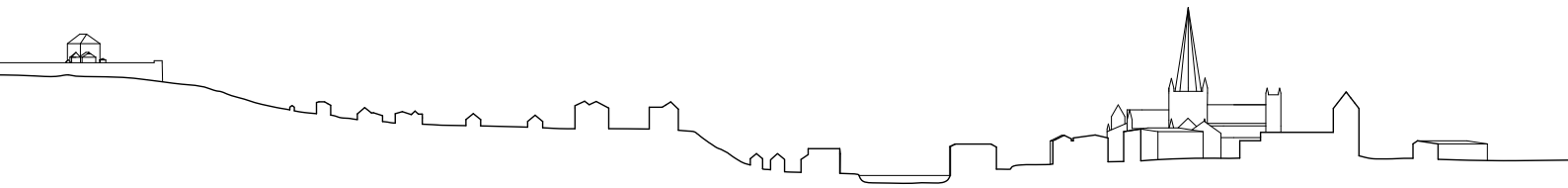
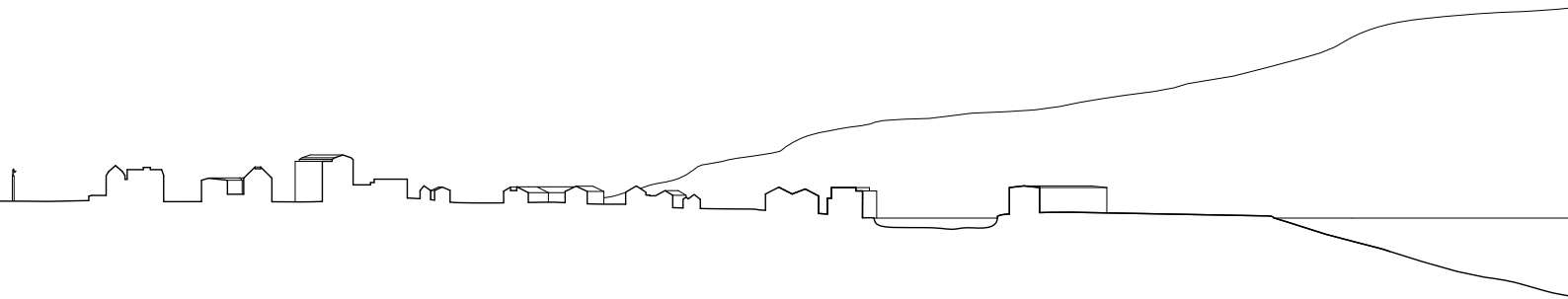
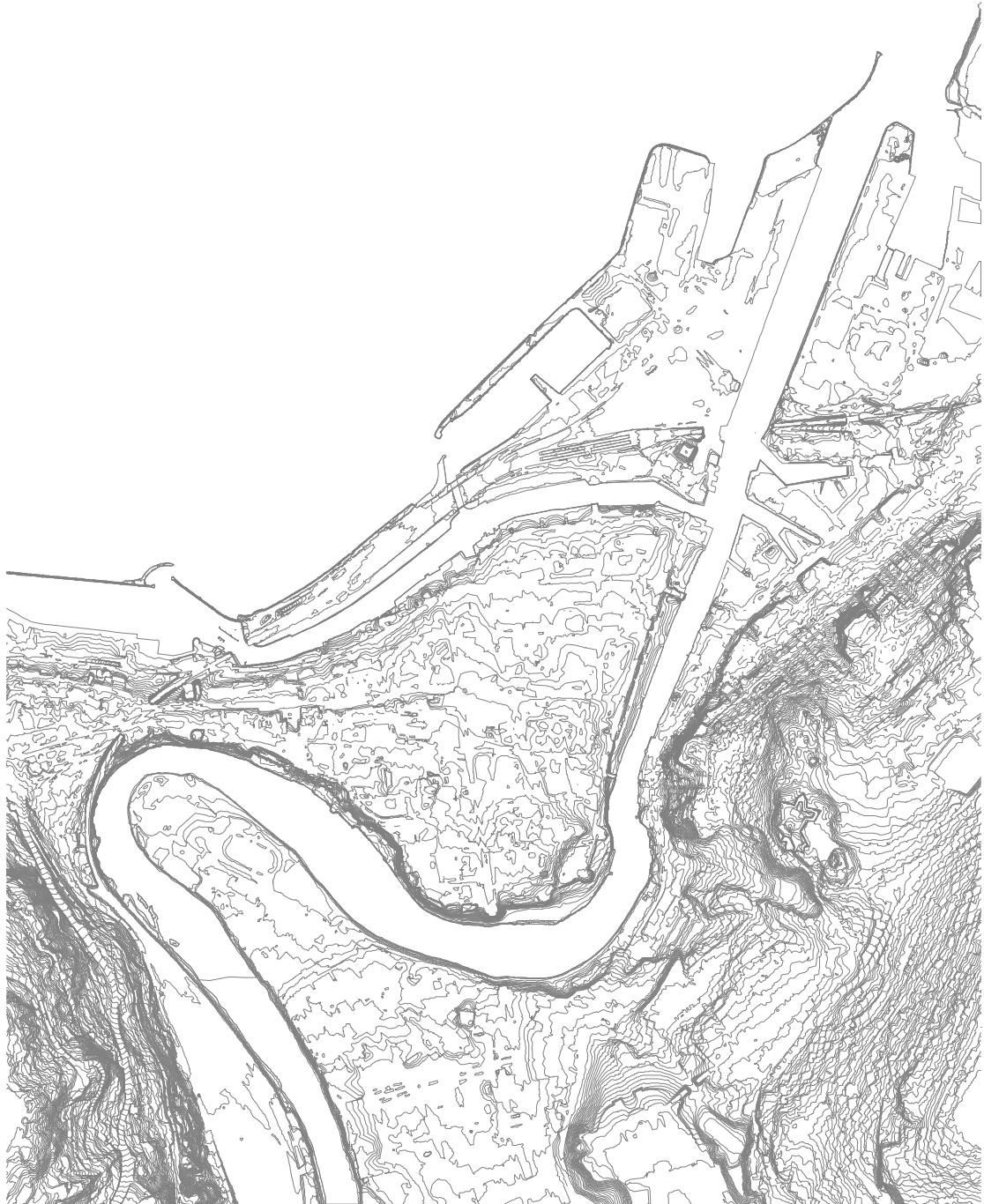


