

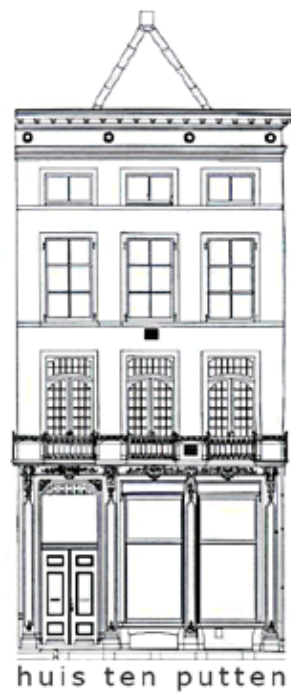


**BLOKHUISPOORT te LEEUWARDEN**

Stedenbouwkundige ontwikkeling, samenvatting bouwfaserings en typologie bouwkundige elementen

*Vlaardingerbroek & Wevers - Utrecht, juni 2010*





VLAARDINGERBOEK  
&  
WEVERS

OUDE GRACHT 187G  
3511 NE UTRECHT

TEL 030 - 2341163  
WWW.VLAARDINGERBROEK  
- WEVERS.NL

© NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERMENIGVULDIGD ZONDER (SCHRIFTELIJKE) GOEDKEURING VAN DE OPDRACHTGEVER OF DE AUTEURS



**INHOUDSOPGAVE**

Woord vooraf	7	Typologie van bouwkundige elementen	61
Stedenbouwkundige ontwikkeling blokhuispoort	11	Inrichting binnenplaatsen, omheining en omgrachting	113
Ontwikkeling van het huidige gevangeniscomplex	25	Geraadpleegde archieven en literatuur	127



## WOORD VOORAF

Het gebouwencomplex van de voormalige Penitentiare Inrichting “Blokhuispoort” aan het Blokhuisplein en de Keizersgracht te Leeuwarden is thans in beheer gegeven aan de firma Carex en huisvest diverse tijdelijke functies. De oorsprong van het gebouwencomplex gaat echter terug tot de 15de eeuw, waarin het als ‘Blokhuis’ – een stadscitadel of dwangburcht – gesticht werd op de zuidoostelijke hoek van stad Leeuwarden.

De eigenaar van het complex, de Rijksgebouwendienst, besloot onlangs tot een bouwhistorische opname met ruimteboek van de voormalige justitiële inrichting, in verband met de ophanden zijnde herbestemming van het monumentale gebouwencomplex. Dit onderzoek is een verdieping van de in augustus 2008 door BAAC uitgevoerde bouwhistorische verkenning met waardestelling.

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de Rijksgebouwendienst door Vlaardingerbroek & Wevers gedurende de maanden oktober tot december 2009. Het veldwerk werd verricht door ir. Leo Wevers, ir. Ingrid Maaijwee en ir. Roos van Enter, waarbij de speciale bouw- en interieuronderdelen fotografisch gedocumenteerd werden.

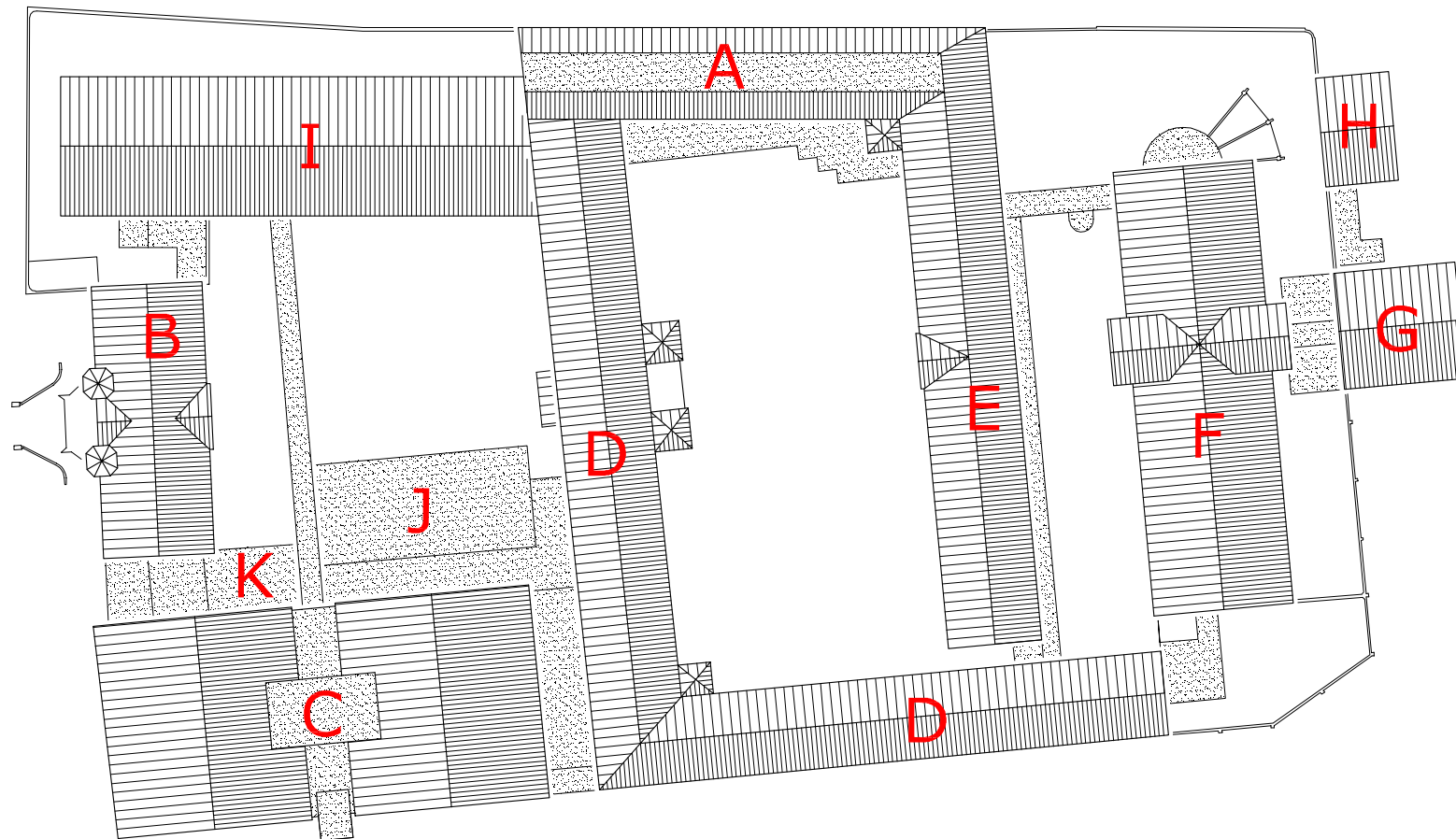
Het archiefonderzoek beperkte zich tot het archief van bouw- en woningtoezicht van de gemeente Leeuwarden, het archief van het Historisch Centrum Leeuwarden, het archief van het Frysk Histoarysk en Letterkundich Sintrum ‘Tresoar’ te Leeuwarden en het Nationaal Archief te 's-Gravenhage. Hierbij werden met name de gegevens over de vele verbouwingen in de late 19e en 20ste eeuw geïnteriseerd. De bouwgeschiedenis van vóór de late 19de

eeuw is vooral gebaseerd op topografische afbeeldingen.

Tijdens het onderzoek hebben wij hulp en ondersteuning mogen ondervinden van diverse personen. Voor de inhoudelijke begeleiding gaat onze dank uit naar de heren Johan de Haan en Jan Kamphuis van de Rijksgebouwendienst. Voorts is dank verschuldigd aan Hotze Bouwma van Carex voor het verschaffen van toegang tot alle ruimten en het geven van diverse aanvullende informatie. Daarnaast is dank verschuldigd aan de heer Bastiaan van de Monumentenwacht Overijssel en Flevoland voor het beschikbaar stellen van enkele afbeeldingen en de heer Vegter van architectenburo irs. Vegter voor zijn toelichting op de door hem uitgevoerde plannen en inzage in zijn archief. Tenslotte is ook dank verschuldigd aan de medewerkers van de gemeente Leeuwarden, het Historisch Centrum Leeuwarden, het Frysk Histoarysk en Letterkundich Sintrum ‘Tresoar’ te Leeuwarden en het Nationaal Archief te 's-Gravenhage. Moge dit onderzoek bijdragen aan een verantwoorde en zorgvuldige herbestemming van dit bijzondere gebouwencomplex.

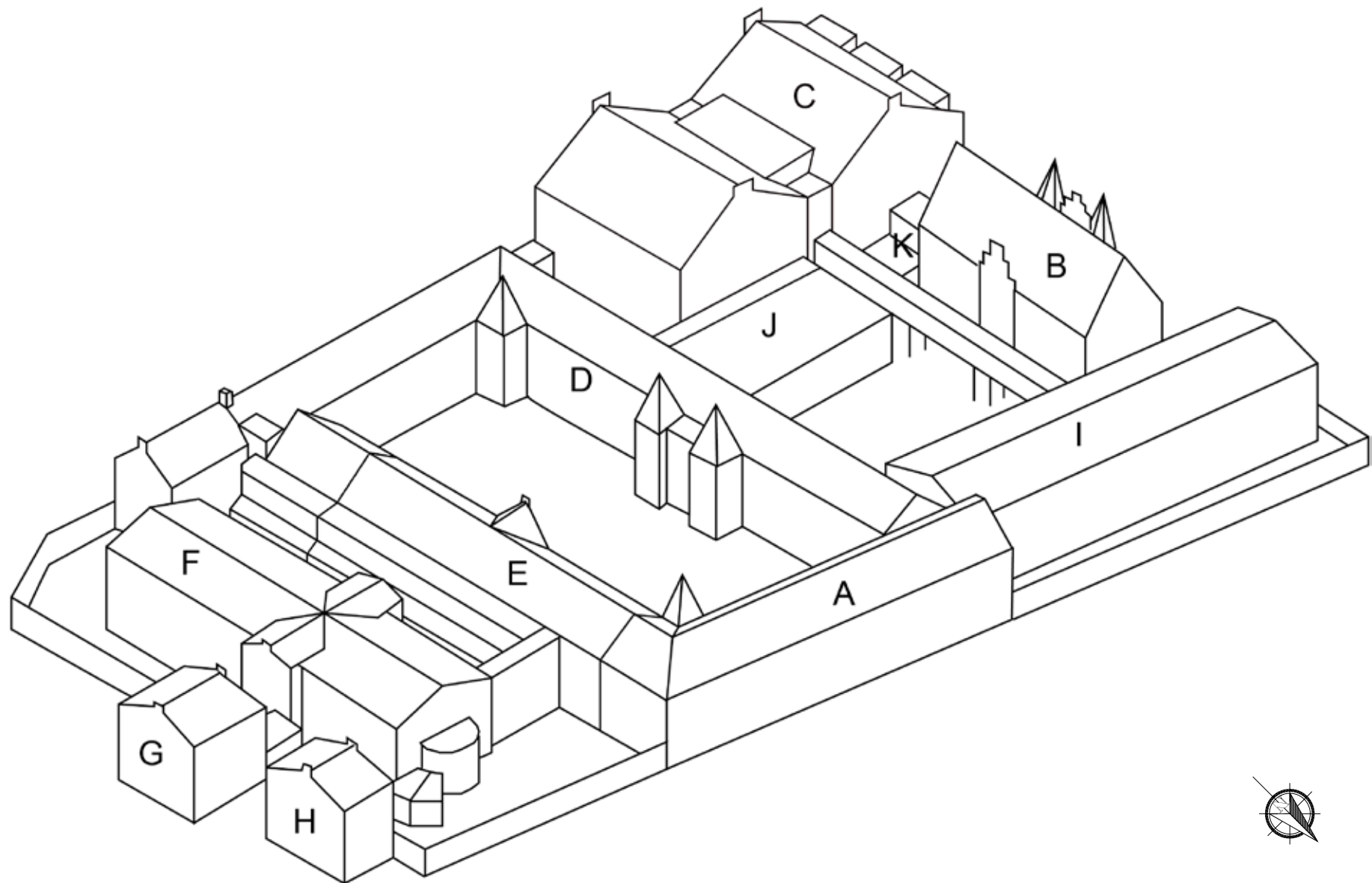
Utrecht, maart 2010

Ir Leo Wevers  
Ir Ingrid Maaijwee



Afbeelding 1. Situatietekening van de Blokhuispoort met nummering van de bouwdelen. Tekening RGD / Vlaardingerbroek & Wevers.





Afbeelding 2. Vogelvluhtekening van de Blokhuispoort met nummering van de bouwdelen. Tekening Vlaardingerbroek & Wevers.



## STEDENBOUWKUNDIGE ONTWIKKELING BLOKHUISPOORT

*N.B.* Dit hoofdstuk is gebaseerd op de historische inleiding van het rapport van Baac<sup>1</sup>.

### *Bouw Blokhuis*

In de late middeleeuwen werd Friesland sterk bepaald door de strijd tussen de Schieringers en de Vetkopers. Deze strijd werd beëindigd toen Keizer Maximiliaan de landstreek onderwierp en zijn veldheer Albrecht van Saksen tot Heer over Friesland benoemde<sup>2</sup>. De Hertog van Saksen bouwde in 1498 het Blokhuis om de stad onder controle te kunnen houden. Het blokhuis was een dwangburcht, vergelijkbaar met andere in de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw gebouwde dwangburchten, zoals onder andere Vredenburg te Utrecht, dat in 1529-1531 door keizer Karel V gesticht werd.

Het Leeuwarder Blokhuis was gelegen op de zuidwesthoek van de stad op een vierkant terrein dat volledig omsloten was door grachten met op ieder hoek een rondeel. De overige gebouwen op het terrein waren tegen de wallen geplaatst en omsloten een plein met in het midden een kerk of kapel die in 1530 werd vernieuwd. Het terrein was in het westen toegankelijk via een grote brug en poort en bezat in het zuidoosten een tweede kleinere toegangsbrug (Afbeelding 4). In de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw werd door de Spaanse overheersers besloten tot het versterken van het complex. Behalve verbouwingen die plaats vonden aan de bestaande onderdelen werden enkele nieuwe gebouwen opgetrokken op het terrein, waaronder een rondeel (1557) op de noordoosthoek, een logiegebouw voor de maarschalk van het fort (1562 - 1564) en een nieuw gebouw aan de zuidkant van het Blokhuis.

### *Het Blokhuis als 'Huis van arrest'*

In 1580 werd het Blokhuis in bezit genomen door De Staten en ingericht als 'huis van arrest' voor Het Hof van Friesland. Om het Blokhuis meer bij de stad te betrekken werden de wallen aan de stadskant afgegraven en de grachten ten noorden en westen van het Blokhuis gedempt (Afbeelding 6). Vervolgens werd een deel van het complex gesloopt, waaronder drie van de vier rondelen.

1 J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardestelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008.

2 J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardestelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008, 9.

Tegen de westgevel van het Blokhuis werd een schavot gebouwd met daarvoor een galg. Uit een vergelijking tussen de kaart van Sems (Afbeelding 5) en Joan Blaeu (Afbeelding 7) kan worden afgeleid dat het noordelijke deel van de oude dwangburcht voor woonhuizen verkaveld werd.

### *Het Blokhuis als Tucht- en werkhuis*

Achter het Blokhuis werd in 1661 een tucht- en werkhuis gebouwd. In dit gebouw bevonden zich werkzalen en twee gijzelaarskamers. De ingang van het complex was gelegen aan de noordzijde van het Blokhuis. De gijzeling- of civiele gevangenis lag aan de oostzijde van het Blokhuis, waar de gevangenen op de binnenplaats mochten wandelen. In het Blokhuis bevond zich onder andere de geselkamer, die direct toegang tot het schavot gaf. In de ruimte onder het schavot konden twaalf gevangen ondergebracht worden (Afbeelding 15).

In 1754 brandde het tucht- en werkhuis - vermoedelijk met uitzondering van het Blokhuis zelf - volledig af. Aansluitend werd een nieuw en sterker gebouw opgetrokken, bestaande uit twee verdiepingen met 32 vertrekken. De gangen, trappen en bovenvertrekken werden voorzien van stenen vloeren. Tussen 1762 en 1782 vonden enkele verbouwingen en uitbreidingen plaats en werd het Blokhuis ingericht als gevangenis. Hierbij werden onder andere een dekenfabriek, een bonterij en op de binnenplaats een gebouw voor zieken en krankzinnigen gerealiseerd, waardoor de binnenplaats in tweeën werd gesplitst (Afbeelding 10).

De westelijke gevel van het tucht- en werkhuis werd evenals de hoofdpoort, in de noordgevel van het Blokhuis, in 1783 in classicistische stijl vernieuwd. (Afbeelding 21). Intern richtte men veertien bewaarplaatsen voor gevangenen en een tiental vertrekken in.

### *Het Blokhuis als 'Huis van Opsluiting en Tuchtiging'*

Het Tucht- en werkhuis bleef groeien en onderging aan het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw diverse verbouwingen en uitbreidingen, mede als gevolg van het in 1811 ingevoerde Franse model voor het gevangeniswezen<sup>3</sup>. Hierin werd een onderscheid gemaakt tussen personen die nog niet veroordeeld waren of een korte straf hadden gekregen, en personen die veroordeeld waren tot lange en zware straffen. De eerste groep werd daarbij ondergebracht in politiehuisen,

3 J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardestelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008, 7.

huizen van arrest en huizen van justitie, terwijl de tweede groep in verbeter- of tuchthuizen werd opgesloten. Mede als gevolg van de invoering van dit Franse model werden in Leeuwarden in 1812 onder andere nieuwe lokalen gebouwd voor het huisvesten van gedetineerden, mogelijk op de plaats van het huidige bouwdeel F.

Het huidige bouwdeel A dateert vermoedelijk uit 1822. Het bouwdeel was daarbij onderdeel van een drievleugelige uitbreiding aan de noordzijde van het tuchthuis en werd op de plattegrond uit 1822 als 'nieuwe aanbouw' aangeduid (Afbeelding 10). De plaats en omvang van de vleugel correspondeert exact met de huidige kadastrale kaart. Verder is de bouwstijl – een sobere vleugel met midden- en eindrisalieten en voorzien van een reeks vensters en blindnissen – karakteristiek voor overheidsgebouwen uit het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. De gevels werden uitgevoerd in gele baksteen in kruisverband en werden middels strekken boven de ramen en blindnissen verlevendigd. Centraal in de middenrisaliet in de noordgevel was een waterpoort opgenomen. Deze was tot aan de verbouwing van 1959 nog als poort in de gevel herkenbaar. Uit de plattegronden van omstreeks 1875 (rapport bouwdeel A) kan de oorspronkelijke indeling en het gebruik worden afgeleid. Er waren verblijfszalen op de begane grond aan de oostzijde. In het midden was de waterpoort met aan de westzijde daarvan nog een timmerwinkel, vermoedelijk een timmerwerkplaats. Met uitzondering van de verblijfsruimte op de oostelijke hoek, die slechts blindnissen in de noordgevel kende, waren alle vertrekken van vensters in de noord- en zuidgevel voorzien. Op de verdieping was de kerk ondergebracht. Deze besloeg de gehele verdieping en kende geen ramen in de noordgevel.

De uitbreiding van het tuchthuis hield verband met de in 1821 doorgevoerde reorganisatie van het gevangeniswezen, waarbij een meer strikte scheiding tussen de langer gestraften en de overige gedetineerden werd doorgevoerd<sup>4</sup>. Verder moest sindsdien in de gevangnissen ook worden gewerkt en er vond een zekere centralisatie plaats, waarbij de kleinere instellingen werden opgeheven om plaats te maken voor gestichten met een grotere capaciteit, waaronder het tuchthuis voor mannelijke zwaargestraften te Leeuwarden. Vanwege de bouw van nieuwe lokalen voor de gevangenen kon in 1824 het Blokhuis verbouwd worden tot woning van de commandant der gevangenis. In datzelfde jaar werd de hoektoren (pijnigtoren) op de zuidoosthoek van het complex afgebroken (Afbeelding 24).

4 J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardestelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008, 7.

Met de verbouwingen in de jaren 1822-1824 startte een reeks uitbreidingen en verbeteringen aan het complex, waarbij in 1832 en 1837 verschillende - in de nabijheid van de gevangenis gelegen - gebouwen door het rijk overgenomen werden, teneinde de gevangenis uit te kunnen breiden. In 1846 vond wederom een uitbreiding plaats, ditmaal door de aanbouw van nieuwe werkzalen voor een weverij, perserij en een drogerij aan de oostzijde (Afbeelding 13).

Het gevangensterrein werd in 1846 door het doortrekken van de Keizersgracht tot aan de stadsgracht verder van de stad afgescheiden. In de periode 1847-1850 vonden nog enkele uitbreidingen en verbeteringen plaats, waaronder de bouw van nieuwe strafcellen, zodat er een capaciteit voor maar liefst 900 gevangenen gerealiseerd was. (Afbeelding 13).

In 1851 volgde in Nederland opnieuw een wijziging in het gevangeniswezen plaats, waarbij het stelsel van eenzame opsluiting werd ingevoerd<sup>5</sup>. Hierdoor waren gevangnissen met aparte cellen nodig, die echter niet voorhanden waren. De bouw van strafcellen ging langzaam, daar deze afhankelijk was van enerzijds de visie van de zittende minister van Justitie, anderzijds van de bereidheid van de leden van de Tweede Kamer om gelden ter beschikking te stellen.

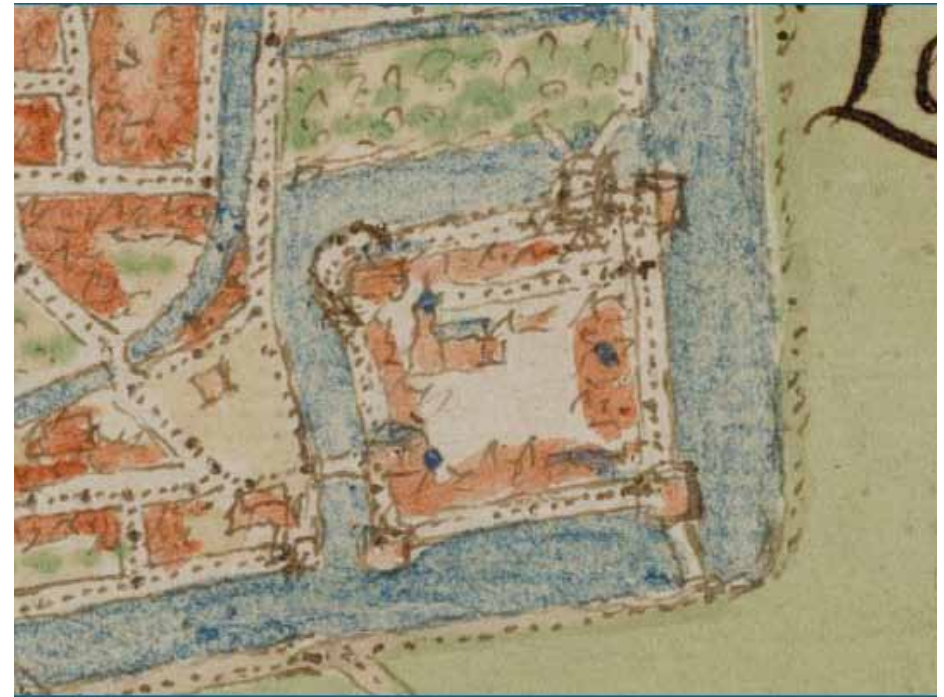
Als gevolg van bovengenoemde wijziging werd in 1861 een nieuwe cellenvleugel gebouwd uit ijzer en steen op de noordwesthoek van het terrein. Dit gebouw omvatte op de begane grond dertig strafcellen, op de eerste verdieping vier werkzalen en op de tweede verdieping vier slaapzalen met in totaal zestig alcoven (Afbeelding 13 en Afbeelding 19, geheel links). Voor de bouw van deze cellenvleugel werden de weverij en drogerij mogelijk afgebroken en verplaatst naar het huidige bouwdeel A (Afbeelding 14).

In 1868 werd naar aanleiding van een grote ontsnapping besloten een geheel nieuwe gevangenis te bouwen (hoofdstuk "Ontwikkeling van het huidige gevangeniscomplex").

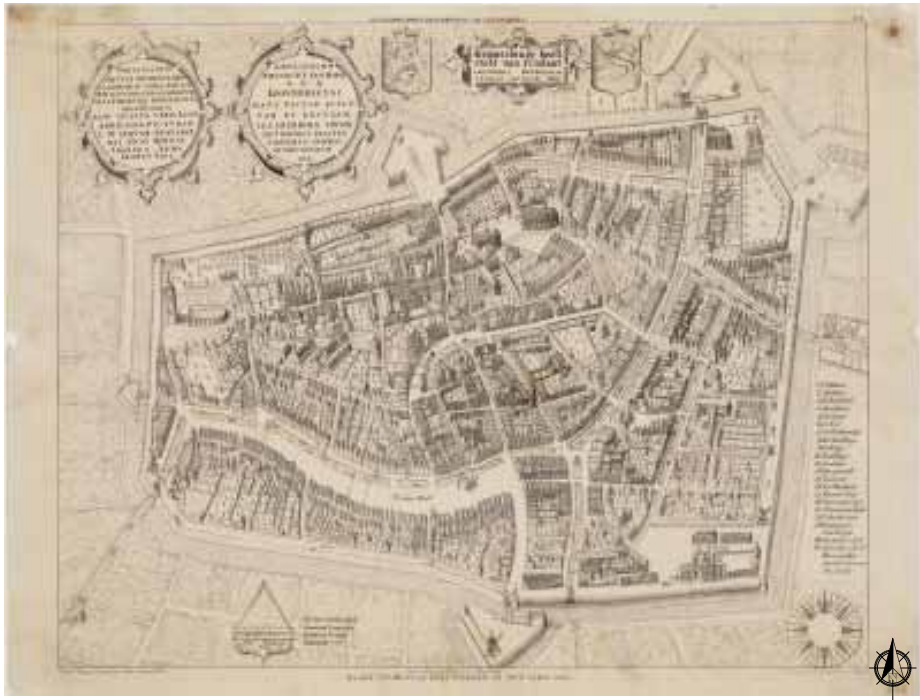
5 J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardestelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008, 7.



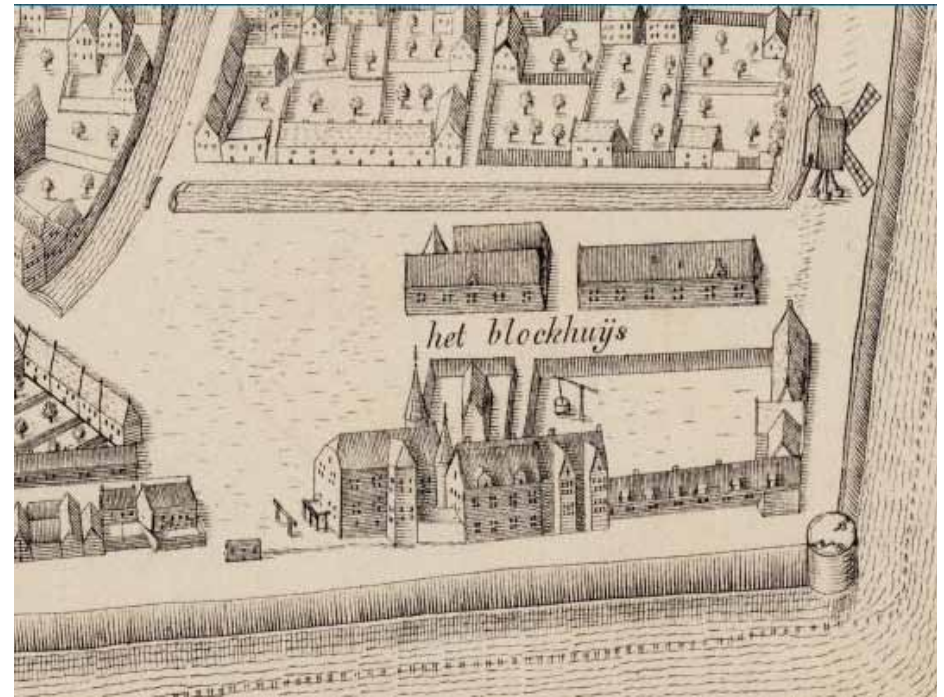
Afbeelding 3. Stadsplattegrond van Leeuwarden door Jacob van Deventer uit 1555-1569. Het blokhuis is op de zuidoostelijke hoek van de stad gelegen.  
Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD020



Afbeelding 4. Detail van de voorgaande afbeelding met het Blokhuis op de zuidoostelijke hoek van de stad. De 'sterkte' werd in 1498 als dwangburcht aangelegd door hertog Albrecht van Saksen. De vierkante burcht was voorzien van aarden wallen met op de hoeken rondelen en het geheel werd door een brede gracht omringd. De burcht was aan de westzijde middels een grote ophaalbrug en poort toegankelijk en kende tevens in het zuidoosten een tweede kleinere brug. Ten zuiden van de hoofdingang was het hoofdgebouw - de woning van de hertog of diens plaatsvervanger - gesitueerd. Dit hoofdgebouw was voorzien van twee torens. Naast het hoofdgebouw waren diverse gebouwen aanwezig, waaronder gebouwen voor het garnizoen en het personeel, voorraadschuren, paardenstallen, wachthuizen, een bakhuis en een smederij. Op het midden van de dwangburcht bevond zich een kapel. Op de noordoosthoek van het terrein was een grote houten standaardmolen aanwezig.  
Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD020



Afbeelding 5. Stadsplattegrond van Leeuwarden door Sems [Hoeflinga], Johannes (landmeter) en Mieling, C.W. (lithograaf) uit 1603.  
Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD027



Afbeelding 6. Detail van de voorgaande afbeelding met daarop het Blokhuis omstreeks 1603. In 1580 werden delen van de bestaande bebouwing gesloopt en vervangen door nieuwbouw voor het nieuwe provinciale gevangenhuis, dat zich vestigde in het Blokhuis. Daarnaast werden de wallen afgebroken en werd aan de westzijde de gracht gedempt, waardoor een groot plein aan de westzijde van het complex ontstond. De windkorenmolen, de hoektoren in de zuidoosthoek en de pijnigtoren bleven als onderdelen van de doorgaande stadswalling behouden. Voor het Blokhuis bevonden zich een schavot en een galg (Afbeelding 17).  
Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD027



Afbeelding 7. Stadsplattegrond van Leeuwarden door cartograaf Joan Blaeu uit 1649.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD033



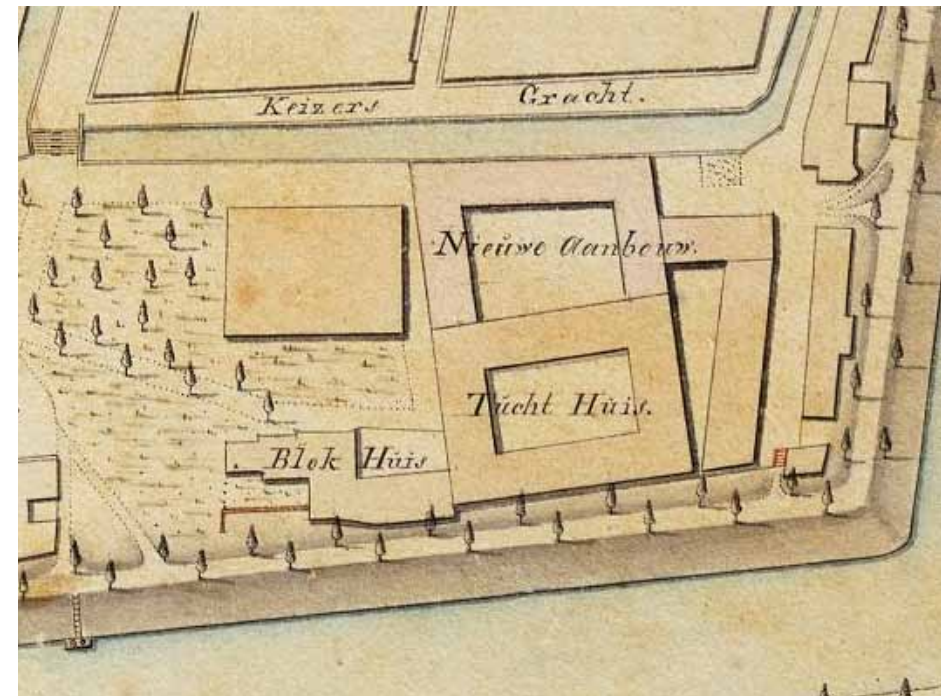
Afbeelding 8. Detail van de voorgaande afbeelding met het Blokhuispoortterrein omstreeks 1649. Het Blokhuis en de lintbebouwing langs de oostelijke en zuidelijke stadsgracht behoorden nog tot de oorspronkelijke aanleg uit 1498, terwijl het overige deel van het blokhuispoortterrein een gewijzigde indeling heeft gekregen. Een markant detail vormt het rondeel op de zuidoostelijke hoek, dat hier als een twee verdiepingen hoge geschutstoren (pijnigtoren) is weergegeven.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD033.



