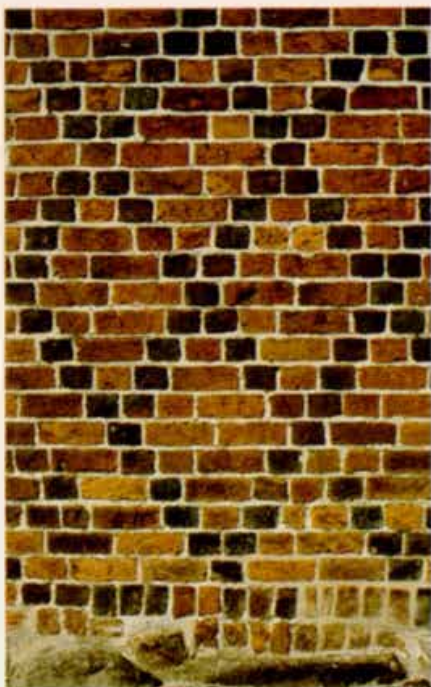




TEGL 19

Tegl i Danmarks Middelalder

Tegl i Danmarks Middelalder

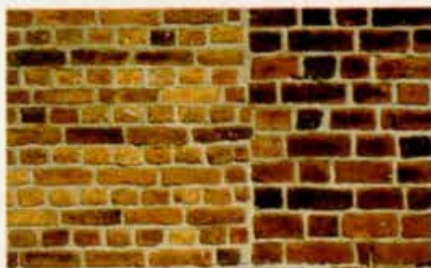


Tre eksempler på middelalderligt teglstensmurværk - alle fra Vordingborg kirke.

Til venstre: mønstermurværk på det senmiddelalderlige kapel, hvor de mørke, hårdt brændte bindere danner et regelmæssigt rudemønster.

I midten: regelmæssigt munkeforbandt på skibets sydside med to løbere for hver binder.

Til højre: et stykke murværk fra tårnets sydside i polsk forbandt, hvor løbere veksler med bindere indenfor hvert skifte.



Sammenstød mellem to bygningsafsnit.

Til højre ses Farum kirkes sengotiske vestforlængelse i lidt uregelmæssigt



munkeforbandt bygget op mod skibets kløvstensmur, der oprindeligt har været pudset og kalket.

Til venstre samme situation fra Tillitse

kirke på Lolland. Her er det romanske skib opført af store teglsten i munkeforbandt medens vestforlængelsen fra 1625 er af små sten i krydsforbandt.

er fundet en stor teglovn tæt ved borgen, der ved en naturvidenskabelig undersøgelse blev dateret til tiden omkring 1160. Ovnens må således være en af de allerførste i landet og har uden tvivl leveret sten til teglstensbyggeriet på borgen

Også kongemagten har set teglens muligheder. Valdemar den Store opførte en række borge til rigets værn, og det nævnes udtrykkeligt på den blyplade, der lå i hans grav i Ringsted, at han lod opføre borgen på Sprogø og byggede muren på Dannevirke af brændte sten. Blypladen er udstillet i Sct. Bendts kirke og sammesteds findes en fin samling af bygningssten og gulvfliser.

De bedst bevarede eksempler på det tidlige teglstensbyggeri findes i de store midtsjællandske klosterkirker i Ringsted og Sorø. Her er der rig lejlighed til at studere middelalderens murværk med alle dets fine detaljer.



Eksempler på den skrå riffelhuggede overfladebehandling af teglstenen i 11-1200-årene.

Til venstre Uvelse kirkes halvrunde apside, hvor samtlige sten er riffelhuggede.

Øverst nærbillede af huggespor på en formsten fra Himmelev kirke, udstillet i Nationalmuseet (D24/1973).

Teglsten og byggeteknik

Den almindelige bygningssten, den såkaldte munkesten er større end vore dages mursten både i længde, bredde og tykkelse. Også murforbandtet adskiller sig fra det, der anvendes i dag, idet man finder løbere og bindere i samme skifte - ofte det regelmæssige munke-skifte med to løbere for hver binder. De ældste teglstensbygninger er opført i fuld mur, det vil sige som kompakt teglstensmur, men snart går man over til det materialebesparende kassemurværk, hvor inder- og yderside mures op som to skaller, hvorefter hulrummet fyldes ud med forhåndenværende marksten og teglbrokker i mørtel.