*Byhistorie*







## *Nidaros*

### **Byen ved osset**

Historien om byen er Nidelven. Der elv og fjord møtes er det gunstig å slå seg ned. Ute på Nidarneset sørget elven for at bonden kunne dyrke og få tak i all slags fisk. Den skapte naturlig landingsplass for båten og beskyttet mot den strie fjorden. Elven lot tømmer fløte, og skapte dessuten et naturlig forsvarsverk. Sandbankene i elveoset gjorde det mulig å bygge havn med sjøhus og brygger som kunne lastes og losses direkte fra vannet. Den naturlige koplingen mellom land, ferskvann og fjord førte derfor til byens grunnleggelse som “kaupangen ved Nidaros” - byen ved osset av elva Nid.

Trondheim vokste sakte men sikkert, og ble byen for sjøfart og handel. Kulturlandskapet endret seg gradvis fra landbruk til urbanisme. Likevel greide bryggene langs Kjøpmannsgata å holde stand i byutviklingen. De var byens havn, en node for handel, og dessuten en møteplass med et yrende folkeliv. Her eksporterte borgerskapet kobber, trelast, fisk og andre varer ut til Europa. I retur kom skipene med korn, salt, vin, tekstiler og andre varer. Størsteparten av dette godset passerte de værbitte tømmerbryggene, som i nesten tusen år var Trondheims portal til omverdenen.

Mot slutten av 1800- tallet endret bybildet seg. Den teknologiske utviklingen gjorde at handelsskipene vokste, samtidig som bunnforholdene i Nidelva stadig ble dårligere. Industrialiseringen ute i Europa førte til stor konkurranse på handelsmarkedet, og i Trondheim ble den grunne elvehavna for lite effektiv. For å skape en funksjonell havn med beskyttelse mot fjorden ble Brattøra og kanalen bygget. Knutepunktet mellom land og vann ble dermed flyttet ut til det nye havneanlegget, og bryggerekka mistet sin naturlige kopling mellom sted og funksjon.

Bilen kom gradvis inn i gatebildet, og avsluttet tverrforbindelsen mellom de to høydenivåene i Kjøpmannsgata. Gaterommet ble en akse for forflytning, og livet langs gata flyttet seg til andre deler av byen. Bryggene fungerte ikke lenger som samlingspunkter, og det yrende folkelivet forsvant. Bryggene forteller historien om byens oppstandelse, men deres identitet er forsømt. Kommunen har satt i gang arbeid med gateløpet i Kjøpmannsgata, men det finnes ingen helhetlig plan for gatas funksjon. Det er i dag usikkert hva husene egentlig er. Som et resultat står flere av bryggene tomme og forvitret.



## Byen i landskapet

Trondheim reiste seg som en by i landskapet. Stedet som ble bygget ved utløpet til Nidelva samler omgivelsene. Åser i øst og vest skaper et dalføre med den næringsrike halvøya på Nidarneset som et naturlig endepunkt. I nord ligger den strie Trondheimsfjorden som åpner seg ut mot havgapet. Fra sør kommer Nidelva med ferskvann, og slynger seg rundt Midtbyen som en naturlig forsvarsgrav. I vest ligger det smale Nidareid, som starten på utmarka og en stor ressurs til beite. Mot øst et høydedrag som leder mot lavlandet og skogen.

Byen oppstod innenfor det naturlige avgrensede rommet på halvøya, og var en destinasjon å komme frem til. Den lå i landskapet og ventet på besøkende. Den tidligste bebyggelsen var et direkte svar på stedets romstruktur. Gårdene lå i smale parseller på vestsiden av elven, og strakk seg fra elvekanten i øst mot dyrket mark i vest. Bebyggelsen bestod ofte av rekker med små tun, og fremstod som figurer i landskapet. Bryggene og sjøhusene utgjorde endepunktet på eiendommene, som mot vest ble etterfulgt av uthus, fjøs, og stuer. Disse endte opp mot en linje som utgjorde det tidligste veinettet i byen.

Etter hvert som byen vokste ble geometrien strengere. Den dyrkete marken ble gradvis bygget ned, og byen fremstod som et tett byrom artikulert av elveslyngen, kirketårnene og bymuren. Trehusene utgjorde imidlertid en stor brannfare, og flere ganger brant hele byen. Etter bybrannen i 1681 innførte Cicignon enda strengere geometri, der mange av middelaldergatene måtte avskaffes til fordel for brede branngater. Slik oppstod byens gatenett slik vi kjenner det i dag.

Etter hvert som byen vokste ut av sentrum ble den definerte steds karakteren svekket. Midtbyen var ikke lenger et definert punkt i landskapet. Etter at bilen gjorde sitt inntog mistet Midtbyen gradvis også sin samlende funksjon, og byen mistet dermed mange av sine karakteristiske egenskaper. Midtbyen fremstår i dag som udefinert, og de store gatene preges av trafikk og gjennomfart. Den lengter etter sin funksjon som samlende sentrum, og som et definert sted å komme til. Den ønsker seg en klar definisjon som kan bygge opp under topografiens karakter. Byen ønsker å være et sted hvor folk møtes.

