

Danske fyranlæg 1750-1950

Temagennemgang 2001

Skov- og Naturstyrelsen
Miljø- og Energiministeriet
2001

Titel

Danske fyranlæg 1750-1950
Temagennemgang 2001

Udgivet af

Skov- og Naturstyrelsen
Miljø- og Energiministeriet 2001

Manuskript og redaktion

Cand. mag. Caspar Jørgensen og arkitekt m.a.a. Eske Møller,
Skov- og Naturstyrelsen

Foto

Skov- og Naturstyrelsen

Grafisk tilrettelæggelse

arkitekt m.a.a. Eske Møller, Skov- og Naturstyrelsen

Tryk

Skov- og Naturstyrelsen

Papir

Cyclus Office 90g (100% genbrug)

Oplag

500 ekspl.

Henvendelse vedrørende publikationen

Miljø- og Energiministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Telefon 39 47 20 00

k14@Skov- og Naturstyrelsen.dk

www.sns.dk

INDHOLD

INDLEDNING.....	4
Det danske fyrssystem.....	5
Sejlruter.....	7
Teknisk udvikling.....	9
De større anlæg.....	12
De mindre anlæg.....	18
Oversigt over de fredede fyranlæg.....	20
Oversigt over fredningsforslag.....	22
ANDUVNINGSFYR	
1747 - 1837.....	23
1838 - 1869.....	38
1870 - 1930.....	52
VINKEL- OG LEDEFYR.....	76
Esbjerg fyrssystem.....	105
LITTERATUR.....	113

INDLEDNING

Hermed foreligger en temagennemgang af danske fyranlæg. Anlæggene i gennemgangen er opført før 1950 og tilhører Farvandsvæsnet, som driver hovedparten af fyrene i landet. Formålet med gennemgangen er at sammenfatte den eksisterende viden om danske fyr og på det grundlag pege på anlæg, der bør sikres gennem en statslig bygningsfredning, og på andre bevaringsværdige anlæg, hvis ydre det kan overvejes at sikre på anden vis.

Gennemgangen indledes med en kort oversigt over det statslige fyrsystems udvikling, den anvendte teknik og fyranlæggenes udformning. Herefter følger en kort beskrivelse af de anlæg, som Skov- og Naturstyrelsen vil foreslå fredet eller pege på som bevaringsværdige. De 12 fyr, som allerede er fredet, er desuden medtaget.

Grundlaget for gennemgangen er en oversigtlig registrering af 88 fyr, som Farvandsvæsnet lod udarbejdede i 1999, og listen over fyr i Farvandsvæsnets jubilæumsbog fra 1927, der omfatter 185 fyr i de danske farvande. De bedst bevarede fyranlæg er besigtiget af Skov- og Naturstyrelsen i sommeren 2000.

Foruden de fyr, der er anlagt og drevet af Fyrvæsnet, findes en række fyr, især havnefyr, der ikke indgår i denne temagennemgang.

Ud over fyrene afmærkes farvandene også af andre typer sømærker, som ikke indgår i temagennemgangen. På havet blev der allerede tidligt udlagt søtønder, og de faste fyr blev suppleret med fyrskibe fra 1829, hvor det første blev udlagt ved Læsø Trindel. 1886-87 indførtes lystønder med en dertil hørende gasstation i Korsør havn, hvor et gasværk, opført af Julius Pintsch, Berlin, fremstillede fedtgas til lystønderne.

På land opførtes de såkaldte båker, hvis forskelligt udformede trækonstruktioner hjalp den søfarne til at bestemme sin position. Langs den jyske vestkyst blev der eksempelvis bygget 25 båker 1884-85 på initiativ af Kyst- og Klitvæsnet. Heraf er de 11 endnu eksisterende fredet. Desuden er vandtårnet i Svaneke, der også fungerer som sømærke (1952 af Jørn Utzon) fredet.

Det danske fyrssystem

Med Frederik II's forordning fra 1560 om afmærkning af sejlrueten mellem Skagen og Falsterbo med fyr og søtønder indledte statsmagten opbygningen af et sammenhængende fyrssystem i danske farvande. Det skete samtidig med at man også søgte at anlægge en statslig rustningsindustri, udbygge flåden og det statslige bureaukrati. I Danmark kan etableringen af fyrvæsnets således opfattes som et led i etableringen af renaissancetidens magtstat.

Også tidligere har der været sømærker, men de var opsat af private og har ikke udgjort noget sammenhængende system. Et af de ældste, bevarede fysiske spor er den murede "lygte" i østgavlen på St. Nikolaj kirkes tårn i Køge fra 1400-tallet. Omkring 1520 nævnes søtønder i Øresund, og tidligere har der været bygget stenvarde hist og her.

De tidlige statsfyr var få og ganske beskedne: lamper og blus ophængt i simple tømmerkonstruktioner eller placeret på jorden. Først i 1747 blev der opført et egentlig fyrtårn i det nuværende danske område "Det Hvide Fyr" på Skagen.

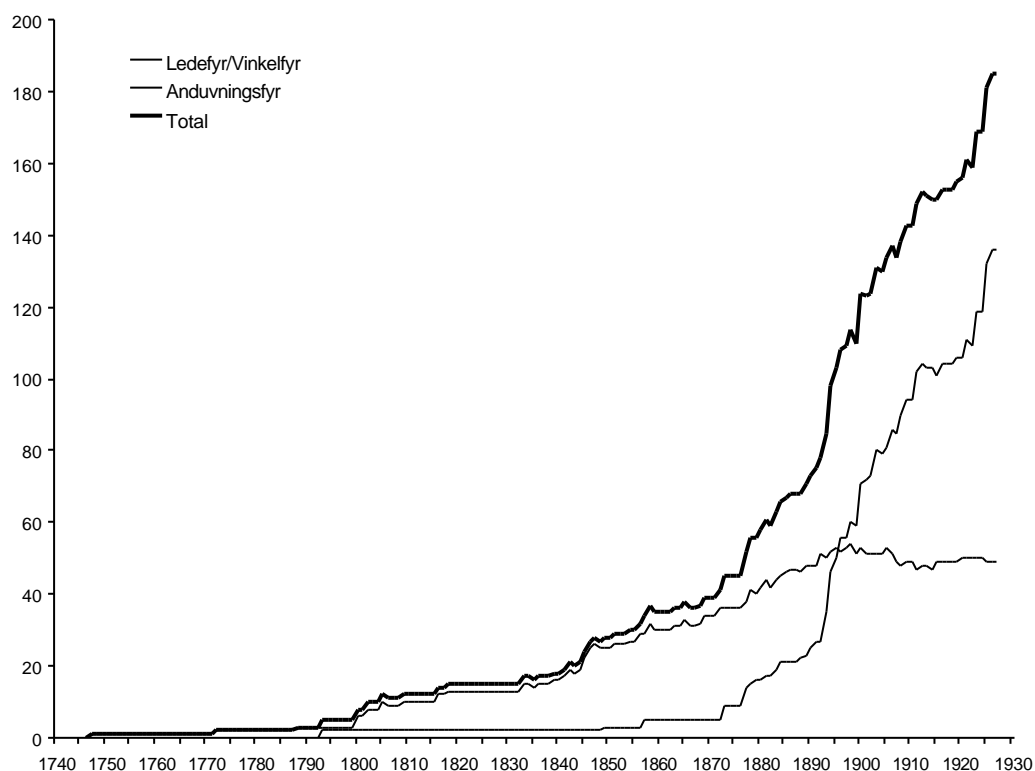
Under den økonomiske vækst i slutningen af 1700-tallet og i forlængelse af oplysningstidens interesse for mekanik gennemførte fyrvæsnets i løbet af 1790-erne og begyndelsen af 1800-tallet en udbygning af fyrsystemet, således at antallet af fyrtårne nåede op på 12 i 1809. Samtidig fik den danske handelsflåde en anseelig størrelse under den såkaldte florissante eller blomstrende handel, der især havde København som base.

Den næste udbygning fandt sted fra omkring 1833 til 1858, hvor antallet af fyrtårne øgedes fra 15 til 36. En periode der prægedes af mekanisering i industrien, en øget produktion i landbruget og en voksende eksport af især korn. Transportvejene blev udbygget blandt andet med anlæggelsen af de første jernbaner, telegraflinier og anskaffelsen af de første, få dampskibe. For handelsflådens sammensætning havde tilvæksten i søkøbstædernes forholdsvis små sejlskibe størst betydning.

