øje. Det er høje som i forbindelse med fortidsmindernes fredning under Naturfredningsloven i 1937 ikke er vurderet fredningsegnede. De er dog stadig ligesom alle andre såvel synlige som skjulte fortidsminder beskyttet af Museumslovens bestemmelser.

Alle fortidsminder er beskyttet af Museumsloven. De fredede fortidsminder er beskyttet mod alle fysiske indgreb i selve fortidsmindet. Det vil sige, at handlinger, der indebærer påvirkning af fortidsmindets indhold og overflade, er forbudt. I loven kaldes disse handlinger for en tilstandsændring af fortidsmindet. Også de fredede fortidsminders omgivelser er i reglen beskyttet af restriktive bestemmelser for ændringer i tilstanden af arealet, der ligger inden for 100 meter af fortidsmindet.

Formålet med 100 m beskyttelseslinjen er, at sikre fortidsmindernes værdi som landskabselementer. Både den generelle betydning af fortidsminderne i landskabsbilledet, samt indsyn til og udsyn fra fortidsminderne skal sikres med beskyttelseslinjen. Det fremgår også, at beskyttelsen skal sikre de arkæologiske lag i området omkring fortidsminderne, idet der ofte er særlig mange kulturhistoriske levn i områderne tæt ved beskyttede fortidsminder. Disse områder er dog ikke anderledes beskyttet mod almindelig landbrugsmæssig drift end markfladerne omkring de overpløjede og sløjfede ikke fredede gravhøje, dog med undtagelse af en to meter dyrkningsfri bræmme omkring det fredede fortidsminde.

Kulturarvsareal

Et kulturarvsareal er et kulturhistorisk interesseområde med skjulte fortidsminder. Kulturarvsarealer kan være af national og regional betydning, og er en indikator for, at der er væsentlige fortidsminder i et aktuelt område. Kulturarvsarealer er ikke i sig selv fredede, men kan indeholde fredede fortidsminder.

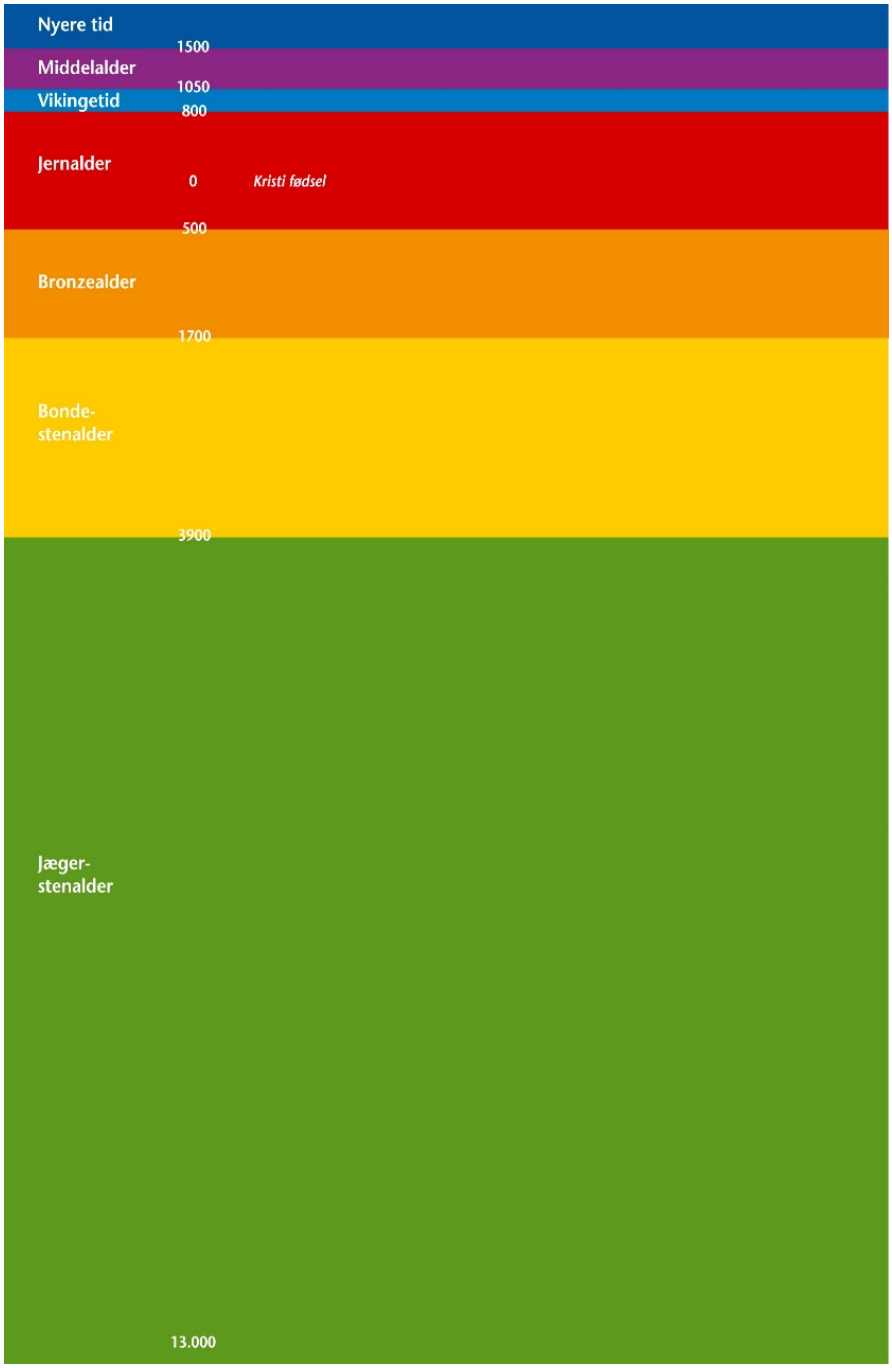
Kulturarvsarealerne har som funktion at advare potentielle bygherrer om, at der er væsentlige fortidsminder i et område, og at det kan være hensigtsmæssigt at revurdere anlægsarbejdet, så fortidsminderne bevares på stedet. Derved kan bygherrens omkostninger til de arkæologiske undersøgelser reduceres. Kulturarvsarealerne er tænkt som et incitament til at bevare fortidsminderne.

Der behøver ikke at være synlige monumenter eller spor af fortidsminder på jordoverfladen inden for arealet, men når man afdækker overjorden, er vurderingen at der vil forekomme mange væsentlige og velbevarede fund og anlægsspor, der danner et større sammenhængende billede af det pågældende områdes særlige kulturarv.

Sten- og jorddiger

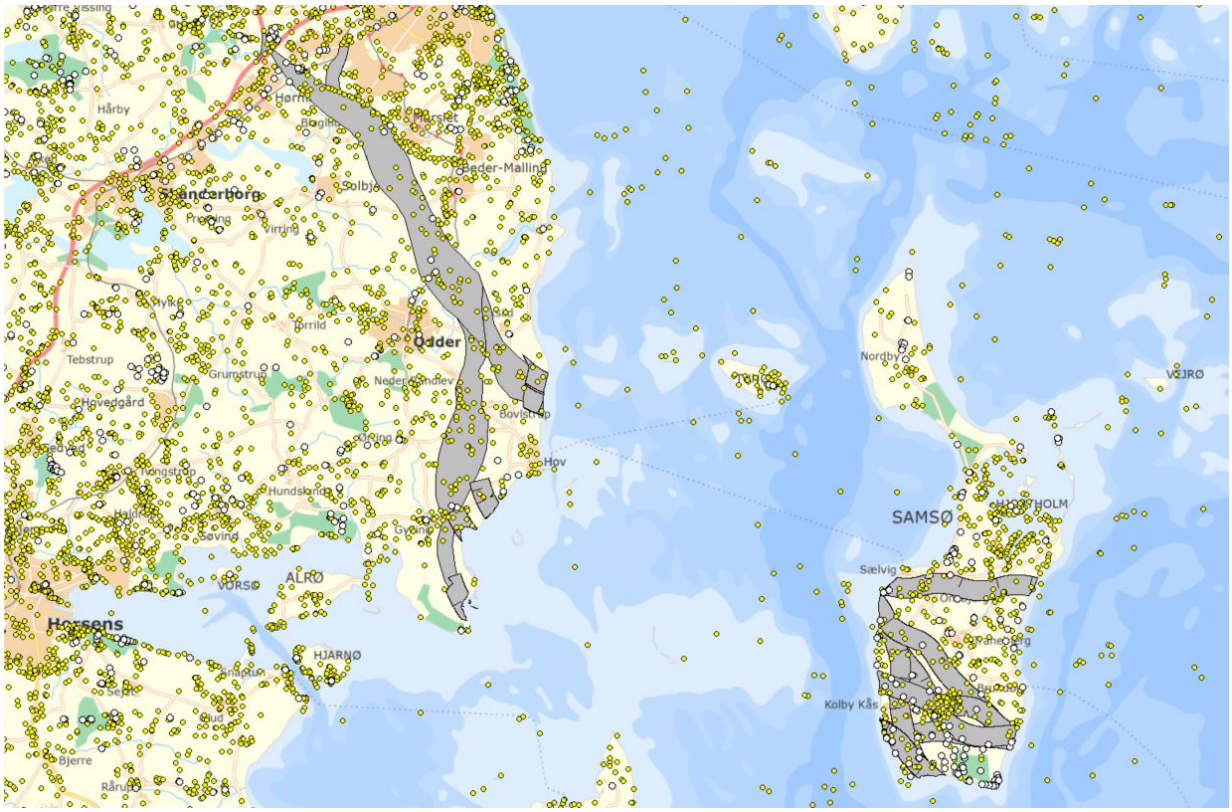
Tidligere tiders hegning og markering af skel og ejendom i landskabet ligger i dag som sten- og jorddiger, der udgør en særlig anlægsgruppe inden for kulturarven. Ligesom fortidsminderne er mange sten- og jorddiger beskyttede og deres tilstand må ikke ændres ifølge museumslovens § 29 a. Beskyttelsen af sten- og jorddigerne forvaltes af Kommunen, som kan give dispensation til ændringer i deres tilstand.