Afbeelding 9. Stadsplattegrond van Leeuwarden door Hansum, A. (landmeter) uit 1822.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD052



Afbeelding 10. Detail van de voorgaande afbeelding met het Blokhuispoort-complex in 1822. Naast het Blokhuis en het bestaande Tuchthuis is de 'Nieuwe aanbouw' aan de noordzijde afgebeeld, waarin vermoedelijk als gevolg van de reorganisatie in het gevangeniswezen uit 1821 werkzalen en extra opsluitingsruimten voor gedetineerden werden ondergebracht.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: THAD052

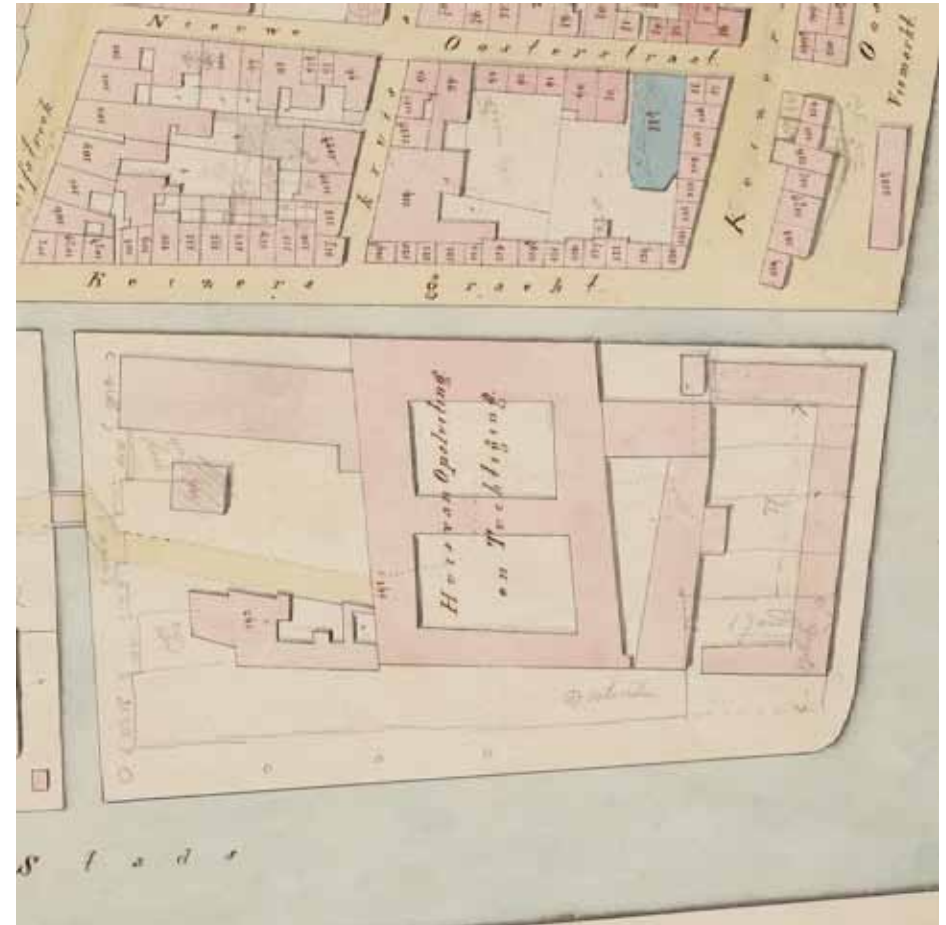




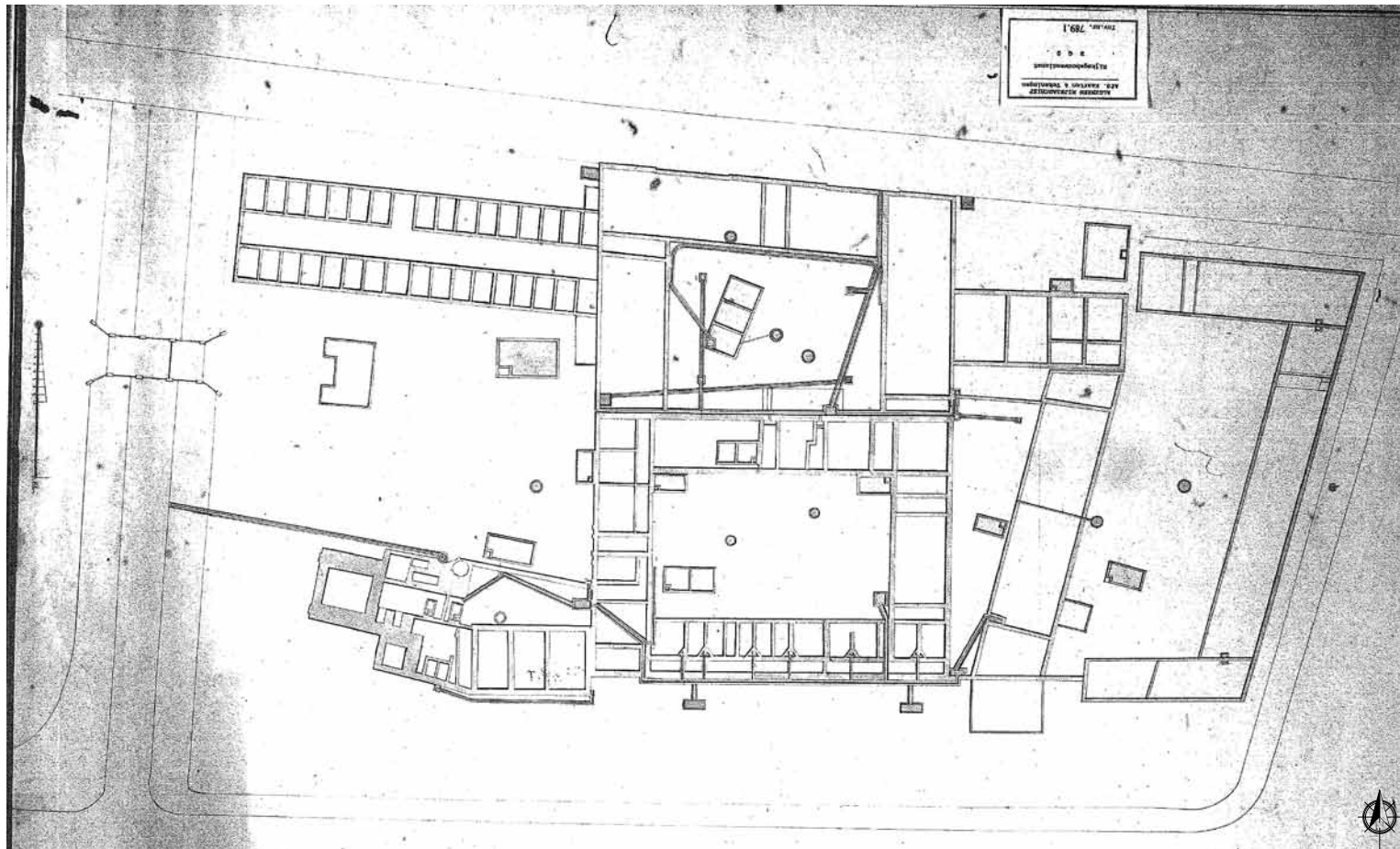
Afbeelding 11. Kadastrale Minuut, ca. 1832. Op deze kaart is te zien dat de situatie tussen 1822 en 1832 niet gewijzigd werd. Het is wel mogelijk dat er interne wijzigingen zijn geweest, zoals bijvoorbeeld de verbouwing van het blokhuis tot woning van de commandant der gevangenis in 1824.  
Bron: watwaswaar.nl



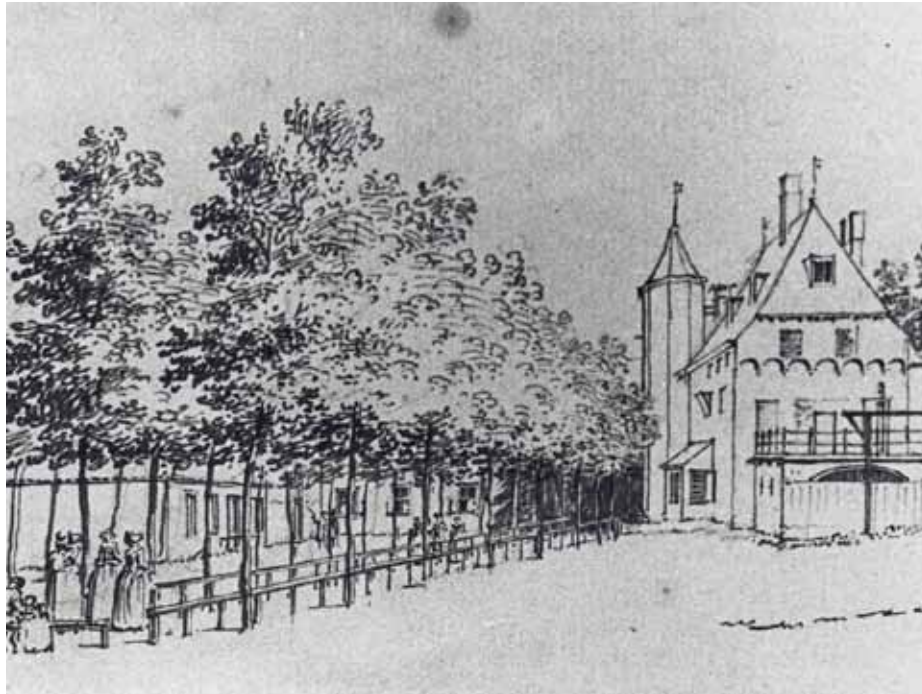
Afbeelding 12. Plattegrond van Leeuwarden Wijk C uit 1843.  
 Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: WRK\_1843\_C



Afbeelding 13. Detail van de voorgaande afbeelding uit 1843. Op de noordwestelijke hoek van het terrein staat de nieuwe cellenvleugel uit 1861 afgebeeld waarin strafcellen, slaap- en werkzalen werden ondergebracht. De kaart werd enkele keren werd bijgewerkt en toont onder andere de in 1846 doorgegraven noordelijke Keizersgracht. Verder zijn in potlood de contouren van de bouwdeelen B en C uit 1870 toegevoegd.  
 Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: WRK\_1843\_C

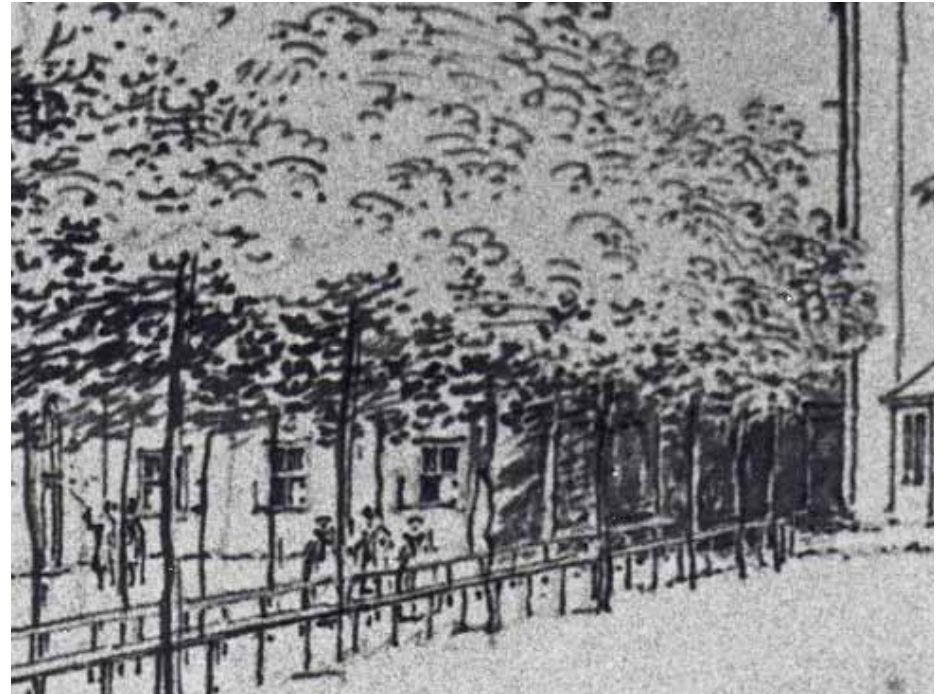


Afbeelding 14. Plattegrond van de situatie van voor 1870, opgemaakt naar aanleiding van de grote ontsnapping, ca. 1868. De plattegrond toont het complex juist vóór de grote nieuwbouw uit 1870. Verder is de nieuwe cellenvleugel uit 1861 op de noordwesthoek weergegeven. Afbeelding uit Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwdienst, Inv.nr. 789.1



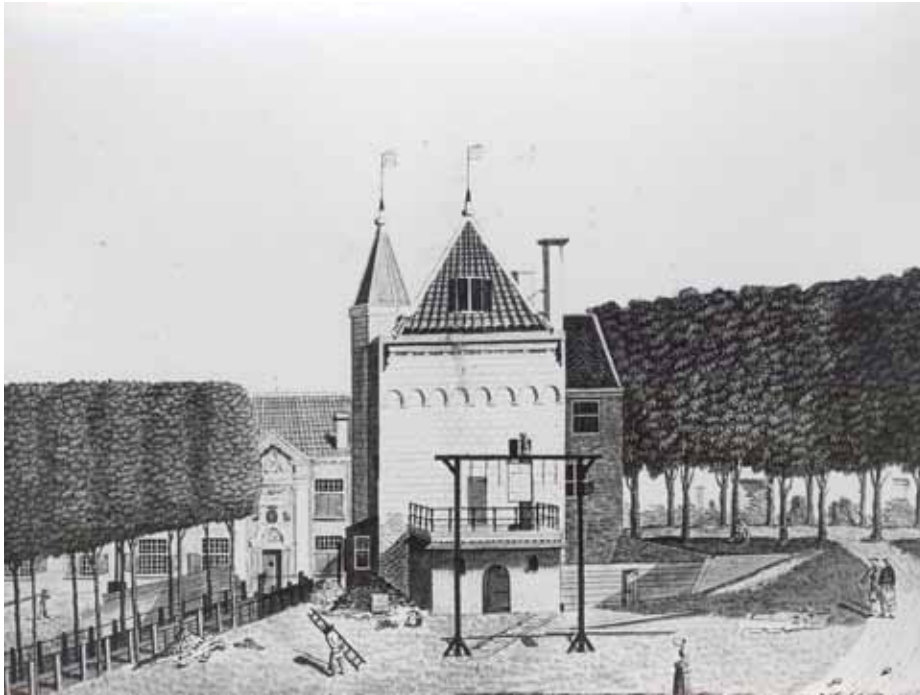
Afbeelding 15. Het Blokhuis vanuit het westen gezien circa 1752. Geheel links bevindt zich een éénlaags bouwdeel met kap (zie Afbeelding 10 en Afbeelding 11) en op de achtergrond is het in 1661 gebouwde en in 1754 afgebrande tucht- en werkhuis zichtbaar. Fotoreproductie uit 1967 van een tekening uit 1752 uit het Fries Museum.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA043



Afbeelding 16. Detail van de voorgaande afbeelding. De vensters van het tucht- en werkhuis zijn als kruiskozijnen weergegeven.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA043



Afbeelding 17. Het Blokhuis (midden) in 1783 vanuit het westen gezien met daarvoor het schavot en de galg. Op de achtergrond (links) het in 1755 herbouwde tucht-en werkhuis met de in 1783 in classicistische stijl vernieuwde toegang (zie ook Afbeelding 21). Op de voorgrond zijn diverse bouwwerkzaamheden afgebeeld. Fotoreproductie uit 1969 van een tekening in kleur uit 1783 door H. Wensel.

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA005

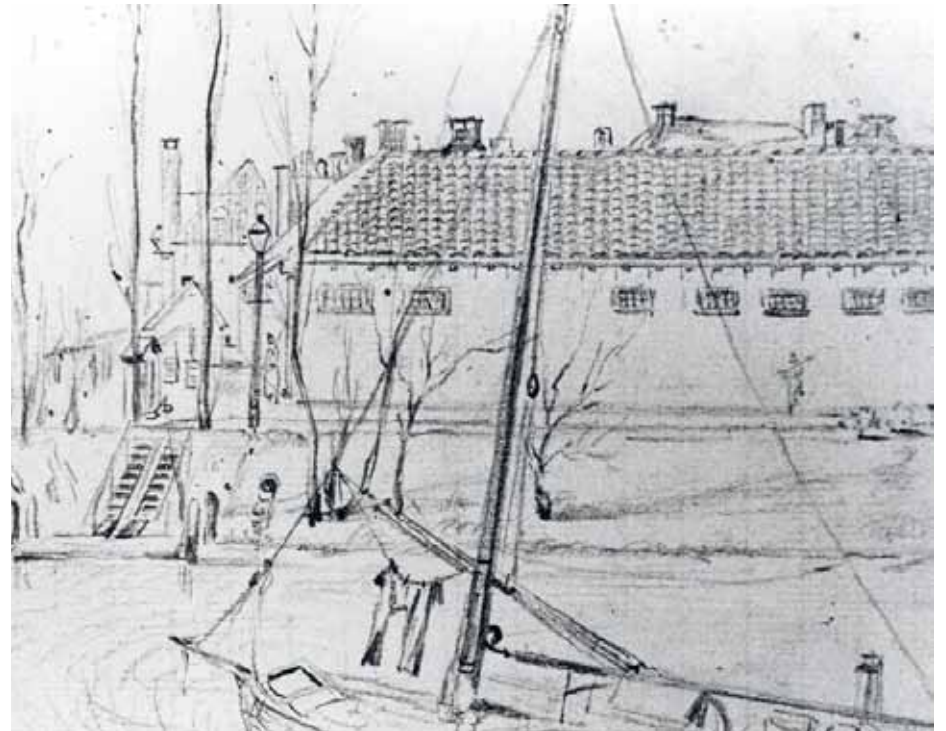


Afbeelding 18. Detail van de voorgaande afbeelding. De vensters zijn op de afbeelding weergegeven met een fijne roedenverdeling en luiken aan de onderzijde (vergelijk met Afbeelding 22).

Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA005



Afbeelding 19. Foto van kort vóór 1870 van het oude Blokhuis, door J.F. Lomans. Op deze foto is de situatie weergegeven zoals afgebeeld op de plattegrond uit 1870 (Afbeelding 14). Aan de rechter zijde is het Blokhuis weergegeven dat rond 1783 werd voorzien van een classicistische topgevel (vergelijk met Afbeelding 17) en een poort aan de noordzijde. Links is tussen de bomen de in 1861 gebouwde cellenvleugel - de voorganger van het huidige bouwdeel I - zichtbaar. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLH-SPLB003



Afbeelding 20. Het Blokhuispoortcomplex vanuit het oosten vóór de groot-schalige nieuwbouw uit 1870 met daarop afgebeeld de achterzijde van de gevangenis, tegenover de (Ooster) Grachtswal. Fotoreproductie uit omstreeks 1967 van een tekening uit het derde kwart van de 19de eeuw.  
Afbeelding: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: HCL001029588.



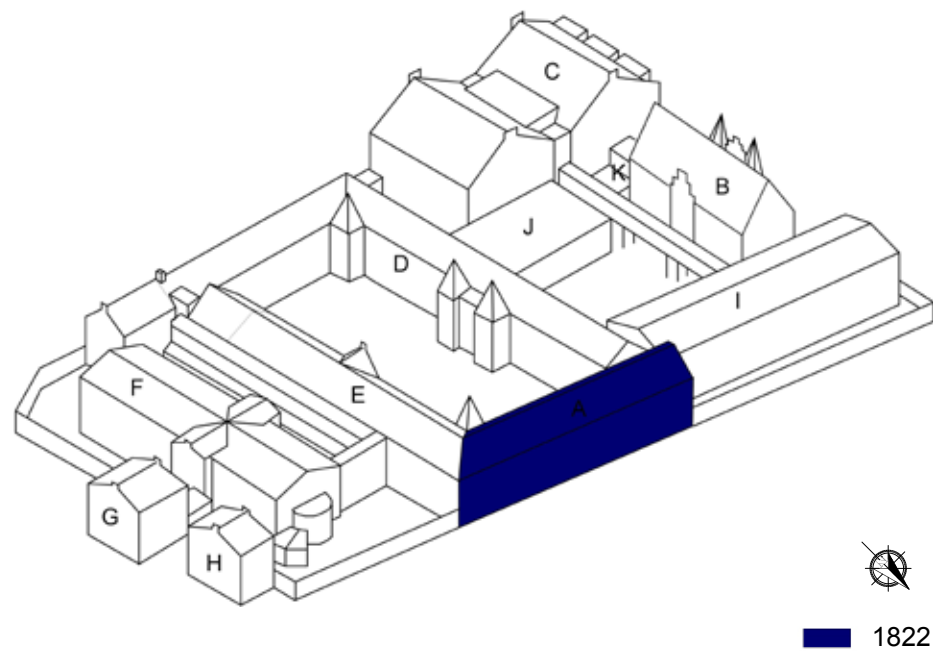
Afbeelding 21. Foto, foutief gedateerd 1867, van de hoofdingang van het Tuchthuis, door J.F. Lomans. Geheel rechts is de gang van het in 1870 gebouwde bouwdeel C zichtbaar.

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLB004



Afbeelding 22. Detail van de voorgaande afbeelding. De architectuur van de in 1874 gesloopte vleugels van het tuchthuis vertoont gelijkenissen met de noordgevel van bouwdeel A. Mogelijk werden gelijktijdig met de bouw van bouwdeel A - kort voor 1822 - de vensters van deze vleugel vervangen danwel gewijzigd tot blindnissen (vergelijk met Afbeelding 18).

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLB004



Afbeelding 23. Bouwdeel A werd vermoedelijk omstreeks 1822 gebouwd als onderdeel van een uitbreiding met drie vleugels aan de noordzijde van het toenmalige Tuchthuis en kan wat betreft architectuur en schaal als uitgangspunt hebben gediend voor de ontwerpen van vader en zoon Metzelaar.



Afbeelding 24. Foto uit 1919 van de stadswal. Het fundament van het zuidoostelijke ronddeel van de dwangburcht, de pijnigtoren, kwam in 1919 bloot te liggen tijdens de afgraving van de gracht ten behoeve van de scheepvaart (zie ook Afbeelding 6).

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPA027



## ONTWIKKELING VAN HET HUIDIGE GEVANGENISCOMPLEX

### *Fase 1 Ontstaan van Blokhuispoort complex (1870-1877 J.F. Metselaar)*

Na een ontsnapping in 1868 werd besloten een geheel nieuwe gevangenis te bouwen. Het ontwerp voor deze nieuwe gevangenis werd gemaakt door architect Johan Frederik Metzelaar (1818-1897) die in 1870 benoemd werd tot *ingenieur-architect der gevangenissen en rechtsgebouwen*<sup>1</sup> en bekend stond om het zoeken naar bijzondere oplossingen voor zaken als verwarming en ventilatie. Hij stelde voor om het Blokhuis af te breken en op deze plaats een alkovengebouw (bouwdeel C) en een gebouw met daarin een kommandantswoning, ruimten voor de militaire wacht en kamers voor de administratie (bouwdeel B) te bouwen. Aanvankelijk werden in bouwdeel C 576 alkooven gerealiseerd, bedoeld voor de nachtelijke afzondering van de gevangenen.

Na de bouw van het poortgebouw en het alkovengebouw in 1870 werden in 1874 en 1875 de bestaande vleugels rond de tweede binnenplaats - met uitzondering van bouwdeel A - gesloopt en vervangen door de nieuwbouw van de bouwdelen D en E.

De gebouwen uit deze eerste fase bestonden uit twee tot drie bouwlagen en werden gedekt door een zadeldak.

De buitenmuren dienden te worden opgemetseld in de *'beste gele klinkertmoppen'* in slappe basterd specie, met rode accenten (plinten, consoles, lijsten, vlechtingen en strekken boven deuren en ramen) in *'Waalvormige appelbloesem steenen van de Vecht'*. Voor het metselen van de binnenwanden werden de *'beste bonte moppen'* in slappe basterd voorgeschreven. Zowel de binnen- als buitenwanden dienden uitgevoerd te worden als schoon werk, *'vlak onder de rij afgevoegd en de baarden afgeknipt'*, met uitzondering van de te pleisteren wanden. De strekken boven de deuren en vensters in de buitenwanden werden voorzien van een gesneden voeg. Ter verlevendiging van de gevel werd het zandsteenwerk in *'Roode Udelfanger'* uitgevoerd. Hierin werden de diverse kozijnstijlen, kraagsteentjes, steunstukken, duimstenen en spie- of kruisvensters uitgevoerd. Het hardsteenwerk werd in Escauzijnschen steen uitgevoerd, met onder andere dorpelstenen. Tevens werden in hardsteen de duim- en sluitstenen, goten, traptreden, borderszerken en waterbakken uitgevoerd.

De verdiepings- en zoldervloeren werden opgebouwd uit ijzeren getrokken

balken, middels gevelankers bevestigd en voorzien van los aangegoten versierde veren. Tussen de ijzeren binten werden zogenaamde *"holle wulven van portlandcement"* aangebracht. Ter ondersteuning van de verdiepingvloeren schreef het bestek gegoten ijzeren kolommen voor, alle voorzien van basementen, kapitelen en draagplaten.

De constructie van de torenspitsen bestond uit vuren- en grenenhout en werd voorzien van vurenhouten messing en groef dakbeschot en afgedekt met *'koperberger of Rijnsche leijen, voldoende van grootte, zoogenaamd Maasdak (...); iedere lei met drie taaije gegalvaniseerde zoogenaamde drieponds leinagels vastgehecht'*.

In de gevels werden vensters aangebracht, in *'eiken wagenschot, en de glasroeden van getrokken zinken compositie volgens model'*, in verschillende uitvoeringen, maar met gelijke detaillering. Alle openingen werden voorzien van diefijzers. Ten behoeve van de ventilatie schreef het bestek boven alle vallende ramen een *'eikenhouten vast bovenstuk'*. *Met de noodige ventilatiegaten volgens detail en de noodige krammen met moertjes tot vastzetting; de gaten door een beweegbaar ijzeren plaat met knop en schroeven te openen en te sluiten'* voor. Met betrekking tot het glaswerk was er sprake van een tweetal soorten: *'fransch dubbel halfwit glas'* en *'dubbel matglas'*.

De bouwdelen C, D en E werden tevens voorzien van de nodige daklantaarns.

In de bouwdelen B en C werd gasverlichting aangebracht en als buitenverlichting werden roodkoperen beglaasde lantaarns aangebracht (Afbeelding 30), rustende op in de muren gemetselde gegoten ijzeren consoles, voorzien van geslagen ijzeren kattenkoppen, koperen pilaartjes met dito kranen en vloermuisbranders. In het bestek van bouwdeel D en E wordt niet specifiek melding gemaakt van het aanbrengen van gasverlichting. Ondanks het gegeven dat er in het bestek geen gasverlichting vermeld werd, mag aangenomen worden dat deze wel aanwezig was.

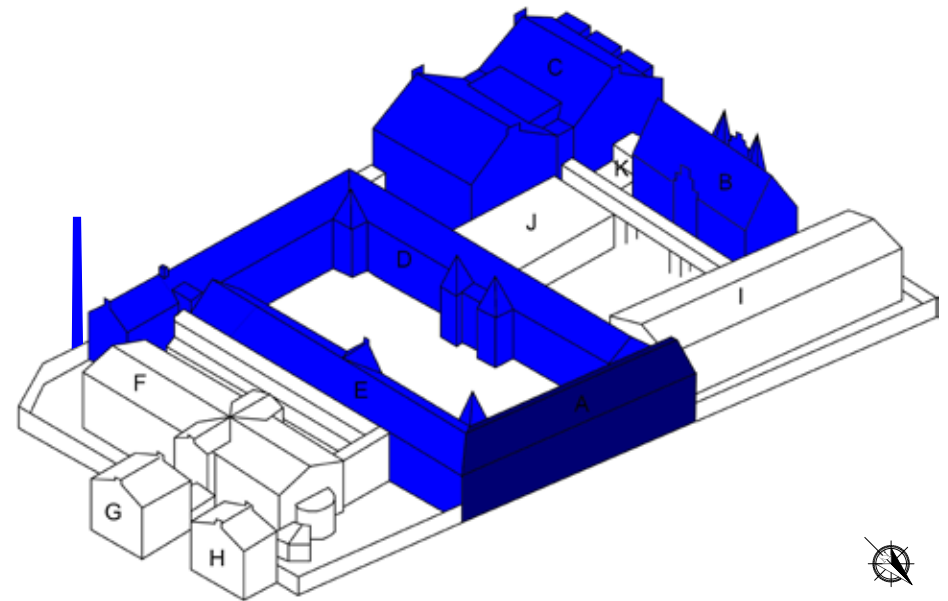
Voor de waterdistributie werden waterreservoirs geplaatst en leidingen door de gebouwen aangebracht. Verder werden de nodige riolen en zinkputjes voor de afvoer van water en de nodige aanhaalbuizen voor de pompen gemetseld en werd een rioleringsstelsel aangelegd.

Tegelijkertijd met de bouw van bouwdeel D in 1872 werd een grote schoorsteen

<sup>1</sup> A.J. van Bommel, *De rijksbouwmeesters, twee eeuwen architectuur van de rijksgebouwendienst en zijn voorlopers*, Rotterdam 1995, p. 168.

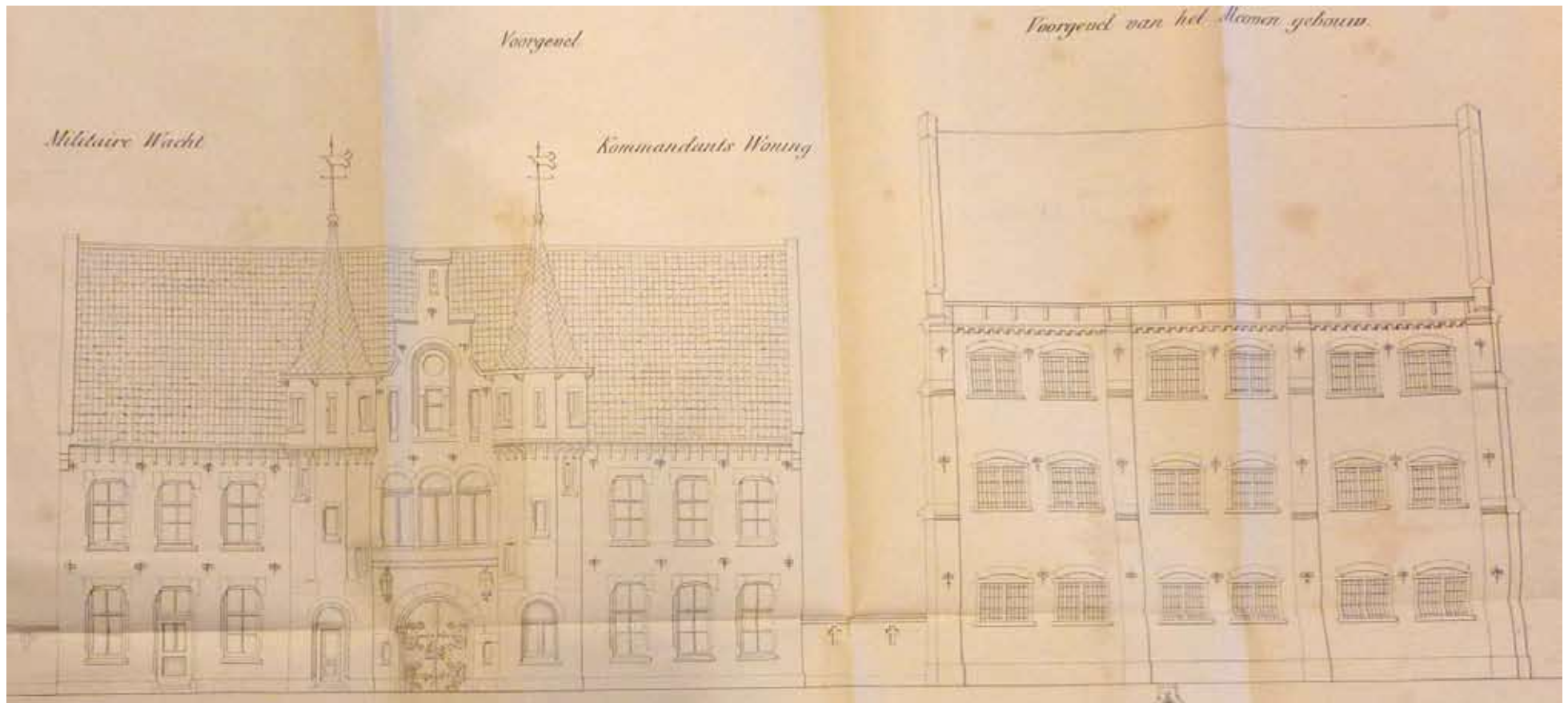
opgetrokken ten behoeve van de stoomketels in bouwdeel D.

In 1877 werd het schilddak van bouwdeel A vervangen door een afgeplat schilddak, voorzien van blauwe geglazuurde Friese pannen, en werden de nodige daklantaarns aangebracht.