Den mest omfattende udbygning af fyrsystemet fandt sted fra omkring 1870 til 1930, hvor antallet af fyrtårne under Farvandsvæsnets øgedes fra 39 til 185. En periode hvor industrien gradvis gik over til at anvende elmotorer i stedet for dampmaskiner, landbruget øgede den animalske produktion og sin eksport især til England. Fra 1880'erne anlagdes tillige de første lokale elektricitetssystemer, der forholdsvis hurtigt spredtes, således at størstedelen af landet havde adgang til elektricitet omkring 1930. Anlæggelsen af jernbanernes hovedlinier var afsluttet i begyndelsen af 1870'erne, men udbygningen af sidebanenettet fortsatte frem til omkring 1930. Jernbanerne kom i stigende grad til fungere som føde- og aftagerlinier for havnene. Dette i forening med indførelsen af større dampskibe førte til en stigende koncentration af skibsfarten på de større havne som København, hvor frihavnen åbnede i 1894, Århus og Esbjerg, der blev indviet i 1874. Endnu i 1870 udgjorde dampskibene kun knap 7 % af den samlede tonnage mod 45 % i 1895. Blandt sejlskibene skete der en koncentration til de større søfartssteder Fanø, Svendborg og Marstal. På trods af denne tendens til koncentration på færre havne blev fyrsystemet væsentligt mere fintmasket frem til 1930, hvad der antagelig skyldes, dels at der kom flere og især større skibe, hvorfor behovet for fyr må være vokset, dels at samfundets økonomiske formåen og vilje til at foretage offentlige investeringer var større end tidligere.

Herefter blev fyrsystemet stabiliseret, således at der stort set ikke er blevet oprettet nye fyr efter 1930. Flere af de ældre fyrbygninger især ved lede- og vinkelfyr er dog blevet udskiftet med nye gittermaster, ligesom der er blevet opført enkelte nye betontårne ved ældre anduvningsfyr som på Skagen og Due Odde på Bornholm og overgangen til elektrisk lys i det væsentlige blev gennemført efter 1930.

Indtil 1870 var næsten alle fyr under fyrvæsnets landkendingsfyr, de såkaldte *anduvningsfyr*, hvis opgave var at hjælpe skibene med at holde sig fri af land eller farlige grunde. Oprettelsen af nye anduvningsfyr fortsatte frem til omkring 1900, bl.a. med opførelsen af fyrtårne langs den jyske vestkyst. Men hovedparten af de nye fyr efter 1870 var såkaldte ledefyr og vinkelfyr, hvis formål er at lede skibe gennem smalle sejlrender. *Ledefyr* består af to eller tre fyr (forfyr, mellemfyr og bagfyr), der er placeret med en vis afstand og tilsammen danner en linie, som skibene navigere efter. *Vinkelfyr* består af et fyr med rødt, hvidt og grønt lys, således at man har rødt om bagbord og grønt om styrbord, når man sejler i den hvide vinkel ind mod fyret. I 1927 var der 49 anduvningsfyr, 58 ledefyr og 78 vinkelfyr.



Antal fyrtårne under Fyrvæsnets i de nuværende danske farvande. Vippefyr, fyrskibe og fyrbøjer er ikke medtaget. Kilde: Einar Blytmann og Rogert Fjeldborg (udg.): Det Kgl. Danske Fyrvæsen. 1927.

I 1999 rådede Fyrvæsnets over 197 fyr, hvoraf ca. 100 er egentlige fyrbygninger. De resterende er opsat på master og pæle. Farvandsvæsnets gennemgang i sommeren 1999 af fyr opført før 1950 omfatter 88 fyr eller 28 anduvningsfyr,

15 ledefyr og 45 vinkelfyr. Det antal vil i de kommende år blive reduceret. Udviklingen indenfor moderne navigationshjælpemidler såsom radar, satellitnavigation m.v. gør, at Farvandsvæsnet forventer, at en del af fyrene vil miste deres betydning for skibsfarten.

Sejlruter

Det er ikke tilfældigt, at den første spinkle kæde af fyr blev anlagt ned gennem Kattegat og Sundet, for ruten mellem Vesterhavet og Østersøen var en af Europas vigtigste handelsveje og tillige en betydelig indtægtskilde for den danske krone, der fra omkring 1429 og frem til 1857 opkrævede Øresundstolden udfor Helsingør. Det var langs denne rute, at de første større tårne blev opført, Skagen (1747) og Anholt (1788), foruden de to mindre fyr ved Nakkehoved, fyret på Kronborg (1772) og Stevns (1818). Ved indsejlingen til Københavns havn blev der først etableret et offentligt fyr på Trekroner i 1836.

Den spæde start til at sikre overfarten over bælteerne kom, da postvæsnet oprettede et lygtefyr på Bågø i Lillebælt på postruten fra Assens til Årøsund i 1705. Det blev fulgt af et vippefyr ved Halsskov i 1727, nogle senere på Knudshoved og på Sprogø i 1809. Desuden oprettede postvæsnet to ledefyr ved Korsør i 1793.

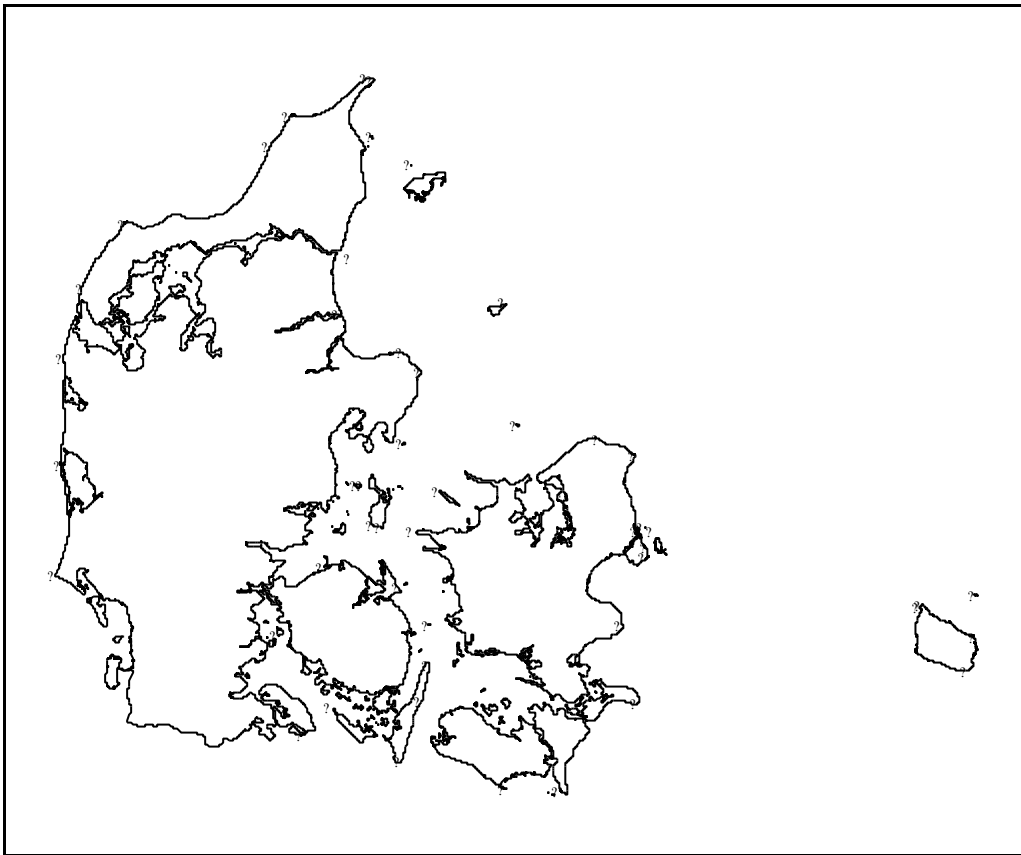
1779-1787 drev postvæsnet tillige en postruten mellem Lolland og Femern med der til hørende vippefyr. Postvæsnets fyr hørte ikke under fyrvæsnet, og de blev kun tændt, når postvæsnets færger var i vente. De kom således ikke den almindelige skibsfart tilgode. Først i 1853 overtog fyrvæsnet disse fyr bortset fra fyret i Nyborg, der var i dårlig stand.

Mere spredt oprettedes fyr på Tunø i 1801, Hammeren på Bornholm og Gedser i 1802, samt Fakkebjerg på Langelands sydspids (erstattet af Keldsnor) og Christiansø i 1805

Fra slutningen af 1830erne begyndte farvandsvæsnet at etablere fyr på ruten vest om Læsø og ned gennem Store Bælt efter henvendelser fra agenter og skibsredere i Svendborg og andre sydfynske byer. Efter at klagerne var blevet taget op i Stænderforsamlingen i 1836 blev det besluttet at oprette fyr på Hirsholmene (1838), Fornæs (1839) på Djursland og Hesselø (1841) samt genoprette fyret på Sprogø. Hertil kom fyret på Kegnæs ved sydspidsen af Als (1845).