Tidstavle



Afgrænsning og metode

Analyseområdet, der ligger inden for Moesgaard Museums ansvarsområde, består på nuværende projektstadie af brede korridorer og tilslutningsanlæg for endnu ikke nærmere fastlagte mulige linieføringer i Østjylland og på Samsø. Rapporten behandler alene den kulturarv der vedrører landforbindelsen i projektet. Fig. 2.



Figur 2. Korridorer i analyseområdet. Punkter fra Fund og Fortidsminder.

Nærværende arbejde er primært udført som en faglig arkæologisk analyse og vurdering med udgangspunkt i en gennemgang af de registreringer, der ligger i den nationale database *Fund og Fortidsminder*, suppleret med museets arkæologiske indsigt og lokalkendskab og sammenholdt med landskab og terræn inden for analyseområdet.

Analysen kunne underbygges og forfines ved en mere dybdegående arkivalsk gennemgang, grundigere topografiske analyser, supplerende kortanalyser af historiske kort, jordbonitet, stednavneanalyser, lidarscanninger, kontrol af luftbilleder etc. Analysearealerne kunne også renses for tidligere arkæologisk undersøgte områder samt synlige, kendte moderne forstyrrelser – grusgrave etc – der vurderes at have ødelagt oprindeligt terræn og eventuelle arkæologiske jordlag, ligesom også bevoksning med skov og anden beplantning kan have ødelagt eventuelle kulturhistoriske spor, såfremt områderne er blevet dybdepløjet.

For nærværende projektstadie og opgavens forudsætninger taget i betragtning er dette vurderet for omfattende et arbejde, der ikke står mål med udsagnet.

Databasen Fund og Fortidsminder er det centrale nationale register over fortidsminder og arkæologiske fundsteder i Danmark. Formålet er at danne et nationalt overblik over landets arkæologiske kulturarv.

Registeret indeholder både fortidsminder, som er synlige i landskabet, og fortidsminder, der ligger skjult under jorden.

Databasen er opbygget som et geografisk informationssystem, hvor fortidsminderne er registreret som fundpunkter eller fundområder med underliggende databaseregistreringer, der rummer oplysninger, historik og undersøgelsesstatus omkring de enkelte fortidsminder.

Databasen er for museerne et administrativt redskab, der løbende opdateres, hver gang de foretager en arkæologisk undersøgelse, eller på anden vis kan tilføje nye oplysninger om gamle og nye fundsteder. Databasen er således i væsentlig grad et billede af, i hvilke områder der på forskellig vis er foretaget arkæologiske undersøgelser. Underliggende er FF dog i sin oprindelse, indledt i 1873 under Nationalmuseet, en registrering af alle kendte fortidsminder og oldtidsfund i sognebeskrivelsen, som i væsentlig grad rummede oplysninger om de synlige fortidsminder.

En stor del af registreringerne/fundpunkterne dækker således også arkæologiske lokaliteter, der allerede er udgravet såvel som andre fortidsminder, der ikke længere findes i landskabet f.eks overpløjede, sløjfede gravhøje, der kun kendes fra gamle efterretninger.

Databasen rummer også oplysninger om Kulturarvsarealer af national eller regional værdi samt oplysninger om fredninger og eventuelle beskyttelseszoner.

Databasen er tilgængelig i en offentlig bruger-version via: http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/

Såvel registreringer fra Fund og Fortidsminder som den topografiske analyse og eventuelt kombineret med en markrekognoscering er utilstrækkelig med henblik på at lokalisere det faktiske antal jordfaste fortidsminder. Den arkæologiske vurdering kan på det foreliggende grundlag alene få karakter af grovmasket analyse med brede penselstrøg. En endelig kortlægning og beskrivelse af påvirkninger på kulturarven – de faktiske forhold – vil alene kunne gives efter gennemførsel af egentlige, systematiske arkæologiske forundersøgelser i marken.

Arkæologiske undersøgelser på Bering-Beder vejen – et eksempel

De nyligt afsluttede arkæologiske undersøgelser 2018-2020 på Bering-Beder vejen kan tjene til illustration og eksemplificering af dette. Bering-Beder vejen er en knap 12 km lang forbindelsesvej til E45, som anlægges af Aarhus Kommune syd om Aarhus. Det samlede anlægs-/arbejdsareal for vejen andrager ca. 170 ha. En del af dette ligger inden for nærværende arbejdes korridor bane Jyllands nordlige del. Før de arkæologiske undersøgelser var der inden for Bering-Beder vejens anlægs-/arbejdsareal registreret 5 fundpunkter: 4 gamle registreringer af overpløjede ikke fredede gravhøje samt en mose med fund af mosepotter fremkommet ved tørvegravning under krigen. Ved de systematiske forundersøgelser kunne der tilføjes 44 fundpunkter: 6 fra stenalderen, 6 fra bronzealderen, 15 fra ældre jernalder, 11 fra yngre jernalder, 5 fra middelalder og 1 fra nyere tid. Svarerende til 3,7 fundområder pr. km inden for vejtracéet. 20 af de registrerede fundområder har ført til egentlige opfølgende udgravninger, svarende til at 57% er blevet bortprioriteret. Den systematiske forundersøgelse vil resultere i et stort antal spredt liggende anlæg, som ikke vil udløse en udgravning, men en registrering i FF som fortæller, at den bebyggelse, der har genereret aktiviteten, må ligge i nærheden. De fem kendte registreringer fra sognebeskrivelsen foranledigede ikke yderligere undersøgelser. Der var ingen spor bevaret efter de 4 overpløjede gravhøje – eller de har aldrig eksisteret. Undersøgelserne ved den ene af gravhøjene gav dog som sidegevinst en urnegravplads, der oprindeligt kan have været anlagt uden for en høj på stedet. Interessant ved undersøgelserne på Beder-Bering vejen er lokaliteterne fra yngre jernalder og middelalders landbebyggelse, da disse perioder i almindelighed er underrepræsenteret i FF.

På baggrund af undersøgelserne på Bering-Beder vejen kan der udregnes et priseksempel, der kan tjene som en rettesnor for udgiften til arkæologiske undersøgelser i forbindelse med et større anlægsarbejde. Udgiften ex. moms til systematiske arkæologiske forundersøgelser fordelt over det samlede arbejdsareal på Bering-Beder vejen er ca. 3,75 kr/m2. Der er opfølgende udført egentlige udgravninger af et samlet areal på 6,5 ha, svarende til 3,8% af det samlede anlægs-/arbejdsareal. Udgiften til de egentlige udgravninger fordelt over det samlede udgravningsareal er ca. 116,50 kr/m2. Det skal her nævnes, at bopladser fra stenalderen og gravpladser fylder meget lidt i det samlede fundbillede på Bering-Beder vejen. Det er fundtyper, som kan være uforholdsmæssigt omkostningstunge og fordyre undersøgelserne væsentligt.

Den arkæologiske analyse

Hot-spots

I nærværende analyse udpeges nogle områder som hot-spots. Som udgangspunkt er alle fredede fortidsminder udpeget som hot-spots til hvilke, der for hovedpartens vedkommende knytter sig en beskyttelseszone på 100 m omkring fortidsmindet – det drejer sig primært om fredede gravhøje. For en endelig og mere præcis målfast markering af beskyttelseslinier henvises til Slots og Kulturstyrelsen.

Inden for korridorerne befinder sig også enkelte kulturarvsarealer, der ligeledes i deres natur og definition skal opfattes som hot-spots.

