



Inspiratiedocument

Beschermd stadsgezicht Dokkum

GEMEENTE
NGARD
EAST FRYSLÂN

ADEMA ARCHITECTEN

INHOUD

-	VOORWOORD	3
-	LEESWIJZER	5
-	1. KENMERKEND DOKKUM	7
-	2. AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW	15
	bij herstel en verbouw	15
	bij nieuwbouw	16
	onderhoud = behoud	17
	geschiedenis van een pand	18
	metselwerk en voegwerk	20
	kozijnen en ramen	23
	winkelpuien	24
	daken en goten	25
	schoorstenen, pinakels en dakopeningen	27
	natuursteen, beton en pleisterwerk	28
	luiken, zonwering en zonnepanelen	29
	kleurgebruik	30
	stoepen en hekwerken	31
	sljocht en bestrating	32
	stegen en wandes	33
	hoogteverschillen, bruggen en groen	34
-	3. COMFORTVERBETERING EN DUURZAAMHEID	36
-	4. PRINCIPETAILLERING	37

VOORWOORD

Dokkum is prachtig

De binnenstad van Dokkum is prachtig! Het is niet voor niets aangewezen als beschermd stadsgezicht. Dokkum is in de stedenbouwkundige structuur erg goed bewaard gebleven: de straten liggen nog precies op dezelfde plek als vijf eeuwen geleden en Dokkum is de enige Friese stad waar de bolwerken en grachten nog geheel aanwezig zijn. Maar ook de bebouwing is van hoge kwaliteit: veel rijksmonumenten en karakteristieke panden sieren de binnenstad.

Ambitie om Dokkum nog mooier te maken

Er zijn wel veel ontwikkelingen in Dokkum geweest. Met name in de inrichting van de straten en het uiterlijk van de bebouwing. Sommige ontwikkelingen vinden we nu passend en mooi, andere ontwikkelingen worden als minder passend beoordeeld. In de binnenstadsvisie (2016) die samen met de Mienskip gemaakt is, is hierover een ambitie uitgesproken: “de huidige kwaliteit opwaarderen van een 7 naar een 9”. Daar werken we op verschillende manieren aan. Een voorbeeld is het instellen van de SOM – de stadsontwikkelingsmaatschappij. Dit heeft recentelijk vorm gekregen in een subsidieloket, waar particulieren en bedrijven een bijdrage kunnen krijgen voor het herstel van het aanzicht van de woning.

Inspiratiedocument deelt kennis en geeft voorbeelden

Ook dit inspiratiedocument draagt bij aan de doelstelling om de kwaliteit van het beschermde stadsgezicht te vergroten. Het inspiratiedocument geeft informatie en laat zien wat aandachtspunten zijn. Ook geeft het inspiratiedocument voorbeelden van passende ingrepen. We hopen met dit inspiratiedocument bij te dragen aan kennis over en waarom Dokkum zo bijzonder is en dat de inwoners en ondernemers deze kennis gebruiken om Dokkum nog mooier te maken.

Koornmarkt ZZ met panden uit de 17^e, 18^e, 19^e en 20^e eeuw.



LEESWIJZER

Hoofdstuk 1 'Kenmerkend Dokkum' geeft een algemene beschrijving van de binnenstad van Dokkum. Daarnaast beschrijft het wat echt typerend is voor Dokkum in zowel de openbare ruimte als de bebouwing.

In hoofdstuk 2 'Aandachtspunten bij herstel en verbouw' geeft per onderdeel van een gebouw aandachtspunten en voorbeelden van hoe een ingreep passend gedaan kan worden. Ook minder goede voorbeelden worden genoemd om zo een goed begrip te krijgen waar het om gaat. Het zit hem vaak in de details of iets "passend" is of niet. De volgende onderwerpen komen onder andere aan bod: metselwerk en voegwerk, kozijnen en ramen, winkelpuien, daken en goten, schoorstenen, pinakels en dakopeningen, materiaalgebruik. Ook kenmerkende onderdelen van de openbare ruimte worden beschreven.

Aandachtspunten voor verbetering van comfort en duurzaamheidsmaatregelen zijn te vinden in hoofdstuk 3. Tegenwoordig is het isoleren van de woning erg belangrijk; voor milieu en klimaat, maar ook omdat de energieprijzen steeds hoger worden. Bij oude panden is het niet altijd makkelijk om op een goede manier te verduurzamen. In dit hoofdstuk worden tips gegeven.

Hoofdstuk 4 geeft principedetails. In dit hoofdstuk zijn een aantal karakteristieke onderdelen van een gebouw uitgewerkt als voorbeelden. Deze kunnen gebruikt worden voor bouwkundigen en bouwers.

De Dijk met het Grootdiep op de voorgrond en panden uit de 18^e, 19^e en 20^e eeuw.