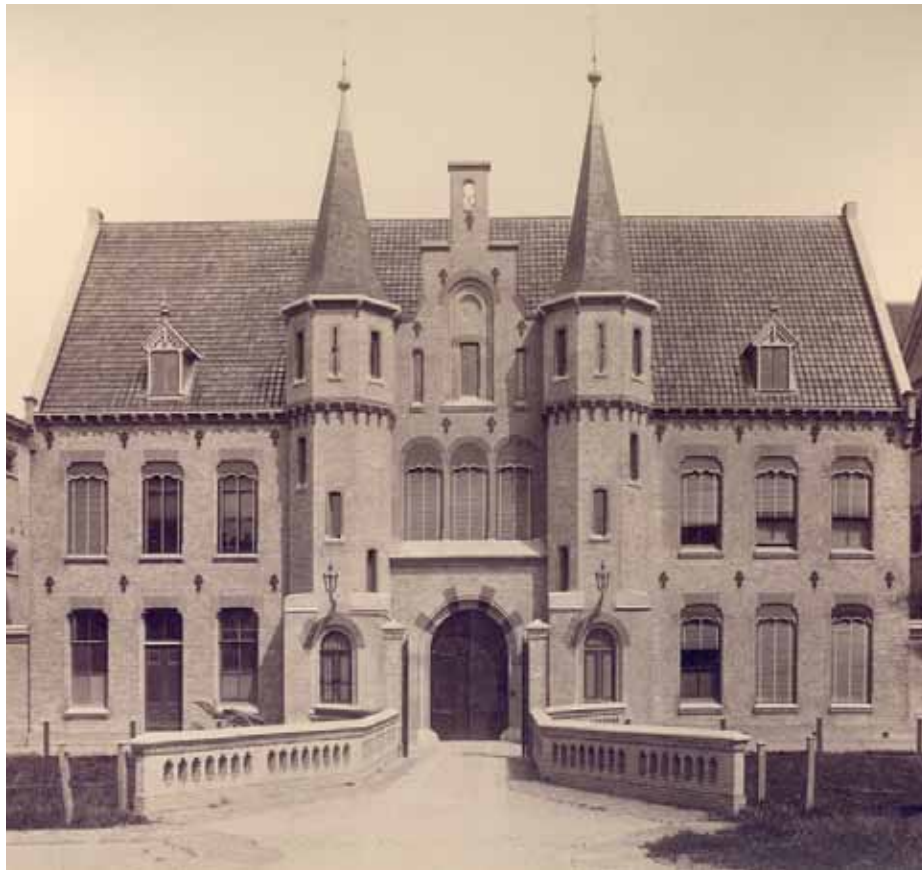


■ 1822  
■ 1870-1877

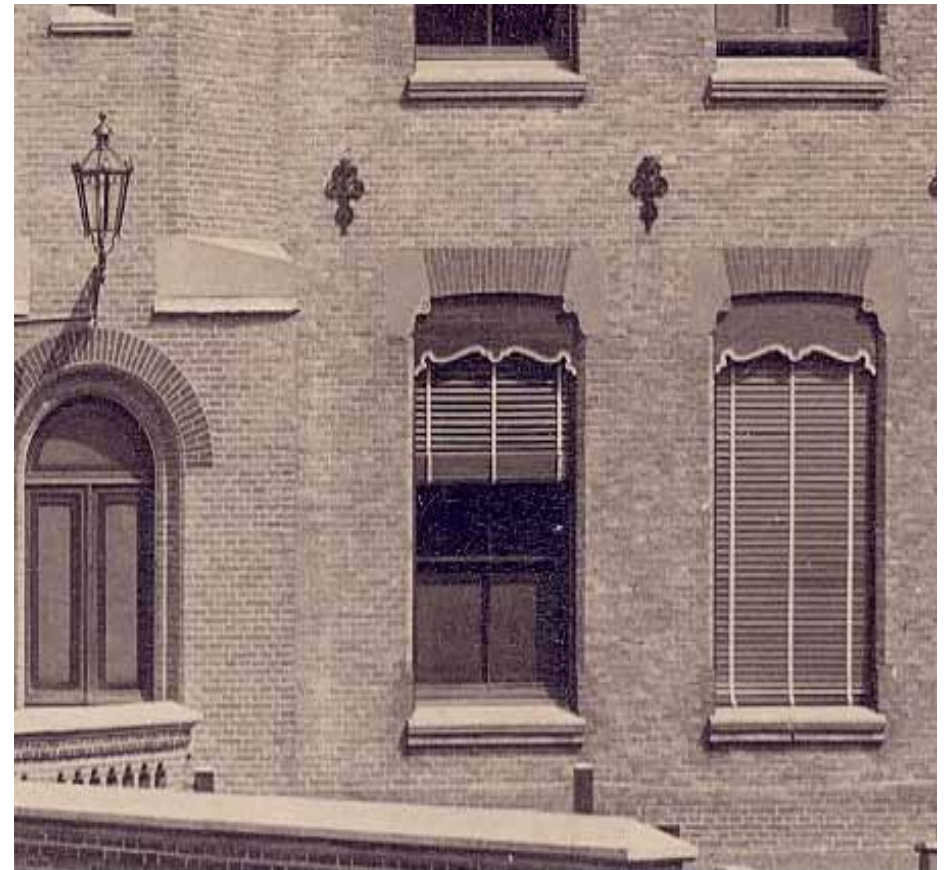
Afbeelding 25. De 1870 Het blokhuis werd gesloopt en de bouwdelen B en C gebouwd.  
1874; Bouwdeel D gebouwd. 1875; Bouwdeel E gebouwd.



Afbeelding 26. Bouwtekening met de oostgevel van bouwdelen B en C, door W.C. Metzelaar, 1870. Collectie Tresoar, archieven gevangeniswezen, toegangsnr: 50-01, inv.nr: 717



Afbeelding 27. Zicht op het poortgebouw omstreek 1884. Rechts is nog geen buitendeur in de woonkamer van de kommandant aangebracht. Links is een centrale deur naar de Militaire wacht aanwezig. De buitenlampen zijn geplaatst in het hart van de traptorens. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA006.



Afbeelding 28. Detail van de vorige afbeelding met de lantaarns, de schuiframen en oorspronkelijke zonwering. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB006.



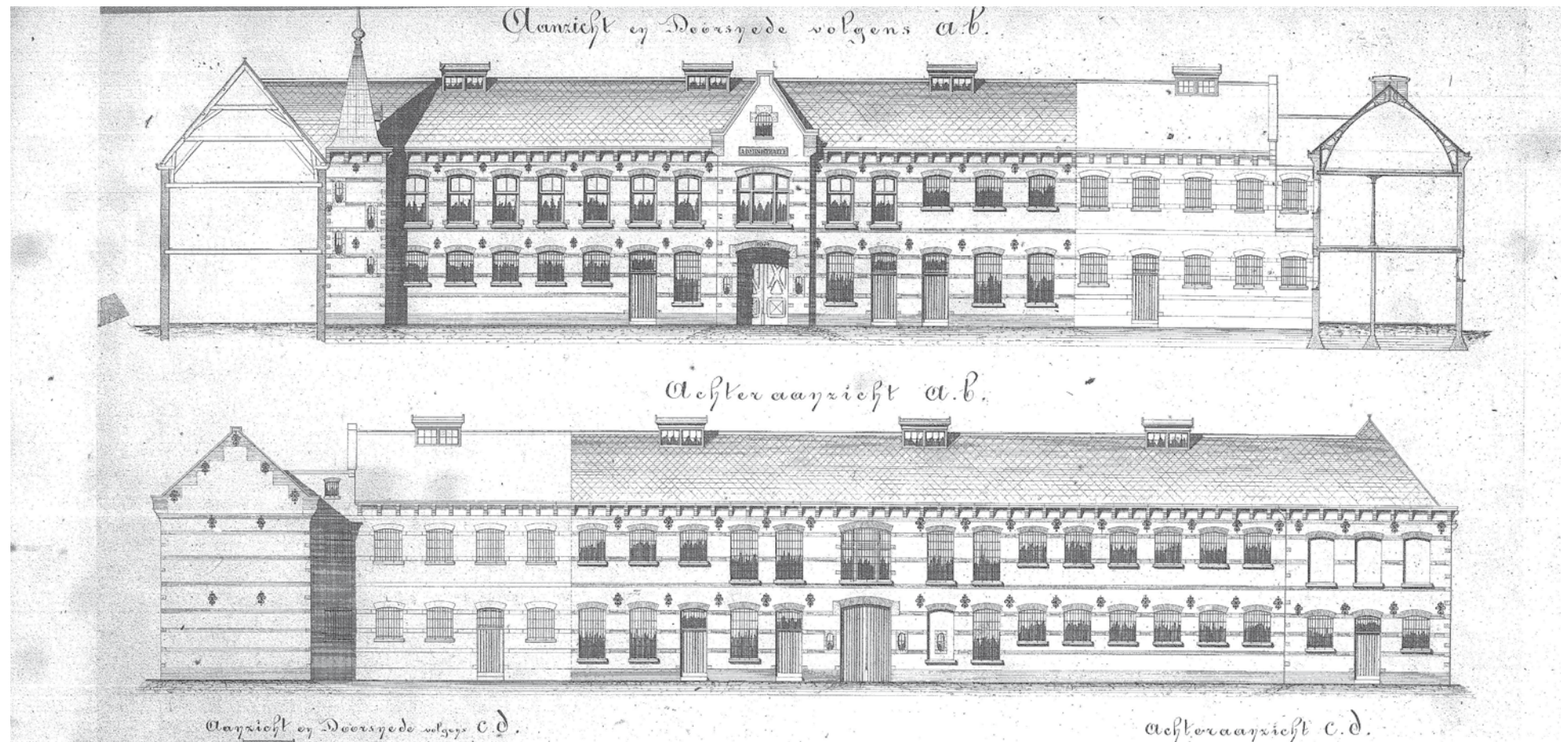
Afbeelding 29. Zicht op de westgevel van bouwdeel C net voor of na de oplegging - rechts boven zijn nog enkele steigerplanken zichtbaar.

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA075



Afbeelding 30. 1875. Schildwacht bij het Huis van Opsluiting en Tuchtiging te Leeuwarden. Als buitenverlichting werden roodkoperen beglaasde lantaarns aangebracht, rustende op in de muren gemetselde gegoten ijzeren consoles, voorzien van geslagen ijzeren kattenkoppen, koperen pilaartjes met dito kranen en vlemuisbranders.

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDJUSTIEA035



Afbeelding 31. Bovenste helft van de bouwtekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel E, door J.F. Metzelaar, 1874.

Deze tekening behoorde bij de werkzaamheden voor het derde perceel van de verbouwing van het 'Huis van Opsluiting en Tuchtiging te Leeuwarden'. Tijdens deze verbouwing werd de opening tussen de bouwdelen A en D gedicht en werd er een uitbreiding richting het oosten gerealiseerd. De reeds bestaande gedeelten (bouwdeel D) zijn lichter weergegeven. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 791.4



Afbeelding 32. Zicht op de poort in de *oostgevel* van de binnenplaatsvleugel van bouwdeel D. De architectuur van de bouwdelen D en E rond de tweede binnenplaats wordt gekenmerkt door speklagen in rode baksteen en hoekblokken en stijlen in - eveneens rode - Udelfanger zandsteen. Ook de vierkante torens rond de binnenplaats zijn kenmerkend voor dit deel van het Blokhuispoortcomplex.



Afbeelding 33. De cementvloer van de begane grond van één van de torens van bouwdeel E is voorzien van ingekraste voegen op een raster van 50 x 50 cm. Soortgelijke vloeren bevinden zich nog op de vloeren van de zolders en gedeelten van de begane grond van de bouwdelen D en E.

*Fase 2 (1890-1894, W.C. Metselaar)*

In het nieuwe Wetboek van Strafrecht uit 1886 werd de reeds in 1851 in gang gezette wijziging van het gevangeniswezen met het stelsel van eenzame opsluiting nader vastgelegd. Hierbij werd een verschil gemaakt tussen overtredingen en misdrijven. De overtredingen dienden bestraft te worden met geldboetes, hechtenis of een gevangenisstraf. Indien de overtreding tot hechtenis leidde, werd men opgesloten in een *Huis van Bewaring*. De straf duurde ten minste één dag en maximaal een jaar. Veroordeelden voor het plegen van een misdrijf werden afhankelijk van de opgelegde straf, voor de duur van minimaal één dag en maximaal 20 jaar opgesloten in een *Strafgevangenis*. Een deel van de straf - maximaal vijf jaar - moest daarbij in afzondering (eenzame opsluiting) worden doorgebracht.

Mede als gevolg van de nieuwe wetgeving werd in Leeuwarden in 1889 besloten tot het afbreken van verschillende gebouwen op het achtergedeelte van het terrein van de bijzondere strafgevangenis en het bouwen van een *'Huis van Bewaring met administratiegebouw en ciperswoning en verder toebehoren, benevens het maken van een toegangsbrug tot deze gebouwen over de Keizersgracht'*.

Hierdoor ontstonden er twee aparte gevangenissen met beide een eigen ontsluiting: de Strafgevangenis aan de westzijde van het terrein (bouwdelen A t/m E en de voorganger van I) en het Huis van Bewaring aan de oostzijde (bouwdelen F, G en H). De bouwplannen werden gemaakt volgens ontwerp van architect Willem Cornelis Metzelaar, zoon van J.F. Metzelaar.

Het nieuwe *Huis van Bewaring*, bouwdeel F, besloeg een rechthoekige plattegrond met licht risalerende dwarsbeuken. Het *administratiegebouw* en de *ciperswoning*, de bouwdelen G en H, besloegen een nagenoeg vierkante plattegrond. De gebouwen werden gedekt door een flauw zadeldak.

De wanden werden opgemetseld uit de *beste gele gevelmoppen* en kregen voegwerk als net 'Amsterdamsch knipwerk'. Voorts werden de muurvlakken middels rode steen verlevendigd *'door strekken boven deuren en ramen en doorgangen, rollagen onder de ramen, plinten van drie lagen boven alle vloeren, en eenige horizontale banden, alles van gelijkkleurig gevelhardgrauw, utrechtische of waalsteen, waarmede ook de strekken boven ramen en deuren in de gevels gemetseld moeten worden'*. Het hardsteen werd uitgevoerd in Ecaussijnse steen (Namense steen), waarbij de binnenzijden van de goten, bovenzijden der dorpels, de treden en gaanderijplaten donker gezoet werden, terwijl het overige hardsteenwerk met *'netten belgischen frijnslag'* werd uitgevoerd. Voor de bouwdelen G en H werd een hardstenen plint langs de buiten-

gevels voorgeschreven.

De verdiepings- en zoldervloeren werden opgebouwd uit gewelven die men moest aanrazen met beton aan de bovenzijde. Bouwdeel H - de ciperswoning - werd echter uitgevoerd met houten balklagen.

De kapconstructies werden uitgevoerd in Koperwijnksch vurenhout. Het dak was vormgegeven als roevendak en kende een dakbedekking in zink.

In de gevels van de bouwdeel F werden gegoten ijzeren celramen met bijbehorende celdorpels *'geheel gemonteerd met de daarbij behorende plaatijzeren kleppen van plaatijzer no. 18, gegoten roosters, gesmeede opsluitstaaf met moeren, bouten enz., geheel volgens de teekeningen en bestaand model, doch netter gegoten'*. De celdeuren werden vervaardigd uit Koperwijnksch vurenhout, te bekleden met gestrekt plaatijzer no. 19. De inrichting van de cellen bestond uit een werktafeltje en twee ronde plankjes in de hoek.

Met betrekking tot het glaswerk was er sprake van een drietal soorten. Het glaswerk van het lantaarnlicht in de kap werd uitgevoerd in bruto spiegelglas van 1,5 mm. De celramen en de corridorlichten diende men te voorzien van fijn geribt Hartleyglas, terwijl in ramen van de bewaarderskamer, het onderwijzersvertrek, de bibliotheek en de vertrekken van de bewaarster halfwit fransch glas geplaatst diende te worden.

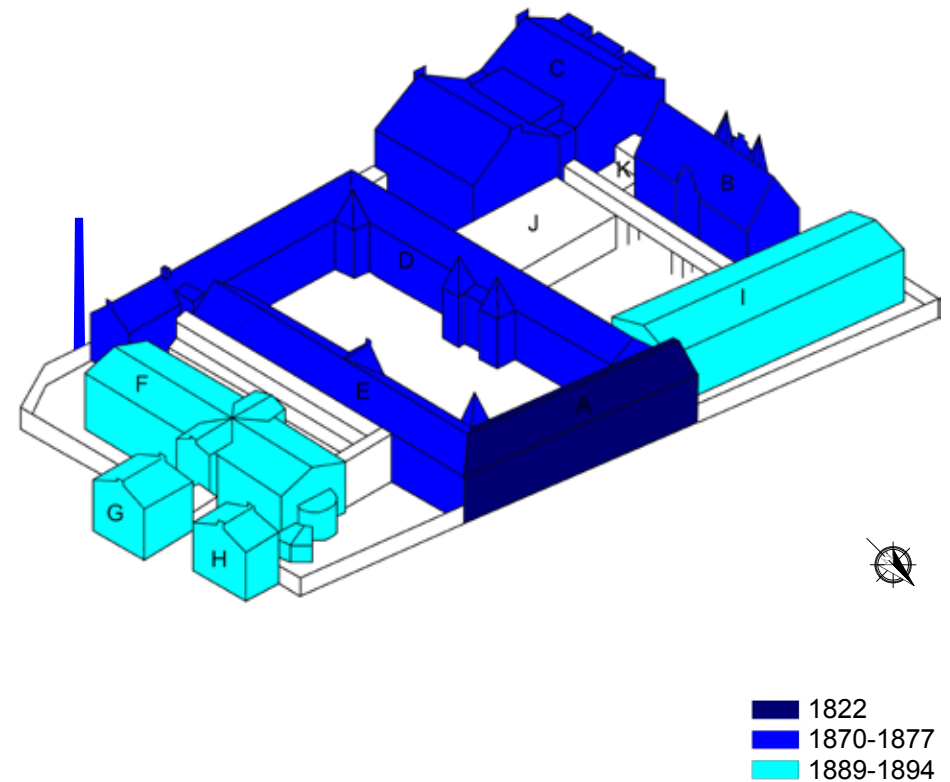
In de buitengevels van de bouwdelen G en H werden grenen schuifvensters aangebracht. Het glaswerk diende uitgevoerd te worden in *'Halfwit fransch glas'*, met uitzondering van de ruiten van de voordeur en de tochtput, die werden beglaasd met *'Mousseline glas'*.

Installatietechnisch werd de nieuwe cellenvleugel van diverse moderne installaties voorzien. De panden werden voorzien van gasverlichting en kregen de voor de late 19<sup>de</sup> eeuw gebruikelijke loden waterleidingen, echter voorzien van een tinnen binnenvoering.

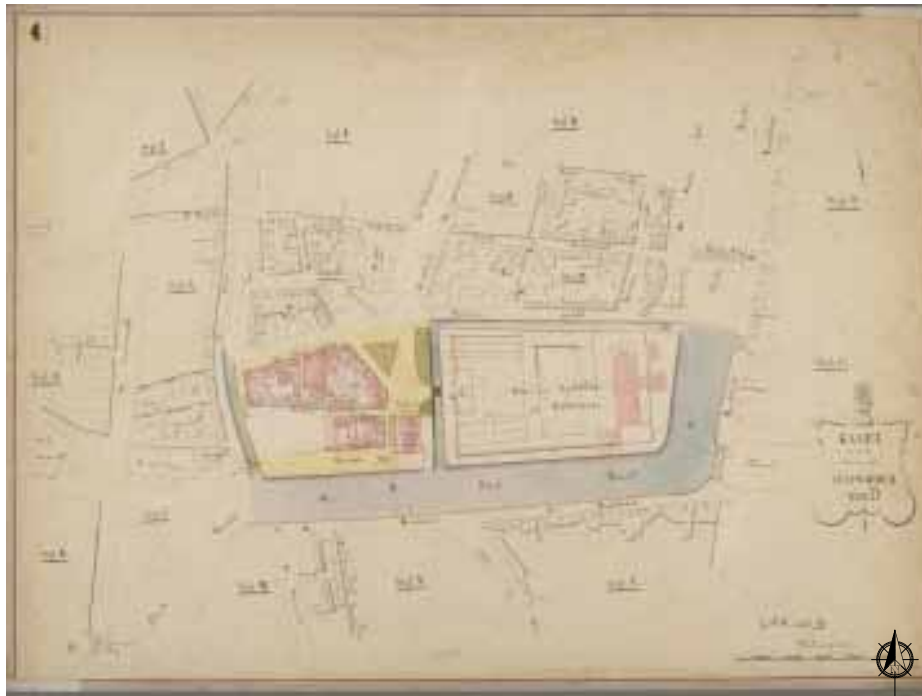


Tussen 1892 en 1894 werd de cellenvleugel op de noordwesthoek van het terrein (Afbeelding 19) gesloopt en vervangen door een nieuwe cellenvleugel - vergelijkbaar met bouwdeel F - evenwijdig aan de Keizersgracht, bouwdeel I. Tegen de zuidgevel van deze cellenvleugel werd een waaier van luchtplaatsen geplaatst, en de binnenplaatsen werden voorzien van bomen.

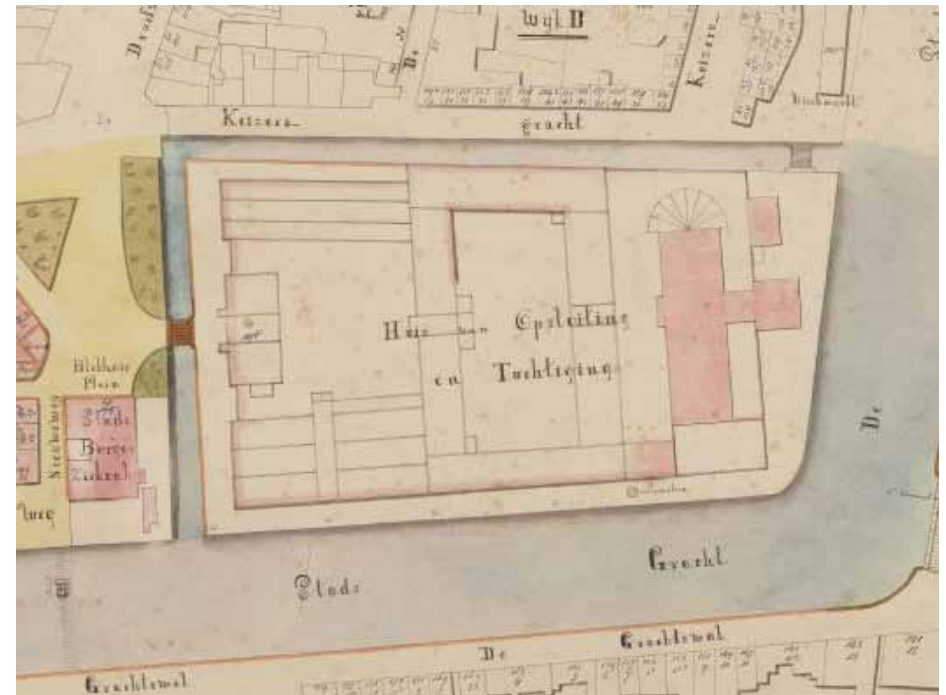
In het aangrenzende bouwdeel D werden enkele wijzigingen aangebracht die verband hielden met de aansluiting van de nieuwe cellenvleugel. Zo werd er een verbinding gerealiseerd aan de noordzijde tussen bouwdeel I, bouwdeel A en de tweede binnenplaats. Tevens werd op de eerste verdieping een ruimte ingericht ten behoeve van de bewakers, van waaruit via een glazen pui toezicht op de cellenhal in bouwdeel I mogelijk was.



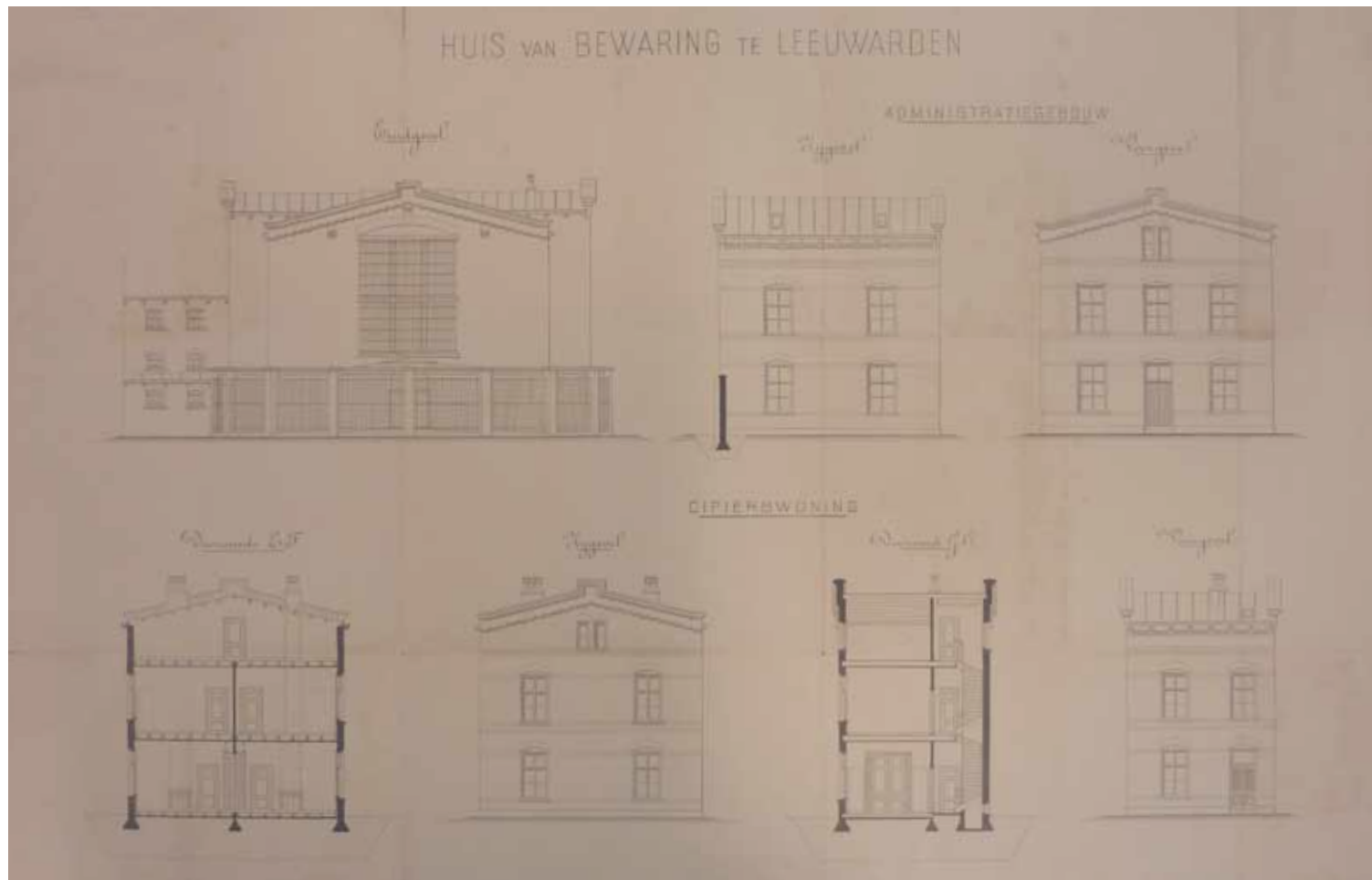
Afbeelding 34. In 1889 werd besloten tot het afbreken van verschillende gebouwen op het achtergedeelte van het terrein van de bijzondere strafgevangenis en het bouwen van een *'Huis van Bewaring met administratiegebouw en cipierswoning*. De bouwplannen werden gemaakt volgens ontwerp van architect Willem Cornelis Metzelaar. Tussen 1892 en 1894 werd de cellenvleugel op de noordwesthoek van het terrein gesloopt en vervangen door een nieuwe cellenvleugel - vergelijkbaar met bouwdeel F - evenwijdig aan de Keizersgracht, bouwdeel I.



Afbeelding 35. Oude kaart van Leeuwarden Wijk D uit 1876.  
Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: WRK\_1876\_D

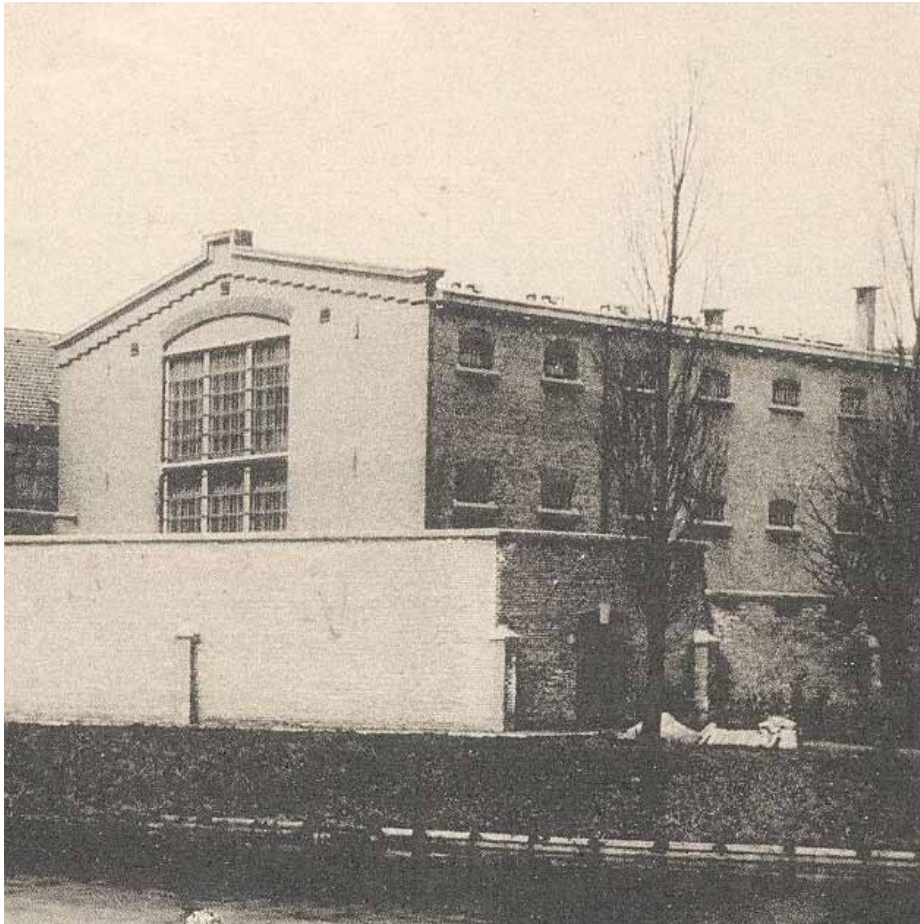


Afbeelding 36. Detail van voorgaande afbeelding. In rood aangegeven de bouwaanvraag die Willem Metzelaar in 1889 indiende voor de bouw van het *Huis van Bewaring met administratiegebouw en cipierswoning* (bouwdelen F, G en H).  
Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: WRK\_1876\_D



Afbeelding 37. Tekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel F, G en H, met daarop de kopgevel (noordgevel) van bouwdeel F en de aanzichten en doorsneden van de bouwdelen G en H, door W.C. Metzelaar, september 1889.

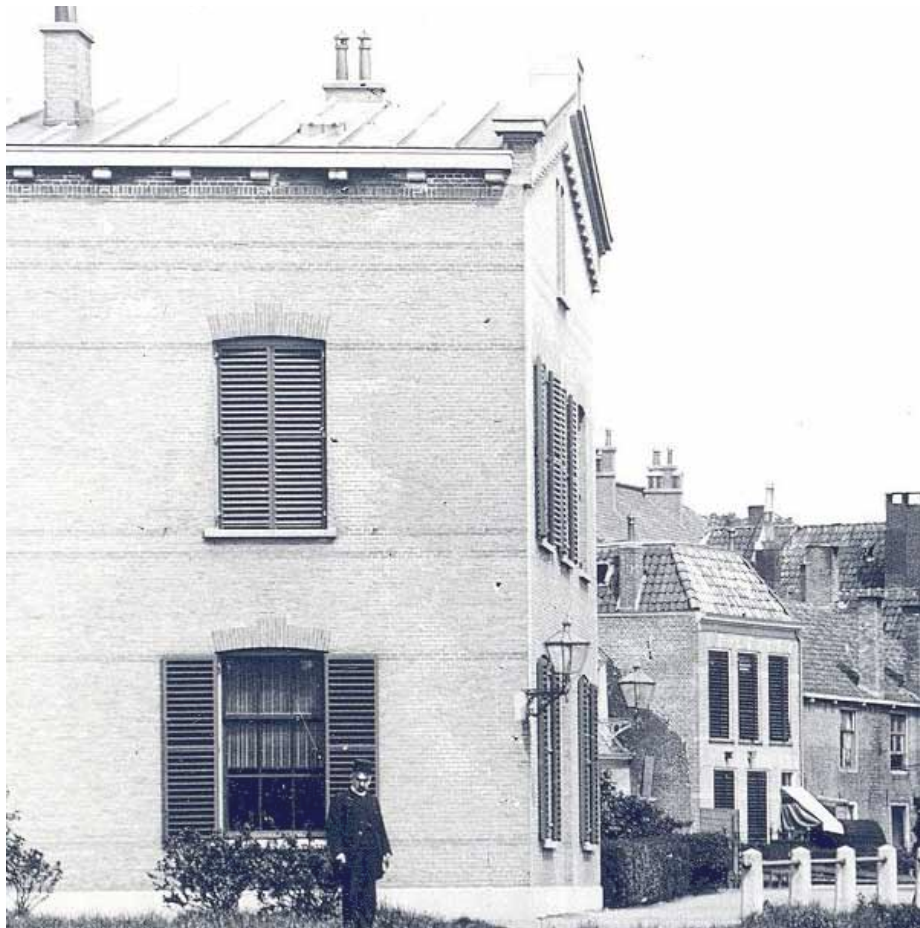
Collectie Tresoar, archieven gevangeniswezen, toegangsnr: 50-01, inv.nr: 718.



