



Oslo Havn KF

Maritim kulturminneplan for Oslo havn





Rådhusbryggene, 1937. Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.



Utgitt av: Oslo Havn KF
1. opplag: november 2011, 500 eksemplarer
2. opplag: februar 2012, 500 eksemplarer
Merknad til 2. opplag:
s. 20: tekst til nederste bilde, rettet
s. 53: tekst til øverste tegning, rettet
s. 56: tegning midt på siden, byttet

Prosjektgruppe: Bente Lie
Odd Brovold
Anne Trine Hoel
Johnny Gundersen
Per Gisle Rekdal
Inger Margrethe Evensen

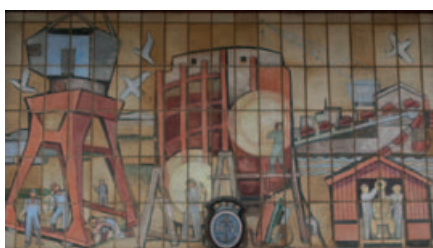
Ekstern konsulent: NIKU – Norsk institutt for kulturminneforskning

Medarbeidere: Johanne Sognnæs, rådgiver/sivilarkitekt, prosjektleder
Knut Fageraas, rådgiver/etnolog
Elisabeth Andersen, assistent/kunsthistoriker

Utforming: Ellen Dalen, Anne Elisabeth Karlsen

Kart: Oslo Havn KF

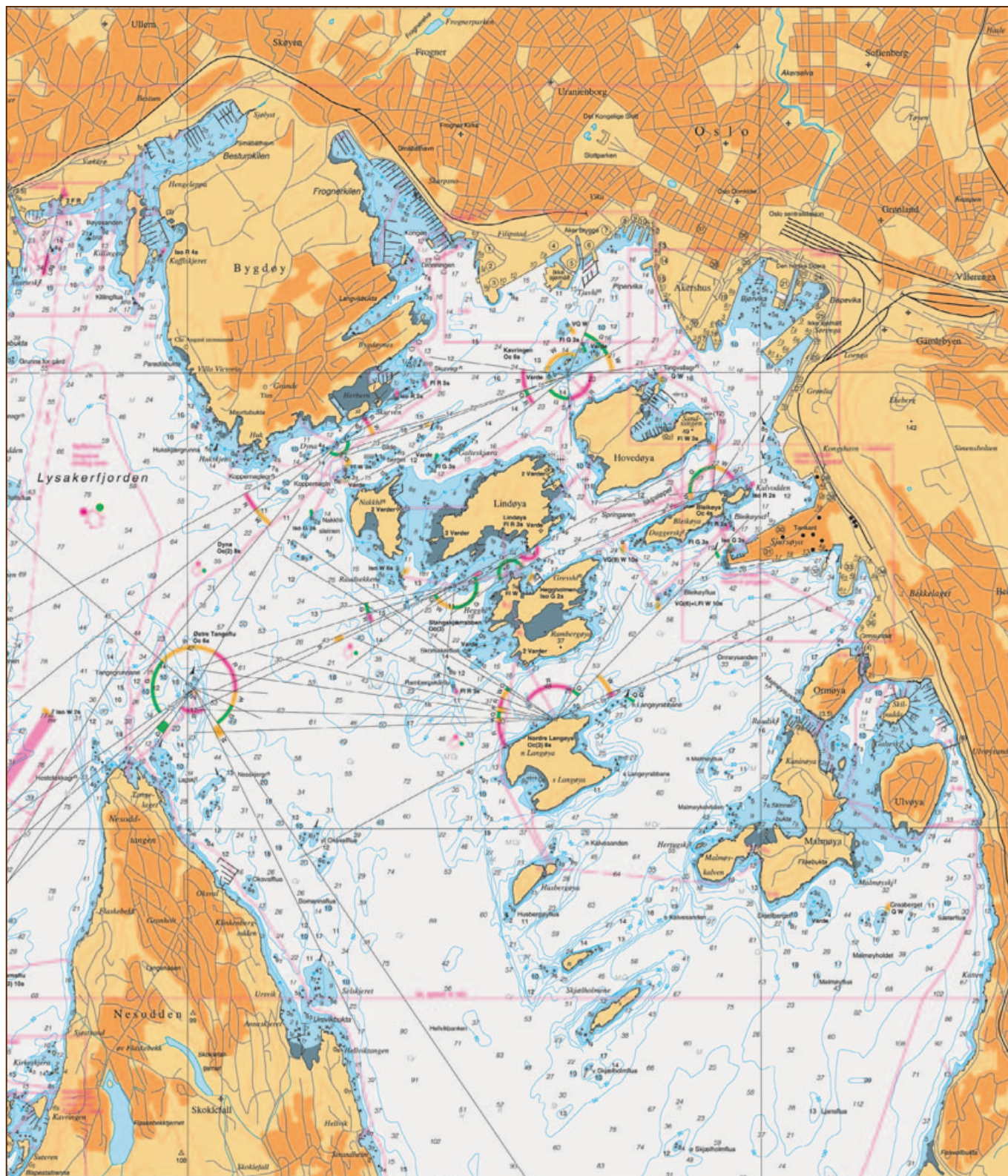
Trykk: 07 Gruppen, Oslo



Den 16. september 2009 var det 50 år siden hovedverkstedet til Oslo Havn KF på Sjursøya ble offisielt åpnet. Verkstedbygningen er den eneste gjenværende bygningen i havna som er planlagt av og for havnevesenet og brukt kontinuerlig til egen virksomhet. Bygningen inneholder et par fine veggdekorasjoner som viser scener fra arbeidsliv og fritid. Fotoet på forsiden viser dekorasjonen over inngangspartiet til verkstedbygningen. Utsmykningen er utført av designeren, keramikeren og billedhuggeren Arthur Gustavson (1895–1968).
Foto: Oslo Havn KF.

Innhold

Forord	5
Sammendrag	7
Glimt fra havneområdet opp gjennom tidene	13
Havnevirksomhetens rammer og organisering	23
Lovverk, oppgaver og finansiering	23
Intern organisering	25
Eie- og leieforhold.....	26
Organisering av byggevirksomheten.....	27
Matrikulering, adressering og navnebruk	28
Havnas arealutvikling	31
Bygninger	39
De eldste sjøhusene i tre	39
Mur er brannsikkert	40
Lette jernskur.....	41
Siloen som bygningstype.....	42
Teknologi i høysetet.....	44
Bulk og stykkgoods.....	46
Havn og rådhus	48
Kaier	51
Massivkaier	54
Åpne kaier	57
Blandingskaier	59
Kaielementer	61
Kraner	65
Tidligere tiders kraner	65
Kraner etter andre verdenskrig.....	67
Sjømerker og fyr	73
Oversikt over fyr og merker	77
Vern og verdi	87
Lovverket.....	87
Begreper.....	88
Vernekriterier	88
Verneverdier i Oslo havn.....	89
Kulturmiljøer med enkeltobjekter	91
Strategi for håndtering av maritime kulturminner	110
Vedlegg 1	113
Oversikt over enkeltobjekter med vurdering av verdi	113
Vedlegg 2	121
Objekter som formelt sett er vernet eller foreslått vernet pr. juli 2011.....	121
Kilder	125



Oslo havn ligger på 59° 54' nordlig bredde og 10° 45' østlig lengde innerst i den 109 km lange Oslofjorden.

Forord

Oslo havn – en god forankring

Vedtaket i Oslo bystyre om Fjordbyen i år 2000 satte fart i byutvikling av havnearealer. Den pågående utbyggingen er med på å skape mange positive trekk for byen som helhet, men den fører også til at noe av byens havnehistorie er i ferd med å gå tapt. Tidligere disponerte havna det meste av de sjønære arealene i byen, men siden midten av 1980-tallet har utviklingen gått mot å intensivere og samle havnevirksomheten på mindre områder og satse på byutvikling med bygging av kontorer (næring) og boliger samt kultur og rekreasjon i de mer sentrumsnære havneområdene.

Oslo havnestyre vedtok derfor i september 2006 at det skulle utarbeides en maritim kulturminneplan for Oslo havn. En dokumentasjon av de gjenværende maritime kulturminnene i Oslo havn vil være et viktig internt dokument for Oslo Havn KF. En kulturminneplan vil kunne bidra til en sterkere bevisstgjøring om de verdiene vi forvalter, og inngå i den kunnskapsbasisen som må ligge til grunn når vedtak om framtidig bruk av havnearealer skal fattes.

I arbeidet med kulturminneplanen er havnas arealer, miljøer, bygninger, objekter og anlegg kartlagt med tanke på verneverdi sett i forhold til tidligere og eksisterende bruk. Planen er ikke i seg selv en verneplan, men den danner et grunnlag for å peke ut objekter og miljøer i havna som bør dokumenteres eller vernes og tas vare på.

Innenfor Oslo Havn KFs ansvarsområde fins det både bygninger, kaier, fyr og andre innretninger som anses som verneverdige objekter. Det vil ikke være mulig å ta vare på alle objektene i en havn som dels skal transformeres til byutvikling og dels utvikles til en arealeffektiv havn som skal betjene en stadig økende befolkning. På bakgrunn av dette er det foretatt en prioritering av hvilke objekter som bør tas vare på. Som hovedregel må vern skje innenfor byutviklingsområdene da det vil være vanskelig å bevare eldre, uhensiktsmessige objekter innefor et aktivt havneområde med begrensede arealressurser.

Oslo Havn KFs maritime kulturminneplan skal bidra til gode løsninger for bevaring av objekter og miljøer i havna, og den skal være med på å danne grunnlag for havnestyrets prinsipielle beslutninger om vern og bruk og i behandling av enkeltsaker i den kommende havneutviklingen.

Oslo Havn KF



Anne Sigrid Hamran
havnedirektør
24. november 2011



Vippetangen 1923. Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

Sammendrag

Oslo havn har en strategisk beliggenhet innerst i Oslofjorden. Havna ligger naturlig beskyttet og har liten tidevannsforskjell, ± 30 cm. Her ble byen etablert.

Fra å være et enkelt havneanlegg innunder Ekebergåsen, har havna utviklet seg til å dekke store deler av byens sentrale sjøside. I havna foregår et mangfold av ulike aktiviteter tett innpå hverandre. Varer og mennesker kommer og drar, alt skal foregå raskt, til rett tid, økonomisk effektivt og med vekt på sikkerhet for passasjerer og gods.

Havna har gjennomlevd mange faser, fra seil til damp til forbrenningsmotor, med tilhørende endringer på landsiden. Omlastingen har utviklet seg fra simpel håndkraft via intrikate tekniske systemer til dagens lo-lo- og ro-ro-håndtering.

Allerede i 1735 kom den første lovreguleringen av havnevirksomheten i Norge. På denne tiden dreide havneoppgavene seg om å sørge for tilstrekkelig dybde ved hjelp av mudring, tilstrekkelig med fortøyningsinnretninger og å holde oppsyn i havna. I 1842 kom en ny lov, like etter at det kommunale selvstyret var innført. I denne loven ble det fastslått at byens havnevesen skulle være et kommunalt anliggende, men med sin egen økonomi og under statens overoppsyn.

Byens handelsflåte økte raskt mot slutten av 1800-tallet, og ved århundreskiftet var Kristiania blitt landets viktigste sjøfartsby. Dette ga havna gode inntekter og gjorde det mulig å foreta stadige tilpasninger til endrede rammebetingelser.

Bjørvika er byens eldste kjente havn. Den første bebyggelsen lå på østsiden av fjorden, innunder Ekebergåsen. Etter bybrannen i 1624 ble byen vedtatt bygget opp igjen på Akersneset, beskyttet av festningen. Dette førte til at nye havneanlegg ble etablert på vestsiden av Bjørvika. Her ble det ført opp sjøhusrekker i trekonstruksjon, slik som i andre større byer i datidens Norge.

Pipervika ble bygget ut mye seinere enn Bjørvika. Det var først utpå 1800-tallet at denne fikk betydning som havneområde. Med anleggelse av Vestbanen og oppføring av stasjonsbygningen i 1872 fikk Pipervika en ny og mer sentral betydning.

Den sterke byveksten i siste halvdel av 1800-tallet, kombinert med rask innføring av ny teknologi på en rekke områder, medførte en hittil ukjent kompleksitet i havneutbyggingen. I 1897 lyste Oslo kommune derfor ut en internasjonal havneplankonkurranse. Denne ble langt på vei lagt til grunn for den videre havneutviklingen. I løpet av noen få år, fra 1898 til 1911, ble området rundt Akershus festning fullstendig forvandlet. Vei, jernbane og kaianlegg kom der hvor det tidligere hadde vært bratt naturterreng, bastioner og offentlige sjøbad.

I 1915 ble det holdt en ny internasjonal havnekonkurranse for å se på bruken av øyene i fjorden. Det ble foreslått en storstilt utplanering for etablering av kaier og industrilokaler, med en sammenbinding av øyene innbyrdes og med bru over til Vippetangen. På grunn av vanskeligere tider ble ikke planene gjennomført. I stedet vokste havna skritt for skritt vestover mot Frognerkilen og sørøstover langs Bekkelaget. Bortsett fra de to verftsområdene – Nyland øst og Nyland vest (tidligere Akers mekaniske verksted) – kom havnevirksomheten til å danne et sammenhengende bånd fra Hjortneskaia til Ormsundkaia.

I 2000 vedtok Oslo bystyre Fjordbyplanen. Denne ble et første skritt på veien fram mot den transformasjonen som finner sted i dag, der store deler av tidligere havneareal omdannes til andre byutviklingsformål.

Oslo havnevesen ble i 2004 omdannet til kommunalt foretak, Oslo Havn KF. Datterselskapet HAV Eiendom AS ble stiftet i 2003 og er en viktig aktør i omdanningen av Bjørvika fra havneformål til byutviklingsformål.

Bygningstyper

Bygningstypene i Oslo havn har opp gjennom tidene variert og tilpasset seg den teknologiske utviklingen innenfor skipsfarten. De tidligste sjøbodene og pakkhusene i tre ble, blant annet pga. brannfaren, etter hvert erstattet av sjøhus i mur og lette støpejernskonstruksjoner. Sjøhus i mur fikk aldri noen stor utbredelse i Oslo havn. Bortsett fra tollvesenets Tollbod er alle revet i dag. Støpejernsskur ble det imidlertid oppført mange av på 1880-tallet. Skur 61 på Paulsenkaia er, til tross for store ombygginger, en representant for denne bygningstypen.

På slutten av 1800- og begynnelsen av 1900-tallet fikk bygninger avsatter og plattformer der varene kunne løftes på plass i rett etasje. Kran- og jernbaneskin-ner ble anlagt i tilknytning til skurene for å få varene raskt inn og ut av havna.

Med innføringen av armert betong åpnet det seg muligheter for å utvikle nye konstruksjoner og dermed gi økt funksjonalitet til bygningene. Den første kornsiloen på Vippetangen (fra 1913), skur 38 (1915) og Havelageret (1916–20) ble alle oppført i armert betong.

I mange år var armert betong det viktigste bygningsmaterialet i Oslo havn, men på 1970-tallet ble datidens rasjonalistiske tankegang bestemmende for utformingen av nye skur. Funksjonalitet og fleksibilitet for tilpassing til stadig skiftende behov ble typisk for denne tiden. Enkle stålkonstruksjoner med korrugert platekledning ble vanlig.

Kaier

Havna har i dag ca. 9,9 km kaier. Kaiene deles inn i to hovedkategorier: massivkaier og åpne kaier. Massivkaiene har tette fronter med fyllmasse bak. Mot sjøen kan det være synlige bolverkskonstruksjoner, spuntvegger eller oppmurte fronter av betong eller natursteinsblokker. De åpne kaiene består av bærende kaidekker fundamentert på peler eller pilarer til fast underlag.

I Oslo utgjør blokkmurskaiene et verdifullt innslag i byens fasade mot sjøen. Dette er i all hovedsak massivkaier, der den øvre delen av muren mot sjøen består av fint tilhogde granittblokker. Blokkmurskaiene kom for fullt sammen med dampskipstrafikken fra midten av 1800-tallet og ble bygget helt fram til 1960-tallet.

De åpne pelekaiene er materialbesparende og enklere å bygge. Siden pelene er fundamentert til fjell, er de mer stabile enn massivkaiene. I stedet for å rive eller forsterke blokkmurskaiene til å tåle belastninger fra containerkraner har man valgt å bygge nye, åpne pelekaier utenfor og/eller over de gamle kaiene som på Søndre Sjørsøykai. De gamle blokkmurskaiene blir dermed bevart for ettertiden.

Kraner

Den første krana i Oslo havn skal ha kommet omkring 1690 til bruk for skipsreparasjoner. Først i 1872 kjøpte havnevesenet sin første hånddrevne svingkran for lasting og lossing av båter. Det var imidlertid jernbanens inntrreden i havna rundt århundreskiftet som fikk størst betydning for utviklingen av nye typer kraner. De første portalkranene ble plassert på en jernportal som jernbanevognene kjørte inn under for omlasting. Disse kranene var stasjonære og hadde en løfteevne på kun 1,5 tonn. Det ble snart behov for mer fleksible kraner med større løfteevne, og i 1903 ble derfor den første flytekrana anskaffet.

Antall kraner vokste raskt. Kranene ble stadig større, med økt løfteevne, løftehøyde og bedre svingradius. Fra noen titalls kraner i mellomkrigsårene økte antallet til det mangedobbelte etter andre verdenskrig. På det meste var det 119 kraner i Oslo havn.

I etterkrigstiden var det vanskelig og kostbart å skaffe egnet godshåndteringsutstyr. Dette medførte at havnevesenet i perioden 1950–1961 selv bygde 50 portalkraner til eget bruk.

I 1950 ble den moderne Oslokrana, med en løfteevne på 100 tonn, kjøpt inn. Denne var i mange år den eneste flytekrana i havnas eie inntil den ble solgt i 2002. Til enda tyngre spesialløft ble det på slutten av 1960-tallet anskaffet en stasjonær tungløftskran som ble plassert på Nordre Sjursøykai. «Stubbebryteren» hadde en kapasitet på 200 tonn. Den sto opprinnelig om bord i tungløftskipet Chr. Smith og var egentlig en Derrichkran beregnet til transport av bl.a. lokomotiver. Så langt man vet finnes det kun én tilsvarende i verden.

Med overgangen til containerfrakt fra 1960-årene ble de fleste portalkranene gjort overflødige, og kranlandskapet i havna ble totalt omformet. I dag gjør noen få og store containerkraner det meste av laste- og lossearbeidet i havna. Ingen av de egenproduserte portalkranene er lenger i drift.

I 2002 var antall kraner i Oslo havn sunket til 15. Med den planlagte overgangen til stablekraner for håndtering av containere på land vil Sjursøya containerterminal alene kunne få fem containerkraner på kai og elleve stablekraner på land.

Sjømerker og fyr

Med opprettelsen av Heggholmen fyr i 1826 ble det første lyset i leden tent. I den første offentlige fortegnelsen over sjømerker fra 1837 er Nakholmsteinen oppført som første og eneste dagmerke i Christiania havnedistrikt. Dyna fyr ble etablert i 1874 mens Kavringen fyr først kom i 1892. I dag er det til sammen 64 sjømerker og fyr innenfor Oslo havnedistrikt.

Alle sjømerker og fyr i Oslo havnedistrikt er vist på tabell og i kart i kulturminneplanen. For øvrig vises det til rapporten «Sjømerkeprosjektet i Oslo» fra 2000 utarbeidet av Kystlaget Viken på oppdrag fra Byantikvaren i Oslo.

Verneverdier i Oslo havn

Det finnes en rekke enkeltelementer i Oslo havn som har en interessant historie og kan bidra til å illustrere havnas utvikling. Kulturminnene i Oslo havn skriver seg i all hovedsak fra den industrielle epoken, fra midten av 1800-tallet til tiden like etter andre verdenskrig. Oslo havn har hatt en sterk vekst i denne perioden, men den har også gjennomgått større endringer enn mange andre havner som følge av Fjordbyvedtaket i 2000. Fordi den pågående transformasjonen av havneområdet er så omfattende, er det nødvendig å ta stilling til hva som kan og bør bevares for ettertiden. I denne kulturminneplanen er derfor alle eksisterende bygninger, kaier, fyr og merker registrert. De er samlet i en tabell og tildelt en verdi. Verdisettingen inneholder fire kategorier: objekter som er vernet, objekter som har verneverdi, objekter som er «interessante» og objekter uten interesse.

Alle de tre fyrene i havnedistriktet har verneverdi, men bare ett av dem er i dag vernet gjennom lovverket. Bare én bygning (Oslo havnelager) og én brygge (Honnørbrygga) er i dag regulert til bevaring gjennom Plan- og bygningsloven. Et par boligeiendommer på Ormøya er likeledes regulert til bevaring, men disse forteller lite om Oslo havn. Bygningene fulgte med på kjøpet da havna ervervet arealer med tanke på framtidig ekspansjon sørøstover.

Mange av kaiene i havna har betydelig verneverdi. Det gjelder å ta stilling til hvordan disse kan sikres for ettertiden, spesielt de som vil bli liggende i de nye byutviklingsområdene og dermed blir tilgjengelige for publikum. Når det gjelder bygninger, er kun en håndfull merket som verneverdige. I kategorien «interessante» befinner det seg imidlertid en rekke bygninger som det er knyttet bestemte kvaliteter til. Vi ser det ikke som hensiktsmessig å foreslå et formelt vern for disse, men mener det er viktig at det tas spesielle hensyn i forbindelse med vedlikehold og utbedring, og at dette primært kan løses gjennom et bevisst og ansvarlig eierskap.

Havnevirksomheten opererer under skiftende og uforutsigbare rammebetingelser og er avhengig av et minimum av handlingsrom for å kunne håndtere framtidige utfordringer. Dette innebærer at muligheten for å ta vare på historiske bygninger og anlegg som regel vil være større på arealer frigitt til annen byutvikling enn innenfor det området som fortsatt skal brukes til havneformål. Oslo Havn KF har av den grunn ikke funnet det hensiktsmessig å utarbeide noen formell reguleringsplan med vern som formål. I stedet er det satset på bevaring av en del utvalgte kulturminner. Det sentrale grepet er altså ikke å regulere til bevaring, men å utarbeide og implementere en ny vedlikeholdsstrategi der ivaretagelse av kulturhistoriske kvaliteter blir et sentralt punkt. Mange av bygningene og anleggene som befinner seg i havna, har vesentlige kvaliteter knyttet til form og materialbruk. Dette er kvaliteter som gjør at de oppleves som autentiske dokumenter fra en epoke i byens historie som nå er i ferd med å bli borte. Gjennom et bevisst og systematisk vedlikehold vil Oslo Havn KF sørge for at disse kvalitetene opprettholdes så lenge bygningene og anleggene er i bruk. Dette gjelder i første rekke det som ennå eies og forvaltes av Oslo Havn KF, men vi vil også bidra til å finne gode løsninger for bygninger og anlegg som går ut av havnas eie, i samarbeid med nye eiere.

Strategi for håndtering av maritime kulturminner

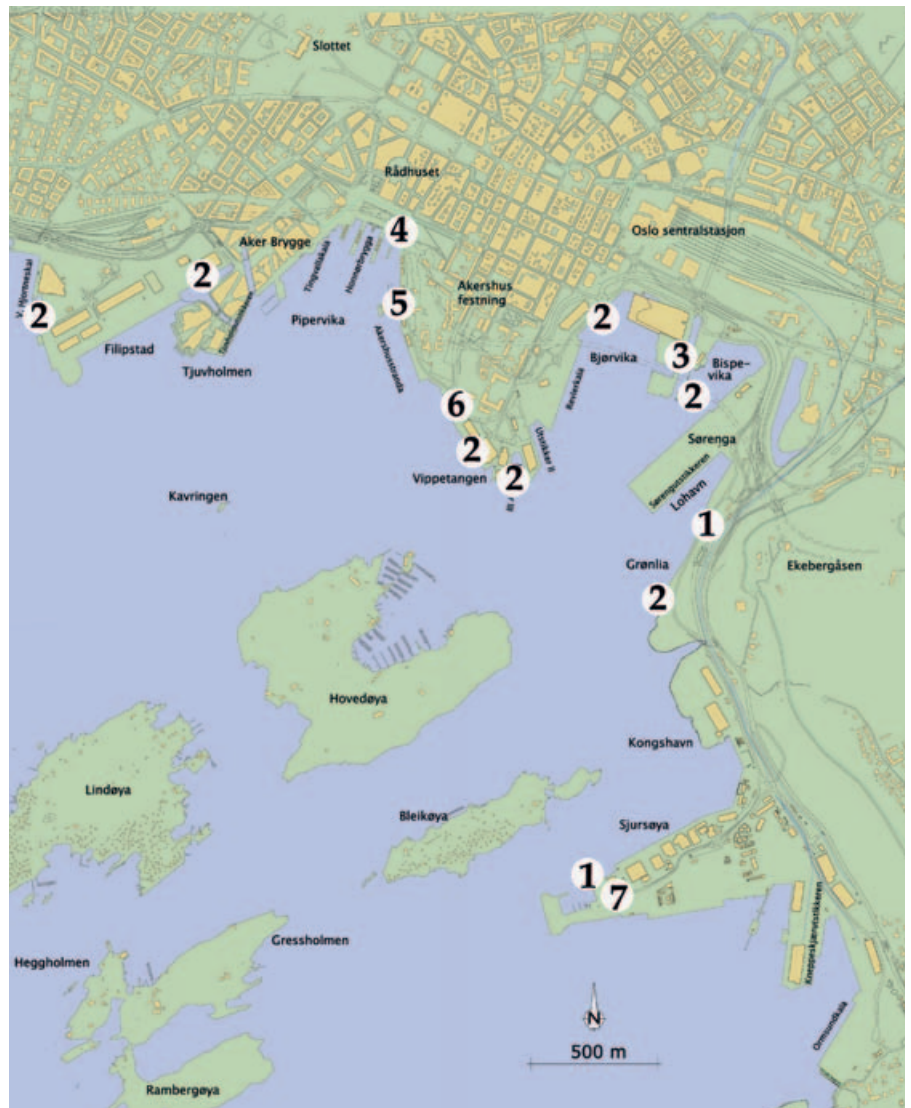
Oslo Havn KF ønsker å satse på et systematisk og godt vedlikehold som en primær vernestrategi. Dette gjøres ved å utarbeide en særskilt vedlikeholdsplan for de kulturminnene som i kulturminneplanen er avmerket som verneverdige, og som ligger i områder eiet eller forvaltet av Oslo Havn KF.

Et utvalg av kulturminner skal gis en spesiell oppmerksomhet:

- 1. Kraner:** 6-tonnskraner bygget av og for havnevesenet på 50-tallet.
- 2. Blokkmurskaier:** Massivkaier med granittforblending over vannlinjen.
- 3. Skur 61:** Skurtype som var utbredt på 1880-tallet – støpejernssøyler med blikktak, senere innbygget.
- 4. Det gamle ferjeleiet for Bygdøyferja:** Estetikk tilpasset rådhuset.
- 5. Skurene langs Akershusstranda:** Sammenhengende kulturmiljø som representerer kysttrafikken.
- 6. Skur 38 – HAVs hovedkontor:** Et av Norges første armerte betongbygg.
- 7. Hovedverkstedet på Sjursøya:** Monumental verkstedbygning med verdifull utsmykning.



Vernekart – utvalgte kulturminner





Badehus Vippetangaia ca. 1900. Foto: Ukjent, Oslo Museum.

Glimt fra HAVNEOMRÅDET opp gjennom tidene

En havn er et møtepunkt mellom sjø- og landtransport og sørger for omlastning av varer mellom skip, bil og jernbane. Dette møtet har lagt grunnlag for byvekst mange steder, slik som i Oslo, som har vært en sentral havneby i tusen år. Med den spesielle geografiske beliggenheten innerst i Oslofjorden har byen vært et ideelt utgangspunkt for videretransport fra og til det øvrige østlandsområdet. Havna er også et økonomisk knutepunkt. Oslo utviklet seg til å bli landets viktigste havneby i løpet av 1800-tallet og fortsatte å ekspandere utover på 1900-tallet og fram til i dag. Fortsatt foregår det meste av eksporten og importen av varer mellom kontinentene med skip, og en stadig større del av Norges forbruksvarer produseres i Det fjerne østen. Havnene har således spilt og spiller en vesentlig rolle i utviklingen av det moderne samfunnet med et utpreget internasjonalt varebytte.



Seilskuter i vinteropplag i Bjørvika, 1907.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.



Sadelmakerhullet, ca. 1863–1883.
Foto: Ole Tobias Olsen, Oslo Museum.

Fram til 1800-tallet var seil den eneste framdriftsmåten på sjøen for større fartøyer, og seilskutene var et karakteristisk innslag i havna. Gjennom en stadig mer omfattende import av varer og sjøverts forbindelse til utlandet utviklet skipene seg til spesialiserte handelsfartøyer. Varene kom som regel i sekker og tønner og ble lempet opp på bryggene eller rullet over landgangen til de mange sjøbodene og pakkhusene i havna.

I seilskutetiden var det ikke behov for omfattende kaianlegg, men på slutten av 1800-tallet kom dampskipene og stilte krav til nye havner med solide kaier og mer effektiv lasting og lossing. Store kaikraner ble et vanlig innslag i havna for håndtering av forskjellige typer stykkgoods. Mange av de gamle trebryggene og bolverkskonstruksjonene ble erstattet med godt fundamenterte blokk-murskaier med granittforblendet front over vannlinja og med kranspor og brolegning på kaiplata.

Havnebyggingen fulgte utviklingen i skipstrafikken, og havna skiftet karakter ved overgangen fra seil til damp og senere ved overgangen til forbrenningsmotorer og containerisering. De ulike fartøyene gir sterk identitet til havnemiljøet, men også kaier, skur og kraner er sterke visuelle markører i en havn. Med dampskipstrafikken ble havnene stilt overfor kravet om å kunne betjene mange fartøyer samtidig, dvs. lengre kaier og flere lagerbygninger. Den sterke veksten og behovet for nøye planlegging og utbygging gjorde det nødvendig med et eget havnevesen, lovverk og finansielt system for å styre utviklingen.

Et typisk motiv i Oslo havn i dag. To containerskip ligger ved kaia på Ormsund for omlasting. Lasting og lossing foregår med to store skinnegående containerkraner. I bakgrunnen ses stablekranene som håndterer containerne på land.

Containerskip ved kai på Ormsundterminalen.
Foto: J. Sognnæs, NIKU 2007.



Et typisk bilde fra havna i 1960- og 70-årene. En lang rekke kaikraner trengtes for å håndtere de anløpende skipene. Flere skip ble losset og lastet samtidig, og opptil seks kraner kunne være i virksomhet for hvert skip. Den høyeste tettheten av kraner var i tiåret 1965 til 1975, før containertrafikken satte inn for alvor og noen få containerkraner hadde kapasitet til å betjene all containertrafikk til havna. Fartøyene økte i størrelse, og kravet til store sammenhengende omlastingsarealer økte tilsvarende.

Filipstadkaia, ca. 1970.
Foto: Henrik Ørsted, Oslo Museum.



En havn er likevel mer enn omlasting av varer og omstigning for passasjerer. Mangfoldet er stort i havna, og tradisjonelt har den vært forbundet med en form for omstigningsplass mellom det kjente og hjemlige og det ukjente fra utenverdenen. I damp- og seilskutetiden brakte skipene eksotiske varer til byen, og sjøfolk og reisende kunne fortelle om andre kulturer. Alt det fremmede gjorde havna til et spennende sted å oppsøke.

Havna har vært et område med mange forskjellige kulturer, dvs. grupper av mennesker med ulike gjøremål og væremåter: sjøfolk og reisende, fiskere, bryggearbeidere, anleggsfolk, industriarbeidere og mennesker som bedrev fritidssysler som seiling, padling og bading. Alle har de bidratt til havnas mangfold.

Det var en stor begivenhet når Amerikabåten ankom Oslo havn. Mange mennesker samlet seg på kaia for å hilse både båter, slekt og venner velkommen. Den første tiden Amerikalinjen trafikker Oslo havn, la skipene til ved Vippetangen utenfor skur 38 før den flyttet til Utstikker I. I dag er de store passasjer- og cruiseskipene tilbake i området og er et sentralt element i den sentrumsnære havna.

Den lokale og regionale rutetrafikken på sjøen er også en naturlig del av havnemiljøet. Båt var det dominerende transportmidlet før bilismens tid, og et nettverk av ruter ble etablert i indre Oslofjord. Pipervika har vært det viktigste utgangspunktet for denne trafikken. Mange mennesker reiser hver dag med båt til og fra Oslo for å arbeide, handle eller for videre transport.



«Stavangerfjord» ankommer Oslo havn fra Amerika, 1919.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.



Lokalbåter i Pipervika, ca. 1930.
Foto: Oscar Hvalbye, Oslo Museum.



Fiskehallen, Vippetangen, ca. 1930.
Foto: Ukjent, Oslo Museum.

Oslo har aldri vært betraktet som en fiskehavn, men kjøp og salg av fersk fisk har foregått fra båt ved bryggene til byens befolkning. Fiskebrygga har vært lokalisert flere steder i havna: på 1800-tallet til Sadelmakerhullet i Bjørvika, senere i Pipervika og på Vippetangen. I 1935 ble en ny og for sin tid moderne grossistfiskehall oppført på Vippetangen. Bygningen står fortsatt i dag, men fisken kjøres til og fra i bil. Det er fortsatt en betydelig eksport av fisk fra Oslo havn. Denne kommer med bil og går videre til utlandet med båt.



Sadelmakerhullet, ca. 1904.
Foto: Oscar Hvalbye, Oslo Museum.



Bryggearbeiderne hadde et tungt arbeid med å losse og laste ankomne frakteskip. Hundrevis av arbeidere var ansatt i havna til dette arbeidet i tillegg til tilfeldig arbeidskraft. Til tross for at det ble satt opp flere og flere kraner, var det likevel behov for muskelkraft. Så sent som i 1960 var 600 mann i arbeid med sjauing på kaia, men med overgangen til containertrafikk ble tallet kraftig redusert.

Havnearbeid, 1947.
Foto: Leif Ørnelund, Oslo Museum.

Forskjellig vedlikehold og reparasjon av båter og skip var en naturlig aktivitet i havna. I 1840- og 50-årene ble Nylands Verksted i Bjørvika og Akers mekaniske Verksted i Pipervika etablert. De to bedriftene ble store, og industriell skipsbygging fikk en dominerende plass i Oslo havn.

På 1960-tallet ble Aker mekaniske Verksted og Nylands Verksted fusjonert og virksomheten til Nylands Verksted på Bjørvikutstikkeren flyttet til vestsiden av Pipervika som del av det store Aker-konsernet. Virksomheten ble nedlagt i 1982. Mens Nylands Verksted ble revet, har noen av bygningene etter Akers mekaniske Verksted blitt omgjort til forretninger, boliger, kafeer og restauranter under navnet Aker Brygge.



Funksjonærer og arbeidere på vei hjem fra Nylands Verksted ca. 1962.
Foto: Randulf Kure, Oslo byarkiv.



Akers mekaniske Verksted, 1950.
Foto: Helge Skappel, Widerøes Flyveselskap, Oslo byarkiv.

Aker Brygge var tidligere verftsområdet til Akers mekaniske Verksted. Det er i dag et eksempel på den senmoderne fritids- og konsumkulturens erobringer av sjønære områder. I Bjørvika er det planer for noe av det samme, men her vil kulturbyggene få en mer framtrædende posisjon.

Foto: Terje Løchen.



Nært knyttet til kjernevirksomheten med godsomlastning er lagring for kortere eller lengre tid. Lagring av oljeprodukter, korn, sand og sement (bulk) har gitt svært synlige bygninger og installasjoner i havneområdene. I tillegg har det blitt etablert industrivirksomhet av ulike slag, så som betongfabrikk, kaffebrenneri og bananmodneri. De gode kommunikasjonene, med tilgang til både sjø, vei og jernbane, har vært en viktig forutsetning for disse etableringene.

Mye er lokalisert til Sydhavna – Sjørsøya og Kongshavn. Herfra importeres og eksporteres forskjellige oljeprodukter, såkalt våtbulk, samt tørrbulk i form av korn, sement, sand og salt m.m. Kvantitet alene tilsier at slike produkter lagres i havna – skip har uendelig mye større kapasitet enn biler, og man sparer omlasting og ekstra transport.