Erfaringen fra arkæologiske undersøgelser og detektorafsøgning omkring de gamle landsbyer med rødder tilbage i vikingetid eller tidlig middelalder viser, at der som en forløber til den historiske landsby her ofte ligger ældre bebyggelser. En del af de landsbyer som befinder sig indenfor eller umiddelbart op til korridorerne er i analysen indstiplet med en 800 m radius, der markerer en zone med risiko for bebyggelse fra jernalder, vikingetid og ældre middelalder.

Herud over er der fremhævet enkelte områder, der ud fra topografi og kendte fundpunkter, vurderes at have særlige fundomstændigheder eller omkostningstunge fundmuligheder. Til disse føjer sig også tilstødende områder til Bering-Beder vejen, alene ud fra resultaterne fra de arkæologiske undersøgelser på dette vejanlæg og fordi mange af fundområderne ikke er afgrænset inden for vejens undersøgte arbejdsareal.

Områder fremhævet på oversigtskortene er i beskrivelsen refereret med et nr + stjerne, som f.eks. (1)*

Kortmateriale

Til støtte for forståelsen af beskrivelsen og den arkæologiske analyse af de fremsendte korridorer er der udformet kortmaterialer med fremhævelse af hot-spots, væsentlige forhold og problemstillinger i henhold til ovenstående.

Kortmaterialet er fremstillet med det høje målebordsblad som baggrundskort, da disse på bedste vis tegner landskabets topografi og vådbundsforhold af relevans for en forståelse af de arkæologiske forhold. De høje målebordsblade viser landskabs- og bebyggelsesforholdene, som de fremstod i sidste halvdel af 1800-tallet. Såfremt man ønsker et mere moderne baggrundskort, må man ty til de tilhørende GIS-tabeller i MapInfo.

Det nordligste jyske korridorstræk med forbindelse til E45 benævnes herefter ”korridor bane Jylland nord”. Korridor bane Jylland nord er i beskrivelsen delt i to delstræk, inden den mod syd splitter sig op i to selvstændige korridorbaner mod henholdsvis Hov og Gyllingnæs. Herfra møder den østkysten i flere mulige tilslutningskorridorer for bro/tunnel.

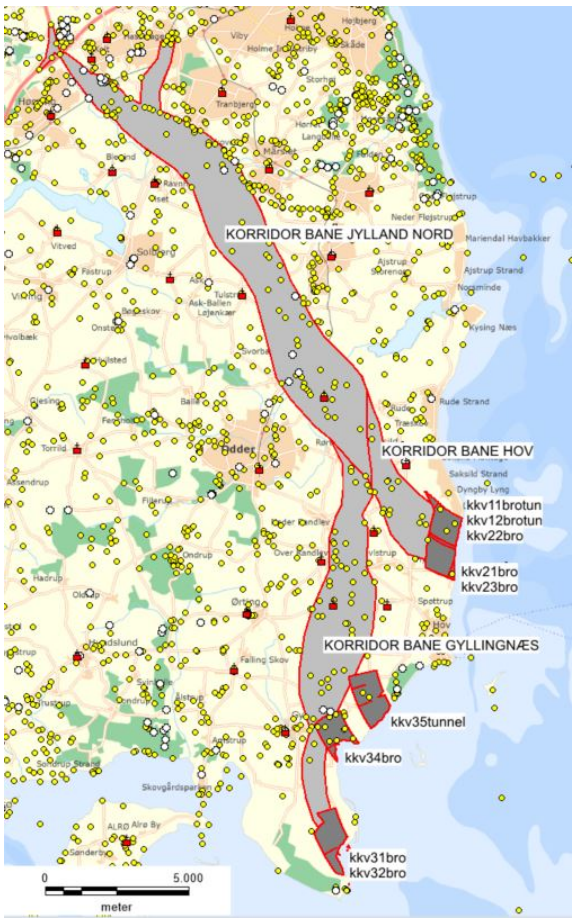
Beskrivelsen starter ved E45 i vest og følger korridorerne videre øst og sydover frem mod østkysten. Gennemgangen inden for de enkelte korridorer indledes med en kortfattet topografisk beskrivelse.

Fundpunkter fra Fund og Fortidsminder

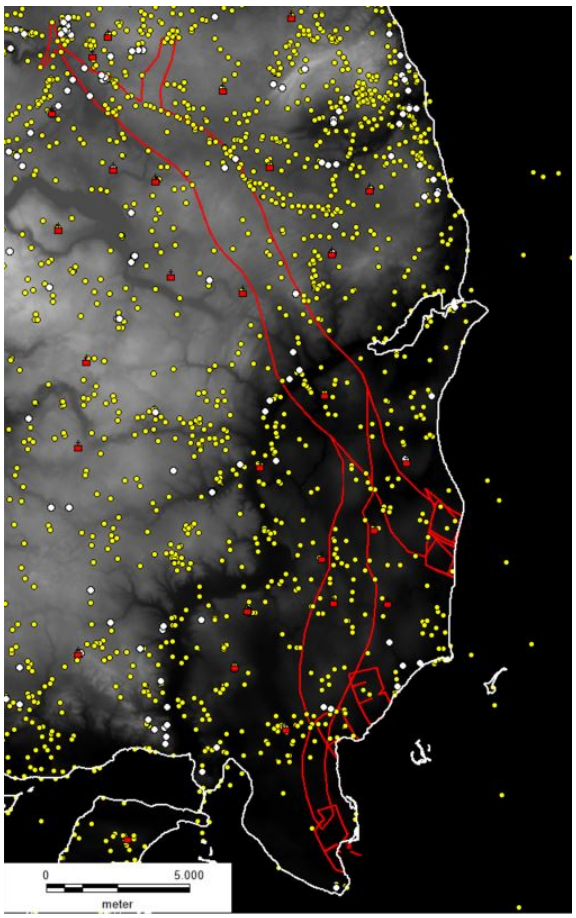
En samlet oversigt med udtræk af fundpunkter i FF inden for de enkelte korridorer findes samlet i excelark som bilag til analysen. Punkterne refererer med sted- og lokalitetsnr. til fund- og fortidsmindepunkter, der ligger inden for korridorerne på oversigtskortene. Fredede fortidsminder har desuden et fredningsnr.

Beskrivelse af korridorbaner Jylland (kort 1-4)

Den jyske korridor bane er i beskrivelsen delt op i en nordlig del, der igen er delt i to delstræk, inden den mod syd splitter sig op i to selvstændige korridorbaner mod henholdsvis Hov og Gyllingnæs. Herfra møder den østkysten i flere mulige tilslutningskorridorer for bro/tunnel. Fig. 3-4.



Figur 3. Korridorbaner med tilslutningsanlæg i Østjylland.



Figur 4. Korridorbaner i Østjylland med lidar baggrundskort.

Korridor bane Jylland nord (nordlige del) – kort 1

Fra sit udgangspunkt omkring Hørningudfletningen, Torshøjvej og Aarhus Syd motorvejen neden for Torshøj (kote 65-55 m) i nord, fortsætter korridoren mod sydøst over moræneflader præget af vekslende jævnt til uroligt bakket/bølgende terræn og indeslutter her flere moræneplatauer mellem Bering-Overballe-Endslev (kote 65-75 m) med fald mod Aarhus Ådal, som ligger tæt op ad korridorens sydvestlige afgrænsning. Vest for Tranbjerg har korridoren i nord en afstikker mod Hasselager (kote 75 m). Syd for Endslev-Tranbjerg gennemskærer korridoren mod syd en let lavereliggende forholdsvis jævn moræneflade (kote 55-65 m) afgrænset særligt mod nord af et uroligt småbakket landskab opbrudt af talrige lavninger omkring Endslev-Tranbjerg. Selvsamme moræneflade afgrænses perifært af gamle skovområder ved Tingskoven og Ravnholt såvel som flere større og mindre lavninger med vådbund, der til dels står i forbindelse med Mosbæk-Ballebæk-Giber Å mod øst. Videre østover frem mod Testrup krydser korridoren dette vandsystem med Giber ådalen i kote 55 m afgrænset mod nord i et jævnt stigende plateau mod Obstrup. Fra Testrup knækker korridoren mere sydover og bevæger sig over let urolige bakkeflader, der rejser sig i et ujævnt plateau ved Mustrup (kote 75-85 m).

Korridoren breder sig fra nordvest mod sydøst ud med en bredde af indtil 2 km ved Mustrup.