Det første fyr ved den jyske vestkyst ud over Skagen var Hansholm (1843). Herefter kom Hirtshals (1863), Bovbjerg (1877), Lodbjerg (1884), Blåvandshuk først som et lille vinkelfyr i 1888, der erstattedes af et betontårn i 1900 og Lyngvig (1906).

Indsejlingen til Limfjorden blev markeret ved Hals med et fyr opsat af Ålborg Havn i 1849, suppleret med Egense forfyr i 1878 og Hals Barre fyr i 1912. Ved Thyborøn Kanalen oprettedes et fyr på en lodsgaliot i 1856. Men det var først fra 1908 til 1911, at de indre dele af Limfjorden blev forsynet med en række vinkel- og ledefyr bl.a. ledefyret ved Løgstør i 1908 og vinkelfyret på Grisetaodde i 1909.



Anduvningsfyr, opført fra 1747 til 1930.



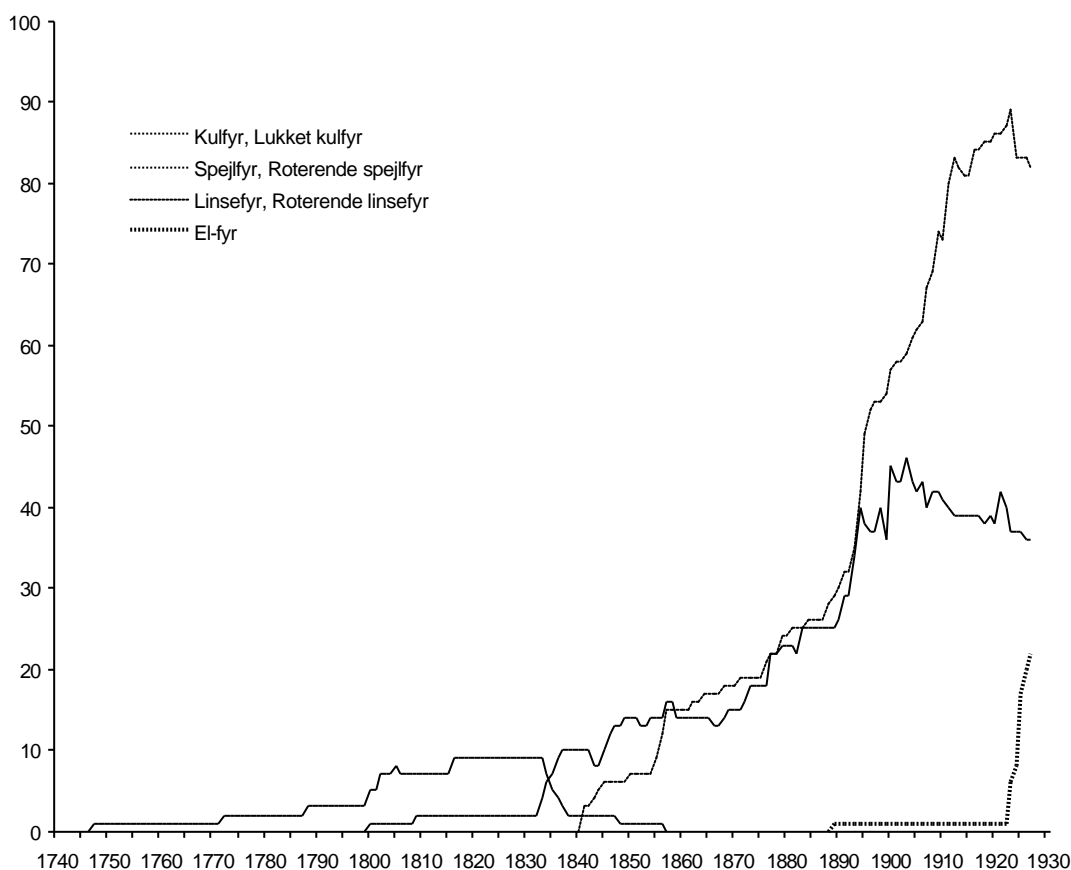
Ledefyr & Vinkelfyr, opført fra 1747 til 1930.

Efter Rigsdagens beslutning om at oprette en statshavn ved Esbjerg i 1868 opførtes bl.a. ledefyret ved Sædenstrand i 1873, hvis opgave var at lede skibsfarten gennem renden, Grådyb, mellem Skallingen og Rømø, og et vinkelfyr inde i havnen.

Andre vinkel- og ledefyr blev opstillet ved Storstrømmen på Ore og Orehoved i 1879, langs Grønsund i 1890'erne, ved Præstø mellem 1894 og 1903, langs Lille Bælt mellem 1883 og 1916 og ved Fåborg mellem 1916 og 1925.

Teknisk udvikling

Udformningen af de såkaldte "papegøjer" eller fyrlamper, der ifølge forordningen fra 1560 skulle sættes op på Skagen, Anholt og Kullen, har antagelig bestået af en jernkurv ophængt i en stang. Man fyrede først med brænde og fra 1620'erne med stenkul, hvis flammer kan ses på en afstand af henholdsvis 2-3 og 5-6 sømil. Det første *vippefyr*, der fulgte det samme princip som en vippebrønd, blev opstillet på Skagen i vinteren 1626-27.



Antal fyrårne under Fyrvæsnets net i de nuværende danske farvande. Vippefyr, fyrskibe og fyrbøjer er ikke medtaget. Kilde: Einar Blytman og Rogert Fjeldborg (udg.): Det Kgl. Danske Fyrvæsen. 1927.

I 1563 blev Papegøjen på Kullen erstattet af et muret tårn, hvor der stod 12 store talglys bag tårnets glasruder. Først i 1747 erstattedes vippefyret på Skagen af det endnu eksisterende murede og 22 m høje tårn, der var tegnet af søetatens bygmester Philip de Lange. Det var et *blusfyr* med en jernkurv på toppen til et åbent kulbål. Udover at blusset blev hævet, og derfor kunne ses over en større afstand, adskilte det sig ikke fra de ældre fyr. Det blev fulgt af flere tårne med

åbne blus: de to på Nakkehoved fra 1772, tårnet på Anholt fra 1788, og tårnet på Bålgø fra 1816. Hertil kommer postvæsnets lille kulfyr ved Halsskov fra 1800, der som det sidste af blusfyrene blev taget ud af regelmæssig drift i 1856, men som fortsat blev anvendt af DSB i tåget vejr så sent som i 1904.

Blusfyrene virkede mindst effektivt i dårligt vejr, hvor behovet for at kunne se dem var størst, i det omfang man overhoved vågede sig ud at sejle. Trækken kom gennem fyrkurvens sider, og når det blæste for kraftigt, var det nødvendigt at afskærme fyrkurven med jernstænger i vindsiden, således at flammen i denne vinkel blev skjult. Desuden måtte der fyres kraftigt. Jo mere storm, regn eller sne, jo oftere måtte fyrpasseren fyre.