De ulike industrielle virksomhetene i havna gir en stor variasjon. På grunn av de mange funksjonene er havnearealene inndelt i terminaler. Forskjellige typer gods krever ulike lagringsmåter og ulikt godshåndteringsutstyr. I Oslo havn er det stykkgodsterminaler, våt- og tørrbulkterminaler, passasjerterminaler etc. Terminalene kan være så store at de nærmest framstår som egne havner.



Betongfabrikk på Søndre Kongshavnskai.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Bananmodneri på Filipstad, ca. 1951.
Foto: Vilhelm Skappel, Widerøes Flyveselskap, Oslo byarkiv.

På sjøsiden består havna av installasjoner for navigasjon som fyr, lykter og ulike sjømerker samt fortøyningsplasser og eventuelt ventehavn eller red. Navigasjonsmarkeringen har lange historiske tradisjoner. Med den økende skipstrafikken ble det behov for bedre merking for å sikre trygg sjøverts trafikk. I løpet av 1800-tallet ble hele skipsleia, fra Færder til Oslo, organisert med et stort antall fyrlykter og sjømerker. Ved en telling av alle operative, faste og flytende sjømerker i Oslo kommune fra 2000 ble det registrert 31 lykter og 46 dagmerker.

Innenfor Oslo havnedistrikt finnes det to fyrstasjoner. Den første var Heggholmen fyrstasjon, oppført i 1826, men den ble flyttet og ombygd i 1876 for å markere midtre innseilingsled mellom Heggholmen og Lindøya. I vestre innseilingsled mellom Bygdøy og Nakholmen ligger Dyna fyr, oppført i 1874. Heggholmen og Dyna fyrstasjoner var bemannet til henholdsvis 1972 og 1956. I tillegg finnes Kavringen fyrlykt fra 1892 på en liten holme nordvest for Hovedøya.



Dyna fyr.
Foto: Oslo Havn KF.



Kavringen fyrlykt.
Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



Sjømerke utenfor Grønli.
Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



Badeliv på Akershusstranda, ca. 1915.
Foto: Johannes Holmsen, Oslo Museum.



Tidligere småbåthavn i Akerselva.
Foto: Ukjent, Oslo byarkiv.

Havna er også arena for det hverdagslige sjølivet med fritids- og rekreasjonsaktiviteter. Tidlig på 1800-tallet ble Oslos første sjøbad bygget på Revi-
eret av Selskabet for Christiania Byes Vel. Utover århundret ble det anlagt en rekke bad i de sentrale havneområdene og disse utgjorde en viktig del av miljøet i havna. Det fantes småbåthavn, båtforeninger, vannsportsanlegg og seil- og roklubber. Etter hvert som den kommersielle havnevirksomheten økte og vannkvaliteten i indre havnebasseng ble dårligere (mye pga. forurensing fra elver og bekker), ble en stor del av denne aktiviteten flyttet ut av de sentrumsnære områdene.

De offentlige sjøbadene var et karakteristisk innslag i indre havn på 1800-tallet og første del av 1900-tallet. Det var separate bad for kvinner og menn. Badene lå bak høye gjerder og hadde gjerne skifterom, stupetårn og badekummer for de som ikke kunne svømme. Badene var et helsebringende tiltak i en tid hvor folk flest ikke hadde bad eller dusj hjemme.

Det var småbåthavner flere steder i Oslo havn, blant annet i Akerselva. Med private båter dro folk på fjorden for å slappe av, fiske eller besøke øyene. Marina for småbåter finnes bare igjen ved Aker Brygge og i Frognerkilen i indre havn i dag, men det er anlagt en rekke marinaer for båtfolket langs med fjorden og på øyene.

Den industrielle havna lå som et avskjermet område omkranset av jernbane og veier og stengte adgangen til sjøen for folk flest. Mens havna på 1800-tallet og første del av 1900-tallet var et livlig sted å oppholde seg for alle; om man arbeidet, skulle reise eller bedrev fritidssysler, hadde etterkrigstidens havn en mer avskjermet funksjon i forhold til det øvrige bylivet. Dette er i ferd med å endre seg gjennom samling av havnefunksjonene på mindre områder og større satsing på byutvikling med boligbygging, kultur- og mil-
jøsatsinger på frigitte havneområder.



Stor havneaktivitet på
Filipstad, 24. mars 1969.
Foto: Leif Ørnelund, Oslo Museum.

Til det maritime kulturmiljøet i Oslo havn hører eldre og verneverdige fartøyer. Ved Nordre Akershuskai i Pipervika holder Oslo Maritime Kultursenter til med sine båter. Veteranbåtene og miljøet rundt disse representerer en kulturhistorisk dimensjon i havna som står i kontrast til den stadige utbyggingen og fornyingen som havna ellers har gjennomgått for å tilpasse kaier og anlegg til samtidens krav med utviklingen innen sjøtransporten.



Fiske fra Vippetangaia er en populær aktivitet som har tatt seg opp de senere årene etter som fjorden er blitt renere.
Foto: Oslo Havn KF.

Veteranfartøy ved Nordre Akershuskai.
Foto: Oslo Havn KF



Amerikabåten «Oslofjord» ved utstikker I, 1951.
Foto: Vilhelm Skappel, Widerøes Flyveselskap, Oslo byarkiv.



Lokaltrafikk og småbåter ved Rådhusbryggene og Nordre Akershuskai. 1960-tallet.
Foto: Ukjent, Oslo byarkiv.



Nordre Akershuskai sett fra Rådhusbryggene 1947. Foto: Leif Ørnelund, Oslo Museum.

Havnevirksomhetens RAMMER og ORGANISERING

Lovverk, oppgaver og finansiering

Allerede i 1735 kom den første lovreguleringen av havnevirksomheten i Norge. I den nye loven ble det bestemt at det skulle tilsettes havnefogder for å ha oppsyn med havnene rundt om i landet. De viktigste oppgavene var ellers å sørge for etablering og vedlikehold av nødvendige fortøyningsinnretninger og for tilstrekkelig dybde i havna. For å finansiere mudringsarbeider ble skipstrafikken pålagt en særskilt avgift, også kalt Mudder- eller Havnepenge.

I 1842 kom det en ny havnelov, fem år etter at det kommunale selvstyret ble innført. I denne ble det fastslått at byens havnevesen skulle være et kommunalt anliggende, men med sin egen økonomi og under statens overoppsyn. Loven ble revidert i 1894 og 1933 uten vesentlige endringer i dette prinsippet. Vareavgiften ble nå beregnet som et prosentvis påslag av importerte ferdigvarer. De lokale myndighetene fikk anledning til å påvirke nivået på fartøys- og vareavgiftene.

Med havneloven av 1894 ble ansvaret for virksomheten delt i to: Havneingeniørvesenet fikk ansvar for vedlikehold og oppføring av brygger samt annen teknisk infrastruktur. Havnefogden fikk ansvar for å lede og organisere havnetrafikken.

Byens handelsflåte økte raskt mot slutten av 1800-tallet, og ved århundreskiftet var Kristiania blitt landets viktigste sjøfartsby. Hovedstaden utviklet på denne tiden et stort innenlandsk handelsoppland samtidig som den utviklet seg som import- og eksportby. Hovedstadens andel av Norges eksport økte fra omtrent 10 % før midten av 1800-tallet til nær 25 % henimot århundreskiftet. Når det gjelder importen, økte byen sin andel fra en fjerdedel ved midten av 1800-tallet til over halvparten ved århundreskiftet. Den sterke veksten ga havna gode inntekter og gjorde det mulig å finansiere betydelige utvidelser og forbedringer. Dette medførte behov for en mer overordnet og langsiktig planlegging, noe som igjen ga grunnlag for en sterkere profesjonalisering av havnedriften. Da det ble utlyst en internasjonal konkurranse om planlegging av ny havn i Kristiania i 1897, var det starten på en ny epoke. Havnene kunne ikke lenger planlegges og driftes på bakgrunn av tradisjonelt sjømannskap og erfaringsbasert kunnskap. Fra slutten av 1800-tallet fikk ingeniørene, med sin teoretiske utdanning, mye større betydning i organisasjonen.

Selv om havna ble eget rettssubjekt med en selvstendig stilling og egen økonomi i forhold til den øvrige offentlige forvaltningen ved innføringen av havneloven av 24. juni 1933, ble den ansett som eiet av kommunen. Stat og kommune hadde likevel kun myndighet etter loven i de tilfeller der det var uttrykkelig bestemt. Videre var det etter havneloven havnestyret og ikke kommunen som hadde det formelle ansvaret for planlegging, utbygging og drift av havnene.

Havne- og farvannsloven av 1. januar 1984 ble utstyrt med følgende formålsparagraf, som innholdsmessig ikke skiller seg vesentlig fra det som i havneloven av 1933 ble omtalt som havnestyrets oppgaver:

«Formålet med loven er å legge forholdene til rette for en best mulig planlegging, utbygging og drift av havner og å trygge ferdsele.»

Kommunen fikk etter den nye loven ansvaret for planlegging, utbygging og drift av egne kaianlegg og havneinnretninger. Loven innebar også en sterkere samordning i forhold til annen planlegging. Den sektorvise planleggingen ble tonet ned mens Plan- og bygningsloven (1985) ble gitt en mer overgripende rolle. På det finansielle plan opprettholdt havnevirksomheten sin særstilling i forhold til andre kommunale virksomheter. Selvfinansieringsprinsippet går ut på at løpende utgifter og investeringer dekkes gjennom havneavgifter og -vederlag som kun kan benyttes til havneformål.

Oslo havn er i dag en nasjonal havn og landets desidert største og mest varierte offentlige trafikkhavn. (Når det gjelder volum, er imidlertid enkelte private industrihavner større.) Denne rollen forsterkes ytterligere gjennom befolkningsutviklingen i hovedstadsregionen. Havnas oppgaver blir derfor stadig sterkere knyttet til import av konsumvarer til befolkningen i en stadig større region og til passasjertrafikk innen- og utenlands. Industriell eksport er redusert i takt med industriell nedbygging i regionen.

Selv om det finansielle grunnlaget for havneutbyggingen i lange perioder har vært tilfredsstillende, har forholdet mellom byen og havna ikke vært uten utfordringer. I havna møtes ulike funksjoner og myndigheter, med hver sine lovverk, oppgaver og budsjetter. Denne oppdelingen av ansvarsområder har gjort det krevende å utvikle rasjonelle og effektive løsninger. Samtidig har landarealene langs sjøen, som tidligere ble oppfattet nærmest som byens bakgård, økt sin attraktivitet som byutviklingsområder. Dette er faktorer som i dag legger et sterkt press på havnevirksomheten, både når det gjelder arealbruk og funksjoner.

Havneplanleggingen må på den ene siden forholde seg til byplanlegging og lokale behov, på den andre siden til overordnet infrastruktur, nasjonale behov og internasjonale trender. Havnevirksomheten er sårbar. Rammebetingelsene formes alt vesentlig på et internasjonalt plan, gjerne raskt og uforutsigbart, både når det gjelder lover og regelverk, teknologisk utvikling og økonomiske svingninger. Havneplanlegging har høy kompleksitet ikke bare på grunn av de ytre rammene, men også fordi det er mange ulike former for virksomhet på begrenset areal internt i havna. Rederier, industrivirksomhet, brukerorganisasjoner og andre aktører har gjerne sterke synspunkter på hva de trenger, og hvor dette bør plasseres. Dette har påvirket utformingen av havneområdene. Havneplanleggerne har pga. store varige investeringer vært nødt til å tenke langsiktig, men har i det daglige likevel måttet forholde seg til stadig nye krav på en relativt pragmatisk måte. Ved økt arealbehov har løsningen ofte vært å innvinne nye arealer ved utfyllinger i sjøen. Ettersom det tar tid før massene er stabile nok som byggegrunn, har fyllingene i mellomtiden blitt brukt til ulike former for midlertidig lagring. Dette har gitt havna en skiftende karakter og en mindre tydelig identitet enn i en del andre norske byer.

Ny lov om havner og farvann ble vedtatt 17. april 2009 og trådte i kraft 1. januar 2010. Hovedmålsettingen med loven er å etablere et juridisk rammeverk som bidrar til at havnene utvikles til logistikknutepunkter, og til effektiv og trygg sjøtransport som med sitt miljøfortrinn hevder seg i konkurransen med andre transportformer.

Også etter denne loven skal havnekassen holdes atskilt fra kommunens øvrige økonomi, og havnekapitalen kan ikke benyttes til andre formål enn havnevirksomhet. Departementet kan imidlertid fastsette, ved enkeltvedtak eller gjennom forskrift, hva havnekapitalen kan benyttes til.

Intern organisering

Havnesjefen ble, i medhold av havneloven av 1933, ansatt av Handelsdepartementet etter innstilling fra havnestyret, bystyret og statens havnedirektør, men det var bystyret som skulle vedta havnekassens budsjett, dekke eventuelt underskudd for havnekassen og garantere for lån.

Ved innføringen av den nye havne- og farvannsloven av 1984 ble bystyret gitt myndighet til å avgjøre hvordan havnevesenet skulle organiseres. I 1985 vedtok bystyret at havnevesenet skulle organiseres som kommunal bedrift med styre og råd. Skillet mellom havneøkonomien og den kommunale økonomien ble imidlertid opprettholdt, og havnas inntekter skulle fortsatt kun benyttes til havneformål.

Når en havn hadde vesentlig samferdselsmessig betydning utover egen kommune, kunne Kongen bestemme at havnestyret skulle fastsette forskrifter og at bystyret ikke kunne begrense havnestyrets myndighet til å treffe vedtak etter særskilte bestemmelser. Havnestyret kunne også avgjøre hvordan havnekassens midler skulle forvaltes. Selvfinansieringsprinsippet som går ut på at løpende utgifter og investeringer skal dekkes gjennom inntektene, ble videreført i havneloven av 1984. Det ble lagt til grunn at havneavgiftene skulle kostnadsorienteres. Avgiftene skulle bare benyttes til havneformål og avgiftsmidlene holdes atskilt i egen havnekassee. Tilsvarende ble gjort gjeldende for vederlag for bruk og utleie av de særlige havneinnretningene i havnedistriktet.

Bystyret fattet 26. mai 2004 vedtak om omdanning av Oslo havnevesen til kommunalt foretak – Oslo Havn KF – i henhold til kommunelovens kapittel 11. Endringene trådte i kraft 08. juni 2004. Bystyret vedtok også vedtekter for Oslo Havn KF. I vedtektene heter det bl.a. at byrådet er innstillende myndighet i alle foretakets saker som går til bystyret. Byrådet har ansvar for at bystyrets vedtak blir gjennomført. Oslo kommunes instruks og regelverk som er eller blir vedtatt av bystyret eller byrådet, skal være bindende for Oslo Havn KF så langt disse ikke begrenser havnestyrets myndighet etter havne- og farvannsloven og tilhørende forskrifter.

Med ny havne- og farvannslov av 2009 ble kommunene gitt myndighet til å velge organisasjonsform for egne havner, herunder også å etablere foretak til å forestå virksomheten i havna. Fiskeri- og kystdepartementet kan imidlertid i særlige tilfeller fastsette nærmere krav til organisering, samarbeid med andre havner og representasjon i havnas styrende organer for særlig viktige havner utpekt av departementet.

Eie- og leieforhold

På 1700- og 1800-tallet var en stor andel av kaiene og sjøhusene privateide. Med den sterke veksten i skipstrafikken, økning i størrelsen på skipene og ny teknologi på mange områder ble denne eiendomsstrukturen til hinder for en rasjonell utvikling. Havnevesenet kjøpte derfor opp en rekke enkelteiendommer for å kunne skape sammenhengende kaiarealer, noe som var en forutsetning for å kunne møte de kravene som fulgte med denne utviklingen. Overtakelsen av strandsonen rundt Akershusneset i 1897 ble en svært betydningsfull utvidelse i så måte. Samtidig som havnevesenet har tatt hånd om stadig større arealer langs sjøen, slik at havna i dag ligger som et belte mellom byen og sjøen, har havnevesenet hatt en viktig rolle som tilrettelegger av privat næringsvirksomhet i havneområdet. Dette dreier seg om virksomhet som har hatt en samfunnsnyttig funksjon, og som har hatt behov for den sjønære plasseringen.

Bygninger tilknyttet denne virksomheten ble som regel ført opp med klausul om at de skulle rives etter en festetid på noen tiår, men en god del av denne bebyggelsen har fått en relativt permanent karakter og har stått mye lenger enn det som lå i de opprinnelige avtalene.

Ved overgangen fra stykkgodslaster til enhetslaster på slutten av 1960-tallet økte og endret arealbehovene seg – større sammenhengende arealer krevdes for enhetslaster. På samme tid kom økningen i veitransporten - både for personbiler og varetransport, noe som også økte behovet for større arealer i havna. På 1980-tallet ble det en sterk interesse for å vende byen mot sjøen igjen og ta i bruk områder som lenge hadde blitt betraktet som rene arbeidssoner. Det ble konkurranse om arealene og sterkere krav om tilgjengelighet for publikum samt ivaretagelse av estetiske kvaliteter.

Innenfor Oslo kommunes grenser har Oslo Havn KF ansvaret for farledene og nødvendige fyrlys og sjømerker, for å overvåke ferdselen, tildele kaiplasser samt å sikre trafikkavviklingen på land. Oslo Havn KF gir også tillatelse til å drive rutetrafikk i havnedistriktet.

I 1999 ble det etablert en ny trafikkentral, VTS-sentral (Vessel Traffic Service), i Oslo havn som sammen med trafikkentralen i Horten kan overvåke all skipstrafikk 24 timer i døgnet fra Færder fyr og helt inn til Oslo havn. Dette anses å ha styrket trafiksikkerheten i Oslofjorden betydelig.

Havnevesenet har hatt ansvaret for å stille havneanlegg som kaiplasser, havnearealer, lagringsplasser, bryggekontorer etc. til rådighet for private aktører. For sporadiske skipsanløp har kaianleggene blitt stilt til disposisjon for det enkelte anløp. For regulær linjetrafikk er derimot kaianleggene som regel leid ut til private operatører, linjeoperatører, gjennom lengre leieavtaler. For våt- og tørrbulk har operatørene normalt sørget for anleggene, mens havnevesenet har sørget for kaiplass.

Havnevesenets deltagelse i terminalarbeidet har i Oslo tradisjonelt vært begrenset til krandriften. I tillegg til å holde kranførere har havnevesenet anskaffet, vedlikeholdt og drevet kranutstyret. Dette omfatter også tjenester fra både mekanisk verksted og elektroverksted. Grunnen til at havnevesenet har holdt kraner, er at disse har vært til dels betydelige investeringer som har kunnet brukes av flere faste og sporadiske trafikanter.

Organisering av byggevirkksomheten

Fram til 1870 ble byggearbeider i havna utført av innleide, private ingeniørfirmaer under oppsyn av havnefogden. Drifting av havnen ble i lange tider ledet av personer med lang erfaring som sjøfolk, dvs. erfaringsbasert kunnskap. Fra slutten av 1800-tallet fikk ingeniørene med sine tekniske høyskoler, teorier og beregninger en sterkere posisjon, og de overtok etter hvert ledelsen av utbyggingsoppgavene.

1870 – Det ansettes ingeniører hos Stadsingeniøren som skal ha spesialansvar for havna.

1876 – Havneingeniørvæsenet skilles ut som en egen avdeling under Stadsingeniøren.

1906 – Havneingeniørvæsenet blir direkte underlagt Havnestyret.

1924 – Havnevesenet legges inn under rådmannens ledelse og får ansvar for alt arbeid vedrørende havnen. Havnevesenet har tre avdelinger: Havneoppsynet, Ingeniøravdelingen og Kassereravdelingen.

1935 – Ingeniøravdelingen deles i Bygningsavdelingen og Maskinavdelingen.

1964 – Bygningsavdelingen og Maskinavdelingen slås sammen til Teknisk avdeling.

Den sterke veksten på slutten av 1800-tallet skapte behov for en sterkere profesjonalisering. Utbyggingsoppgavene var mange, og havnevesenet så nytten av å lære av andre og større byer. På 1870-tallet fikk stadsingeniøren flere ganger reisestipend for å gjøre seg kjent med hvordan større havner i Norden og andre europeiske land ble drevet. I havnevesenets arkiver finnes det en rekke utenlandske lærebøker og fagtidsskrifter som viser at man holdt seg orientert. Havneteknisk gruppe, en undergruppe av Norske Sivilingeniørers forening, ble dannet i 1949 og engasjerte seg i å utarbeide anvisninger for havnebygging. De første anvisningene ble utgitt i 1956, og i 1988 kom et tobinds bokverk. Det må også nevnes at havnevesenet har hatt en stor gruppe egne fagarbeidere, bl.a. steinhoggere til kaiene.

Holmen fribad for menn på Tjuvholmens vestside.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo byarkiv.



Matrikulering, adressering og navnebruk

I havneområdet har det i liten grad vært vanlig med gateadresser. Matrikulering i gårds- og bruksnummer har heller ikke vært gjennomført fullt ut i alle deler av havna. Ved arealinntakninger i sjø er store områder blitt stående umatrikulert i påvente av behov for matrikulering ved for eksempel nybygging og/eller utleie.

For å lette oversikten og finne fram i havna har skurnummer, kavnavn og terminalnavn vært brukt. Skur og bygninger er blitt nummerert fortløpende fra vest mot øst/syd og brukt som en adresseidentifikasjon internt i havna på lik linje med offisielle adresser. Skurnummer har imidlertid ikke hatt en offisiell adressestatus, så med innføringen av digitale kart ble behovet for offisielle adresser i havna aktualisert. Det ble derfor satt i gang et arbeid med adressering i havna, og pr. november 2010 har alle skur og bygninger fått offisielle gateadresser. Fordi skurnumrene er godt innarbeidet i havna, både for dem som arbeider der og dem som kommer utenfra og skal finne fram, er de tatt med og inngår som en del av den offisielle adressen.

I Vesthavna, på Hjortnes og Filipstad, er skur og bygninger adressert til Filipstadveien. Rundt Akershusneset har alle skur, bortsett fra de tre bodene ved Rådhusbrygge 1, fått adresser til Akershusstranda. Denne strekker seg fra Rolf Strangers plass (østre del av Rådhusplassen) og fram til Myntgata der den går over i Skippergata. De tre bodene ved Rådhusbrygge 1 har fått adresser til Rolf Strangers plass.

I Sydhavna eksisterte Sjursøya som en offisiell adresse, og en del bedrifter hadde allerede en godkjent gateadresse der. Resterende bygninger på Sjursøya har, etter en ny gjennomgang, fått adresser til denne. I desember 2009 fikk havneveien fra Alnas utløp i nord til Ormsundveien i syd navnet Kongshavnveien etter forslag fra Oslo Havn KF og vedtak i bydel Nordstrand. I november 2010 kom det endelige vedtaket fra Plan- og bygningsetaten på adressetildelingen til Kongshavnveien.

I tillegg til ovennevnte har Oslo Havn KF også behov for å identifisere alle objekter i havna. For å lette oversikten har havnevesenet derfor laget sine egne ID-nummer som er flersifrede tall der de to første sifrene identifiserer området, de to neste forteller hva slags objekt det dreier seg om (63=bygning, 60=kai og 20=kran) og de to siste sifrene er et unikt tall knyttet til et objekt.

Slik havnas områdenummerering er bygget opp, reflekterer denne en oppfatning av havneområdet som en serie med vikar:

20-serien = Pipervika
30-serien = Bjørvika
40-serien = Bispevika
50-serien = Lohavn
60-serien = Kongshavn – N. Sjursøya
80-serien = S. Sjursøya – Ormøya

Distriktskart med områdeinndeling



Oslo havn er siden 2004 inndelt i to landdistrikter: Vesthavna og Sydhavna, jfr. kart over. Sydhavna syd for Loelvas utløp (arealer med områdenummer større enn 60 i kartet over) skal i hovedsak ta seg av godstrafikk. Noen sentrale områder i Vesthavna skal ta seg av passasjertrafikk. Blant annet skal terminaler for utenlandsferger på Hjortnes og Revierhavna samt cruisetrafikk og lokal fergetrafikk på Vippetangen, Akershus- og Rådhuskaiene beholdes. Øvrige arealer er avgitt til eller skal i stor grad avgis til byutviklingsformål.



Akershusstranda 1902. Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

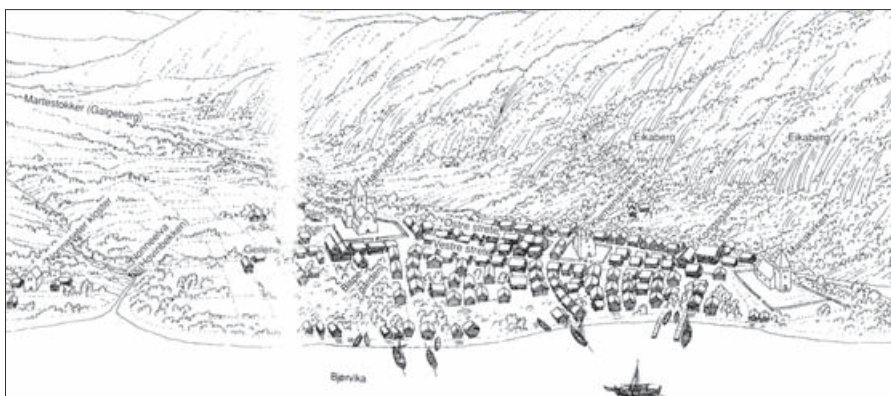
Havnas AREALUTVIKLING

Bjørvika er byens eldste kjente havneområde. Historikerne regner med at den første bybebyggelsen oppsto på østsiden av Bjørvika, ved foten av Ekebergåsen, og mellom Alnaelva og Hovinbekkens utløp. Navnet Bjørvika kommer av norrønt *Bæjarvik*, Byvika.



Kartet viser Oslo omkring år 1300.
Plan- og bygningsetaten, byplankontoret.

Kong Sverres Oslo (illustrasjon under). Slik mener historikerne at byen kan ha sett ut på slutten av 1100-tallet. Byen var da landets tredje «i anseelse», etter eksportbyen Bergen og bispesetet Nidaros. I de eldste tider ble båtene trukket opp på stranda, seinere kommer lave naust og deretter større sjøhus med brygger. I Sverres saga blir brygger nevnt i omtalen av kampene i 1197.



Illustrasjon hentet fra Oslo bys historie, bind I, s. 90–91.

Kopi av Gerhard Fischers kart av middelalderens Oslo.

Illustrasjon: Oslo havn gjennom tidene, s. 14..

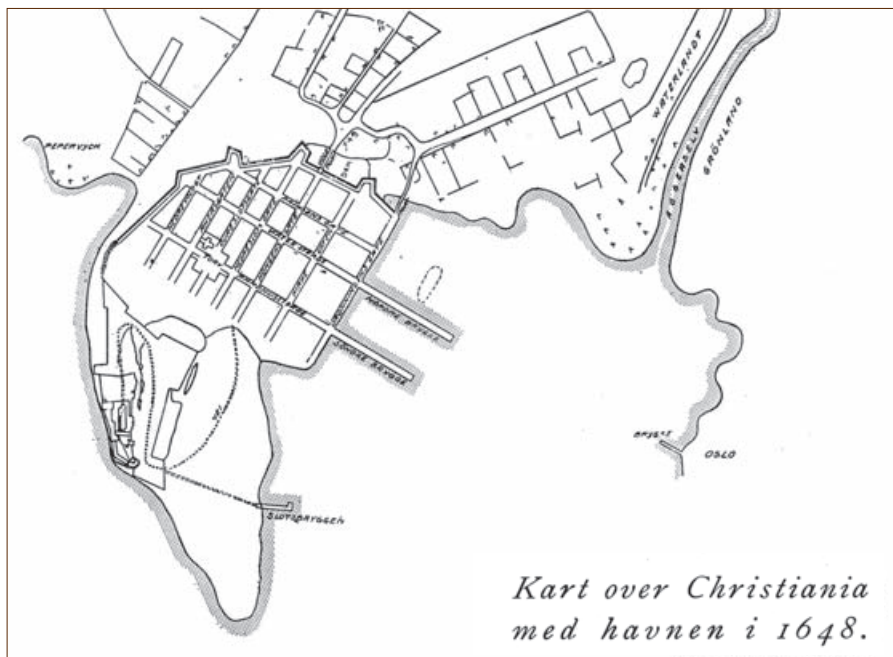


Rekonstruksjonstegning (over) av hvordan Oslo kan ha sett ut i middelalderen med alle utstikkerbryggene og sjøbodene langs sjøen, slik arkitekt Gerhard Fischer tenkte seg det i 1920-årene på bakgrunn av egne og tidligere arkeologiske utgravninger og skriftlige kilder. Det finnes imidlertid ingen samtidige kart eller bildeframstillinger av hvordan havna eller bryggene i Oslo har sett ut i middelalderen.

I middelalderen besto Oslos sjøside sannsynligvis av en rekke utstikkerbrygger med sjøboder. To eller tre sjøboder kan ha hatt felles bryggeanlegg, men noen sammenhengende bryggekonstruksjon langs hele strandlinjen, slik det har vært i andre norske havnebyer, er det ikke funnet spor av i Oslo fra den tiden (Molaug 2001). Bygningenes orientering viser at kommunika-



Illustrasjon fra Oslo havn gjennom tidene, s. 12.



Havna utviklet seg etter hvert med utfyllinger og mange mindre utstikkerbrygger. Allerede på slutten av 1600-tallet var de lange utstikkerbryggene blitt en del av et nytt byområde med gårder og sjøboder.

Kopi av Ingeniør Geelkircks kart.
Tegning fra Kjelstrup, 1962, s. 18.

sjonslinjen i den førmoderne havna gikk på tvers av strandlinjen, fra utstikkerbryggene til sjøbodene og derfra til bygatene bakenfor.

Ved gjenoppbyggingen av byen på vestsiden av Bjørvika etter bybrannen i 1624 ble det samtidig bygget en helt ny havn. Kommunikasjonsmønsteret ble beholdt, men i stedet for mange små utstikkere ble det laget to store som lå i direkte forlengelse av to av hovedgatene. Disse fikk navnene Nordre og Søndre brygge, den søndre førte direkte inn til byens torg. Lengden på utstikkerbryggene vitner om problemene med tilslamming i Bjørvika, men også om en økende skipsfart med stadig større skip. Mellom bryggene utviklet det seg et skjermet havnebasseng for mindre båter.

Utbyggingen av sagbruk og annen industri langs Akerselva førte til en kraftig oppgrunning i den relativt grunne Bjørvika utover på 1700-tallet. Kartene viser at det etter hvert oppstår en tange som deler Bjørvika i to. Den vestre delen har beholdt navnet Bjørvika mens den østre bukta har gått under ulike navn: Opsloe-Bugten, Osloviken, Bispevika og Oslo havn.

Store deler av de nye landarealene ble fra omkring 1750 tatt i bruk til bordtomter, dvs. lagring av trelast. Plankekjøringen foregikk om vinteren fra sager på Østlandet til bordtomtene innerst i Bjørvika der plankene ble stablet for utskipping når isen gikk om våren. På samtidens kart blir disse arealene beskrevet som «Bordtomterne», noen ganger også med navn på eier, for eksempel «Kammerherre Ankers Bordtomter».



Kobberstikk av Theophilus Laan, 1746.
Riksantikvarens fotoarkiv, mappe B1, Oslo, Malerier.



Utsikt fra Ekeberg viser store trelastopplag i områdene ved Akerselva.
Foto: Ukjent, Oslo Museum.



Patroclus Hirsch' kart over Christiania 1794 – dagens kailinje stiplet.
Kartet er hentet fra Femtiaars-Beretning om Christiania Kommune 1837–86.



Hagelstams kart fra 1816. Gjengitt i Oslo bys historie bind 3, s. 8.

Den vekslende formen på mudderbanker og utfyllinger førte til at Bjørvika fikk en annen og mer tilfeldig karakter enn havneområdene i mange andre byer. I Oslo er det de overordnede landskapsformene, festningsanlegget og rutemønsteret i kvadraturen som har stått for det faste og uforanderlige mens det meste av sjøsiden har hatt en omskiftelig og til dels uklar utforming.

Den sterke økningen i varetransporten over Oslo havn i siste halvdel av 1800-tallet gjorde at det presset seg fram store endringer i utformingen og bruken av havna. Hittil hadde de fleste sjøhusene vært privateide, og transportlinjene hadde som før gått vinkelrett på stranda – fra sjø til pakkhus til byen bakenfor. Bygningene lå tett i tett med gavlene ut mot sjøen og var dermed til hinder for ferdsel på langs av strandsonen. Med utviklingen i skips-trafikken – større båter og overgang fra seil til damp – ble det behov for helt andre løsninger. Dampbåtene kunne ikke legge inntil trebygningene, til det var brannfaren for stor. Utviklingen av jernbanen skapte helt nye muligheter for å få varene raskere ut av havna. Dette reduserte behovet for lagerbygninger, men økte behovet for åpne og sammenhengende arealer til omlasting og midlertidig lagring av varer. Også eiendomsforholdene måtte endres for å kunne utvikle infrastrukturen, arealplanlegging måtte gå hånd i hånd med eiendomsserv.



Akershus slott og festning, ca. 1865.
Foto: Adolf Christian Moestue, Oslo Museum.

Etter at Akershusneset hadde vært i statens eie gjennom uminnelige tider, ble det i 1897 inngått en avtale mellom kommunen og staten som førte til at stranda ble overdratt til kommunen. Dette gjorde det mulig å etablere en forbindelsesbane mellom Østbanestasjonen og Vestbanestasjonen og fra denne sidespor direkte til de nye kaiene.

Landskapsmessig og i forhold til et av byens viktigste kulturminner innebar dette imidlertid dramatiske endringer: De bratte bergskrentene under festningsvollene ble sprengt ut, festningsmurer og bastioner omgjort til fyllmasse. Foreningen til Norske Fortidsminnesmerkers Bevaring og Arbeidskomiteen for Akershus slots gjenreising protesterte, men fikk ikke gehør for sitt syn.

Ikke bare veksten i havna, men også kompleksiteten i havneplanleggingen hadde på denne tiden økt radikalt. Den erfaringsbaserte kunnskapen var ikke tilstrekkelig for å håndtere de nye utfordringene som fulgte av den teknologiske utviklingen. Ingeniørene gjorde nå sitt inntog i organisasjonen, og planleggingen ble i større grad preget av teoretiske modeller og beregninger. I 1897 utlyste Oslo kommune en internasjonal havneplankonkurranse som var den første i sitt slag her i landet.



Bearbeidet forslag fra havneplankonkurransen 1914, «Fremtid».
Oslo Havn KFs arkiv.

Vinnerutkastet var resultatet av et samarbeid mellom ingeniør Sam Eyde i Kristiania og ingeniør C.O. Gleim i Hamburg. Andrepremien gikk til et tysk firma og tredjepremien til et dansk. Vinnerutkastet ble ikke realisert, men lagt til grunn for en videre bearbeiding utført av havnevesenets egne ingeniører («med benyttelse av, hva der blev fundet mest hensigtsmæssig ved disse utkast»). Havnevesenets plan begrenset seg til strekningen fra Jernbanebryggen til Tjuvholmen fordi det ennå var for stor usikkerhet om hva jernbanen trengte av arealer både i øst og vest, og hvordan disse ville bli utformet.

I løpet av noen få år, fra 1898 til 1911, ble området rundt Akershus fullstendig forvandlet. Det som gikk tapt i landskapskvaliteter, kulturhistorie og estetikk ble vunnet i rasjonalitet og logistikk. Det ble sprengt bort, fylt opp og rettet ut. Gamle bygninger ble revet og nye kaier bygget. I 1907 kom også havnebanen – forbindelseslinjen mellom Østbanestasjonen og Vestbanestasjonen rundt Akershusneset. Pga. ulik sporvidde på banen fra øst og banen fra vest ble det bygget en omlastingsstasjon på Akershusstranda. Det ble lagt sidespor fra havnebanen til alle kaier og utstikkere av betydning.

Endringene fra 1886 til 1911 viser at sentrale ideer fra konkurransen ble realisert, blant annet utstikkerne på Vippetangen. Det viser også hvordan framføringen av jernbanen stilte store krav til arealer og linjeføringer.