Torshøj bakken krones af en flot gruppe af fredede gravhøje, der blot er resterne af en større gruppe hvoraf hovedparten i dag er nedpløjet. Højene daterer sig sandsynligvis overvejende til ældre bronzealder. Blandt højene ligger dog også en stendysse fra yngre stenalder, Edslev-dyssen, ligesom der er efterretninger om flere nu ødelagte dysser på stedet. Fig. 5. Området er udlagt som kulturarvsareal (1)* der indeslutter gravhøjenes beskyttelseszone. **Der er dog ingen dele af kulturarsarealet, som ligger inden for korridoren**. Inden for korridoren er der i området løsfund af oldsager og anlægsspor samt en hustomt, bl.a fundet i forbindelse med anlæggelsen af E45, der vidner om forhistorisk bosættelse igennem sten-, bronze- og jernalder. Tilsvarende er der syd for, ved Overballe, en højgruppe med flere fredede gravhøje fra sten- og bronzealder udlagt som kulturarvsareal (2)*. **Kulturarvsarealet ligger inden for korridoren tæt op til dennes nordlige afgrænsning.** De fredede gravhøje er omfattet af en beskyttelseszone indeholdt i kulturarvsarealet. Ca. 800 m syd for er der en klynge af overpløjede gravhøje (3)* hvoraf 7 ligger inden for og tæt op til korridorens sydlige afgrænsning. Alle højene er dog sløjfet i 1800-tallet og deres bevaringstilstand må umiddelbart vurderes som dårlig. Gravhøje med bevarede konstruktioner og grave kan være omkostningstunge at udgrave. Der kan dog under markfladen omkring såvel de fredede som de overpløjede gravhøje ofte være særligt mange kulturhistoriske levn f.eks senere begravelser under flad mark. De tre ovennævnte klynger af gravhøje er blot nogle af flere i området, der rummer en stor koncentration af gravhøje. I landskabet

Figur 4. Den fredede Edslev-dysse ved Torshøj.

omkring disse er der en del bopladsspor fra sten- og bronzealder, hvoraf flere ligger inden for korridoren fra Bering og frem øst for Endslev. Området skiller sig på denne vis ud og afspejler sandsynligvis en gammel bygd med tidlig bosættelse (4)*. Tre af disse fundområder, dateret til yngre bronzealder samt en løsfunden flintøkse fra yngre stenalder, er inden for korridoren registreret ved de arkæologiske undersøgelser forud for anlæggelsen af Bering-Beder vejen. Fra jernbanen ved Enslev og videre østover frem til Mårslet følger korridorens nordlige afgrænsning forløbet for Beder-Bering vejen (5)*, som er arkæologisk undersøgt og præger vor viden om oldtidens bosættelse i dette område. Registreringerne ligger her nærmest som perler på en snor i vejens tracé præget af bosættelse primært fra jernalderen. Fra disse undersøgelser ligger der inden for korridoren 13 lokaliteter fra jernalderen. Fire af disse rummer gårdanlæg fra jernalderens yngre del – inden for det 3.-6. årh. – der alle er er fundet inden for en strækning på ca. 2 km syd om Tranbjerg. Bebyggelserne ligger her i randen af det småbakkede dødislandskab opbrudt af talrige lavninger nær den let lavereliggende jævne moræneflade i korridorens sydlige del. Bebyggelsen er her tilsvarende typisk lokaliseret på naturligt afgrænsede højninger med tilstødende vådbund. Den store fundtæthed i området kan meget vel afspejle de bebyggelser, der ligger forud for og med tiden samles i områdets landsbyer som ved f.eks Tranbjerg. Ældre og yngre jernalder er dominerende, men også andre perioder er repræsenteret. Ud over bosættelse fra jernalderen er der registreret tre lokaliteter med bebyggelse eller anden aktivitet fra middelalderen ved henholdsvis Ingerslev, Tranbjerg og Testrup. Ved Giber Å nord for Testrup er der undersøgt en værkstedsplads fra yngre stenalder, der synes knyttet til ådalens topografi. Inden for korridorens nordlige del er desuden registreret en overpløjet gravhøj syd for Tranbjerg. Havde det ikke været for de arkæologiske undersøgelser på tracéet for Beder-Bering vejen havde området fremstået sært fundtomt. Flere af de registrerede fundområder er ikke afgrænset inden for vejtracéet, men breder sig videre udenfor og er derfor ikke totaludgravede. Der er inden for korridoren imidlertid kun få registreringer på arealerne syd for den strækning der gennemløbes af Beder-Bering vejen. Dette gælder området for de lavereliggende jævne moræneflade nævnt ovenfor (6)*. Muligvis er her tale om vandlidende eller på anden vis ringe jordbund, der har henligget i gammel skov og først sent er opdyrket. Eneste registrering fra området er oppløjede bopladsspor med keramik fra ældre jernalder opsamlet i et læhegn. Dette kan dog også meget vel ses som et udtryk for at her kan være mere i vente, hvilket underbygges ved flere boplads- og gravfund fra vikingetid udenfor korridoren på de umiddelbart syd for liggende flader omkring Ravnholt. Her er også flere løsfund fra yngre stenalder sandsynligvis under indflydelse af Aarhus å og Solbjerg sø. Fundene fra denne tid orienterer sig typisk efter de større vandsystemer. Bevæger vi os atter inden for korridoren fremstår også bakkerne syd for Testrup med tilsvarende kun få registreringer. Hvis fundbilledet i området i øvrigt står til troende, har vi her et område med en sparsom oldtidsbebyggelse (7)*. Her kan være tale om et område som først sent er opdyrket og bosat eller har ligget som udmark, som følge af vanskelige terræn og jordbundsforhold. Også andre steder kender vi til lerede jorder, der f.eks er så vandlidende at de i udrænet tilstand reelt er uanvendelige til landbrug. Fravær af gravhøje i området kan underbygge dette. Med stednavnene Battrup og Mustrup og nærheden til Mårslet og Solbjerg, kan vi eventuelt forvente en sen bosættelse i området med spredte gårdanlæg fra den yngre del af jernalderen. På markerne mellem Mustrup og Tander er der med detektor fundet en lille sølvbarre sandsynligvis fra yngre jernalder-Vikingetid samt en mønt fra middelalderen, mens der sydligere i et læhegn er opsamlet keramik fra ældre jernalder.

Anbefaling: *Ud fra de foreliggende forhold er det museets vurdering at et overvejende sydligt forløb inden for korridoren indebærer mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv.*

Korridor bane Jylland nord (sydlige del) – kort 2

Fra Tander syd for Mårslet fortsætter korridoren sydover gennem et uroligt, småbakket bølget bakkelandskab (kote 60-70 m) opsplittet af større vådbund, moser og vandlidende lavninger og hæver sig mod øst over et plateau i kote 80 m ovenfor Østergård Skov. Østergård Skov dækker den nordlige ende af en stejlsidet slugt der afvandes igennem Assendrup bæk og munder ud ved Assendrup i Odder ådalen i ca. kote 5 m. Ådalen tegner sig forholdsvis stejlsidet og gemmer på dette sted gammel fjordbund i fortsættelse af Norsminde fjord der i stenalderen har haft en inderste kystlinie, som har ligget vest for Assendrup nær korridorens vestlige afgrænsning. Norsminde Fjord har i dag kyst og bund tæt øst for korridoren. Syd for Odder å står ådalen i forbindelse til en sidedal, hvori Rævs å løber med flere mindre tilløb. Vi kommer her ind i et markant lavere, roligere og jævnt landskab med mere svage, blødt afrundede højninger (kote 15-25 m). Fig. 4. Mellem Rævs og Odder ådalen hæver sig dog på kanten af ådalen ved Nølev en markant bakke i kote ca. 30 m.

Korridoren gennemløber landskabet i en bredde på mellem ca. 1,4 og 2,4 km.

Sydover fra Tander krones de højeste punkter langs korridorens østlige del af gravhøje. Alle på nær én er ikke fredede, overpløjede gravhøje, sløjfet og fjernet fra markens overflade, der skal dateres til yngre sten- og/eller bronzealder. Ved Østergård Skov ligger i kote 75 m den fredede "Storhøj" (8)* hvorom der i 1906 noteres " … *Centralgraven er dog sandsynligvis idet væsentlige bevaret. I de øvrige, fjærnede Dele af Højen er fundet en stenomsat Urne med brændte Ben".* Der er inden for korridoren ikke registreret samtidige bopladsspor. Eneste boplads er her en gammel registrering af en ikke nærmere dateret jernalder boplads på markerne øst for Østergård, ligesom der i Østergård skov er registreret oldtidsagre. Uden for korridoren umiddelbart øst for ligger de registrerede fortidsminder tæt omkring Malling repræsenterende de fleste af oldtidens perioder og tilsvarende må det også forventes, at fundbilledet kan tegne sig inden for korridoren i bakkelandskabet omkring og nord for Østergårdskov (8)*. Her kan forventes dels bosættelse fra bronzealderen lig det fundbillede, der oven for er beskrevet i højlandskabet omkring Enslev-Overballe, dels bosættelse fra jernalder som forløber til landsbyen Tulstrup. Højbegravelserne suppleres videre sydover yderligere af ødelagte høje og dysser fra yngre stenalder både nord og syd for Odder ådalen. I det bred-/kystnære landskab omkring Odder ådalen ses en koncentration af fundpunkter fra ældre og yngre stenalder, der er knyttet til og en udløber af stenalderens større fjordsystem i Norsminde-Kysing fjord med tilløb fra bæk og å (10)*. Et projekt med målrettede arkæologiske registreringer og undersøgelser har her kortlagt en omfattende bosættelse fra især ældre stenalder såvel som senere perioder af oldtiden, dog særligt i det ydre fjordsystem øst for korridoren, mens fundene inden for korridoren primært omfatter løsfund. Et af disse er dog en hjortetaksøkse fra ældre stenalders Ertebøllekultur fundet i et skallag – her muligvis en boplads med skaldynge. Inden vi helt krydser Odder å skal nævnes fredede nyere tids anlæg – bro og vejkister – vest for Assendrup. Og nær disse i korridorens vestlige kant den nedbrudte Tvenstrup ødekirke med kirkegård (9)*, der imidlertid ikke er fredet. Også syd for ådalen er der fund fra middelalderen i form af mønter fundet med detektor på marker nær Nølev. Herudover er der på det sidste stræk af den nordlige korridor værd at nævne registreringer af flere mulige urnebegravelser, der er en indikator for yngre bronzealder eller jernalders bosættelse i området.