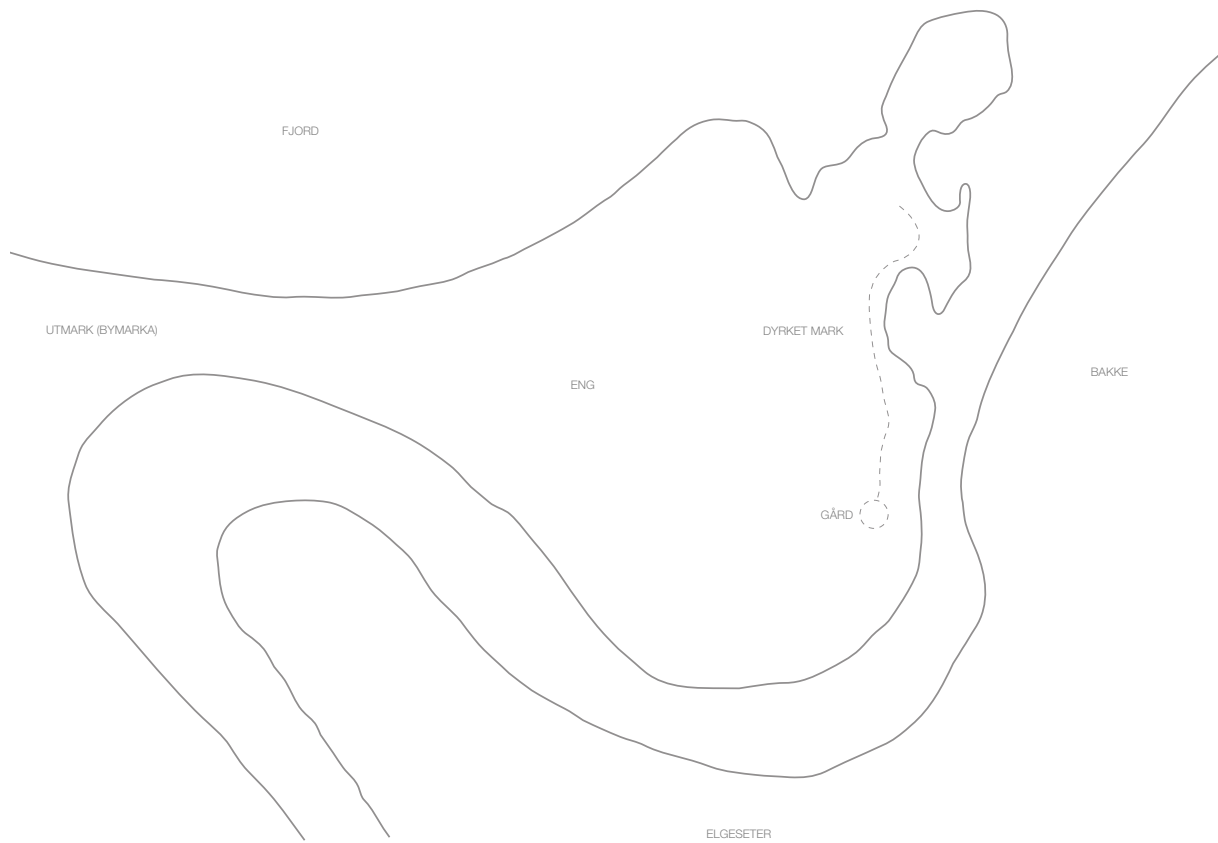




Et landskap i endring  
Fra agrikultur til urbanisme

“Kong Olav fór med heren sin ut til Nidaros og lét setja upp hus paa bakken attmed Nid, og sette fyrir at de skulde vera kaupstad der, og gav folk tuftir der til aa byggja seg hus paa, og han lét byggja ein kongsgard uppfor Skipskroken, og dit lét han flytja um hausten alt de som trengdest til opphelde um vetteren, og hadde mykje folk.”