Afbeelding 38. Overzicht van de zuidelijke kopgevel en oostgevel tussen 1930 en 1940. De vensters van de oostgevel bezaten hier nog de oorspronkelijke grootte. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: PBZGRWAL008



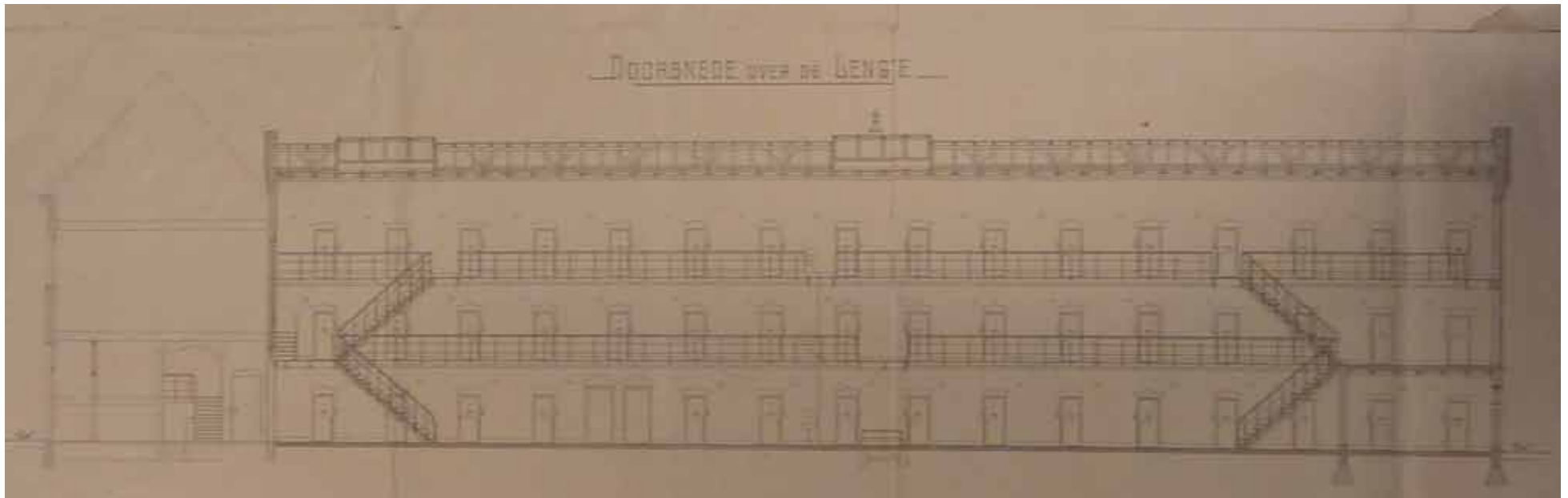
Afbeelding 39. Overzicht van de voorruimte van de wandelplaatsen aan de noordzijde van bouwdeel F gezien richting het oosten in februari 1983. Aan de linker zijde is de gesegmenteerde pui met daarin de paneeldeuren met 6-ruits bovenlichten zichtbaar. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB022



Afbeelding 40. Overzicht van het exterieur van bouwdeel G, gezien richting het noorden, tussen 1925 en 1935. De vensters waren oorspronkelijk niet voorzien van tralies, deze werden in het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw aangebracht. Ten behoeve van de zonwering waren louvreliiken toegepast. De laatste louvreliiken werden rond 1960 verwijderd. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDOGRWALA006.



Afbeelding 41. Zicht op de onderzijde van één van de vensters in bouwdeel G. De vensters zijn voorzien van geprofileerde architraaflijsten die door middel van houten neuten aansluiten op de vensterbanken. Ter hoogte van de borstwering zijn lambriseringen met bossingpanelen aangebracht.



Afbeelding 42. Fragment van de bouwtekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel I, met daarop de langsdoorsnede (richting het zuiden), door W.C. Metzelaar, september 1892. In het midden op de begane grond van de cellenhal waren een tweetal verdiepte keldertjes aangelegd ten behoeve van de opstelling van de verwarmingsketels. Collectie Tresoar, archieven gevangeniswezen, toegangsnr: 50-01, inv.nr: 721.



Afbeelding 43. Overzicht van de cellenhal in 1959. Deze afbeelding geeft een beeld van de oorspronkelijke uitstraling van de cellenhal. De tegelvloer en hardstenen platen op de begane grond, de balustrades rond de galerijen en de fonteintjes behoren tot het ontwerp van W.C. Metzelaar. De wanden van de cellenhal waren uitgevoerd in schoon metselwerk met accenten in rode baksteen. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: BDO0421



Afbeelding 44. Detail van de oorspronkelijke tegelvloer onder de huidige gietvloeren in de cellenhallen van de bouwdelen F en I (1997). De vloer dateert uit de bouwtijd en is opgebouwd uit hardgebakken achthoekige okergele tegels met zwarte vierkante tegeltjes en een zwarte border langs de wanden.

### Fase 3 (1947-1951)

In de jaren na de Tweede Wereldoorlog vonden er in korte tijd diverse modernisering in het complex plaats. In 1948 werden op de eerste binnenplaats een timmerwerkplaats en een smederij gebouwd ter plaatse van de voormalige luchtkooien aan de zuidzijde van bouwdeel I. Van deze bouwwerkzaamheden zijn geen tekeningen of bestekken bewaard gebleven.<sup>1</sup> Bouwdeel J - de smederij - bestond uit één bouwlaag met platdak, voorzien van een lichtstraat, en werd opgetrokken in baksteen. De voorgevel met zijn twaalf ranke vensters, risalerende muurdammen en gemetselde kroonlijst kent een voor de wederopbouwperiode karakteristieke vormgeving (Afbeelding 46).

In de bouwdelen B en H werd een aantal vensters van de huidige stolpramen en bovenramen van glas-in-lood<sup>2</sup> voorzien (Afbeelding 47). Tevens werden in bouwdeel B de dakkapellen aan de zijde van de binnenplaats versoberd, waarbij de zadeldakjes verwijderd werden.

In de jaren direct na de Tweede Wereldoorlog waren er grote aantallen politieke gevangenen waardoor er sprake was van een nijpend cellentekort. In 1948 werden de alkoven in bouwdeel C afgebroken om plaats te maken voor grote slaapzalen. Door het verdwijnen van de alkoven ontstonden grote slaapzalen waarin de gevangenen in hangmatten sliepen (Afbeelding 48). Overdag werden de hangmatten opgeborgen en fungeerden de zalen als werkruimten.

Voorts werd de tweede binnenplaats gewijzigd. Hier werden de hekken en metalen schuttingen, dienende ter afscheiding van de oude zogenaamde 'ziekenplaats' aan de noordzijde en de 'voorplaats' aan de zuidzijde verwijderd. Tevens werd een zestal bomen geroid en werd het terrein opnieuw bestraat en geschikt gemaakt als ruime wandelplaats en sportgelegenheid. Vermoedelijk werden tegelijkertijd de pissoirnissen<sup>3</sup> in de gevels van de traptorens, horende bij bouwdeel D, gemetseld en zijn enkele korte vensters in de gevels dichtgezet of vervangen door deuren.

1 Bouwtekeningen en bestekken bevonden zich vermoedelijk in het archief van de Rijksgebouwdienst RGD directie Noord te Groningen, doch hier heeft een archiefvernietigingsoperatie uit de late 20ste eeuw plaatsgevonden en zijn geen stukken meer voorhanden..

2 Mogelijk was dit glas-in-lood uitgevoerd als achterzetbeglazing.

3 Mogelijk werden de pissoirnissen pas in 1965 geplaatst. In dit daar werden ook enige sanitaire verbeteringen aangebracht.

Vermoedelijk werd in verband met het wijzigen van de functie van de binnenplaats de ingang van het trappenhuis ten noorden van de poort in bouwdeel E verlegd, zodat dit bereikbaar werd vanuit de poort in plaats van enkel vanaf de binnenplaats. Hierbij werden de eerste twee vluchten en huidige afwerkingen van het trappenhuis aangebracht (Afbeelding 50).

Aan de zuidzijde van bouwdeel E werden de voormalige cellen en verblijfszaal voor de levenslang veroordeelden op de eerste verdieping verbouwd tot administratievertrekken. Hierbij werden diverse tussenwanden verwijderd en de vensters in de westgevel verlengd en voorzien van bijbehorende aftimmering (ruimten F1.24 en F1.25) (Afbeelding 51).

De keuken in de zuidoostelijke hoek van de binnenplaats werd in deze fase uitgebreid met een voorraadkelder en een keukenuitbouw.

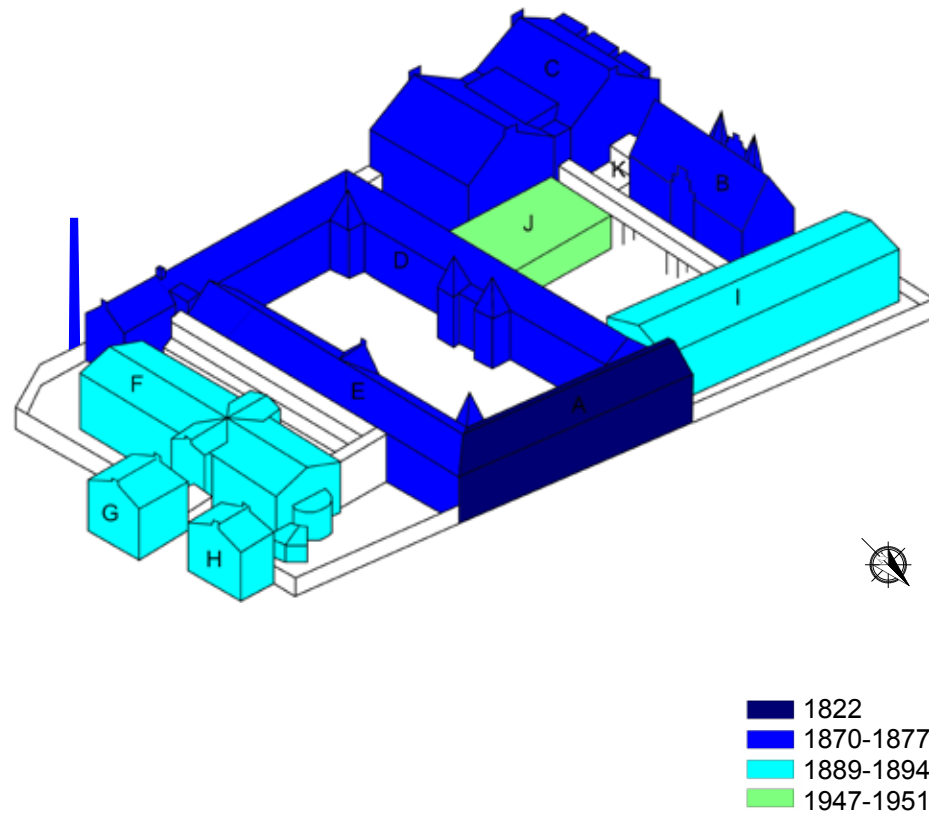
Tijdens de modernisering werden de celramen in de buitengevels van de bouwdelen F en I naar beneden toe verlengd en van bijpassende ijzeren roedenramen voorzien (vergelijk Afbeelding 46 met Afbeelding 38). Tevens werden de interieurs van de cellen wit gesausd en van een nieuwe inrichting voorzien met opklapbed en af te sluiten privaat (Afbeelding 52).

In bouwdeel F werd de indeling van de badruimten vermoedelijk gewijzigd en werd een aantal van de gezamenlijke cellen op de begane grond gesplitst tot individuele cellen.

In bouwdeel G werden tralies aan de buitenzijde van de vensters aangebracht, waarbij tevens een groot deel van de louverluiken werd verwijderd. De laatste luiken werden rond 1960 verwijderd. (Zie ook Afbeelding 40.)

Vermoedelijk werd in deze fase de zinken roevendakbedekking van de bouwdelen H en I vervangen door bitumen.

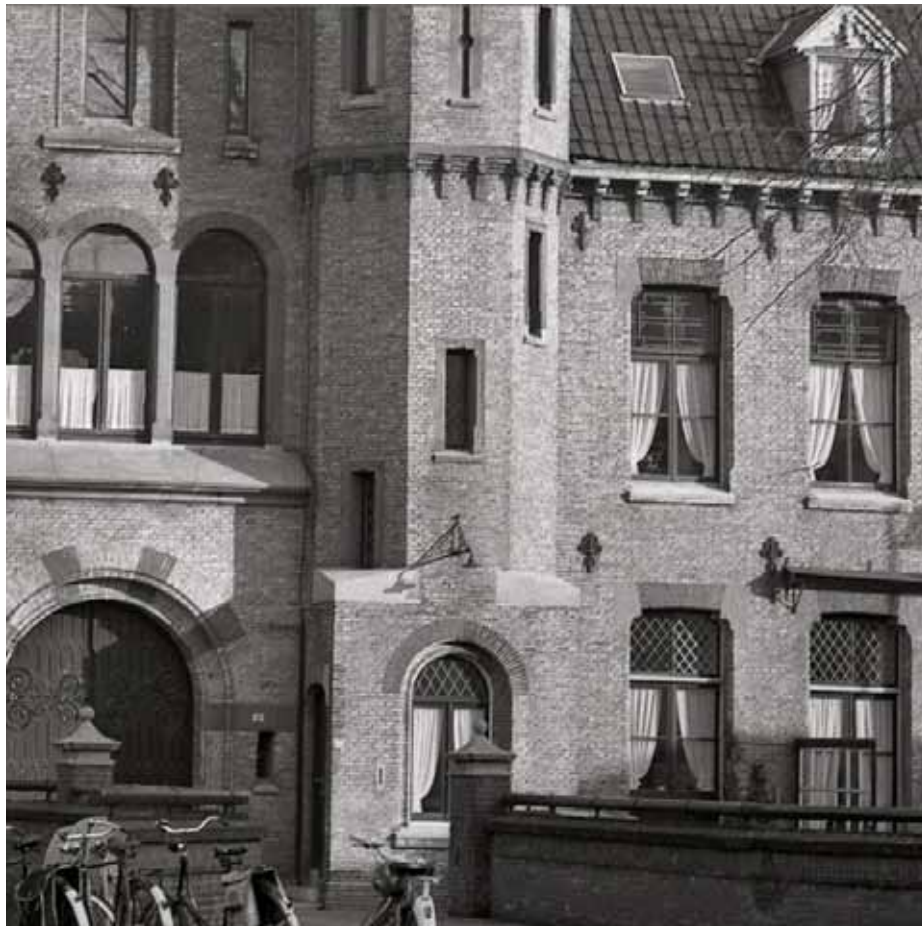




Afbeelding 45. In 1948 werd op de eerste binnenplaats de smederij (bouwdeel J) gebouwd. Voorts werd de tweede binnenplaats gewijzigd en ingericht tot een ruime wandelplaats en sportgelegenheid. Tevens werd de keuken uitgebreid met een keukenuitbouw in de zuid-oost hoek van de tweede binnenplaats, werden enkele vensters gewijzigd en dichtgezet en werd het interieur van het complex op de begane grond en verdieping voorzien van enkele scheidingswanden, kasten en kantoortjes.



Afbeelding 46. Zicht op de timmerwerkplaats vanuit bouwdeel C, kort na de bouw in december 1948. De smederij en timmerwerkplaats, gelegen aan de noord- respectievelijk zuidzijde van de eerste binnenplaats, werden gelijktijdig met identieke vormgeving gebouwd. Hier het zicht op de oorspronkelijke lichtstraat in de kap, alsmede de fijne roedenverdeling in de bovenlichten. Op de achtergrond zijn de 'verse' inboetingen van de verlengde ijzeren ramen in de cellen van bouwdeel I zichtbaar. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPA032.



Afbeelding 47. Detail van de voorgevel van het poortgebouw (bouwdeel B) uit 1958. Diverse schuifvensters werden gewijzigd in stolpramen en voorzien van geruit glas-in-loodwerk. De bovenlichten op de eerste verdieping zijn echter van glas-in-loodpanelen met geometrische motieven van eerder datum voorzien (XXa). Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: BDO0583.



Afbeelding 48. Door het verdwijnen van de alkoven in bouwdeel C ontstond een zaal die overdag te gebruiken was als werkplaats en 's nachts als slaapzaal. De gevangenen sliepen dan in hangmatten. Op de afbeelding is een reconstructie te zien van dit hangmattensysteem. Afbeelding uit E. Schat, R. Leemhuis, 500 jaar gestraft in Leeuwarden Blokhuispoort, Leeuwarden, 2008, p.28.



Afbeelding 49. Overzicht van de in 1948 gerealiseerde toezichtruimte in één van de zalen op de begane grond van bouwdeel C. Soortgelijke toezichtruimten werden in deze fase ingebracht in bouwdeel D en de nieuwe smederij (bouwdeel J).

Afbeelding 50. Zicht op de toegangsdeur van het trappenhuis aan de noordzijde van de poort in bouwdeel E gezien richting het zuiden (poort). De afwerking van het in het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw gewijzigde trappenhuis is kenmerkend voor die periode.



Afbeelding 51. Detail van de linker onderhoek van één van de in 1948 verlengde vensters in de oostgevel van bouwdeel E. De hoog geplaatste kleine vensters in de ruimten F1.24 en F1.25 werden verlengd, waarbij de huidige kozijnen, lijsten en vensterbanken werden aangebracht. De hardstenen onderdorpel (pijl) werd hierbij vermoedelijk herplaatst.



Afbeelding 52. Interieur van één van de cellen in 1959. Deze afbeelding geeft een beeld van de inrichting van de cel. Achter het gordijn bevond zich een opklapbed. De kast (1948) links van het venster onttrok het privaat aan het zicht. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: BDO0588

*Fase 4 (1956-65)*

In 1956 werd de Keizersgracht, die het terrein aan de noordzijde omsloot, gedempt (Afbeelding 54 en Afbeelding 55).

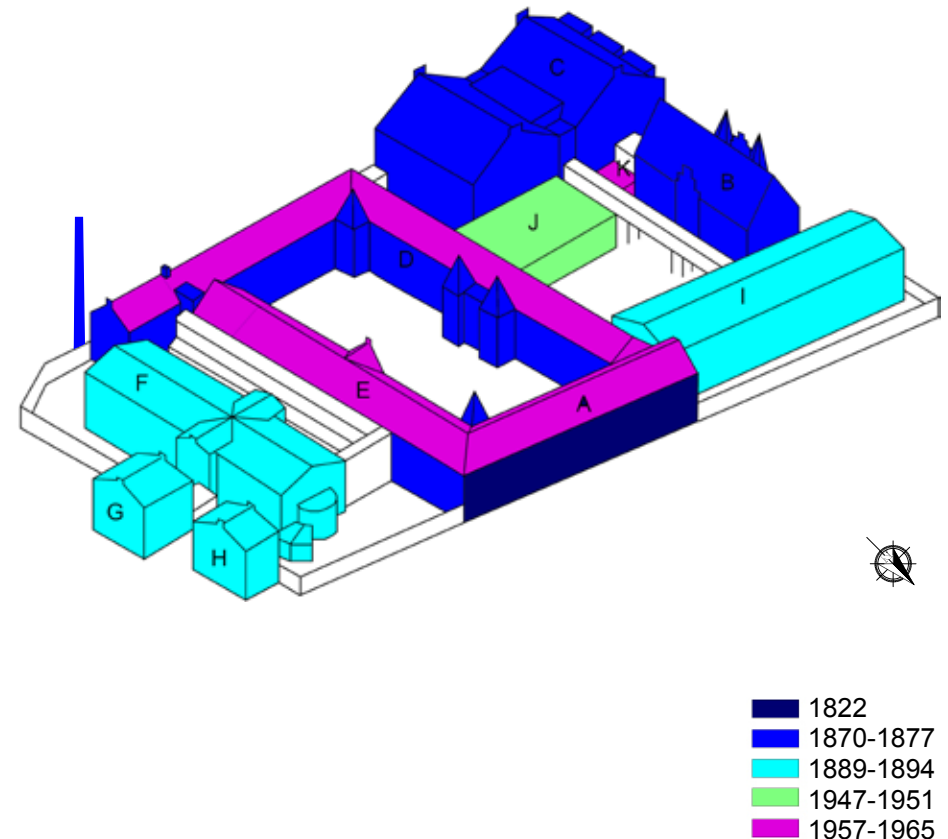
Tijdens deze fase werd de dakbedekking uit vlakke Friese pannen van een aantal bouwdelen, waaronder bouwdeel A, D en E, vervangen door de huidige grijsgesmoorde romaanse pannen en werden de loden nokafdekkingen door nokvorsten vervangen (Afbeelding 55).

Omstreeks 1957 werd op de eerste binnenplaats een eenlaags ontvangstruimte met plat dak voor de bezoekers gebouwd (bouwdeel K) juist in de hoek tussen de bouwdelen B, C en J (Afbeelding 56).

Tevens werd door de Rijksgebouwendienst RGD directie Noord te Groningen een vergunning aangevraagd voor het vernieuwen van de *'badinrichting in het Huis van Bewaring en het wijzigen van twee isoleercellen'* en werden in het complex de sanitaire- en verwarmingsvoorzieningen verbeterd (Afbeelding 57). In bouwdeel E werden de onderramen van enkele schuifvensters in de westgevel vervangen door stalen 4-ruits ramen met platte ongeprofileerde roeden.

Enkele jaren later, in 1964, werden ten behoeve van de sanitaire verbeteringen in de bouwdelen F en I toilet- en wasruimten gerealiseerd ter plaatse van de huidige wasruimte op alle drie de bouwlagen. Verder werden enkele nog niet in 1948 verlengde vensters alsnog verlengt. Ter vergroting van de hoeveelheid daglicht in de cellenhal van bouwdeel F, besloot men een tweede daklicht aan te brengen, ten zuiden van het reeds bestaande daklicht.

Blijkens de bouwtekeningen uit 1965 werd in dat jaar een drietal luchtplaatsen aan de zuidzijde van bouwdeel I gerealiseerd, waarbij enkele cellen aan de zuidzijde werden uitgebouwd en de open ruimten van traliewerk aan de buiten- en bovenzijde voorzien werden.



Afbeelding 53. Omstreeks 1957 werd op de eerste binnenplaats een eenlaags ontvangstruimte voor de bezoekers gebouwd, bouwdeel K. Tussen 1957 en 1965 werd de dakbedekking uit vlakke Friese pannen van een aantal bouwdelen, waaronder bouwdeel A, D en E, vervangen door de huidige grijsgesmoorde romaanse pannen en werden de loden nokafdekkingen door nokvorsten vervangen.

Tevens vonden er diverse sanitaire verbeteringen plaats.



Afbeelding 54. De voorgevel van BdA in 1929. De Keizersgracht werd in 1959 gedempt, waarbij tevens de poort werd dichtgezet. In 1929 werd het schilddak nog gedekt door vlakke Friese blauw geglazuurde pannen, deze werden later vervangen door Romaanse pannen (1959).

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA016.



Afbeelding 55. De demping van de Keizersgracht in oktober 1956 met rechts de Blokhuispoort. In verband met het dempen van de gracht werden de muren aan de noordzijde verhoogd.

Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDKEIZGRA003



Afbeelding 56. Overzicht van het in 1957 gebouwde bouwdeel K gezien vanuit het noorden.



Afbeelding 57. Zicht op de ingang van de zuidelijke isoleercel in februari 1983. De isoleercellen werden in 1957 ingebracht, waartoe de verbindingsgang tussen de bouwdelen F en G zowel naar het noorden als zuiden werd uitgebouwd. De lambrislijsten op de wanden werden eveneens bij deze verbouwing aangebracht. Op de achtergrond is een stalen venster zichtbaar dat de voor deze fase typerende detaillering heeft met ongeprofileerde platte roeden. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB012.



Afbeelding 58. Overzicht van het interieur van één van de wasruimten, zoals deze in 1964 werden gerealiseerd in de bouwdelen F en I. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPL024



Afbeelding 59. Zicht op de onderzijde het secundaire daklicht (1964) in de cellenhal van bouwdeel F. De kopschotten bestaan uit schoon metselwerk met geknipte voegen, echter in een van het overige werk afwijkende steen. Ter plaatse van de troggewelfjes geeft de lichtere kleur van de bakstenen aan dat de stenen werden ingezaagd. Aan beide zijden is één van de drie ramen voorzien van ventilatieschoepen (1988), de overige ramen bezitten draadglas.

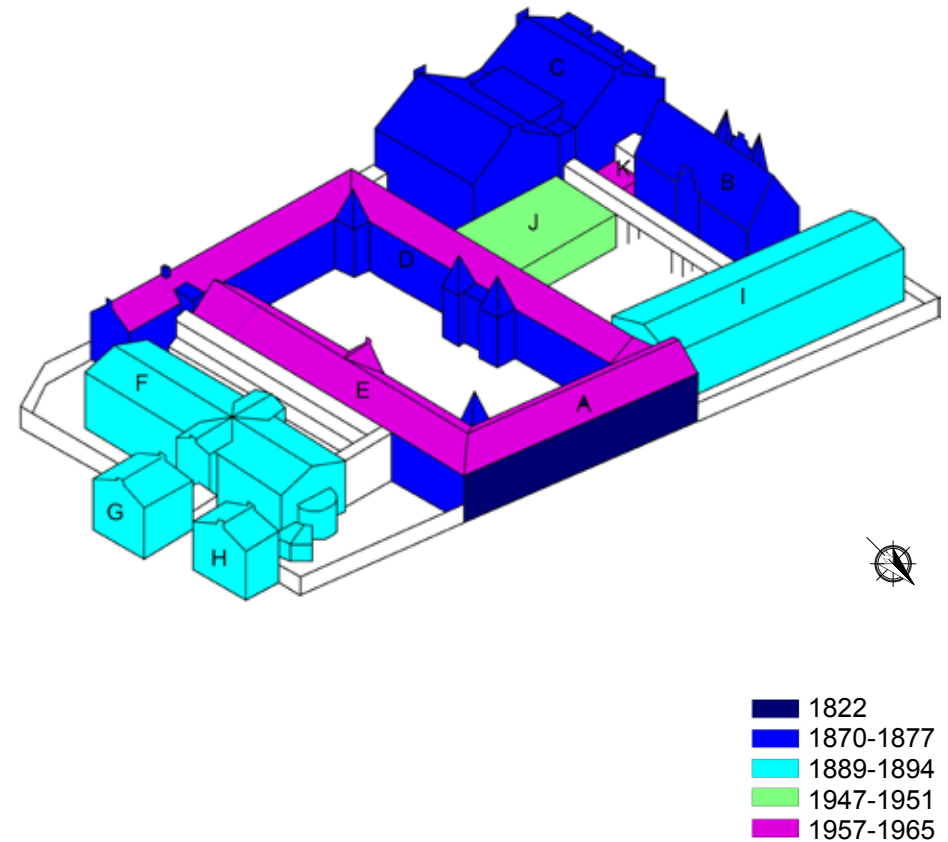


*Fase 5 (1974-1976)*

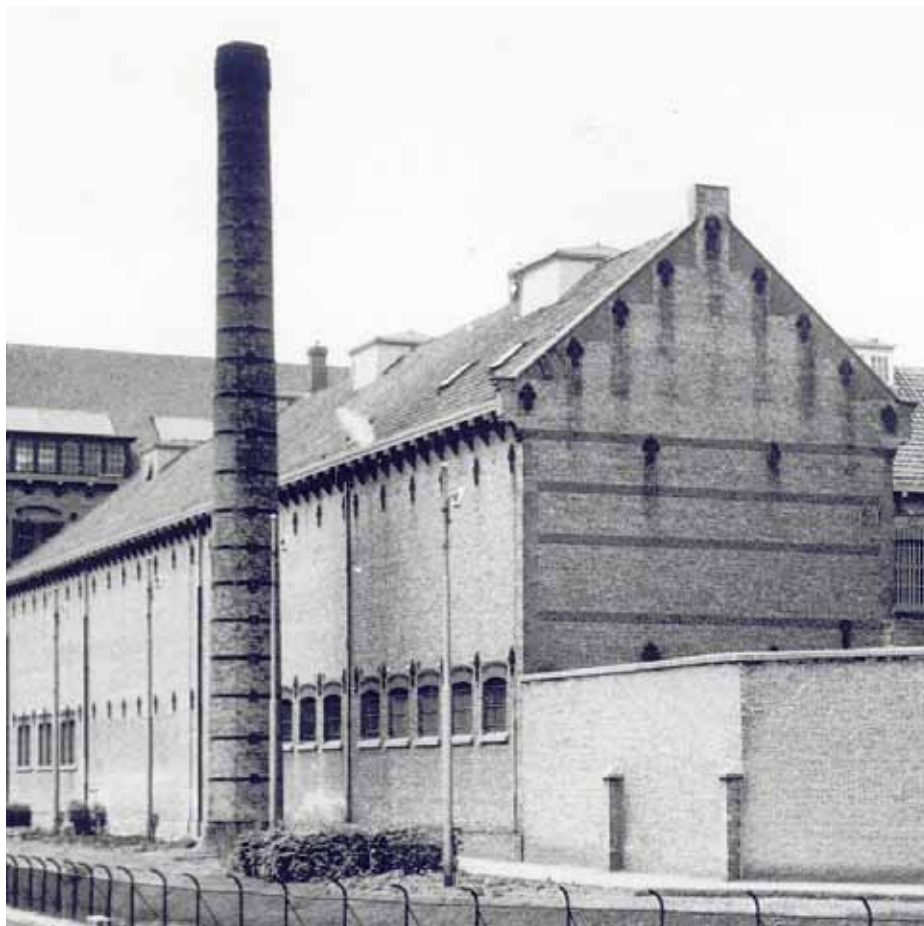
Blijkens revisie- en bouwtekeningen uit 1976 en foto's uit de beeldbank Leeuwarden werden in de periode 1974-1976 in het complex diverse werkzaamheden uitgevoerd waaronder het slopen van de grote schoorsteen en het aanpassen van de riolering.

De lantaarns op de daken van de bouwdelen D en E werden verwijderd, hetgeen zich nog aftekent in de lichtere kleur van het dakbeschot. Tevens werd ter plaatse van de scheidingsmuur tussen beide bouwdelen een nieuwe gemetselde schoorsteen aangebracht nabij de nok.

Voorts werd - de in 1948 gebouwde - timmerwerkplaats aan de zuidzijde van het huidige bouwdeel I gesloopt, waarbij het huidige aanzicht van de eerste binnenplaats ontstond.



Afbeelding 60. In de periode 1974-1976 werden in het complex diverse werkzaamheden uitgevoerd waaronder het slopen van de timmerwerkplaats op de eerste binnenplaats, het slopen van de grote schoorsteen en het aanpassen van de riolering.



Afbeelding 61. Overzicht van de oost- en zuidgevel van de bouwdelen D en E in juni 1956. Tot 1974 bezat bouwdeel E een viertal 'lantaarns': dakkapellen op de nok. In de zolderruimten tekenden de plaatsen zich nog af in de vorm van lichter dakbeschoot. De schoorsteen behoorde bij de ketelruimte in bouwdeel D en werd eveneens in 1974 gesloot. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA026.



Afbeelding 62. Overzicht van de oost- en zuidgevel van de bouwdelen D en E in januari 2010. De gemetselde schoorsteen op het dakvlak ter plaatse van de scheidingswand tussen de bouwdelen D en E werd in 1974 gerealiseerd.

*Fase 6 (1988-1991)*

In 1988 werd de routing in het complex voor gevangenen en bewakingspersoneel gewijzigd, waartoe enkele gangen en loopbruggen in het complex aangebracht werden. Tevens werden aanpassingen gedaan in verband met diverse veiligheidseisen. De bewaardgebleven bouwvergunningstekeningen tonen zowel de bouw van de loopbruggen op de binnenplaatsen (Afbeelding 66), als de inbouw van diverse brandscheidingen. De plannen werden contrasterend vormgegeven ten opzichte van de bestaande bouw door het bureau van irs. Vegter uit Leeuwarden en waren bedoeld voor een levensduur van tien jaar. Tijdens deze verbouwing werden de deuren met de patrijspoortjes in de blauwe kleurstelling (Afbeelding 64) en aubergine geschilderde dichtzettingen (Afbeelding 65) als kenmerkende elementen ingebracht en werd het interieur aan de nieuwe eisen aangepast. De verbouwing werd echter maar gedeeltelijk uitgevoerd, vanwege de beperkte financiële middelen.

Tijdens de verbouwing werden de interieurs van de bouwdelen B en C grotendeels gestript, waarbij in bouwdeel B de gehele oorspronkelijke indeling werd verwijderd (Afbeelding 67). Nieuwe lichte binnenwanden werden ingebracht, gedeeltelijk voorzien van de voor deze fase kenmerkende twee meter hoge triplex beplating.

Verder werden de zwart geglazuurde vlakke Friese pannen van het oostelijk dakvlak van bouwdeel B vervangen door grijsgesmoorde verbeterde hollandse pannen.

In de bouwdelen D en E werd de indeling van zowel de begane grond als de eerste verdieping uitvoerig gewijzigd door middel van lichte scheidingswanden, waarbij de oorspronkelijke wanden op diverse plaatsen - al dan niet gedeeltelijk - werden verwijderd.

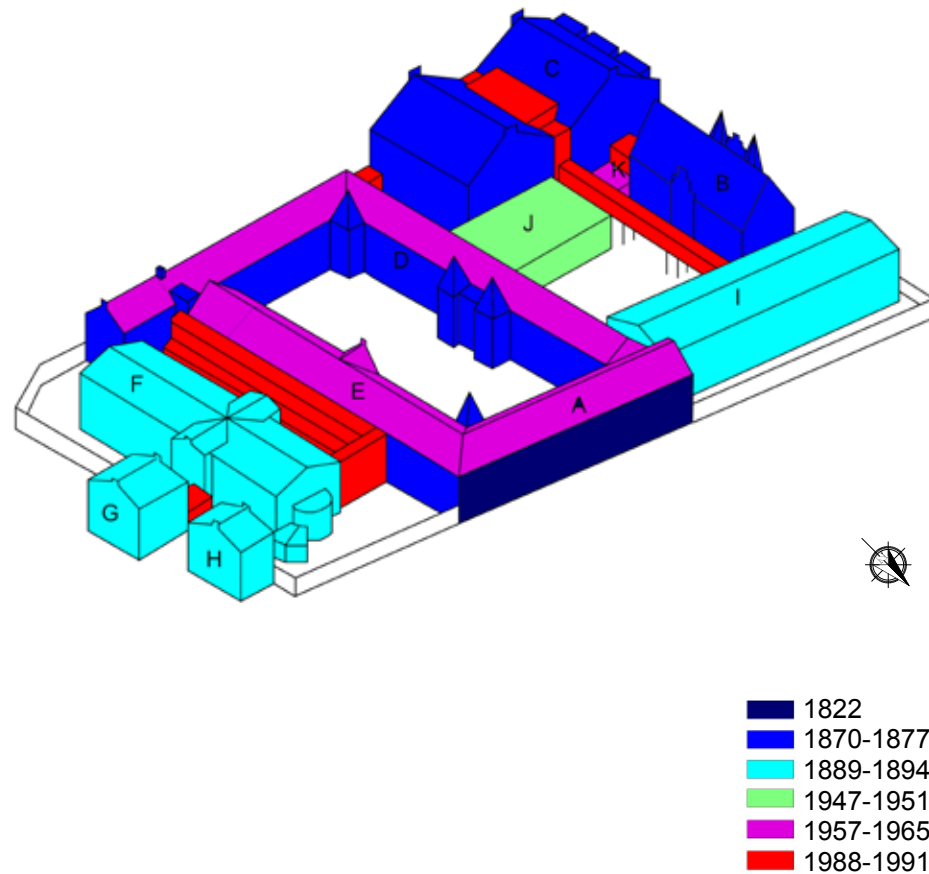
De cellenhallen in de bouwdelen F en I werden gemoderniseerd. De ruimten werden witgesausd, de balustrades verhoogd en de fonteintjes op de galerijen werden dichtgezet (Afbeelding 69). Verder werd het onderste venster in de hoge pui in de kopgevel aangepast, waarbij de stalen vensters vervangen werden door ventilatieschoepen in geribt veiligheidsglas. Ter plaatse van de gesloopte wandelplaatsen aan de noordzijde van bouwdeel F werd een tweelaags halfronde uitbouw gerealiseerd (Afbeelding 70). Ten slotte werden de laatste gemeenschappelijke cellen in bouwdeel F opgedeeld in individuele cellen.