<u>Anbefaling:</u> *Ud fra de foreliggende forhold er det museets vurdering at en fortsættelse i et overvejende vestligt forløb indebærer mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv.*

Korridor bane Jylland nord deler sig fra området mellem Saksild og Rørt i to korridorer med bane mod henholdsvis Hov og Gyllingnæs til overføringsanlæg. Fig. 3.

Terrænet inden for de to korridorer er markant anderledes end for korridor bane Jylland Nord. Vi bevæger os her mod og langs kysten igennem det relativt flade, frugtbare Hads herred, der uden for korridoren mod vest støder op til et udstrakt mosedrag, som fra Horsens Fjord når næsten op til Odder ådalen og Norsminde Fjord og her således nærmest afskærer en indtil ca. 6-8 km bred zone langs østkysten.

Korridor bane Hov – kort 3

Korridoren krydser i vest Spongs Å, der løber mellem to markante moræneplateauer, som toppes af henholdsvis landsbyerne Saksild i nord og Dyngby i syd (kote 20 m). Korridoren passerer tæt syd om Saksild og flankerer plateauets sydvendte kant over et lavt jævnt, sydvendt "næs" omkring kote 5 m, afgrænset mod syd af Spongs Å. Spongs Å løber mod øst videre igennem flad "slette" afgrænset af de to moræneplateauer frem mod kysten ved Dyngby strand. Sletten er hævet havbund, u. kote 5 m, efter en lille bugt, der i stenalderen har skåret sig godt 1,5-2 km ind i landet med en inderste kystlinie, der skæres af korridoren stik syd for Saksild.

Vestligt mod traceets nordlige kant er der registreret et enkeltfund fra yngre stenalder og bopladsspor fra ældre jernalder. Yderst på "næsset" syd for Saksild er der på lavtliggende terræn efterretning om to dyssetomter fra yngre stenalder samt mulige urnegrave fra bronze- eller jernalder. Tilsvarende er der nord for Saksild udenfor traceet registreret flere dysser foruden bopladsfund og løsfund fra yngre stenalder (11)*. Ved kysten af den forhistoriske bugt nord for Dyngby er der undersøgt flere små bopladser fra den ældre stenalder, hvoraf flere med køkkenmødding, der dog alle ligger umiddelbart uden for korridoren, men flere kan gemme sig i området i bugtens inderste vestlige del (12)*. Ved Bjergby og Dyngby er der registreret adskillige detektorfund. Ved Bjergby i form af mønter fra middelalderen nær korridorens sydlige afgrænsning, mens markerne omkring Dyngby rummer fund fra såvel yngre jernalder som vikingetid og middelalder*. Fundbilledet minder her i lille målestok om det, der kendes fra området ved Randlev-Gosmer (nedenfor)

Korridor bane Gyllingnæs – kort 3+4

Korridor bane Jylland nord knækker fra sit nordlige forløb stik sydover i korridor bane Gyllingnæs og fortsætter i et roligt, jævnt morænelandskab med mere svage, blødt afrundede højninger (kote 15-25 m). Øst og syd for Rørt hæver terrænet sig i et mere markant plateau til kote 25-30 m og fortsætter med jævnt fald mod syd til kote 10-15 m. Tilsvarende hæver terrænet sig til kote ca. 25 m sydover ved Over Randlev-Gosmer samt ved Fensten, inden det falder til kote 5 m i det afsluttende kystnære stræk mod Gyllingnæs, der i dag til dels ligger som hævet havbund fra stenalderhavet. Jordbunden i et område omkring Randlev karakteriseres på jordbundskort som mere sandet.

Korridoren opnår en største bredde på indtil ca. 2,2 km ved Gosmer og smalner ind til ca. 0,7 km over Gyllingnæs.

Nordligt i korridoren er der på bakkeplateauet øst og syd om Rørt flere opsamlinger af fund efter bosættelse fra såvel yngre stenalder som ældre jernalder (13)*, ligesom fund gjort i starten af 1900-tallet på toppen af højningen mod vest antyder, at der i området desuden kan gemme sig begravelser fra jernalderen. Hen over højningen ved Randlev-Gosmer stiger fundintensiteten markant og afspejler bosættelse igennem primært yngre jernalder, vikingetid og middelalder. En del af registreringerne dækker løsfund og detektorfund fra disse perioder. Ved Randlev er der i perioden 1998-2003 udgravet en velstående landsby fra vikingetiden med betydelig handelsmæssig kontakt til omverdenen. Den tilhørende gravplads er udgravet ved Hesselbjerg i umiddelbar nærhed. Men også andre perioder er repræsenteret ved bl.a gravfund fra yngre stenalder og ældre jernalder. Her er således tale om et særdeles fundrigt område, der til trods for omfattende udgravninger endnu må formodes at gemme på væsentlige arkæologiske fundområder (14)*. Fra en mose ved Smederup i udkanten af korridoren vest for Gosmer stammer et væsentligst fund fra den tidlige ældre jernalder. Her er ved tørvegravning under 2. verdenskrig fundet en brønd med en stor mængde ofrede halsringe, armringe og øskenringe i bronze (15)*. Tilsvarende eller andre samtidige fund kan dukke op i forbindelse med mose/vådbund andre steder i nærområdet. Detektorfund fra yngre jernalder, vikingetid og middelalder dukker atter op ved landsbyen Festen og videre ned omkring Gylling. Til områdets fundrigdom, og med til at højne denne, føjer sig umiddelbart syd for Fensten resterne af et voldsted (16)*. Undersøgelser antyder her, at der oprindeligt, i vikingetid eller tidlig middelalder lå en storgård, der måske udviklede sig til et kongeligt administrationscentrum for Hads herred. Træ fra voldgraven er dateret til 1170-erne. I sønderskov syd for Fensten ligger to fredede fortidsminder henholdsvis en sten med helleristninger – såkaldte skåltegn – og en gravhøj fra stenalderen. Fra egnen omkring Gylling begynder stenalderens fund at få tyngde (18)*. Umiddelbart øst for Gylling er der inden for korridoren efterretninger om flere nu ødelagte høje med dysser og jættestuer fra den tidlige yngre stenalder. Videre sydover Gyllingnæs er der ingen registreringer inden for korridoren. På den alleryderste spids, ved Kolsnakke, umiddelbart syd for korridoren ligger imidlertid to dysser fra stenalderen (19)*. I et nyt samlet studie af stenalderen i Østjylland belyst ved registrerede bopladsfund, løsfund, grave og rituelle pladser og nedlægninger tegner Hads Herred med Gyllingnæs sig med et særdeles righoldigt fundbillede, der antyder, at man må forvente at området gemmer mange bopladsfund fra denne