Soga um Olav Trygveson, Heimskringla



Trondheim ca. 1000 c.Kr  
Basert på kartgrunnlag av  
A. Christophersen



## Trondheim i jernalderen

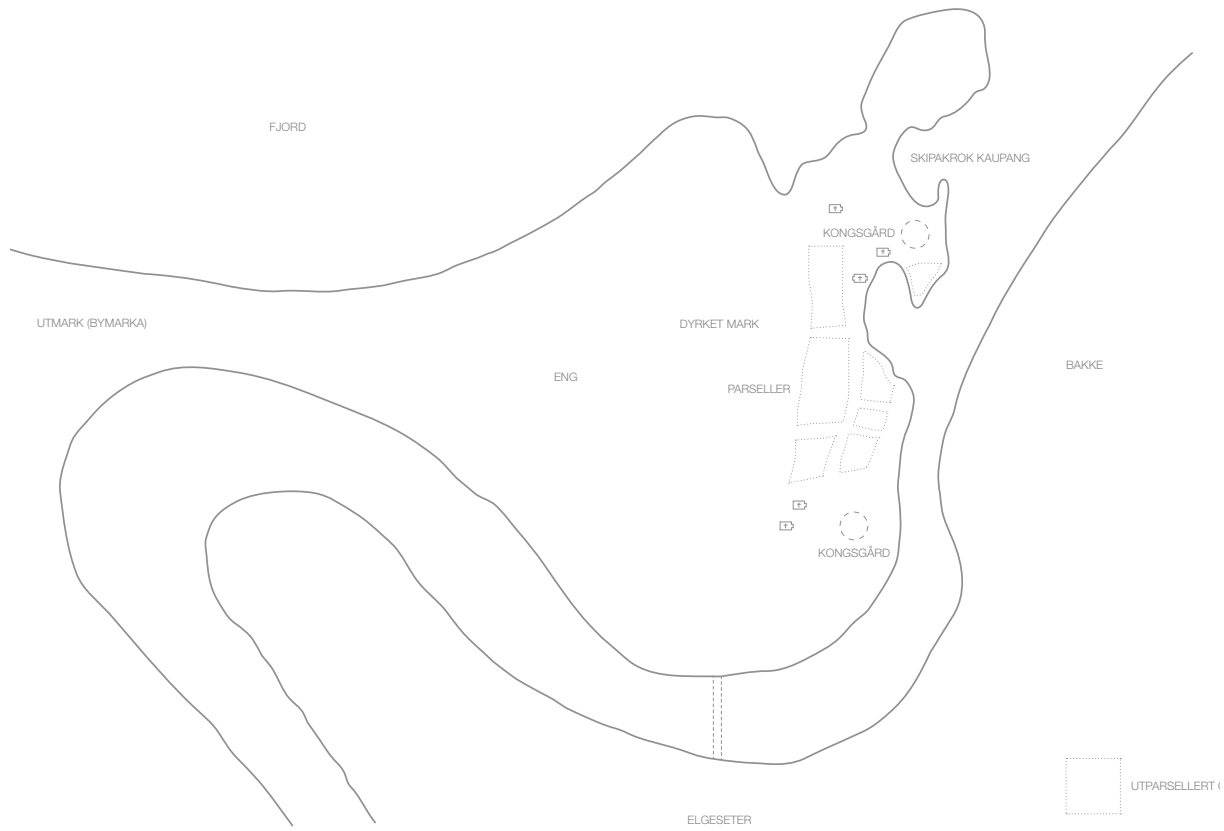
De første delene av Midtbyen i Trondheim steg opp av havet for omtrent 2500 år siden. Havet stod da betydelig høyere, og Nidarneset var kun en liten halvøy mellom Nidelva og fjorden. Senkende havnivå ga plataet elveavsetninger med svært gode dyrkingsforhold.

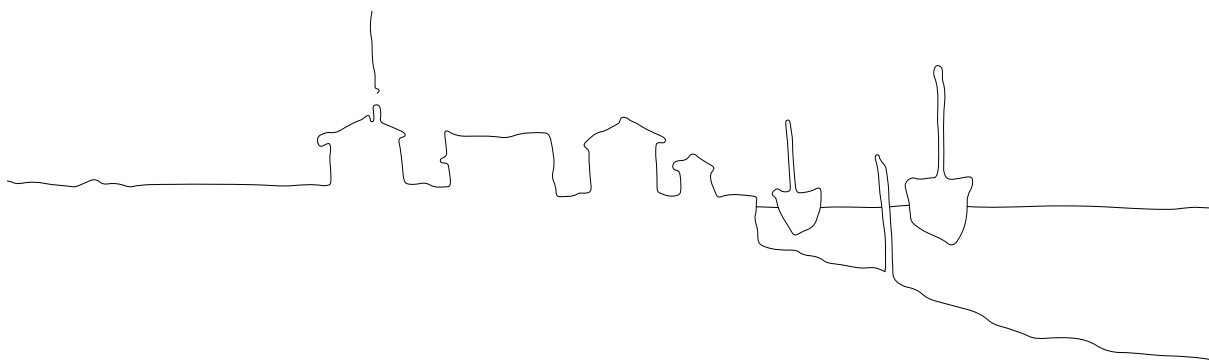
Det er naturlig å anta at befolkningen i likhet med all kystbefolkning hadde båter. Med båten fulgte et behov for havn eller landingsplass, og på grunn av strie værforhold ut mot Strindfjorden ble båtene ført inn til bredden av Nidelva. Her fant man sikkerhet for både fartøy, last og mannskap. Grus- og sandbanker beskyttet elveløpet mot fjorden, samtidig som kanalene var dype nok til å ta båtene langt inn fra fjorden.

Disse naturlige gunstige topografiske forutsetningene gjorde utløpet på Nidelva til en av Trøndelags beste havnelokaliteter. Dette var trolig den avgjørende grunnen til at den første «hovedstaden» i Norge ble liggende akkurat her.

Like nedenfor dagens Gamle Bybro skapte man en gang før år 700 e.Kr. det som i dag blir regnet som den eldste menneskeskapte landingsplassen på Nidarneset. Stort tidevann og bløte grunnforhold gjorde det nødvendig å fylle elvebredden med grus, stein, kvist og vasstrukket tømmer.

To hundre år senere dukket det opp en mer permanent havn i området rundt dagens folkebibliotek. Her ble steinmoloer og lave jordterrasser bygget ut i vannet. Enkelte små bygninger ble reist på påler, slik bryggene ligger langs Nidelva i dag. Strandsonen ble etter hvert inndelt i en rekke tomter som strakk seg mellom øst og vest. Etter hvert som folketallet og aktiviteten hevet seg ble den første havna for grunn, og en ny og dypere havn ble anlagt rett innenfor elveosen, i området som i dag munner ut fra Olav Tryggvasons gate. Den nye havna fikk navnet Skipakrok, og var trolig av stor betydning for byens grunnleggelse som kaupang og handelseby i 997.





“En by kan på så mange måter bety likeså mye for distriktet den ligger i som for byens egne innbyggere”.