1.1 KENMERKEND DOKKUM – Grens beschermd stadsgezicht

De kenmerkende eigenschappen van de binnenstad worden goed omschreven in de 'redengevende omschrijving' van het beschermde stadsgezicht uit 1971. Hieronder een paar fragmenten van die getypte omschrijving uit 1971 (RCE).

De stedenbouwkundige structuur met de bolwerken, het Grootdiep en de straten en stegen vormen al vanaf 1574 een vast gegeven. De bebouwing is daarentegen wel dynamisch, al zijn veel panden in de kern nog 16^e of 17^e eeuws. Met name de gevels aan de straat zijn in perioden van voorspoed vernieuwd, maar de straatwanden vormen nog steeds een grotendeels fraai geheel. Op drie plekken is een deel van de bebouwing buiten de Bolwerksgrachten meegenomen vanwege de bijzondere historische waarden.

In het beschermde gezicht kan een pand bovendien nog een bijzondere status hebben: rijksmonument (landelijk beschermd) of karakteristiek (lokaal beschermd).

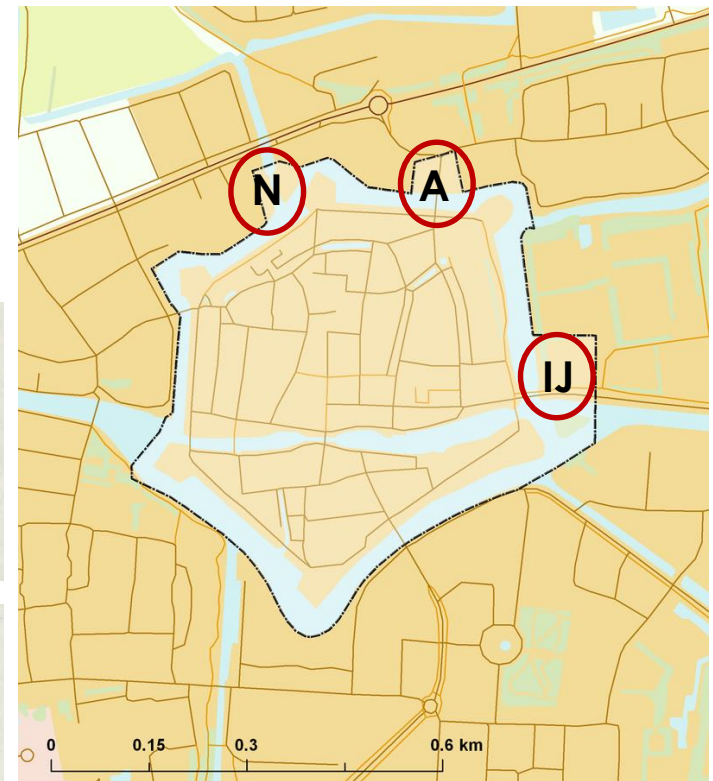
Ofschoon een aantal straten qua bebouwing van minder belang moet worden geacht, vormt de gehele stad binnen de singels een boeiend stedenbouwkundig geheel van telkens wisselende stadsgezichten. Om deze reden wordt het gehele historische stadsplan van Dokkum binnen de regeling gebracht als bedoeld in artikel 20 van de Monumentenwet. Als grens is dan ook aangehouden de buitenste oeverlijn van de in 1582 gegraven singelgracht, waarbij alleen aan de oostzijde een klein gedeelte, waar zich een oude ijsherberg bevindt, is toegevoegd.

De bedoelde regeling houdt geenszins een algehele bevrozing in; zij heeft tot doel door middel van een stedenbouwkundige regeling die maatregelen te treffen, welke noodzakelijk zijn om het karakter van deze unieke binnenstad ook voor de toekomst te bewaren.

Ofschoon het mogelijk is om in detail alle karakteristieke elementen nader te beschrijven, kan worden volstaan met de conclusie dat niet één onderdeel het karakteristieke beeld verstoort. Grote zorgvuldigheid moet worden betracht bij wijzigingen en vernieuwingen, indien deze noodzakelijk zouden blijken. De bestaande parcellering en differentiatie zullen dan ook het uitgangspunt vormen voor de architectonische geleding. Voorts zal getracht moeten worden de functionele bestemming zoveel mogelijk te handhaven.

Begrenzing beschermd stadsgezicht

Met de drie gebiedjes buiten de Bolwerksgrachten: het Noordervallaat (N), de Aalsumerpoort (A) en de IJsherberg (IJ).



1.2 KENMERKEND DOKKUM – Stedenbouwkundige structuur

Aan de hand van de stadsplattegrond van Smedema uit 1788 (rechts), maar ook die van Geelkerken uit 1616 (onder, met het noorden links) kan een hedendaagse bewoner of toerist prima zijn weg vinden binnen de bolwerken. Op details zijn er weliswaar wijzigingen, de stadspoorten zijn bijvoorbeeld verdwenen, maar de straten en stegen structuur is nog vrijwel identiek en sinds de aanleg van de bolwerken rond 1584 nauwelijks veranderd.