Pipervika ble bygget ut svært mye seinere enn Bjørvika. Det var først et stykke ut på 1800-tallet at denne fikk betydning som havneområde.

Den spisse vika på vestsiden av Akershus festning skal i middelalderen ha gått under navnet Gyljandi, og det skal ha vært et fiskerleie her. Navnet Pipervika antas å skrive seg fra «piberne» – militærmusikantene som holdt til her. Den eldste bebyggelsen i Pipervika vokste fram som en av de mange uregulerte husklyngene utenfor bygrensa, steder der de mindre bemidlede tok seg til rette og satte opp hus. Før området ble innlemmet i byen i 1858 var det preget av fattigslig og tilfeldig bebyggelse, samt av byens avfallshauger.



Kartet fra 1940 viser hvor viktig jernbaneforbindelsen til kaiene var.
Kart: Byantikvaren.

Byveksten som sattte inn på 1840-tallet førte til et oppsving. Med anleggelsen av Vestbanen og oppføringen av stasjonsbygningen i 1872 fikk Pipervika en ny og mer sentral betydning. Området ble bymessig opparbeidet. Bildene nedenfor viser at til tross for variasjon i funksjoner og bygningsvolumer var det likevel et helhetlig preg over bymiljøet fra denne tiden.

Vinnerutkastet fra havneplankonkurransen i 1915 fikk ikke samme konsekvenser for den framtidige havna. Den radikale omdanningen av de sentrale øyene fra frodig naturlandskap til store rasjonelle industrianlegg, ble ikke gjennomført. Selv om Sjursøya ikke var med i den opprinnelige planen, kan den likevel betraktes som det som i dag er det eneste synlige resultatet fra denne visjonen.



Akershusstranda og Pipervika, 1915.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.



Østbanen sett fra sjøsiden. Foto: Mittet & Co., Oslo byarkiv.



Kornsilø Vippetangen 1914. Foto: Esther Langberg, Oslo Museum.

Bygninger

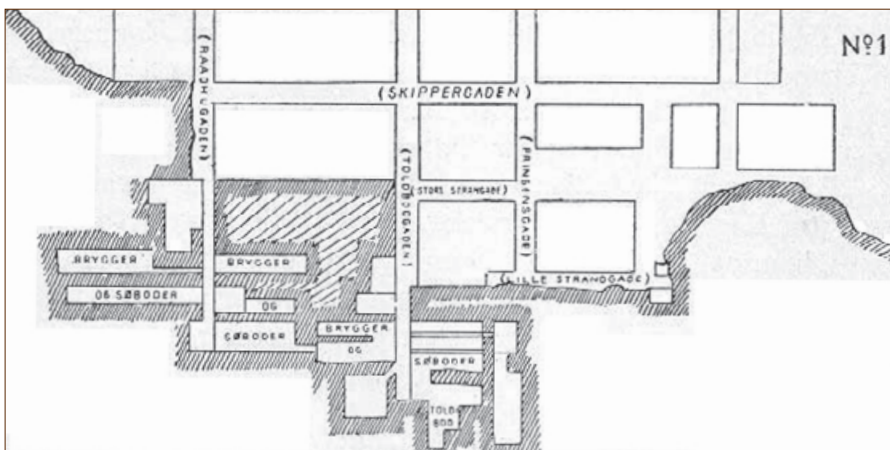
Bygningstypene i Oslo havn har opp gjennom tidene vært mange. De har tjent ulike formål og vært uttrykk for sin tids teknologi og syn på estetikk. Etter å ha vært i bruk en kortere eller lengre periode har de blitt modifisert gjennom ombygninger eller revet. Det er fristende å si at forandring har vært det eneste permanente. Dette blir ekstra synlig nå som store områder er under omdanning fra havneformål til andre formål og mange bygninger forsvinner for å gjennomføre de nye planene. For å kunne trekke opp et bakteppe for den fragmenterte bygningsmassen som blir stående igjen, har vi i dette kapitlet ønsket å belyse noen epoker og trender som har vært viktige i havnas utvikling. I det etterfølgende vil både bygninger som er fjernet, og bygninger som ennå står, bli omtalt.

De eldste sjøhusene i tre



Slik forestiller historikerne Nedkvitne og Norseng (F) seg at det så ut i Gamlebyen, ved foten av Ekebergåsen, omkring 1350. Det var ingen sammenhengende bygningsfront mot sjøen, men en blanding av naust, buer, utstikkerbrygger og åpne mellomrom.

Tegning: Oslo bys historie 1991, bind I, side 363.



Da byen ble flyttet til Akersneset i 1624, ble det etablert en ny havn på vestsiden av Bjørvika. Skissen viser et situasjonskart fra 1708 med utstikkere som lå som en forlengelse av gatenettet i kvadraturen. Kartet viser en komplisert struktur av brygger og bygninger, svært ulik seinere tiders mer skjematiske løsninger.

Illustrasjon: Riksarkivet.

Bildene viser de gamle sjøbodene i Bjørvika ca. 1938, slik det så ut etter at Langkaia og Tollboden var bygget. Det ene tårnet på havnelageret kan så vidt skimtes over mønet på den bakerste sjøboden på bildet til høyre.

Foto til v.: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.
Foto til h.: Ukjent, Oslo Museum.



Sjøhusene ble større og lå i tette rekker med gavlen mot sjøen. I fronten var det heisinnretninger som løftet varene opp og inn gjennom de store portene. Ofte var det en tilsvarende løsning på baksiden for å frakte varene ut igjen. Dette var en demokratisk og likeverdig form, der alle eiere hadde like god tilgang til sjøen på den ene siden og til byen på den andre.

Etter hvert som strandsonen ble fylt ut og det ble etablert sammenhengende kaifronter foran bygningene, mistet de sin opprinnelige kontakt med sjøen.

I dag er det ingen igjen av de gamle sjøhusene i tre. Oslo har mistet en bygningstype som ennå i dag setter sitt karakteristiske preg på havnemiljøene i de andre store byene – Bergen, Trondheim og Stavanger.

Mur er brannsikkert

Trehusene ble rammet av brann med jevne mellomrom. Det var mer brannsikkert å bygge i mur, men også dyrere. Oslo fikk likevel aldri noen store sammenhengende miljøer med sjøhus i mur, slik Ålesund gjorde etter bybrannen i 1904. I Oslo finnes bare enkeltstående bygg, med ulike funksjoner og ulike uttrykk. Fotografiet av Sjøbod nr. 22 på Langbrygga framstår som en modernisert utgave av de gamle trebyggene, der prinsippet med



Sjøbod på Langbrygga ca. 1890. Revet.
Foto: Caroline Colditz, Oslo Museum.



Pakkehus ved «Sadelmakerhullet» ca. 1913. Revet.
Foto: Ukjent, Oslo Museum.

mange etasjer og heisporter i en vertikal rekke over hverandre er videreført. Forskjellen består i at den er oppført i mur, at bygningskroppen er smalere og taket tilnærmet flatt. Den ser ut til å være tenkt som begynnelsen på en lang rekke med tilsvarende bygninger, men tidene må ha forandret seg og gjort bygningstypen uaktuell. Pakkhuset ved det tidligere «Sadelmakerhullet», et lite basseng som lå ved sørenden av Skippergata, representerer en bygningstype vi kjenner fra København, men heller ikke denne fikk noen utbredelse i Oslo.

Enkelte bygninger har spesialfunksjoner som gjør at de skiller seg ut. Dette gjelder spesielt for Tollvesenets bygninger. De inngår ikke i havnevesenet eiendommer, men har alltid hatt en viktig funksjon i havna. Den gamle Tollboden fra 1790, oppført etter tegninger av murmester og arkitekt Hans Christian Lind, lå for enden av Tollbugata til den ble revet i 1895. Tollboden fra 1896, tegnet av arkitekt Adolf Schirmer, står ennå og har adresse Tollbugata 1a.

Lette jernskur

De store endringene som skjedde i siste halvdel av 1800-tallet, skapte behov for andre bygningstyper enn de tradisjonelle trepakkhusene. Den teknologiske utviklingen, med overgangen fra seil til damp og fra hest og kjerre til jernbane, endret situasjonen dramatisk og førte til at havnefunksjonene måtte organiseres og utformes på en helt annen måte enn før.

Dampbåter og damplokomotiver førte med seg brannfare, og dette stilte krav både til materialbruk og utforming. Punktlighet ble viktig, rutetider måtte holdes. Det måtte være ledig kaiplass når båtene kom, og lasting og lossing måtte kunne gjennomføres på fastsatt tid. Kaia måtte ha plass både til varene som skulle om bord, og varene som skulle i land. Noen varer tålte å ligge under åpen himmel, men slett ikke alle. Dette skapte behov for en ny bygningstype – enetasjes, lette skur for kortvarig beskyttelse. På 1880-tallet kom det en mengde slike skur, som besto av støpejernssøyler med blikktak. De var 10–12 meter brede, 30–80 meter lange og lå parallelt med kaifrontene og i god avstand fra hverandre. Åpne skur gjorde håndteringen mer effektiv fordi varene ble tilgjengelige fra flere sider. Mange ble etter hvert helt eller delvis innkledd fordi de ikke ga god nok beskyttelse mot regn.



Tollboden fra 1790 (revet).
Foto: RAs fotoarkiv.



Tollboden fra 1896.
Foto: Arkitektur i Oslo, s. 69.



Åpne støpejernsskur fra 1880-tallet.
Foto: Ukjent, Oslo Museum.

Skur 61.
Foto: Sognnæs, NIKU.



I dag er bare ett av disse jernskurene beholdt. Det er skur 61 som ligger på Paulsenkaia, på østsiden av Akerselva. Skuret ble satt sammen av skur 52 som sto på Palékaia og skur 53 på Jernbanekaia, og plassert på Paulsenkaia. Det er selve støpejernskonstruksjonen som anses som verneverdig.

Siloen som bygningstype

Siloen som bygningstype ble utviklet i Amerika på slutten av 1800-tallet. Etter å ha eksperimentert med sylindre i stålplater ble det på slutten av 1890-tallet utprøvd to ulike typer sylindriske konstruksjoner: en i tegl og en i betong, begge forsterket med armering. Allerede i 1902–1903 ble det oppført en silo som kunne lagre 40 000 tonn.



Den første kornsiloen på Vippetangen.
Foto: Mittet & co., Oslo byarkiv.

Betong gir nye muligheter

Kornsiloen på Vippetangen, som ble revet etter en støveksplasjon i 1976, var den første betongbygningen og første siloen i havna. Den ble oppført i 1913 og hadde en kapasitet på 10 000 tonn korn. Siloen var noe mindre enn den som står der i dag, og sto på nordsiden av den nåværende.

Ved første øyekast overraskes man av den romantiserende arkitekturen. De historiserende elementene, med forbilder fra middelalder og barokk, synes å vitne om manglende interesse for moderne tid og moderne teknologi. Men skinnet bedrar, denne bygningen skal visstnok ha vært den første her i landet som ble bygget i armert betong. Da det ti år tidligere ble bygget en tilsvarende kornsilo i København, var kun deler av fasaden i betong, selve silorommene var bygget i treverk.

Da glideforskalingen ble utprøvd rundt 1920, førte dette til store besparelser i form av kortere byggetid og høyere kvalitet. Glideforskalingen innebærer at en støpeform med en høyde på rundt 1 meter løftes kontinuerlig oppover etter hvert som støpingen pågår, slik at selve bygningen «vokser» noen meter pr. dag. En silo består i prinsippet av to ulike deler, selve lagercellene (batteriene) som kan variere i antall, diameter og høyde, og maskintårnet i den enden som inneholder mottak, renseanlegg, tørkeinnretninger, elevatorer m.m. På toppen av cellene er det et «hus» for horisontal transport. Utformingen ble i stor grad bestemt gjennom statlige bestemmelser og byggenormer. Som industriminne er de i liten grad unike, men heller å betrakte som variasjoner over et tema. Det er særlig som historiefortellende landemerker at de tillegges betydning.

Arkitekt Bredo Berntsen var mannen bak kornsiloen på Vippetangen. Berntsen skal ha hatt som målsetting å integrere siloen visuelt i miljøet den lå i. Dette gjorde han ved å skjele til Hovedøya i sør og festningen i nord og ved å skape en arkitektur med assosiasjoner til kirkebygg og slott. Det sterke fokuset på estetikk – både når det gjelder bygningen i seg selv og forholdet til omgivelsene – ga havneområdet et nytt uttrykk. Den tradisjonelle byggeskikken som lå til grunn for utformingen av de gamle pakkhusene, ble dermed avløst av en profesjonell tilnærming til byggeoppgaven. Selv om de arkitektoniske forbildene var hentet fra historien, var dette et høyst moderne bygg. Det var nyskapende når det gjaldt teknologi og materialbruk, kulturbevisst i relasjon til omgivelsene, og det presenterte havna på en positiv måte utad ved at det ble valgt en monumental fasade mot sjøen. Ankomst og avreise ble gitt en ny og opphøyet status – her så man tydelig at det var landets hovedstad man kom til, ikke et hvilket som helst fiskevær.

Kombinasjonen av ny teknologi og historiserende arkitektur gjør disse bygningene til viktige eksponenter for sin tid. Et tiår seinere slår funksjonalismen gjennom og hevder at bygninger må se moderne ut for å være det – de må være «sanne» uttrykk for sin tid.

Tiden rundt første verdenskrig er en økonomisk oppgangstid, men også en periode med vekt på faglig kompetanse. Med etableringen av Norges Tekniske Høgskole i 1910 fikk landet bedre tilgang til høyt utdannet arbeidskraft i form av sivilingeniører og arkitekter. Disse hadde en annen og mer teoretisk tilnærming til byggeoppgavene enn de mer erfarings- og tradisjonsbaserte yrkesgruppene, representert ved sjøfolkene i havnevesenet og byggmestrene i bygningsbransjen.

Til v.: Siloen på Vippetangen under oppføring i 1935–36. Den ble bygget av Statens Kornforretning og hadde kapasitet til lagring av 15 000 tonn korn. De to siloene fungerte sammen til den eldste ble revet etter støvekspløsjonen i 1976.

Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

Til h.: Siloen på Vippetangen.
Foto: Sognnæs, NIKU.



Kornsiloen på Sjørøya ble vedtatt bygget av Stortinget i 1958 og ferdigstilt i 1959. Den hadde da en lagringskapasitet på 28 000 tonn korn. I 1972 ble anlegget utvidet med kapasitet for ytterligere 15 000 tonn.

Foto: Sognnæs, NIKU.



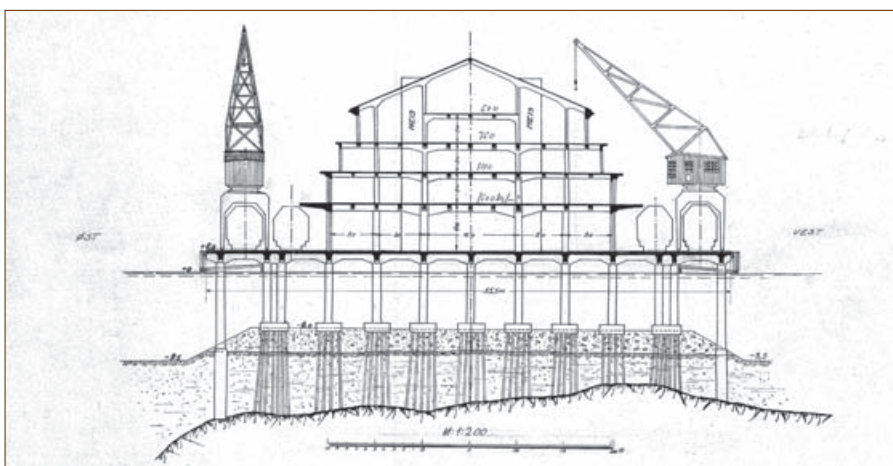
Teknologi i høysetet

På slutten av 1800- og begynnelsen av 1900-tallet ble det fokusert på tekniske forbedringer som kunne bidra til å få varene raskt bort fra kaia. Det ble bygget jernbanespor og kranpor, bygninger med avsatter og plattformer der varene kunne løftes på plass i rett etasje, og bygninger med moderne heiser for den vertikale transporten. Den skinnegående transporten krevde rette linjer, slake kurver og akseptable stigningsforhold samt et fast underlag som kunne tåle stor belastning.



Skur 38.
Foto: Oslo Havn KF.

Skur 38 som nå er sete for Oslo Havn KF sin administrasjon, ble oppført i 1915, 2 år etter kornsiloen. Arkitekt for denne bygningen var Bernt Arlet Christian Lange. Også dette er et betongbygg, med unntak av den øvre delen som er en trekonstruksjon.



Uttikker I, snitt.
HAVs arkiv.



Amerikabåten Stavangerfjords avgang fra Utstikker I, ca. 1930.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

Betongen ga muligheter for å utvikle nye konstruksjoner og dermed øke funksjonaliteten til bygningene. Et interessant typologisk trekk i så måte er de utkragede dekkene – «balkongene» – som er konstruert for å ta imot last.

Et lignende prinsipp kunne vi finne på Amerikalinjens ekspedisjonsbygg på Utstikker 1. Dette var tegnet av arkitekt Bredo Berntsen og oppført i 1923–25. Det hadde på samme måte utkragede dekker for plassering av last, men i tillegg var bredden på bygningen trappet av oppover i høyden, trolig for å øke funksjonaliteten ytterligere. Dette var en bygningstype som hadde oppstått i nært samarbeid mellom ingeniører og arkitekter. Den sies å ha vært utviklet i Københavns havn og at den spredte seg derfra. Ved å plassere lasten direkte i den etasjen den skulle til, sparte man omlasting via heis. Dette vitner om at man hele tiden var opptatt av å gjøre varehåndteringen enklere og raskere. Avsatsene fikk i tillegg en kjærkommen ekstraraksjon ved at de ble benyttet som gallerier for de store folkemengdene som møtte opp på kaia for å hilse velkommen og ta farvel med de amerikareisende. Bygningen ble revet i 1979.

Da Oslo Havnelager ble oppført 1916–1920, ble det med sine i overkant av 30 000 m² gulvflate regnet som Europas største betongbygning. Bygningen er et monument over den norske handelens og sjøfartens enorme utvikling under første verdenskrig. Overgangen fra mur til betong har elementer av profesjonskamp i seg, og det sies for eksempel at storbyen Berlin kom seint på banen fordi man hadde så dyktige håndverkere på bygging i mur. Det gjaldt neppe i like stor grad i Oslo, så her var man mer åpen for å prøve nye metoder. Byggemåten innebar en overgang fra håndverkernes tradisjonsbaserte kunnskaper til ingeniørenes beregninger. Det var kanskje ikke tilfeldig at Havnelageret kom akkurat i Oslo, der ingeniørene allerede hadde utforsket det nye materialets bruksmuligheter. Allerede i 1886–87 ble det støpt et fundament under vann for rekonstruksjon av Palébrygga. I 1906 hadde man begynt å bygge kaier av betongblokker, og i 1918 kom den første betongpilarkaia.

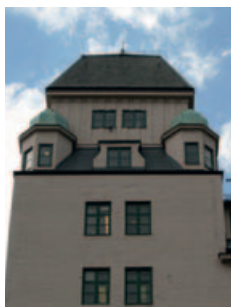
Oslo Havnelager, 1923. Arkitekt Bredo Berntsen, oppført i 1916–1920. Også her var det en plattform foran bygningen, men pga. bygningens størrelse ble transportsystemet enda mer intrikat. Kraner, trallebaner, skinnegående vogner og heiser inn gikk i en helhetlig løsning som tok hånd om varene fra skip til lagerrom.

Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

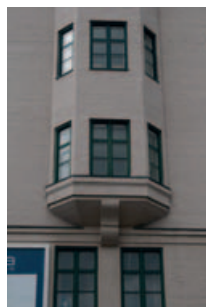


Oslo Havnelager ble bygd om til kontorer på begynnelsen av 1980-tallet, og sokkelpartiet ble da innelukket.

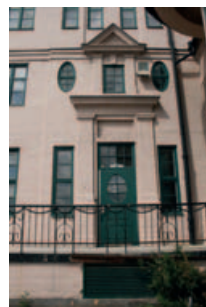
Foto: NIKU.



Tårn.



Karnapp i gavlene.



Et av inngangspartiene.



Innbygging sokkelparti.

Havnelageret lignet ikke på de store steinpakkhusene i København, Bergen og andre større havnebyer, som hadde enklere hovedformer. Oslo Havnelager har en mye mer kompleks bygningskropp med framspringende partier, karnapper, tårn og brukne takformer. Stilmessig regnes den for å tilhøre Jugendstilen, men den har også trekk fra tidligere stilarter.

Bygningen er i armert betong med prikkhogget fasade. Prikkhoggingen hadde både en estetisk og en funksjonell hensikt. Den ga overflaten en ruglete karakter og gjorde samtidig at den ble mindre utsatt for den type småriss som glatte betongoverflater gjerne får når betongen tørker. En detalj som ikke er uvesentlig i et saltholdig miljø, der korrosjon av armeringen er et stort problem.

Bulk og stykkgoods

I motsetning til tørrbulkens storskala-anlegg er våtbulken nesten usynlig. At det finnes et enormt lager inne i Ekebergåsen, er det få som kjenner til. Ekeberg oljelager sto ferdig i 1966 og har et sinnrikt sikkerhetssystem som gjør det mulig å lagre enorme mengder olje og bensin et steinkast unna Oslo sentrum. Søndre del av Sjursøya var lenge byens «oljehavn» med en del mindre tankanlegg i friluft, men de fleste av disse er revet eller flyttet til østre del av Sjursøya. Sjursøya syd er omdannet til containerterminal.

Oljehavna på Sjursøya før rivingen startet i 2005.
Foto: Oslo Havn KF.





SKUR 13 på Filipstad.
Foto: NIKU.

Skur 13 på Filipstad fra 1970-tallet illustrerer på en utmerket måte tidens rasjonalistiske orientering. Lite spesialiserte funksjoner og generell anvendelighet gir en ønsket fleksibilitet. Få og enkle bygningselementer gjør at bygningen raskt kan monteres og demonteres, for slik å tilpasses endrede behov. Størrelse, form og planløsning dimensjoneres ut fra analyse av godstørrelser og transportmidler. Funksjonalitet kommer i første rekke, og «form follows function» – det som er hensiktsmessig er også «godt» – og «pent» (nok). Med sin frapperende enkelhet er dette et tiltalende bygg som er typisk for sin epoke. Vestre del av bygget ble revet i 2006–07.

Den bakre delen av Filipstad ble utviklet av private byggherrer på 1950- og 60-tallet på tomter eid av Oslo havnevesen.

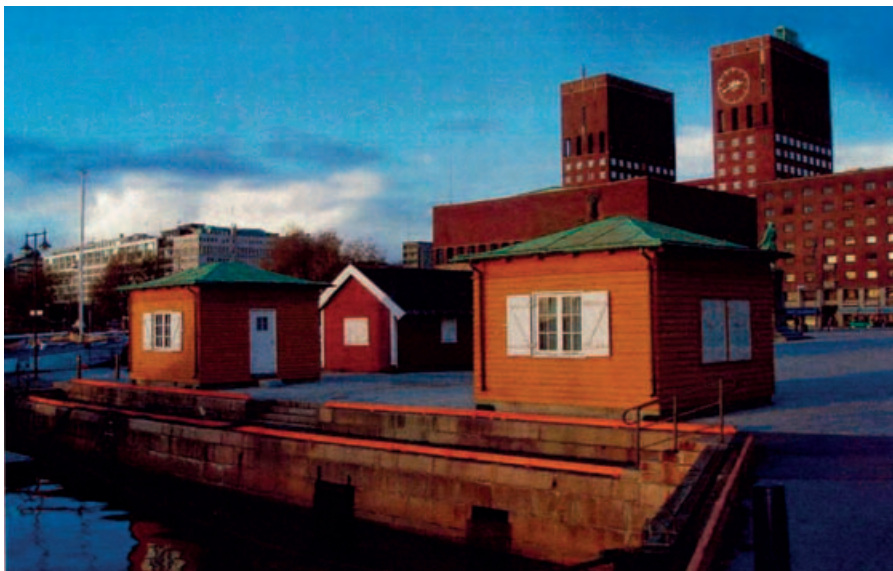
Området er regulert til trafikkområde havn. I en periode var det virksomhet av samme type som den vi finner på Sjursøya i dag. Tidlig på 1930-tallet ble det bygget sandsiloer, betongfabrikker og lager av ulike slag. Seinere ble aktiviteten dreid mot lettere produksjonsvirksomhet, så som bananmodneri og kaffebrenneri, lager for dagligvarer (Coop) og tilhørende kontorfunksjoner. Høyhuset til kaffeprodusenten Joh. Johansson brøt med høydebestemmelsen i planen, men ble tillatt etter dispensasjon og med bestemte krav til material- og fargevalg som skulle bidra til å dempe virkningen av bygget.

Områdene ble kjøpt inn og fylt ut av havnevesenet med tanke på framtidige ekspansjonsmuligheter, men bebyggelsen som er oppført har en rimelig permanent karakter og havna har derfor her, som ellers, måttet ekspandere ved å vokse utover i sjøen.

Under til v.: NKL-bygget.
Foto: NIKU.

Joh. Johansson-bygget.
Foto: NIKU.





Paviljonger ved Rådhusbrygge 1.
Foto: Byantikvaren v/ Anne Sætren.

Havn og rådhus

Byggingen av Oslo rådhus forandret situasjonen i Pipervika radikalt. Idékonkurransen om rådhuset ble avholdt i 1916, plankonkurransen i 1918. I 1920 ble Arneberg og Poulsson ansatt som rådhusarkitekter. Byggingen startet i 1933, og rådhuset ble innviet i 1950.

Arkitektene skriver i 1933: «Oppgaven ved reguleringen av dette parti er i korte trekk å skaffe en verdig plass for byens rådhus, gi Oslo karakter av sjøby, ved nye gater og plasser trekke livet ned mot havnen, skape utsikt mot sjøen og skaffe en stor trafikkåre øst-vest.»

Med byggingen av rådhuset ble det tidligere småbypreget i området utradert og erstattet av en ny monumentalitet som var en hovedstad verdig. Dette ga



Bygdøyferje v/Rådhusbrygge I, 1926. Foto: Ukjent, Oslo Museum.

føringer også for utformingen og bruken av det tilgrensende havneområdet og bygningene som skulle bli oppført her.

De to paviljongene ved Rådhusbrygge I ble planlagt av havnevesenet på midten av 1920-tallet som en del av et anlegg for Bygdøyferja. Utgangspunktet var at det skulle bygges en ferjelem og en galge for heising av lemmen. Havneingeniøren skrev imidlertid at anlegget måtte gis «et visst arkitektonisk tilsnitt», og at det ville ta seg best ut om man «på begge sider av galgen plasserte en kiosk». Tegningene ble sendt byarkitekten for bearbeiding og tilpasning til rådhusprosjektet. Bygdøyferja hadde etter eget utsagn ikke behov for begge disse bodene. Årsaken til at de ble bygget, må derfor ses i lys av de estetiske ambisjonene for området.

Kysttrafikk og lokaltrafikk

Omdanningen av havneområdet i Pipervika skjedde som et kompromiss mellom hensynet til å bygge opp om rådhusanleggets monumentale karakter og de trafikktekniske hensyn som var knyttet til kyst- og lokaltrafikken.

Paviljongene på rådhusbryggene ble i utgangspunktet planlagt av havnevesenet, men tegningene ble sendt rådhusarkitektene til uttalelse og bearbeiding. I et brev fra 1936 skrev rådhusarkitektene: «Da det visstnok må ansees som en nødvendighet ved et moderne bryggeanlegg å anbringe vare-skur på bryggene, har vi ikke funnet å ville motsette oss disse, som nok i nogen grad vil virke skjemmende. Vi har tidligere uttalt oss om og delvis korrigert fasadene.»

Paviljongene var opprinnelig relativt åpne konstruksjoner. Innbyggingen har skjedd i ettertid. Det gir skurene en lukket og noe tung karakter og reduserer sikten på tvers av rådhusbryggene.

Skurene på Akershusstranda ble oppført for å betjene kysttrafikken. Kaiene i området ble bygget fra 1909, og skurene kom etter hvert. Mange av dem var i utgangspunktet provisoriske og har seinere blitt skiftet ut. I kjølvannet av rådhusutbyggingen oppsto det på slutten av 1920-tallet en diskusjon om estetikken i området. Reguleringsvesenet ønsket en samlet plan for området, havnevesenet viste til trafikktekniske hensyn og at man som en følge av at både Filipstadområdet og Bjørvika var under utvikling, var nødt til å tillate provisoriske løsninger på Akershusstranda ennå en periode.

Flere av skurene som står i dag, var tenkt som enkle skur i tre, men etter krav fra brannvesenet ble de oppført i betong. Havnevesenet hadde tidligere tegnet de fleste skurene av denne kategorien selv, men pga. beliggenheten ved festningen og et sterkere fokus på estetikk, ble det her valgt å bruke arkitekt. Selv om skurene er enkle, har de et tilforlatelig arkitektonisk uttrykk og en høy grad av autenticitet. De gjenspeiler kysttrafikkens behov og vitner om denne bruken. Godt vedlikehold har sørget for at originale porter, dører og diverse detaljer er bevart. Skurene har hatt andre og lysere farger tidligere. Dagens fargesetting er relativt tung, men demper bygningene ned i forhold til Akershus festning og gir dermed uttrykk for en tydelig prioritering av hvilke kulturminner som er viktigst.



Detaljer fra skurene på Akershusstranda.
Foto: NIKU.



Til v.: Skur Rådhusbrygge 3.
Foto: NIKU.

Til h.: Skur 28 Akershusstranda.
Foto: NIKU.



Sadelmakerhullet 1901. Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

Kaier

Kaiene i Oslo havn er tilpasset de forskjellige terminalenes ulike bruk. Noen er relativt nye og tilfredsstillende dagens krav til skipstrafikk og godsomlasting, mens andre er gamle og mindre solide med varierte funksjoner for lettere bruk.

Havnas landareal er på ca. 1000 daa. Havneområdet grense mot sjøen er på totalt ca. 39 km. Av dette er ca. 9,9 km kaier med varierende vanndybder.

Store deler av havnas arealer er blitt avgitt til byutviklingsformål og er ikke lenger så utsatt for de største belastningene. De resterende havnearealene må således restruktureres for en mer effektiv utnyttelse. De nye terminalene i Sydhavna bygges for mer arealeffektiv bruk, med nye tekniske løsninger for godshåndtering og tilhørende endrede krav til kaier og bakenforliggende landarealer.

Premissene for kaibygging bestemmes av skipenes størrelse og type, areal- og grunnforhold, vanndybde ved kai, nyttelast og kostnader. Tradisjoner og erfaringer med stedlige forhold er vesentlige faktorer. En kai utformes gjerne på enklest mulig måte, med lite utspring og detaljer som kan forårsake skade, korrosjon og annet. Det skal være lett å legge til og fortøye og funksjonelt å laste og losse. De fleste kaiene er beregnet for en teknisk levetid på 50–100 år. Det er imidlertid mange faktorer som kan påvirke dette. Konstruksjonenes kvalitet, materialbruk og naturens nedbrytningsmekanismer på kaikonstruksjonene, som frostsprengning, korrosjon og kloridinntrengning i betongkonstruksjoner, vil i stor grad være bestemmende for den tekniske levetiden. Utviklingen av skipstyper og godshåndteringssystemer med mer vil være bestemmende for den økonomiske levetiden. En rask endring av skipsflåten kan begrense behovet for å bygge kaier med lang levetid. Alt dette har betydning for hvordan brygger og kaier har blitt bygget i Oslo havn.

I Oslo er ikke tidevannsforskjellene mer enn ± 30 cm. Bølge-, strøm- og vindforholdene byr ikke på spesielle problemer ved kaibygging. Det forventes heller ikke i kommende 50–100 år noen stor økning i sjøvannstanden. Derimot er det stor variasjon når det gjelder bunnforhold, og det er dette som i størst grad har bestemt kaikonstruksjonene. Noen steder kan man enkelt nå fjell med peler eller pilarer, eller det kan bygges kai direkte på grusfylling på fjell. Andre steder har det vært store utfordringer, med bløte leirelag med liten bæreevne og svak stabilitet. Fjellet ligger flere steder svært dypt, særlig i Bispevika, Loenga og Kongshavn hvor det kan være så mye som 90 meter ned til fast fjell.

For å bote på det ustabile underlaget ble de første bryggeanleggene i Oslo fundamentert med store tømmerkasser fylt med stein. Så langt tilbake som til middelalderen brukte man dette som fundament for både brygger og sjøboder. Rester av slike tømmerkasser er funnet under arkeologiske utgravninger på Loenga. På slutten av 1800-tallet ble laftekasser fortsatt brukt som fundament for kaier en del steder i havna. Både Vippetangkaia og Utstikker III er fundamentert på slike laftekasser.



Laftekasse fra 1400-tallet, funnet ved utgravninger i Bispevika.

Foto: NIKU, gjengitt i Molaug 2002.

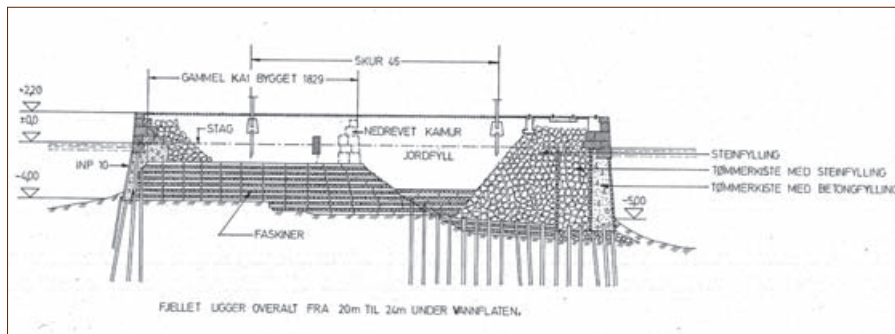
I første halvdel av 1800-tallet tok man i bruk faskinmatter som underlag for kaikonstruksjoner der det var leiraktig bunn. Faskinene var bunter av grener lagt i flere lag for å tåle setninger i grunnen, ofte i kombinasjon med trepeler som var rammet ned gjennom lagene av grener for understøttelse av kaikonstruksjonen over vann og fastlåsing av faskinlagene. Faskinene beskyttet pelene mot den ødeleggende pelemarken. Et problem var at faskinene ved lengre tids bruk ble skadet av gnisninger fra de tiliggende skipene og av utvasking fra sjøen. I dag er det kun Bispekaia av alle Oslo havns kaier som fortsatt har bevart den gamle fundamenteringen med faskiner fra 1800-tallet. Selve kaia er ombygd med betongdekke og trepilarer fra 1950-årene. Rester av faskinunderlag kan kanskje finnes under seinere gjenfyllinger også noen andre steder i havna.

I andre halvdel av 1800-tallet kom betong i bruk i kaibyggingen. Betong var da et relativt nytt materiale, og havnevesenet var tidlig ute med å ta materialet i bruk. Først og fremst ble betongen brukt til fundamentering. Der bunnforholdene var stabile, ble betongfundament støpt på steinfylling direkte på fjell. Betong ble også brukt til å fylle de fremre kamrene i laftekassene istedenfor stein, for å gi en sterkere og mer massiv støtte mot de tiliggende skipene. I 1870-årene ble Revierbrygga i Bjørvika forsterket med et betongfundament støpt på toppen av nedrammete trepeler. Etter hvert begynte man å støpe hele undervannsmurer i betong og utover på 1900-tallet hele kaianlegg med konstruktive deler og kaiplate.

Laftekasse som sjøsettes på Vippetangen, 1899. Den eksisterer fortsatt som fundament for Vippetangkaia i dag.