Under middelalderen var byene i Norge ytterst få, og Trondheim den eneste byen nord for Bergen og nord for Dovrefjell. Trondheim ble BYEN, den eneste by for befolkningen i svært mange bygder. De første trønderne hadde farett til det sted hvor byen senere kom til å ligge i generasjoner før kongsgård og kirke reiste seg ved Nidelvens bredd.

På vestsiden av elven – på den flate sandbremmen som kaltes Ørene – holdtes Øreting som var øverste, felles ting for de 8 trønderfylkene, og senere landets fornemste hyllingsting. I forbindelse med blót og ting holdt man kjøpstevner i ly av kultfreden og tingfreden. Etter hvert ble handelen et så markant trekk ved livet rundt Nidarosen at stedet i vikingtiden ble fast markedsplass.

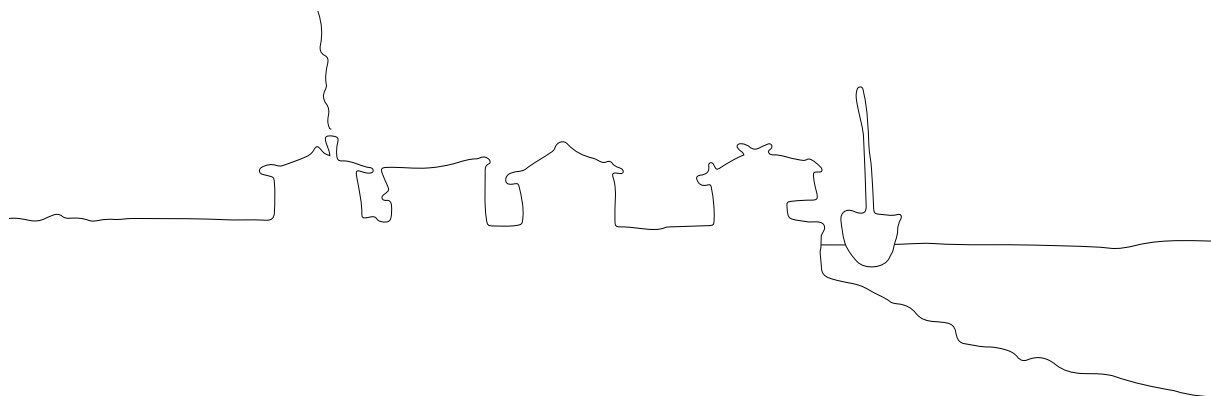
Fra å være en lokal markedsplass, kultsted og tingsted for trønderne utviklet “Kaupangen i Trondheim” seg på 1000-tallet til en virkelig by, en kjøpstad med mange funksjoner, og et sentrum med tiltrekning på distrikter langt utover trønderfylkene.

Det begynte med at de to misjonskongene Olav Trygvason og Olav Haraldson satte de mektige Ladejarlene ut av spill, gjorde Lade gård til krongods og Kaupangen til kongelig hovedresidens og sentrum for misjonsvirksomheten i Trøndelag og Hålogaland.

Et par generasjoner senere, under Olav Kyrre, tok også den første fastreisende biskop sete ved den nyreiste Kristkirken i byen. Omkring 1100 ble Trondheim dermed residensstad for både konge og biskop. Bindeleddet mellom disse var St. Olav, martyrkongen. Langt større skarer strømmet til Trondheim for å se hans skrin og kirke enn for å oppsøke konge og bisp. Trondheim hadde ry som valfartsby langt utenfor Norges grenser bare en generasjon eller to etter Olav Haraldssons død og helgenkåring.

Omtrent på samme tid begynner de første kaifrontene ut mot elva å reise seg. Bryggene var enkelt bygd, med fyllmasser av stein, grus og organisk materiale holdt sammen av enkle tømmerkonstruksjoner. Større båter kunne bare legge til kai ved høyvann, og måtte ved lavvann ligge fortoyd på påler ute i elva.





### Trondheim 1100 - 1500

Etter hvert som aktiviteten økte ble mer løsmasse dumpet ut i elva. Landhevingen økte stadig, og ut over middelalderen ble fartøyene større. For å kompensere for den grunne vanddybden langs elvekanten ble bryggene derfor bygget stadig lengre ut i elva. Kraftige påler ble derfor slått ned i elvbunnen, og liggende tømmerstokker ble lagt som «vegger» inn til disse.

Bryggefronten havner derfor stadig lengre ut. Fra Bryggen i Bergen vet vi at den ytterste bryggefronten var flatbrygger holdt oppe av påler slått ned i bunnen, mens bolverkskarene og de liggende tømmerstokkene blir «skjult» lenger inn. På grunn av sterk strøm i Nidelva blir dette en hensiktsmessig konstruksjon for å unngå vanskelige strømningsforhold ved kaifrontene når disse bygges ut i ulikt tempo gjennom de forskjellige tomtene.