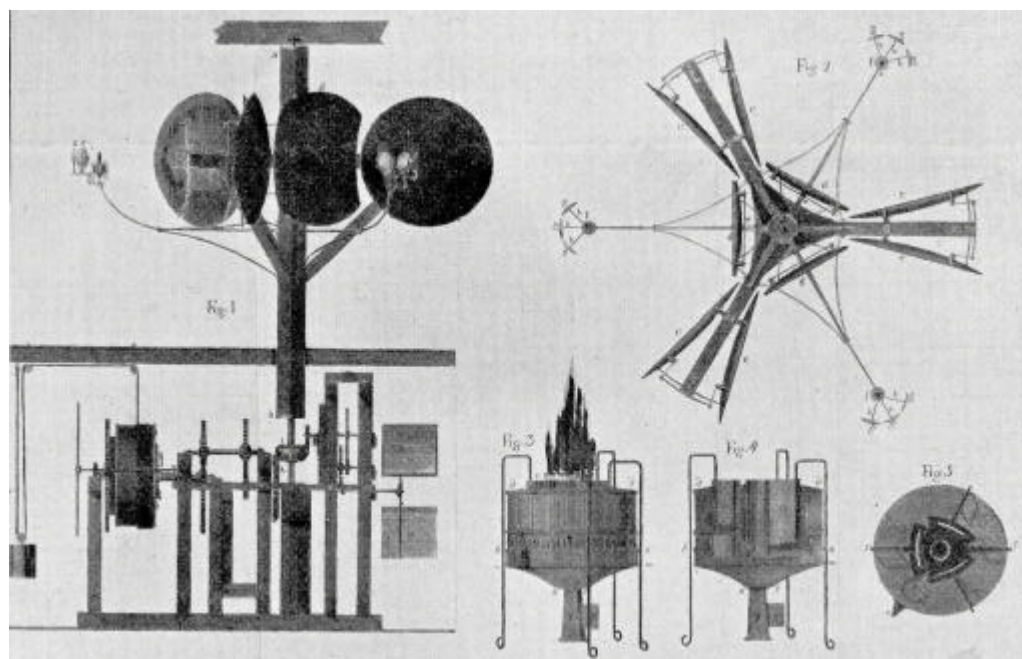
En måde at løse problemet på var at afskærme blusset med en *lanterne*, hvad der forudsatte, at man kunne kontrollere blussets røg- og varmeudvikling. Dette blev opnået ved at placere ildstedet på en jernrist med tilhørende ventilations-system. For at give træk til ilden blev luft ledt ind under risten gennem et sindrigt system af trækkanaler, og røg og varme blev ledt ud gennem en udluftningshætte i lanternens top. Det er det samme princip, som anvendes i smedesser. Systemet blev tilsyneladende først udviklet ved svenske og engelsk fyr og blev anvendt første gang i Danmark ved ombygningen af Nakkehoved fyrene i 1800. Her står Østfyret nogenlunde uændret siden denne ombygning. Dets lanterne er udført af støbejerns sprosser med glas mod havet og mur i landsiden. Indvendigt var muren oprindeligt beklædt med messing for at reflektere lyset ud over havet. Lanternen havde jernspær dækket af jernplader. Andre kulfyr med lanterner blev opført ved Gedser (1802), Hammeren (1802), Fakkebjerg (1805), ligesom Anholt (1805) og Skagen (1816) fik lanterner.

Hovedparten af kulfyrene blev i løbet af 1830erne forsynet med olielamper, der blev den dominerende lyskilde i 1800-tallet indtil overgangen til gas- og petroleums glødenetslys i slutningen af 1800-tallet. Ved de fleste større fyr har der været skurer eller udhuset til opbevaring af brandstoffet, som f.eks. oliehuset ved Lodbjerg, hvor oliehuset ligger et stykke fra fyret antagelig pga. brandfaren. Ved de mindre fyr er gasflaskerne ofte placeret i selve fyret, men der kan også være et lille skur som ved Rinkenæs og Gammel Pøl.

Når der blev opført to fyr på Nakkehoved, var det for at skabe to hvide lys, der kunne skelnes fra det ene hvide lys, som fyret på Kullen afgav. Tilsvarende bestod Lista fyr i Norge eksempelvis af tre fyrtårne i perioden 1853-73.

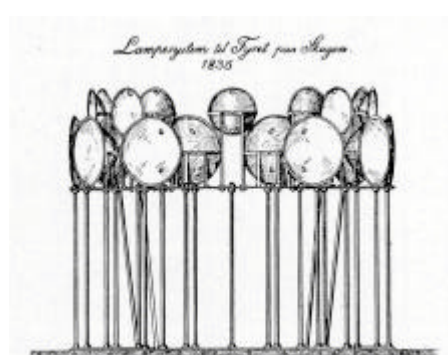
En billigere måde at give fyr en særlig "karakter" var ved lysblik. Det første *blikfyr* blev opstillet på Christiansø i 1805 og det næste på Stevns i 1818. Blikfyr bestod af flere lamper omgivet af blankpolerede metalplader anbragt på vandrette arme fastgjort på en lodret aksel af træ, der blev sat i rotation af et urværk. Disse roterende spejlfyr blev aldrig særlig udbredte. I alt blev der indrettet otte, hvoraf det sidste på Sejro blev nedtaget i 1903.

De faste *spejlfyr* blev væsentligt mere udbredte. Spejlene, der var formet, så de samlede og forstærkede lyset, blev først anvendt ved de store anduvningsfyr med Kronborg som det første i 1800. Der var ikke tale om ét spejl men mange,

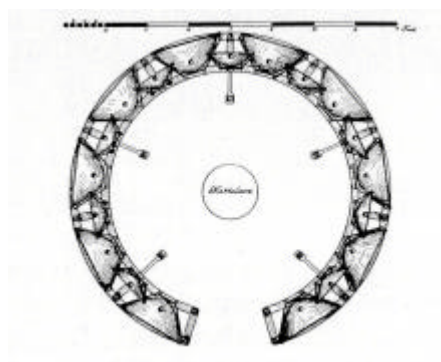


Blinkfyr fra Chistiansø 1805

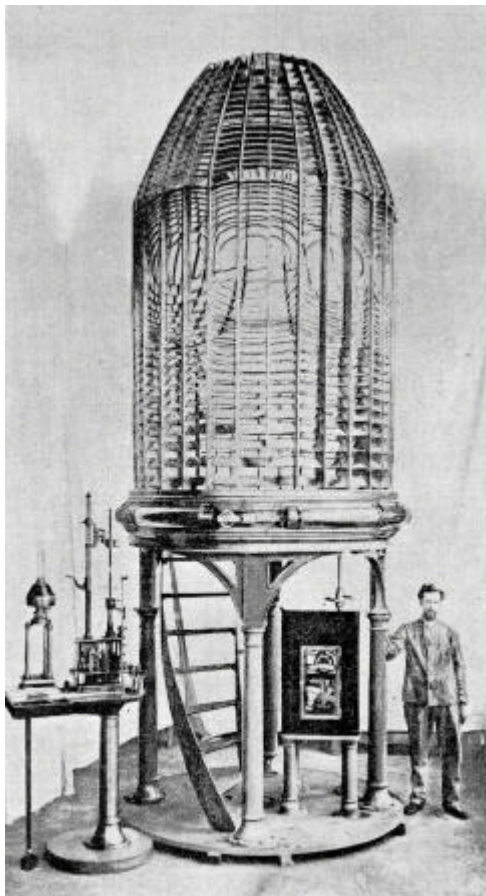
på Skagen var der eksempelvis 19 spejle. Fra 1840erne blev spejlene i de store fyr afløst af linseapparater. Men spejlene fik en renaissance ved de mindre lode- og vinkelfyr i årene efter 1870, tilsyneladende fordi spejlene bedre end linser kunne forstærke lyset fra en beskeden lyskilde. Ved mellemfyret på Sædenstrand fra 1873 opstilledes eksempelvis 5 spejle med vægelamper, der først i 1910 blev erstattet af en linse, og Løgstør forfyr blev i 1908 indrettet med spejlapparat. Antallet af spejlfyr toppede så sent som i 1903 med 46, og endnu i 1927 var der 36 spejlfyr.



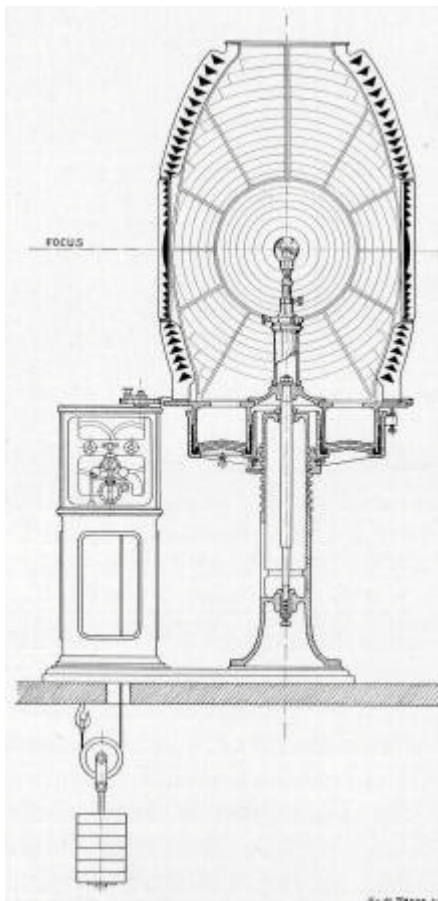
Fast spejlapparat fra Skagen 1835



En anden måde at forstærke lyset på er gennem store glaslinser, der enten kan være faste eller dreje og dermed skabe blik. Rotationen blev skabt af et urværk drevet af lodder. Sådanne *linsefyr* blev udviklet af den franske ingeniør Fresnel og første gang anvendt ved Corduanfyret ved indsejlingen til Bordeaux i 1823. I Danmark blev det første linsefyr opsat på Kronborg i 1842 og herefter i de større nye fyr bl.a. ved Hanstholm (1843), Revsnæs (Røsnæs-1844), Møn (1845) og Kegsnæs på Als (1845). Men i de mindre fyr blev spejlene som nævnt først erstattet af linser i løbet af 1900-tallet.