Waarschijnlijk zijn in deze fase in bouwdeel G de oorspronkelijke paneeldeuren voorzien van brandwerende beplating en werden de sponningen van de kozijnen opgedikt. Tevens werden de (buiten)wanden voorzien van voorzetwanden met glasweefselbehang. Mogelijk werd, tegelijkertijd met bouwdeel F, de zinkenroevendak-bedekking vervangen door bitumen<sup>1</sup>.

Vermoedelijk werd tijdens deze bouwfase eveneens het dak van bouwdeel J vervangen door de huidige geperforeerde staalplaten dakbedekking en werden de huidige aluminium daklichten met acrylaat daklicht beplating aangebracht.

---

1 Het is mogelijk dat het roevendak reeds voor 1988 werd vervangen. Op een luchtfoto uit 1978 is deze echter nog aanwezig.



Afbeelding 63. In 1988 werd de routing in het complex voor gevangenen en bewakingspersoneel gewijzigd, waartoe enkele gangen en loopbruggen in het complex aangebracht werden.

Afbeelding 64. Overzicht van één van de gangen in bouwdeel E. De in 1988 aangebrachte lichte scheidingswanden werden - ter bescherming - voorzien van een triplex beplating met een hoogte van twee meter. De deuren uit deze fase zijn voorzien van de karakteristieke patrijspoortvensters.



Afbeelding 65. Overzicht van de noordgevel van de oostelijke uitbouw van bouwdeel E. De loopbrug aan de rechter zijde was onderdeel van de plannen van bureau irs. Vegter om de routing van het complex te verbeteren. De in deze fase dichtgezette openingen werden in een aubergine kleur gesausd, nadat het muurwerk al dan niet werd gepleisterd.



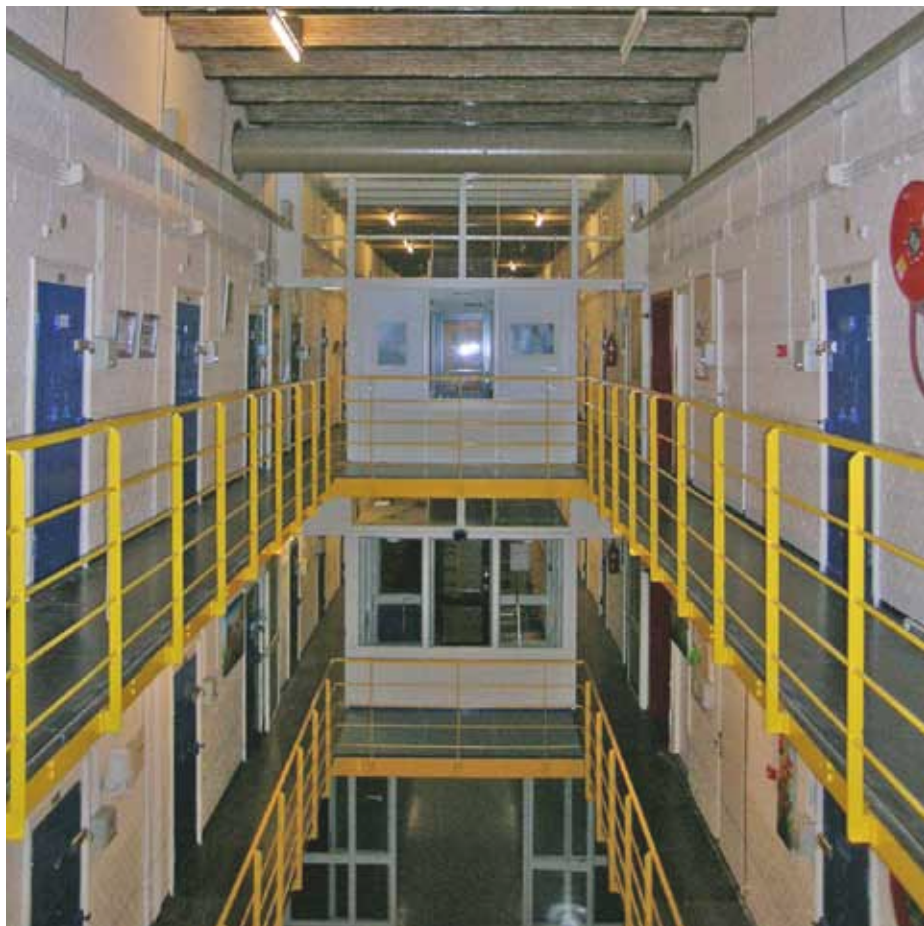
Afbeelding 66. Zicht op de net gerealiseerde loopbrug over de eerste binnenplaats. De loopbrug was voorzien van geperforeerde beplating, vergelijkbaar met de - nu roestende - beplating van het trappenhuis aan de oostgevel van bouwdeel C. De huidige eternietbeplating dateert uit 1997, toen de in 1988 gestarte verbouwing voltooid werd.  
Foto: archief buro irs. Vergter.



Afbeelding 67. Boven het huidige - in 1988 aangebrachte - verlaagde plafond is de oorspronkelijke indeling van bouwdeel B nog afleesbaar. Alle binnenwanden werden in 1988 verwijderd ten behoeve van een nieuwe indeling met lichte scheidingswanden.



Afbeelding 68. Interieur van de rond 1988 gerealiseerde verbindingsgang tussen de bouwdelen E en F.



Afbeelding 69. Overzicht van de cellenhal van bouwdeel I in 2009. In 1988 werden de schoon metselwerk wanden van de cellenhallen wit gesausd en werden de balustrades vervangen waarbij de hoogte werd vergroot. De scheidingswand met toezichtruimten uit 1997 deelt de cellenhal in tweeën.



Afbeelding 70. Overzicht van de kopgevel (noordgevel) van Bouwdeel F. De halve cirkelvormige tweelaags aanbouw werd gerealiseerd na het slopen van de wandelplaatsen in 1983. Het onderste deel van het drielicht ter hoogte van de eerste en tweede verdieping is aan de binnenzijde van de aanbouw nog zichtbaar.

*Fase 7 (1997-2002)*

Tijdens deze verbouwing werd voornamelijk het sanitair gemoderniseerd in het complex. Tevens werden diverse onderdelen uit de bouwperiode 1988-1991 afgemaakt, zoals het aanbrengen van de buitenbeplating tegen de loopbruggen en het plaatsen van een nieuw hek voor de poortdoorgang van de eerste naar de tweede binnenplaats. De hoofdingang van de Blokhuispoort werd voorzien van een grotere doorgang en een stalen hekwerk (Afbeelding 71 en Afbeelding 72)

Voorts werd er een lift geplaatst in bouwdeel C (Afbeelding 73) en werden definitieve indeling en afwerking van de spreekkamers en de bezoekerstrap op de eerste verdieping van het Alcovegebouw gerealiseerd. De plannen werden vervaardigd door architectenbureau irs Vegter b.i. in april 1996 en in het daaropvolgende jaar uitgevoerd. De werkzaamheden van de renovatie van het Huis van Bewaring werden op 20 september 1997 opgeleverd.<sup>1</sup>

In bouwdeel D werd de keuken verbouwd en werd de keukenaanbouw uit 1949 gesloopt, waarbij de gevel plaatselijk van een paars gesausde pleisterlaag werd voorzien.

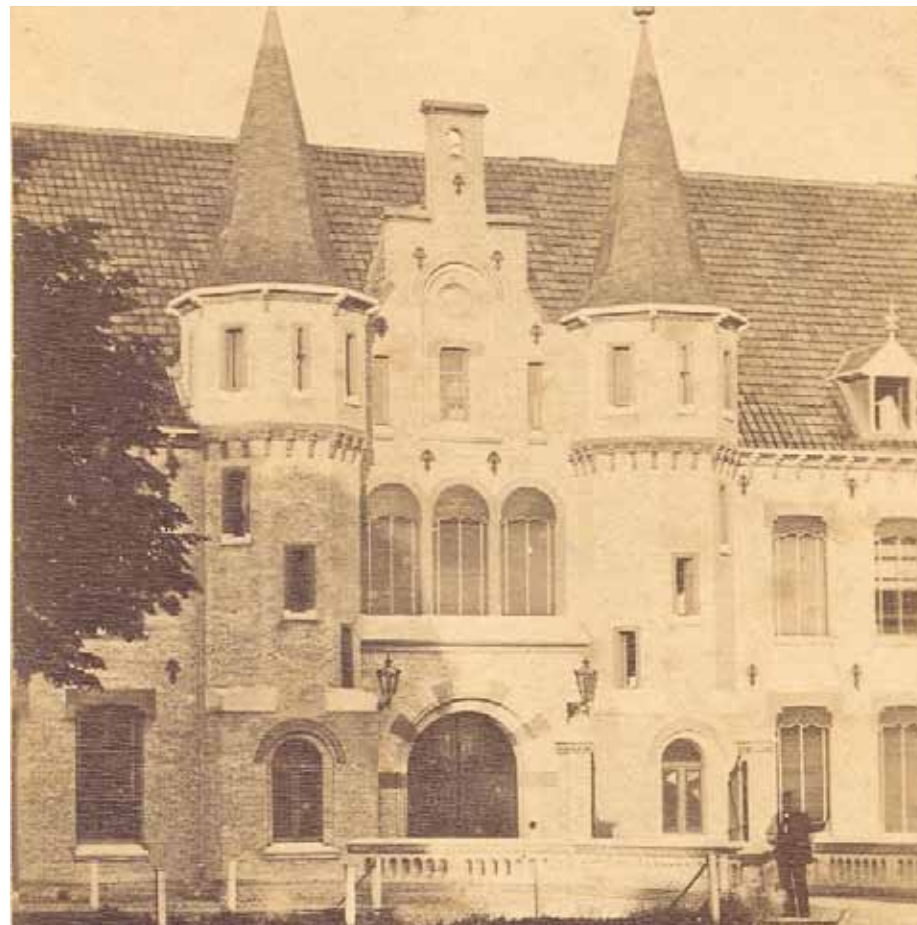
In oktober 1999 werd door de firma Bouwborg-Thomasson Dura een bouwvergunning ingediend ten behoeve van een ophaalbare stalen vluchttrap voor het personeel in de sportzaal op de tweede verdieping<sup>2</sup> van bouwdeel C.

In de cellen van de bouwdeelen F en I werden de ijzeren roedenramen vervangen door de huidige grover gedetailleerde stalen ramen (Afbeelding 74). Voorts werd ook het sanitair gemoderniseerd, waarbij de rvs units in de cellen werden ingebracht en de algemene toilet- en doucheruimten aangepast werden. Ten behoeve van de brandveiligheid werden in het midden van de cellenhal wanden geplaatst, voorzien van deuren met kleefmagneten (Afbeelding 69).

Tevens werd enkele jaren geleden de achtergevel van het huidige bouwdeel H voorzien van eterniet beplating met het doel het doorslaand vocht ter plaatste van de westgevel te verminderen (Afbeelding 75).

1 Gedenkplaat op een door de bouwende partijen aangeboden kast. Deze bevindt zich op de derde verdieping van bouwdeel C, in ruimte K3.12.

2 Gemeentearchief stadskantoor, dossier 1.733.21 bouwvergunningnr. B 641/99.



Afbeelding 71. Zicht op het poortgebouw kort na de bouw in de periode 1874-1879. De doorgang is voorzien van houten poortdeuren, zoals deze in de bouwdeelen D en E ook werden toegepast. De segmentboog boven de doorgang was verlevendigd met blokken in rode baksteen. De lantaarns hangen hier nog naast de poortdoorgang. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA074.





Afbeelding 72. Toegangspoort in het poortgebouw in 1998. De oorspronkelijke doorgang werd volgens plannen van de heer Vegter verder uitgebroken ten behoeve van de toegankelijkheid. Aan de voorzijde werd een stalen hekwerk geplaatst.

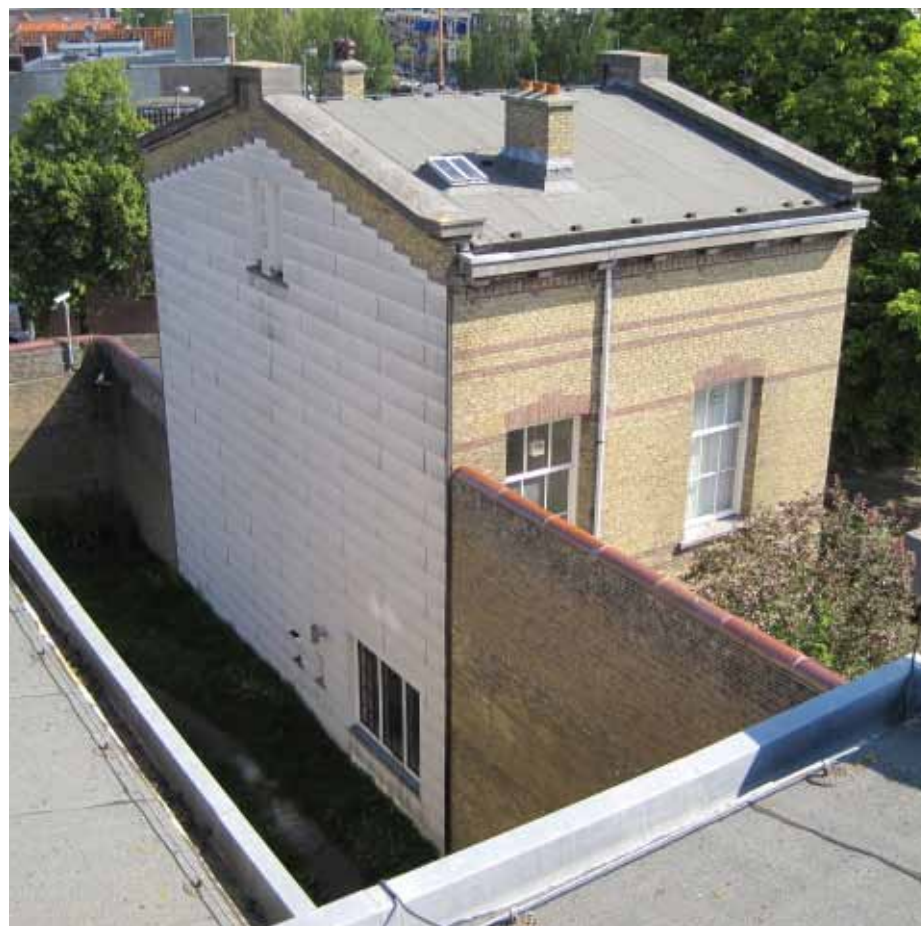
Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPA070



Afbeelding 73. Overzicht van de zuid- en westgevel van bouwdeel C. Rechts is de contrasterende liftschacht uit 1997 naar ontwerp van Ir. Vegter zichtbaar.



Afbeelding 74. Zicht op de binnenzijde van één van de vensters in de bouwdelen F en I. De ijzeren roedenramen werden in 1997 vervangen door grof gedimensioneerde stalen vensters. De ventilerende onderdorpel werd hierbij door middel van een stalen plaat afgedekt.



Afbeelding 75. Overzicht van het bovenste gedeelte van de zuidgevel en de westgevel van bouwdeel H. De westgevel werd recent voorzien van een eterniet beplating met het doel de gevel waterdicht te maken. Foto: dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.

*Fase 8 (2006-heden)*

Vanaf 2006 werden in het complex door de tijdelijke huurders verschillende interieurafwerkingen aangebracht. Bij de in gebruikname van het huidige bouwdeel I door Carex - waarbij de cellen individueel werden verhuurd - werden de deuren van de cellen voorzien van extra rvs sloten, waarbij de bestaande, oorspronkelijke sloten hun functie verloren.



Afbeelding 76. Overzicht van ruimte F1.12 aan de noordzijde van de verdieping van bouwdeel E. De inrichting uit multiplex platen werd door de huidige gebruikers aangebracht.



## TYOLOGIE VAN BOUWKUNDIGE ELEMENTEN

### Typologie kolommen, gewelven en vloerconstructies

#### *Bouwdeel A (1822) (Afbeelding 77 t/m Afbeelding 79)*

Bouwdeel A werd gebouwd rond 1822 als onderdeel van het Tuchthuis, de voorganger van de huidige Blokhuispoort, en bezit derhalve van de overige bouwdelen afwijkende vloerconstructies.

De balklagen van het bouwdeel bestaan uit enkelvoudige balklagen met een hart-op-hartafstand van exact 1 meter. De balklaag van de begane grond is nog behouden en werd uitgevoerd in balken van 29,5 x 26 cm, die voorzien werden van een vellingkantje. Tegen het doorbuigen van de vloerdelen werden onder 45 graden afgeschuinde regels aan de balken bevestigd. Aan de westzijde op de begane grond werden de balken uitgevoerd als balken van 34 x 28 cm, werden voorzien van een kwartrond profiel en kregen eveneens een hart-op-hartmaat van 100 cm.

De balklaag wordt ondersteund door een stalen onderslagbalk (vermoedelijk 1988) op secundaire gietijzeren kolommen. Tussen de onderslagbalk en de houten balken zijn vuren scheggen geslagen. Op een regelmatige afstand zijn ongeschaafde vuren andreaskruisen tussen de houten balken aangebracht, mogelijk ter voorkoming van het kippen van de balken.

De blauw geschilderde gietijzeren kolommen zijn aan de bovenzijde voorzien van consoles en bezitten kepen, ten behoeve van het bevestigen van schotten. Vermoedelijk werden de kolommen en onderslagbalken in 1988 ingebracht ter verstijving van de balklaag, waarbij de kolommen hergebruikt werden nadat deze waren verwijderd in verband met het realiseren van de sportzaal op de tweede verdieping van bouwdeel C.

#### *Bouwdeel B (1870)*

De verdiepingvloeren van de Kommandantswoning en militaire wacht werden uitgevoerd als enkelvoudige vuren balklagen met een doorsnede van ongeveer 30 x 10 cm.

#### *Bouwdeel C (1870) ( Afbeelding 80 t/m Afbeelding 83)*

De vloeren van de verdiepingen werden uitgevoerd als gewelven, de zogenaamde 'holle wulven van portlandcement', waarbij de vloeren afgewerkt werden met 5 cm portlandcement. Deze holle gewelven werden geventileerd. Hiertoe diende

men in de buitenmuren 72 stuks zinken roosters van zink nr 14 met een oppervlak van 0,04 m<sup>2</sup> – ca. 20 x 20 cm - te plaatsen .

De 'holle wulven' werden door middel van getrokken ijzeren onderslagbalken ondersteund door kolommen. Alle kolommen dienden te worden voorzien van 'bassementen, kapitelen, draagplaten' etc. De kolommen werden tevens voorzien van strips ten einde eventuele tussenwanden en schotten te kunnen plaatsen. Blijkens de bouwtekeningen waren oorspronkelijk hardstenen platen als afscheidingen in de alkoofruimten aangebracht (1870).

#### *Bouwdelen D en E (1874/1875) ( Afbeelding 82 t/m Afbeelding 86)*

De bouwdelen D en E bezitten aan bouwdeel C verwante vloerconstructies. De vloeren werden opgebouwd uit ijzeren getrokken balken met een hoogte van 20 cm, middels 75 stuks gevelankers bevestigd, voorzien van los aangegoten versierde veren. Tussen de ijzeren binten werden telkens drie losse geprefabriceerde holle 'wulven' uit portlandcement aangebracht, die volgens tekening ter plaatse vervaardigd dienden te worden. Ter ondersteuning van de verdiepingvloeren schreef het bestek gegoten ijzeren kolommen voor, voorzien van basementen, kapitelen en draagplaten.

#### *Bouwdelen F en I (1890/1894) (Afbeelding 87 en Afbeelding 88)*

De vloeren in de bouwdelen F en I bestaan uit gemetselde segmentbooggewelven (individuele cellen) en troggewelven.

De gewelven werden gerealiseerd als halfsteens metselwerk van beste gele gevelmoppen, die men moest aanrazen met minstens 0,15 m beton op de top. Al deze beton bestaande uit 'harde brikstukken, niet groter dan duiveneieren in slap basterd tras'. Het staalwerk van de gaanderijen en troggewelven werd uitgevoerd in de benodigde I, T en U-profielen.

#### *Bouwdelen G en H (1890) (Afbeelding 89 en Afbeelding 90)*

De troggewelven van bouwdeel G werden gerealiseerd als halfsteens metselwerk van beste gele gevelmoppen, die men moest aanrazen met minstens 0,04 m beton aan de bovenzijde. Al deze beton bestond uit 'harde brikstukken, niet groter dan duiveneieren in slap basterd tras'. Het staalwerk van de troggewelven werd uitgevoerd in de benodigde I-profielen.

De verdiepingvloeren van bouwdeel H bestonden - net als de vloeren van bouwdeel B - uit enkelvoudige balklagen van vurenhout, aan de bovenzijde

voorzien van vuren vloerdelen met een dikte van 3,5 cm voor de eerste verdieping en 3 cm voor de zoldervloer.

*Bouwdeel J (1948) (Afbeelding 91)*

De stalen dakconstructie van bouwdeel J wordt gedragen door een reeks samengestelde kolommen, bestaande telkens uit twee INP 140 stijlen, die door tussenschotjes aan elkaar gelast zijn.

*Loopbruggen (1988) (Afbeelding 92)*

In 1988 werd door bureau Vegter een aantal loopbruggen ontworpen ten behoeve van het verbeteren van de routing. De loopbruggen zijn opgebouwd uit verzinkt stalen profielen die aanvankelijk bekleed waren met geperforeerde staalplaten. Op dit moment is de constructie uit het zicht door de in 1997 aangebrachte beplating aan de binnen- en buitenzijde.



Afbeelding 77. Bovenzijde van één van de kolommen op de begane grond van bouwdeel A. De hergebruikte gietijzen kolommen zijn samen met de ongeschaafd vurenhouten scheggen en andreaskruizen in 1988 ingebracht ter verstijving van de balklaag.



Afbeelding 78. Onderzijde van de hierboven afgebeelde kolom. De instorting rond de voet van de kolom geeft aan dat deze secundair is ten opzichte van de vloer (1988).



Afbeelding 79. Zicht tussen de balken van bouwdeel A. Vanwege de hart op hart afstand van één meter zijn tegen het doorbuigen van de vloerdelen onder 45 graden afgeschuinde regels aangebracht. Bij het verstevigen van de balklaag zijn ongeschaafd vurenhouten andreaskruizen aangebracht tussen de balken. Deze zijn opmerkelijk zorgvuldig ingelaten in de kantplanken. Geheel onder is de stalen onderslagbalk (1988) zichtbaar.



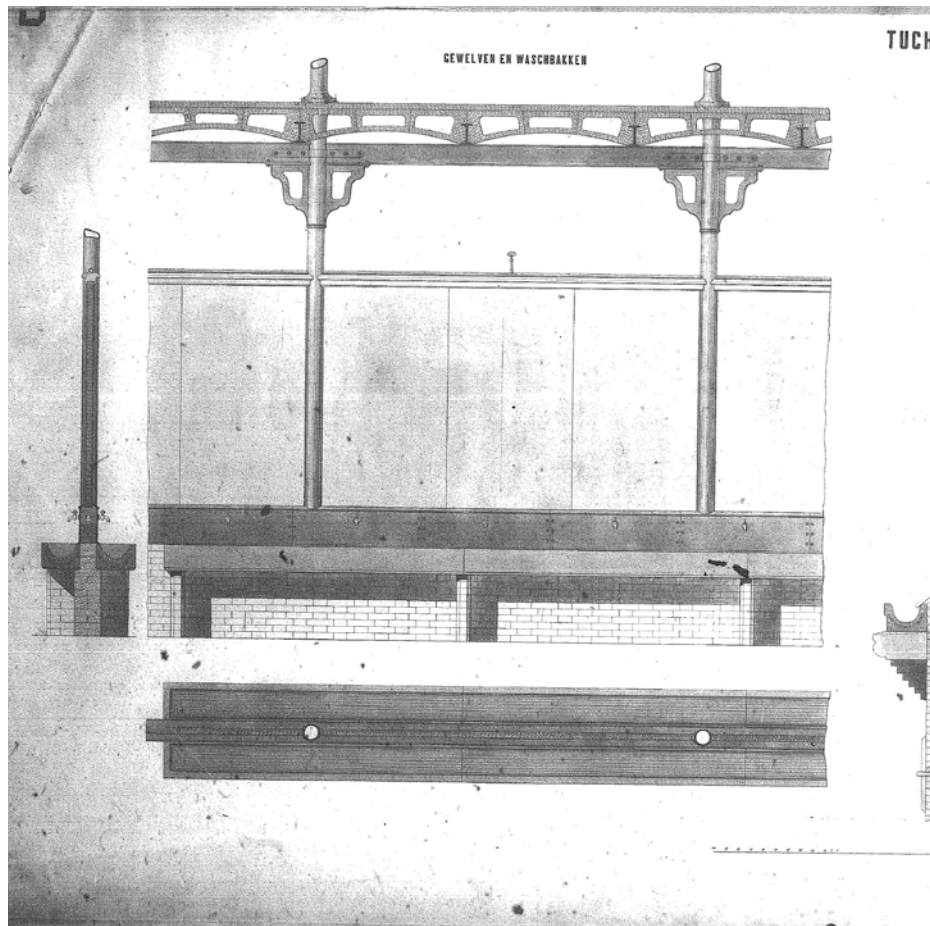
Afbeelding 80. Compilatie van afbeeldingen van één van de kolommen in bouwdeel C. (1870). De kolommen zijn voorzien van strips ten einde eventuele tussenwanden en schotten te kunnen plaatsen. Blijkens de bouwtekeningen waren oorspronkelijk hardstenen platen als afscheidingen in de alkoofruimten aangebracht (1870). Deze indeling was op de begane grond reeds vóór 1894 verdwenen.



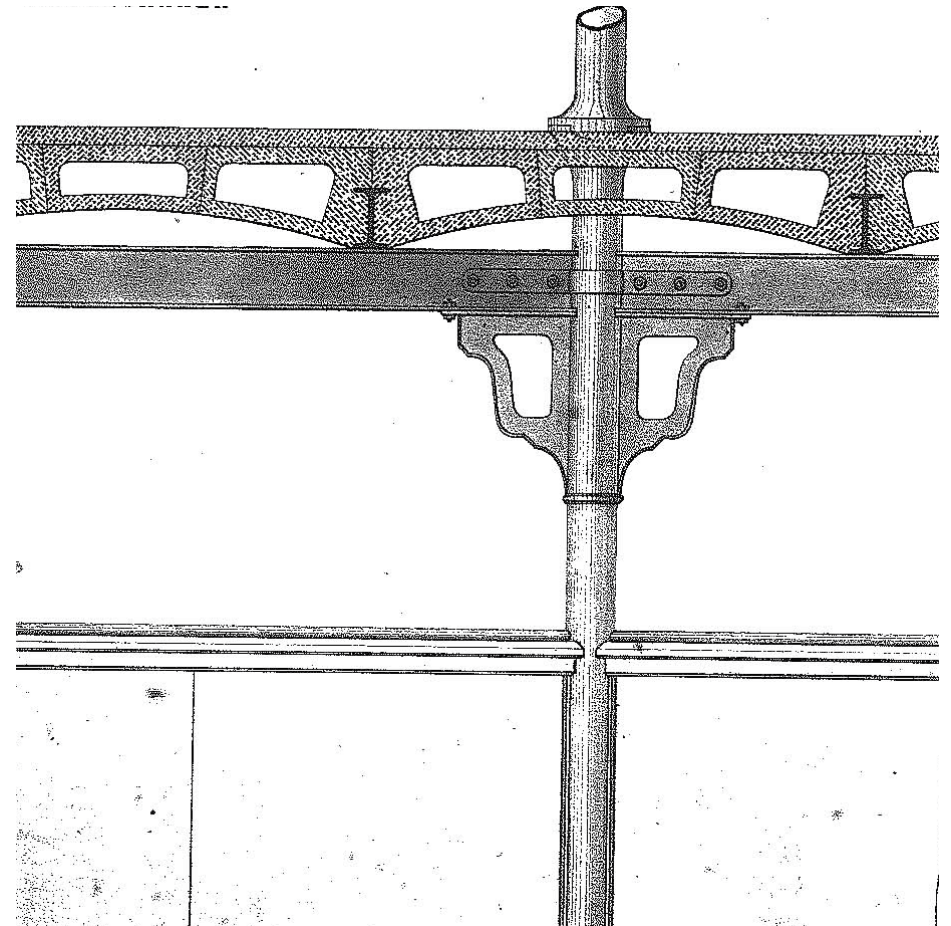
Afbeelding 81. Overzicht van één van de ruimten in bouwdeel C, gezien richting het westen in 1959.

De gewelven worden door middel van getrokken ijzeren onderslagbalken ondersteund door gietijzeren kolommen. De alcoven in de slaapzaal op de eerste verdieping werden in 1946-1947 uitgebroken zodat één grote ruimte voor 48 hangmatten ontstond. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB067.





Afbeelding 82. Detailtekening van de 'gewelven en waschbakken' van bouwdeel D, door J.F. Metzelaar, 1885. Op deze tekening zijn de portlandcement wulfsels zichtbaar, zoals deze tussen de ijzeren binten werden toegepast in de bouwdelen C en E. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 791.49



Afbeelding 83. Detail van voorgaande afbeelding waarop zichtbaar is dat de gewelven bestaan uit drie losse holle wulfsels. In de bouwdelen D en E werden echter geen onderslagbalken toegepast en ook de consoles van de giet-ijzeren kolommen werden eenvoudiger uitgevoerd. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv. nr. 791.49



Afbeelding 84. (links) Overzicht van één van de gietijzeren kolommen zoals deze in de bouwdelen D en E werden toegepast.

Afbeelding 85. (rechts boven) Detail van voorgaande afbeelding met daarop de aansluiting van de consoles op het stalen bint.

Afbeelding 86. (rechts onder) Onderdetail van de kolom. Het hardstenen basement meet 40 x 40 cm en is voorzien van vellingkanten. De achthoekige stalen voetplaat heeft een doorsnede van 21 cm en de doorsnede van de kolom is 15 cm.





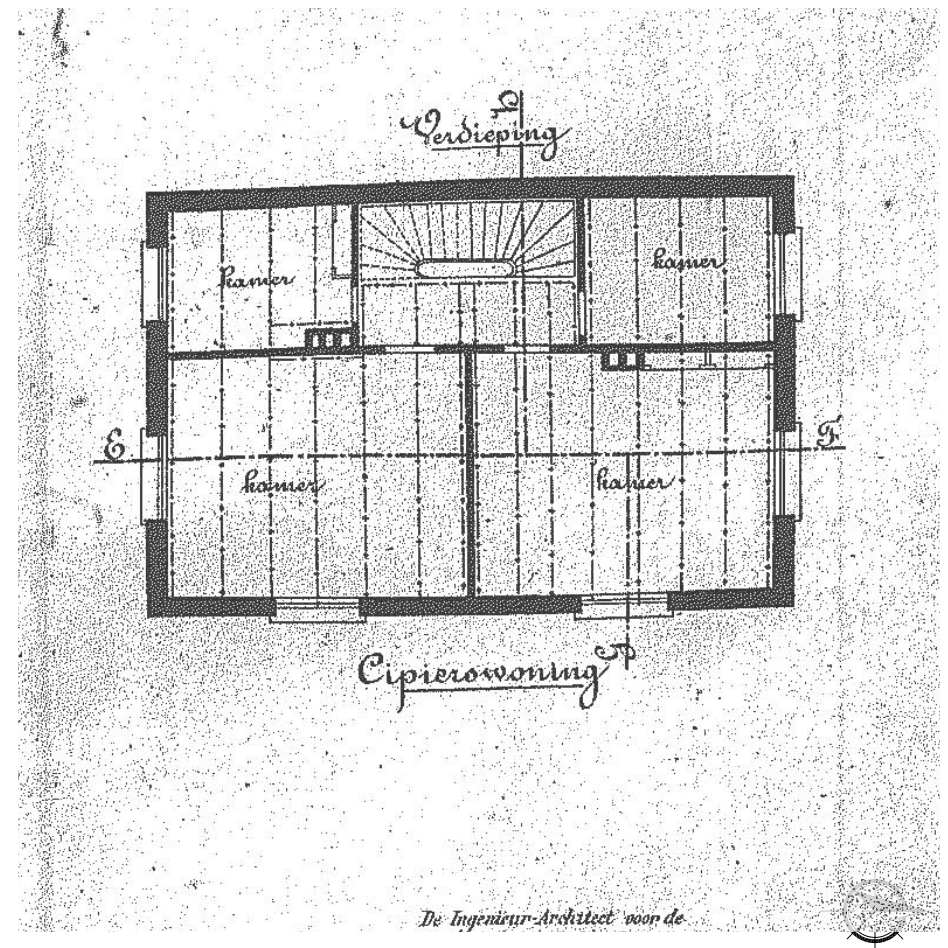
Afbeelding 87. De plafonds van de cellenhal en de individuele cellen in de bouwdelen F en I bestaan uit ongesausde halfsteens troggewelfjes in schoon metselwerk op INP-liggers.



Afbeelding 88. Overzicht van één van de individuele cellen gezien richting de buitengevel. Het plafond wordt gevormd door een halfsteens segmentbooggewelf.



Afbeelding 89. Overzicht van één van de ruimten op de begane grond van bouwdeel G. De vloeren van dit bouwdeel bestaan uit troggewelven op INP-liggers.