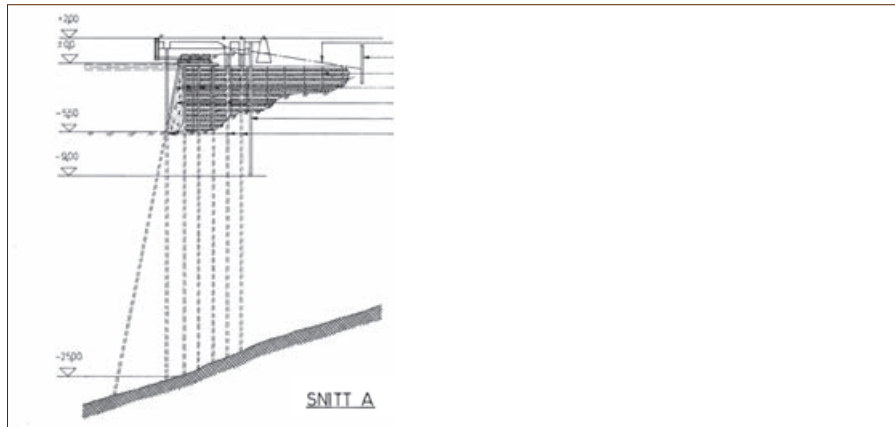
Foto: Kristiania Havneingeniørvesen, 1899.





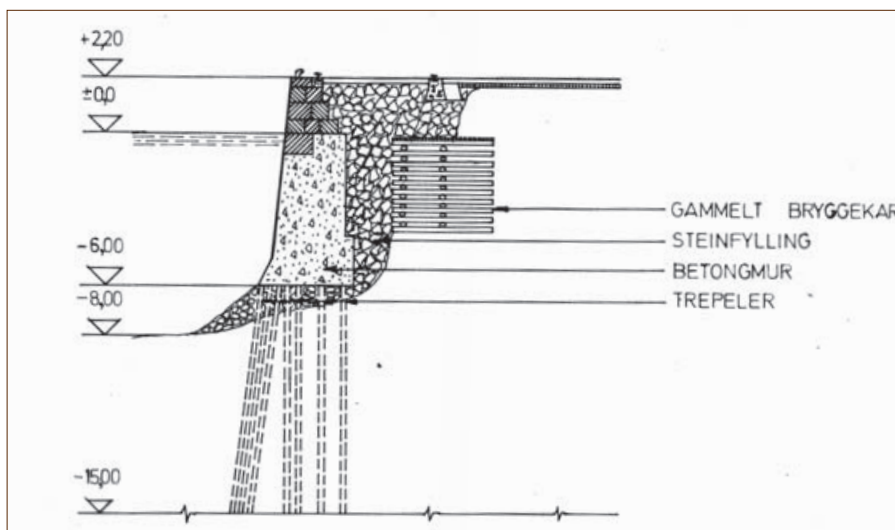
Den gamle utstikkeren på Revierbrygga. Som underlag for selve kaia er det brukt faskinbunter. Revierkaia ble revet og Revieret gjenfylt i 1970-årene.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegning i Oslo Havn KFs arkiv.



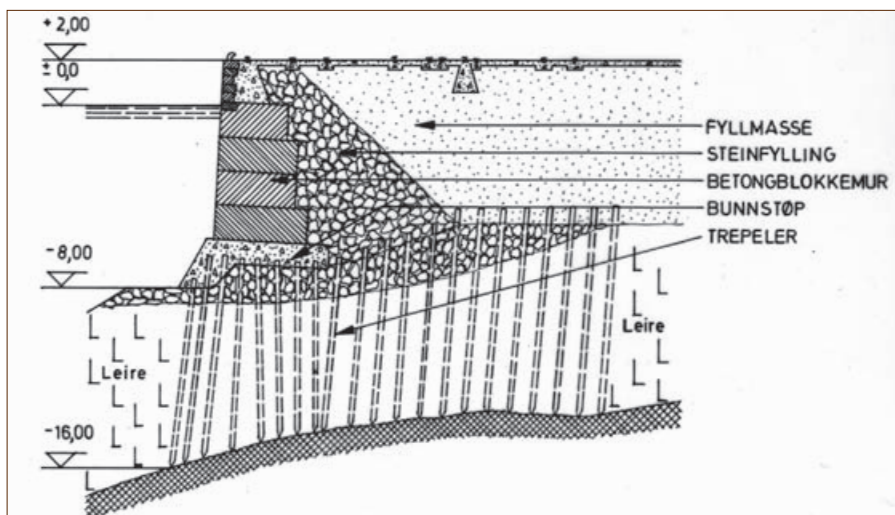
Snitt av Bispekaia. Faskinlagene er fastlåst av et peleak. I 1950-årene ble det murt opp en betongmur foran faskinene og ny kai ble konstruert over den gamle fundamenteringen.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegning i Oslo Havn KFs arkiv.



Krankaia fra 1888-90. Den første kaia i Oslo havn med betongfundament i så å si hele kaia dybde. Støpningene ble gjort på toppen av et pelerøst.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegning i Oslo Havn KFs arkiv.



Grønlikaia, 1907-13. Kaia ble fundamentert med en betongstøpning og med flere lag prefabrickerte betongblokker.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegning i Oslo Havn KFs arkiv.

Fra 1906 ble det tatt i bruk ferdigstøpte betongblokker på 10–14 kubikkmeter og 25–35 tonn til kaimur. Disse ble lagt på hverandre i flere lag over en bunnstøpning. Dette reduserte arbeidet med undervannsstøpning idet blokkene kunne prefabrikeres på land. Dette ga også mulighet for å oppnå bedre kvalitet på betongen idet man kunne kontrollere herdingsprosessen nøyere. Denne formen for kaikonstruksjon ble etter hvert mye brukt i Oslo havn. Metoden forutsatte at man hadde flytende tungløftskran.

De vanskelige bunnforholdene mange steder i Oslo havn har gjort det nødvendig med pelning i en eller annen form, om det ble brukt faskineverk, betongstøpninger eller pilarer som fundament for kaier. Trepelene ble rammet ned gjennom grus- og leirlagene for å støtte oppunder arrangementet under vann – der det var oppnåelig, ned til fast fjell. I andre halvdel av 1800-tallet hører vi også om bruk av jernpeler i kaibyggingen i havna, og nye eller utrangerte jernbaneskiner egnet seg godt til dette formålet. Likevel er det med utviklingen av stålrørspeler med betongarmering at havnevesenet finner fram til en teknikk for å overvinne grus- og leirmassene og de store dybdene i havna. Ved å sveise stålrør på stålrør kunne pelene rammes ned til så store dybder som i Bispevika og Lohavn. Dette er en avansert form for kaikonstruksjon som gir mulighet for å bygge for permanente løsninger på dårlig grunn.

De første kaiene fundamentert på stålrørspeler ble bygget i Oslo havn i 1960. I dag brukes det 12–18 meter lange stålrør som sveises på hverandre under nedramming. For kaier med kraner og tyngre belastning er vanlig dimensjon på rørene 500–900 mm. Vanlig omfang er fire peler i bredden på hver kai og seks meter mellom peleradene. Stålpissene på pelene skal rammes litt ned i fjellet for å få stabilt feste. Pelepissene har siden stålrørskaiene første gang ble bygget i Oslo havn, blitt laget ved havnevesenets eget verksted. Det har blitt en spesialitet for Oslo Havn KF, som har utviklet helt egne former tilpasset de spesielle forholdene i Oslo. Foruten egen bruk har havnevesenets pelespisser også blitt solgt til entreprenører.

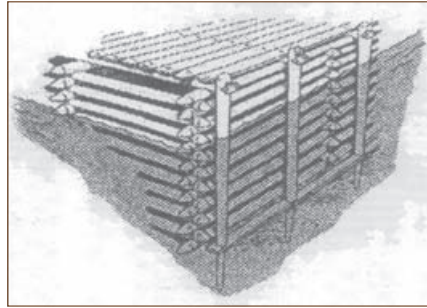
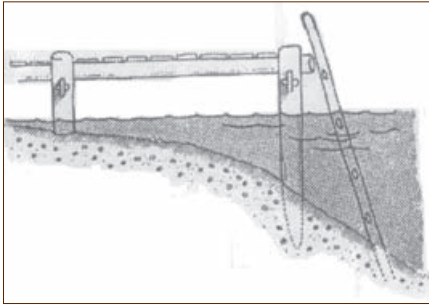
Utviklingen av nye teknikker for fundamentering og kaibygging har resultert i at det finnes mange ulike typer kaier. Delvis følger de en kronologisk historisk utviklingslinje i forhold til alder, hvor én type etterfølger en eldre kaiform. Delvis er typen kai som bygges bestemt av bunnforholdene på det aktuelle stedet og hvilken bruk kaia skal ha.

På bakgrunn av ulikheter i fundamentering og konstruksjon kan vi grovt sett skille mellom to hovedkategorier av kaier: massivkaier og åpne kaier, dvs. skille mellom kaier med lukket kaifront og kaier som er bygget med peler eller pilarer med åpning under kaidekket. Det finnes flere varianter av begge hovedtypene i Oslo havn i dag. Mange kaier er imidlertid en blanding av hovedkategoriene, og materialbruken varierer mellom tømmer, stein, stål og betong. Alt fra mindre trebrygger til dypvannskaier i armert betong finnes i havna. Alderen varierer fra 150 år til nye, moderne konstruksjoner.

Fra de eldste tider har man kunnet skille mellom massive og åpne kaier. De gamle utstikkerbryggene i middelalderens Oslo var et typisk eksempel på åpen kai, som man har fortsatt å bygge helt opp til nyere tid der det har vært funksjonelt. Bryggekar, eller såkalte bolverk, var eksempel på en massivkai med røtter langt tilbake i tid og som ble bygget i Oslo havn helt fram til andre halvdel av 1800-tallet.

Massivkaier

Blant massivkaiene skilles det mellom forskjellige former for blokkmurskaier og spuntveggskaier. Disse har forskjellig historisk opprinnelse. Blokkmurskaiene var et resultat av den framvoksende dampskipstrafikken i andre halvdel av 1800-tallet. I seilskutetiden var det ikke behov for omfattende kai-anlegg, men dampskipene stilte krav til nye havner med solide kaier og mer



Til v.: Eksempel på enkleste og tidligste form for utstikkerbrygge.
Tegning fra Havneingeniørenes historie 2002, s. 16.

Til h.: Bolverkskonstruksjon av tømmer som mange steder har blitt brukt til å bygge bryggeanlegg.
Tegning fra Havneingeniørenes historie 2002, s. 17.

effektiv lasting og lossing. Det ble også mer vanlig med mange skip ved kai samtidig og dermed lengre kaier. På grunn av brannfaren som dampskipene representerte ble det forbud mot trebrygger der disse lastet og losset. Blokk-murskaiene var tunge konstruksjoner som trengte stabil og solid fundamentering for å unngå setninger. Konstruksjonen av disse kaiene forklarer hvorfor havnevesenet var tidlig ute med å bruke betong i kaibyggingen. Blokk-murskaiene ble bygget i Oslo havn helt fram til 1960-årene.

De fleste spuntveggskaiene er yngre enn blokk-murskaiene og ble mange steder bygget i stedet for blokk-murer. De kan anses som en videreutvikling av de massive kaitypene. De gjorde det billigere å bygge massivkai, spesielt der det var behov for større dybde ved kai. De var også fordelaktige ved at arbeidet kunne foregå over vann, i motsetning til de gamle blokk-murskaiene, samt at de gikk raskere å bygge. Spuntveggskaiene var kostnadsbesparende og tålte stor vertikal belastning, men måtte avstives for å kunne ta opp horisontalbelastninger fra tilliggende skip. Spuntveggskaiene i Oslo stammer fra 1950-årene og framover. En slik byggeteknikk passet de raske endringene som trengtes i havna i perioden omkring midten av 1900-tallet, da det var stor samfunnmessig og trafikal utvikling.

Blokk-murskaiene

Blant de massive kaiene er blokk-murskaiene med sine fint tilhogde granitt-blokker (kun forblending over vann) noe av det mest karakteristiske i Oslo havn. Det finnes en god del slike kaier bevart. De fleste blokk-murskaiene er bygget på en undervannsmur av betong – ofte store, prefabriserte betong-elementer på en bunnstøp.

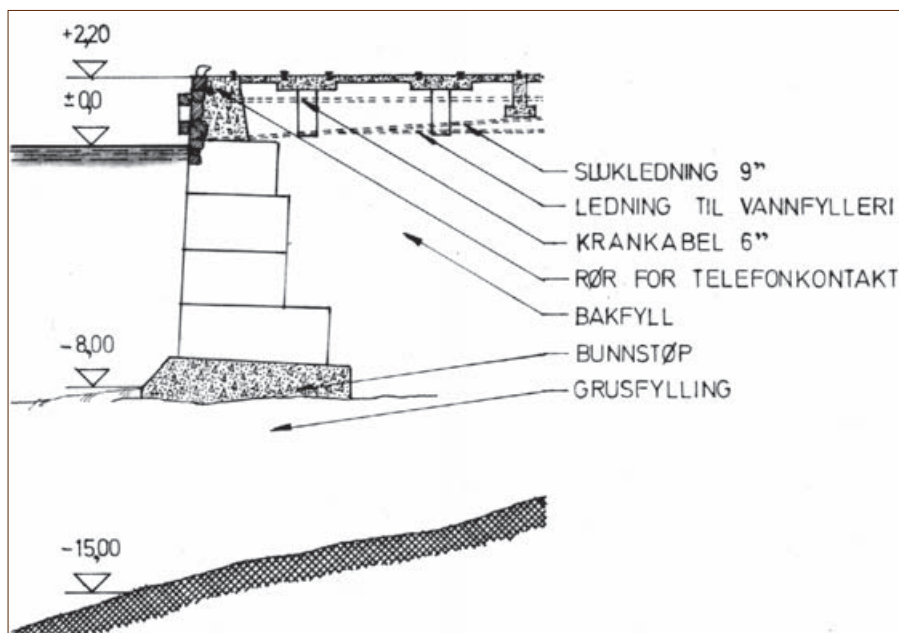


Blokk-mur på Filipstadkaia øst fra 1914–27. Granittmuren er bygget på en undervannsmur av 4–5 blokkerader (skift) av betong på bunnstøpning direkte på fjell eller grusfylling. Andre kaier som er bygget på tilsvarende måte med undervannsmur av betongblokker er Tjuvholmens ytre del, Utstikker II, Langkaia, Grønlikaiene, Nordre Sjørøykai og Søndre Bekkelagskai.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.

Snitt av Filipstadkaia østre del. Illustrasjonen viser hvordan kaia er bygget opp med bunnstøpning og store blokker av betong under vann. Overvannsmuren består også av betong, men med en kraftig blokkmur av fint tilhogde granittblokker som forblending.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegninger i havnevesenets arkiv.

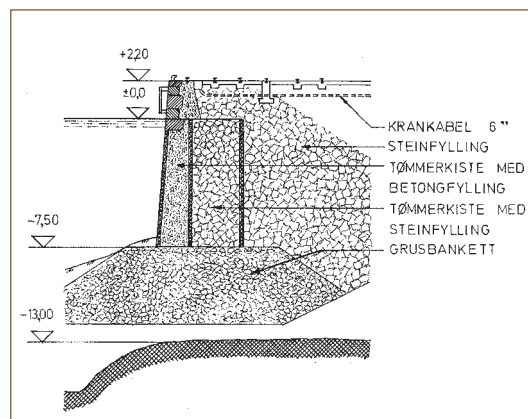


Til v.: Blokkmur på tømmerkiste på Vippetangen fra 1899–1902. Dette er en gammel form for fundamentering. Tømmerkista er fylt med stein i de bakre kamrene og betong i de fremre. Kaiene på Utstikker III er de eneste i Oslo havn som har tilsvarende alderdommelig fundamentering.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.

Til h.: Snitt av Vippetangkaia østre del som er fundamenteret med tømmerkister fylt med betong i fremre kamre og stein i de bakre. Kistene ligger på et underlag av grus og med steinfylling i bakkant.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegninger i havnevesenets arkiv.



Noen få av blokkmurskaiene er bygget med tømmerkister som fundament. Det gjelder Vippetangkaia og blokkmurskaiene på Utstikker III. Dette er de eldste blokkmurskaiene i havna, alle påbegynt i 1899.

En del blokkmurskaier i Oslo havn i dag ligger bakenfor nyere kaier og skjult under kaiplaten. Kaiene tilfredsstiller ikke lenger kravene til belastning fra dagens skip og laster. De har blitt bevart hovedsakelig fordi det har vært billigere bare å fylle masser over enn å rive dem. Øverste blokkerad er fjernet på disse kaiene for å kunne konstruere et jevnt kaiplan.

Skjult blokkmurskai bak en nyere kaikonstruksjon på Søndre Akershuskai. Blokkmurskaia er bygget 1909–19. Tilsvarende finnes på Filipstad og Søndre Sjørøykai.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



Spuntveggskaier

En spuntveggs kai kan bestå av spuntprofiler av tre, stål eller betong. Spuntene danner en hel vertikal vegg av sammenføyde enkeltelementer og er rammet ned i bunnmassene. Såkalte cellespuntaier er i realiteten en dobbelt vegg, men konstruert av celler fylt med friksjonsmasser. Spuntveggskaier avstives bakfra med fyllmasser. Totalt sett er det ikke mange spuntveggskaier i Oslo, og de fleste er i stål.

Det finnes imidlertid to trespuntaier, Honnørbrygga og Østre Akerselvkai. Østre Akerselvkai er havnas eldste kai – den var egentlig en del av elveforbyggingen ved Akerselvas utløp, men den forsvinner antageligvis med byutviklingen i området. Rådhusbryggene 2, 3 og 4 er betongspuntaier med grannittforblending over vann. I tillegg finnes en del kaier der spuntveggen brukes i kombinasjon med andre kaikonstruksjoner, som f.eks. S. Akershuskai.



Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



Foto: Fageraas, NIKU 2007.

Til v.: Rester av den eldste kaia i Oslo og tidligere elveforbygging for Akerselva. Kaia er konstruert som en trespuntaier av dobbel plank. Kaia ble antageligvis bygget i 1863. Etter gravingen for senketunnelen i Bjørvika står bare den ytterste delen igjen, som sannsynligvis også vil bli borte med byutviklingsprosjektet i området.

Til h.: Spuntveggs kai på Kneppeskjærutstikkeren. Kaia er bygget i 2004–05 og er utformet med en høy betongfront over vannlinja. Under betongfronten ses stålspantveggsens ribbemønster.

Åpne kaier

De åpne kaiene har forløpere i de tidligere trebryggene og utstikkerne (langt tilbake i tid). De var rimeligere å bygge enn massivkaiene. Åpne kaier er best hvis det er urolig farvann fordi de ikke gir bølgerrefleksjon i samme grad, og det er dermed bedre for skipene å legge til. På 1900-tallet kom en helt ny generasjon åpne kaier av betongpilarer og senere stålpeler. Utviklingen i havna med store belastninger og større bredde på kaidekket gjorde det nødvendig å tenke nytt når det gjaldt kaikonstruksjoner. De tradisjonelle massivkaiene var i ferd med å bli utdaterte, de var for kostbare og tok for lang tid å bygge. Setninger i grunnen var alltid et problem med massivkai. Kran-skiner må ha jevn og stabil løpebane. Etter en tid ble det nesten uteluk-kende bygget åpne kaier i Oslo havn.

Trepelekai

Det finnes bare én bevart trepelekai i Oslo havn i dag, nemlig Rådhusbrygge I. Det er den mest alderdommelige kaiformen i Oslo havn i dag, i prinsippet lik utstikkerbryggene fra mange århundrer tilbake. Det finnes imidlertid en rekke brygger av nedrammete trepeler rundt omkring i båthavner og på badesteder som er av ny dato, men til havnevirksomhet og godshåndtering egner de seg ikke pga. store begrensninger i nyttelasten.



Til v.: Utstikker på Jernbanebryggen omkring 1900. Kaiformen er en alderdommelig konstruksjon med røtter langt tilbake i tid. Prinsippene for konstruksjonen er i realiteten relativt lik for alle typer åpne kaier.

Foto: Fra boken *Oslo i gamle og nye bilder*, s. 99.

Til h.: Eneste bevarte trepelekai i Oslo er Rådhusbrygge I fra 1881. Den er omfattende restaurert i 1931 og 1993. Brygga har overlevd takket være lokaltrafikken med småbåter som har lagt til her.

Foto: Fageraas, NIKU 2007.

Pilarkai

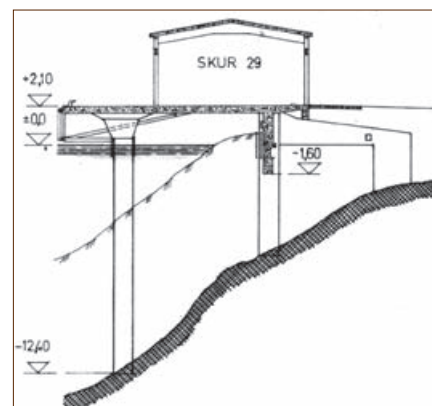
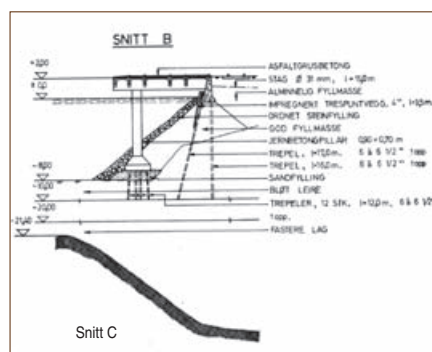
Da teknikken med å armere betong ble godt nok utviklet, ble det bygget kai-konstruksjoner med betongpilarer. Pilarene kunne stå direkte på fast grunn eller være understøttet av trepeler rammet ned gjennom de løse bunnmassene. Armert betong ble også mer og mer brukt til kaidekke utover på 1900-tallet. Med pilarer utført i armert betong kunne hele kaier med alle konstruktive elementer bygges i betong. Pilarkai er imidlertid også konstruert i tre. Bispekaia er et eksempel på trepilarkai i Oslo bygget i 1950-årene. Den første betongpilarkaia ble imidlertid påbegynt i 1918. Det var Utstikker I med sine 304 pilarer som dels var ført ned til fjell og dels hvilte på trepeler. Utstikker I ble revet i 1981 for å gi plass til den nye Revierkaia.

Til v.: Betongpilarkai på trepeler. Sørenga.

Tegning: Fra boken
Anvisning for kaibygging, 1956.

Til h.: Betongpilarkai med trepelning til fjell.
Nordre Akershuskai.

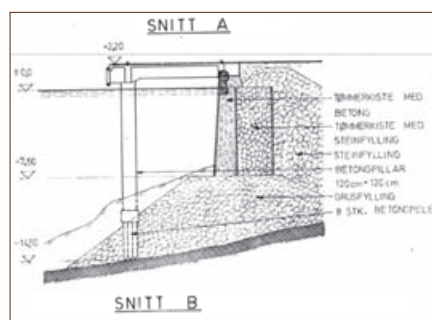
Tegning: Fra boken
Anvisninger for kaibygging, 1956.



Til v.: Snitt av forlengelsen på Utstikker III, som er utført med betongpilarer fra 1930-årene. Selve utstikkeren er bygget i 1899–1901 med kaier av grannittblokker på tømmerkister.

Illustrasjon utarbeidet av O. Brovold på basis av konstruksjonstegninger i havnevesenets arkiv.

Til h.: Betongpilarkaia på Utstikker III.
Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



Pelekai (stål og armert betong)

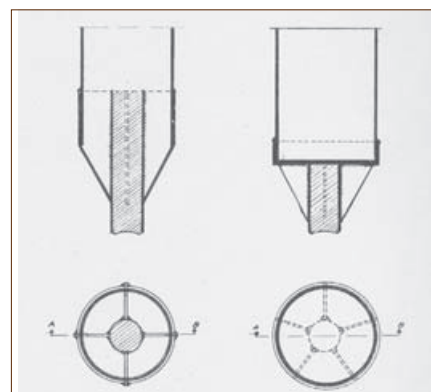
Da stålrørspeler ble tatt i bruk i kaikonstruksjoner, gikk man nesten fullstendig bort fra å bygge andre typer kaier. Denne type konstruksjoner revolusjonerte kaibyggingen i Oslo ved at de gjorde det mulig å nå fast fjell på store dybder, de var solide og stabile og kunne tilfredsstille kravene til store dyptgående båter.

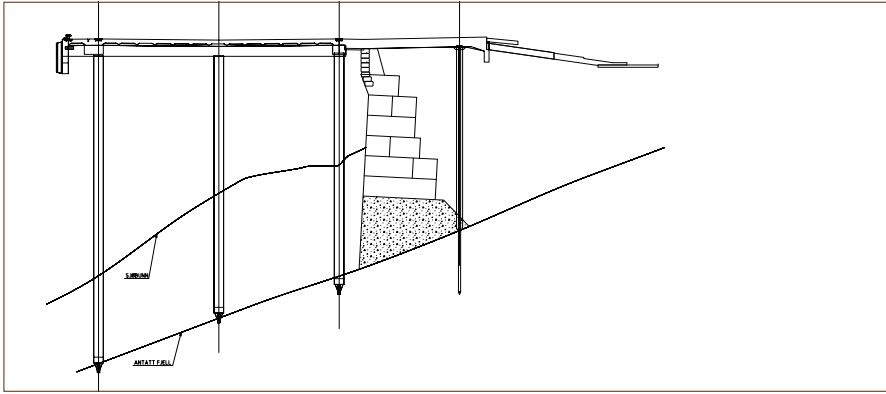
Til v.: Tegning av kai på stålrørspeler. Dette er den vanlige kaikonstruksjonen i Oslo havn i dag.

Tegning fra *Anvisninger for kaibygging, 1956.*

Til h.: Skoene på stålrørspelene er avgjørende for feste av pelene. Skoenes spiss skal bidra til å trenge gjennom lagene med grus og leire og rammes litt ned i fjellet.

Tegning fra *Anvisninger for kaibygging, 1956.*





Søndre Sjursøykai, snitt. Kaia er delvis bygget over og foran gammel blokkmurskai. Pelekai ferdigstilt juni 2007.

Tegning: HAVs arkiv.

Den nyeste kaia i Oslo havn er bygd som åpen pelekai på Sjursøya (Søndre Sjursøykai). Den er dimensjonert for framtidens containertrafikk. Kaia ligger 0,8 meter høyere enn de øvrige kaiene i Oslo havn, med overkant av kaidekket på kote +3,0 meter i kaifront. Det første byggetrinnet, 304 meter kai, ble bygget i 2006–07. Ferdig utbygget vil kaia ha en lengde på 665 meter og vil da kunne betjene fire containerskip samtidig. Foreløpig kranbestykning på Søndre Sjursøykai er to; en er flyttet fra Filipstad, mens en er innkjøpt ny. Framtidig kranbestykning er planlagt til totalt fem containerkraner (kaikraner) når Søndre Sjursøykai er ferdig utbygget.



Kaia har nytt betongdekke som skjuler den gamle blokkmurskaia fra første del av 1900-tallet.

Foto: Oslo Havn KF.

Blandingskaier

Det finnes flere forskjellige blandingsformer av de to hovedtypene massivkaier og åpne kaier. Det er variasjoner av pilar- eller pelekaier med spunt foran eller i bakkant, eventuelt begge deler.

Fordelingen av ulike kaityper i Oslo havn er markert i kartet på side 60. De røde strekene viser at det fortsatt er bevart en god del gamle blokkmurskaier med forblending i granitt, også noen kaier som ligger skjult, men stort sett intakt under bakken. Ellers viser de svarte strekene at det finnes en lang rekke nyere stålørspalekaier med forskjellig dybde. De kan variere noe i forhold til utformingen av kaifronten og i bæringen av betongdekket på kaia, men er teknisk sett samme type konstruksjon. Trebrygger, pilarkaier og spuntveggkaier er det imidlertid færre av.



Søndre Akershuskai er et eksempel på en ny kombinasjonskai i Oslo havn. Det er i utgangspunktet en åpen stålørspalekai med betongdekke, men med en spuntvegg av stål i forkant.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.

Massivkaier

- Blokkmurskai
- Blokkmurskai (tømmerkiste)
- - - Skjult blokkmurskai
- Spuntveggskai
- Pelekai med spunt foran
- Spuntveggskai med granittforblending over vann

Åpne kaier

- Pelekai (stål el. betong)
- Trepelekai
- Brokar på trepeler
- Pilarkai



Kaielementer

En kai er utstyrt for fortøyning samt ulik type betjening av skipene. Det finnes også sikkerhetsanordninger, belysning og estetiske elementer.

Tidligere var trefenderverk den vanlige måten å ta opp støt og forhindre skader på kai og skip. I dag brukes stort sett en lang rekke enkeltfendere av forskjellig slag til denne oppgaven. Ofte brukes det store dumperdekk, slik man finner rundt om i hele Oslo havn, men for de største skipene som i dag anløper havna, er heller ikke dette alltid nok for å sikre kaier og skip.

Andre vesentlige elementer for skipene ved kai er fortøyningsringer og pul-
lerter samt strøm- og vannforsyning. Fortøyningsanordningene har forskjellige utforminger, og de er dimensjonert og forankret i forhold til størrelsen på skipene og hvilke belastninger de blir utsatt for. Det finnes klare retningslinjer for hvordan fortøyningsanordningene skal konstrueres og plasseres i havna.



Fendere i form av store dekk er festet langsmed mange av kaifrontene i Oslo havn. Her er Vippe-
tangkaia foran Skur 39 avbildet.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.



For store skip er det spesialkonstruerte fendere med fronter som er tilpasset skipenes skrog. I tillegg er kaia utstyrt med en rekke fendere av liggende gummi-hjul på hverandre i høyden. Fenderanordningene har blitt et dominerende og visuelt forstyrrende element i forhold til andre objekter på kaiene.

Foto: Sognnæs, NIKU 2007.

Sikkerhetsutstyr og -foranstaltninger er også typiske elementer man finner på kaiene, slik som alminnelig redningsutstyr, fareskilt og -markeringer, kaifrontlister, gjerder (ISPS-sikring) o.l.

Fenderne tar imot skipene på en forsvarlig måte når de anløper kai, og pullertene sørger for at skipene er trygt fortøyd til kaia. Mens skipene ligger ved kai, skal de ha forsyninger som vann, strøm, telefon/data m.m. Dette skjer fra installasjoner med uttak ved kaikant.

Til v.: Pullert på Filipstadkaia som er dimensjonert for belastning på 70 tonn. Tilsvarende pullerter finnes overalt i Oslo havn hvor større skip legger til.

Foto: Fageraas, NIKU 2007.

Til h.: Pullert for mindre fartøyer på Tingvallakaia.

Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Fortøyningsanordning ved Rådhusbyggene.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.

Til v.: Redningsutstyr er typiske gjenstander på en kai.

Foto: Fageraas, NIKU 2007.

Til h.: Fortøyningsring ved Rådhusbyggene.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Distriktskart med kaioversikt





Oslokrana. Foto: Oslo Havn KFs arkiv.

Kraner

Havnekraner er en del av den tekniske infrastrukturen i havna, og de utgjør kanskje de mest iøynefallende elementene i havnelandskapet.

I et historisk perspektiv er det likevel stor forskjell på i hvilken grad kranene har preget havnemiljøet i Oslo. Store, ruvende stålkraner er et resultat av den industrielle revolusjonen og teknologiske utviklingen som foregikk fra slutten av 1800-tallet og utover på 1900-tallet. Etter andre verdenskrig var det på det meste 119 kraner i Oslo havn, men med overgangen fra stykkgoods til enhetslaster med containere fra 1960-årene ble det stadig færre kraner. Oslo Havn KF eier i dag 17 kraner.



Illustrasjon av manøvrering av vippebom med håndkraft.

Illustrasjon fra NIKU-rapporten «Oslo havn i middelalderen», 2002, s. 28.

Tidligere tiders kraner

I førmoderne tid ble varelaste som kom med båter og skip, håndtert med muskelkraft. Varene ble løftet i land eller rullet nedover landgangen til sjøbodene hvis de var i tønner. Mange av varene ble også lastet og losset med enkle tekniske innretninger som vippebommer og andre heisanordninger på land. Vinsjer eller taljer på sjøbodenes gavlvegger ble brukt for å heise varer direkte fra båter og inn i lageret.

Bildet til venstre viser en hånddrevet svingkran med 20 tonns løfteevne. En slik kran fikk Oslo havnevesen levert fra Nylands mek. verksted i 1872, som den første i sitt slag. Fire personer trengtes for å betjene kрана. Kрана var stasjonær og ble plassert på Festningskaia. Den hadde en løftehøyde på 28 fot og en svingradius på 27 fot.

Oslo havns første laste- og lossekran.
Foto: Fra «Håndbok for kranbetjeningen ved Oslo havnevesen», s. 6.



Til h.: I 1908 fikk havnevesenet sin første flyttbare stykkgodskran, levert fra firmaet Christian Wisbech. Den var elektrisk drevet og kunne løfte 3–5 tonn. Slike og liknende kraner ble brukt helt fram til andre verdenskrig. Den stive utliggeren på disse kranene medførte at kрана måtte forflytte seg sidelengs for å håndtere lasten. Forflyttingen skjedde på en egen skinnegang for kranene.

Havnevesenets første flyttbare stykkgodskran.
Foto: Fra boken «Kristiania Havneingeniørvesen», 1909.

Omkring 1690 skal den første kрана i Oslo havn ha blitt bygget i forbindelse med et verft. Krankaia, tidligere kalt Kranen, har navnet sitt etter en kрана som ble plassert på dette området i 1780. Denne kрана skal i hele sin tid utelukkende ha blitt brukt til skipsreparasjoner. Krankaia lå der den nye operaen i Bjørvika nå ligger.

På slutten av 1700-tallet ble kraner i stadig større grad tatt i bruk i Oslo havn, men da utelukkende til bruk for reparasjon av skuter eller på skipsdokkene. Disse kunne bestå av en kranbjelke festet til et pakkhus eller liknende støttet opp av skråstivere. Heisanordningen var et kjettingspill som ble drevet med håndmakt.

Utover andre halvdel av 1800-tallet ble det utviklet mer teknisk avanserte kraner etter hvert som kranløftene ble tyngre. I 1872 kjøpte Oslo havnevesen en hånddreven svingkran for lasting og lossing av båter fra Festningskaia. Dette var havnevesenets aller første kрана til dette formålet.

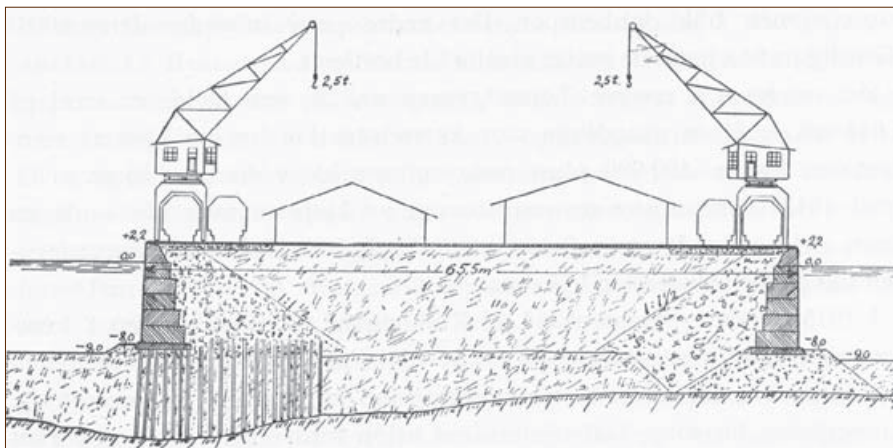
Kraner i Oslo havn fra ca. 1800 til 1940

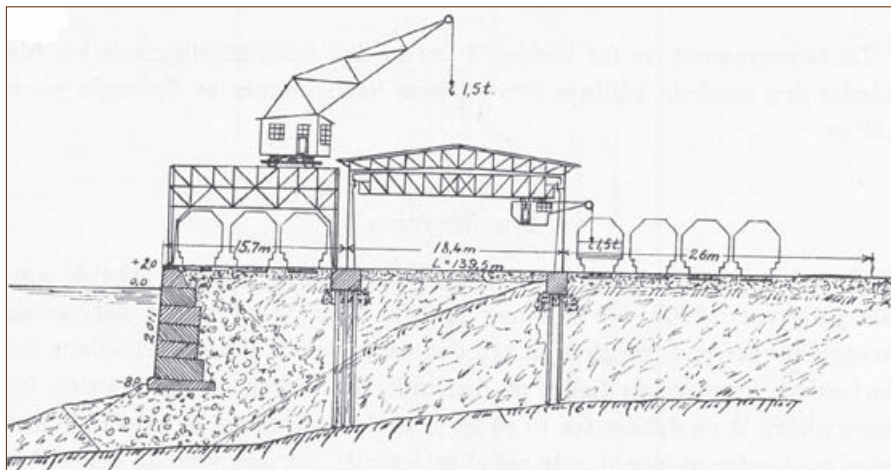
Mekaniseringen av havna skjøt fart på slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet, og mange nye typer kraner ble introdusert. Jernbanens inntreden på kaiområdet fikk betydning for utviklingen av nye typer kraner og ga mer fleksible manøvreringsmuligheter. Et stort framskritt var portalkranene, som sto på en jernportal hvor togvognene kunne stå under for omlasting.