Det er karakteristisk for det tidlige teglstensmurværk, at overfladen på den brændte sten er behandlet med murhammer på en helt speciel måde, den såkaldte riffelhugning, der ses som smalle skrå riller. Man har søgt at forklare denne behugning som et levn fra de tider, da teglen var genbrug fra de romerske ruiner, og hvor det derfor har været nødvendigt at hugge stenens overflade fri for kalk og mørtel. Dette er måske noget af forklaringen på denne



Gulv i teglmosaik fra cisterciensernes klosterkirke i Sorø fra 1170-80. Gulvet er det første eksempel på blyglaserede teglstensfliser fremstillet her i landet. Stenenes uregelmæssige form og tykkelse viser, at fliserne er skåret individuelt ud af en lerplade. Motiverne er indstemplet med små træstempler, der også er anvendt til dekoration på en serie store rektangulære fliser. Et parti af gulvet, der blev fundet i 1970 ved en udgravning foran trappen til højkoret, er udstillet i Nationalmuseet (D178/1970).

unødige arbejdsproces, når det drejer sig om friskbrændte teglsten, men man har formentlig heller ikke været blind for, at rifelhugningen har en meget fin virkning, der giver afveksling og spil i murfladen.

Omkring døre og vinduer, i sokler og gesimser samt til søjler og pilastre er der brugt et stort udvalg af specielt formede sten. Glaserede teglsten har man kendt og anvendt på et tidligt tidspunkt. Således har det første gulv i cisterciensernes klosterkirke i Sorø været et meget fornemt mosaikgulv af blyglaserede teglfliser med små indstemplede ornamenten. Fra Sorø kendes også glaserede flade tagsten, de såkaldte bæverhaler samt sten, der er specielt udformet til at dække tagrygningen.

Efter fundene at dømme har cisterciensermunkene i Sorø været foregangsmænd indenfor den danske teglkultur. Men også andre steder har man forstået at udnyttet det nye materiale, der så nemt lod sig forarbejde. For eksempel er Fjenneslev kirkes vestgalleri udstyret med brændte og glaserede søjler med fint udskårne kapitæler, og fra Æbelholt kloster har man ligeledes bevaret et glaseret



Glaserede bygningsdetaljer fra tiden omkring 1200. Udskåret og glaseret teglkapitæl og profileret base i Fjenneslev kirkes tårngalleri. Søjleskaftet er nyt og stammer fra en restaurering i slutningen af 1800-årene, hvor tårngalleriet blev genskabt. I Nationalmuseet findes et lignende kapitæl fra Æbelholt kloster (Æ173), og det bruglaserede uhyre, med grøn tungespids, der ligeledes er udstillet i Nationalmuseet, stammer fra Esrum kloster (22118).

→ Roskilde domkirke set fra Sct. Jørgensbjerg. Østpartiet med den fornemme koromgang har stået færdig omkring 1200. I de følgende århundreder har der til stadighed været byggearbejder i gang. Dels trak færdiggørelsen af selve kirkebygningen i langdrag, fordi kirken blev hærget af flere brande, og dels blev der middelalderen igennem foretaget talrige tilføjelser og ombygninger af kapeller, våbenhuse og sakristier.



kapitæl med bladornamentik. Et fantasifuldt fabeldyr fra Esrum kloster må ligeledes høre hjemme i denne periode, hvor man har eksperimenteret med det nye materiale og skåret eller modellerede figurer og dekorationer i den bløde lerklump.