Afbeelding 90. Onderste helft van de bouwtekening van de eerste en tweede verdieping van bouwdeel F, G en H met daarop de eerste verdieping van bouwdeel H, door W.C. Metzelaar, september 1889. De vloeren van de cipierowoning werden uitgevoerd als vuren houten balklagen. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv. nr. 1783.1



Afbeelding 91. Detail van een stalen kolom in bouwdeel J. De kolommen zijn samengesteld uit telkens twee INP 140 profielen, die middels tussenschotjes aan elkaar gelast zijn.



Afbeelding 92. Zicht op de net gerealiseerde loopbrug over de eerste binnenplaats. Voordat de eterniet beplating in 1997 werd aangebracht, was de constructie van de loopbrug goed zichtbaar. Deze bestaat uit verzinkte stalen kolommen, liggers en windverbanden.  
Foto: archief buro irs. Vergter.

## Typologie kapconstructies

### *Bouwdeel A (1822)* (Afbeelding 93 en Afbeelding 94)

Uit de bouwtekeningen van de bouwdelen D en E blijkt dat in 1872 bouwdeel A nog voorzien was van een schildkap, terwijl de bestaande toestand uit 1906 reeds het huidige afgeplatte schilddak laat zien. De schildkap was een gordingenkap en werd gedragen door een gestapeld tussenbalkspant met kreupele stijlen. De goothoogte was daarbij aan de binnenplaats lager dan die van het aangrenzende bouwdeel D. Vermoedelijk werd tijdens de verbouwing in 1877 het oude schilddak gewijzigd in het afgeplat schilddak met een nieuwe kapconstructie. In deze kap waren enkele daklantaarns aangebracht, vergelijkbaar met die van de aangrenzende bouwdelen D en E.

Voorts werd een nieuwe kapconstructie aan de oostzijde aangebracht. Ondanks het gebruik van twee verschillende soorten spanten dateert deze uit één bouwfase. Hierbij werden aan de oostzijde verbeterde hollandse spanten toegepast, en werd in de sportzaal bewust voor de speciale gekromde spanten gekozen om een maximale ruimtewinst in de zaal te behalen. Tevens werd het hoogteverschil tussen de oostelijke gevel van bouwdeel E en de voorgevel van bouwdeel A weggewerkt door wijziging van de hoekkeper.

### *Bouwdeel B (1870)* (Afbeelding 95 en Afbeelding 96)

De kapconstructie van bouwdeel B werd gerealiseerd middels 9 stuks philibert spanten. De philibertspanten bestaan uit grenen schenkels, die uit twee delen van 2,5 x 22 cm en één van 4 x 22 cm zijn samengesteld. De schenkels zijn verbonden middels dubbele trekplaten van 23,5 x 3,5 cm. Bovenin het spant zijn een makelaar (14 x 9 cm) en twee steekschoren aangebracht. De spanten zijn middels blokkeels van 13 x 9 cm aan de borstwering gekoppeld en zijn op sloffen geplaatst (19 x 4 cm). De spanten dragen de gordingen van 14 x 9 cm.

### *Bouwdeel C (1870)* (Afbeelding 97 en Afbeelding 98)

In plaats van spanten zijn de bouwmuren tot in de zolderruimten doorgetrokken, waarop de gordingen met muurstijlen en korbeels zijn opgelegd. De grenen kapconstructie bestaat uit muurplaten van 13 x 18 cm, nokregels van 4 x 28 cm, en bezat van origine spanribben van vuren van 5 x 10 cm hoh 50 cm. Deze spanribben zijn óf niet bij de bouw toegepast, dan wel in 1946 gewijzigd in de huidige zuivere gordingenkap.

Blijkens een reeks dichtgezette balkgaten, waren de afgeschoorde gordingen oorspronkelijk onder 45 graden op de gevel afgeschoord.

### *Bouwdelen D en E (1874/1875)* (Afbeelding 99 en Afbeelding 100)

De ijzeren spanten bestaan uit T-profielen van 6,5 x 6,5 cm met een dikte van 10 mm, verbonden door middel van ijzeren platen met een dikte van 6 mm en vastgenageld door middel van klinknagels. De spanten staan op een hart op hart afstand van ongeveer 2,83 meter. Het grenen dakbeschot met een werkende breedte van 30 cm en een dikte van 2,5 cm is bevestigd op grenen gordingen van 9,5 x 15 cm, die hart op hart 1,4 meter op de spanten zijn aangebracht. Voorts zijn ongeveer een meter van de kapvoet en de nok hoekstalen<sup>1</sup> aan de spanten bevestigd van 3,5 x 3,5 x 0,5 cm. De muurplaat bezit vermoedelijk dezelfde afmetingen als de gordingen en is achter de rollaag geplaatst.

### *Bouwdelen F en I (1890/1894)* (Afbeelding 101 en Afbeelding 102)

De kapconstructie van de bouwdelen F en I bestaat uit een eenvoudig flauw hellend zadeldak, waar de vuren daksporen door de bouwmuren en enkele gordingen op standvinken ondersteund worden. Ten gevolge van het hoogteverschil tussen de hogere centrale cellenhal en de lagere cellen aan weerszijden, is een compartimentering in de zolderruimten gecreëerd.

Boven de cementvloeren op de troggewelven van de cellen rusten de daksporen op de muurplaat op de buitengevel en bouwmuur van de cellenhal, en worden slechts door één gording op een reeks standvinken in het midden ondersteund. Deze zolderruimten zijn middels luiken in de langswanden in de cellenhal toegankelijk.

De zolderruimte boven de cellenhal is slechts van buitenaf toegankelijk middels een dakluik. Hier worden de daksporen ondersteund middels een muurplaat op de bouwmuur van de cellenhal en worden deze in het midden door een nokgording op standvinken gedragen.

### *Bouwdelen G en H (1890)* (Afbeelding 103 en Afbeelding 104)

De kapconstructie van de bouwdelen G en H bestaat uit gordingen en muurplaten van 20 x 9,5 cm met daarop messing en groef delen met een werkende breedte van 21 cm. De gordingen worden ter plaatste van de buitenwanden ondersteund door muurstijlen van 10 x 10 cm op gemetselde consoles. Tussen de muurstijlen en gordingen zijn schoren van 11 x 6,5 cm aangebracht.

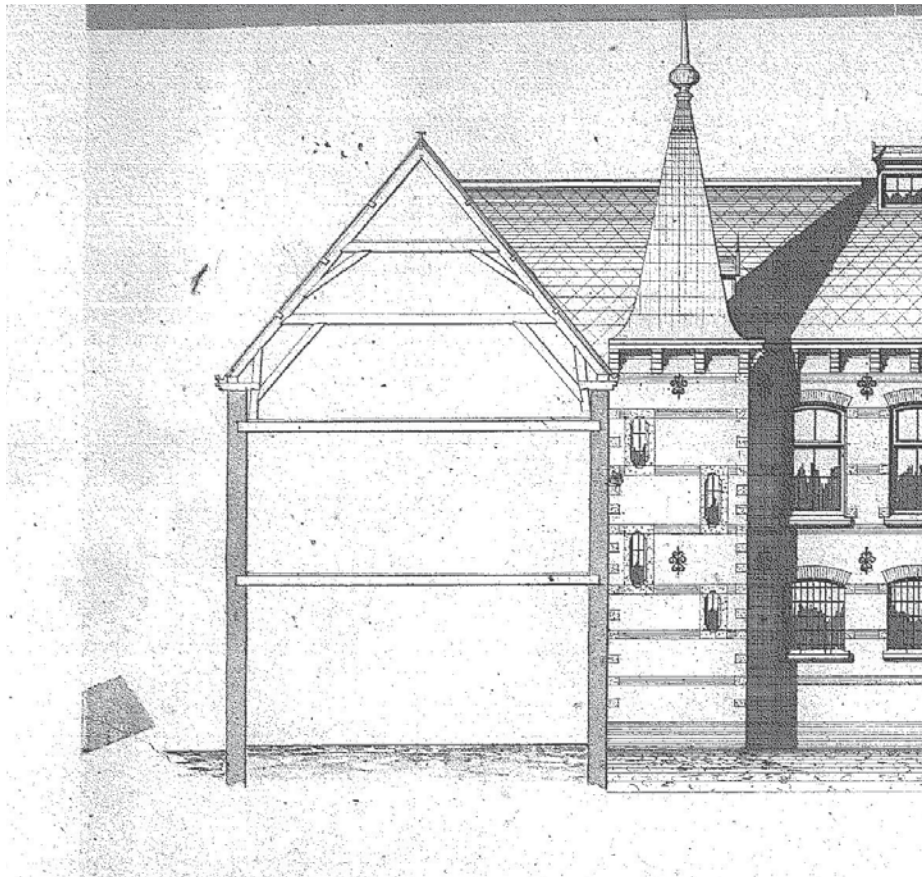
### *Bouwdeel J (1948)* (Afbeelding 105 en Afbeelding 106)

De stalen dakconstructie wordt gedragen door een reeks samengestelde ko-

<sup>1</sup> Vermoedelijk bezitten deze hoekstalen de functie van windverband.

lommen, bestaande telkens uit twee INP 140 stijlen, die door tussenschotjes aan elkaar gelast zijn.

Het dak bestaat uit geperforeerde staalplaten, waarin een aluminium daklicht met acrylaat beplating is opgenomen (1988-1991).



Afbeelding 93. Detail van de bouwtekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel E, door J.F. Metzelaar, 1874. De schildkap van bouwdeel A (links) was een gordingenkap en werd gedragen door een gestapeld tussenbalkspant met kreupele stijlen. De goothoogte was daarbij aan de binnenplaats lager dan die van het aangrenzende bouwdeel D. Vermoedelijk werd tijdens de verbouwing in 1877 het oude schilddak gewijzigd in het afgeplat schilddak met een nieuwe kapconstructie. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 791.4



Afbeelding 94. Zicht in de zolderruimte van bouwdeel A met de afgeronde spanten van de sportzaal (1959).





Afbeelding 95. Detail van de bouwtekening met de achtergevel, zijgevel, doorsnede en balklaag begane grond van bouwdeel B, door W.C. Metzelaar, 1870. De begane grondvloer ter plaatse van de kelder werd uitgevoerd in troggewelven, de overige vloeren bestonde uit enkelvoudige houten balklagen. Collectie Nationaal Archief, archief Rijksgebouwendienst RGD, inv.nr. 791.8.



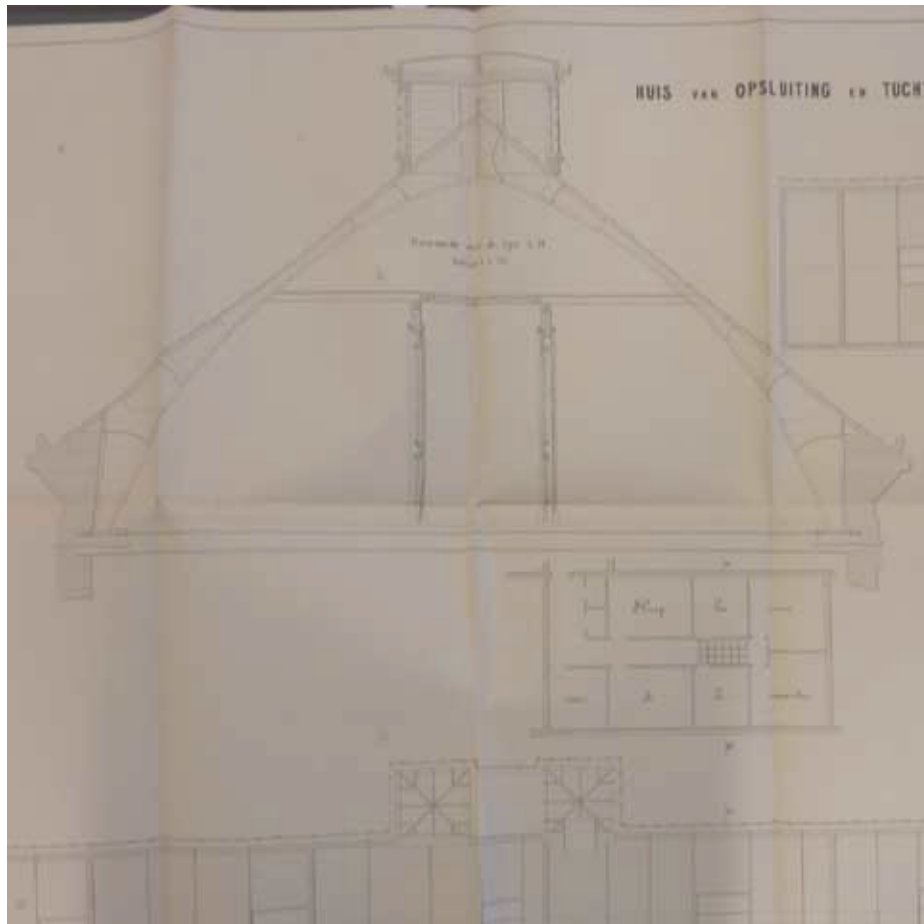
Afbeelding 96. Overzicht van ruimte M2.04 gezien richting het westen. Het tongewelf dateert van de verbouwing van 1988.



Afbeelding 97. Overzicht van de westelijke kap gezien richting het zuiden. In plaats van spanten zijn de bouwmuren tot in de zolderruimten doorgetrokken, waarop de gordingen met muurstijlen en korbeels zijn opgelegd. Blijkens een reeks dichtgezette balkgaten, waren de twee afgeschoorde gordingen oorspronkelijk onder 45 graden op de gevel afgeschoord.



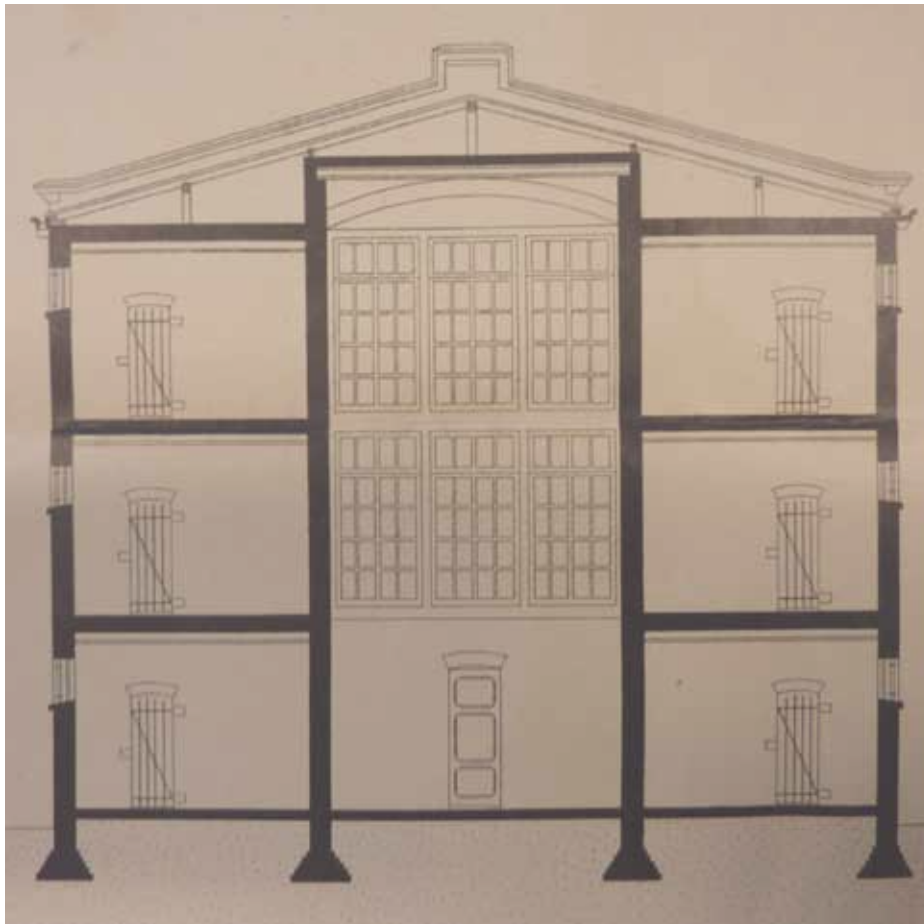
Afbeelding 98. Detail van de oplegging van één van de gordingen op de bouwmuur.



Afbeelding 99. Fragment van de bouwtekening van bouwdeel D, door J.F. Metzelaar, 1872. De afbeelding geeft de doorsnede van de kapconstructie en daklicht in de nok weer, zoals deze ook in bouwdeel E werden gerealiseerd. Deze tekening behoorde bij de werkzaamheden voor het tweede perceel van de verbouwing van het 'Huis van Opsluiting en Tuchtiging te Leeuwarden'. Collectie Tresoar, archieven gevangeniswezen, toegangsnr: 50-01, inv.nr: 717.



Afbeelding 100. Zicht in één van de zolderruimten in bouwdeel D.



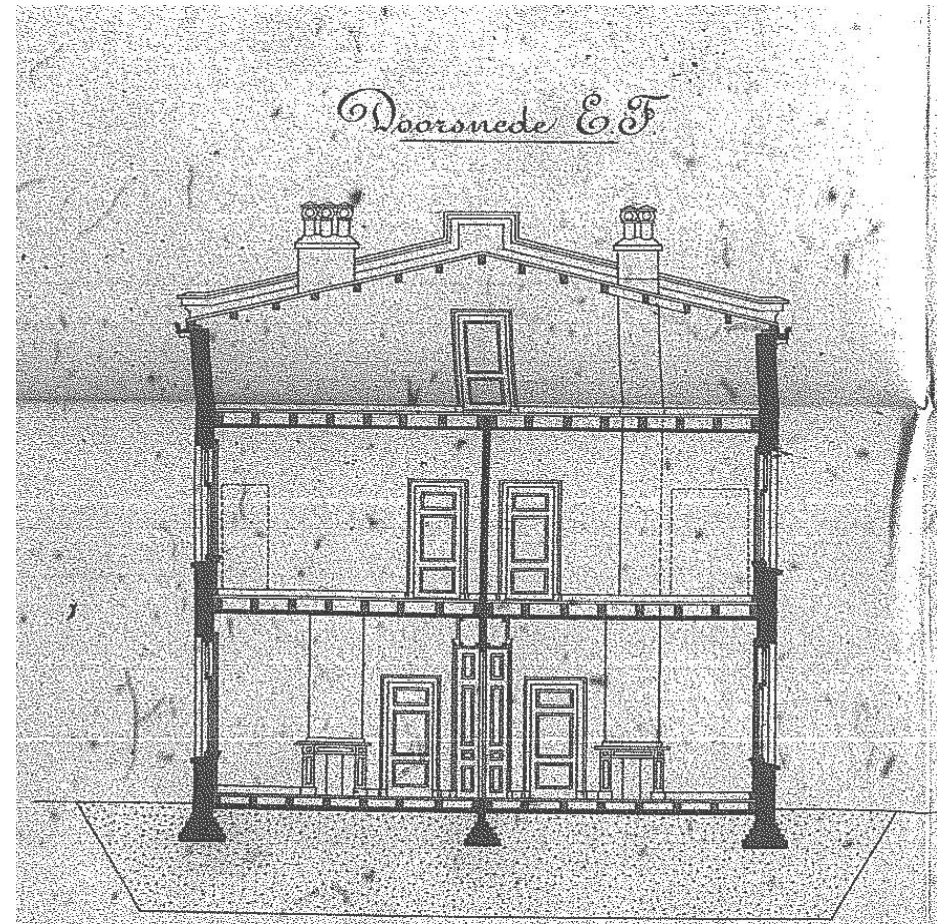
Afbeelding 101. Fragment van de bouwtekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel F, met daarop de dwarsdoorsnede (richting het zuiden), door W.C. Metzelaar, september 1889. Collectie Tresoar, archieven gevangeniswezen, toegangsnr: 50-01, inv.nr: 718.



Afbeelding 102. Zicht in de kapconstructie boven de centrale cellenhal van bouwdeel F. De nokgording wordt door een reeks standvinken gedragen. De bovenzijden van de troggewelven zijn vlak afgewerkt middels een cementvloer. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 103. Overzicht van één van de zolderruimten van bouwdeel G.



Afbeelding 104. Fragment van de bouwtekening van de gevels en doorsneden van bouwdeel F, G en H met daarop de langsdoorsnede van bouwdeel H, door W.C. Metzelaar, september 1889. Alle vloeren werden uitgevoerd als enkelvoudige houten balklagen. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 1783.2



Afbeelding 105. Detail van het huidige dak van bouwdeel J met de nieuwe, kleinere lichtstraat.



Afbeelding 106. Detail van de vorige afbeelding met de staalconstructie van bouwdeel J.

## Typologie dakafwerkingen

### *Bouwdeel A (1822) (Afbeelding 107 t/m Afbeelding 109)*

De drievleugelige aanbouw uit 1822, waar bouwdeel A onderdeel van uitmaakte, was gedekt met vlakke Friese pannen. Deze dakbedekking werd in 1959 bij het vernieuwen van de kapconstructie vervangen door de huidige grijsgesmoorde romaanse pannen.

### *Bouwdeel B en C (1870) (Afbeelding 110 t/m Afbeelding 113)*

De bouwdelen B en C bezaten na de bouw vlakke Friese blauw geglazuurde pannen: *'beste verglaasde pannen, 1e kwaliteit, naar behoren aan te strijken'*. Vermoedelijk werden bij bouwdeel C halverwege de jaren 1950 de vlakke pannen vervangen door Romaanse pannen, gelijktijdig met het aanbrengen van dakramen boven de in 1948 aangebrachte dakkapellen. In 1988 werden vervolgens de Romaanse pannen vervangen door - afwijkende rode - verbeterde hollandse pannen in verband met het verwijderen van de dakvensters. In 1988 werden bij bouwdeel B de geglazuurde vlakke Friese pannen van het oostelijk dakvlak vervangen door grijsgesmoorde verbeterde hollandse pannen.

### *Bouwdelen D en E (1874/1875) (Afbeelding 114)*

Oorspronkelijk bezaten de bouwdelen D en E net als de bouwdelen A, B en C vlakke Friese pannen. Op dit moment bevinden zich zowel Romaanse als opnieuw verbeterde hollandse pannen op de dakvlakken. Vermoedelijk werden de Romaanse pannen rond de tweede binnenplaats aangebracht in 1959, gelijktijdig met het vervangen van de kap van bouwdeel A. De grijs gesmoorde verbeterde hollandse pannen op het westelijk dakvlak van bouwdeel D en het oostelijk dakvlak van bouwdeel E werden waarschijnlijk aangebracht in 1988.

### *Bouwdelen F, G, H en I (1890/1894) (Afbeelding 115 en Afbeelding 116)*

De daken van de bouwdelen F, G en H uit 1890 en bouwdeel I uit 1894 waren vormgegeven als roevendaken, was voorzien van roeflatten van 5 x 7 cm en kenden een dakbedekking in zink no. 14 (0,8 mm). Het zinken roevendak van bouwdeel I - en vermoedelijk tevens bouwdeel H - werd reeds in 1948 vervangen door bitumen. De bouwdelen F en G werden waarschijnlijk in 1988 voorzien van een bitumen dakbedekking.

### *Vanaf 1948 (Afbeelding 115, Afbeelding 117 en Afbeelding 118)*

Bouwdeel J werd bij de bouw in 1948 voorzien van een bitumen dakbedekking,

net als bouwdeel K tien jaar later.

De diverse loopbruggen en aanbouwen uit de periode vanaf 1988 werden uitgevoerd met een bitumen of golfplaten dakbedekking.



Afbeelding 107. Foto van kort vóór 1870 van het oude Blokhuis, door J.F. Lomans. Op deze foto is de situatie weergegeven zoals afgebeeld op de plattegrond uit 1870 (Afbeelding 14). Aan de linker zijde is achter de boom de westvleugel zichtbaar van de rond 1822 gebouwde drielieugelige nieuwbouw, waarvan bouwdeel A de noordvleugel was. Deze westvleugel was - net als bouwdeel A tot 1959 - gedekt met vlakke Friese pannen. Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPB003



Afbeelding 108. De voorgevel van bouwdeel A in 1929. De Keizersgracht werd in 1959 gedempt, waarbij tevens de poort werd dichtgezet en de ommuring verhoogd. In 1929 werd het schilddak nog gedekt door vlakke Friese blauw geglaazuurde pannen, deze werden later vervangen door Romaanse pannen (1959). Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA016.





Afbeelding 109. Linker deel van de voorgevel van bouwdeel A ter hoogte van de kroonlijst. Bij het vervangen van de kap in 1959, zijn tevens romaanse pannen aangebracht.



Afbeelding 110. Detail van de voorgevel van bouwdeel B in 1940. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLO28.



Afbeelding 111. Detail van de vlakke geglazuurde blauwe Friese pannen op het westelijk dakvlak van bouwdeel B. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 112. Zicht op het westelijke dakvlak van bouwdeel C in 1948. De dakkapellen zijn op deze afbeelding nog in aanbouw. In het dakvlak zijn kleurverschillen waarneembaar, hetgeen duidt op dichtzettingen van voormalige doorvoeren en reparaties. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDZGRWALA060



Afbeelding 113. Zicht op het westelijke dakvlak van bouwdeel C in 1960. Boven de dakkapellen werden halverwege de jaren 1950 dakvensters aangebracht, waarbij waarschijnlijk eveneens de vlakke Friese pannen werden vervangen door Romaanse pannen. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDPOTMBGA009



Afbeelding 114. Zicht op het noordelijk dakvlak van de oostelijke aanbouw van bouwdeel E en het oostelijk dakvlak van de binnenplaatsvleugel van bouwdeel E. De dakvlakken van de bouwdelen D en E zijn voornamelijk gedekt met in 1959 aangebrachte Romaanse pannen. Uitzondering vormen het westelijke dakvlak van bouwdeel D en het oostelijk dakvlak van bouwdeel E, deze bezitten in 1988 aangebrachte grijs gesmoorde verbeterde hollandse pannen. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 115. Overzicht van de timmerwerkplaats ter plaatse van de voormalige luchtplaatsen aan de zuidzijde van bouwdeel I in 1948, direct na het gereedkomen van de bouw. Het roevendak van bouwdeel I heeft hier reeds plaatsgemaakt voor bitumen, waarbij de zinken ventilatiekappen van de cellen behouden bleven. De timmerwerkplaats bezat - net als bouwdeel J - een bitumen dakbedekking. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA032



Afbeelding 116. Op deze luchtfoto uit mei 1978 is duidelijk te zien dat zowel de bouwdelen F als G nog een zinken roevendak bezaten. Het dak van bouwdeel H was reeds vervangen door bitumen. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDLUCHTFB007.



Afbeelding 117. Zicht op de opbouw op bouwdeel K uit 1988. Het dak is voorzien van een bitumen dakbedekking.  
Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 118. Zicht op loopbrug tussen de bouwdelen I en C. De verschillende vanaf 1988 gerealiseerde loopbruggen zijn voorzien van een golfplaten afdekking.  
Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.

**Typologie ventilatie-elementen**

In de diverse bouwdelen zijn verschillende ventilatievoorzieningen aanwezig, die op dit moment nog - al dan niet gedeeltelijk - aanwezig zijn. Per bouwdeel zullen deze beknopt worden besproken.

*Bouwdeel C (1870) (Afbeelding 119 en Afbeelding 120)*

Bij het opmetselen der buiten- en binnenmuren dienden de nodige sleuven te worden uitgespaard ten behoeve van pijpen voor waterdistributie, hemelwaterafvoeren, alsmede zinken luchtroosters. In deze sleuven werden de – vermoedelijk geprefabriceerde - ventilatiebuizen uit portlandcement van 25 x 22 cm met een dikte van 1,5 cm aangebracht. Deze stonden tegen de binnenmuren en in verbinding met de openingen van de gewelven, tot op 50 cm buitendaks. De kanalen werden afgewerkt met in totaal 48 stuks gegoten ijzeren ventilatieroosters met kastjes.

De kanalen dienden voorzien te worden van 12 stuks 'chadwicks ventilators met zinken buis volgens nadere opgave'.

*Bouwdelen D en E (1874/1875) ( Afbeelding 121 en Afbeelding 122)*

De ventilatie van de bouwdelen D en E vond plaats via ventilatieopeningen aan de bovenzijde van de vensters (zie 'Typologie vensters').

De holle vloeren werden geventileerd door middel van openingen in de gevels. Tevens bevonden er zich roosters aan de boven- en onderzijde van de vloeren, waardoor de buitenlucht naar de verschillende ruimten werd geleid.

*Bouwdelen F en I (1890/1894) (Afbeelding 123 en Afbeelding 124)*

Voor alle verblijfsvertrekken werden ventilatiekokers ingemetseld, 'reikende van 0,12 m boven den vloer van het vertrek tot nagenoeg onderkant dakbeschot'. De rechthoekige kokers hadden een mondstuk onder en boven in het vertrek, voorzien van een gesmede klep van plaatijzer.

Tevens werden de vensters uitgevoerd met een ventilatievoorziening, die aan bod komt onder het kopje 'Typologie vensters'.



Afbeelding 119. Zicht op de westgevel van bouwdeel C net voor of na de oplevering. De in de scheidingswanden uitgespaarde kanalen werden buitendaks doorgevoerd en aan de bovenzijde voorzien van ventilatoren.  
Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA075



Afbeelding 120. Zicht op één van de sparingen in de scheidingswanden van bouwdeel C. In deze sparingen werden de diverse installatievoorzieningen doorgevoerd.

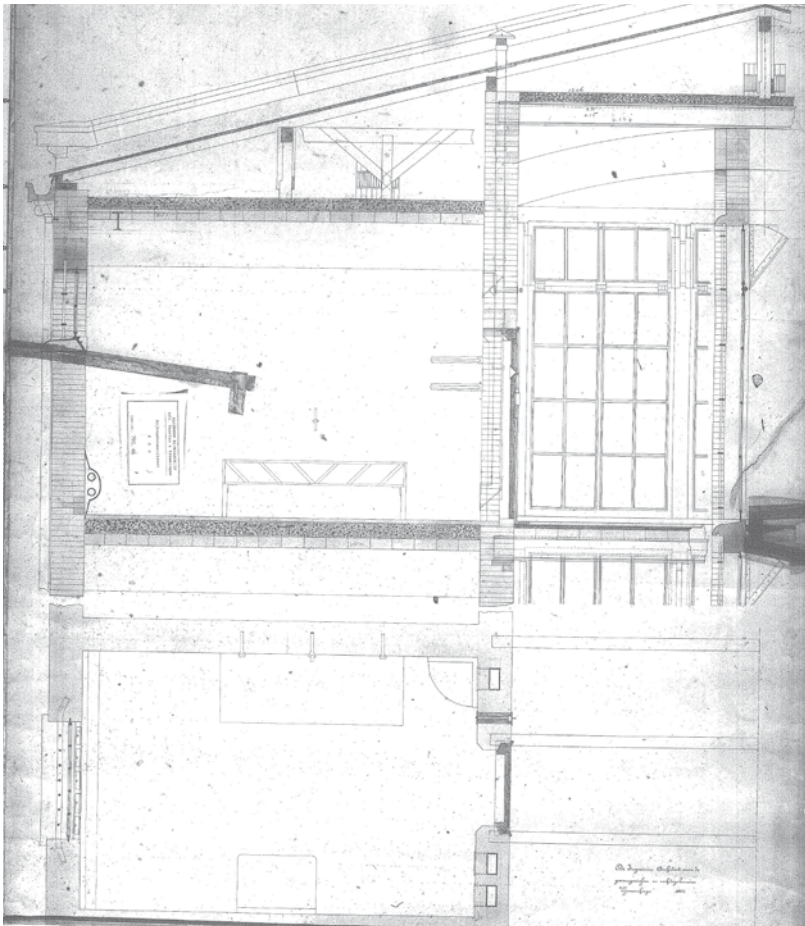


Afbeelding 121. Boven verschillende vensters in de bouwdelen D en E bevinden vier kleine openingen. Dit is mogelijk één rechthoekige opening geweest, voorzien van een rooster ten behoeve van de ventilatie van de achterliggende vloerconstructie. De horizontale en verticale stenen die de opening in vier delen zijn secundair (zie inzet).

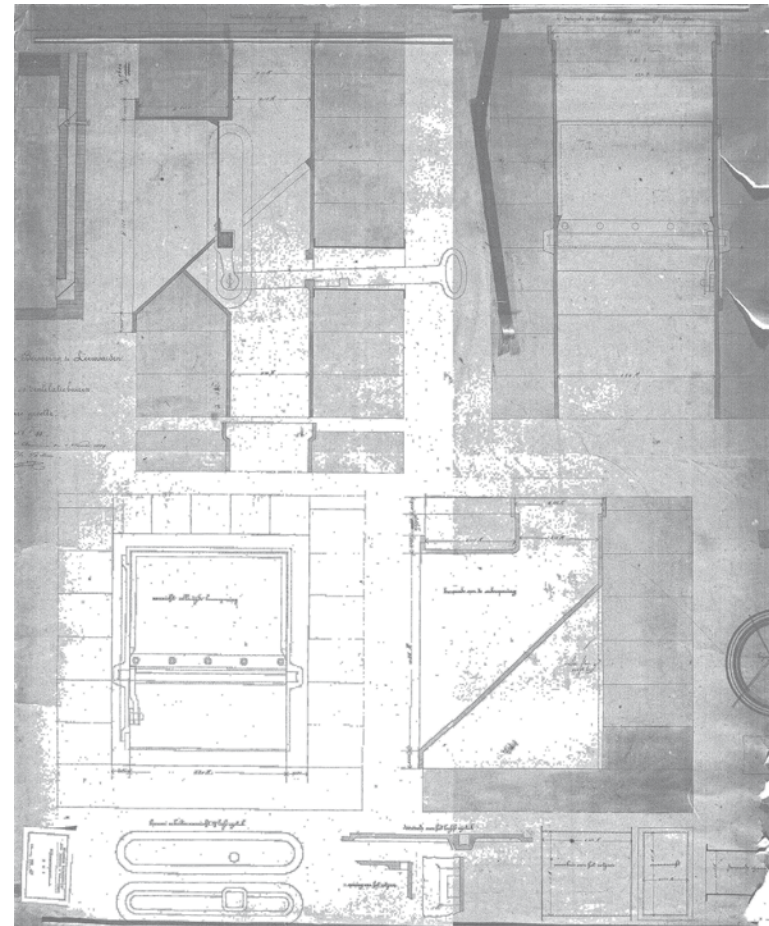


Afbeelding 122. Detail van de voet van één van de kolommen op de verdieping van bouwdeel D. De gietijzeren kolommen zijn door middel van vierkante voetplaten bevestigd op hardstenen basementen. In de vloer zijn gietijzeren roosters aangebracht, ten behoeve van de ventilatie van de onderliggende vloerconstructie.