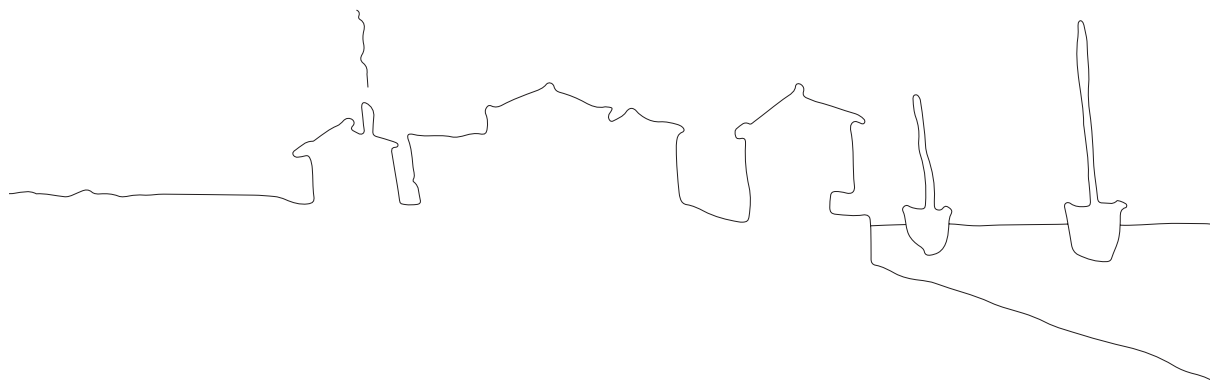
Fra slutten av 1100-tallet dukker det opp ulike bygninger på de fremskutte bygningene. Boder og småhus til lagring av gods og varer utgjorde majoriteten av byggene, men det finnes også tegn på at enkelte av byggene også må ha vært boliger.

De rikeste kjøpmennene sikret seg de beste tomtene i byen, og bygget sine hus og lagerbygninger her. Lagerbygningene ble plassert helt ut i elva slik de står i dag, med den ytterste delen hvilende på påler i vannet. I første etasje var det en svalgang, en åpen passasje slik at en kunne bevege seg fra brygge til brygge langs elva uten båt. Skipene kunne dermed legge seg inntil for å losse og laste direkte inn i bygningene. Det var kun eierne som kunne benytte disse bryggene, og andre måtte derfor legge til i allmenningene eller ankre opp utenfor elva så raskt de hadde lasset eller losset varene.

I Magnus Lagabøtes bylov fra 1276 står det at alle kjøpmenn som kom inn til Nidaros var pålagt å legge seg inntil bryggene hvor de leide hus. Straks skipet var losset skulle det legge fra og gi plass til neste skip. Det var ikke tillatt å selge eller kjøpe direkte fra skipet. Da skipet var utlosset måtte det legge fra kai og gi plass til den neste skip. «Og leie skal hver ta seg slik som nå er sagt fra Konggården ut til Kroken».







### Trondheim 1500 - 1700

Maschius' kjente kobberstikk fra 1674 viser at flere av bryggene lå med langsiden mot elva, og at hele det tilgjengelige havneområdet stort sett var utbygd. Mot sør stoppet bryggene mot kongsgårdens eiendom etter at denne ble flyttet fra Skipakrok, og mot nord antyder man at området nord for Dronningens gate også tilhørte kongen og dermed var utilgjengelig for vanlig utbygging.

Fra 1500-tallet ser det derimot ut til at bebyggelsen strakk seg helt nord til elveosen, eller så langt det var forsvarlig å bygge med tanke på værforhold.

I 1625 gikk det et enormt jordras i Duedalen på Bakklandssiden av Nidelva. Dette endret store deler av elveløpet. Frem til dette hadde den bratte østsiden av elven kun vært brukt til opplagsplass for båter og skipsbygging, ved siden av åker- og teglverksdrift. Etter raset begynte derimot også bebyggelsen på Bakklandet å vokse, og det samme gjorde også bygningstettheten rundt Nidelva.

Med stor aktivitet i bryggehusene var brannfaren stor i den tette trehusbebyggelsen. Utgravninger har vist at branner flere ganger nesten ødela all bebyggelse på halvøya.

I 1681 oppstod det brann i et skip lastet med tjære. På bysiden av elva fikk brannen tak i både brygger og resten av byens bebyggelse, og legger denne i ruiner. Etter den store bybrannen skjer det store forandringer i byen, som også fører til forandringer i havnebildet.

På dette tidspunkt ble Kjøpmannsgata anlagt i to parallelle deler slik vi kjenner den i dag. En bratt voll ble konstruert mellom dem, slik at man kunne skille bryggehusene med deres verdier og lagre fra resten av bebyggelsen. På denne måten ble lagrene vernet mot branner i byen, og vice versa. I tillegg utgjorde vollen en ekstra forsvarsskanse mot eventuelle inntrengere.

Fra 1689 blir brannfarlig virksomhet flyttet til østsiden av elva. Kjøpmennene gikk da til innkjøp av tomter for å bygge annektsbrygger på den andre siden av elva. Nedre Bakklandet var ennå i andre halvdel av 1600-tallet ytterst sparsomt bebygget, men til gjengjeld var store arealer brukt til havnerelaterte formål. Det foregikk båtbygging og reparering av skip, og var trolig stor aktivitet.

I henhold til Cicignon og Couchérons byplan ble det anlagt to nye og brede allmenninger nede ved elva. Byggingen av brygger og lagerhus skjedde derfor svært raskt i løpet av starten på 1700-tallet. Ny bro over elva der Gamle Bybro befinner seg i dag gjør at Bakklandet plutselig kommer mye «nærmere» byens sentrum, og man regner med at begge sider av elva ble like hyppig brukt fra dette tidsrommet. Kristiansten festning opprettes som en følge av gjenoppbyggingen etter krigen.

Dermed begynte en ny tid for Bakklandet, som raskt ble byens nye «forstad». Store deler av bebyggelsen ble svidd ned i forsvar da Armfeldt i 1718 forsøkte å beleire byen, men ble imidlertid raskt bygget opp igjen.