Linsen til Hanstholm Fyr 1889



Linseapparat med urværk til hurtig rotation

Opbygningen af linserne er ikke blevet ændret væsentligt, men rotationshastigheden blev øget ved at montere linsen på en jernring, der passer ned i en cirkulær gryde med kviksølv således at linsen flyder på kviksølvet, i stedet for at lade lisen hvile på cylindriske eller koniske hjul, der kører på en cirkulær bane. Herved reduceredes modstanden. Princippet blev udviklet af den franske fyrdirektør Bourdelle i 1892.

Hvor spejlene er væk, anvendes linserne stadig, og nogle steder er også de oprindelige urværker bevaret, selvom urene i løbet 1900-tallet er blevet erstattet af elmotorer. I enkelte tilfælde anvendes urværket dog forsat som reserve. Fine eksempler er Lodbjerg og Stevns, hvor linserne hviler på cylindriske hjul, og Nakkehoved Vest med en hurtig roterende linse.

Det var først fra begyndelsen af 1920'erne, at Fyrvæsnet begyndte at gå over til at anvende *elektriske* glødelamper som lyskilde. En forløber var dog fyret i Hanstholm, der i 1889 blev forhøjet og forsynet med et nyt linseapparat og en elektrisk kulbuelampe, som forinden havde været udstillet på den Nordiske Udstilling i København 1888. Men endnu i 1927 var der kun 20 fyr med elektriske glødelamper.

De større anlæg

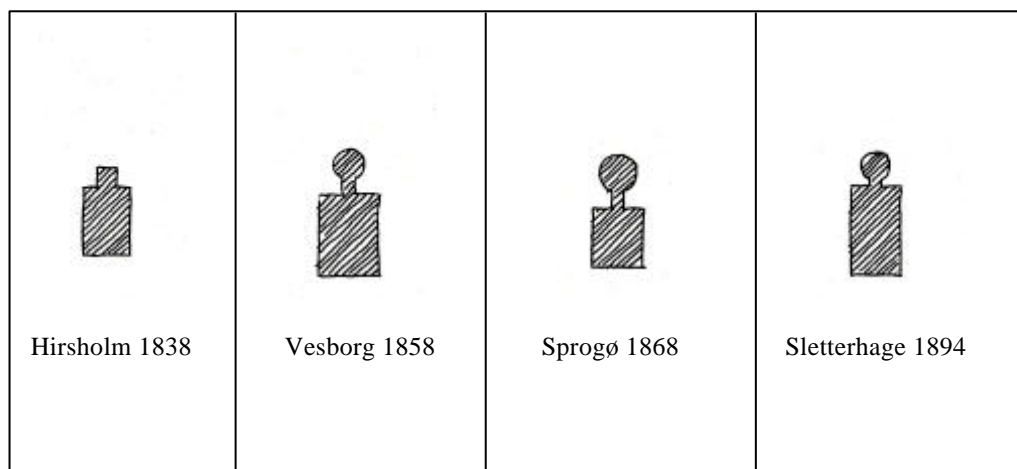
Princippet i udformningen af de større fyrtårne, anduvningsfyrene, forblev uforandret fra det første tårn på Skagen til det sidste store fyr ved vestkysten,

Lyngvig, fra 1906. Ingen af disse var ved opførelsen beregnet for elektrisk belysning.

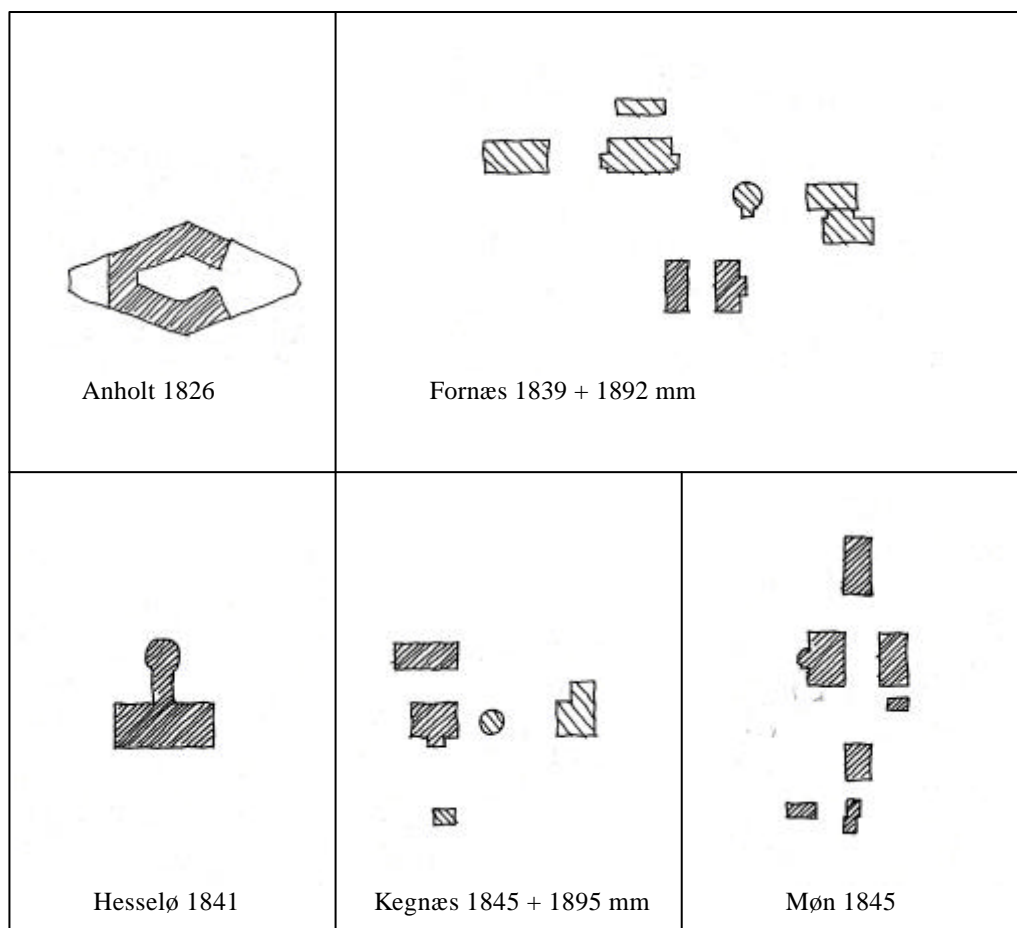
Formålet med tårnene er at hæve en lyskilde så højt, at virkningen af jordens krumning reduceres, således at lyskilden kan ses over en større afstand, end hvis den var placeret på jorden. Hvis terrænet er højt, der hvor fyret placeres, kan tårns højde reduceres. Eksempelvis er lyskilden hævet 62 m over havets overflade ved Bovbjerg fyr selvom tårnet kun er 26 m højt, mens lyskilden ved det Grå Fyr i Skagen er 44 m over havets overflade, selvom fyret med sine 46 m er Danmarks højeste.

Tårnene består af et skaft og en platform, som bærer lyskilden. Skaftet rummer en trappe, der er fastgjort til muren, hvorved der skabes et frirum gennem tårnets midte, som i de ældste fyr blev anvendte til at hejse brændsel op til fyrkurven, og i de yngre med roterende spejl- og linsefyr gav plads for de lodder, der drev urværket, således at fyrene minder om overdimensionerede standure. De yngre fyr, der fra opførelsen var beregnet for elbelysning, og hvor der ikke var behov for plads til brændsel og lodder, som f.eks. Due Odde og det nye Skagen Fyr fra 1950erne, har da også en mindre diameter end de ældre.

Under platformen er der ved bjælkelag eller hvælv skabt et eller flere rum øverst i skaftet, hvor fyrpasseren kunne opholde sig, når han ikke lagde kul i kurven, passede olielamperne, trak lodderne op eller observerede skibsfarten.