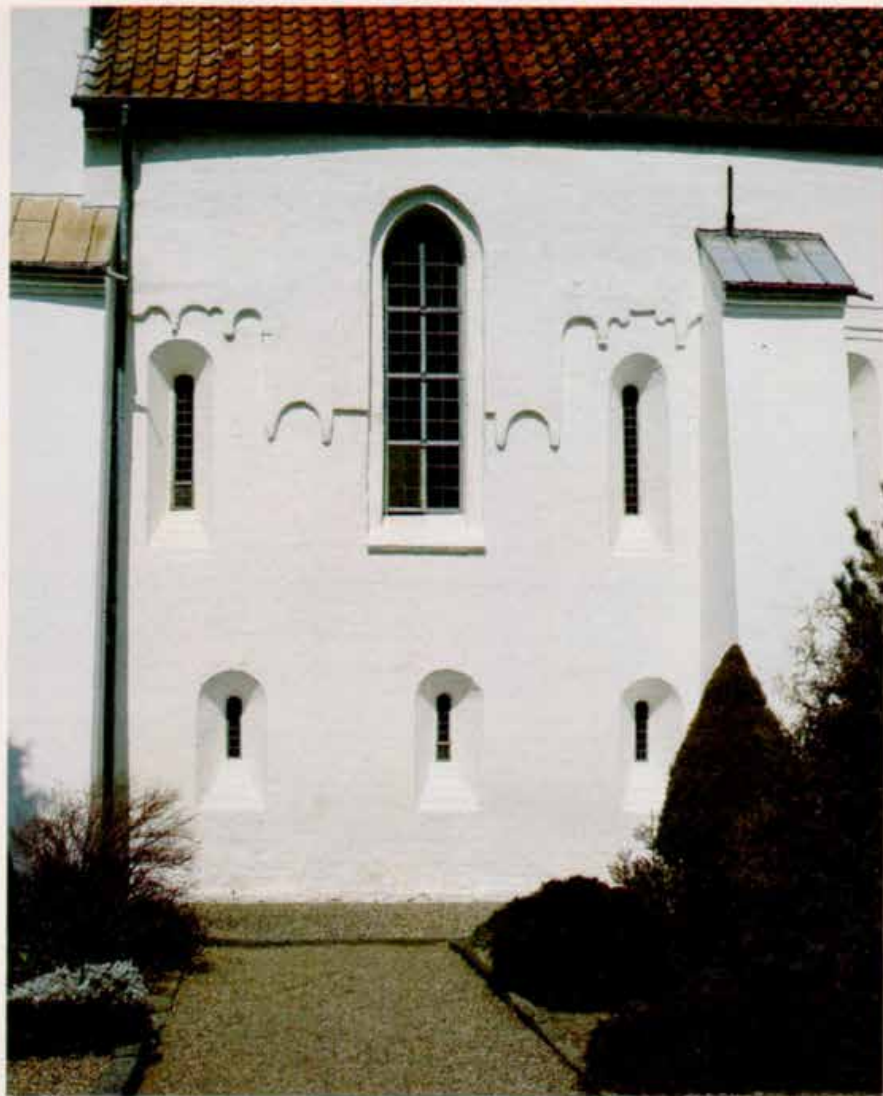
Tikøb kirkes syddør fra omkring 1200 med prydskitte af små ruder i højt relief flankeret af to skifter svagt krum-

mede sten. På nærbilledet anes riffelhugning på stenene i det rundbuede stik.

Teglen slår igennem

Op mod år 1200 trængte teglen for alvor frem og blev nærmest enerådende inden for det monumentale byggeri som for eksempel de store domkirker i Roskilde og Århus eller den på dansk grund helt enestående kirke med fem tårne i Kalundborg. Men også landsognene især i Nordsjælland kan fremvise en perlerække af teglstenkirker fra tiden omkring 1200.

I det følgende århundrede blev teglen almindelig overalt i landet ikke blot til opførelse af nye kirkebygninger, men også ved udbygning af de gamle stenkirker, hvoraf enkelte allerede i romansk tid fik tilføjet tårne, sakristier eller våbenhuse i tegl. På Lolland-Falster, hvor man ikke tidligere har haft nogen tradition for byggeri med



I Vendsyssel findes en gruppe senromanske landsbykirker af tegl med bygningsdetaller, der er inspireret fra klosterkirken i Dronninglund. Trods det senere vindue og stræbepilleme

fornemmes klosterkirkens fine facadeopdeling med buefriser omkring overetagens vinduer, der har givet lys til benediktinemonnernes pulpitur.