Afbeelding 123. Detail van een gedeelte van de dwarsdoorsnede van bouwdeel F, door W.C. Metzelaar, 1889. Op de tekening zijn zowel een fragment van de doorsnede als een plattegrond van een cel te zien. De ventilatiekanalen in de wand tussen de cel en cellenhal is zichtbaar, net als de kleinere hoogte van het venster. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 791.46



Afbeelding 124. Detailtekening van ventilatievoorziening van de cellen in de bouwdelen F en I, door W.C. Metzelaar, november 1889. De via de onderdorpel van het venster toegevoerde ventilatielucht werd via ingemetselde kanalen afgevoerd. De openingen waren door middel van kleppen af te sluiten en de kanalen werden voorzien van ventilatoren op het dak. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv. nr. 791.47

## Typologie vensters

### *Bouwdeel A (1822)* (Afbeelding 125 en Afbeelding 126)

Een groot deel van de vensters van bouwdeel A werd uitgevoerd als blindnis of later dichtgezet. De vensters in de zuidgevel ter hoogte van de begane grond bezaten oorspronkelijk schuiframen, maar deze werden - vermoedelijk in 1906 - gewijzigd in kleppende boven- en vaste onderramen.

De schuifvensters op de eerste verdieping bezitten een fijne roedeverdeling en dateren mogelijk uit de bouwtijd of zijn hergebruikt van elders in het complex.

### *Bouwdeel B (1870)* (Afbeelding 127 en Afbeelding 128)

In de gevels van bouwdeel B werden 27 getoogde grenenhouten lichtkozijnen geplaatst, met kozijnstijlen van 12 x 14 cm. In de kozijnen werden wagenschotten schuiframen gemaakt.

Alle nieuwe houten en ijzeren ramen en deuren dienden met zogenaamd fransch dubbel wit glas 1<sup>ste</sup> kwaliteit beglaasd te worden en gezet te worden middels 'olie-stopverf'.

Waarschijnlijk werden in 1948 diverse schuiframen in stolpramen gewijzigd. Hieruit kan worden afgeleid dat deze woning qua interieur vermoedelijk gemoderniseerd werd.

### *Bouwdeel C (1870)* (Afbeelding 129 en Afbeelding 130)

De 172 ramen van het alkovengebouw werden in eiken wagenschot uitgevoerd met ijzeren roeden. Bij de vallende ramen werd hierbij een vast eikenhouten bovenstuk 8 x 15 cm met de nodige ventilatie-openingen gemaakt. Vóór de ramen werden diefijzers of rondijzeren 26 mm spijlen en horizontale staven van 50 x 15 mm voor alle ramen geplaatst.

Blijkens de bewaardgebleven bouwtekening werden in 1937 de stalen ramen in de ziekenafdeling van het Alcovengebouw gewijzigd.<sup>1</sup> De ramen werden vervaardigd door de firma B. Mohrmann & Co. uit Leeuwarden.

De ramen uit de bouwtijd en stalen ramen uit de jaren 1947-1948 werden tijdens de laatste verbouwing vervangen door de huidige grovere houten exemplaren (1997).

### *Bouwdelen D en E (1874/1875)* (Afbeelding 131 en Afbeelding 132)

1 Collectie Nationaal Archief, archief Rijksgebouwendienst RGD, inv.nr. 791.19.

In de gevels werden vensters aangebracht, in 'eiken wagenschot, en de glasroeden van getrokken zinken compositie volgens model', in zes verschillende uitvoeringen, maar met gelijke detaillering. Alle openingen werden voorzien van diefijzers. Ten behoeve van de ventilatie schreef het bestek boven alle vallende ramen een 'eikenhouten vast bovenstuk [voor], zwaar 0,08 bij 0,15 M. met de noodige ventilatiegaten volgens detail en de noodige krammen met moertjes tot vastzetting; de gaten door een beweegbaar ijzeren plaat met knop en schroeven te openen en te sluiten'. De kantoorruimten op de verdieping werden voorzien van grenenhouten kozijnen met daarin schuiframen met vast bovenraam. Ook hier dienden de glasroeden uitgevoerd te worden in getrokken zink, maar deze vensters werden tevens voorzien van vurenhouten beleg- en dagstukken en architraven. Onder zeven van de schuifvensters en het drielicht in 'het bureau van den Kommandant' werden lambriseringen aangebracht. In 1974 werden in de administratievertrekken op de verdieping van bouwdeel E stolpramen in de schuifvensters van de westgevel aangebracht.

### *Bouwdelen F en I (1890/1894)* (Afbeelding 133 t/m Afbeelding 135)

In de gevels werden gegoten ijzeren celramen met bijbehorende celdorpels 'geheel gemonteerd met de daarbij behorende plaatijzeren kleppen van plaatijzer no. 18, gegoten roosters, gesmeede opsluitstaaf met moeren, bouten enz., geheel volgens de teekeningen en bestaand model, doch netter gegoten'.

Uit de topografische afbeeldingen kan afgeleid worden dat tussen 1930 en 1948 een verbouwing heeft plaatsgevonden. Hierbij werden celramen in de buitengevels naar beneden toe verlengd en van bijpassende ijzeren roedenramen voorzien.

In de cellen werden de oude roedenramen in 1997 vervangen door de huidige grof gedetailleerde ramen.

In de westelijke kopgevel van bouwdeel I bevindt zich nog één van de uit de bouwtijd daterende ongewijzigde vensters.

### *Bouwdelen G en H (1890)* (Afbeelding 136 en Afbeelding 137)

In de gevels werden grenen 6-ruits schuifvensters aangebracht. De vensters werden aan de binnenzijde voorzien van vurenhouten beleglatten, neutstukken en een lambrisering ter plaatse van de borstwering.

Bij bouwdeel G werden vermoedelijk rond 1948 de tralies aan de buitenzijde van de vensters aangebracht, waarbij tevens een groot deel van de louvreliken werd verwijderd. De laatste luiken werden rond 1960 verwijderd.

Vermoedelijk werden eind jaren '40, maar in ieder geval vóór 1954 bij bouwdeel H de onderramen van de vensters op de benedenverdieping van de hui-

dige stolpramen en bovenramen in glas-in-lood<sup>2</sup> voorzien.

*Bouwdeel J (1948) (Afbeelding 138 t/m Afbeelding 140)*

Bouwdeel J wordt verlicht door een 10-tal 8-ruits betonnen roedenramen met draadglas, die aan de binnenzijde voorzien zijn van traliewerk. Na de bouw bezaten de bovenste twee ruiten een fijne roedenverdeling, maar deze werd waarschijnlijk in het derde kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw verwijderd.

*Bouwdeel K (1957) (Afbeelding 141 en Afbeelding 142)*

De stalen ramen van bouwdeel K bezitten nog de karakteristieke uit de bouwtijd daterende uitzetramen en de bijbehorende bedieningsmechanismen (1957). De ramen zijn aan de onderzijde afgewerkt met een strakke, doch verzorgd gedetailleerde vensterbank.

*Vanaf 1957 (Afbeelding 143 t/m Afbeelding 145)*

Typerend voor de in 1957 aangebrachte vensters in het complex zijn de platte, ongeprofileerde stalen roedenramen en de geribde glazen bouwstenen. Deze werden onder meer toegepast in de verbrede verbindingsgang tussen de bouwdelen F en G, de zuidelijke kopgevel van bouwdeel F en de vertrekken aan de noordzijde op de eerste verdieping van bouwdeel E.

*Tussen 1988 en 1991 (Afbeelding 146 en Afbeelding 147)*

Tijdens de verbouwingen tussen 1988 en 1991 zijn op diverse plaatsen houten puien en vensters ingebracht.

*Tussen 1997 en 2002 (Afbeelding 148 en Afbeelding 149)*

In 1997 werden de vensters van de cellen in de bouwdelen F en I vervangen door stalen vensters. Tevens werden in de keukenvleugel van bouwdeel D enkele uit glazen bouwstenen opgebouwde vensters toegepast.

---

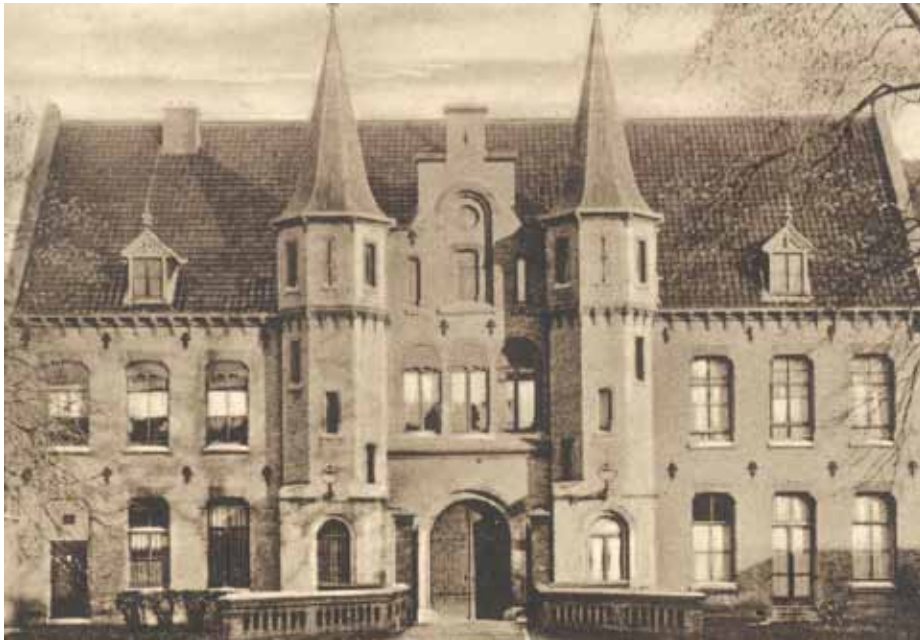
2      Mogelijk was dit glas-in-lood uitgevoerd als achterzetbeglazing.



Afbeelding 125. Eén van de vensters in de achtergevel (zuidzijde) van bouwdeel A. De mogelijk uit de bouwtijd stammende (1822) schuiframen werden gewijzigd in kleppende boven- en vaste onderramen (vermoedelijk 1906) en bezitten een gecementeerde onderdorpel.



Afbeelding 126. Detail van één van de schuiframen op de eerste verdieping van bouwdeel A. De schuiframen zouden mogelijk kunnen dateren uit de bouwtijd van de vleugel (1822), of zijn ouder en van elders hergebruikt.



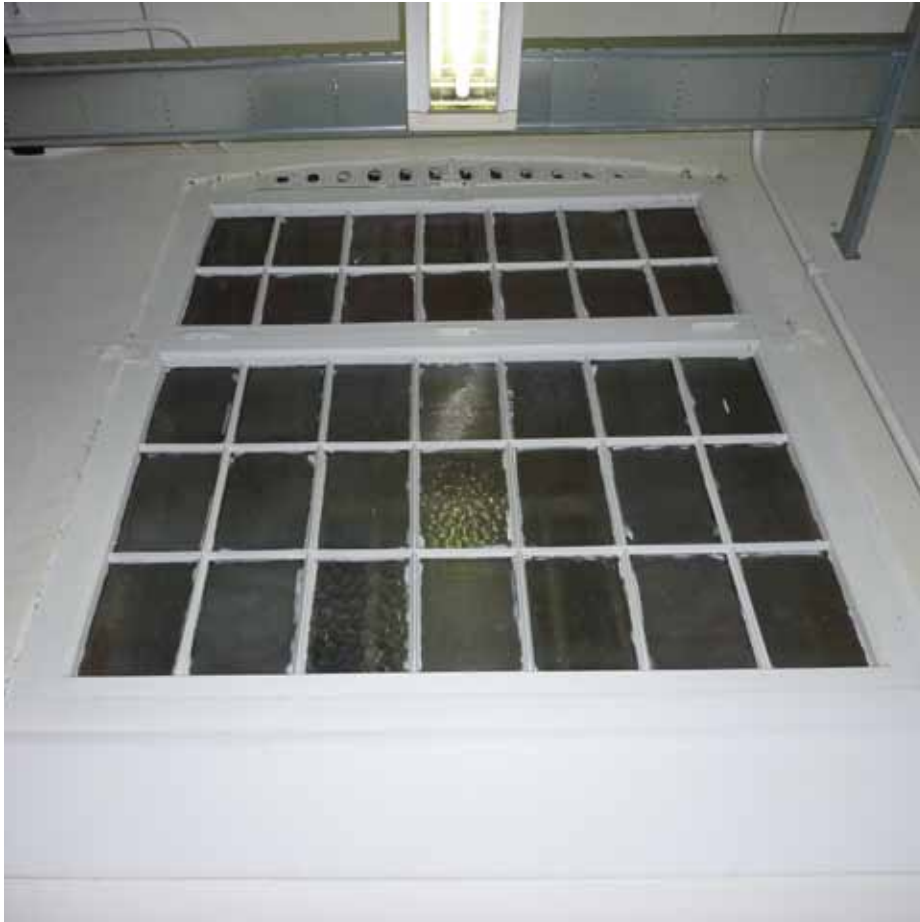
Afbeelding 127. Zicht op het poortgebouw omstreeks 1925-1935. De vensters van dit bouwdeel waren uitgevoerd als 6-ruits schuiframen. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPL025.



Afbeelding 128. Detail van één van de vensters van bouwdeel B met de zonwering uit 1988. De vensters zijn voorzien van zeer slanke uit de bouwtijd daterende kozijnen (1870) en waren oorspronkelijk voorzien van schuiframen. De huidige stolpramen dateren vermoedelijk uit 1948.

Afbeelding 129. Detail van één van de hoog geplaatste vensters in de zuidwand van de verbindingsgang met bouwdeel D. De vensters zijn voorzien van zandstenen omlijstingen in Udelfanger steen, bezitten bovendorpels met ventilatieopeningen en dateren uit de bouwtijd (1870).

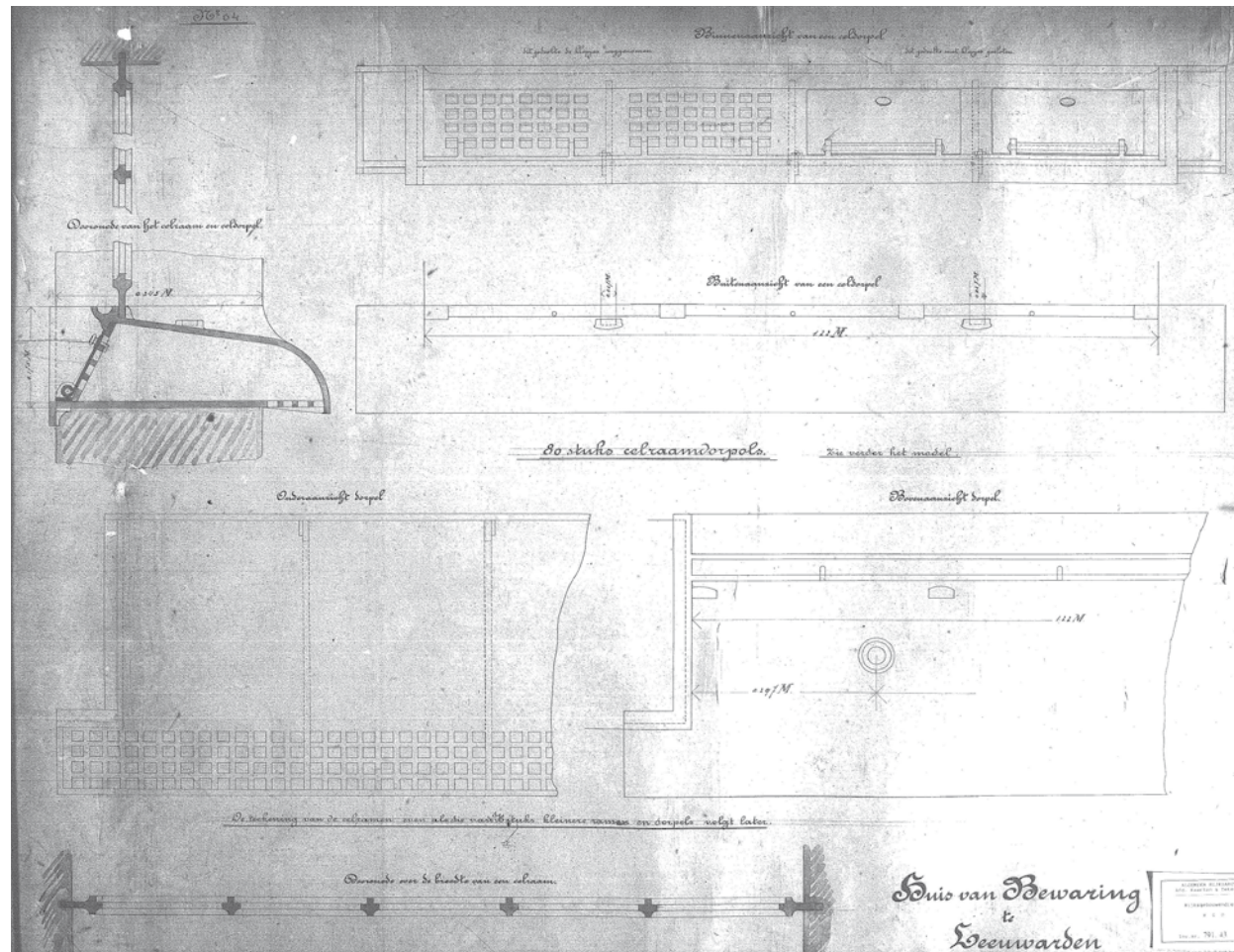
Afbeelding 130. Zicht in één van de ruimten op de begane grond van bouwdeel C in 1983 met de oorspronkelijke vensters. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPB062



Afbeelding 131. Detail van één van de vensters in de oostgevel van bouwdeel E. Het vaste onderraam is vastgezet aan ingemetselde hardstenen blokken door middel van ijzeren doken. Boven het kleppende bovenraam is een vast bovenstuk geplaatst, voorzien van ventilatiegaten die door middel van ijzeren platen kunnen worden afgesloten danwel geopend.

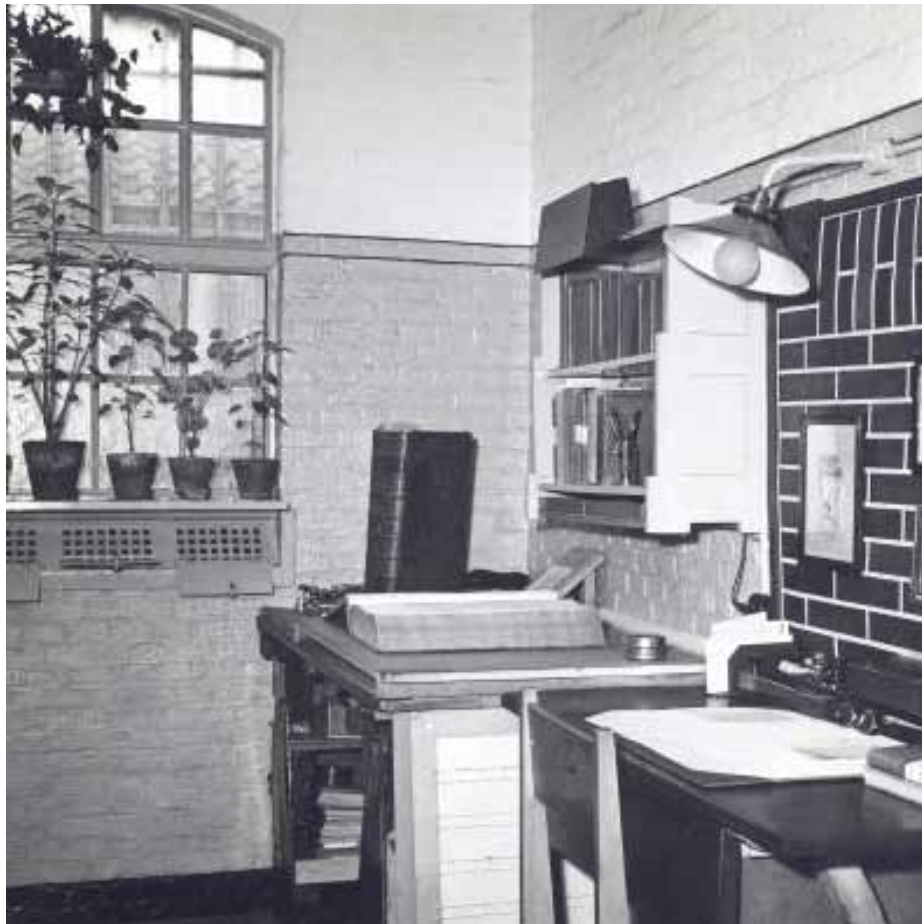


Afbeelding 132. Overzicht van één van de vensters van bouwdeel E ter hoogte van de eerste verdieping. Een aantal vensters werd verlengd (1949) bij het wijzigen van de functie van de achterliggende vertrekken.



Afbeelding 133. Detailtekening van de onderdorpels van de vensters van de cellen van de bouwdelen F en I, door W.C. Metzelaar, november 1889. De gietijzeren onderdorpels waren hol en aan de onderzijde voorzien van vierkante openingen. Via de klepjes aan de binnenzijde was de gevangene in staat de hoeveelheid ventilatielucht te regelen. De onderdorpels werden in 1948 bij het verlengen van de vensters herplaatst en in 1997 bij het vervangen van de ramen aan de binnenzijde afgedekt door middel van een stalen plaat. Collectie Nationaal Archief, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv.nr. 791.43

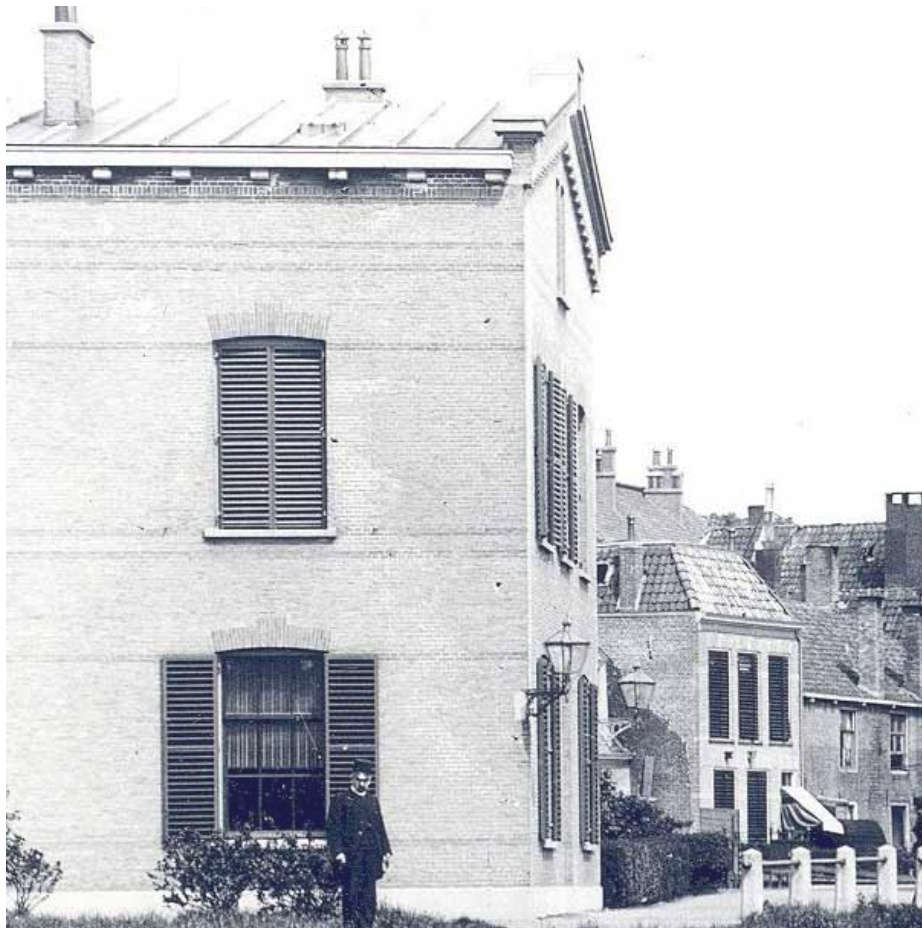




Afbeelding 134. Interieur van één van de cellen in 1948, juist na het verlengen van de vensters. Het venster bezat hier nog roedenramen en ventilatieopeningen in de onderdorpel. Door middel van de klepjes kon de gevangene zelf de hoeveelheid ventilatielucht bepalen (zie ook Afbeelding 104). Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA031



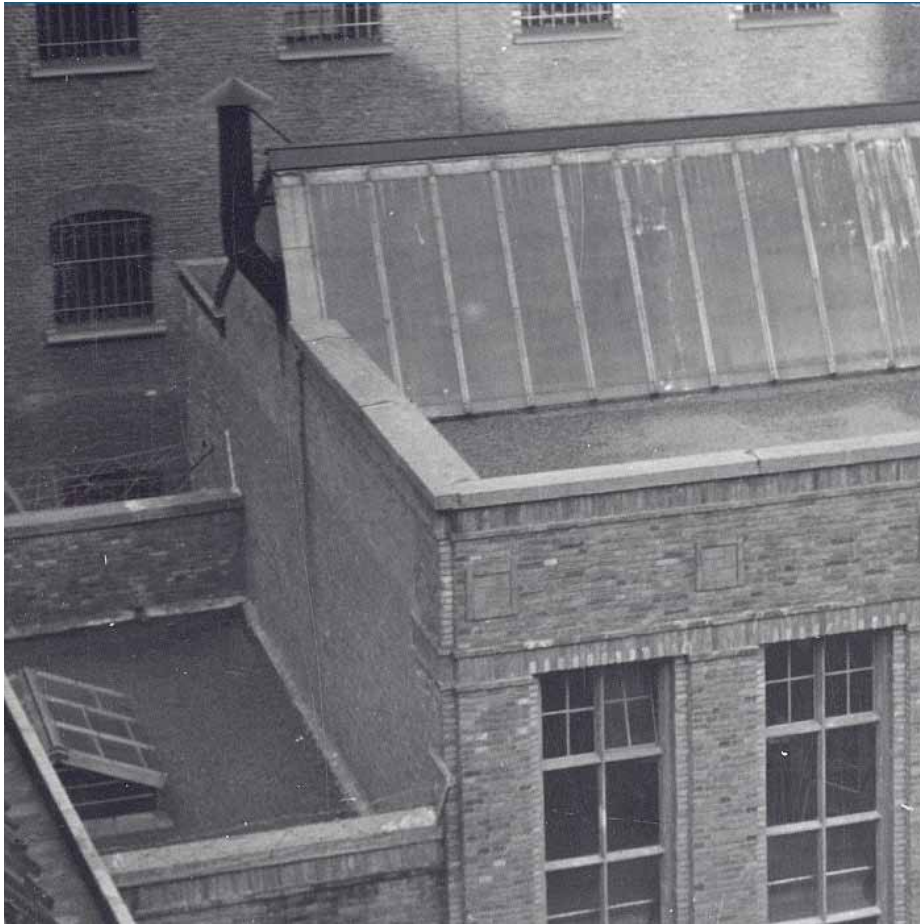
Afbeelding 135. Fragment van Afbeelding 11 van de westgevel in februari 1983). De in 1997 vervangen ijzeren vensters bestonden uit 10-ruits vaste onder- en 10-ruits naar binnen vallende bovenramen. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB051



Afbeelding 136. Overzicht van het exterieur van bouwdeel G, gezien richting het noorden, tussen 1925 en 1935. De 6-ruits schuifvensters waren oorspronkelijk niet voorzien van tralies, deze werden in het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw aangebracht. Ten behoeve van de zonwering waren louverluiken aangebracht. De laatste louverluiken werden rond 1960 verwijderd. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDOGRWALA006.



Afbeelding 137. Overzicht van de noord- en oostgevel van bouwdeel H in juli 1961. De onderramen van de schuifvensters werden in het begin van de jaren '50 van de voorgaande eeuw vervangen door stolpramen. De louverluiken werden vermoedelijk reeds tijdens de bouw aangebracht. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA022



Afbeelding 138. Zicht op de timmerwerkplaats vanuit bouwdeel B, kort na de bouw in december 1948. De smederij en timmerwerkplaats, gelegen aan de noord- respectievelijk zuidzijde van de eerste binnenplaats, werden gelijktijdig met identieke vormgeving gebouwd. Hier het zicht op de oorspronkelijke lichtstraat in de kap, alsmede de fijne roedenverdeling in de bovenlichten. Op de achtergrond zijn de 'verse' inboetingen van de verlengde ijzeren ramen in de cellen van bouwdeel I zichtbaar. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA032.



Afbeelding 139. Zicht op de noordgevel van de smederij in februari 1983. De bovenramen van de vensters bezitten hun fijne roedenverdeling niet meer. Tegen de gevel was een wachthokje geplaatst. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB045.



Afbeelding 140. Detail van de vorige afbeelding met de betonnen ramen, voorzien van draadglas. Het draadglas met kippengaas links dateert uit de bouwtijd (1948), en is typerend voor de materiaalschaarste in de jaren kort na de oorlog. Het glas rechts werd vermoedelijk later vervangen.



Afbeelding 141. Overzicht van bouwdeel K gezien vanuit het noorden.



Afbeelding 142. Detail van de ramen in de noordgevel. De stalen ramen bezitten nog de karakteristieke uit de bouwtijd daterende uitzetramen en het bijbehorende bedieningsmechanisme (1957). De ramen zijn aan de onderzijde afgewerkt met een strakke, doch verzorgd gedetailleerde vensterbank.



Afbeelding 143. Detail van de linker onderhoek van één van de hoog geplaatste vensters in de zuidwand. De vensters bezaten oorspronkelijk dezelfde hoogte als de vensters in de gang op de eerste verdieping (ruimte N1.01), maar werden bij het verhogen van de achterliggende ruimten (1957) ingekort. De vensterbank werd hierbij herplaatst en het venster voorzien van een nieuw 5-ruits raam met platte stalen roeden (1957).



Afbeelding 144. Zicht op de noordelijke gevel van de verbindingsgang tussen de bouwdelen F (rechts) en G. In 1957 werd de verbindingsgang in zowel noordelijke als zuidelijke richting uitgebreid ten behoeve van het realiseren van een nieuwe badvoorziening en bergruimten. De gang ter hoogte van de eerste verdieping behoort wel tot het oorspronkelijke ontwerp van W.C. Merzelaar.



Afbeelding 145. Detail van één van de vensters in de buitengevel van de verbrede gang. De vensters (1957) zijn opgebouwd uit geribde glazen bouwstenen.



Afbeelding 146. Zicht op één van de vensters in de zuidwand van bouwdeel C. De oorspronkelijke vensters werden vermoedelijk in de periode 1997 vervangen door grof gedetailleerde houten ramen.



Afbeelding 147. Zicht in de wachtruimte in bouwdeel K, gezien naar het noordwesten. Geheel links is het restant van de oude ommuurde buitenruimte van de kommandantswoning zichtbaar met de opgeklampte deur in de buitengevel (1870). De glaspuien dateren van de verbouwing uit 1988.



Afbeelding 148. De stalen kozijnen in de cellen van de bouwdelen F en I zijn recent (1997) en bestaan uit vaste boven- en kiepende onderramen. De vensters zijn aan de buitenzijde voorzien van tralies. De oorspronkelijke ventilatieopeningen in de onderdorpels zijn afgedekt door middel van blauwe stalen platen.



Afbeelding 149. De *westgevel* van de keukenvleugel is ter hoogte van de begane grond voorzien van een aubergine gesausde pleisterlaag (1997). Boven deze pleisterlaag zijn nog vier segmentbogen in rode baksteen zichtbaar. Onder de segmentbogen in de derde, vierde en vijfde vensteras zijn vensters (1997) aangebracht uit glazen bouwstenen met een betonnen omlijsting en een betonnen onderdorpel.



## Typologie trappen

### *Bouwdeel B (1870)* (Afbeelding 150 en Afbeelding 151)

De trappen in de traptorens van bouwdeel B betreffen eikenhouten uit de bouw-tijd daterende spiltrappen (1870). Deze zijn voorzien van treden met pape-gaaiebekprofielen, waaronder hollatjes tegen de stootborden zijn getimmerd. Vanaf de eerste verdieping zijn de treden gebogen. Op de tweede verdieping eindigen de trappenhuizen middels achthoekige eindbalusters en balustrades met gietijzeren spijlen (1870).

### *Bouwdeel C (1870)* (Afbeelding 152 en Afbeelding 153)

De trappen van bouwdeel C zijn opgebouwd uit massief hardstenen treden van 29 x 20 cm. De leuning bestaat uit ijzeren spijlen hart-op-hart 26 cm. De tus-senbordessen - eveneens uitgevoerd als hardstenen platen - worden door 10 cm rondijzeren kolommen gedragen (1870).

### *Bouwdelen D en E (1874/1875)* (Afbeelding 154 en Afbeelding 155)

De trappen in de twee poorttorens van de binnenplaatsvleugel van bouwdeel D bestaan uit gestapelde treden van massief gezoete hardsteen met een dikte van 19 cm en zijn voorzien van een ijzeren leuning. De bordessen ter hoogte van de eerste verdieping en zolder bestaan beide uit één donker gezoete hard-stenen massieve plaat van 12,5 cm dik.