Prinsippkart for middelalderens eiendomsstruktur<sup>5</sup> for  
Cicignons byplan

Eiendommene lå i smale parseller på tvers av elven. Gårdene bestod trolig både enkeltgårder og dobbeltgårder. Mellom tømmerhusene på gårdstunet gikk en pasasje fra gaten ned til sjøhusene og elva. Byggene lå svært tett og brannfaren var enorm. Terrenget var på denne tiden ikke bearbeidet, og skrånet slakt ned mot elven. Flere av bryggehusene stod med langsiden vendt mot elven.

Fra øst mot vest:

Nidelva  
Pakkhus  
Uthus (stall, fjøs, stabbur)  
Stue  
Krambugata



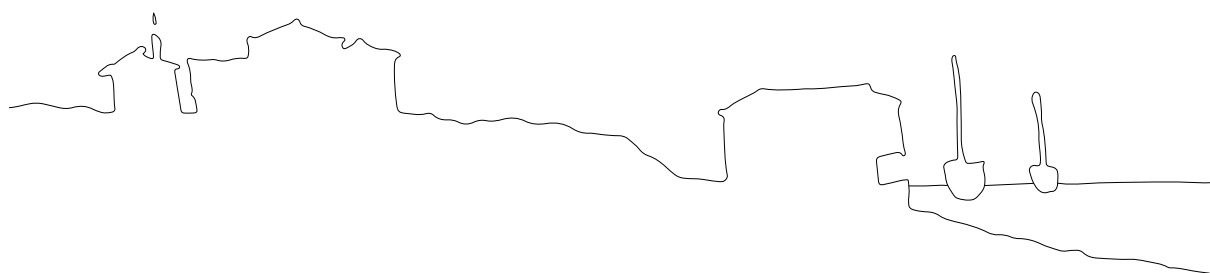
Prinsippkart for Kjøpmannsgatas eiendomsstruktur<sup>5</sup> etter Cicignons byplan

Etter den store bybrannen i 1681 tar man grep for å skille bebyggelsen fra den verdifulle lasten i varehusene. Kjøpmannsgata blir anlagt som ei bred branngate, med en bratt voll mellom øvre og nedre del. Inspirasjonen ble hentet fra store europeiske byer. Eiendomsstrukturen bevares. På vestsiden av gaten ligger bolighusene med langsiden mot gata. Gårdene flyttes senere mot utkanten av byen og eiendommene vest for Kjøpmannsgaten bygges om til bygårder. Nesten alle bryggene ligger med gavlveggen mot elva.

Fra øst mot vest:

Nidelva  
 Pakkhus  
 Kjøpmannsgata  
 Stue  
 Uthus (stabbur, stall, fjøs)  
 Stue  
 Krambugata





### Trondheim 1700 - 1800

Det hersker liten tvil om at elvehavna har vært den største og viktigste havna i størsteparten av byens tusenårige historie. Likevel har det trolig vært stor havneaktivitet også på nordsiden ut mot fjorden så lenge det har vært beboere i byen, iallfall så langt været har tillatt dette. Her kunne byens mindre bemidlede bygge hus og naust uten de strenge kravene som gjaldt i byens "sentrum".

Fra 1700- tallet var hele havneområdet bygget ut med brygger og boder. Mens de gamle og etablerte kjøpmennene holdt til langs Nidelva måtte de nye handelshusene bygge sine brygger ut mot fjorden. På denne tiden begynte trelasteksporten for alvor å ekspandere, og strandområdene i Ilsvika ble sentrum for disse aktivitetene.

Samtidig begynner elvehavna å bli i det minste laget for den økende trafikken til byen. Store skip måtte ofte ligge lenge og vente på redan ute ved Munkholmen. På dette tidspunktet var den skipsteknologiske utviklingen kommet så langt at de største seilskipene hadde store problemer med å manøvrere i det grunne og trange vannet oppover Nidelva.

Det er ikke før elveløpet smalnes inn slik Cicignon foreslår i sin plan at Nidelva blir stri nok til å bryte dypere ned i løsmassene slik at elva kan holdes dyp nok for større skip og båter. Nye pæler bankes ned i strømmen for å grave ut elva på ønskede steder. Problemet er at vanddybden ikke holder følge med den stadig økende størrelsen på skipene. Man må derfor begynne å se etter nye alternativer til havnevirksomheten.

Våren 1816 går det et stort leirras ved Tiller. De lokale materielle ødeleggelsene var store, men enda verre var det at de store leir- og jordmassene raste ut i elva. Disse la seg i elvemunningen, midt i innseilingen til havna. Til og med mindre skip måtte vente på redan for å kunne losses og lastes, og på grunn av lav effektivitet gikk byen et stort skritt tilbake i konkurransen mot andre handelsbyer.

Det blir derfor foreslått å bygge en ny havn ved utløpet til Nidelva, og leirrasen fremstår som den utløsende årsaken til at kjøpmennene i elvehavna ikke lenger kunne belage seg på å ha den samme maktposisjonen i byen.



## Trondheim 1800 - 2000

Fra starten av 1800- tallet er det et voksende problem at elvehavnen vanskelig kunne betjene de stadig større og mer dypstikkende skipene. Det utviklet seg en omfattende og tungvint praksis med bruk av mindre ekspedisjonsbåter som var i stand til å ta seg opp elveløpet, men dette fungerte i praksis dårlig og var dessuten svært lite effektivt.

I takt med økende internasjonal handelsvirksomhet taper byen terreng dag for dag. Det blir foreslått nye havneanlegg ute ved fjorden, men de mektige grossererne med sine brygger og pakkhus langs elven har stor innflytelse på den lokale politikken. En flytting av havnen ville derfor true både deres maktposisjon og næringsinteresser. Det oppstår derfor en lang kamp mellom handelsmennene langs Nidelva, og de nyetablerte kjøpmennene med tomter ute ved fjorden.