Tirsted kirke på Lolland med senromansk kor, skib og tårn er en fornem repræsentant for denne periodes tegl-

stenskirker på Lolland-Falster. Da hele bygningen i modsætning til de mange kalkede kirker står i blank mur, er der

rig lejlighed til at studere murværkets mange fine detaljer.

natursten, har man helhjertet taget teglen til sig, og i løbet af 1200-årene blev landsdelen dækket af teglstenskirker. Mange af kirkerne står i dag kalkede, og ikke mindst de pyntelige lyserøde eller gule kirker med hvidkalkede vindueslysninger og blændinger er et karakteristisk indslag i det flade landskab.

De store landklostre - og især cistercienserklostrene har haft en betydelig andel i teglens udbredelse i landsognene. Med den brændte ler fik man et materiale i hænde, der stort set kunne afløse alt andet. Gamle gulve af marksten, mørtel eller stampet ler er blevet udskiftet med gulve af munkesten eller med teglfliser. Og på mange tage blev træspån eller blyplader erstattet af tagtegl - tidligst de flade "bæverhaler", siden af hulsten de såkaldte munke og nonner og mod middelalderens slutning vingestenenene, som vi kender dem i dag. Det var ligeledes cistercienserne, der omkring midten af 1200-årene begyndte en produktion af glaserede og rigt dekorerede teglfliser. I Jylland kendes sådanne fliser på enkelte undtagelser nær kun fra klostrene i Vitskøl, Tvis, Øm og Løgum. På Sjælland er de fundet i talrige lands-



Eksempler på forskellige former for tagsten.

Til venstre: Tøstrup kirke på Djursland har på nordsiden et tagparti, der er tækket med flade tagpander, de såkaldte bæverhaler. På resten af kirken ligger der moderne vingetagsten. Til højre: Kippinge kirke på Falster, tækket med munke- og nonnetagsten. Både bæverhalerne og munke- nonnestenenene må være fremstillet i 1800-tallet som kopier af gamle sten. Der er formentlig bevaret enkelte tagflader med middelalderlige tagsten på kirkerne ude i landet, men oftest ser man de gamle sten genanvendt på gavlkamme, kamtakker eller som afdækning af kirkegårdsmure. I Nationalmuseet er der udstillet en række eksempler på middelalderlige tagsten.



bykirker, men meget tyder på, at produktionen er begyndt i Sorø, da kirken skulle genopbygges efter en brand i 1247. Nu var der ikke længere tale om håndskårne fliser dekoreret med småstemppler, som i det tidligere gulv, der blev ødelagt ved branden. Tværtimod må man nærmest betegne produktionen som en industri. Fliserne blev formet og strøget ligesom de almindelige mursten, og motivet blev presset ned i den bløde leroverflade med et stort træstempel.



Glaserede gulvfliser med indstemplede motiver i højt relief er en sjællandsk specialitet. En serie store rektangulære fliser fra 1200-årenes sidste halvdel er af fremragende kunstnerisk og teknisk kvalitet. Meget tyder på, at produktionen er startet af cistercienserne i Sorø, da kirkens gulve blev

fornyede efter en brand i 1247, men træstempellerne levede videre og har været brugt i Ringsted og Herlufsholm samt i en lang række landsbykirker i det midsjællandske område. Flisen med liljemotiv er udstillet i Nationalmuseet og er fundet i Alsted kirke øst for Sorø (D4936).



Klostrenes sanitære installationer var af høj standard. På Æbelholt kloster blev det rene brugsvand ført frem i specielt formede lerrør. Tre eksemplarer er udstillet i Nationalmuseet (D68/1992).