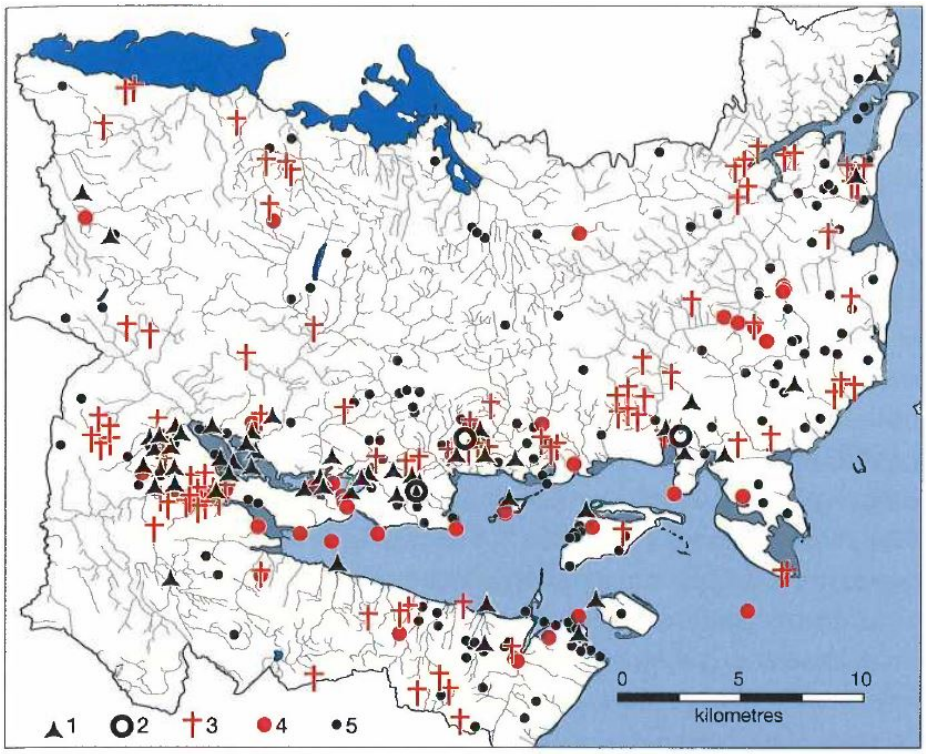


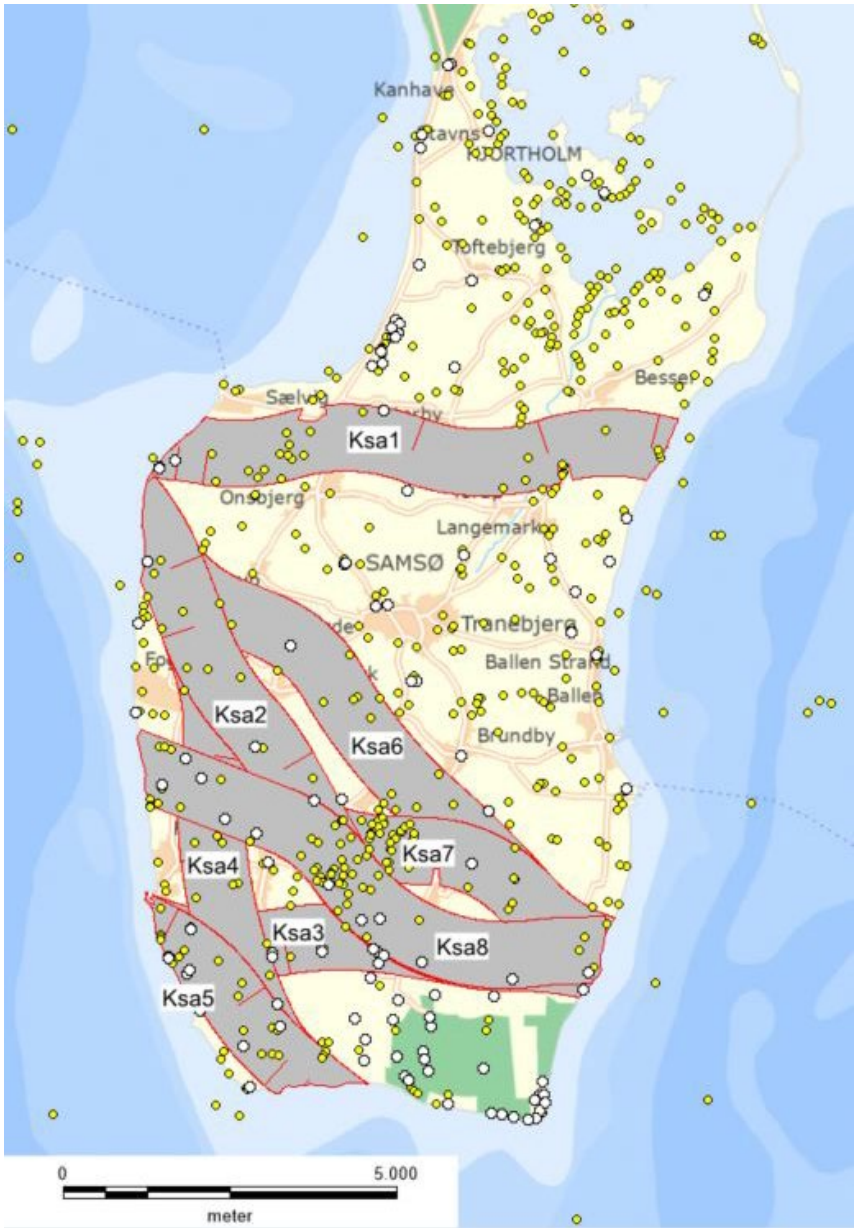
Fig. 4. Udbredelsen af fund fra undersøgelsesområdet mellem 3600 og 3000 f.Kr.: 1, bopladser; 2, systemgravsanlæg; 3, grave; 4, nedlægninger i ferskvand og saltvand; 5, løsfund af tyndnakkede flintøkser af type IV-VIII.

Figur 5. Kortlægning fra Østjyllandsprojektet. Figur: Madsen, T. 2020, s. 17.

periode, ligesom der kan være risiko for at støde på velbevarede på velbevarede udsmidslag eller anden form for aktivitet i hævet havbund/vådbund på Gyllingnæs. Fig. 6.

Anbefaling: *Ud fra de foreliggende forhold er det museets vurdering at mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv opnås ved en fortsættelse fra korridor bane Jylland nord i et overvejende sydligt forløb via korridor bane Hov til overføringsanlæg kkv21 eller kkv23. Tilsvarende vurderes alternativt et østligt forløb inden for korridor bane Gyllingnæs til overføringsanlæg kkv35tunnel indebærer lille risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv.*

Beskrivelse af korridorbaner Samsø (kort 5)



Figur 6. Oversigt korridor baner over Samsø benævnt ksa1-ksa8.

Alle fremlagte korridorer til passage af Samsø, ksa1-ksa8, krydser sydøen, fra en linie mellem Sælvig til Besser i nord og sydover, med mange overlappende forløb i ksa2-ksa8. Fig. 7.

Det er vanskeligt at give et entydigt beskrivende billede af forholdene inden for de enkelte korridorer. Ksa1 beskrives selvstændigt mens ksa2-ksa8 på grund af de mange overlappende forløb beskrives med nogle mere overordnede tendenser til dels med udgangspunkt i beskrivelsen af ksa1.

Landskabet på sydøen er formet af morænebakker opbrudt af slugter og lavninger, der breder sig i tilnærmelsesvis nord-syd løbende uregelmæssige rygge af parallelle parabelbuer hen over øen fra øst mod vest. Centralt på øen med større, mere jævne og mere sammenhængende terrænflader til kote 15-25 m. Store stræk af den sydlige kystlinie indeslutter gammel havbund, der til dels ligger som lave, inddrænede marker og skov under kote 5 m.

Korridor bane ksa1 – kort 5

Yderst i vest ligger sydligt inden for korridoren 3 fredede gravhøje. Nord for Onsbjerg er der efterretning om en ødelagt dysse eller jættestue fra yngre stenalder. Fra samme tid er der et stort fundområde med bopladsopsamlinger ved Myragergård vest for Onsbjerg*. Fra området omkring Onsbjerg er desuden registreret en del anlægsspor fra jernalderen og en løsfunden støbeform fra middelalderen. Omfattende detektorafsøgning på marker vest for Onsbjerg, der ligger delvist inden for korridoren, har givet gode fund der primært dækker yngre jernalder, vikingetid og middelalder. Fundene tolkes til dels som spor efter bebyggelse med håndværksaktiviteter og for vikingetidens vedkommende også med mulige spor efter en oppløjet gravplads*. Sandsynligvis kan vi på markerne omkring Onsbjerg forvente at finde spor efter bebyggelse igennem jernalder, vikingetid og middelalder, der ligger som forløbere til landsbyen Onsbjerg. Ved korridorens nordlige afgrænsning vest for Østerby ligger det fredede voldsted Bisgård, der sandsynligvis kan føres tilbage til middelalderen og tæt vest for dette er der i 1874 undersøgt en overpløjet gravhøj med velbevarede begravelser. Østerby formodes at have rødder tilbage i vikingetiden. Detektorfund antyder dog at fundene fra denne tid snarest ligger nord for landsbyen uden for korridoren