1.3 KENMERKEND DOKKUM – openbare ruimte

STRATEN EN STEGEN

Aan de breedte van de straat en de kromming van de rooilijn van de panden is vaak de ouderdom al af te lezen. De smalste straatjes zijn in Dokkum het oudst, en daardoor hebben ze zich in de loop van de eeuwen soms tot rustige achteraf straatjes ontwikkeld (Gasthuisstraat, Lange Oosterstraat, Hoogstraat, Vlasstraat). De bredere straten zijn ontstaan door demping van voormalige(stads)grachten (Grote Breedstraat, Oostersingel, Legeweg). De belangrijkste ruimte van de stad wordt gevormd door de voormalige zeehaven Het Grootdiep en de binnenhaven Klein Diep, omzoomd met bebouwing uit maar liefst vijf eeuwen.

Van oudsher waren de straten in een aantal zones onderverdeeld:

- De privé stoepzone (1)
- Een afvoergootje
- It Sljocht (vlak, beloopbaar pad, 2)
- Bestrating van 'bolstiennen', of keien (3).

Door de komst van de auto is veel van die zonering vervangen door trottoirs en beklinterde wegen. Bij de recente herinrichtingsplannen is het uitgangspunt het autovrij maken van straten ten bate van de bezoeker, waardoor ook meer aandacht is gekomen voor de stoepen en It Sjocht.

Hieronder rechts is de oude zonering met diverse soorten bestrating heel goed te zien op een foto uit ca 1935. Er waren zelfs speciaal personen aangesteld om de begroeiing tussen de keien te verwijderen.

Kenmerkend voor de oudste bebouwing is de ruimte tussen de panden. Vaak zijn er nog stegen naar het achtergebied en bij de panden met middeleeuwse oorsprong zijn er 'wandes' of Oysendroppen afgedekt met een wandep plank. Die tussenruimtes dienden voor de afvoer van vuil en water naar de straat en voor onderhoud.

Links: Oostersingel
Midden: Wandep plank voor
een Oysendrop in de
Vlasstraat.
Rechts: Grote Breedstraat
rond 1935



KENMERKEND DOKKUM – vervolg openbare ruimte

GRACHTEN, BRUGGEN EN KADES

Naast de straten met bebouwing zijn er ook nog grachten en grachtjes die de structuur en het stadsbeeld bepalen. En gekoppeld aan die waterlopen de bruggen en kademuren. Ook deze zijn onderdeel van het beschermde gezicht al dateren ze voornamelijk uit de jaren '50. Toen zijn voor de toegankelijkheid van de auto de (ophaal)bruggen veelal vervangen door vlakke versies met metselwerk en siersmeedwerk.

TUINMUREN EN HEKWERKEN

Aan de achterstraatjes en achtertuinten zijn hier en daar nog oude tuinmuren en poortjes bewaard gebleven

HOOGTEVERSCHILLEN

De binnenstad heeft in verhouding veel hoogteverschillen, al zijn deze bescheiden. De Sint Martinuskerk aan de Markt staat op het hoogste punt van de middeleeuwse terp waarop het stadje is ontstaan. De dijken rond het Grootdiep zijn de later opgeworpen

hoogtes om het zeewater te beheersen (Halvemaanspoort, Lange Oosterstraat, het Naauw, De Dijk). Een derde opgeworpen structuur was bedoeld als verdedigingsmiddel tegen de Spanjaarden: de bolwerken en bastions uit 1582-84.

BOMEN EN GROEN

Waren de bredere straten en ruimtes in het verleden omzoomd door indrukwekkende bomen, tegenwoordig is dit door de regelmatige herinrichtingen van ruimtes helaas veel bescheidener. Ook grote solitaire bomen in de binnen- gebieden hebben veelal het veld moeten ruimen voor de uitbreidingen van de bebouwing.

BOLWERKEN

De bolwerken zijn nu de belangrijkste groene zones in de stad, ondersteund door de groene secundaire straten als Oranjewal, Achterom, Oostersingel en Westersingel. De kenmerkende lage woningen op de bolwerken vormen een passende begrenzing.

Links: Koornmarkt
Midden: tuinmuur en
poortje Lange
Oosterstraat
Rechts: overtuinen
aan het Achterom



1.4 KENMERKEND DOKKUM – bebouwing

BOUWPERIODEN

Het oudste gebouw in de binnenstad is de Grote of Sint Martinuskerk aan de Markt die deels uit ca 1425 en deels na herstel als gevolg van oorlogsschade uit 1588 dateert. Dokkum is veel ouder, maar die oudere bebouwing was vaak van hout of is in de diverse oorlogen vernield. Daardoor is de ondergrond van de stad een rijke archeologische bron waar heel zorgvuldig mee moet worden omgegaan. Bebouwing uit deze tijd is te herkennen aan het gebruik van de enorme bakstenen (ca 9x12x30 centimeter), kloostermoppen genaamd naar de makers.