Esbern Snares grav i Sorø

I den tidlige middelalder blev fornemme folk ofte gravlagt i en stenkiste, der kunne være opmuret af frådsten, granit eller kridtstenskvadre. Efter teglens fremkomst blev munkestenene det foretrukne materiale til de murede begravelser. Fra benediktinerkirken i Ringsted, der var gravkirke for de danske konger, kendes en række fornemme begravelser opmuret i tegl og flere af de kongelige personer lå i en inderkiste af bly. Også i cistercienserkirken i Sorø, hvor medlemmerne af den mægtige Hvide-slægt er begravet, er der gennem tiderne udgravet mange murede grave af tegl. I 1970 blev der foretaget en arkæologisk undersøgelse i gulvet foran trappen til højkoret, hvor fremtrædende medlemmer af slægten ifølge en ældre fortegnelse var begravet. På billedet ses en fornem muret grav med inderkiste af bly, der efter det overleverede skulle rumme de jordiske rester af Esbern Snare - søn af Asser Rig og broder til ærkebiskop Absalon. Esbern, der døde i 1204, ligger midt for trappen og hans grav flankeres af sønner og børnebørn, der ligeledes er gravlagt i murede begravelser i perioden før kirkens brand i 1247.

Teglovnene

Få år efter branden i Sorø blev benediktinerkirken i Ringsted ramt af den samme ulykke. Også her blev der lagt nye glaserede teglstensgulve. Fliserne var præget med de samme træstempler, som dem, der var brugt i Sorø. Det vil sige, at man enten må have lånt stemplerne eller betjent sig af de samme håndværkere. Teglværket, der leverede stenene til genopbygningen af kirken i Ringsted, blev udgravet for få år siden i Benløse lige nord for byen. Ud over ovnen blev der fundet en værkstedsbygning, der hovedsagelig var opført af kasserede sten heriblandt fliser og formsten, der svarer til de sten, der er anvendt i de genopbyggede partier af kirken.

Teglværket fra Benløse er et af de få eksempler på, at andet



Teglovn ved Grønholt sydøst for Frendsborg. Denne ovntype har i modsætning til middelalderens almindelige åbne teglovn et særskilt fyringsanlæg, der er konstrueret som en række tætstillede murede buer bag hver indfyringsåbning. Gennem de smalle sprækker

mellem buerne trænger varmen op i ovnkammeret. På oversigtsbilledet fremtræder ovngulvet med de frigravede sprækker som en kæmpe stor rist. Nederst en af ovnens seks fyrstunger set gennem indfyringsåbningen.

og mere end selve ovnen er bevaret. Der er lokaliseret og udgravet adskillige teglovne over hele landet, men det er sjældent at finde yderligere spor efter produktionen i form af tørrelader eller arbejdsskure. Formentlig er der tale om bygninger af en let konstruktion, der ikke giver sig til kende i jorden. Et enkelt sted har man påvist et stort træforet bassin, der må opfattes som en sump, hvor leret magres og blødgøres før brugen. Undertiden finder man dog volde af opkastet ler, de såkaldte vintringsbede, hvor leret henligger vinteren over for at blive findelt af frosten.

Mange teglovne fra middelalderen findes tæt ved kirker, klostre, borganlæg eller købstæder, og må være anlagt med henblik på at brænde sten til det lokale byggeri. Dog kender vi et eksempel på et teglværk, der har leveret sten til en større kundekreds. Det drejer sig om en teglindustri på et område nord for Roskilde ved Bistrup, der var i bispestolens eje. En undersøgelse viste, at man inden for et meget begrænset areal har brændt tegl fra 1200-årene til midten af 1500-årene. To af de udgravede ovne fra tiden omkring 1300 har været specialovne til brænding og



Teglsten med spor efter dyr og mennesker
Når de bløde, nyrøgede teglsten blev lagt ud til tørring på åben mark, kunne det hænde, at et og andet husdyr forvildede sig hen over de bløde sten.



Sporene er fastholdt i de brændte sten og giver et øjebliksbillede af den store farlige hund og det barfodede menneskebarn på gale veje. Stenene er udstillet i Nationalmuseet (D2860 og D438/1973).



Den bløde, ubrændte lersten har fristet til kradserier. Et udvalg af brændte sten med små skitser og hastigt indridsede meddelelser er udstillet i

Nationalmuseet - heriblandt stenen med de første tegn i runealfabetet fra Astrup kirke i det østlige Himmerland (D6853).

glasering af gulvfliser. De glaserede og ornamenterede fliser har ikke blot været afsat til kirkerne i Roskilde, men også til talrige kirker i det Midt- og Nordsjællandske område. At der virkelig var tale om en leverance af fliser fra Bistrup til landsbykirkerne og ikke blot om udlån af træstempler, blev bekræftet ved en undersøgelse foretaget af Risø. En analyse af leret viste så stor lighed mellem de fejlbrændte eller ituslåede sten fra teglværkstomten og fliserne i landsbykirkerne, at Bistrup med stor sandsynlighed kunne udpeges som centrum for fliseproduktionen.