Det ble anskaffet forskjellige typer mobilkraner og flytekraner i Oslo havn. De ble brukt til å avlaste kaikranene. Den første flytekranen ble kjøpt av Oslo havnevesen i 1903. Den ble først og fremst brukt til tyngre løft siden den hadde langt høyere løfteevne enn kaikranene. Den kunne løfte opptil 40 tonn og kunne fint forflytte togvogn og andre spesiallaster. Etter andre verdenskrig ble det behov for større og kraftigere kraner.

Den første flyttbare stykkgodskrana i Oslo ble plassert på Utstikker II. Kрана omlastet varer fra skip direkte til jernbane. Flere slike kraner ble etter hvert anskaffet, og de betjente begge sider av utstikkeren. Det ble lagt dobbeltsporet jernbane på kaia slik at kranene kunne betjene to togvogner i bredden. Kрана, skur og jernbane utgjorde det typiske havnemiljøet i første halvdel av 1900-tallet.

Illustrasjon av Utstikker II med lagerhus og kraner.
Tegning fra boken «Oslo havns historie», 1954, s. 153.





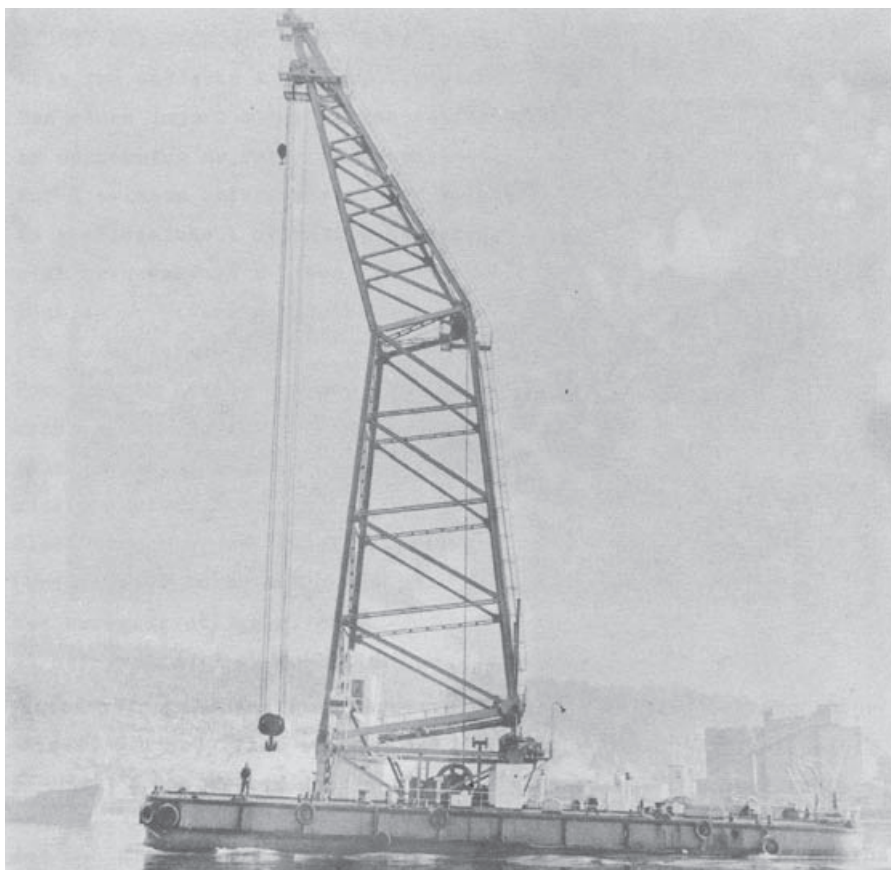
Krana på Grønlibrygga på begynnelsen av 1900-tallet hadde et spesielt kranarrangement for lasting og lossing av tremasseballer. En 1,5 tonns svingbar kran var installert inne i skuret på en bevegelig kranbro. Utendørs ble en 1,5 tonns lastekran plassert på toppen av en kraftig portalbukk med plass for tre jernbanevogner i bredden.

Illustrasjon av Grønlibrygga med skur og kran. Tegning fra boken «Oslo havns historie», 1954, s. 182.

Ettersom havna vokste utover på 1900-tallet, med økte godsmengder og mer jernbanetrafikk, samt større behov for omlasting fra skip til skip, ble det også behov for flere og større kraner. Antall kraner vokste raskt, og de ble stadig større, med økt løfteeve, løftehøyde og bedre svingradius. Fra noen titalls kraner i mellomkrigsårene økte antallet til det mangedobbelte etter andre verdenskrig. Silhuetten av kranene begynte å bli et karakteristisk trekk ved Oslo havn og dannet et bilde av en by i sterk industriell og kommunikasjonsmessig vekst.

Kraner etter andre verdenskrig

I 1950 ble Oslokrana anskaffet – en ny og moderne flytekran som kunne løfte 100 tonn i en løftehøyde på 35 meter. F/K Oslokrana ble bygd i Lübeck i Tyskland ved Lübecker Maschinenbau. Oslo havnevesen solgte Oslokrana i 2002. Krana er senere blitt bygd om for en løfteeve på opptil 130 tonn og er i dag i bruk på Vestlandet.

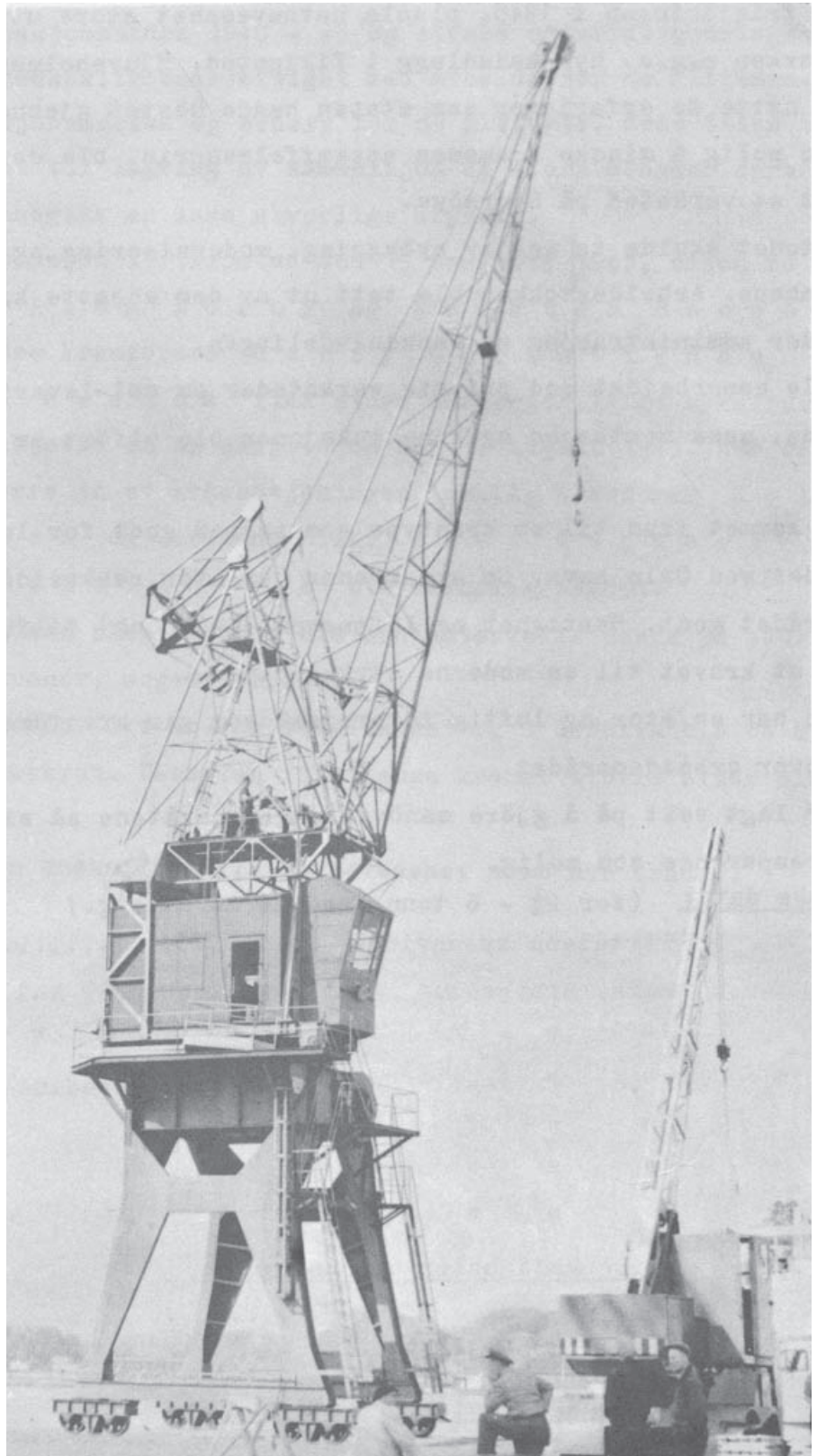


Havnevesenets store flytekran fra 1950, Oslokrana.

Foto: Fra boken «Håndbok for kranbetjeningen», s. 18.

Havnevesenets egenproduserte kraner

Det ble satt i gang store anleggsarbeider i Oslo havn etter andre verdenskrig. Som et ledd i en større oppbyggingsfase ble havna modernisert for mer rasjonell virksomhet og større aktivitet. Rett etter krigen var det vanskelig og kostbart å skaffe egnet utstyr for håndtering av gods. Havnevesenet etablerte derfor sitt eget verksted i Lohavn. Det utførte reparasjoner av eksisterende kraner, men ga også muligheten til å produsere egne, spesialtilpassede kraner.



Smalsporet portalkran med plass til en jernbanevogn mellom kranbeina, bygd av og for Oslo havnevesen.

Foto: Fra boken «Håndbok for kranbetjeningen ved Oslo havnevesen», s. 14.

Selv om havnevesenet ikke drev produksjon av kraner for salg, ble enkelte kraner solgt videre etter at havnevesenet ikke lenger hadde behov for dem. Noen av kranene havnet i Fredrikstad, og det finnes også noen på Vestlandet.

I perioden 1949–1961 konstruerte og bygde havnevesenet 50 portalkraner til eget bruk. Kranene hadde stor rekkevidde med en 26 meter lang utligger. Løfteevnen var på 2,5–6 tonn, og hastigheten til kрана tilfredsstilte fullt ut datidens krav til en moderne stykkgodskran. Utliggeren var justerbar i motsetning til tidligere kraner som fantes i havna, og den ga svært god fleksibilitet og manøvreringsdyktighet. Det ble samarbeidet med private verksteder om levering av deler til maskineriene, men monteringen og konstruksjonen av kranene sto Oslo havnevesen selv for.

Moldekraner

De egenproduserte portalkranene ble etter hvert for små. Løfteevnen var for liten for de tyngre lastene som kom over havna. Det ble derfor importert kraner fra utlandet med større løfteevne. På Vippetangen ble det montert kraner fra England for omlasting av jern mellom båt og tog. Ingen av disse står i havna i dag. I 1980-årene ble det anskaffet to Moldekraner, portalkraner med en løfteevne på opptil 23 tonn, som fortsatt er i bruk i Oslo havn.

Containerkraner

Den økende containertrafikken fra 1960-årene omformet kranlandskapet i havna totalt. Overgangen fra stykkgoods til enhetsgoods (containerfrakt) har gjort de fleste portalkranene overflødige. I dag gjør noen få og store containerkraner det meste av laste- og lossearbeidet i havna.

I de senere årene har det i Oslo havn vært fire store containerkraner, såkalte Ship-to-Shore-kraner (SSG-kraner), for omlasting av containere mellom båt og land. Kranene har stått på containerterminalene på Filipstad og Orm-



Det finnes i dag to Moldekraner i Oslo havn. Den ene står på Grønlikaia og brukes til jernprodukter, den andre er plassert på Nordre Sjørøykai. Kranene har en løfteevne på 23 tonn og er skinnegående. Moldekranene ble produsert i Molde av A/S Stålprodukter.

Moldekran på Nordre Sjørøykai.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Til v.: Oslo havns første containerkran ble innviet på Nordre Sjørøykai i 1971. Kрана ble kalt Stankelbein på grunn av den tilsynelatende spede konstruksjonen. Den kunne løfte inntil 30 tonn.

Foto: Fra boken «Sjipsfarten på Oslo» av Jacobsen og Johansen.

Til h.: Containerkran på Filipstad.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Den nye containerterminalen på Sjørøya ble innviet den 21. januar 2008. Kranene er plassert på ny pelekai som er bygget utenfor den gamle Søndre Sjørøykai. Den nye containerkрана, kрана 510 fra Kalmar AS i Nederland (til venstre), veier 640 tonn og ruver 77 meter over bakken når utliggeren er reist. Den har en løfteevne på inntil 50 tonn. Til høyre står containerkрана 505 som er overflyttet fra Filipstad.

Foto: Oslo Havn KF.

sund. Filipstad er nå avviklet som kranbasert (lo-lo) containerterminal da all havnevirksomhet jamfør Fjordby-vedtaket (2000) skal samles i Sydhavna. Sjursøya skal bl.a. utvikles til å bli en hypereffektiv containerterminal. Containerkran 505 er flyttet over fra Filipstad til Sjursøya. I tillegg er det kjøpt inn en ny containerkran, kran 510.

Den røde kрана er en 12-tonns portalkran, mens kрана nærmest er ei tungløftskran med en kapasitet på 200-tonn og tilnavnet «Stubbebryteren» på grunn av sitt utseende. Kрана er egentlig en såkalt Derrickkran som opprinnelig sto om bord i tungløftskipet Christen Smith. Den ble brukt i forbindelse med frakt av jernbanevogner og lokomotiver til India for den britiske stat. Kрана var i drift i Oslo havn fram til 2010 og ble brukt til spesialløft. Så langt man vet finnes det kun én liknende kрана i hele verden.

Foto: Fageraas, NIKU.



Stablekraner, RTGer

I forbindelse med at Ormsundterminalen måtte arealeffektiviseres, ble verdens første hjulgående, elektrisk drevne stablekraner (Rubber Tyre Gantry, RTG) anskaffet. Disse kranene, sammen med terminaltraktorer (trekkvogn med henger for containere), erstattet containertrucker. Ved bruk av RTG-kraner i stedet for trucker er det mulig å doble kapasiteten for omlasting av containere. Samtidig genererer kranene mindre støy enn truckene. På grunn av elektrisk drift blir utslippene til luft betydelig redusert. Alle RTG-kranene er elektrisk drevet og styres ved hjelp av GPS-navigasjon.

Stablekran (RTG) på Ormsund for håndtering av containere på land. Kрана er en av fire slike kraner som er i bruk på Ormsundterminalen. Kranene styres ved hjelp av GPS-navigasjon, er elektrisk drevet og har gummihjul.

RTG-kran på Ormsundterminalen.
Foto: Fageraas, NIKU 2007.



Distriktskart med kranoversikt





Kavringen fyr 1935. Foto: Halvor Lindrup, Oslo Museum.

Sjømerker og fyr

I 2000 utarbeidet Kystlaget Viken en egen rapport for sjømerker og fyr. Prosjektet, kalt «Sjømerkeprosjektet i Oslo», var et registreringsprosjekt på initiativ fra Byantikvaren i Oslo, som også var oppdragsgiver. Vi henviser til denne rapporten som Riksantikvaren også bidro til ved å gi økonomisk støtte.

Informasjon om sjømerker og fyr i Oslofjorden finnes også i rapporten «Norske fyr. Nasjonal verneplan for fyrstasjoner». Den er skrevet av Danckert Monrad-Krohn for Riksantikvaren, i samarbeid med Kystdirektoratet.

Oslo Havn KFs kulturminneplan omtaler derfor sjømerker og fyr i mindre grad. Det er imidlertid utarbeidet et kart der alle fyr og lykter innenfor Oslo kommunes grenser er plassert og nummerert. Numrene henviser til tabell med oppdaterte data og bilder. Tabellen omfatter totalt 64 sjømerker og fyr.

Fyr

Utbygging av de første fyrlyktene i Oslo skjedde samtidig med den nasjonale framveksten av fyrlamper. («Sjømerkeprosjektet i Oslo», Kystlaget Viken, 2000.) Det første lyset i leden ble tent med opprettelsen av Heggholmen fyr i 1826. Fyret, som var bemannet, sto som eneste lyskilde i Christiania havnedistrikt inntil Dyna fyr med tåkeklokke og tilhørende fyrvokterbolig ble etablert i 1874. Dette har vært de eneste fyrstasjonene i Christiania og senere Oslo. Dyna og Heggholmen fyr ble henholdsvis automatisert og avfolket i 1956 og 1972. (Stasjonen står oppført i Riksantikvarens «Nasjonal verneplan for fyrstasjoner», Monrad-Krohn, 1997.)

Da fyrlyktene, eller fyrlampene som de tidligere het, ble innført i Norge i 1883, innledet dette en ny epoke for kystfarten. Nå ble en sikker nattseilas mulig. I Oslo ble de første fyrlampene opprettet i 1892, på Kavringdynga, Stangskjærrabben og Vippetangen. Disse fyrlyktene var ubemannede og mindre enn fyrstasjonene. De første fyrlampene ble plassert i lyktehus bygget i tre. Men da disse flere ganger ble utsatt for brann, gikk man i 1894 over til små åttekantede kiosker av støpejern. Denne lyktehustypen har holdt seg uforandret nesten fram til i dag.

Kavringen ble opprettet som rødt tretårn på steinkar i 1892. I 1932 avløste elektrisk energiforsyning den opprinnelige gassdriften. Både i 1937 og i 1977 ble fyret pusset opp. Ved den siste oppussingen ble tårnet kledd med galvaniserte plater trukket i hvit plast og påmalt et rødt belte. Toppen med spir i kobber er beholdt. Kavringen har status som fyrlykt og er med sitt karakteristiske tårn et godt synlig innslag i havnelandskapet mellom Hovedøya og Pipervika i indre havn.

Varder

Galten lanterne nordøst av Nakholmen er interessant fordi den i 2011, som siste merke, gikk over fra gass til ordinær solcelledrift. Varden med lys ble oppført i 1938, men nyoppført i 1975 etter å ha blitt nedrent av fergen «Holger Danske». I 1979 ble den malt hvit med et sort belte.

Det finnes tre varder til i Oslo havn i dag, men disse er av nyere dato og har indirekte belysning.



Heggholmen fyr.



Dyna fyr.

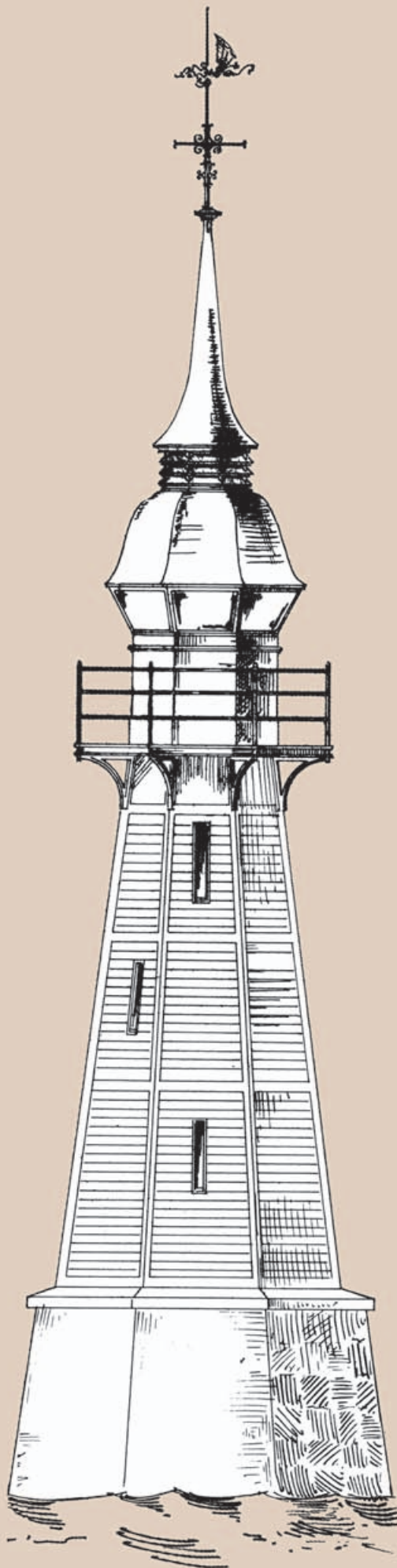


Kavringen fyr.

Vippetangen fyr

Byggearbeidene kom i gang i november 1891, og fyret ble ferdigstilt og satt i drift i september 1892. Tårnet var oppført av bindingsverk og bordkledd, og det var rødmalt. Lykten med spir var konstruert av jern og tekket med kobberplater. Rundt lykten var anbragt et galleri. Fløyspissens høyde over vannflaten var 18,6 meter, og lampens brennpunktshøyde var 11,4 meter. Fyret ble satt ut av drift i 1905 i forbindelse med kaibygging rundt Vippetangen.

Havnevesenet bygget tre fyr, Stangskjærrabbben i Skipsløpet og Kavringen og Vippetangen i vestre løp i 1891–1892.



Dagmerker

Den første offentlige fortegnelsen over sjømerker er fra 1837. Her finnes Nakholmsteinen oppført som første og eneste dagmerke i Christiania havnedistrikt. («Fyre og Sømærker for den Norske kyst, Directeuren for Fyr og Mærkevæsenet 1837».) I 1838 omfatter de offentlige fortegnelsene for hele norskekysten 14 merker, og i løpet av 1845 hadde tallet steget til 42. Utover på 1800-tallet økte dette tallet ytterligere. I dag er det 13 000 dagmerker, derav 46 i Oslo. Disse 46 dagmerkene er av forskjellige typer. Det er 19 flytende merker, 14 jernstenger og 13 merker av ulik utforming.



Galten lanterne.

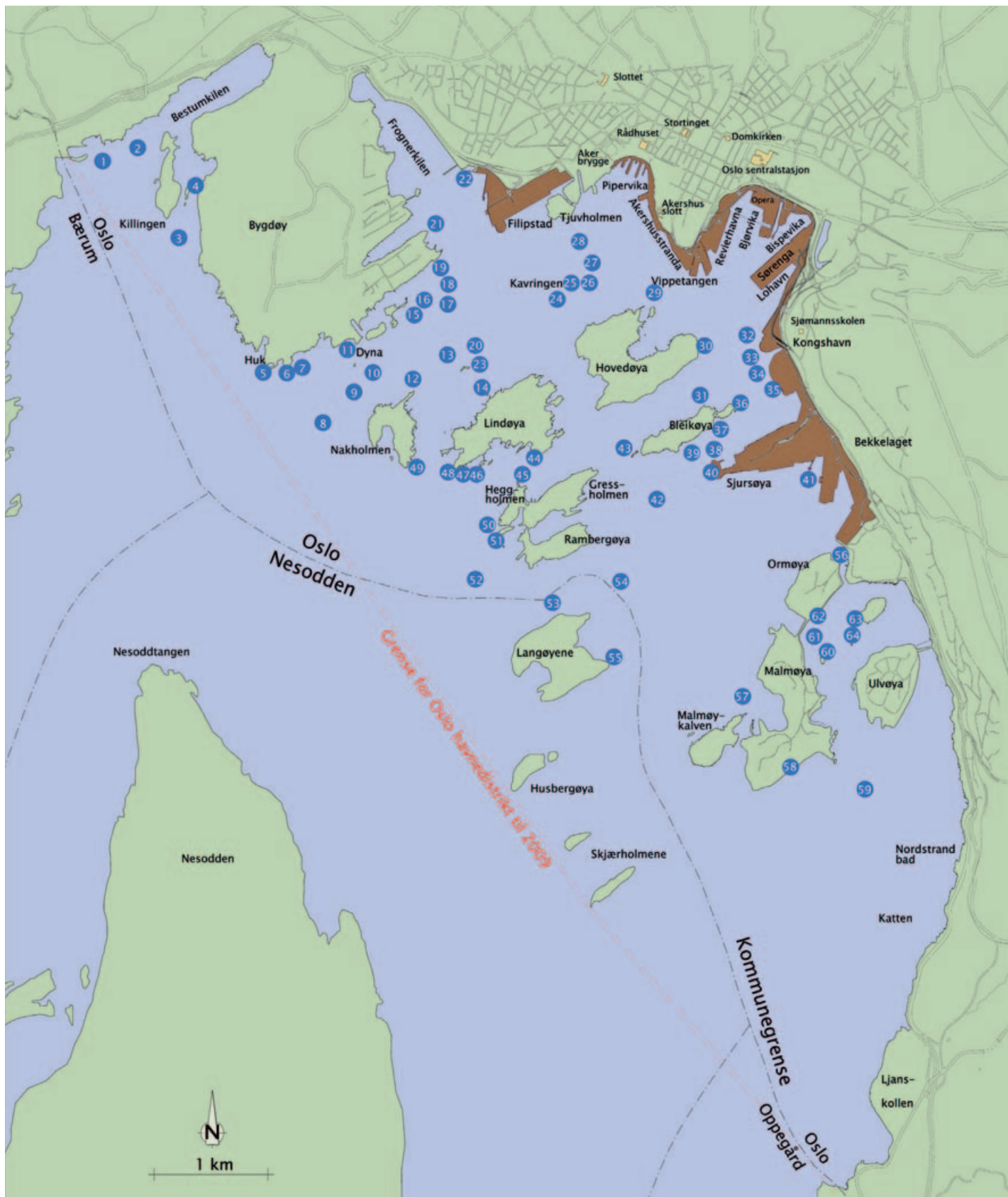


Jernstang.



Grønn stake.

Oversikt over sjømerker og fyr



Oversikt over sjømerker og fyr



1

Bøyesand

Stake G.
Ligger ved utløpet til
Lysakerelva.



2

Bøyesand 2

Stake SRS.
Ligger vest av Killingen.



3

Killingflu

Stake SRS.
Ligger sør av Killingen.



4

Kaffiskjæret

Lanterne på stang.
Står i sundet mellom
Killingen og Bygdøy.



5

Huuskjærrunn

Stake G.
Ligger nær land sørvest
av Huklandet.



6

Huuskjæra 1

Jernstang med anviser.
Står på grunt vann
S av Huk, V/SV av
Huuskjæra ved holme.



7

Huuskjæra 2

Jernstang med anviser.
Står på grunt vann
S av Huuskjæra S av Huk
nær fergeanløpet for Huk.



8

Nakholmsteinen

Lanterne på 8-kantet
aluminiumshus. Står
ca. en kvart sjømil
S/SV av sørpynten av
Nakholmen.

Oversikt over sjømerker og fyr



9

Kobbernaglen varde

Varde med indirekte belysning. Ligger rett S av Kobbernaglen.



10

Kobbernaglen

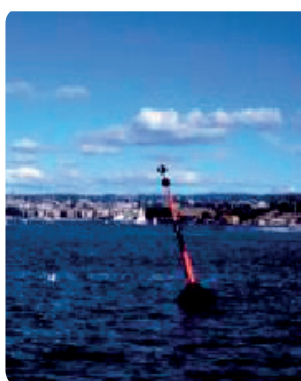
Lanterne på 8-kantet jernhus. Står på steinen Kobbernaglen ca. 300 m N av Nakholmen, ca. 300 m S av Dyna fyr.



11

Dyna fyr

Fyrlykt på bygning. Står på skjæret Dyna S av Bygdøylandet S/SV av Herbern.



12

Sildeberget V-side

Stake SRS. Ligger N av Nakholmen en halv sjømil S av Herbern.



13

Galten

Lanterne på varde. Ligger midt mellom Galteskjær og Nakholmen.



14

Lindøy NV

Jernstang med anviser. Står V/NV av Lindøya ca. 200 meter av land.



15

Lille Herbern

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Står på skjær og ligger utenfor Lille Herbern.



16

Herbern

Jernstang med anviser. Ligger mellom Lille Herbern og Skurvegrunnen.

Oversikt over sjømerker og fyr



17

Skurvegrunnen

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger Ø av Lille Herbern.



18

Skurvegrunnen 2

Stake S/G/S. Ligger N av Skurvegrunnen.



19

Skurvegrunnen 3

Stake S/G. Ligger N av Skurvegrunnen 2.



20

Sildeberget Ø side

Ligger ute kun i sommerhalvåret. Stake G. Ligger midt i skipsleden midt mellom Galteskjær og Lille Herbern.



21

Kieneodden

Stake R. Ligger Ø av Kieneodden N av Bygdøynes.



22

Kongen

Stake G. Ligger ved innseilingen til småbåthavn og marina ved Kongen.



23

Galteskjæret

Jernstang med anviser. Står på grunt farvann V/NV av Galteskjær.



24

Vesle Kåvringdynga

Varde med indirekte belysning. Ligger V av Kåvringen fyrlykt.

Oversikt over sjømerker og fyr



25

Kavringen

Fyrlykt, hvitt tretårn. Ligger i farvannet S av Kavringen og N av Hovedøya.



26

Østre Kavringdynga

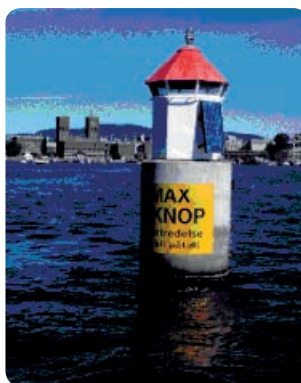
Varde med indirekte belysning. Ligger NØ av Kavringen, N av Hovedøya.



27

Nordre Kavringdynga

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger N av Kavringen, N av Hovedøya.



28

Kavringsanden

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Står plassert S i Pipervika, N av Kavringen.



29

Tingvallagrunn

Fyrlykt på 8-kantet aluminiumshus. Står plassert nær land NØ av Hovedøya.



30

Sandtangen

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger SØ av Hovedøya.



31

Bleikøy

Fyrlykt på 8-kantet jernhus. Ligger NØ på Bleikøya.



32

Kongshavn

Stake G. Står i rekke av fire grønne staker langs V av fastlandet mot Kongshavn.

Oversikt over sjømerker og fyr



33

Kongshavn

Stake G. Står i rekke av fire grønne staker langs V av fastlandet mot Kongshavn.



34

Kongshavn

Stake G. Står i rekke av fire grønne staker langs V av fastlandet mot Kongshavn.



35

Kongshavn

Stake G. Står i rekke av fire grønne staker langs V av fastlandet mot Kongshavn.



36

Kalvodden

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Står på østpynten av Bleikøya (Kalvodden).



37

Blindskjærboen

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Står midt i sundet mellom Bleikøya og Sjursøya.



38

Sjursøymoloen

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger på NV-siden av Sjursøya.



39

Sjursøya

Stake G. Ligger på NV-siden av Sjursøya.



40

Sjursøya

Stake R. Ligger på SV-siden av Sjursøya.

Oversikt over sjømerker og fyr



41

Kneppeskjæret

Stake G. Står midt i havnebassenget mellom Kneppeskjærutstikkeren og Søndre Bekkelagskai.



42

Bleikøyflaket

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger mellom Sjursøya og Rambergøya.



43

Daggerskjærgrunnen

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Markerer grunt farvann SV av Bleikøya.



44

Lindøya

Fyrlykt på 8-kantet jernhus. Står på SØ-siden av Lindøya.



45

Heggholmen

Fyrlykt.
Fyret ligger på NV-siden av Gressholmen.



46

Stangskjærrabben

Fyrlykt på rundt glassfiberhus.
Står N i innløpet til skipsleden Østre løp (Heggholmløpet).



47

Svenskeskjæret

Jernstang med anviser.
Ligger SV av Lindøya.



48

Svenskeskjæret

Stake GSG. Ligger SV av Lindøya.

Oversikt over sjømerker og fyr



49

Rausekkene

Fyrlykt på 8-kantet aluminiumshus. Ligger i utløpet mellom Nakholmen og Lindøya.



50

Skomakerflua

Varde. Markerer grunt farvann V/SV av Rambergøya og Gressholmen.



51

Rambergøya

Jernstang med anviser. Ligger V av Rambergøya.



52

Rambergskaarflua

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Ligger V/SV av Rambergøya.



53

Nordre Langøy

Fyrlykt på rundt glassfiberhus. Ligger på nordsiden av Langøyene.



54

Langøyrabben

Stake G med grønn blink. Ligger NØ av Langøyene.



55

Langøyrabben

Stake S/G. Ligger Ø av SØ pynt av Søndre Langøy.



56

Ormsundet

Jernstang med anviser. Står midt i Ormsundet, nær småbåthavn.

Oversikt over sjømerker og fyr



57

Malmøykalvboen

Jernstang/krekse.
Ligger NV for Malmøykalven i forbindelse med innseilingen til Skinnerbukta.



58

Skjelberget

Varde med anviser. Ligger i åpent farvann godt S av Malmøya.



59

Grasberget

Lanterne på 8-kantet aluminiumshus. Står bunnfast i åpent farvann S av SØ pynt av Malmøya.



60

Kaninøya

Jernstang med anviser. Står Ø av Kaninøya.



61

Malmøy NØ-side

Jernstang med anviser. Står N av Kaninøya.



62

Ormøygrunnen

Jernstang med anviser. Står ved det Ø utløpet av Malmøysund, mellom Ormøya og Malmøya.



63

Galteskjær

Jernstang/kost. Står S av Galteskjær, V av Ulvøya.



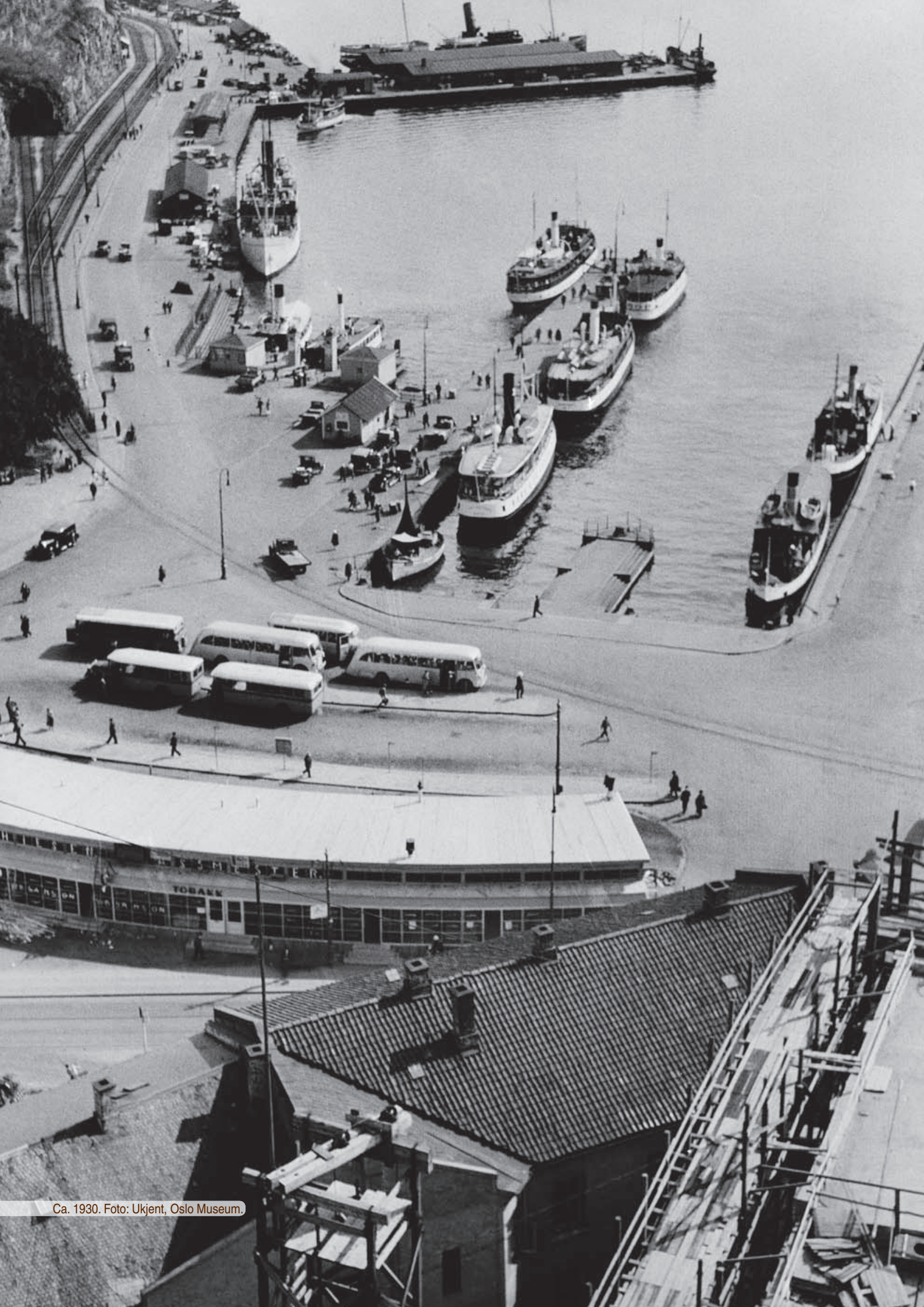
64

Tistilholmen

Jernstang/kost. Står N av Galteskjær og SV av Tistilholmen.