Jaarringenonderzoek (dendrochronologie) in kappen van een 15-tal panden heeft aangetoond dat nog veel panden in basis uit de 16^e eeuw dateren ook al zijn de voorgevels vaak gemoderniseerd. Veel van de oudere delen van panden zijn dus te vinden achter die recentere gevels. Tussen 1500 en 1575 zijn forse rode bakstenen gebruikt, die we rooswinkels noemen (ca 6x10x27 centimeter). Uit deze periode zijn nog vier voorgevels gedeeltelijk bewaard gebleven.

Met de aanleg van de Bolwerken in 1582-84 start voor Dokkum de Gouden halve eeuw met onder andere de vestiging van de admiraliteit van Friesland en Groningen (tot de verplaatsing in 1648 naar Harlingen). Van de trotse trapgevels in kleine rode baksteen met grijzige Bentheimer zandsteen zijn gelukkig nog een aantal bewaard gebleven, en deze zijn nu de smaakmakers in de binnenstad. De bijbehorende kruisvensters zijn op twee na in de loop van de tijd gemoderniseerd.

In de 18^e eeuw kent Dokkum een nieuwe bloeiperiode die herkenbaar is aan de vele klokgevels en één halsgevel. Een strakke bruinrode baksteen en een fijne kalkvoeg, maar ook de schuifvensters met fijne roedeverdeling bepalen het

gevelbeeld.

De tweede helft van de 19^e eeuw is een nieuwe bloeiperiode, welke zich uit in de gevels met vaak rijk geprofileerde gootlijsten, het gebruik van zwart geglaazuurde Friese golfpannen op het voordakvlak en forse schoorstenen met schoorsteenbord. Veel panden krijgen pas in deze periode een extra verdieping.

Rond 1900 komen de eerste rijk uitgevoerde houten winkelpuien, gecombineerd met de verschillende bouwstijlen waarin de vele beschikbare bakstenen en ornamenten worden verwerkt in de gevels. In de bovenramen wordt vaak glas-in-lood toegepast, én, kenmerkend voor Dokkum, een enorme rijkdom aan verschillende soorten historische dakpannen op het (voor)dakvlak.

Oranjewal 20:

een mix van Jugendstil (plantenmotieven) en Neo-rennaissance (banden en blokken) met rijk materiaalgebruik.



KENMERKEND DOKKUM – vervolg bebouwing

VERVOLG BOUWPERIODEN

Na WOII is er in Dokkum beperkt (ver)nieuwbouw gepleegd in wederopbouwstijl met gebruik van baksteen en beton en vaak opmerkelijk zorgvuldig ambachtelijk gedetailleerd. Er zijn helaas nog maar een paar winkelpuien uit deze periode bewaard gebleven, en deze verdienen extra aandacht.

Na de instelling van het beschermde gezicht in 1971 heeft er op een aantal vervallen plekken in de binnenstad stadsvernieuwing plaatsgevonden met als doel het stadsweefsel aan te helen, meestal in de vorm van sociale woningbouw. Het zijn over het algemeen zorgvuldige ingrepen, maar ze missen de details en ambachtelijkheid die de voorgaande bouwperiodes kenmerkten.

MATERIAALGEBRUIK

Het gevelbeeld wordt met name bepaald door gebruik van keramische baksteen en dakpan, welke meestal lokaal is geproduceerd. Tot 1968 was bijvoorbeeld de steenfabriek van Helder in Oostrum een belangrijke producent, maar vanaf 1900 werd er ook steeds meer vanuit de rest van Nederland aangevoerd.

Bouwhout werd al vanaf de middeleeuwen vanuit Duitsland, Scandinavië en het Oostzeegebied ingevoerd, waarbij Dokkum vanouds een belangrijke rol speelde. Tot begin 20^e eeuw waren nog er een drietal zaagmolens rondom de binnenstad.

De schelpkalk waarmee werd gemetseld werd eveneens net buiten de bolwerken gebrand van schelpen uit het waddengebied.

Recente bouwmaterialen als plastic en PVC passen niet in dit beeld en dienen dan ook vermeden te worden.





De Waagstraat rond 1900 (J. G. Kramer, RCE).