Bistrup teglværk nord for Roskilde. Øverst en delvis udgravet kvadratisk teglovn med fire indfyriingsåbninger fra 1500-årene. Fund af fejlbrændte eller ituslåede sten viste, at ovnen har været brugt til brænding af munkesten, vingetegl og uglaserede gulvfliser. I billedets øverste højre hjørne ses resterne af en ældre teglovn. Blandt vragstenene i denne ovn var en del formsten med profiler, der genfindes i teglstensmurværk fra 1200-årene i Roskilde.

I midten to sammenbyggede ovne fra omkring 1300 til brænding og glasering af gulvfliser. Den rektangulære ovn, har været brugt til den første brænding af de rå lerfliser, og den ovale ovn med skråt ovngulv til den efterfølgende glasurbrænding. De to ovne er det eneste kendte eksempel på specialovne til flisebrænding på dansk grund. Der er udført en række vellykkede brændingsforsøg i en rekonstruktion af fliseovnene. Glasur-ovnen blev rekonstrueret med halvkuppelformet overdækning og aftræksåbning i den bageste del af hvælvet. På grundlag af en række løst liggende sten og glasurspor på ovnbunden blev der opsat et brandgitter af løse sten, der adskilte ovnens forreste del som fyrkammer og samtidig skærmede de opstablede fliser mod stikflammer.

→
Store partier af et gulv af mønstrede og glaserede fliser fra Bistrup teglværk ligger bevaret under det moderne gulv i Ishøj kirke syd for København. Flisegulvet blev opdaget og undersøgt i forbindelse med kirkens istandsættelse i 1973.

Det verdslig byggeri

Købstædernes opblomstring skabte et nyt marked for teglen, og op gennem 14-1500-årene må der være brændt teglsten i enorme mængder ikke blot til de store købstadskirker og byklostre, men også til byernes befæstning, hvor byggeri på borge og bymure har holdt teglovnene igang i årevis. I dag er der kun få rester tilbage af byernes middelalderlige mure. Det skyldes, at købstædernes vækst har sprængt de snævre rammer, så bymurene måtte falde for at skabe plads til udvidelse. De middelalderlige borganlæg blev ændret og ombygget i takt med skiftende fortifikatoriske behov og fungerede i sidste fase som administrationscentre for kongens lensmænd. Flere byer har bevaret rester af den middelalderlige befæstning. I Kalundborg er det stadig muligt at få et indtryk af de gamle mure og fæstningsværker, og Vordingborg har bevaret store dele af bymuren både omkring borganlægget med det berømte Gåsetårn og ved kirken, hvor den nuværende hvidkalkede kirkegårdsmur ligger oven på den gamle byvold og indeholder rester af den middelalderlige bymur.