Kornsiloen på Vippetangen ca. 1920. Foto: Ukjent, Oslo Museum.



Ca. 1930. Foto: Ukjent, Oslo Museum.

Vern og verdi

Lovverket

Bygninger, anlegg og miljøer kan vernes på følgende måter:

- **Fredning etter Lov om kulturminner (KML)**

Etter denne loven (§ 2) er det *kulturmhistorisk eller arkitektonisk verdifulle kulturminner og kulturmiljøer* som kan vernes.

Kulturminner defineres slik: «Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.»

Kulturmiljøer defineres slik: «Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.»

Enkelte kulturminner er *automatisk fredet* iht. KML. Dette gjelder kulturminner fra før 1537, stående bygninger fra før 1650 og samiske kulturminner eldre enn 100 år. For andre og nyere kulturminner må det først fattes et *vedtak* for at disse skal være fredet. Dette vedtaket fattes av Riksantikvaren etter en omfattende utrednings- og høringsprosess. Fylkeskommunene kan fatte vedtak om *midlertidig fredning* dersom et kulturminne er akutt truet. En midlertidig fredning varer bare inntil saken er behandlet og avgjort av Riksantikvaren.

Lov om kulturminner ble vedtatt i 1978 og avløste da to tidligere lover: Lov om fornminner fra 1951 (som var en videreføring av Lov om fredning og bevaring av fortidslevninger fra 1905) og Lov om bygningsfredning fra 1920.

- **Vern etter Plan- og bygningsloven (PBL)**

Med den nye landsomfattende bygningsloven i 1965 ble det for første gang mulig å regulere til *spesialområde bevaring*. Denne bestemmelsen har stått ved lag helt til den siste revisjonen av Plan- og bygningsloven ble vedtatt i 2008 og trådte i kraft fra 1. juli 2009. Da ble bestemmelsen om *spesialområder* fjernet og erstattet med nye bestemmelser om hensynssoner. Dette betyr at områder som er regulert til bevaring etter Plan- og bygningsloven før 1. juli 2009 er regulert etter den gamle bestemmelsen der det het at man kan regulere til «spesialområde» blant annet «områder med bygninger og anlegg som på grunn av historisk, antikvarisk eller annen kulturell verdi skal bevares».

Etter den nye Plan- og bygningsloven kan bygninger og områder vernes ved at det reguleres inn hensynssoner (enten på kommuneplannivå, reguleringsplannivå eller begge steder) og ved at det gis *bestemmelser* til disse sonene, evt. også *retningslinjer*. Bestemmelser er juridisk bindende, retningslinjer veiledende. Den nye loven gir – i motsetning til den forrige – også adgang til å verne materialbruk og interiører.

- **Annet vern**

Det er mulig å gi et visst vern også på andre måter, for eksempel gjennom privatrettslige avtaler som tinglyses. Dette har vært brukt en del i forbindelse med at det har vært gitt tilskudd til istandsetting av privateide bygninger for å sikre at de verneverdige kvalitetene opprettholdes.

Fredning er mer omfattende og håndheves strengere enn regulering. Det som fredes anses for å ha nasjonal verdi, mens det er nok å ha lokal verdi for det som reguleres til bevaring. Objekter kan være vernet etter begge lovverk, dvs. både fredet og regulert til bevaring. Plan- og bygningsloven er et sentralt verktøy for vern av kulturminner fordi den omfatter flest kulturminner, og fordi den er et redskap for det lokale selvstyret – det er normalt kommunestyret som vedtar en reguleringsplan.

Begreper

Begrepene *verneverdig* og *bevaringsverdig* gir i seg selv ingen beskyttelse. Disse begrepene brukes ofte i ulike registre og i forbindelse med undersøkelser og vurderinger i forkant av plan- og byggesaker. Det er først når det fattes et vedtak om vern i henhold til et av de ovenfor nevnte lovverkene at noe gis en formell beskyttelse, det vil si «vernes».

Det finnes flere registre som omhandler verneverdige/bevaringsverdige objekter. For kulturminner som ikke er automatisk fredet, er følgende registre sentrale:

SEFRAK. Dette er en landsomfattende registrering av bygninger oppført før 1900 (noen steder før 1940). Registreringen ble gjennomført fra 1970-tallet og utover. SEFRAK er en forkortelse for *Sekretariatet for registrering av faste kulturminner i Noreg* som var ansvarlig for registreringen. Dataene oppbevares i fylkeskommunene (i Oslo hos Byantikvaren). Oppføring gir ingen formell beskyttelse, men er en pekepinn om at man bør være varsom med riving/endringer. Ifølge Byantikvaren er det en del feil i materialet fra Oslo, noe som innebærer at oversikten fra Byantikvaren *kan* være mangelfull.

Byantikvarens gule liste (i Oslo). Oppføring gir heller ikke her noen formell beskyttelse, men er å betrakte som en oppfordring til å sikre objektene i et evt. planarbeid. Dersom det fremmes planer som fører til at de oppførte objektene trues av riving eller omfattende endringer, kan dette føre til at de aktuelle objektene blir foreslått og vedtatt vernet.

Kulturminnevern som politikkområde

Overordnede føringer for kulturminnevern gis i utredninger og meldinger som behandles av Stortinget eller av kommunestyret/bystyret. Det finnes flere slike på nasjonalt nivå. I Oslo kommune er følgende aktuelle:

- Bystyremelding 4/2003, Kulturminnevern i Oslo. Tatt til orientering av bystyret 21.08.03.
- Strategi for vern av maritime kulturminner, vedtatt av bystyret 12.11.08.
- Kommunedelplan for byutvikling og bevaring i indre Oslo 2009–2025 er under arbeid.

Vernekriterier

Følgende kriteriesett benyttes ofte for vurdering av kulturminners verneverdi, både av forvaltnings- og forskningsinstitusjoner. Det opereres gjerne med tre sett av kriterier:

Dokumentasjonsverdier/kunnskaps- og kildeverdier

- Bygningshistorisk verdi
- Teknikkhistorisk/håndverkshistorisk verdi
- Arkitekturhistorisk/stilhistorisk verdi
- Samfunns- og sosialhistorisk verdi
- Personahistorisk verdi

Opplevelsesverdier

- Arkitektonisk verdi
- Kunstnerisk/estetisk verdi
- Håndverksmessig verdi
- Brukspreget, alderspreget verdi, «patina»
- Miljøskapende verdi
- Identitetsskapende/kontinuitetsskapende verdi
- Forbløffelses-/nysgjerrighetsskapende verdi
- Symbolverdi

Forsterkende faktorer

- Autentisitet/ekthet/troverdighet
- Kvalitet/vedlikeholdstilstand
- Tydelighet/pedagogisk potensial
- Representativitet/sjeldenhet
- Bruksverdi

For å vurdere disse delkriteriene vil studium av selve objektene gi en del svar. Det er imidlertid ikke nok å studere selve objektene, det er nødvendig å granske ulike kilder til kunnskap, både skriftlige og muntlige, for å kunne ta stilling til verneverdien. Mange av de verdiene som forekommer er ikke objektivt entydige, men avhengig av betrakterne og deres kunnskaper, ståsteder og verdisyn.

Verneverdier i Oslo havn

Metode og utvalg

I vår vurdering av kulturminnene har vi valgt å fokusere på *verdier, sårbarhet og forbedringspotensial*. Vi har hentet inspirasjon fra Statens vegvesen som har rammebetingelser og oppgaver som har mye til felles med Oslo Havn KF. Stadig nye krav fører til kontinuerlige vekst- og endringsprosesser som igjen fører til press på kulturminner og miljøer. Disse endringene medfører ikke bare trusler om utradering eller forringelse, men gir også muligheter for å styrke kulturminnenes posisjon som kilde til kunnskap og opplevelser. Statens vegvesen sier om sin analysemodell:

«Verdi- og sårbarhetsanalyser skal gi grunnlag for å identifisere områder og korridorer som:

1. gir muligheter for å anlegge veg eller annet tiltak, med utgangspunkt i lavt konfliktpotensial eller fravær av konflikter.
2. ikke bør utsettes for inngrep, pga. store verdier eller høy sårbarhet.»

Sårbarheten angir potensialet for at et bestemt tiltak skal ha negativ virkning på området. I motsatt tilfelle angir forbedringspotensialet mulighet for at tiltaket gir positive virkninger.

Beskrivelse av verdier, sårbarhet og forbedringspotensial i utvalgte miljøer

Ved beskrivelse av verdier vil *vernekriteriene* som er nevnt tidligere, ligge som et fundament for vurderingene. Hvilke som er viktigst, vil variere fra situasjon til situasjon. I havneområdet vil teknikkhistoriske og samfunns-historiske kunnskapsverdier veie tungt. Når det gjelder opplevelsesverdiene, vil forbløffelses- og nysgjerrighetsskapende verdier gjerne bli mer fram-tredende enn håndverksmessige kvaliteter og estetikk i tradisjonell forstand. De identitetsskapende verdiene vil også komme sterkt inn, men vil kunne være ulikt ladet for ulike betraktere. Kulturminnene og miljøene i havna kan ha andre symbolverdier internt i organisasjonen enn blant byens innbyggere og besøkende.

Sårbarhet

Kulturminner kan påvirkes negativt på to ulike måter: enten direkte ved at selve objektet forringes, eller indirekte ved at endringer i omgivelsene reduserer opplevelsesverdiene knyttet til objektet.

Sårbarhet kan dreie seg om en iboende teknisk svakhet som gjør at normale aldringsprosesser, relativt små endringer i bruken av objektet eller inngrep som av mange betraktes som vedlikehold, kan føre til vesentlig forringelse.

Forbedringspotensiale

I mange tilfeller vil det være mulig å tilbakeføre et objekt eller et miljø til en tidligere situasjon eller å foreta andre grep som synliggjør verdiene på en bedre måte.

Utvalg og presentasjon

Det er utarbeidet separate temakart for bygninger, kaier og kraner som viser de viktigste objektene.

I tillegg finnes det en objektoversikt som viser alle objektene. Disse har en egen stedskode i Oslo Havn KFs eget system. Her er det kun gitt korte, stikkordsmessige kommentarer. Enkelte av disse objektene kan være såpass interessante at de bør søkes bevart. Av de mange objektene som nødvendigvis vil måtte forsvinne i et havneområde i kontinuerlig endring, er det viktig å dokumentere dem i form av tegninger, foto og beskrivelser før de fjernes. De er en del av havnas historie, og kunnskapen om dem vil kunne ha interesse for ettertiden. Målsettingen med den valgte presentasjonsformen er å tydeliggjøre hva Oslo Havn KF har lagt vekt på, og gi rom for kommentarer og tilføyelser. Målet er å få fram et sluttprodukt som er lettfattelig, godt begrunnet og enkelt å bruke i forbindelse med planlegging og forvaltning.

Kulturmiljøer med enkeltobjekter

HJORTNES



Områdebeskrivelse: Lavtliggende område ved utløpet av Frognerkilen. Hjortnes har fått navnet sitt fra sorenskriver og assessor Johan Hiorth som kjøpte den ubebygde og steinete grunnen på nedsiden av Drammensveien i 1738. Hjortnesbukta ble gjenfylt i 1880-årene, Hjortneshavna i 1936. Kaianleggene skriver seg i hovedsak fra 1950-tallet, terminalbygningen fra 1987. Området er en utfylling i den tidligere Hjortnesbukta og domineres i dag av terminalen for Kielferja. Området er forutsatt opprettholdt som havneområde/ferjeterminal. Den eksisterende terminalbygningen er oppført i 1987 og skiller seg fra andre og tidligere ferjeterminaler ved at passasjer- og godshåndteringen er tett integrert i én bygningskropp.

Verdier: Helhetlig terminalområde med bygninger, kaier og arealer. Pedagogisk verdi med hensyn til at flere ulike kaityper, inkludert en dykdalb, er konsentrert på et lite område. Selve terminalbygningen gir med sin kompakte organisering av ulike funksjoner i en enkelt enhet assosiasjoner til ferjene selv.

Sårbarhet: For kaienes vedkommende vil en reduksjon av mangfoldet redusere verdien. Området er på den andre siden lite sårbart for nye tilføyelser. For terminalbygningens del er det dens kompakthet og det «ferjelignende» ved den som gjør den interessant. En oppløsning av formen, endring av fasader og farge eller fjerning av enkelte av hovedfunksjonene vil kunne redusere denne verdien.

BRANNSKJÆR – FILIPSTAD



Områdebeskrivelse: Brannskjærutstikkeren var opprinnelig en utstikker fundamentert på de tidligere Brannskjærene. Navnet Brannskjær kommer visstnok av at det tidligere ble brent bål her på Sankthans. I dag ligger den tidligere utstikkeren som et integrert areal mellom utfyllingene på Hjørtnes og Filipstad, som er det store havneområdet i vest. Den bakre delen av Filipstad domineres av store lager- og kontorbygg som er oppført av private firmaer på havnevesenets grunn. Filipstad var tidligere en byløkke, dvs. et landsted som ble brukt som sommerbolig. Den første eieren het visstnok Philip Philipsen Moth. Filipstadkaia ble bygget fra 1909 og utover, Filipstadutstikkeren kom etter krigen. Området var lenge dominert av industri og lagervirksomhet. I dag er det en flerbruksterminal for ro-ro, stykk gods og tørrbukk etter at containerne ble flyttet over til Sjørøya i 2008. Filipstad er i revidert strategisk plan fra 2003 avsatt til byutviklingsområde og er et av de sentrale omdanningsområdene i havna.

Verdier: Gamle blokkmurskaier med granittblokker over vann med høy historisk verdi, tidstypisk for tidligere kaibygging i Oslo havn og med stor håndverksmessig kvalitet. Lang sammenhengende kailinje i forbindelse med Filipstadkaiene. Deler av kailinja er imidlertid skjult under en nyere åpen pelekai.

Sårbarhet: Området er utpekt som byutviklingsområde for boligbygging, miljø- og kultursatsinger. I et framtidig utbyggingsperspektiv kan området, avhengig av om kaiene inkorporeres i planene eller ikke, være sårbare for fysiske skader og visuell tildekking.

Forbedringspotensial: Hente fram igjen de skjulte blokkmurene og inkorporere kaiene i den framtidige byutviklingen av området.

TJUVHOLMEN



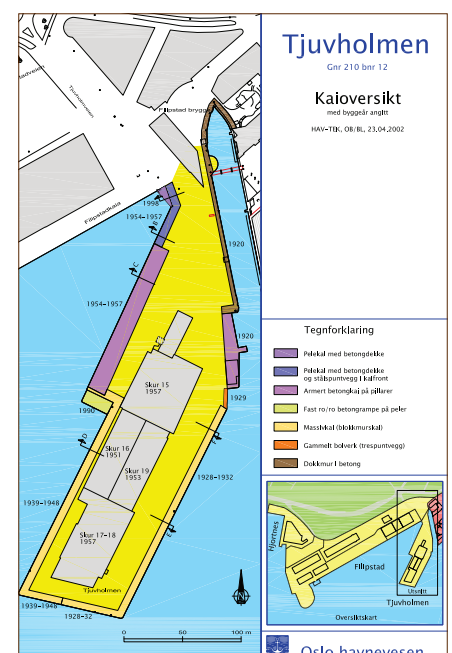
Områdebeskrivelse: Bygging av utstikkeren skjedde etappevis fra 1925 til 1958 og ble brukt av Fred. Olsen til de flyttet til Sørengutstikkeren i 1971. Etterpå holdt bl.a. Aker Engineering, Statens Balletthøgskole og Statens Operahøgskole til her.

Verdier: Blokkmurskaier i granitt med stor håndverksmessig kvalitet og store opplevelsverdier som tradisjonell kaibygging i Oslo havn.

Sårbarhet: Byutviklingsområde med bygninger som delvis strekker seg utover kaimurene. Kaiene er sårbare for fysiske skader og visuell tildekking.

Forbedringspotensial: Inkorporere kaifrontene i den framtidige utviklingen av området.

Siden området ikke lenger disponeres av Oslo Havn KF og reguleringsplan er vedtatt, blir ikke området og kaiene videre omtalt i kulturminneplanen.



Registrering av kaityper på Tjuvholmen.
HAVs arkiv.

AKER BRYGGE



Områdebeskrivelse: Rester etter det ene av de to mekaniske verkstedene som har vært i havna. Flere av verkstedbygningene er beholdt og integrert i et nytt byggeområde med blanding av næring, bolig og kultur. Aker Brygge er uttrykk for den «vendingen mot vannet» som ble det nye byplanidealet fra 1980-tallet – byutviklingsområder i sjøkanten og langs elvebredder med høy kvalitet på arkitektur, design, materialbruk og fargesetting. Aker Brygge har vært et svært viktig forbilde for mange norske byer. I Oslo utgjør området et relativt homogent område med en sterk identitet. Sammen med Akershus festning på andre siden av Pipervika skapes en balanse, tyngde og verdighet som leder inn mot og gir fokus til Rådhusanlegget innerst i vika.

Sårbarhet: Området er generelt lite sårbart pga. den høye utnyttingen, robuste materialkvaliteten og det gode vedlikeholdet. Området er imidlertid sårbart for trivialisering og forsimpning av det offentlige rom pga. kommersiell, turistrettet virksomhet.

Aker Brygge inngår ikke i Oslo Havn KFs forvaltningsområde og blir ikke videre omtalt i kulturminneplanen.

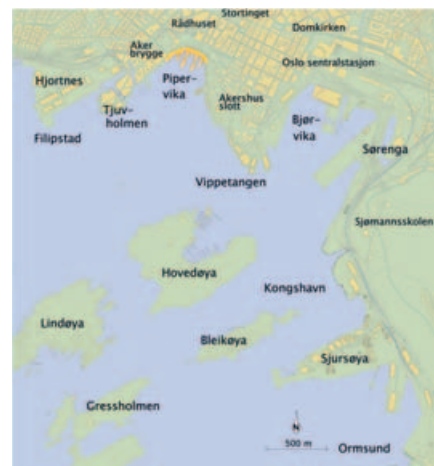
RÅDHUSBRYGGENE



Områdebeskrivelse: Vika på vestsiden av Akershus festning skal ha gått under navnet Gyljandi i middelalderen. Navnet Pipervika kan skrive seg fra «piberne», dvs. militærmusikantene som har bodd ved vika. Bebyggelsen i Pipervika vokste fram som en forstad til Christiania og omtales på 1600-tallet som et sted for fattige. Småkrokete, trange gater og små enetasjes hus preget området i nesten 300 år. Byens borgere brukte området som tømme- sted for husholdningsavfall, og byens utedoer ble også i en viss grad tømt her. Havnefronten hadde en annen utforming tidligere og framsto da som et mer lukket basseng med åpning mot øst. Etter at Rådhuset ble bygget, ble det utarbeidet nye planer for sjøfronten for å gi området mellom Rådhuset og sjøen et helhetlig preg. Planleggingen skjedde i nært samarbeid mellom rådhusarkitektene og havnevesenet. For å understreke Rådhusets monumentalitet ble Honnørbrygga flyttet fra sin tidligere plassering litt lenger øst i vika og bygget opp på ny i midtaksen til Rådhuset. På vestsiden av denne ble det bygget nye utstikkere som penderanter til de allerede eksisterende bryggene på østsiden. Rådhusarkitektene hadde ønsket et noe større basseng rundt Honnørbrygga, men av trafikktekniske årsaker ble avstanden mellom bryggene noe tettere enn ønsket. Dette for å få til en optimal betjening av lokalbåtene som hadde sine kaiplasser her. Anlegget fikk en noe høyere standard enn det som var normalt.

Verdier: Rådhusplassen er byens storstue og en viktig seremoniplass. Rådhusbrygge 1–4 med Honnørbrygga i midten inngår i dette miljøet. Rådhusbryggene utgjør et tilnærmet symmetrisk anlegg av parallelle utstikkere som er laget for å understreke ankomsten til området og Rådhusets monumentalitet og for å betjene båttrafikken. Med unntak av Rådhusbrygge 1, trebrygga lengst i øst, er alle bryggene forblendet med granittblokker over vannlinja. Paviljongene på selve bryggene har en lav og langstrakt form og en fargesetting som gjør dem lite prangende. Honnørbrygga er påkostet med fin, meislet granittkledning og -heller for bruk til spesielle anledninger. Rådhusbrygge 1 er den eldste trebrygga i havna og har stor pedagogisk verdi som historiefortellende element.

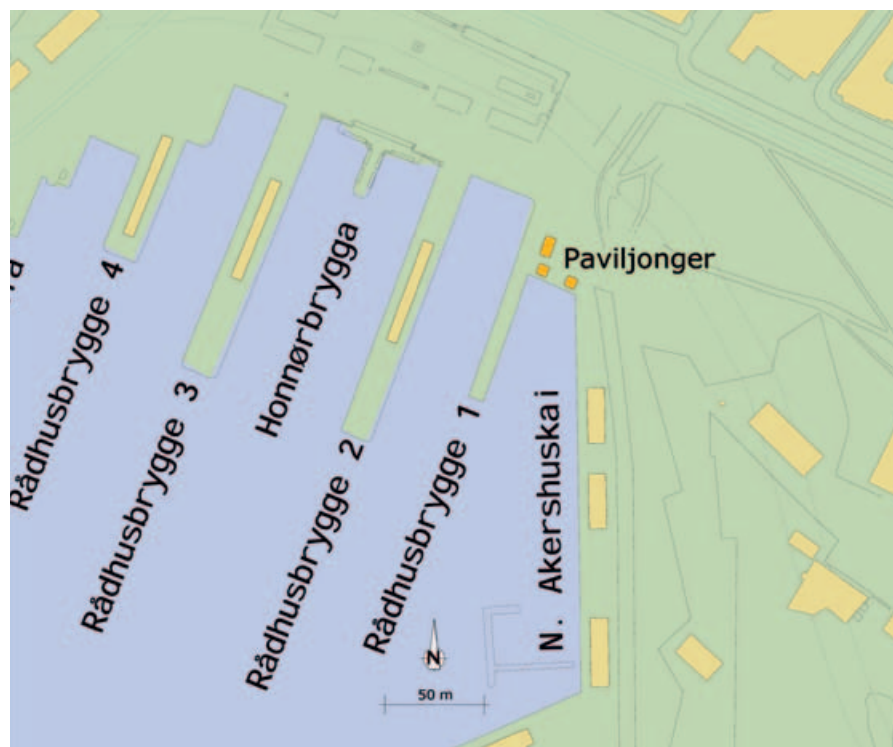
Sårbarhet: Området er sårbart for trivialisering og forsimpning av det offentlige rom av kommersiell, turistrettet virksomhet og midlertidige innretninger/utstyr av ulike slag. Det er viktig å opprettholde material- og detaljkvaliteter på paviljongene, så som skifersokkel, spesiallagde lamper m.m. Rådhusbryggene er solide konstruksjoner med kaifronter i stein, bortsett fra trebrygga som på grunn av materialet må restaureres med jevne mellomrom og krever at arbeidet utføres i pakt med opprinnelig form og materiale. Opplevelsesverdien av kaiene vil kunne være sårbare for type av båttrafikk.



Rådhusbryggene.
Foto: Oslo Havn KF.

Forbedringspotensial: En tilbakeføring av paviljongenes utseende til den opprinnelige, langt mer åpne formen, ville gitt tilbake siktlinjene på tvers av bryggene. En sterkere oppmerksomhet omkring fendere, rekkverk, midlertidige innretninger, skilting, reparasjoner av skader ville gitt en bedre estetisk helhet.

PAVILJONGER I TRE VED RÅDHUSBRYGGE I



Områdebeskrivelse: Bygningene ligger på østsiden av Rådhusplassen og er en del av området som er regulert til maritim kultur. Opprinnelig bygget som billettboder for Bygdøyferja.

Verdier: To av paviljongene er like. De har kvadratiske grunnflater, liggende panel, smårutete vinduer og slake, pyramideformede tak kledd med kobber. Paviljongene ble planlagt av havnevesenet i midten av 1920-årene som en del av ferjeleiet for Bygdøyferja. Tegningene av paviljongene og den tidligere «galgen» for heising av ferjelemmen ble arkitektonisk bearbeidet av byarkitekten med tanke på tilpasning til det planlagte rådhuset og miljøet rundt dette. Den siste paviljongen er et lite trehus som tidligere har vært brukt som dampskipsekspedisjon for Nesodden–Bundefjord Dampskibsselskap.

Sårbarhet: Enkel trearkitektur som krever godt vedlikehold og at alle reparasjoner gjøres i pakt med opprinnelig form, farge og materialbruk. Det er svært viktig at de to ferjepaviljongene blir stående i sin opprinnelige posisjon. Når det gjelder dampskipsekspedisjonen, har Byantikvaren akseptert at denne kan flyttes dersom det er behov for det.

Forbedringspotensial: Paviljongene var opprinnelig en del av et helhetlig anlegg, planlagt som ferjeleie for Bygdøyferja. Ferjelemmen lå mellom paviljongene og hadde en konstruksjon for heising av denne som var utformet som en panelkledd portal. Anløpsplassen ble flyttet hit – fra enden av utstikeren ved siden av – etter krav fra rederiet og for at passasjerene skulle ha kortest mulig vei å gå. En rekonstruksjon av det opprinnelige anlegget ville ha økt verdien av anlegget, både historisk og estetisk. Det ville vært ideelt om det på ny kunne tas i bruk som ferjeleie, men det vil gå på bekostning av kaiplass for verneverdige båter.



Restaurantdrift ved «Pappabuene».
Foto: Oslo Havn KF.

AKERSHUSSTRANDA



Områdebeskrivelse: Akershusstranda ble dannet etter sprengnings- og oppfyllingsarbeider vest for Akershus festning. Arbeidene startet i 1889. Strandsone ble overtatt av kommunen i 1897 for å utvide havnekapasiteten og binde sammen den østre og vestre delen av havna. Kysttrafikken fikk sitt tilhold her, og vare-skurene ble oppført etter krav fra rederiene. De var opprinnelig tenkt som enkle konstruksjoner i jern eller tre, men etter krav fra brannvesenet ble de oppført i betong. De eldste skurene ble prosjektert av havnevesenet selv, men etter hvert ble både kommunens estetiske råd og byarkitekten trukket inn i prosjekteringen for å ivareta hensynet til festningsanlegget. De fikk en enkel, funksjonalistisk stil: lange lave skur plassert parallelt med kaifronten og med en dempet fargesetting for å underordnes festningsanlegget. Området har navn etter Akershus slott og festning.

Verdier: Kai- og bygningsmiljø laget for kysttrafikken og et uttrykk for denne trafikkens behov. Bebyggelsen består av rektangulære betongskur med saltak som ligger langs kaiene. Skurene er arkitekttegnet i en enkel, funksjonalistisk stil. De er lite endret, har gode detaljer, er godt vedlikeholdt og har høy autentisitet. Fargesettingen er dempet for å unngå visuell konkurranse med festningen.

Sårbarhet: Sårbare for utskifting av porter, dører, beslag, hjørnebeskyttere, veggflater med tekstur etter forskaling og andre detaljer. Viktig å beholde kontrasten mellom den frodige, vegetasjonskledde skråningen under festningen og den enkle, røffe materialbruken i kai- og skurområdet. Endring av farge på skurene vil redusere opplevelsen av et sammenhengende miljø.

Forbedringspotensial: Stramme opp retningslinjer for bruk av skilt, reklame, søppelcontainere, trafikktekniske elementer og andre løse innretninger.



Skur 30.
Foto: Oslo Havn KF.



Akershusstrnda mot Rådhuset, 2003.
Foto: Oslo Havn KF.

VIPPETANGEN



Områdebeskrivelse: Området utgjør ytterste del av Akershusnesets vestsida og inneholder viktige enkeltbygninger, med Oslo Havn KFs hovedkontor og Fiskehallen som de mest betydningsfulle.

Kaia har navn etter et «vippefyr» som sto her i gamle dager. Navnet forteller for øvrig at det var en tange her, en landtunge ytterst på Akershusneset.

På slutten av 1800-tallet lå det en rekke badehus her. Rett nedenfor Prins Carls Bastion lå det militære badehuset. Videre mot sørøst lå de private herrebاده Sjølyst og Hygea, og østligst et kommunalt damebadehus. Da kommunen overtok strandarealene til kaiformål, forsvant badehusene.

Den 25. november 1905 kl. 13.00 kom den nye norske kongen, Haakon VII, i land på Vippetangen. Til denne anledning var det reist en større mottakelsespaviljong ved fiskehavna, der Fiskehallen (tegnet av arkitekt Bredo Berntsen, 1935) nå ligger.

Området er i revidert strategisk plan fra 2003 avsatt til byutviklingsformål.



Fiskehallen.
Foto: Oslo Havn KF.



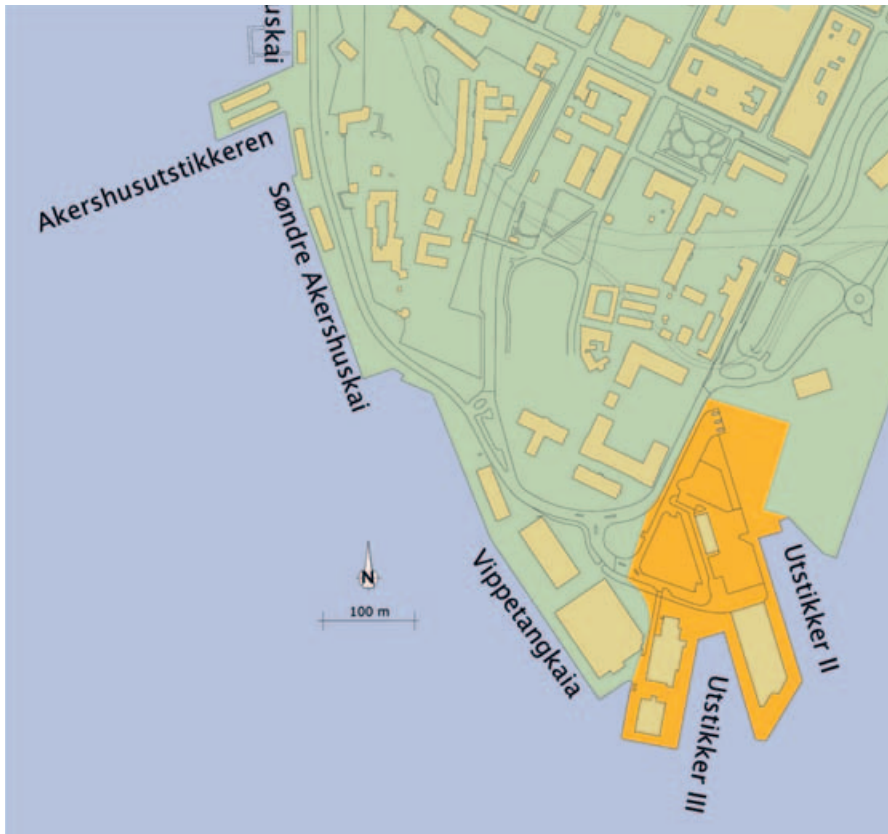
Skur 38.
Foto: Oslo Havn KF.

Verdier: Samling av forskjellige bygninger for ulike virksomheter i havna. Spesiell blokkurskai dels fundamentert på tømmerkister med overvannsmur av granitt. Vippetangkaia har svært høy bygningshistorisk verdi på grunn av den spesielle fundamenteringen som har røtter i Oslo tilbake til middelalderen, og som det finnes svært få eksempler igjen av. Lang strekning med tradisjonell kai med høy autentisitet, opplevelses- og miljøskapende verdi i sammenheng med blokkurskaier på Utstikker III og Utstikker II. Fiskehallen er ansett som verneverdig og oppført på Byantikvarens gule liste.

Sårbarhet: Kaia står i fare for å bli forringet av anløp av store cruiseskip som graver ut grunnen under kaifundamentene. Terrorsikring/gjerder, store fenderverk og fortøyningsinstallasjoner for cruiseskipene forstyrrer opplevelsen av de gamle kaiene.

Forbedringspotensial: Sørge for sikring av de gamle kaiene. Utforme fenderverk, terrorsikring/gjerder og andre elementer på en tilpasset måte som ikke forstyrrer opplevelsesverdien i for stor grad.

UTSTIKKER II OG III



Områdebeskrivelse: De to utstikkerne II og III danner de sydligste punktene på Akershusneset – neset som stikker ut midt i bunnen av Oslofjorden og deler denne i to vik: Pipervika og Bjørnvika. Bygging av utstikkere var et sentralt grep i den første havneplankonkurransen for Oslo som ble gjennomført i 1897–98. Konkurransen ble utlyst internasjonalt og vunnet av et tysk firma. Området domineres av kornsiloen, oppført 1935–36 av Statens Kornforretning, som med sin størrelse, form og plassering er et av de mest iøynefallende elementene i Oslo havn. Området har en viktig trafikal betydning for bybefolkningen. Herfra går lokalbåtene til øyene i indre Oslofjord.

Utsikker II tar i dag hånd om passasjer- og godstrafikken til Danmark og domineres av ferjeterminalbygningen og de store biloppstillingsområdene.

Verdier: Gamle blokkmurskaier i granitt, på Utstikker III fundamentert på tømmerkister. Utstikker III har også en forlengelse med betongpilarer og trefenderverk som er en sjeldenhet i havna. Utstikkerne er karakteristiske fysiske elementer som vitner om passasjertrafikk og godshåndtering. Kornsiloen er ansett som verneverdig og oppført på Byantikvarens gule liste.

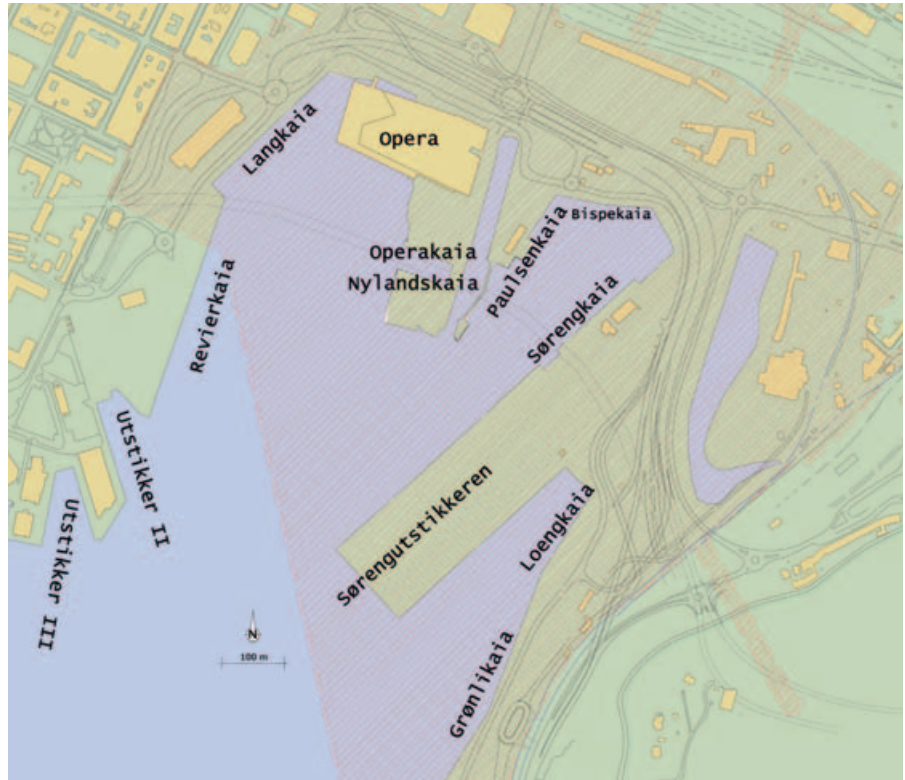
Sårbarhet: Ved anløp av store skip og ferjer står kaiene i fare for å bli forringet på grunn av undergraving av kaifundamentene.