Het Westerbolwerk met vooral eind 19^e en vroeg 20^e eeuwse bebouwing



2 AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW

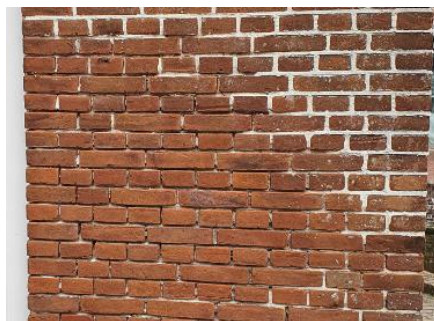
BIJ HERSTEL EN VERBOUW

Het is van belang om zorgvuldig om te gaan met de oorspronkelijke onderdelen. Als het nodig is, kunnen slechte of storende delen worden vervangen. Dakkapellen, winkelpuien maar ook aanbouwen kunnen zo bijvoorbeeld weer in verhouding worden gebracht met de context zodat er een harmonisch beeld ontstaat.

Zie voor richtlijnen met betrekking tot werkzaamheden aan de bestaande bebouwing ook <https://www.stichtingerm.nl/>

Voorbeeld van onzorgvuldig en geheel vervangen voegwerk aan de Aalsumerpoort wat na twee jaar al weer uitvalt.

Wees heel terughoudend met het vervangen van ouder voegwerk!



Rechts: Een fraai ambachtelijk kozijn uit ca 1910 waarbij door achterstallig schilderwerk houtrot is ontstaan. Zorgvuldig aanhelen van de stijlen en de raam maakt behoud van het overgrote deel van dit kozijn mogelijk. Ook het zorgvuldig inboeten van het gat voor de reeds verwijderde muurkachel kan het beeld verbeteren. Overigens is het oorspronkelijke gesneden voegwerk boven de onderste witte band hier nog in prima staat!



AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

BIJ (GEDEELTELIJKE) VERVANGENDE NIEUWBOUW

Het is belangrijk dat nieuwbouw zo wordt uitgevoerd dat het past bij de schaal en materialisering van de omgeving. Over het algemeen betekent dit bouwen met met:

- zorgvuldige details;
- metselwerk;
- houten kozijnen;
- keramische pannen;
- kleine aanbouwen bij voorkeur in hout;
- kleuren aangepast bij de historische context.

In de welstandsnota worden de uitgangspunten globaal aangegeven (zie volgende pagina), maar om het concreter te maken volgen in het volgende hoofdstuk per onderdeel goede voorbeelden, voorbeelddetails en omschrijvingen.

DE STOEP, HET ERF EN DE TUIN

Van groot belang voor het stadsbeeld is ook hoe het pand aansluit op de openbare ruimte. De stoep, het bijbehorende erf of tuin dragen in grote mate bij aan de kwaliteit en de beleving van het straatbeeld.

Ook hier worden aanpassingen gestimuleerd die het stadsbeeld ten goede komen.

1. BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Gebiedsbeschrijving

Dokkum

De binnenstad van Dokkum is op twee terpen gebouwd. In de 16e eeuw is de zeskantige omwalling gerealiseerd, die thans in grote lijnen de grens vormt van het beschermde stadsgezicht. De totale historische structuur van de binnenstad van Dokkum is nog zeer gaaf, ondanks incidentele aantastingen. De ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis zijn door de gehele stad duidelijk visueel herkenbaar. De bebouwing is overwegend aaneengesloten gebouwd en gesitueerd in een naar de weg gekeerde bebouwingsgrens. De panden zijn in meerderheid in twee dan wel één bouwlagen met een kap gebouwd. Hier en daar komt ook drie bouwlagen voor. De gebouwen zijn afwisselend haaks op en parallel aan de weg gebouwd. Er is sprake van kleine onderlinge verschillen in goot- en nokhoogte. De gebouwen zijn bijzonder zorgvuldig gedetailleerd, hetgeen tot uitdrukking komt in onder andere kozijnen, daklijsten, dakgoten en metselwerk. Nieuwe invullingen hebben zich grotendeels in dit bebouwingsbeeld gevoegd. Bijzondere functies, zoals het gemeentehuis, nemen een bijzondere plaats in en kunnen afwijken van de hierboven geschetste kenmerken, maar kennen een zo mogelijk nog fijnere detaillering.

Beleid, waardebeoordeling en ontwikkeling

Het beleid is gericht op behoud en versterking van de historische kwaliteiten. De gebieden zijn in het kader van de Monumentenwet aangewezen als Beschermde dorpsgezicht. Daartoe is in alle gevallen een op bescherming gericht bestemmingsplan opgesteld. Het beleid is gericht op het versterken van de cultuurhistorisch waardevolle kenmerken. Nieuwe initiatieven dienen binnen de marges van de cultuurhistorische waarden tot ontwikkeling te komen.

Welstandsambitieniveau

De gebieden krijgen de welstandsbenadering van een beschermd dorpsgezicht. Het beleid is gericht op het handhaven en versterken van de bestaande kwaliteiten.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

ONDERHOUD = BEHOUD



Goed onderhoud van de daken is essentieel voor het behoud van het pand. Lekkende goten en daken zorgen binnen een jaar voor erg veel kostbare schade en dus veel meer herstelkosten.