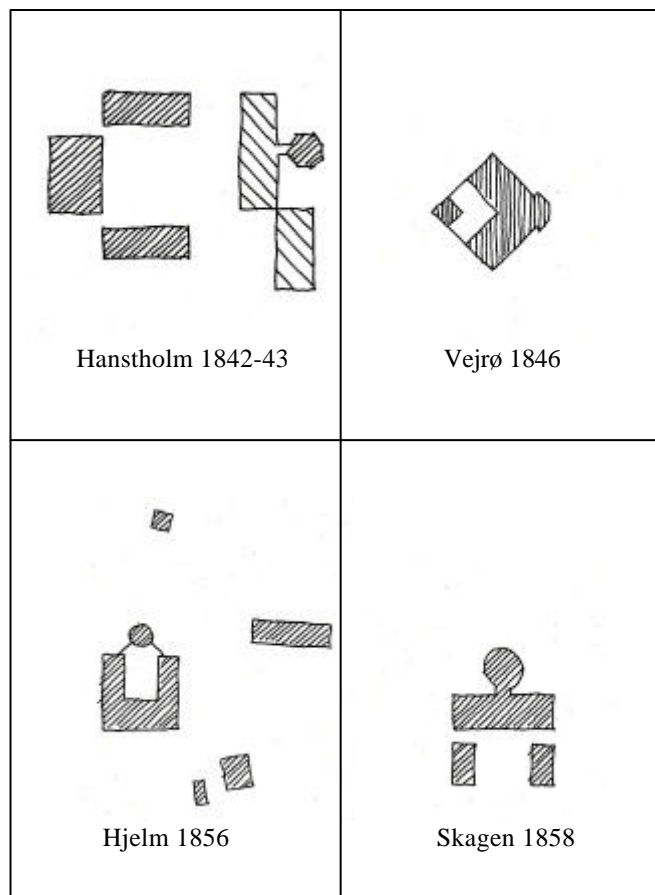
Frem til 1840erne var de fleste tårne fir- eller mangekantede, en undtagelse er ingeniørmajor Peymanns runde tårn på Anholt. Nogle af tårne lå frit som ved Skagen, Anholt og Gedser, men de fleste var sammenbygget med fyrpasserboligen. Tårnene blev placeret ved boligens gavl som ved Nakkehoved (1772), Stevns (1818) og Hirsholm (1838) eller i facaden som ved Fornæs (1839), Hesselø (1841), Kegnæs (1845) og Møn (1845) foruden Marienleuchte (1832) ved Puttgarten på Fermern. Desværre er de danske anlæg med tårnet midt i facaden ændret. Bl.a. er der indsat nye vinduer, ligesom der er opført nyere tårne ved dem, men hovedformen kan stadig ses. Og modsat de bevarede tegninger, hvor anlæggene mest associeres til kirker som Køng eller Dreslette, associerer de bevarede anlæg, der står næsten uden dekorative led, snarere til anden etatsarkitektur som f.eks. de noget mindre senklassicistiske vagtbygninger, der omgav København, eller længerne i Nyboder fra anden halvdel af 1700-tallet.



Fra begyndelsen af perioden er fyrinspektørboligen på Anholt fredet. Denne med tilhørende udhus blev opført 1826 efter tegning af G. Nielsen Holgreen (1795-1843) et stykke syd for selve fyret. Til sammen danner de to bygninger ydersiderne i en afskåret rombe, således at der opstår en beskyttet gårdsplads imellem dem. De lave bygninger står uden udsmykning med enkle tage. I kontrast til det spartanske ydre viser tegningerne en forholdsvis anseelig bolig med bl.a. havestue og kontor, køkken, bryggers og rullestue. Fyrpasserne boede i nogle ældre, nu nedrevne bindingsværksbygninger nærmere fyret.



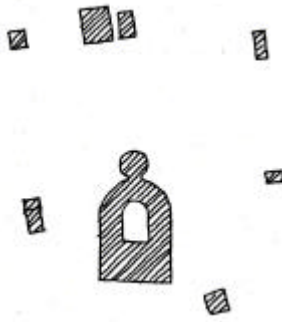
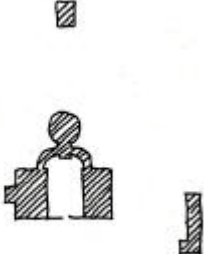

Fra 1840'erne begyndte Fyrvæsnet at samle fyr og boliger i aksefaste anlæg ved de nye, større fyrstationer. Den første var Hanstholm fra 1842-43 med hovedbygning, to fritliggende sidelænger og det manglekantede tårn. Et andet eksempel er Det Grå Fyr på Skagen fra 1858. Begge er fredet. Hertil kommer Hirtshals fra 1863, hvor tårnet flankeres af to beboelsesbygninger. Karakteristisk for disse og de fleste større anlæg fra anden halvdel af 1800-tallet er, at tårnene er placeret tæt på boligerne og er forbundet med disse ved en eller to mellembygninger, som det da også blev anbefalet af fyrkommissionen i 1854. Desuden anbefalede kommissionen runde tårne fremfor manglekantede, en anbefaling der blev fulgt ved langt de fleste tårne i resten af 1800-tallet.

Variationer er stationen på Vejrø fra 1846, hvor tårnet er placeret i spidsen af den vinkelformede bolig og tilsammen med et lille udhus danner et kvadratisk



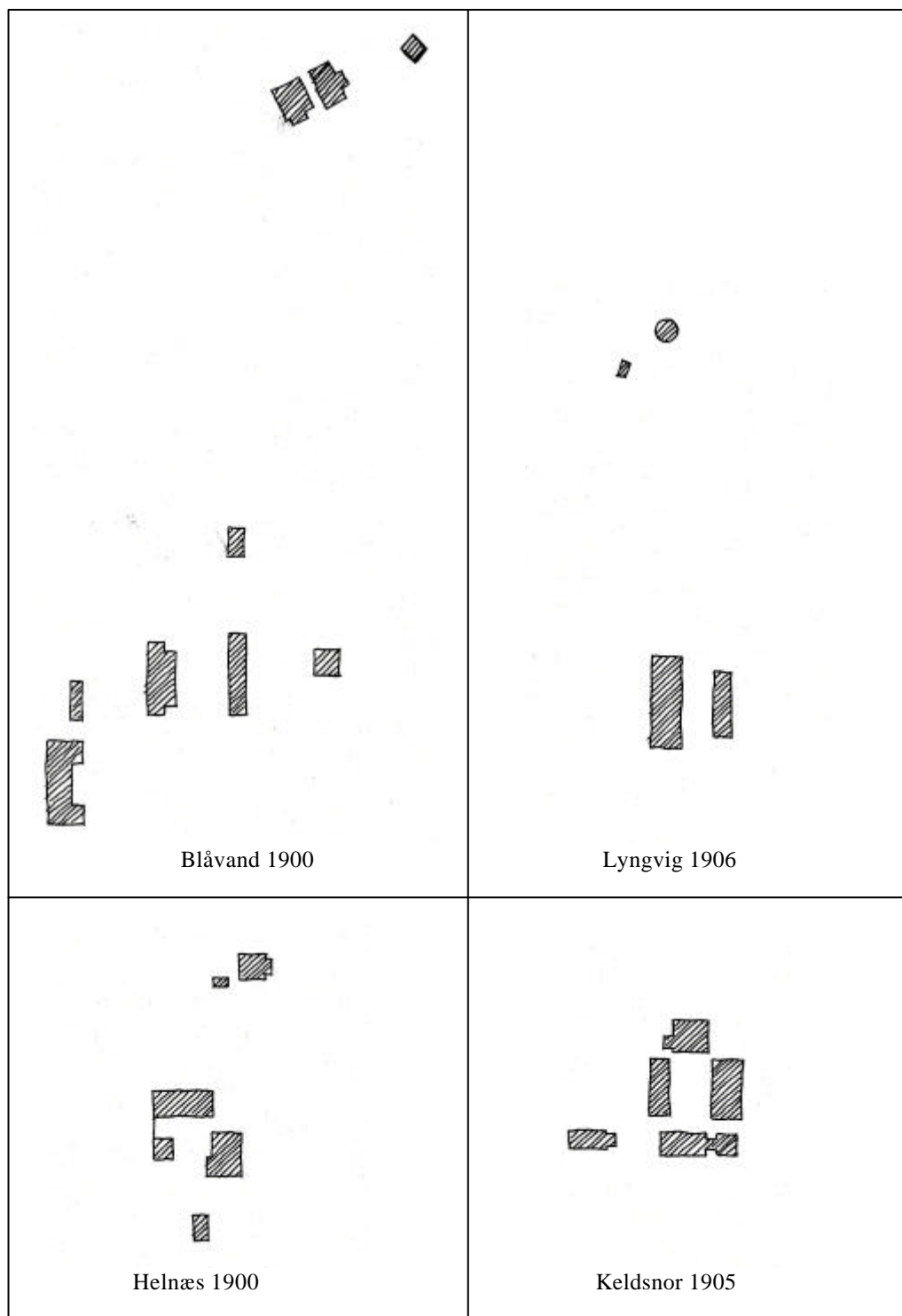
anlæg, og Hjelm fra 1856, hvor boliger og udhuse danner et rektangulært tre-fløjet anlæg, hvis fjerde side lukkes af tårnet.