De spiltrappen in de hoektorens bestaan uit gestapelde treden van massief ge-zoete hardsteen met een dikte van 19 cm en zijn voorzien van ijzeren leuning met gekrulde beëindigingen. De bordessen ter hoogte van de eerste verdieping en zolder bestaan beide uit één donker gezoete hardstenen massieve plaat van 12,5 cm dik.

### *Bouwdelen F en I en G (1890/1894)* (Afbeelding 156 t/m Afbeelding 157)

De trappen (1890/1894) van de bouwdelen F, G en I bestaan uit op stalen l-profielen bevestigde gegoten ijzeren driehoekige opengewerkte segmenten. De secundaire (1888) leuning bestaat uit verticale stalen strips met onder de T-vormige leuning een viertal horizontale ronde staven (rond 2 cm). Ter plaatse van de huidige verticale strips tekenen zich sporen af van de bevestigingen van de oorspronkelijke leuning en balustrades.

Tijdens de bouw van bouwdeel I in 1894 werd tevens een kleine trap van dit type geplaatst in de doorgang vanuit de cellenhal naar de tweede binnenplaats (bouwdeel D).

### *Bouwdeel H (1890)* (Afbeelding 158 en Afbeelding 159)

De trap van de begane grond naar de eerste verdieping bezit met marmoleum (XXc) beklede verdreven treden tussen eenvoudig geprofileerde trapbomen. De gietijzeren balusters ondersteunen een geprofileerde houten handlijst die eindigt in een houten gedraaide baluster.

De trap van de eerste naar de tweede verdieping bezit verdreven houten treden en gietijzeren balusters onder een geprofileerde houten handlijst. De trapboom is aan de bovenzijde voorzien van een houten plint, die grotendeels door de voorzetwanden aan het zicht wordt onttrokken. De balustrade van de overloop vormt één geheel met de balustrades van beide trappen. De dikte van de vloeren van de eerste en tweede verdieping worden afgedekt door raveelplanken met vlakke panelen in geprofileerde lijsten.

### *Vanaf 1948* (Afbeelding 160 t/m Afbeelding 163)

In bouwdeel E werd rond 1948 de trap ten noordzijde van de poort gewijzigd. De treden van de eerste steek en het eerste bordes bestaan vermoedelijk uit beton, aan de bovenzijde bekleed met 5 cm dikke hardsteen platen en aan de voorzijde met zwarte tegels van 15 x 15 cm. De treden van de tweede en derde steek bestaan uit massieve donker gezoete hardstenen treden met een hoogte van 20 cm. Ter plaatse van het tweede bordes is aan de voorzijde een circa 5 cm hoge rand hardsteen zichtbaar, waarboven beton is aangebracht (zie Afbeelding 44). De houten leuning is door middel van rvs beugels aan de wanden bevestigd.

In de noordwestelijke hoek van de tweede binnenplaats, tegen de achtergevel van bouwdeel A bevindt zich ter hoogte van de begane grond een betonnen spiltrap naar de toegang van de kerk op de eerste verdieping (1959). De trap was oorspronkelijk een buitentrapp en werd 1991 overkapt.



Afbeelding 150. Zicht op de onderzijde van de uit de bouwtijd daterende wenteltrap (1870) in bouwdeel B.



Afbeelding 151. Zicht op de balustrade van de trap in één van de traptorens van bouwdeel B.



Afbeelding 152. Overzicht van het trappenhuis vanaf de eerste verdieping gezien richting het zuiden.



Afbeelding 153. Detail van één van de trappen. De sterk uitgesletten treden op de begane grond werden tijdens één van de laatste verbouwingen voorzien van nieuwe ingelijmde stroken hardsteen (1997).



Afbeelding 154. Overzicht van het interieur van de noordelijke traptoren in bouwdeel D. De trappen zijn opgebouwd uit hardstenen blokken van 27 x 19 cm en voorzien van ijzeren balusters. De hardstenen bordessen worden ondersteund door ijzeren kolommen. De invullingen aan de achterzijde zijn secundair (XXc).



Afbeelding 155. Zicht op de onderzijde van de trap zoals deze werd aangebracht in de traptorens in de noordoostelijke en zuidwestelijke hoek van de tweede binnenplaats. De cementvloer van de begane grond is voorzien van ingekraste voegen op een raster van 50 x 50 cm. De donker gezoete massieve harstenen treden van de eerste vlucht zijn uitgesleten.



Afbeelding 156. Onderzijde van één van de trappen in de cellenhal van bouwdeel F. De trappen (1891) bestaan uit op stalen I-profielen bevestigde gegoten ijzeren driehoekige opengewerkte segmenten. De secundaire (1988) leuningen bestaan uit verticale stalen strips met onder de T-vormige handlijst een viertal horizontale ronde staven (rond 2 cm). Oorspronkelijk waren hier leuningen met slechts 2 horizontale tussenstaven aanwezig.



Afbeelding 157. Zijaanzicht van één van de trappen in de cellenhal van bouwdeel I.



Afbeelding 158. Overzicht van de overloop van bouwdeel H richting het zuiden (badkamer). De geprofileerde handlijst van de trap wordt ondersteund door gietijzeren balusters.



Afbeelding 159. Zicht op de onderste trede van de trap naar de tweede verdieping. De treden van de trap zijn aan de onderzijde voorzien van een profilering en de bovenzijde van de trapboom was afgewerkt met een plint, nu grotendeels aan het zicht onttrokken door secundaire voorzetwanden (XXc).



Afbeelding 160. Linkerzijde van de achtergevel van bouwdeel A ter hoogte van de begane grond met de betonnen trap naar de toegang van de kerk op de eerste verdieping (1959). De trap was oorspronkelijk een buitentrap en werd 1991 overkapt.



Afbeelding 161. Detail van de trap aan de achtergevel ter hoogte van de eerste verdieping. De betonnen trap (1959) stond tot 1991 buiten waardoor de knop een verwerking aan de bovenzijde kent.



Afbeelding 162. Zicht op de eerste steek en bordes van de trap ten noorden van de poort in bouwdeel E. Bij het verleggen van de ingang van het trappenhuis (XXb) werd deze steek nieuw aangebracht en aangesloten op de bestaande tweede steek van de trap.



Afbeelding 163. Zicht op het tweede bordes en links de derde steek van de trap. Deze twee steken en bordes bevinden zich op hun oorspronkelijke plaats (1875), maar het bordes werd aangeheeld met beton.



## INRICHTING BINNENPLAATSEN, OMHEINING EN OMGRACHTING

### Inrichting eerste binnenplaats

De eerste binnenplaats, de westelijke binnenplaats, is gelegen direct achter de toegangspoort van bouwdeel B en wordt begrensd door de bouwdelen C, J en K aan de zuidzijde, bouwdeel D aan de oostzijde en bouwdeel I aan de noordzijde (Afbeelding 164 t/m Afbeelding 167).

Na de vernieuwing van bouwdeel I in de periode 1892-1894 werd de binnenplaats aan de noordzijde voorzien van de in een halve cirkel gegroepeerde luchtkooien van bouwdeel I (Afbeelding 164). Aan de zuidzijde bestond nog slechts alleen bouwdeel C.

Na de Tweede Wereldoorlog werden in 1948 twee bouwdelen op de binnenplaats gebouwd, te weten de timmerwerkplaats aan de noordzijde en smederij aan de zuidzijde, het huidige bouwdeel J. De luchtkooien van bouwdeel I werden hiervoor gesloopt. Door de bouw van beide werkplaatsen ontstond feitelijk een smalle gang, die tussen de werkplaatsen de route van bouwdeel B naar de poort in bouwdeel D naar de tweede binnenplaats vormde. De 'binnenplaats' kende op dat moment een bestrating met kinderkopjes in het midden met aan weerszijden een klinkerbestrating voor de voetgangers (Afbeelding 165).

In 1976 veranderde het uiterlijk van de binnenplaats drastisch, tengevolge van de sloop van de noordelijke timmerwerkplaats. Hierbij kreeg de binnenplaats haar open karakter weer gedeeltelijk terug. De binnenplaats werd bestraat met betonnen trottoirtegels en fungeerde als sportplaats. Ter plaatse van de voormalige zuidgevel van de afgebroken timmerwerkplaats werd een hek geplaatst als scheiding tussen de sportplaats en de doorgang naar de tweede binnenplaats (Afbeelding 166).

De laatste belangrijke wijziging van de eerste binnenplaats vond plaats in 1988-1991 ten tijde van de bouw van de loopbrug (Afbeelding 167). Tengevolge hiervan werd de ruimtelijke beleving van de binnenplaats aangetast.

### Inrichting tweede binnenplaats

De tweede binnenplaats, de oostelijke binnenplaats, is gelegen direct achter de poort van bouwdeel D en wordt begrensd door de bouwdelen D aan de zuidzijde, bouwdeel E aan de oostzijde en bouwdeel A aan de noordzijde (Afbeelding 168 t/m Afbeelding 171).

Aanvankelijk was deze binnenplaats in twee delen opgedeeld, te weten de zogenaamde 'ziekenplaats' en de 'voorplaats'. Beide delen waren afgescheiden door hekken en metalen schuttingen. Op binnenplaats stonden een twintigtal

bomen en de noordelijke binnenplaats was voorzien van een hardstenen waterpomp (Afbeelding 168 en Afbeelding 169).

In 1948 werd de afscheiding tussen beide delen van de binnenplaats verwijderd, zodat één zo ruim mogelijke binnenplaats ontstond, die als wandelplaats en sportgelegenheid zou gaan fungeren. Bij de werkzaamheden hoorden tevens het rooien van een zestal bomen en het effenen van het terrein vóór het administratiegebouw, bouwdeel E, waardoor de bruikbaarheid als sportplaats vergroot werd (Afbeelding 169). De bestrating bestond uit klinkers en kreeg een brede band uit betonnen trottoirtegels rondom langs de gevels, alsmede een pad tussen de poorten van de bouwdelen D en E. Door de plaatsing van een betonnen spiltrap in de noordwestelijke hoek werd de kapel direct vanaf de binnenplaats bereikbaar. In de zuidwestelijke hoek werd in de jaren 1949-1950 een éénlaagse keukenaanbouw gerealiseerd (Afbeelding 170), terwijl tegen beide torens van de poort in bouwdeel D pissoirs aangebracht werden.

Tijdens de verbouwing van 1988-1991 werd aan de noordzijde van de binnenplaats een gang uit glazen bouwstenen tegen bouwdeel A aangebouwd, hetgeen het karakter van de binnenplaats enigszins veranderde. In de voorafgaande periode waren de laatste bomen reeds gerooid, zodat er één lege binnenplaats ontstaan was, geheel voorzien van betonnen trottoirtegels (Afbeelding 171).

### Inrichting derde binnenplaats en terrein rondom bouwdeel F

Deze ruimte betreft een restzone tussen rondom bouwdeel F en de aangrenzende bouwdelen D, E, G en H (Afbeelding 172 t/m Afbeelding 175). De ruimte werd sinds de bouw van de cellenvleugel F gekenmerkt door de in een halve cirkel gepositioneerde luchtkooien aan de noordzijde (Afbeelding 172). De derde binnenplaats tussen de bouwdelen E en F was tot in de jaren '80 van de 20ste eeuw voorzien van een bergplaats met lage ommuring (Afbeelding 173). Tijdens de verbouwing van in 1988-1991 werd een nieuwe gang langs de gevel van bouwdeel E aangebracht (Afbeelding 174) en werd een deel van de luchtkooien van bouwdeel F gesloopt (Afbeelding 175).

### Westelijke ommuring en brug over de westelijke gracht

Het gevangeniscomplex wordt aan de westzijde omgeven door de westelijke gracht en kent de toegangsbrug naar het poortgebouw, bouwdeel B (Afbeelding 176 t/m Afbeelding 179).

Deze gracht was van meet af aan een vrij malle gracht met 19de-eeuwse brug. De brug, uitgevoerd als een stalen brug met een wegdek op troggewelven en stalen binten, werd waarschijnlijk tegelijkertijd met de bouwdelen B en C in 1870 gebouwd (Afbeelding 177). Op het talud rondom de bebouwing was een wandelpad voor de bewaking met een laag hekwerk aanwezig (Afbeelding 176). Het wandelpad werd verlicht door een reeks gevellantaarns, die onder andere tegen de voorgevel van bouwdeel B en op de hoek van bouwdeel C geplaatst waren.

In 1891 werd de uit 1860 daterende vleugel vervangen door de huidige cel-lenvleugel van bouwdeel I, die van een ommuring op de noordwestelijke zijde voorzien.

In de naoorlogse periode werd de brug in 1948 vervangen door een meer modernistische variant in baksteen (Afbeelding 178).

De laatste wijziging betrof de bouw van de huidige stalen toegangspoort op de brug voor bouwdeel B. Deze poort werd door irs. Vegter ontworpen en dateert uit 1997 (Afbeelding 179).

#### **Noordelijke ommuring met de Keizersgracht**

De noordelijke ommuring met de Keizersgracht is in de loop der jaren een paar keer aangepast (Afbeelding 180 t/m Afbeelding 183).

Oorspronkelijk was ook hier een vergelijkbare situatie met die bij de westelijke gracht, met dien verstande dat bouwdeel A geen talud kende en direct in het water stond. De noordelijke gracht werd verlengd in 1847, zodat de omgrachting weer op de oostelijke stadsgracht uitkwam.

In 1891 werd de uit 1860 daterende vleugel vervangen door de huidige cel-lenvleugel van bouwdeel I, die van een ommuring op de noordwestelijke zijde voorzien. De ommuring ter hoogte van bouwdeel F, alsmede de brug bij bouwdeel H dateren eveneens uit deze bouwperiode (Afbeelding 182).

De historische omgrachting aan de noordzijde werd in 1956 gedempt (Afbeelding 180), waarbij tevens de ommuring van bouwdeel I werd opgehoogd (Afbeelding 181), en de brug bij bouwdeel H werd verwijderd (Afbeelding 183).

#### **Zuidelijke en oostelijke ommuring langs de Zuidergracht**

De zuidelijke en oostelijke ommuring langs de zuidergracht worden gekenmerkt door een weg respectievelijk een talud langs de gracht (Afbeelding 184 t/m Afbeelding 187).

Op het talud rondom de bebouwing was oorspronkelijk (1870) een wandelpad voor de bewaking met een laag hekwerk aanwezig (Afbeelding 184). Het wandelpad werd verlicht door een reeks gevellantaarns, die onder andere tegen de

zijgevel van bouwdeel C geplaatst waren. Op de hoeken waren oorspronkelijk wachthokjes geplaatst. Hoewel de gevels van de bouwdelen C en D een vrij gesloten karakter op de begane grond bezitten, waren hier twee uitgangen, namelijk één ter plaatse van het trappenhuis van bouwdeel C, en een deur in bouwdeel D, die toegang tot het badhuis gaf (Afbeelding 185).

Tot de naoorlogse wijzigingen aan deze zijden behoren de sloop van de schoorsteen (1976) en de bouw van de liftschacht in 1997 (Afbeelding 187).

De omgrachting aan de oostzijde vervanderde sinds de bouw van de bouwdelen F, G en H in 1892 nauwelijks meer, met uitzondering van de bestratingen en parkeerinrichtingen. De oever werd tenslotte nog op de zuidoostelijke hoek in 1919 afgeschuind ten behoeve van de scheepvaart. Hierbij werden de funderingen van het zuidoostelijke rondeel van de dwangburcht, de zogenaamde pijnigtoeren, ontgraven (Afbeelding 24).



Afbeelding 164. Luchtfoto van de Blokhuispoort richting het noorden voor 1948. Op de eerste binnenplaats zijn de wandelplaatsen aan de zuidzijde van bouwdeel I nog zichtbaar. Deze werden omstreeks 1948 gesloopt ten behoeve van de bouw van de timmerwerkplaats.

Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr: PBLUCHTF016

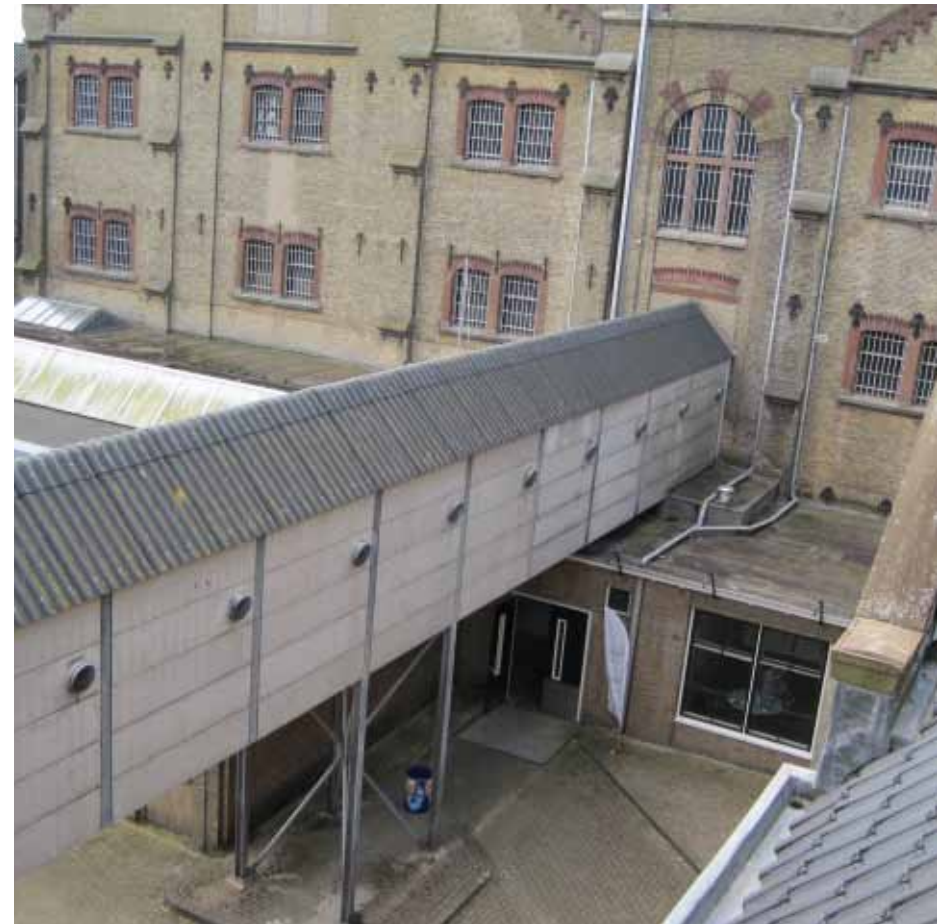


Afbeelding 165. Zicht op de timmerwerkplaats links en de smederij rechts, vanuit de poort in bouwdeel B, tijdens de bouw in december 1948. De smederij is hier nog van houten steigers voorzien Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA033.



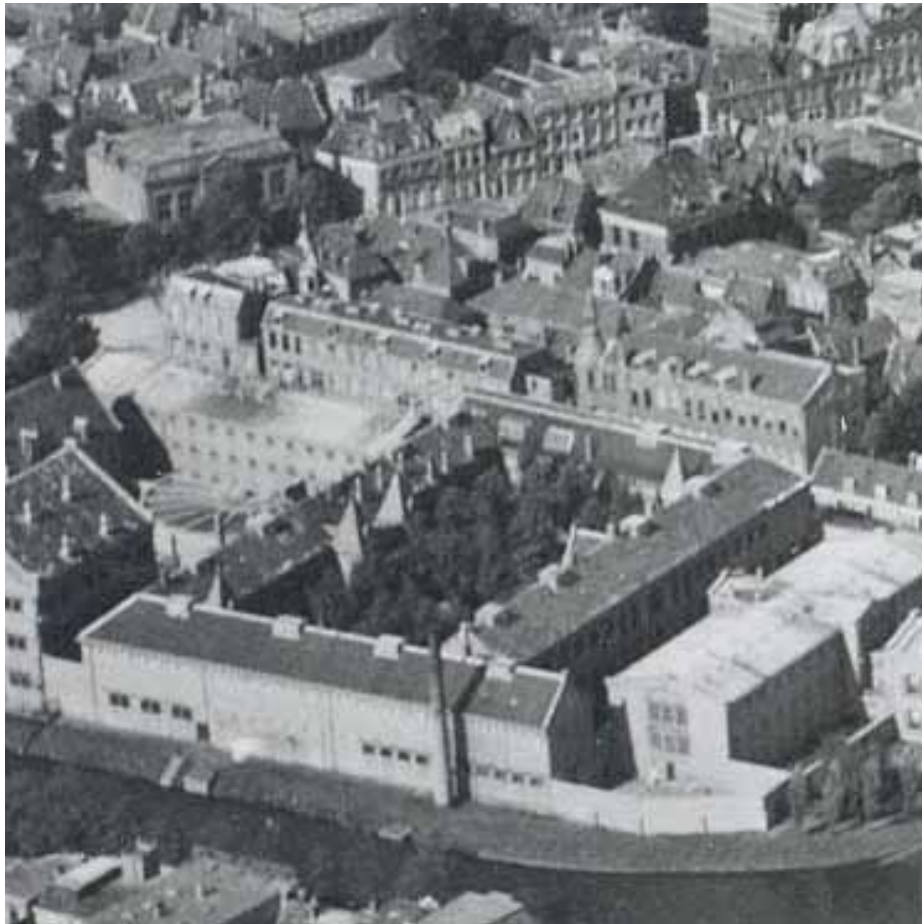
Afbeelding 166. Luchtfoto van de Blokhuispoort in 1978. De in 1948 gebouwde timmerwerkplaats is gesloopt waarna de eerste binnenplaats werd ingericht als sportplaats.

Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDPANORAB096



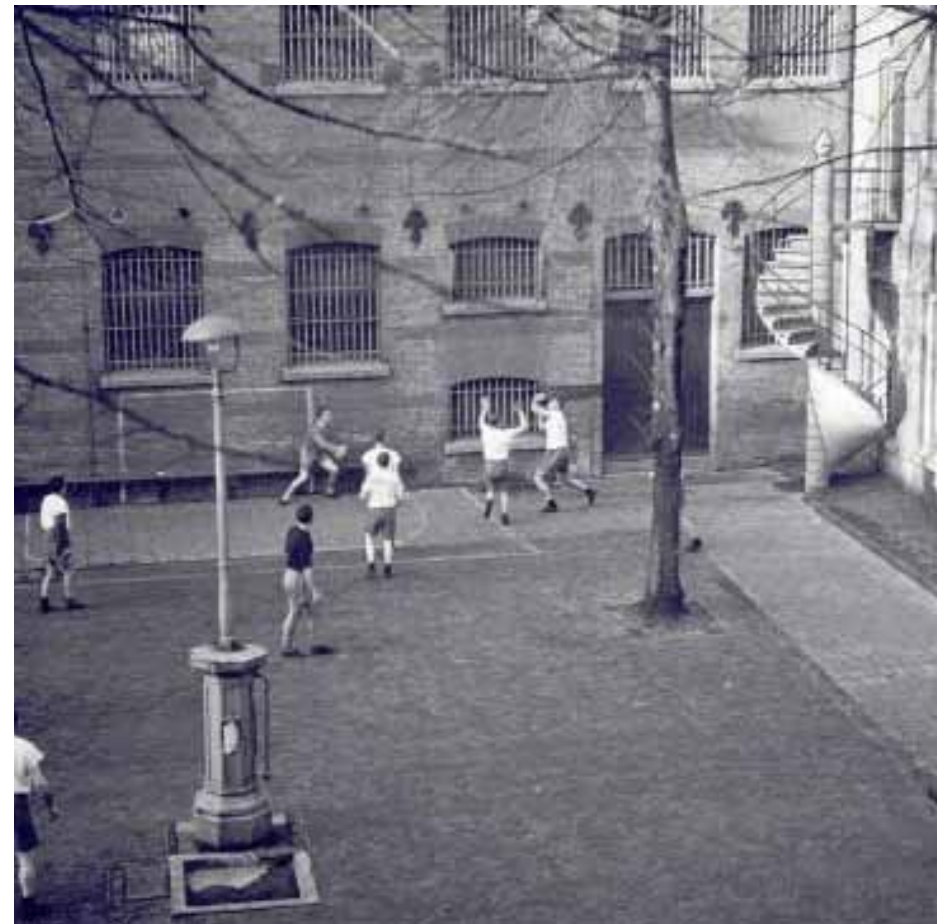
Afbeelding 167. Zicht op de loopbrug tussen de bouwdelen I en C die in 1988 werd aangebracht.

Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 168. Luchtfoto van de Blokhuispoort richting het noorden voor 1948. Aanvankelijk stond er een schutting tussen de bouwdelen D en E die de binnenplaats in tweeën deelde. De zieken konden luchten op het noordelijk deel van de binnenplaats, het zuidelijk deel was "voorplaats". Ieder deel had centraal een hardstenen waterpomp met lantaarn staan. De gehele binnenplaats telde ongeveer twintig bomen.

Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: PBLUCHTF016



Afbeelding 169. De tweede binnenplaats, Gevangenen sporten op de binnenplaats van de gevangenis in het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw.

In 1948 werden een zestal bomen en de afscheiding verwijderd ten behoeve van het sporten. De bestrating bestond uit klinkers en kreeg een brede band uit betonnen trottoirtegels rondom langs de gevels, alsmede een pad tussen de poorten van de bouwdelen D en E.

Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.:FDBLHSPLA036



Afbeelding 170. Foto van de westgevel van de keukenvleugel van bouwdeel D in augustus 1975. Hier is de in 1949-1950 gerealiseerde keukenaanbouw nog aanwezig. De deur in de vierde vensteras van rechts werd hierbij dichtgezet. Foto: Collectie beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPA061



Afbeelding 171. Overzicht van de tweede binnenplaats in 2009. De gang aan de noordzijde van het plein, tegen bouwdeel A, werd ontworpen door ir Vegter. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 172. Overzicht van de noordelijke kopgevel en westelijke zijgevel van bouwdeel F in februari 1983. Alle acht wandelplaatsen waren nog aanwezig en de in 1988 gerealiseerde achterwand van de verbindingsgang tussen de bouwdelen E en F was nog niet aanwezig. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLB032



Afbeelding 173. De derde binnenplaats rond 1983, binnenplaats van het Huis van Bewaring, bij de derde poort, vroeger plaats voor opslag van brandstof. De binnenplaats bezat aanvankelijk een klinkerbestrating, doch werd later gewijzigd en voorzien van een band van trottoirtegels langs bouwdeel E. Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.:FDBLHSPLB031



Afbeelding 174. Overzicht van de derde binnenplaats in 2009 gezien richting het noorden. Na de bouw van de verbindingsgang tussen de bouwdelen E en F werd de derde binnenplaats aan vier zijden omsloten. De bestrating werd in de jaren '80 voorzien van betonstenen.



Afbeelding 175. Zicht op het noordelijk - door de verbindingsgang afgesloten - gedeelte van de derde binnenplaats met nog twee van de acht wandelplaatsen. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.





Afbeelding 176. Zicht op de brug naar het poortgebouw in 1884. De brug werd ontworpen door J.F. Metzelaar en uitgevoerd gelijktijdig met de bouw van de bouwdelen B en C.  
Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLB007



Afbeelding 177. Zicht op de brug tussen 1925 en 1935.  
Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: FDBLHSPLA065.



Afbeelding 178. Zicht op de brug naar het poortgebouw in 1965. De toegangsbrug werd vermoedelijk vernieuwd in 1948 in opdracht van de Rijksgebouwendienst RGD directie Noord te Groningen. Afbeelding uit Beeldbank Leeuwarden, inventarisnr.: BDO0581.



Afbeelding 179. Zicht op de toegangsbrug in 2009. Het stalen hekwerk werd in 1997 aangebracht naar ontwerp van ir. Vegter. Foto: Dhr. Bastiaans, Monumentenwacht Overijssel en Flevoland / Drenthe 2009.



Afbeelding 180. De voorgevel van BdA in 1929. De Keizersgracht werd in 1957 gedempt, waarbij de poort werd dichtgezet. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA016.



Afbeelding 181. In verband met het dempen van de gracht in 1957 werden tevens de muren aan de noordzijde verhoogd.



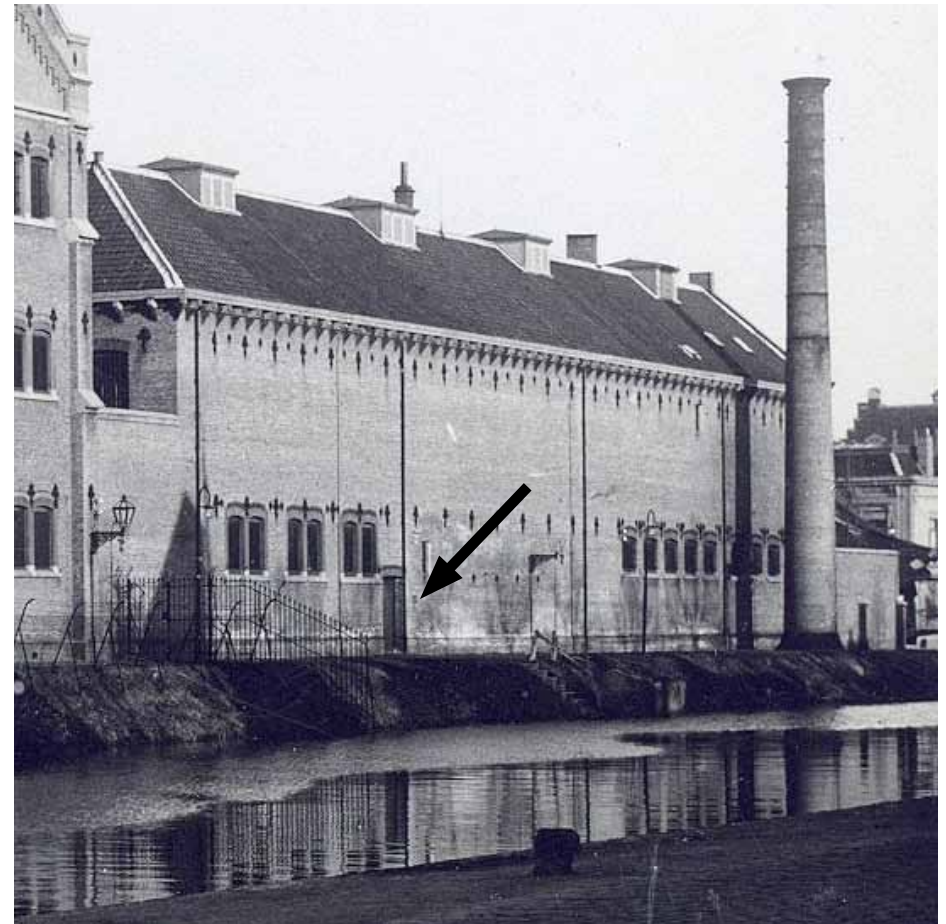
Afbeelding 182. Zicht op de noordoostelijke hoek van het complex in 1954 juist voor het dempen van de Keizersgracht. Geheel rechts is de burg over de gracht zichtbaar die vanaf 1890 de toegang vormde naar het Huis van Bewaring. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA006.



Afbeelding 183. Zicht de noordoostelijk hoek van het complex in 1961 na het dempen van de gracht. Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDKEIZGRA022.



Afbeelding 184. Zicht op de zuidzijde van het complex tussen 1925 en 1935.  
Foto: Collectie Beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA021.



Afbeelding 185. Foto van de *zuidgevel* van de grachtvleugel van bouwdeel D in de periode 1925-35. Hier is te zien dat de grote schoorsteen nog aanwezig is. Tevens bevindt zich rechts naast de derde vensteras een deuropening uit 1894 naar het vroegere badlokaal.

Foto: Collectie beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPLA021



Afbeelding 186. Foto van de *zuidgevel* van de grachtvleugel van bouwdeel D en aan de linkerkant de zuidgevel van de uitbouw met de voormalige strafcellen in de periode 1970-75. De erker in de zuidgevel van de uitbouw is mogelijk een wachterspost en kan tijdens de grote verbouwing in 1948 tot stand zijn gekomen.

Foto: Collectie beeldbank Leeuwarden, documentnr.: FDBLHSPA057



Afbeelding 187. Overzicht van de zuidzijde van het complex in 2009. De lift werd in 1997 toegevoegd.

## GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN EN LITERATUUR

### Archieven

Frysk Histoarysk en Letterkundich Sintrum 'Tresoar' te Leeuwarden

Gemeente Leeuwarden, Archief Bouw- en Woningtoezicht.

Historisch Centrum Leeuwarden, Archief Bouw- en Woningtoezicht.

Nationaal Archief te 's-Gravenhage, archief Ministerie van Justitie.

Nationaal Archief te 's-Gravenhage, Algemeen Rijksarchief, Afd. Kaarten en Tekeningen, Rijksgebouwendienst, Inv. nr. 789, 791, 792, 793, 1783 en 1790.

Beeldbank Leeuwarden: <http://hcl.pictura-dp.nl/>

Website Stichting Blokhuispoort: <http://www.blokhuispoort.nl/>

### Literatuur

B.A.T.J. Dukers, *De plaats van de strafgevangenis aan de Noordsingel in Rotterdam binnen de ontwikkeling van gevangenissen in Nederland en West-Europa*, in : *De Penitiaire Inrichting en het voormalige Gerechtsgebouw en archiefgebouw aan de Noordsingel te Rotterdam*, Rapport II, Rijksgebouwen-dienst Directie Vastgoed Den Haag / Bureau Bouwwerk Holten Utrecht 2008.

Ros Floor, *J.F. Metzelaar (1818-1897) en W.C. Metzelaar (1848-1918), Bouwmeesters voor Justitie*, Rotterdam 2009.

J. Kamphuis, E.D. Orsel en K. Emmens, *Justitiële Inrichtingen "Oostereiland" Hoofd I te Hoorn, Bouwhistorische aantekening*, Rijksgebouwendienst Bureau Rijksbouwmeester, 's-Gravenhage 1998.

J.M.J. Willems, M.C. van Dam, Leeuwarden Blokhuispoort, *Bouwhistorische verkenning met waardstelling*, BAAC, 's-Hertogenbosch 2008.

Ph. Kooperberg, *GENEESKUNDIGE PLAATSBESCHRIJVING VAN LEEUWARDEN*, Martinus Nijhoff 1888.