Regelmatig pannen controleren en goten schoonmaken is in verhouding vele malen goedkoper.

Het rond 1925 zorgvuldig gemaakte kapje met rode geglaazuurde Tuile-du-Nord pannen, op de hoekkepers bijpassende zadelforsten en een ronde pinakel van zink. Op de zijdakvlakken ligt een 'gewone' rechtsdekkende oranje OH pan.

De goot is beplakt met kunststof platen om op schilderwerk te besparen (terwijl daaronder het verval verder gaat) en ook de kozijnen krijgen niet het onderhoud wat ze verdienen waardoor de eigenaar binnenkort niet meer ontkomt aan kostbaar herstel.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

GESCHIEDENIS VAN EEN PAND

Een pand gaat pas echt voor je leven wanneer je de geschiedenis ervan begrijpt. Wie hebben er gewoond, wat hebben ze er gedaan, welke functies heeft het gehad. Maar ook hoe zit het pand in elkaar, uit welke tijd(en) stamt het en welke materialen zijn er toegepast.

Er zijn specialisten die dit bouw- en cultuurhistorisch onderzoekswerk doen (Bouwhistorici), maar ook een bewoner kan al veel van die historie boven water tillen. Er zijn op redelijk eenvoudige wijze via internet veel gegevens te achterhalen.

We noemen hier de voor Dokkum belangrijkste sites:

www.hicnof.nl de site van het in Dokkum gevestigde Historisch InformatieCentrum NoordOost Fryslân.

www.hisgis.nl deze site geeft de kadastrale situatie van een pand in 1832, maar voor Dokkum is de site nog uitgebreid met bewoners tot ca 1500 en er zijn ook oude foto's, stadsplattegronden en zelfs geveltekeningen uit 1945 beschikbaar.

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl is de site van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, en hier is vooral van rijksmonumenten veel informatie te vinden.

www.tresoor.nl de site van het rijksarchief in Friesland met veel afbeeldingen van oude ansichtkaarten, maar ook oude kaarten en foto's.





‘Gewoon’ 18^e eeuwse monument aan de Wortelhaven:

Links eind 18^e eeuwse kozijnen met schuiframen, rechts vroeg 18^e eeuwse kozijnen met luikspanningen bij het onderraam

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

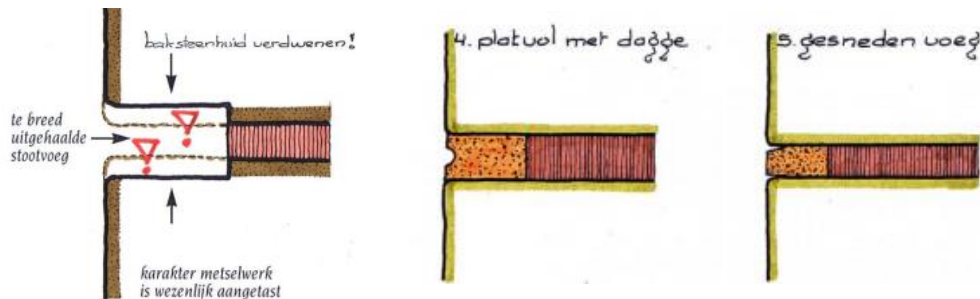
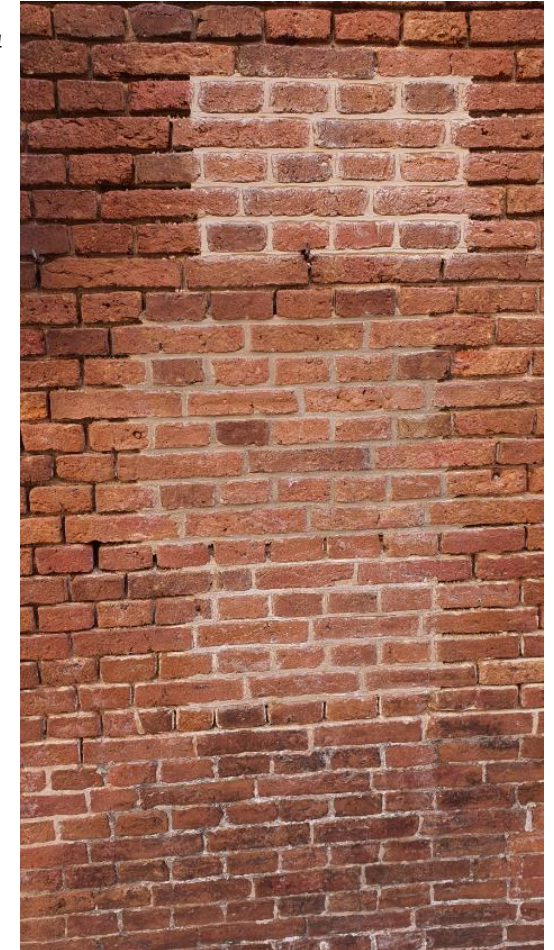
METSELWERK EN VOEGWERK