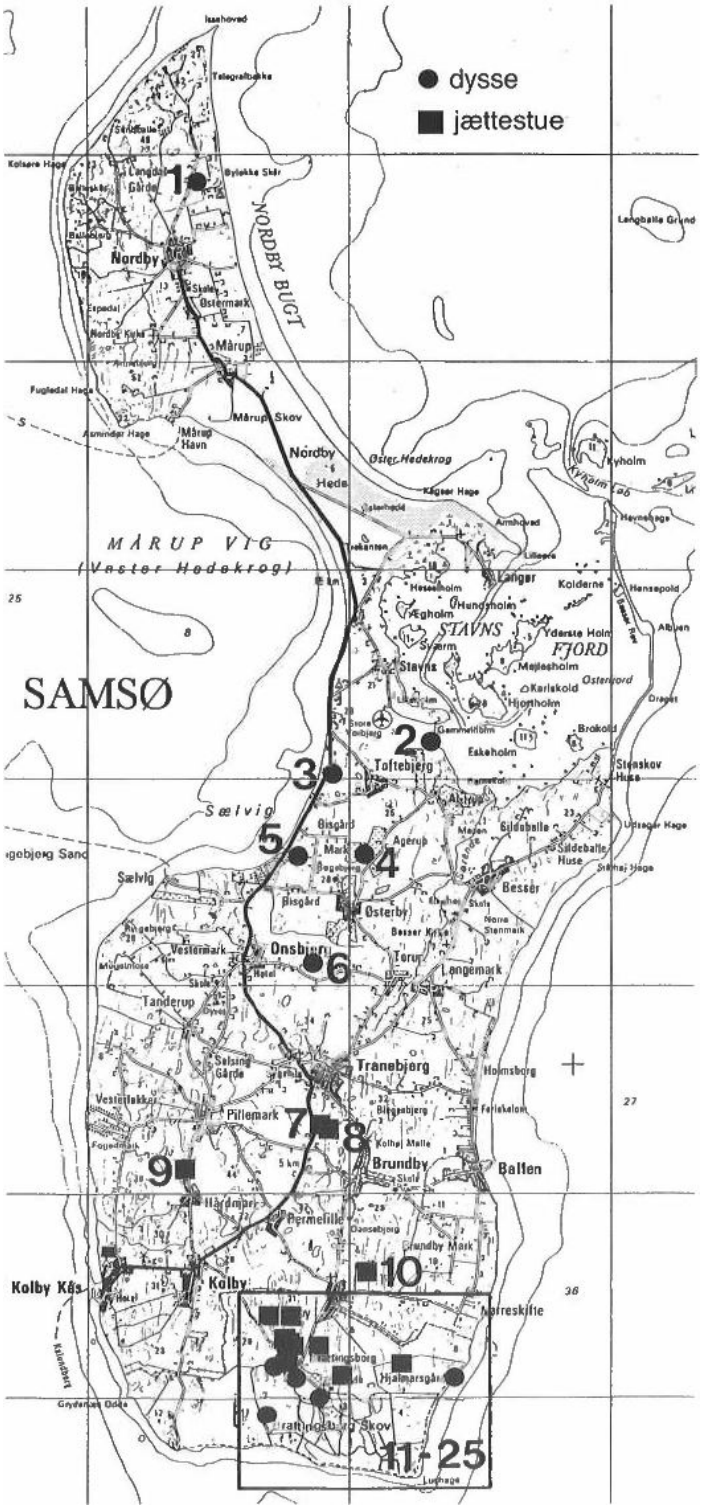
Strækningen fremstår mellem Onsbjerg og Besser uden registrerede fund. Korridoren passerer her store mosedrag syd om Bisgård og Østerby (20)*. Området kan dog vurderes til potentielt at rumme aktivitet fra bosættelse i ældre men også yngre stenalder, der ofte er orienteret mod vådområder og større vandsystemer. Desuden kan moserne igennem oldtiden være benyttet til offerpladser. Med de generelt sparsomme spor efter bosættelse i området, må risikoen dog vurderes for lille. Videre østud nord for Langemark og omkring Besser Kirke ligner i nogen udstrækning billedet det fra Onsbjerg med registreringer der dækker over opsamlingsfund fra yngre stenalder og spredte anlægsspor fra bosættelse igennem jernalderen. Ligesom ved Onsbjerg er der også her foretaget detektorafsøgning på marker inden for korridoren med fund ved Besser kirke, der primært stammer fra middelalderen. Tæt syd for, mellem kirken og Langemark er der udgravet grubehuse, der formodes at høre til en værkstedsplads fra vikingetiden. Nær kysten længst mod øst er der ved detektorafsøgning fundet genstande, der stammer fra en vikingetidsgravplads anlagt rundt om en ældre gravhøj med en hellekiste fra yngre stenalder (21)*.

Korridor baner ksa2-ksa8 – kort 5

Det kan være vanskeligt at give et entydigt beskrivende billede af forholdene inden for de på forskellig vis overlappende korridorer ksa2-ksa8 syd for ksa1. Det er derfor valgt i stedet at behandle dem gennem nogle mere overordnede betragtninger.

Beskrivelsen af ksa1 illustrererer nogle væsentlige, generelle tendenser inden for det arkæologiske fundmateriale på sydøen.

Stenalderens fundpunkter fylder meget i fundbilledet på øen. Der er hovedsageligt tale om løsfund fra fritidsarkæologer og markarbejde samt fund fra arkæologisk besigtigelse af nypløjede læhegn. Der er kun få arkæologisk undersøgte stenalderlokaliteter. De mange fund underbygges af, at der på sydøen findes mange registrerede stengrave i form af dysser, jættestuer og hellekister fra yngre stenalder. Mange er endnu bevaret og ligger som fredede fortidsminder. På Samsø er der 25 steder, hvor der stadig er bevaret kamre eller sten af dysser og jættestuer og alle på nær én ligger de på sydøen, fig. 8, særligt koncentreret med en markant koncentration sydligst på Brattingborgs jorder, hvor der endnu ligger 15 af disse storstensgrave. 10 fredede dysser og jættestuer ligger inden for korridorerne ksa2, 3, 7 og 8.



Figur 7. Fredede storstensgrave fra tidlig yngre stenalder på Samsø. Fra: Eriksen, P. 1990, s. 34.

Når man overordnet betragter sydøens samlede fundbillede springer området omkring Permelille centralt på den sydlige del af øen i øjnene ved en særlig stor og tæt koncentration af fundpunkter der repræsenterer stort set alle perioder af oldtiden (22)*. Fundkoncentrationen ligger inden for ksa2, 7 og 8. Fundbilledet er præget af en enkelt museumsarbejders indgående lokalkendskab og registreringer af egne private opsamlinger og småundersøgelser i området, hvor han selv er opvokset og i en årrække har overvåget og markvandret. Fundbilledet er således ikke nødvendigvis udtryk for at oldtidsbosættelsen har været særlig intens i dette område. Det kan for den sags skyld være et billede på, hvordan fundintensiteten generelt ville tegne sig på øen, såfremt hele øen havde været genstand for samme systematiske nidkære indsamlings- og registreringspraksis. Sandheden ligger nok et sted midt imellem. Der er nok reelt en højere fundintensitet i området til dels afspejlende nærheden til landsbyerne Permelille og Ørby med udspring i en tidligere bosættelse igennem jernalderen. Det er dog også påfaldende, hvor meget fundene fra stenalderen fylder og således er et forstærket udtryk for stenalderens generelle overordnede fundbillede for øen.

Antydning af et tilsvarende fundbillede ses muligvis syd for Tranebjerg til dels inden for ksa6, der er der knytter sig til samme topografi som Permelille. Bl.a er der i området ved korridorens nordlige afgrænsning fundet en sjælden 12.000 år gammel rentakøkse fra den ældste stenalder og sydligere er der tilbage i 1800-tallet i en mose gjort depot- eller offerfund fra bronzealderen.

Det sydligste Samsø skiller sig ud med en høj koncentration af fredede fortidsminder foruden ovennævnte dysser og jættestuer er der her primært tale om gravhøje. En del af disse indesluttes af de sydligste korridorforløb nær ovennævnte fundområde ved Permelille inden for ksa2 og 8 (23)*.

Fundbilledet langs kyststrækningen er karakteriseret ved tilstedeværelse af mange gravhøje (24)*. De otte korridorer rammer øen via 4 overføringsanlæg langs vestkysten og forlader øen ad henholdsvis en sydlig og to østlige korridorer. Alle disse med undtagelse af det nordligste anlæg på øens vestside ved ksa1 rammer fredede gravhøje.

Korridorerne over Samsø berører blot et enkelt kulturarvsareal af regional betydning på knap 2,5 ha beliggende øst for Ørby, hvor der ved tidligere en tidligere undersøgelse er registreret væsentlige bopladsspor med kulturlag og konstruktioner fra yngre stenalder, der ligger inden for ksa 6 og 7 (25)*. Bopladser fra stenalderen med bevarede kulturlag og konstruktioner er erfaringsmæssigt meget omkostningstunge at udgrave.