Det blir gjort forsøk på å oppmudre elva, men tidens teknologi var ikke kommet langt nok til at det lot seg gjøre. På denne tiden var sjøveien ikke bare byens kopleing mot verden, men også dets oppland. Alle fiskevarer kom sjøveis inn til byen, det samme gjorde konsumvarene fra bygdene rundt. Ved, bygningsmaterialer, poteter og annet ble bragt inn til byen, og artikler som bomullstøy, kaffe, sukker og korn ble fraktet tilbake. På grunn av omstendighetene blir det foreslått å bygge en ny molo ute ved sandbankene på Ørene (dagens Brattøra).

Maktkampen mellom kjøpmennene ved fjorden og de innflytelsesrike grossererne i elvehavna vedvarer, og situasjonen låser seg helt fast.

Først etter 30 år med iherdig motstand fra kjøpmennene langs Nidelva lyktes man endelig med gjennomslag for et slikt prosjekt. «Olsenmoloen» stod ferdig i 1854, og ble senere forarbeidet til dagens kanaler. Med dette ble den tidligere monopolmakten i havnen brutt, noe som skapte grunnlaget for en helt ny og radikalt forandret havn. Omkring 1880 blir det utført store havneutbygginger under ingeniøren Carl Adolf Dahl, som sørget for at byen fikk en moderne havn. I 1844 ble det innført murtvang i byen, og Dahl tok senere ansvaret for den kommunaltekniske moderniseringen av byen. Med nytt vannverk og reorganisering av brannvesenet var de store bybrannenes tid over.

I 1882 ble jernbanestasjonens gamle hovedbygning reist. Denne fungerte lenge som endestasjon for Meråkerbanen, men i 1920- årene skulle denne bli knyttet sammen med Rørosbanen. Gode grunnforhold sørget for at man vest for elveutløpet kunne bygge ut det enorme området på Brattøra. Det oppstod dermed en direkteforbindelse mellom sjøfart og jernbane, og man trengte ikke lenger å mellomlagre varer på vei inn og ut fra byen.



Havnen ca. 1930  
Foto: Ukjent. NTNU UB  
ID: RR-I-00072\_01



Skipsbygging og annen tyngre industrivirksomhet hadde tidligere foregått langs østsiden av elva. Men økende størrelse på skipene, og de grunne bunnforholdene i Nidelva gjorde at industrien fikk de samme problemene som kjøpmennene. Denne virksomheten ble derfor flyttet utover mot sjøfronten og Bakkestranden, hvor den nå hadde tilgang på både havn og jernbane. Det blir opprettet tørrdokker ved dagens Solsiden, og i løpet av en tiårsperiode reises det nå en moderne skipsindustri med svært store positive følger for byens utvikling og vekst.

Omtrent på samme tid blir den første versjonen av Bakke bru reist, som en klaffbro i tre. Selv om broen kunne heises må man trolig innse at havnelivet oppover Nidelva går mot slutten. Etter at utbyggingen av Brattøra var fullført i samsvar med Dahls planer søkte havnen videre utbygging mot øst. Utvidelsen av Brattøra gjorde at elveløpet måtte dreies kraftig mot Ladehammereen. Øst for det nye elveløpet ble havnas foreløpig siste byggetrinn realisert, med planer for stor virksomhet i området ute ved Nyhavna. Dermed økte havnekapasiteten, og Trondheim ble igjen destinasjon for store internasjonale varestrømmer som skulle fordeles videre til hele det nordenfjeldske Norge. Byen vant imidlertid aldri tilbake sin maktposisjon som ledende by for eksport og import.

Industrien hadde likevel enorm blomstring gjennom industriselskaper som Trondhjems Mekaniske Værksted og Det Nordenfjeldske Dampskibsselskab. Skipsindustrien sikret arbeid til mange av Trondhjemmerne under de harde 1930-årene, med stor fattigdom og en kamp for tilværelsen.

Kampen om havnen, varestrømmen og handelen i byen må derfor sees på som et avsluttende kapittel for storhetstiden i bryggene langs elvehavna og Kjøpmannsgata. Havneområdet er fremdeles i stor endring, og store deler har de senere gjennomgått bruksendringer og transformasjon. Brattøra er i dag under stor debatt vedrørende næringsutbygging, og det samme gjelder Nyhavna. Fordi de store internasjonale varestrømmene er i endring preges havna i dag av virksomheter som ikke er avhengige av å ligge "ved kai". Havnen oppfattes derfor ikke lenger som uløselig bundet til de arealene der havnen gittil har utviklet seg, og ser ut til å være i radikal endring i forhold til hva vi har vært vant med gjennom generasjoner. Det samme gjelder for bryggene i Kjøpmannsgata. Kommunen søker å sette lys på, og finne en funksjon som kan redde bryggene fra forfall og bidra til aktivitet i Midtbyen.



## Kilder

### Litteratur

1. Trondhjemske samlinger (1962). Utgitt av Trondhjems Historiske Forening. Rekke 3, bind 2, hefte 2.
2. Kapittel 70, Soga um Olav Trygveson, Heimskringla
3. Magnus Lagabøters bylov, 1923
4. Trondhjemske samlinger (1962). Utgitt av Trondhjems Historiske Forening. Rekke 3, bind 2, hefte 1.
5. Eiendomsstruktur: Bryggene i Kjøpmannsgata (1978). Masteravhandling av Kjell Andersen. Side 54, hoveddel
6. Trondheim, havn i tusen år (2001). Utgitt av Skipnes AS. Bind 2.
7. Arkitektur i 1000 år. Kjøpmannsgatas brygger. Utgitt av Trondhjems arkitektforening 2009.