Forbedringspotensial: Sørge for sikring av de gamle kaiene. Utforme fenderverk og andre elementer på en tilpasset måte som ikke forstyrrer opplevelsesverdien i for stor grad.



Kornsiloen på Vippetangen med Utstikker II i forgrunnen.
Foto: Oslo Havn KF.

BJØRVIKA

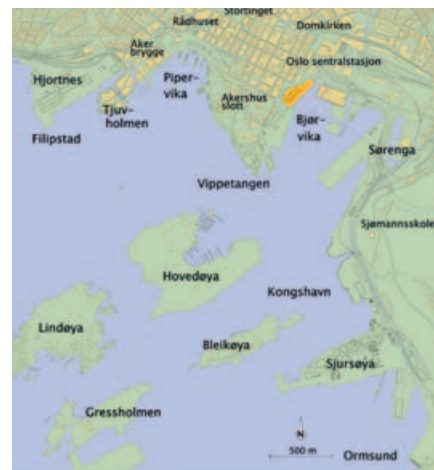


Områdebeskrivelse: Området som inngår i reguleringsplanen for Bjørvika strekker seg fra Glacisgatas forlengelse i vest til Grønlikaia i øst. Siden dette området ikke lenger disponeres av Oslo Havn KF og reguleringsplanen er vedtatt, blir området i mindre grad omtalt i kulturminneplanen.

Bjørvika.
Foto: Terje Løchen.



OSLO HAVNELAGER – LANGKAIA



Områdebeskrivelse: Området ligger innerst på vestsiden av Bjørvika ved operaen. Det domineres av det store havnelagerbygget, som i sin tid var et av Europas største og den dag i dag er et av de mest markante byggene i Oslo havn.

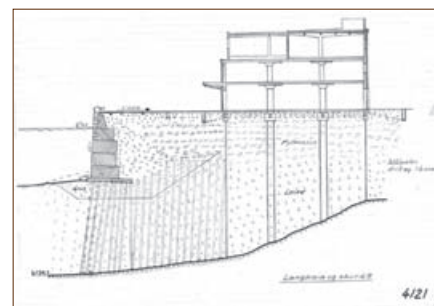
Navnet «Langkaia» vitner om at denne lange og sammenhengende kaia avløste en eldre og annerledes bystruktur. Her lå det tidligere private pakkehus side om side. Disse vanskeliggjorde forbindelsen langs sjøkanten.

Verdier: Oslo Havnelager er regulert til spesialområde bevaring etter Plan- og bygningsloven. Langkaia er en gammel blokkmurskai med granittvisning over vann, bygget 1906–09.

Sårbarhet: Langkaia er sårbar for store belastninger på kaiplata.

Forbedringspotensial: Foreta nødvendige reparasjoner og istandsettinger etter bygging av senketunnelen samt sørge for et godt vedlikeholdsprogram.

Området inngår i reguleringsplanen for Bjørvika og er en del av byutviklingsområdene.



Snitt av Langkaia med Skur 49 (revet).
Foto: HAVs arkiv.



Havnelageret.
Foto: Oslo Havn KF.

OPERAEN – AKERSELVA



Verdier: Operabygget vil kunne få en tilsvarende betydning for Bjørvika som Rådhuset har for Pipervika, og vil bli et nytt ikon både for Oslo og for landet som helhet. Utløpet av Akerselva har svært stor betydning for byen som et av de naturgitte elementene byens virksomhet og framvekst har vært organisert omkring. Elveforbyggingen ved Akerselvas utløp består av to av havnas eldste kaier. Vestre Akerselvkai er en forløper for de senere så regelmessig utformete blokkmurskaiene i granitt. Østre Akerselvkais ytre del er en trespunktkaia av plank som ble oppført i 1863, men mye har imidlertid blitt revet i forbindelse med byggingen av senketunnelen.

Sårbarhet: Utløpet av Akerselva er sårbart for endringer av elveløpet/kana-len og for endringer av sidekantene/kaiene og murene.

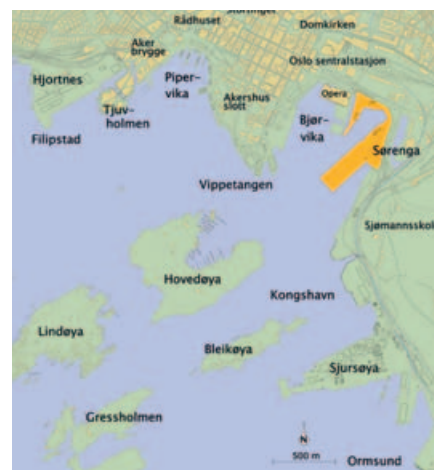
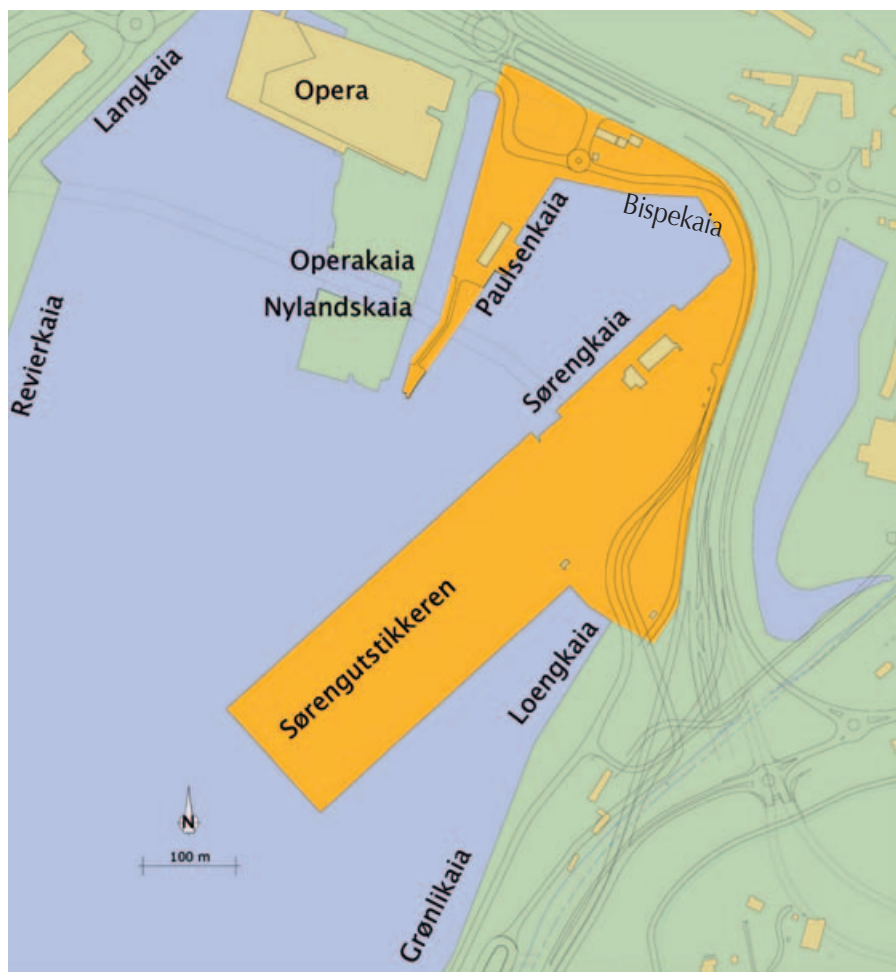
Forbedringspotensial: Ta vare på eksisterende blokkmurskaier. Disse kaiene skiller seg ut i byggeteknikk fra andre kaier i havna ved at steinen er mindre i størrelse og har lavere bearbeidingsgrad enn andre blokkmurskaier. Trespunktkaia med sin spesielle plankekonstruksjon skiller seg også ut fra andre kaier i havna. Utbedre skader og dårlig utførte «reparasjoner» av muren.

Området inngår i reguleringsplanen for Bjørvika og er en del av byutviklingsområdene.



Foto: Terje Løchen.

BISPEVIKA – SØRENGA



Verdier: Sentralgarasjen (HAVs garasje/verksted), Kølapålsen-bua m.m., revet 2011. Bispekaia med sin spesielle trepilarkonstruksjon og gamle faskinefundament representerer noe enestående i havna når det gjelder kaibygging. Dette er den eneste gjenværende kaiaen av denne typen i Oslo havn. Denne byggekonstruksjon var svært vanlig fram til slutten av 1800-tallet.

Sårbarhet: Kaia står i fare for å bli revet i forbindelse med byutviklingsprosjektet som er i ferd med å bli realisert i Bjørvika. Kaia bør istandsettes for å ta vare på dens spesielle elementer.

Forbedringspotensial: Inkorporere kaia med andre historiske elementer i området.

Området inngår i reguleringsplanen for Bjørvika og er en del av byutviklingsområdene.



Sentralgarasjen med Kølapålsen-bua. Revet.
Foto: Oslo Havn KF.



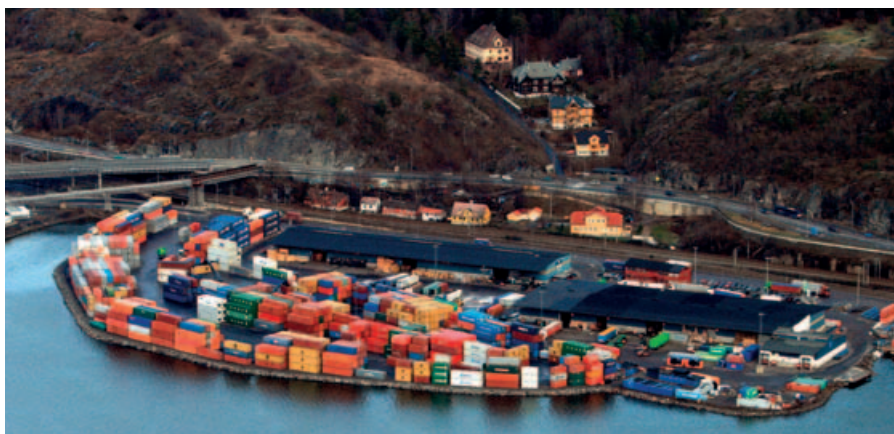
Sørenga 2007.
Foto: Terje Løchen.

KONGSHAVN



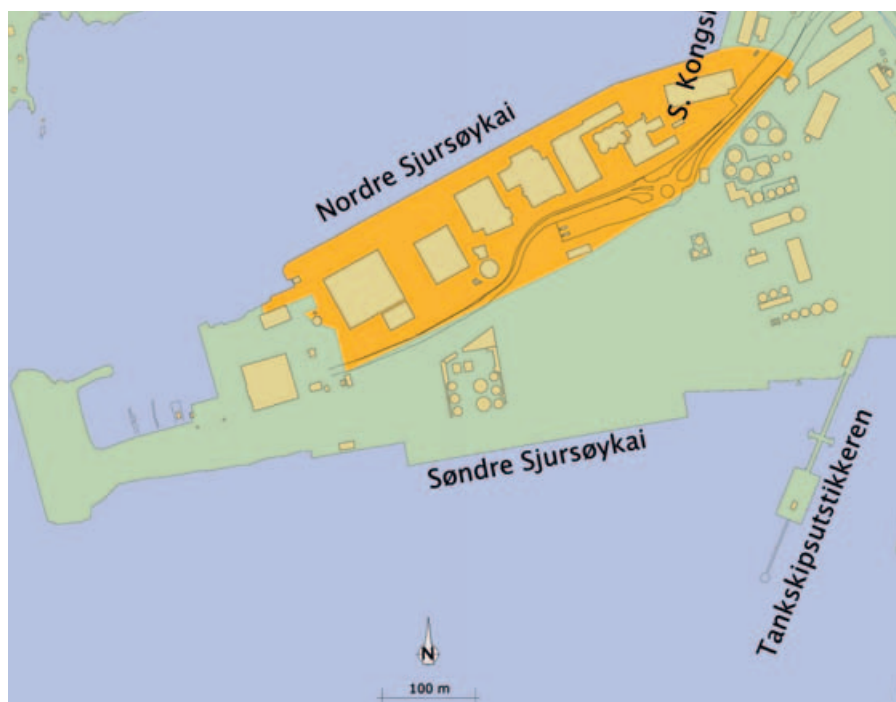
Områdebeskrivelse: Stein fra nedspengningen av Sjørsøya på 1920-tallet var starten på utfyllingene i Kongshavn. Utfyllingene pågikk mer eller mindre kontinuerlig fram til 1991. Området blir i dag benyttet som omlastingsterminal. Nordre del av Kongshavn, ved Alnas utløp, er regulert til «byggeområde for allmennyttig formål (kultur, undervisning, idrett, serviceanlegg småbåthavn) / friområde – sjø / spesialområde – buffersone». Området skal i henhold til reguleringsplanen for Sydhavna bli omdannet til bufferområde mellom havn og byutviklingsområdene.

Verdier: Inngår i en svært viktig landskapsform – historisk og visuelt – med Ekebergåsen som en dominerende grønn skråning som danner overgang mellom den tette byen og havna. Landskapet har høy verdi som framtidige rekreasjonsområder i en tett utbygd og befolket hovedstad.



Kongshavn 2008.
Foto: Terje Løchen.

SJURSØYA NORD



Områdebeskrivelse: I 1915 ble den andre internasjonale havneplankonkurransen for Oslo gjennomført. Vinnerutkastet forutsatte planering og sammenbinding av de store og sentralt beliggende øyene Nakholmen, Lindøya, Heggholmen, Gressholmen og Rambergøya. Sjurøya var i dette utkastet opprettholdt som villaområde. Denne planen ble aldri gjennomført. I stedet ble Sjurøya – som den eneste av øyene – utplanert og omdannet til industri- og havneområde i tråd med intensjonene i konkurransen og de rådende idealene for havneutbygging på denne tiden.

Sjurøya er den største sammenhengende flaten i havnebassenget. Øya var tidligere kupert med rik vegetasjon. Den ble utbygd med store villaer på slutten av 1800-tallet. I 1920 ble den innkjøpt av Oslo kommune til havneformål, og utplaneringen begynte som nødsarbeid like etterpå. Under krigen anla tyskerne en flystripe på Sjurøya.

Den tidligere øya kjennetegnes i dag av industri- og lagervirksomhet som med sine dominerende byggverk utgjør et markant landemerke i Indre Oslofjord. Her er store betongsiloer for sement og korn samt andre anlegg for tørrbulk på nordsiden av øya. På sørsiden er det tankinstallasjoner for olje-produkter og containerterminal. På den ytterste, vestre delen av Sjurøya driver Oslo Havn KF sin verkstedvirksomhet.

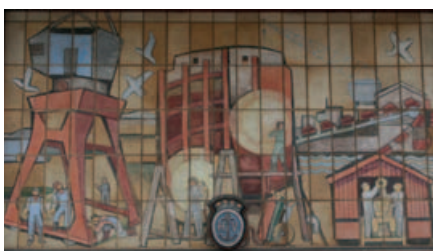
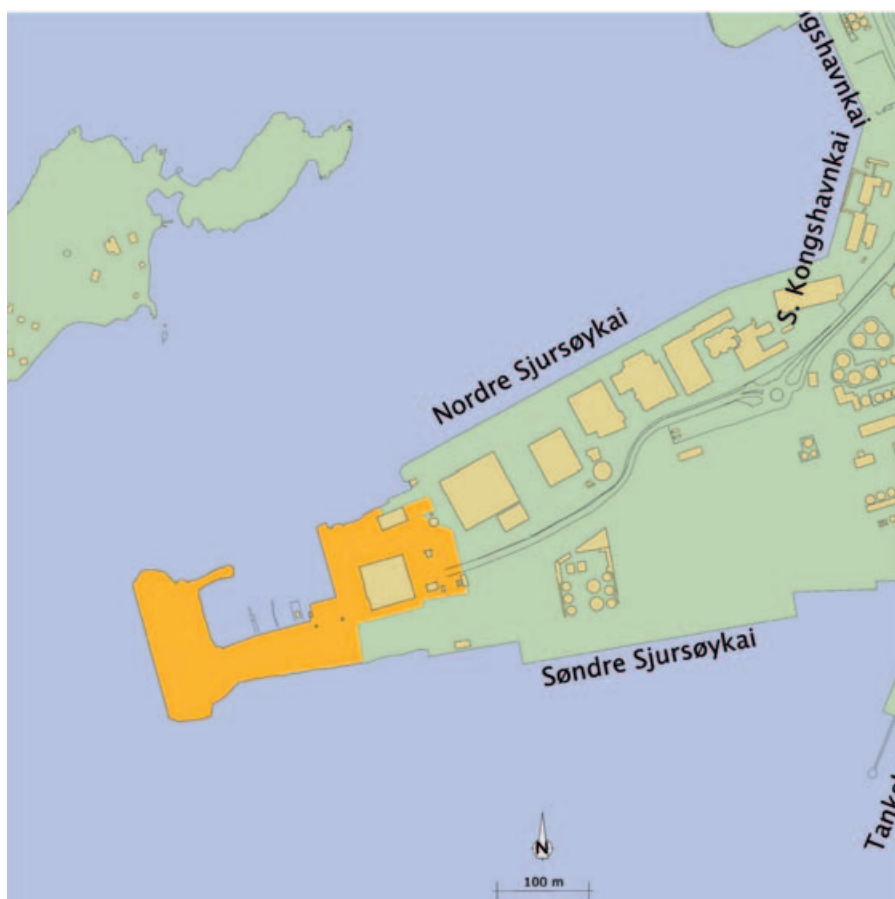
Verdier: Industrimiljø med markante, ekspressivt utformede bygningsanlegg som fungerer som landemerker i Indre Oslofjord. Industrimiljøet på Sjurøya kan betraktes som en realisering av en av de sentrale visjonene fra den internasjonale havnekonkurransen i 1915. Bebyggelsen på nordre del av Sjurøya og innover mot Kongshavn har volumer og former som skiller seg ut og sammen danner et markant landemerke i bybildet. Slike industrimiljøer er fascinerende både i seg selv og som en bygningsressurs. I tillegg består hele kailinja på Nordre Sjurøya av blokkmur med fint tilhogde granittsteiner over vannlinjen. Dette utgjør et enhetlig og historisk verdifullt element.

Sårbarhet: Om dette miljøet kan man si at kvantitet er en kvalitet – bygnin-genenes antall, volumer og høyder gjør området interessant. Miljøet er noe sår-bart for riving av enkeltelementer, men de ekspressive bygningsformene vil kunne tåle en god del endringer og tilføysler.



Sjurøya ca. 1900. Bilde fra Oslo byleksikon.
Foto: Anders Beer Wilse.

VERKSTEDOMRÅDET



Dekorasjon over hovedinngangen til HAVS verksted.

Foto: Oslo Havn KF.



Del av smie i HAVS verkstedbygg.

Foto: Oslo Havn KF.

Områdebeskrivelse: Lengst vest på Sjørsøya ligger Oslo Havn KFs verkstedanlegg med skipshaller, plate- og maskinverksted, tømmer- og snekkeverksted samt smie. Utenfor selve verkstedbygget er det et sideveis slippanlegg – det første i sitt slag i Skandinavia. Slippen kan i løpet av minutter hale farkoster på opp til 300 tonn og 32 meters lengde sideveis opp av sjøen. Verkstedanlegget var ment å skulle nyttes til slippsetting og vedlikehold av alle havnevesenets farkoster, til reparasjon av havnekraner og til andre arbeider for kommunale etater. Da havnevesenet startet å bygge pelekaier, ble pelespisser laget på verkstedet.

Verdier: Helhetlig verkstedmiljø med verkstedhall inkl. skipshaller, smie, slipp, blokkmurskai, verneverdige kraner og en liten, men beskyttet havn med molo. Verkstedbygningen er den eneste gjenværende bygningen i havna som er planlagt av og for havnevesenet og brukt kontinuerlig til egen virksomhet. Ett av få steder i Indre Oslofjord tilrettelagt for ilandsetting og reparasjon av små fartøyer. Forteller om Oslo Havn KFs egen virksomhet for produksjon og vedlikehold av materiell. Skinnebøyemaskin i eget hus øst for verkstedet. Eldre portalkraner for stykkgodshåndtering. Verkstedsbygningen har en monumental, modernistisk utforming med kubiske volumer og store glassflater. Den inneholder flere fine veggdekorasjoner som viser scener fra arbeidsliv og fritid.

Sårbarhet: Miljøet er sårbart for tap av elementer og funksjoner. Bygningen er sårbar for endringer i form og materialbruk.

Forbedringspotensial: Vedlikehold og mindre endringer bør skje på en slik måte at opprinnelig form og materialbruk beholdes. Dersom det på sikt skulle vise seg u hensiktsmessig å opprettholde verkstedfunksjonen, har bygningen et stort potensial som ressurs for ny og annen bruk.

SØNDRE BEKKELAGSKAI



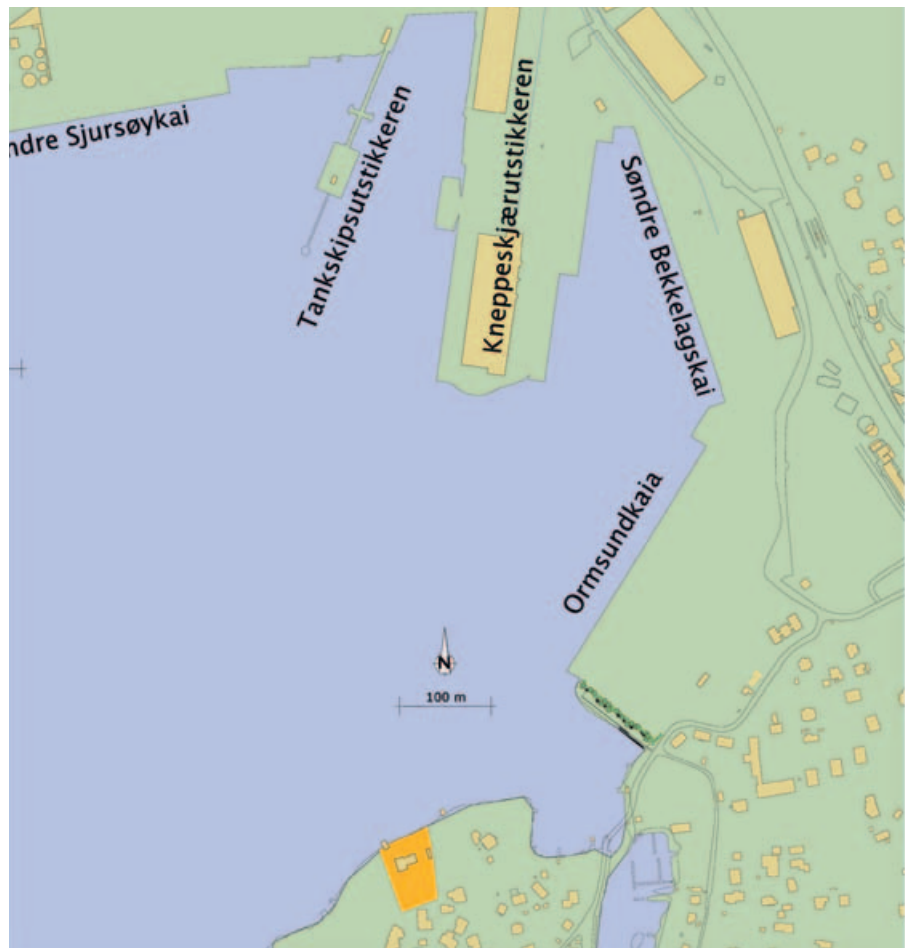
Områdebeskrivelse: Bekkelagskaiene ligger som en flat utfylling foran fjellskråningen på vestsiden av Nordstrandplatået. En større fjellkoll, Bekkelagskollen, ble sprengt bort på 1970-tallet og ga steinmasser til utfylling av Kneppeskjærutstikkeren.

Verdier: Søndre Bekkelagskai er stort sett en blokkmurskai, men lengst i syd er det en kortere strekning med åpen pelekai. Hele kailinja fikk imidlertid, av estetiske grunner, granittsteinsvisning over vann.



Bekkelagskollen, 1949.
Foto: Anders Beer Wilse, Oslo byarkiv.

DIREKTØRBOLIGEN PÅ ORMØYA



Områdebeskrivelse: I Singasteinveien 5 er alle bygningene – bolighus, uthus og badehus - regulert til spesialområde bevaring; *bolig med tilhørende anlegg*, etter Plan- og bygningsloven.

Verdier: Representativ villa/landsted ved sjøen bestående av våningshus, uthus, badehus og parkmessig utformet hageanlegg. Boligeiendommen i Singasteinveien 5 på Ormøya har vært brukt som direktørbolig av havnevesenet. De andre eiendommene i området ble kjøpt med tanke på å sikre areal for framtidige havneutvidelser.

Sårbarhet: Trearkitektur som krever godt vedlikehold og at alle reparasjoner gjøres i pakt med opprinnelig form, farge og materialbruk.



Foto: Oslo Havn KF.

Fyrene

Fyrene har stor verneinteresse. Heggholmen fyrstasjon på nordspissen av Heggholmen innerst i Oslofjorden ble opprettet i 1827, men nåværende fyrvokterbygning ble bygget i 1876. Bygningen er oppført i panelt reisverkskonstruksjon i sveitserstil, med grunnmur i hugget stein og saltak tekket med skifer og metallplater. I 1972 ble fyrstasjonen automatisert. Heggholmen fyr er både fredet etter Lov om kulturminner og regulert til spesialområde bevaring etter Plan- og bygningsloven. Fredningen omfatter fyrvokterboligens eksteriør, fyrlykt, brygge og molo. Dessuten er et område rundt anlegget fredet. De to andre fyrene, Dyna fyr og Kavringen fyrlykt, står oppført på Byantikvarens gule liste som bevaringsverdige.

Dyna fyr.
Foto: Tømm W. Christiansen.





Kran 189.



Vippetangaia.



«Pappabuene» restaurant.

Strategi for håndtering av maritime kulturminner

Oslo Havn KF ønsker å satse på et systematisk og godt vedlikehold ved å utarbeide en særskilt vedlikeholdsplan for de kulturminnene som i kulturminneplanen er avmerket som verneverdige og ligger i områder eiet eller forvaltet av Oslo Havn KF. Dette for å sikre bygningenes og anleggenes kulturhistoriske kvaliteter. Sikring av de kulturhistoriske kvalitetene innebærer i praksis at man er varsom med å endre eller skifte ut deler av objektene. I prinsippet skal vedlikehold velges framfor reparasjon, reparasjon framfor utskifting og kopiering framfor endring. Disse prinsippene skal sikre at bygningene og anleggene fortsatt oppleves som autentiske, historiske dokumenter og at de estetiske kvalitetene knyttet til deres uttrykk og materialitet opprettholdes.

Utvalgte kulturminner

I den maritime kulturminneplanen er det registrert 176 objekter. Innenfor Oslo Havn KFs områder ønsker HAV at et lite utvalg av disse objektene gis spesiell oppmerksomhet og forsøkes tatt vare på ved en spesiell innsats fra HAVs side.

Kraner

På 1950-tallet konstruerte og bygde havnevesenet 50 portalkraner til eget bruk. Kun tre av disse står fortsatt i Oslo havn, men ingen er i drift.

Oslo Havn KF ønsker at de gjenværende portalkranene restaureres og plasseres i byutviklingsområder der kranene opprinnelig hadde sin plassering. Eksempelvis er plassering av en portalkran på Filipstadkaia medtatt i reguleringsplanforslaget.

Blokkmurskaier

Et representativt utvalg av blokkmurskaier sikres gjennom godt vedlikehold og nødvendige reparasjoner. I tillegg kan kaiene i byutviklingsområder sikres gjennom formelle bevaringsplaner etter Plan- og bygningsloven.

I aktive havneområder skal det tilstrebes å utvide/bygge nye kaier på en slik måte at de gamle blokkmurskaiene ikke forringes. Eventuelt kan forblendingssteinen tas vare på og gjenbrukes.

Skur 61 – støpejernskuret

Skur 61, som i dag står på Paulsenkaia, er en støpejernskonstruksjon og representerer en skurtype som var utbredt på 1880-tallet. Opprinnelig var skurene åpne, men for ekstra beskyttelse av varene ble de fleste bygget inn. Det er selve konstruksjonen som anses som verneverdig. Skur 61 er eneste gjenværende skur av denne typen i Oslo havn.

HAV Eiendom AS ønsker å benytte støpejernskonstruksjonen i Skur 61 i ny bebyggelse ytterst på Bjørvikutstikkeren i et 10–15 års perspektiv. Oslo Havn KF ser dette som en god løsning, men tar forbehold om at støpejernskonstruksjonen etter midlertidig bruk skal tilbakeleveres til Oslo Havn KF i velholdt stand dersom Oslo Havn KF ønsker dette.

Det gamle ferjeleiet for Bygdøyferja

De to paviljongene (i dag kalt «pappabuene») ved Rådhusbrygge I var opprinnelig en del av ferjeleiet for Bygdøyferja. Anlegget ble oppført i 1926 og ble på havnevesenets eget initiativ utformet med stor respekt for beliggenheten i byens nye «storstue» der det nye rådhuset skulle komme. Ferjeleiet besto opprinnelig av to buer, en senkbar ferjelem, en «galge» båret oppe av to panelte søyler som bar selve heisinnretningen, noen gjerder m.m. Selv om det bare var behov for én bu, ble det ført opp to identiske. Dette ble gjort av estetiske årsaker for å tilpasse anlegget til det framtidige rådhuset.

«Pappabuene» er i dag i bruk til servering og ligger i området regulert til maritim kultur. Oslo Havn KF kan, når utleiekontrakten er utløpt, se på muligheten for å restaurere/rekonstruere anlegget. Dette må i tilfelle vurderes opp mot havnetrafikale krav og må skje innenfor akseptable økonomiske rammer.

Skurene langs Akershusstranda

Skurene ble i hovedsak oppført på 1950-tallet og danner et sammenhengende kulturmiljø som representerer kysttrafikken. På grunn av størrelse, materialbruk og et gjennomgående godt vedlikehold danner de et helhetlig miljø.

Ved ombygginger eller evt. riving vil HAV tilstrebe at det tas vare på originale bygningsdeler som vinduer, porter, beslag og andre detaljer, og at ombygginger skjer på en slik måte at bygningene kan beholde sin opprinnelige karakter og i størst mulig grad framstå som autentiske, historiske objekter.

Skur 38 – HAVs hovedkontor

Skuret er et av de første armerte betongbyggene i Norge. Det ble opprinnelig bygd som en lagerbygning med utkragete lastebalkonger mot sjøsiden. I forhold til bygningens funksjon er den arkitektoniske utformingen vektlagt relativt sterkt. Ombyggingen til kontorer i 1987 og senere bygningsmessige endringer har svekket det originale arkitektoniske uttrykket noe, men bygningen er fortsatt interessant som bygningstype.

HAV vil tilstrebe et vedlikehold i pakt med opprinnelig utførelse og være varsom med endringer som innebærer utskifting av bygningselementer og/eller tilføyelser til bygningskroppen. I tillegg skal det vurderes om enkelte detaljer kan tilbakeføres til sin tidligere form og med en mer original materialbruk.

Hovedverkstedet på Sjursøya

Verkstedet er et fint anlegg og det eneste kulturmiljøet av betydning som representerer havnevesenets egen virksomhet. Bygget ble bygd av og for havnevesenet og har vært i kontinuerlig bruk til samme formål helt siden det ble oppført. Verkstedbygningen har en monumental form og inneholder verdifull utsmykning som viser motiver fra havna i en idealisert form. Området inneholder også en slipp samt kaier og kraner som gjør dette til et helhetlig miljø både når det gjelder funksjon og form. Verkstedområdet ligger imidlertid midt i et aktivt havneområde med tørrbulkterminal på den ene siden og containerterminal på den andre. Havna må til enhver tid ha mulighet til å tilpasse seg de stadig skiftende havnebehovene. Det vil derfor være ugunstig med et formelt vern med tanke på framtidige omdisponeringer av arealene.

Oslo Havn KF vil ta vare på de sentrale objektene i hovedverkstedet gjennom en bevisst «vern gjennom vedlikehold»-strategi.



Skur 28.



Skur 38.



HAVs verksted på Sjursøya.



Hausmanns bro ca. 1950. Foto: Ukjent, Oslo Museum.

Vedlegg 1

Oversikt over enkeltobjekter med vurdering av verdi

	Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL ** – Verneverdig * – Interessant 0 – Uten interesse
	Kaier				
	Skur				
Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi	
110000	Hjortnes				
112001	V. Hjortneskai, seksj. 1 og tverrkai	210/31	1959	*	Spuntveggs kai med betongfront/-dekke
112002	V. Hjortneskai	210/31	1953–2004	*	Samling forskjellige typer kaier gj. 50-årsperiode og i sammenheng med Hjortnes terminalen
112004	Dykdalb med gangbru	210	2004	*	Ny kaikonstruksjon
116301	Tollvisitasjonsgarasje Hjortnes	210/2		0	
116302	Filipstadveien 25	210/15	1987	*	Ferjeterminal – kombi-/kompaktløsning
120000	Brannskjærutstikkeren				
122003	Brannskjærutstikkeren, hode	210/2	1925–43	**	Blokkmurs-/granittkai i sammenheng med Filipstadkaiene
130000	Filipstad vest				
132005	Filipstadkaia vest	210/30	1945–54 (1991–92)	**	Skjult blokkmurs-/granittkai i lange sammenhengende linjer Ny pelekai relativt mindre interessant
132007	Filipstadkaia	210	2001	*	Ny pelekai bygget foran gammel blokkmurs-/granittkai Ny pelekai mindre interessant
136308	Skur 8	210/30	1991	*	Funksjonelt vareskur i tradisjonell utførelse, noe arkitektonisk bearbeidet (horisontale plater)
136301	Skur 9	210/30	1956		
136302	Skur 10	210/30	1954	*	Strukturalistisk kontorbygg
140000	Filipstad bakre område				
146301	Filipstadveien 11	210/5	1958	*	Tidlig høyhus, disp. fra regulering, bevisst fargesetting Kaffebrenneri
146302	Filipstadveien 13	210/6	1957		
146303	Filipstadveien 15	210/7	1957	*	Strukturalistisk bygg, COOP, ark. Engh
146304	Filipstadveien 5	210/4	1969	0	Teglsteinsbygg
150000	Filipstad øst				
152001	Filipstadkaia øst	210/2	1914–27	**	Gammel blokkmurs-/granittkai i sammenheng med Filipstadkaiene
156313	Skur 13 Filipstad	210/2	1963 og 1970	*	Rasjonelt og fleksibelt – tidstypisk!

		Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL
		Kaier				** – Verneverdig
		Skur				* – Interessant
						0 – Uten interesse
	Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi	
Tjuvholmen solgt	160000	Tjuvholmen				
	162001	Tjuvholmen, tverrkai	210	1998	*	Relativt ny peleikai med betongdekke
	162002	Tjuvholmen, vest	210	1954–57	*	Forskjellige typer kaier, bl.a. pilarkai
	162004	Tjuvholmen, ytre del	210	1928–32 og 1939–48	**	Tradisjonell blokkmurs-/granittkai
	162007	Tjuvholmen, øst	210	1920 og 1929	*	Forskjellige typer gamle kaier
	210000	Rådhusbryggene				
	212001	Rådhusbrygge 1	209/493	1881 (1931/91)	**	Trepeleikai. En av de eldste kaiformene i Oslo havn, men omfattende restaurert i 1931 og 1991.
	212002	Rådhusbrygge 2	209/493	1927–28	*	Spuntveggs kai med forlengelse av brokar på trepeler. Granittblokker fra vannlinja.
	212003	Rådhusbrygge 3	209/493	1928–36	*	Betongspunt foran trepeler. Blokkmur i granitt fra vannlinja.
	212004	Rådhusbrygge 4	209/493	1930–37	*	Betongspunt foran trepeler. Blokkmur i granitt fra vannlinja.
	212005	Flytebrygge ved Rådhusbrygge 3	209	1960	0	
	212010	Tingvallakaia	209/493	1874–88 (1930–31)	*	Blokkmurskai i granitt (1930–31). Eldre deler lengst vest fra 1874–80. Trepeleikai av nyere dato bygget utenfor.
	212011	Tverrkaia, Rådhusbryggene øst	209/493	1930–37	*	Blokkmurskai i granitt
	212023	Honnørbygga	209/493	1936–40	§	Honnørbygga. Trespunt foran trepeler med granittforblending over vann.
	216302	Skur Rådhusbrygge 2	209/0	1937	*	Åpne paviljonger, ombygd og lukket i 1966
	216303	Skur Rådhusbrygge 3	209/0	1937	*	Åpne paviljonger, ombygd og lukket i 1966
	216304	Skur Rådhusbrygge 4	209/0		*	Åpne paviljonger, ombygd og lukket i 1964
	216305	Skur Pavillion vest	209/0	1925	**	Verneverdig. Planlagt av havnevesenet for Bygdøyferja, tilpasset Rådhuset.
	216306	Skur Pavillion øst	209/0	1925	**	Planlagt av havnevesenet for Bygdøyferja
	216307	Skur Eldre Brakkebygg	209/0	1911	*	Opprinnelig ekspedisjonslokale for Nesodden–Bundefjord Dampskipsselskap
	216308	Venterom for NBDS	209/0	2001	*	
	216309	Billettiosk for Båtservice	209/0		0	
	220000	Nordre Akershuskai				
	222002	N. Akershuskai	207/416	1909–19	*	Pilarkai. Del av Akershusstrandmiljøet.
	226328	Skur 28	207/416	1949	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, 1 et. arkitekttegnet med flere gode detaljer
	226329	Skur 29	207/416	1949	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, 1 et. arkitekttegnet med flere gode detaljer
	226330	Skur 30	207/416	1949	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, 2 et. arkitekttegnet med flere gode detaljer
	230000	Akershusutstikkeren				
	232003	Akershusutstikkeren	207/415	1909–19	*	Trepeleikai. Del av Akershusstrandmiljøet.
	236332	Skur 32	207/415	1951	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, 1 et. arkitekttegnet med flere gode detaljer
	236333	Skur 33	207/415	1951	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, 1 et. arkitekttegnet med flere gode detaljer

		Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL ** – Verneverdig * – Interessant 0 – Uten interesse
		Kaier				
		Skur				
	Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi	
	240000	Søndre Akershuskai				
	242005	Søndre Akershuskai, nord	207/412	1909–19	*	Pilarkai. Del av Akershusstrandmiljøet.
	242006	Søndre Akershuskai, syd	207/412	Nyere dato (1909–19)	*	Pelekai med spunt foran. Fornyet for anløp av store cruiseskip i de seneste årene. Eldre kai bakenfor.
	246334	Skur 34	207/412	1958	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, en et.
	246335	Skur 35	207/412	1962	*	Vareskur for lokal- og kysttrafikken, to et.
	250000	Vippetangkaia				
	252005	Vippetangkaia	207	1899–1914	**	Gammel blokkmurs-/granittkai hvor østre del er fundamentert på tømmerkister
	256338	Skur 38	207/391	1915	**	Verneverdig. Amerikalinjen, tidlig jernbetongbygg, spesiell konstruksjon for lasting/lossing.
	256339	Skur 39	207/411	1953	*	Betongskur med «multi-saltak», ark. Engh, i dag kontor for Snøhetta
	256301	Fiskehallen	207/23	1932–33	**	Viktig funksjon, stor hall med overlys, ark. Berntsen og Kløften
	260000	Utstikker III				
	262001	Utstikker III	207/408	1899–1901	**	Gammel blokkmurs-/granittkai på tømmerkiste og med forlengelse utført i pilarkonstruksjon med trefenderverk
	266340	Skur 40	207/408	1974	0	Tate & Lyle/Carl I.Hagen
	266301	Kornsiloen	207/409	1935	**	En av mange fra samme periode. Muligens første med glideforskaling. Laver kontordel i nyklassisme, heistårn i funkis. Oppført på gul liste i 2010.
	310000	Utstikker II				
	312001	Utstikker II	207/407	1901–14	**	Gammel blokkmurs-/granittkai
	316341	Skur 41	207/406	1964	*	Funkisbygg – Oslo som funkisby
	316342	Skur 42	207/407	1963–64	*	Ferjeterminal
	316344	Skur 44	207/405	2006	*	Tegnet av LPO, noe avvik fra originaltegninger. Viser estetiske ambisjoner.
	316345	Billettboer 3x	207/406	2005	0	
	320000	Revierkaia				
	322007	Revierkaia	207/405	1978–88	*	Pelekai med spunt i bakkant. Forlengelse 2006.
	330000	Langkaia				
	332008	Langkaia	207/400	1906–09	**	Gammel blokkmurs-/granittkai
	336349	Skur 49	207/400	1938	*	Funkis – Oslo som funkisby. Revet 2010.
	336301	Havnelageret	207/158	1915–19	§	Svært markant arkitektur. Blant de første jernbetongbygg og et av de største i sin samtid. Ark. Berntsen (regulert til bevaring).
Inngår i Bjørvikplanen	340000	Palekaia				
	350000	Krankaia				
	360000	Bjørvikutstikkeren				
	362010	Bjørvikutstikkeren	207/168	1957	*	Pelekai (for det meste revet)
	366356	Skur 56	207/168	1958	*	Modernisme / strukturalisme / rest fra Nylands Verksted / fint kontorbygg. Revet 2010.
	370000	Vestre Akerselvkai				
	372001	Kaitrapp (Nylands Verksted)	207/168	1850-årene	**	Rester etter gamle Nylands Verksted

		Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL
		Kaier				** – Verneverdig
		Skur				* – Interessant
						0 – Uten interesse
	Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi	
Inngår i Bjørvikplanen	372013	Vestre Akerselvkai	207/394	1834–40	**	Eldste kai i Oslo havn, utført som blokkmur i granitt på trepeler. Elveforbygging.
	440000	Østre Akerselvkai				
	442004	Østre Akerselvkai (Tomtekaia)	234/64	1863	**	Gammel trepele-/trespunktai. Ytterste del bygget som elveforbygging av trepeler og dobbel plank.
	446358	Skur 58	234/40	1959	*	Oslo Havn KFs garasje + Paulsenbua. Revet 2011.
	446359	Skur 59	234/40		0	Brakke
	450000	Paulsenkaia				
	452005	Paulsenkaia	234/41	1952–64	*	Spunt/trepelekai
	456361	Skur 61 Paulsenkaia	234/41	ca.1880	**	Støpejernskonstruksjon. Flyttes til Bjørvikutstikkeren utenfor operaen.
	460000	Bispekaia				
	462006	Bispekaia	234/64	1871–75 (1952–55)	**	Betongkai på trepeler. Gammel kai med faskine-fundament.
	470000	Sørengkaia				
	472007	Sørengkaia, vest	234/35	1910–16	*	Pilarkai på trepeler
		Sørengkaia, vest	234/35	1986–88		Åpen peleikai
	480000	Sørengutstikkeren				
	482008	Sørengutstikkeren	234/29	1961–71	**	Kai på stålrørspeler til fjell gjennom tykke lag av leirmasser
	486301	Skur Moelvbrakkerigg	234/29		0	
	510000	Loengkaia				
	512003	Loengkaia	235	1972–74	*	Peleikai
	520000	Grønlikaia nord				
	522001	Grønlikaia nord	235	1907– 1919	**	Blokkmurs-/granittkai
	530000	Grønlikaia syd				
	532002	Grønlikaia syd	235	1919–49	**	Blokkmurskai
	536301	Skur bryggearbeider	235/47		0	
	610000	Kongshavn				
	612001	Kongshavn	235/87	1991	0	Sprengsteinsfylling
	616374	Skur 74	235/87	1984	*	Typisk lagerskur
	616375	Skur 75	235/87	1989	*	Typisk lagerskur
	616376	Skur 76	235/87		0	Ordinært modulbygg
	620000	Nordre Kongshavn				
	622002	Nordre Kongshavnkai	235/87	1968–75	*	Peleikai
	626301	Sementsilo	235/87	1992	0	Del av havnas industrimiljø
	626302	Pelletsbinger, Leca	235/87		*	Del av havnas industrimiljø (med en viss arkitektonisk interesse)
	630000	Søndre Kongshavnkai				
	632003	Søndre Kongshavnkai	235	1966–67	*	Peleikai
	636301	Betongfabrikk	235/97	2002	*	Funksjonelt og arkitektonisk interessant

		Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL
		Kaier				** – Verneverdig
		Skur				* – Interessant
						0 – Uten interesse
Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi		
640000	Nordre Sjursøykai					
642001	Nordre Sjursøykai, østre	235/61	1967–68	*	Pelekai	
642002	Nordre Sjursøykai	235/61	1939–64	**	Blokkmurs-/granittkai i langt strekk	
646301	Skur Bryggearbeiderbrakker			0		
646378	Skur 78 Sementsilo Norcem	235/75		*	Interessant – industrianlegg/silo	
646379	Skur 79	235/75		0		
646382	Skur 82 Felleslager	235/73,74	1966	*	Interessant som del av industrimiljø	
646301	Plasttelt	235/76,101		0		
646302	Skur 83	235/72	1959	*	Kornsilo	
646303	Skur 87	235/81	1961	*	Felleskjøpet – interessant seinfunkis, del av industrimiljø	
646304	Melassetank	235/80	1961	0		
646305	Skur 85	235/85		*	Enetasjes industribygg, bølgeplater, vindusbånd	
646306	Skur 86	235/110		0	Saltlager	
646307	Silotank	235/61		0		
650000	Verkstedområdet					
652005	Verkstedkaia	235/111	1958–72	**	Blokkmurs-/granittkai. Del av verkstedmiljø.	
652006	Brygger i bassenget	235		*	Trebrygger. Del av verkstedmiljø.	
650411	Slipp	235/111	1959	**	Sideslipp for båter opptil 300 tonn	
656301	Lagerbygningen	235/111		*	Tyskerbrakke (konstruksjon innkledd). Rives 2011.	
656302	Kontorbrakke ved verkstedet	235/111		0		
656388	Skur 88 Hovedverkstedet	235/111	1959	**	Verneverdig. Monumental form, utsmykking viser arbeidsliv. Skipshaller, verksted m.m.	
	Skinnebøyerskur	235/111		*	Rives 2011	
660000	Sjursøymoloen					
662007	Sjursøymoloen	235/111,116		*	Steinfylling. Del av verkstedmiljø.	
670000	Sjursøybrua og tunnelen		1955 (tunnel)			
810000	Søndre Sjursøykai					
812001	S. Sjursøykai, vest	235	1940–62	*	Blokkmurs-/granittkai	
812002	S. Sjursøykai, midtre (pelekai)	235	2006–2007	*	Nyvinning i havna. Store dimensjoner, ekstra høy og større dybde ved kai.	
812003	S. Sjursøykai, øst	235	1940–62	*	Blokkmurs-/granittkai	
816301	Vaktbod ex. HyTex	235/71		0		
816302	Garasje, tidl. Progas	235/71		0		
816303	Adm. bygg ex. AGA	235/71		0		
816304	Garasje ex. AGA	235/78		0		
816301	Div. bygg og installasjoner Statoil	235/70		0		
816319	Innsjekningsbuer for containerterminalen	235/108	2008	0	Brakkebygg	
816320	Kontorbygg for containerterminal	235/61	2008		Administrasjonsbygg. NAV ark. AS.	

	Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL ** – Verneverdig * – Interessant 0 – Uten interesse
Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi	
820000	Tankskipsutstikkeren				
822002	Tankskipsutstikkeren, hovedkai	235/114	1967–70	*	Pelekai
822003	Stålbru	235/114	1993	0	Stålbru til dykdalb
822004	Tankskipsutstikkeren, fortøynings-dykdalb	235	1967–70	*	
826301	Kontrollbygg tankskipsutstikkeren	235/114		0	
830000	Østre Sjursøykai				
832001	Østre Sjursøykai	235	1937–40	*	Pilarkai (1937) / blokkmurskai (1940). Gjenfylt.
832003	Østre Sjursøykai, tverrkai	235	1940	0	Gjenfylt
836305	Innsjekking oljehavn	235/112		0	
836301	Div. bygg og installasjoner Statoil	235/63,64		0	
836302	Div. bygg og installasjoner HyTex	235/100		0	
836303	Div. bygg og installasjoner Shell	235/112		0	
836304	Kontrollbod oljehavna	235/112		0	
840000	Nordre Bekkelagskai				
846301	Div. installasjoner industrivernet			0	
846302	Div. installasjoner Shell			0	
846303	Fyllestasjon for flydrivstoff		1998	0	Flydrivstoff til Gardermoen
850000	Kneppeskjærutstikkeren				
852005	Kneppeskjærutstikkeren	Umatrifulert	1967–72, 2004–05	*	Forskjellige typer kaier, spunt, stålpeler samt fylling
856389	Skur 89	Umatrifulert	1979	*	Typisk lagerskur
856397	Skur 97, plastskuret	Umatrifulert	2005	*	Arkitektonisk interessant, ark. Niels Torp AS
860000	Søndre Bekkelagskai				
862007	Søndre Bekkelagskai	Umatrifulert	1949–79	**	Lang blokkmurs-/granittkai på trepeler. Sen utgave.
866301	Innsjekking til containerterminal	Umatrifulert	2010	0	Brakkebygg
866392	Skur 92	153/5	1976	*	Havneskur for omlasting av gods
866393	Kontorbrakker v/skur 92	153/5		0	
870000	Bekkelagsstranda, område øst for havnevegen				
876390	Skur 90	152/186	1969	*	Bilimport
876391	Skur 91	Umatrifulert	1969	*	Bilimport
876396	Skur 96	153/4	1977	0	Modulbygg, to et. Rives 2011.
876301	Kontrollbygg Ekeberg oljelager	152/345	1953	**	Viktig funksjon, strukturalisme/funkis, formtilhørighet veikonstruksjon
876302	Gatekjøkken Portshop	152/345	1998	0	Ordinær kiosk
876303	Forenede Gårder-bygget	152/174	1952	0	
876304	Ekeberghallene		1958	*	Interessante, men usynlige
876395	Velferdsbygg v/skur 96	152/149		0	Enkelt modulbygg. Rives 2011.
880000	Ormsundkaia				
882008	Ormsundkaia	Umatrifulert	1980–86	*	Pelekai
882009	Ormsundkaia, nord	Umatrifulert	1980–86	*	Pelekai

		Områdenavn				§ – Vernet etter KML eller PBL
		Kaier				** – Verneverdig
		Skur				* – Interessant
						0 – Uten interesse
Kode	Navn	Gnr/bnr	Oppført	Verdi		
910000	Områder utenfor havnedistrikt					
912006	Bygdøynes brygge	210	1997	*		Betongkai med kledning i tre (gave fra HAV til Oslo kommune)
916303	Ormsundveien 4	197/9	ca.1900	*		Uthusbygning (stall)
916304	Fagerli, Ormsundveien 4	197/324	1850–80	§		Bolighus sveitserstil (regulert til bevaring)
916305	Heimli. Singasteinvn. 5, Ormøya	198/9	1800-tallet tredje kvartal	§		Tidligere havnedirektørbolig – hovedbygning (regulert til bevaring)
916306	Singasteinveien 5	198/9	1800-tallet fjerde kvartal	§		Direktørbolig – badehus (regulert til bevaring)
916307	Singasteinveien 5	198/9		§		Direktørbolig – uthus (regulert til bevaring)
916330	Heggholmen fyr		1826	§		Fredet
916331	Dyna fyr		1874	**		Verneverdig
916332	Kavringen		1892	**		Verneverdig
990000	Kraner					
k530506	kran 506 portalkran		1986	*		Stykkgodskran, Moldekran, inntil 23 tonn
k640501	kran 501 tungløftkran		1969	**		Spesialkran for spesielle oppgaver, inntil 200 tonn. Få tilsvarende i verden.
k640503	kran 503 portalkran		1973/74	*		Stykkgodskran, inntil 12 tonn
k640504	kran 504 portalkran		1986	*		Stykkgodskran, Moldekran, inntil 23 tonn
k650188	kran 188 portalkran		1955	**		Stykkgodskran, inntil 6 tonn. Eldste kraner i Oslo havn. Bygget av havnevesenet.
k650223	kran 223 portalkran		1960	**		Stykkgodskran, inntil 6 tonn. Eldste kraner i Oslo havn. Bygget av og for havnevesenet.
k650707	kran 707 byggekran		1990	*		Tadano mobilkran
k660189	kran 189 portalkran		1955	**		Stykkgodskran, inntil 6 tonn. Eldste kraner i Oslo havn. Bygget av og for havnevesenet.
k810505	kran 505 containerkran		1982	*		Alminnelig containerkran
K810510	kran 510 containerkran		2007/08	*		Nyeste og største kran i Oslo havn
k880401	Kran 401 (RTG-kran)		2003	*		Stablekran for containere
k880402	Kran 402 (RTG-kran)		2003	*		Stablekran for containere
k880403	Kran 403 (RTG-kran)		2003	*		Stablekran for containere
k880404	Kran 404 (RTG-kran)		2003	*		Stablekran for containere
k880507	kran 507 containerkran		1988	*		Alminnelig containerkran
k880509	Kran 509 containerkran		2001	*		Alminnelig containerkran

Vernekart



Tallene i kartet refererer til tabell side 121.

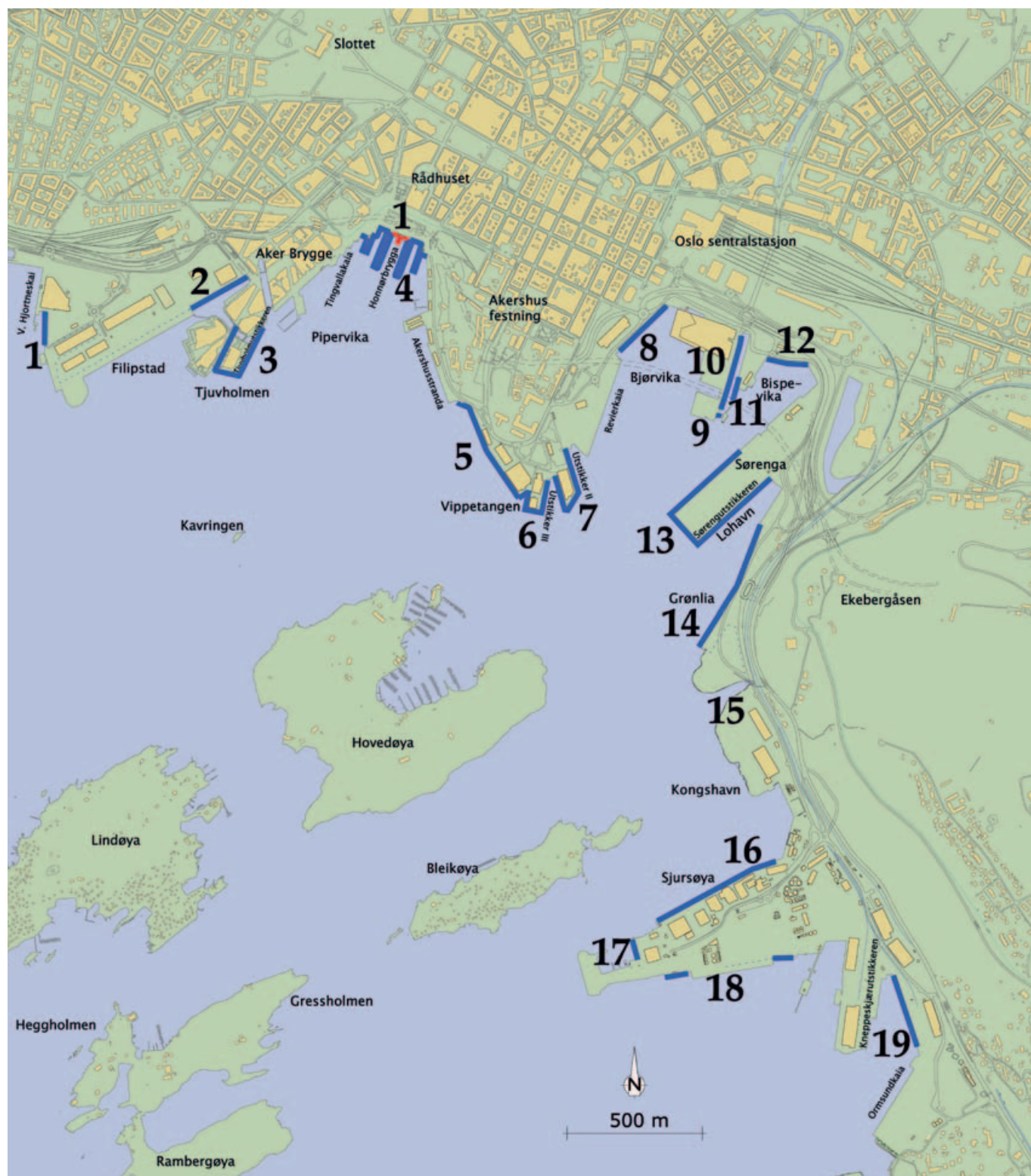
Vedlegg 2

Objekter som formelt sett er vernet eller foreslått vernet pr. juli 2011

Følgende objekter er fredet etter Lov om kulturminner (KML):				
	Objekt	Adresse	Gnr.bnr.	Fredningsvedtak
1.	Fyrstasjon fra 1826. Fyrvokterboligens eksteriør m/fyrlykt, brygge og molo er fredet etter KML § 15. Et område rundt den fredete fyrstasjonen er fredet etter KML § 19.	Heggholmen	204/1	23.06.1997 23.06.1997
2.	Deler av Sørenga er automatisk fredet (bygrunn fra middelalderbyen)	Sørenga/Lohavn		Ikke nødvendig
Følgende objekter er regulert til spesialområde bevaring etter Plan- og bygningsloven (PBL):				
	Objekt	Adresse	Gnr.bnr.	Reguleringsplan
1.	Fyrstasjon	Heggholmen	204/1	Plan S-3364 Vedtatt 06.09.1993
3.	Oslo Havnelager, oppført 1916, ark. Bredo Berntsen	Langkaia 1	207/158	Plan S-4099 Vedtatt 15.06.2004
4.	Fagerli – trevilla i sveitserstil, oppført 1850–80	Ormsundveien 4	4/14	Plan S-3639 Vedtatt 11.12.1997
5.	Honnørbygga, oppført 1936–40	Rådhusbryggene	143/61	Plan S-4087 Vedtatt 27.04.2004
6.	Havnebanens trasé og tunneler (skal ikke gjenfylles)	Akershusstranda	207/414	Plan S-4087 Vedtatt 27.04.2004
7.	Heimli – trevilla med uthus og badehus	Singasteinveien 5	198/9	Plan S-3930 Vedtatt 17.10.2002
Følgende objekter inngår i avtaler om vern:				
	Objekt	Adresse	Gnr.bnr.	Merknad
8.	Telefonkiosk ved Skur 28, oppført 1933, ark. Georg Fasting	Nordre Akershuskai	0/0	Inngår i verneavtale mellom Riksantikvaren og Telenor
Følgende objekter er oppført på Byantikvarens gule liste:				
	Objekt	Adresse	Gnr.bnr.	Merknad
9.	Fyrstasjon fra 1874	Dyna fyr	0/0	Bevaringsverdig, gul liste fra 2010
10.	Fyrstasjon fra 1892	Kavringen fyr	0/0	Bevaringsverdig, gul liste fra 2010
11.	Oslo Fiskehall, oppført 1934, ark. B. Berntsen og J. Kløften	Vippetangen	207/23	Bevaringsverdig
12.	Kornsiloen, 1935–36	Vippetangen	207/409	Bevaringsverdig, gul liste fra 2010
13.	Tidligere stall (ombygd til bolig)	Ormsundveien 4	197/9	Bevaringsverdig
Følgende objekter er SEFRAK-registrert:				
14.	Lite teglsteinshus, oppført i tredje fjerdedel av 1800-tallet. Køla-pålsen. SEFRAK 2901-017	Tomtekaia 28	234/40	Inngår i Bjørvikaplanen. Revet 2011.
OBS – I SEFRAK-registeret for Oslo er de originale kartene som viser lokalisering av de enkelte objektene kommet bort, og det er i tillegg oppdaget enkelte feil i registeret. Det kan derfor ikke garanteres at alle aktuelle objekter er med på denne oversikten.				

Vernekart – kaier

- Regulert til bevaring etter PBL
- Høy verneverdi



■ § Fredet etter Kulturminneloven eller regulert til bevaring etter PBL:

1. Honnørbygga

■ Høy verneverdi:

1. Brannskjærutstikkeren, hode
2. Filipstadkaia, øst
3. Tjuvholmen
4. Rådhusbrygge 1
5. Vippetangkaia
6. Utstikker III
7. Utstikker II
8. Langkaia
9. Kaitrapp
10. Vestre Akerselvkai

11. Østre Akerselvkai
12. Bispekaia
13. Sørengutstikkeren
14. Grønlikaia
15. Alnaelvens utløp
16. Nordre Sjørøyskai
17. Verkstedkaia
18. Søndre Sjørøyskai, mitre
19. Søndre Bekkelagskai

Vernekart – bygninger

- Bygninger som er vernet
- Verneverdige bygninger



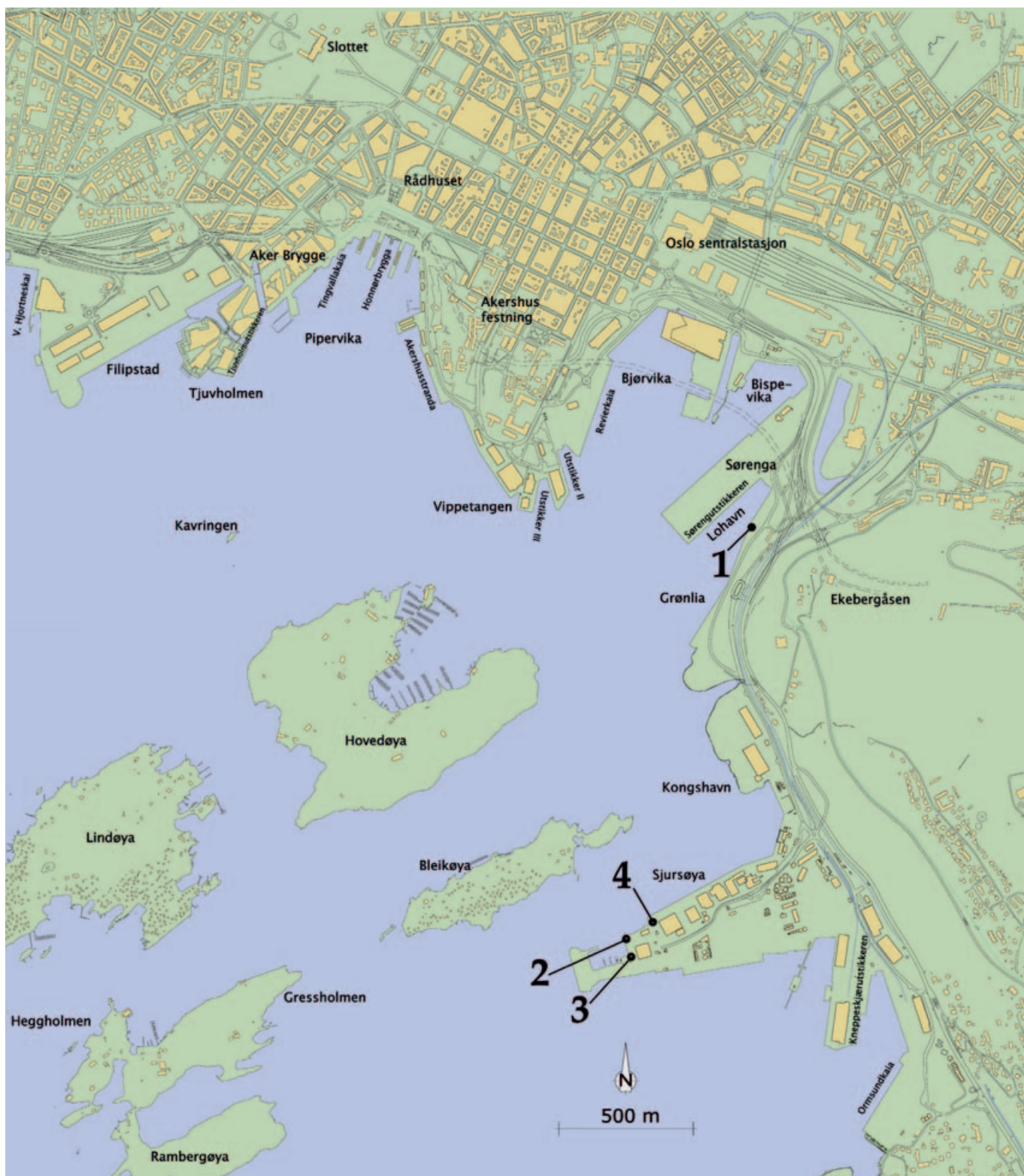
● Bygninger som er vernet

- etter Kulturminneloven (KML), Plan- og bygningsloven (PBL) eller spesiell avtale:
1. Heggholmen fyr (KML 1997, PBL 1993)
 2. Telefonkiosk mellom Skur 28 og 29 (iht. verneavtale mellom Riksantikvaren og Telenor)
 3. Oslo Havnelager (PBL 2004))
 4. Singasteinveien 5 (3 stk) (PBL 2002)
 5. Ormsundveien 4 (PBL 1997)

● Verneverdige bygninger:

1. Dyna fyr
2. Kavringen
3. Paviljonger i tre ved Rådhusbrygge 1 (2 stk)
4. Skur 38, administrasjonsbygg for Oslo Havn KF
5. Oslo fiskehall
6. Kornsiloen på Vippetangen
7. Skur 61, jernkonstruksjon
8. Verkstedet
9. Kontrollbygg Ekeberg oljelager

Vernekart – kraner



1. Kran 189, portalkran, bygd av og for havnevesenet, løfteevne inntil 6 tonn
2. Kran 188, portalkran, bygd av og for havnevesenet, løfteevne inntil 6 tonn
3. Kran 223, portalkran, bygd av og for havnevesenet, løfteevne inntil 6 tonn
4. Kran 501, «Stubbebryteren», inntil 200 tonns løfteevne

Kilder

Byhistorie:

- *Oslo byleksikon*
- *Byen og fjorden – Oslo år 2000*, program for nordisk idékonkurranse, 1982.
- Nedkvitne, Arnved og Norseng, Per G.: *Oslo bys historie, bind 1*, utgitt 1991.
- Sprauten, Knut: *Oslo bys historie, bind 2*, utgitt 1992.
- Myhre, Jan Eivind: *Oslo bys historie, bind 3*, utgitt 1990.
- Kjelstadli, Knut: *Oslo bys historie, bind 4*, utgitt 1990.
- Taugbøl, Trond: *Kulturminneatlas for Follo, Ferdsel og vegfar*, utgitt 1995.
- Just, Carl (red.): *Rådhuset i Oslo, annen del*. Oslo kommune 1952.
- *Oslo før og nå*. Artikkelserie laget i samarbeid med Aftenposten som en del av Byantikvarens 50-årsjubileum.

Havnebøker:

- Smith, Gabriel: *Det norske havnevæsens historie til 1914*, utgitt 1923.
- *Oslo havn gjennom tidene*, utgitt til Oslo havnestyres 200-årsjubileum i 1935.
- Brovold, Odd: *Kjenn din havn*, utgitt av Oslo Havnevesen 1993.
- Brovold, Odd: *Til sitt nye fedreland. Kongens hjemkomst*. Utgitt 2005 (to bind).
- Kjelstrup, Yngvar: *Oslo havns historie for tidsrommet inntil 1954*. Utgitt 1962.
- Norsk havneingeniørforening: *Først kom havnen – så kom byen*. Havneingeniørenes historie. Utgitt 2002.
- Norske Sivilingeniørers Forening: *Anvisninger for havnebygging. Del 1: Havneplanlegging. Del 2: Havnekonstruksjoner og utstyr*. Utgitt 1988.
- *Håndbok for kranbetjeningen ved Oslo Havnevesen*. Utgitt av Havnevesenet, 1960.

Sjømerker og fyr:

- Hanssen, Hans Roald: *Sjømerkene, veivisere og kulturminner*, utgitt av Aust-Agder fylkeskommune i samarbeid med Riksantikvaren og Kystverket, 2000.
- *Sjømerker i Aust-Agder, registrering 1997*. Samarbeidsprosjekt mellom Riksantikvaren, Kystverket 1. distrikt og Aust-Agder fylkeskommune.
- *Kystens veivisere*, utgitt av Økomuseum Skagerak 1994 i tilknytning til utstilling. Arbeidsgruppe: Oddvar Salomonsen fra Kystverket, Henrik Bang fra Forbundet Kysten, Nils H. Thommesen fra Fortidsminneforeningen, Jarle Bjørklund fra museene i Aust-Agder

Arkitektur og konstruksjoner:

- Engh, Pål Henry og Gunnarsjaa, Arne: *Oslo – en arkitekturguide*, 1984.
- Bruun, Ole Daniel: *Arkitektur i Oslo*, 1999.
- Mattias Åkerberg: *Silon – behovet, byggnaden och funktionen*. Göteborgs Universitet, avdelningen för kulturvård. 2005:14 Magisteroppsats.
- Banham, Reyner (1987). *A concrete Atlantis: US. Industrial Building and European Modern Architecture 1900–1925*. The MIT Press.
- Brunnström, Lasse (2002). *Juvelkvarnen i Göteborg: En hörnpelare i svensk livsmedelsförsörjning 1915–2001*. Göteborgs Stadsmuseum.

Kommunale beretninger:

- *Femtiårsberetning om Christiania Kommune 1837–1886*, utgitt 1892.
- *Beretning om Kristiania kommune for aarene 1887–1911*, utgitt 1914.
- *Beretning om Oslo kommune for årene 1912–1947*, utgitt 1952.
- Lund, Bernt: *Beretning om Oslo kommune for årene 1948–1986*.

Kommunale planer

- Kommunedelplan for Oslos sentrale sjøside, vedtatt av bystyret 10.05.1988
Har som et av hovedformålene å trekke grensen mellom havn og nye byutviklingsmuligheter.
 - Temaplan bevaring foreslår bevaring av Rådhusbryggene, Honnørbrygga, Nordre Akershuskai, Fiskehallen, Havnelageret, m.m.
 - Temaplanen foreslår ikke bevaring av noen av havnevesenets skur, kaier er heller ikke nevnt.
 - Området fra og med Tingvallakaia til og med Nordre Akershuskai, inkl. Rådhusbryggene, anses som en del av Rådhusplassen som skal styrkes som offentlig rom.
- Fjordbruksplanen, Hovedprinsipper, vedtatt av bystyret 19.06.1991.
Planen foreslår strekningen fra og med Grønlia til og med Ormsundkaia som «framtidig havneområde».
- Kommuneplan 2004, Arealbruksstrategi mot 2020, vedtatt av bystyret 26.05.04.
Planen foreslår boligbygging på Filipstad, Tjuvholmen, på strekningen fra Akerselva til og med deler av Grønlia, på Søndre Bekkelagskai og på Ormsundkaia.
Planen foreslår fortsatt havneformål på strekningen fra søndre del av Grønlia til og med Kneppeskjær.

Utredninger

- Sydhavna, melding med forslag til utredningsprogram, januar 2003
- Konsekvensutredning Sydhavna, kortversjon, 26. november 2003
- Konsekvensutredning Sydhavna, 26. november 2003
- Utviklingsplan for Oslo havn 2000–2020
- Strategisk plan for Oslo havn, 2002–2011
- Strategi for vern av maritime kulturminner, Oslo kommune, Byantikvaren, 2008



Pipervika og Akershusstranda.
Foto: Mittet & Co., Oslo byarkiv.





Rådhusbryggene, 1937. Foto: Anders Beer Wilse, Oslo Museum.