Uitgangspunt hierbij is in principe het oude metselwerk handhaven en herstellen. Door moderne mortels zijn met name de dunne voegen tegenwoordig lastig te maken, en slechts een aantal voegers en metselaars beheersen dit ambacht nog. Voor het traditionele karakter van de binnenstad is dit heel belangrijk. Let op bij voegwerkherstel dat de baksteen niet wordt weggehakt, en zeker niet de slijpschijf (flex) gebruiken. De platvolle (vlak met de voorzijde van de baksteen) voeg met dagstreep en de gesneden voeg komen het meeste voor. Recente vervangingen in een platvolle voeg verstoren regelmatig het beeld en worden bij voorkeur door subtieler voegwerk vervangen. Pas wanneer meer dan 70% van de voeg is uitgevallen kan integrale vervanging worden overwogen.

Bij vervangen van metselwerk bakstenen met mortelresten aan de zichtzijde vermijden en bij voorkeur kalkmortels toepassen. Overigens komen bij panden uit het begin van de 20^e eeuw regelmatig rode, gele of zwart gekleurde voegen voor, dus analyseer e.e.a. zorgvuldig voordat u start met het herstel.

Laat altijd proefstukken opzetten om kleur en aansluiting op het bestaande werk te kunnen beoordelen.

Metselwerk uit 1754 (De Waag) waar drie proefstukken zijn opgezet om kleur en afwerking te kunnen beoordelen. Onder het oude voegwerk waarop aangesloten dient te worden.



AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg



Bij metselwerk uit 1880 waar een gesneden voeg aanwezig was, is een grove voeg van cementspecie met dagstreep aangebracht.



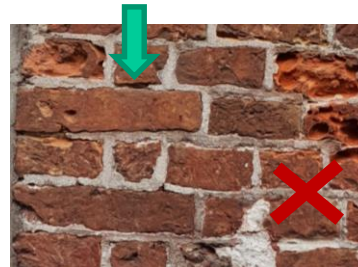
Fraai 19^e eeuwse metselwerk met een nog vrijwel gave gesneden voeg.



18^e eeuwse metselwerk waar recent een nieuwe snijvoeg in is gezet: de baksteen is beschadigd en aan de zijkant is de oorspronkelijke dunne voeg nog te zien.



19^e eeuwse metselwerk met links een dunne gesneden voeg rechts inboetwerk met een zachte baksteen en harde cementspecievoeg.



17^e eeuwse metselwerk waar een brede platvolle voeg van cementspecie is aangebracht. Bij uitgevallen stukken is de oorspronkelijke minimale voeg zichtbaar. Door de harde specie zijn gaten ontstaan in een aantal bakstenen.

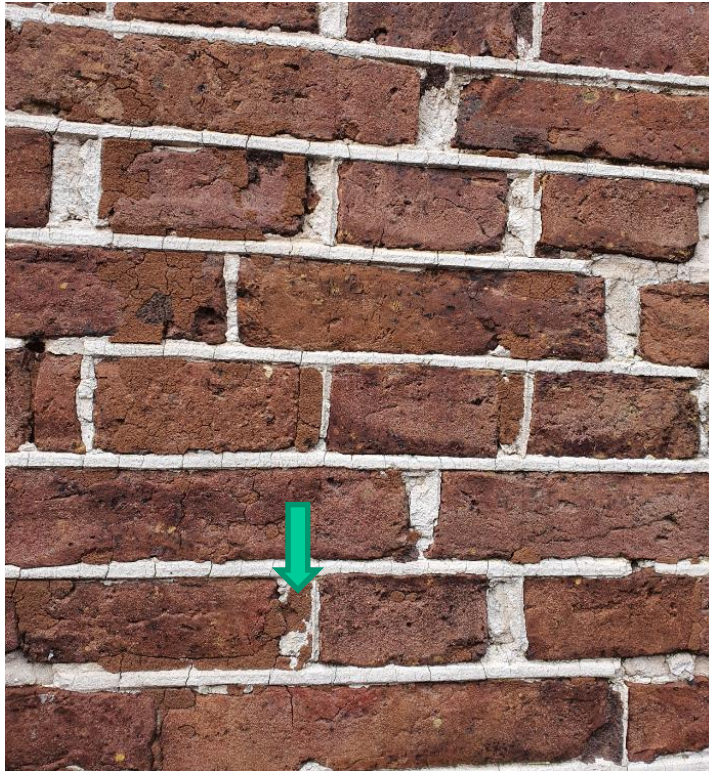


Gaaf metselwerk uit de jaren '30 met terugliggende voeg en plint van mondsteen (gesinterd doordat ze dicht bij het vuur stonden)

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

METSELWERK EN VOEGWERK

Goede voorbeelden:



18^e eeuwse metselwerk (Hogepol 18) met oorspronkelijk voegwerk en restanten van rode specie om de voegen strakker te doen lijken. Ondanks de haarscheurtjes en uitgevallen rode specie is deze voeg technisch nog in prima staat.