I 1880erne opførtes med Bovbjerg som det første flere fyrstationer, hvor to symmetrisk placeret beboelsesfløje er forbundet med tårnet via buede forbindelsesbygninger, således at anlæggene kan minde om variationer over Eigtveds ridebaneanlæg ved Christiansborg i lille målestok. Udover Bovbjerg (1877) gælder det Nordre Rønner (1880), Skjoldnæs (1881), Æbelø (1883) og Lodbjerg (1883). Selvom der hverken er anvendt pilastre eller lisener som udsmykninger giver bl.a. materialevalget og det nybarokke planskema anlæggene et senhistoricistisk stilpræg. Bortset fra Bovbjerg er tårnene ved disse anlæg granit beklæde, hvad der giver en større lys og skyggevirkning end senklassicismens pudsede murer. Ved Nordre Rønner er alle bygninger beklædt med granit, hvad der kan give associationer til fæstningstårnene ved Marstrand, Frederikshavn og Christiansø fra slutningen af 1600-tallet. Og ved Bovbjerg, der står i rød blankmur på granitsokkel, er indgangspartierne til fyrmesterboligen og tårnet fremhævet med kvadermuring, mens den fløj, der rummer assistentbolig og lager, er uden en sådan udsmykning. Også i Hirtshals er forskellen mellem mester- og assistentboliger i behersket grad markeret i udsmykningen, men i øvrigt synes der at være få tilfælde på en sådan rangordning af boligerne. Det er tårnene fremfor boligerne, der er fremhævet i anlæggene.

 <p>Bovbjerg 1877</p>	 <p>Nordre Rønner 1880</p>	 <p>Skjoldnæs 1881</p>
 <p>Lodbjerg 1883</p>	 <p>Æbelø 1883</p>	

Medvirkende hertil har det måske været, at den nationalliberale politiker Alfred Hage flere gange var efter Fyrvæsnet under folketingets budgetforhandlinger. Eksempelvis i 1858 foreslog Hage Farvandsvæsnets bevilling reduceret, fordi: ”Man frister folk (fyrpersonalerne) ind på at ville betragtes som hørende til den højere stand og på at føre et liv og levned, som ikke passer med den beskedne stilling at passe et fyr. ... Hvad tror man da, at sådan et par fyrbetjente, to sådanne guardians, der skal passe et fyr og pudse disse linser og én gang om dagen vægen til lamperne --- hvad tror man, at de behøver? To store, flotte huse, hvert på 320 kvadratalen, med pommersk tømmer; med ikke mindre end 8 kakkellovne! ... Man ønsker 12.500 rdl. til et nyt fyr på Trekrøner. Stryg de 2.000 og køb jerntårnet fra England.”

Da den sidste gruppe større fyr blev opført, fik de fleste anlæg en mere fri udformning. På Vestkysten blev tårnene ved Blåvands Hug (1900) og Lyngvig (1906) placeret et stykke fra boligerne, der blev lagt lidt inde i land bag klitterne. Ved den nu nedlagte fyrstation i Højen vest for Skagen fra 1892, og ved Helnæs (1900) i det Sydfynske Øhav og Keldsnor (1905) på Langelands sydspids samledes de fleste af bygningerne omkring en gårdsplads. Bygningerne står med pudsede murer, svagt lysegult ved Vestkystanlæggene og hvidmalede ved Helnæs og Keldsnor, og med detaljer i rød blankmur. Bortset fra Lyngvig er tårnene firkantede. Konstruktivt skiller det 39 m høje tårn ved Blåvands Hug sig ud ved at være bygget i beton ligesom tårnet ved Slettehagen fra 1894.



Endelig er der en lille gruppe fyr, der er opført ude i vandet. Det ældste er Nordre Røse fra 1877, der ligger mellem Amager og Saltholm. Det står på fem m vand og består af en underbygning af granit, der hviler på pæle og sten. Tårnet er opført af granitkvadre. Hals Barre fra 1912, der ligger i Kattegat udfor Limfjorden på ni m vand, har en underbygning af jernbeton beklædt med kløvede sten. Hertil kommer Drogden fra 1937 og Røsnæs Puller fra 1939 begge med underbygninger af jernbeton, der er konstrueret som sænkekasser.

De mindre anlæg

De fleste vinkel- og ledefyr er fritstående uden tilhørende boliger, fordi de ofte blev passet af personale fra de større fyrstationer eller af en lokal som f.eks. Julebæk vinkelfyr, hvor den første fyrpasser var restauratør Christiansen. De er lave sammenlignet med anduvningsfyrene, fordi de kun skal kunne ses på forholdsvis kort afstand. Mange har først bestået af en lampe ophængt i en mast, som i flere tilfælde senere er blevet erstattet af et lille tårn eller træhus. Der er fortsat en del master, som imidlertid tid ikke er medtaget i Fyrvæsnets gennemgang fra 1999, men de fleste synes at være gittermaster fra 1960'erne eller senere.

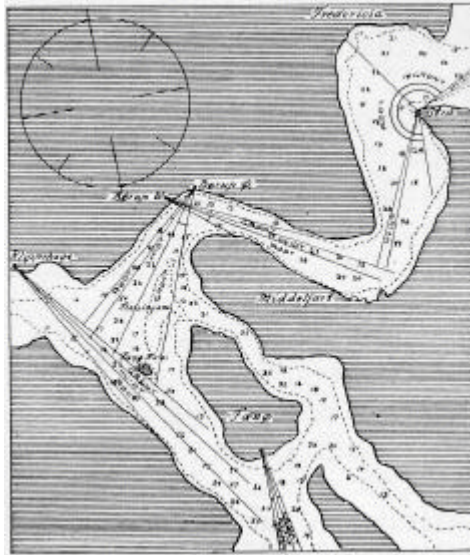
Omkring 22 af tårnene er af jern. Det første blev opsat på havnemolen i Assens i 1854. Herefter kom jerntårne på Trekroner ved indsejlingen til København i 1858 og på Sædenstrand ved Esbjerg i 1873. Resten blev opsat mellem 1893 og 1911 heraf fire i Sønderjylland, som Fyrvæsnet overtog fra Tyskland i 1920. Hovedparten af tårnene er 10-14 m høje og er konstrueret af støbejernsplader, som er boltet sammen på tårnets inderside. Jerntårne kan opfattes som tidligt, præfabrikeret, elementbyggeri, der hurtigt har kunne samles på stedet. Det første store jerntårn blev støbt i London 1842 og opsat på Jamaica ved Morant Point. Tilsvarende findes flere af Norges ca. 40 jerntårne på små utilgængelige klippeøer. Bortset fra Egense Forfyr i Kattegat udfør indsejlingen til Limfjorden er de danske jerntårnene imidlertid opstillet på steder, som ikke er specielt vanskeligt tilgængelige. Og tårnene er små sammenlignet med de norske, hvor f.eks. fyret på Færder fra 1857 er 43 m højt.

Ligesom ved anduvningsfyrene er kun enkelte af de mindre fyr opført i beton. Vigtigst er de to tårne ved Storstrømmen på Orehoved og Ore foruden tårnet på Enebærodde ved indsejlingen til Odense Fjord alle fra 1895. Deres udformning tyder på, at de er bygget i jernbeton. Hvis det er rigtigt, er de meget tidlige eksempler i Danmark på anvendelse af denne konstruktion, som netop i årene omkring 1895 var under udvikling af Hennebique og Kahn i Frankrig og USA.

Mange af vinkel- og ledefyrene blev opsat i små træskurer, hvoraf der fra 1893 til 1925 blev opført omkring 28. Skurerne står på murstens- eller betonfundamenter, der i nogle tilfælde har en betydelig højde. Det gælder eksempelvis Bogø vinkelfyr i Storstrømmen fra 1895, som blev forhøjet i 1922, Tolke Dyb på Falster fra 1923, Bækkehave på Tåsinge fra 1925 og som det bedst bevarede eksempel Løgstør Grunde Forfyr fra 1908, hvor "fundamentet", der når op i 1.sals højde, bære to små skurer som rummer hver sit fyr. I andre tilfælde har det ikke været nødvendigt at hæve fyrene meget over vandlinien. De bedst bevarede eksempler er Munke på Avernakø og Julebæk ved Hellebæk begge fra 1925.

Enkelte er placeret i tårne, der ikke adskiller sig fra anduvningsfyrene som f.eks. det 21 m høje tårn ved Strib fra 1900.

Endelig er der en del tilfælde, hvor fyrene er placeret i beboelseshuse. Det gælder f.eks. Korsør ledefyr (1856) og Hestehoved vinkelfyr (1891).