Det arkæologiske fundstof forøges i disse år markant igennem privat markvandring med detektorafsøgning Igennem det sidste årti er der i regi af Moesgaard Museum foretaget systematisk detektorafsøgning flere stedet på Samsø og også her med en væsentlig forøgelse af fundstoffet, der tilfører øen stadig flere fundområder med bosættelse, begravelser, håndværkspladser og anden aktivitet fra primært yngre jernalder, vikingetid og middelalder. Flere steder ses at metalfund fra disse perioder koncentrerer sig i det nære opland omkring øens gamle landsbyer, hvor der kan forventes at gemme sig omfattende bebyggelsesspor. Jernalderens bosættelse synes på øens særligt at være repræsenteret ved yngre perioder, mens perioder af ældre jernalder – særligt ældre romersk jernalder – tilsyneladende kun er sparsomt repræsenteret. Dette i kontrast til at periodens bopladser hører til de hyppigst repræsenterede fundtyper i Østjylland.

Foruden ovennævnte fundområder ved Myragergård, Onsbjerg Kirke, Besser Kirke og Besser matr.14c, er der inden for korridorerne ksa 4, 6 og 7 registreret væsentlige detektorpladser ved Kolby og Ørby . ”By”-endelsen i stednavne daterer sig i almindelighed til vikingetid. Ved Koldby er der dog primært tale om fund fra middelalder og rennæssance, der muligvis stammer fra gødskning snarere end bebyggelse inden for selve fundområdet. Ved Ørby er der et større tidsmæssigt spænd i fundene fra yngre jernalder over vikingetid og ind i middelalder. Fundene samler sig her på et plant, afgrænset plateau og kan meget vel afspejle bebyggelse som en forløber til landsbyen Ørby. Det skal dog også siges, at der er store detektorafsøgte områder uden væsentlige fund inden for korridoren f.eks nær kysten længere ude øst for Ørby.

Endnu et fundområde fortjener opmærksomhed. Sydøstligt på øen er der nær kysten en lille, men særlig koncentration af stenalderbopladser og gravhøje, hvoraf flere er fredede (26)*. Bopladser og gravhøje i området ligger på små øer og holme i det, der i stenalderen har været en indskåren bugt og en del af dem ligger inden for ksa4 og 5. Flere af bopladserne er såkaldte køkkenmøddinger med ophobede skaldynger. Gravhøjene er sandsynligvis fra bronzealderen. Bopladser med køkkenmødding er erfaringsmæssigt meget omkostningstunge at undersøge alt efter bevaringsgraden og tykkelsen af skallagene.

<u>Anbefaling:</u> *Ud fra en nøgtern betragtning af kendte fortidsminder er det museets vurdering, at mindst risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv opnås via et overvejende nordligt forløb i korridor bane ksa1. Tilsvarende vurderes alternativt et centralt forløb under hensyntagen til de fredede fortidsminder via korridor bane ksa3 at indebære lille risiko for væsentlig påvirkning af den arkæologiske kulturarv. Også ksa5 ses som et muligt forløb med lille risiko for påvirkning af den arkæologiske kulturarv, her dog primært under indtryk af banens korte stræk og under forudsætning af, at anlægget kan anlægges under hensyntagen til de fredede fortidsminder inden for korridoren. En risikofaktor er dog her mulige fund af omkostningstunge bopladser fra stenalderen med bevarede udsmidslag.*

Ksa 6 rummer en tilsyneladende lav fundintensitet og få fredede fortidsminder. Risikoen for at støde på væsentlige fortidsminder kan derfor vurderes som forholdsvis lille ved et overvejende nordligt forløb i korridoren særligt i passagen ved Permelille og Ørby med stor fundintensitet og en fundrig detektorplads. Fundintensiteten ved Permelille og antydning af noget tilsvarende syd for Tranebjerg maner dog til forsigtighed.

Korridorerne ksa2, 7 og 8 må, i betragtning af de mange fredede fortidsminder kombineret med stor fundintensitet ved Permelille og kendte fundpladser med detektorfund, vurderes som højrisikoområder for påvirkning af den arkæologiske kulturarv.

Litteratur

Andersen, S.H. 1976: Et østjysk fjordsystems bebyggelse I stenalderen; Norsminde Fjord undersøgelsen. I: H. Thrane (red.): *Bebyggelsesarkæologi*. Skrifter fra Institut for Historie og Samfundsvidenskab no. 17. Odense Universitet.

Andersen, S.H. 1991: Norsminde. A Køkkenmødding with Late Mesolithic and Early Neolithic Occupation. *Journal of Danish Archaeology* 8, 1989, s. 13-40.

Andersen, S.H. 2004: Aktivitetspladser fra Ertebølletid. Dyngby III og Sindholt Nord. *Kuml 2004*, s. 9-44.

Eriksen, P. 1990: *Samsøs store stengrave.* Skippershoved, Ebeltoft.

Madsen, T. 2020. Fra grænselandet mellem to kulturer. Tragtbægerkultur og enkeltgravskultur i det centrale Østjylland. *Kuml 2020,* s. 9-84.

Skamby, J. 1984: En regionalundersøgelse af Hads herreds bebyggelse I yngre stenalder. *Fortid og Nutid* Bd. XXXI, hf. 3, s. 169-182.

Vinter, M. 2020. Metaldetektorafsøgninger på Samsø. I: Linaa, J. og Larsen, L.K. (red.): *Bebyggelse på Samsø i vikingetid og middelalder.* Jysk Arkæologisk Selskab og Moesgaard Museum.

KORT 1

Signaturforklaring. Korridorer og fortidsminder.

- Korridorbaner og tilslutningsanlæg
- Stenalder
- Bronzealder
- Jernalder
- Vikingetid
- Middelalder og renæssance
- Historisk/Nyere tid
- Oldtid
- Udateret
- Fredet fortidsminde
- Kirke
- Hotspots område
- Hotspots bebyggelse (800 m radius)
- Fredet fortidsminde
- FF_beskyttelseszone
- Kulturarvsareal
- Bering-Beder vej indenfor korridor
- Detektorafsøgt fundområde, Samsø
- Område af særlig karakter/topografi

0 1.500

meter

KORT 2

Signaturforklaring. Korridorer og fortidsminder.

- Korridorbaner og tilslutningsanlæg
- Stenalder
- Bronzealder
- Jernalder
- Vikingetid
- Middelalder og renæssance
- Historisk/Nyere tid
- Oldtid
- Udateret
- Fredet fortidsminde
- Kirke
- Hotspots område
- Hotspots bebyggelse (800 m radius)
- Fredet fortidsminde
- FF_beskyttelseszone
- Kulturarvsareal
- Bering-Beder vej indenfor korridor
- Detektorafsøgt fundområde, Samsø
- Område af særlig karakter/topografi

0 1.500
meter

KORT 3

Signaturforklaring. Korridorer og fortidsminder.

- Korridorbaner og tilslutningsanlæg
- Stenalder
- Bronzealder
- Jernalder
- Vikingetid
- Middelalder og renæssance
- Historisk/Nyere tid
- Oldtid
- Udateret
- Fredet fortidsminde
- Kirke
- Hotspots område
- Hotspots bebyggelse (800 m radius)
- Fredet fortidsminde
- FF_beskyttelseszone
- Kulturarvsareal
- Bering-Beder vej indenfor korridor
- Detektorafsøgt fundområde, Samsø
- Område af særlig karakter/topografi

0 1.500
meter

KORT 4

Signaturforklaring. Korridorer og fortidsminder.

- Korridorbaner og tilslutningsanlæg
- Stenalder
- Bronzealder
- Jernalder
- Vikingetid
- Middelalder og renæssance
- Historisk/Nyere tid
- Oldtid
- Udateret
- Fredet fortidsminde
- Kirke
- Hotspots område
- Hotspots bebyggelse (800 m radius)
- Fredet fortidsminde
- FF_beskyttelseszone
- Kulturarvsareal
- Bering-Beder vej indenfor korridor
- Detektorafsøgt fundområde, Samsø
- Område af særlig karakter/topografi

0 1.500

meter

KORT 5

Ksa1

20

21

Besser, matr.14c

Besser Kirke

Myragergård

Onsbjerg Kirke

Ksa2

Ksa6

24

Snækkebjerg,
Kolby Kås

22

Ksa7

Enggård,
Kolby

Ksa4

25

Ørby Øst

Ksa3

Ksa8

23

Ksa5

26

Signaturforklaring. Korridorer og fortidsminder.

- Korridorbaner og tilslutningsanlæg
- Stenalder
- Bronzealder
- Jernalder
- Vikingetid
- Middelalder og renæssance
- Historisk/Nyere tid
- Oldtid
- Udateret
- Fredet fortidsminde
- Kirke
- Hotspots område
- Hotspots bebyggelse (800 m radius)
- Fredet fortidsminde
- FF_beskyttelseszone
- Kulturarvsareal
- Bering-Beder vej indenfor korridor
- Detektorafsøgt fundområde, Samsø
- Område af særlig karakter/topografi

0 2.000
meter