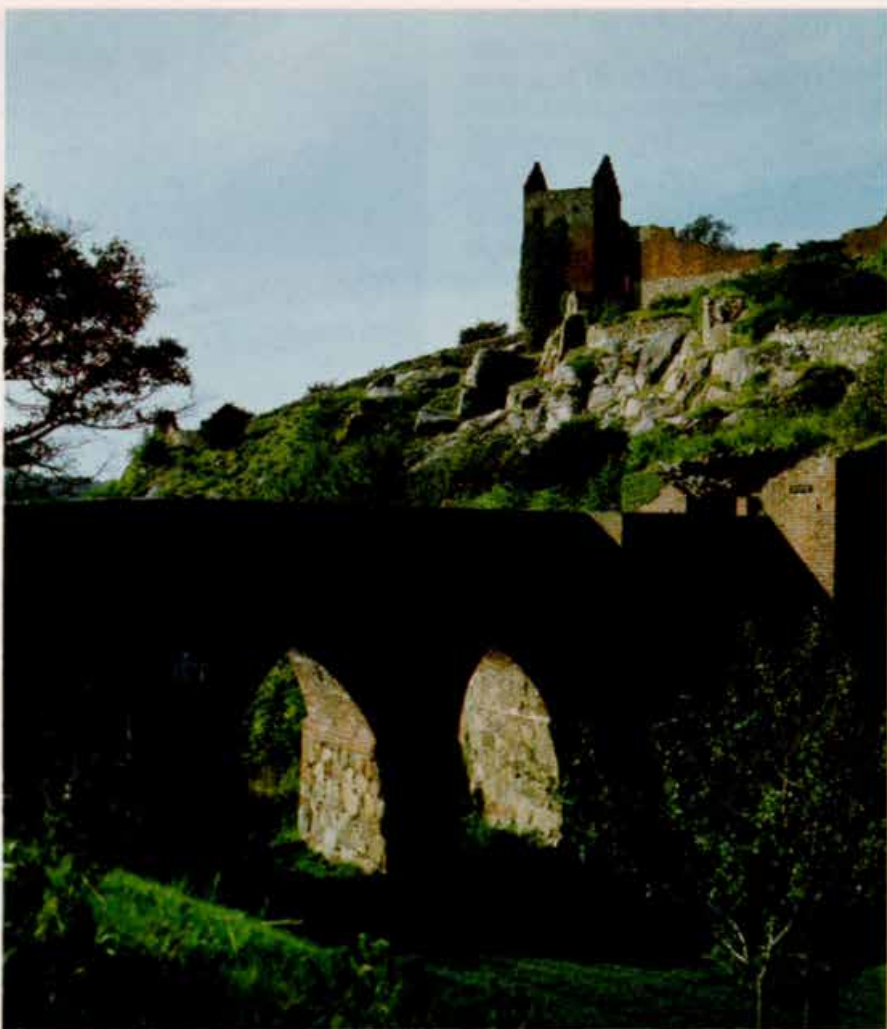


Kongens borge var i middelalderen opført på strategiske steder i landet, hvilket først og fremmest var overfartsstederne. Kongeborgen Vordingborg var af stor betydning i Valdemarstiden, blandt andet fordi ledingsflåden samledes her. I 1300-tallet opførte Valdemar Atterdag et rundt tårn i teglsten med kreneleret murkrone. Traditionen siger, at han i toppen anbragte en forgyldt gås for at spotte hansestæderne som en flok skræppende gæs, der havde erklæret ham krig. I dag er Gåsetårnet det bedst bevarede fæstningstårn i Danmark.



I senmiddelalderen lod det stadig mere velstående borgerskab sig ikke længere nøje med bindingsværkshuse, men markerede den stigende velstand ved at bygge grundmurede huse i tegl, hvoraf enkelte har overlevet til vore dage.

Kongens og stormændenes befæstede borge ude i landet har lidt samme kranke skæbne som byernes befæstninger. Mange blev ombygget gang på gang efter forskellige tiders skiftende smag og behov. For eksempel har der gennem hele middelalderen været byggearbejder igang på Hammershus, der tilhørte ærkesbispens i Lund. Endnu flere af de store borge forfaldt og blev helt eller delvist nedrevet, så materialerne kunne gøre fyldest andetsteds, som det skete på Kalø, hvor de gamle mursten blev anvendt til de indvendige mure på Charlottenborg i København.



← I 1484 skænkede borgmester Mogens Tuesen syv boder til Sct. Peders kirke i Næstved. Boderne har været udlejet til håndværkere og småhandlende, medens de mere velstillede købmænd har ejet de stenhuse, de boede i.

Hammershus er Danmarks største borganlæg. Det blev påbegyndt i midten af 1200-årene af ærkebispens i Lund for at befæste magten over øen. Det store Manteltårn er ældst, det rummer både bolig og portværn, hvilket er usædvanligt i Danmark. De nedre stokværk er bygget af granit og har

fra første færd været afsluttet med et fladt tag med kreneleret murkrone. Sidenhen blev tårnet forhøjet med teglsten, og bygningerne i den indre og ydre borggård kom til. Engang i 1300-tallet stod hele anlægget færdigt. Her ses adgangsbroen og den ydre borggård med Blommetårnet.