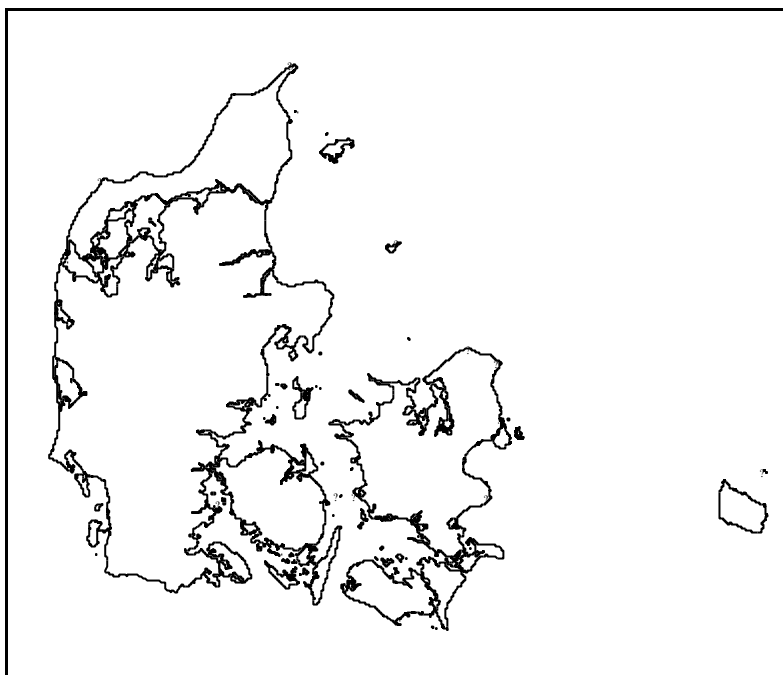
Vinkelfyr ved Lillebælt



Fleischersk Spejl



Fyringeniør Groves gravsten, Holmens Kirkegård



Fredede fyrtårn

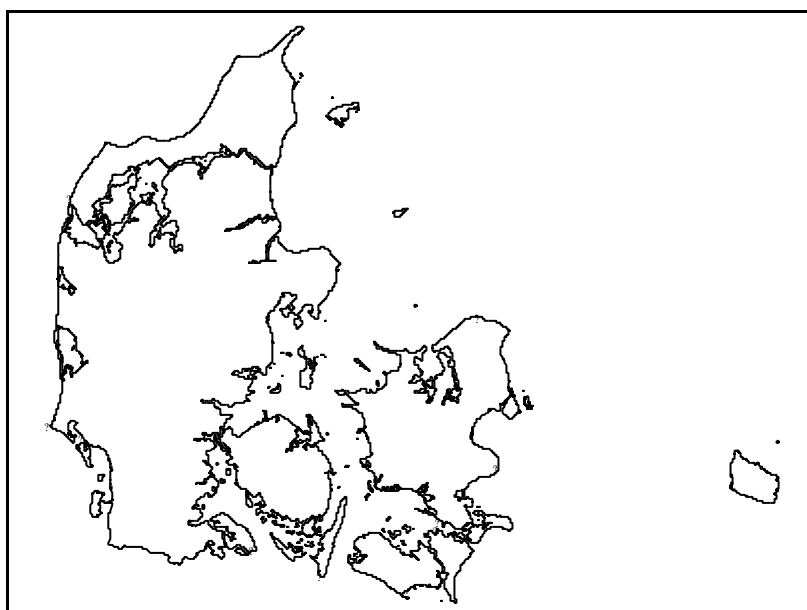
Oversigt over de fredede fyranlæg

- | | |
|------------|---|
| Skagen | Det Hvide Fyr (1746-48) af arkitekt Philip de Lange.
Et rundt muret tårn med kraftige pilastre. Oprindeligt et åbent kulfyr, som i 1816 forhøjedes og forsynedes med en lanterne. |
| Nakkehoved | Nakkehoved Østre Fyr (1772) af G.D. Anthon.
Et firkantet muret tårn sammenbygget med fyrmesterbolig. Et af to samtidige åbne kulfyr, som fik lanterne i og spejle i 1800. I 1898 blev hele fyrfunktionen over taget af Vestre Fyr. |
| Anholt | Anholt Fyr (1785) af Ernst Peymann.
Et højt rundt muret tårn med åbent kulfyr. Ombyggedes i 1836 og igen 1881 med lanterne. Fyret er omgivet af resterne af kasematter fra et engelsk fæstningsanlæg (1809) og har et karakteristisk rombeformet boliganlæg. |
| Korsør | Halskov Kulfyr (1800) af J.B. Guione.
Et ottekantet muret fundament med et åbent kulfyr. |
| Bågø | Bågø Fyr (1816)
Et firkantet muret tårn, oprindeligt med åbent kulfyr, som får lanterne og spejlapparat i 1847. |
| Stevns | Det Gamle Fyr (1818) af Poul de Løwenørn.
En halvrund udmuring i én etage på gavlen af fyrmesterboligen. Det tidligste danske roterende spejlfyr. Erstattedes af et nyt fyrtårn i 1878. |

- Hanstholm Hanstholm Fyr (1842-43) af J.H. Kock, ombygget i 1889.
Et ottekantet muret tårn, oprindeligt fritliggende med tilhørende boliger. I 1889 opførtes maskinhus mm i tilknytning til tårnet.
- Skagen Det Grå Fyr (1858) af arkitekt N.J. Nebelong.
Et højt muret tårn forbundet med fyrmesterbolig med en korridorbygning. Desuden findes flere boliger og maskinhus.
- Sprogø Sprogø Fyr (1868).
Tårnet er rundt og muret med mønstermurværk i røde og gule sten. Det er sammenbygget med fyrmesterboligen med en korridorbygning.

Fyrtårne som indgår i andre fredninger

- Helsingør Kronborg Fyr (1800).
Der er opsat en lanterne i toppen af Kronborgs nordøstligste tårn, Dronningens Tårn.
- Christiansø Christiansø Fyr (1801-05) af Westh og P. de Løwenørn.
Mellem indre og ydre mur i Store Tårn er et rundt muret 4 stokværk højt tårn. Fyret var blandt de første danske blinkfyr.
- København Trekroner Fyr (1858).
Fyret er Danmarks ældste jerntårn, som er placeret på Trekronerfortets kassematbygning.
- Tunø Tunø Fyr (1800-01). Ombygget 1906.
Fyret er placeret i tårnet på Tunø Kirke, som i 1906 blev forhøjet og fik tilføjet ny lanterne. Kirke og tårn hører under Den Danske Folkekirke, og er derfor ikke bygningsfredet.



Fredningsforslag

Oversigt over forslag om fredningsudvidelse

- Nakkehoved Nakkehoved Vestre Fyr (1772) af G.D. Anthon. Ombygget og forhøjet 1898.
Et firkantet muret tårn sammenbygget med fyrassistentbolig. Æt af to samtidige åbne kulfyr, som i 1898 overtog hele fyrfunktionen. Tårnet blev da forhøjet og fik ny teknik og boligen blev udvidet.
- Stevns Stevns Fyr (1877-78)
Tårnet er et rundt kridtstenstårn som blev opført til afløsning af et ældre fyr.

Oversigt over fredningsforslag

- Esbjerg Sædenstrand Mellemfyr (1872-73).
Et 14 m højt ottekantet fritstående støbejernstårn, et ledefyr som med forfyr og bagfyr markerer en sejllinie i Grådybet.
- Thy Lodbjerg Fyr (1883).
Et aksefast anlæg med to boligfløje og en buet korridorbygning opført i rød blank murværk og delvist beklædt med mursten, samt et højt granittårn og et fritliggende oliehus.
- Storstrømmen Ore Fyr (1895)
Et fritstående rektangulær 13 m højt betontårn med vinkelfyr.
- Storstrømmen Orehoved Fyr (1895)
Et fritstående betontårn, som i 1932 forhøjedes til de nuværende 11 m. Grundplanen er rektangulær med en halvcirkelafslutning på en side.
- Vestkysten Blåvandshuk Fyr (1899-1900)
Tårnet er 39 m højt, fritliggende, firkantet støbt betontårn. Et typisk anduvningsfyr.
- Langeland Keldsnor Fyr (1905)
Et fyranlæg med et højt, muret firkantet tårn og maskinhus, boliger og udhus omkring en gårdsplads. Bygninger er murede og pudsede med skifertage.
- Als Gammel Pøl Fyr (1905)
Et relativt stort tysk støbejernsfyr med flere dekorativt bearbejdede bygningsdetaljer.
- Limfjorden Grisetaodde Fyr (1909)
Et fritstående jernstårn med et enkelt og nøgternt udtryk.