Metselwerk uit 1756 (De Waag) waar bij herstelwerk de kalkmortel op kleur is gebracht en los gesneden van de baksteen om aan te sluiten bij het bestaande werk.



Metselwerk uit 1595 (De Dijk 2), waarbij het nieuwe voegwerk op kleur is gebracht en los gesneden van de baksteen om de impact van de voeg op het kleurbeeld van de gevel zo klein mogelijk te houden. De scheur is niet ingeboet om het oorspronkelijke metselwerk zoveel mogelijk te kunnen handhaven.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

KOZIJNEN EN RAMEN - tijdbeelden/vakken

Kozijnen zijn traditioneel vrij fors gedimensioneerd, omdat ze vaak een dragende functie hebben. Te dunne- of plastic kozijnen kunnen die functie niet overnemen. Vaak is een onder- en een bovenraam toegepast, waarbij de onderste achter de bovenste kan/kon schuiven. Veel kozijnen hebben ook nog luikspinningen aan de buitenzijde of duimen voor buitenzonwering (persiennes).

Herstel van oude kozijnen en ramen heeft de voorkeur, maar bij vervanging dienen de afmetingen en de dieptewerking zoveel mogelijk overeen te komen met de oude situatie. Traditioneel kan voor het aanzicht van een kozijn een breedte van 90mm, een raam 70mm en een roede 35mm worden aangehouden. Bij toepassing van dubbel glas kan deze aan de buitenzijde worden voorzien van glaskit (stopverfkit) als vervanger van stopverf.

voorbeeld kozijnen en details:



Reconstructie van een kruiskozijn in 16^e eeuwse metselwerk



Fors 18^e eeuwse 9-ruits houten kozijn met onder- en bovenraam.



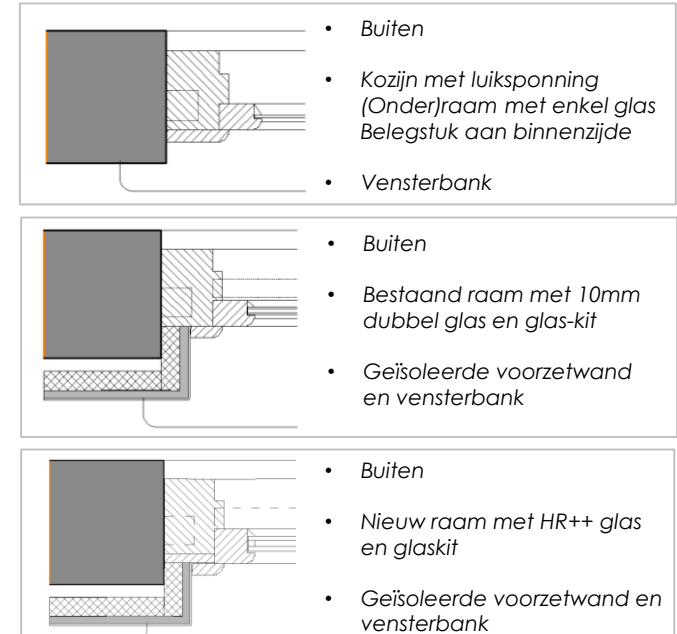
19^e eeuwse kozijn met T-raam. De duimen voor buitenluiken zijn nog aanwezig.



Twee voorbeelden uit ca 1955: beide architect Gerrit Steen.



links een nieuw kozijn met een moderne vertaling van onder- en bovenraam. Rechts een invulling van een ouder kozijn met bovenin stalen ramen waarvan de onderste uitgeklappt kan worden.



AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

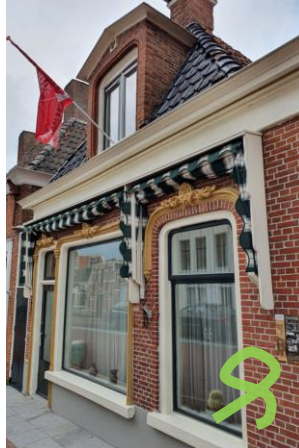
WINKELPUIEN

Oorspronkelijk werd de winkelwaar buiten uitgesteld. Eind 19^e eeuw ontstaan de eerste echte winkelpuien. Eerst als een vergroot raamkozijn, maar rond 1900 beslaan deze steeds vaker de gehele begane grond. Meestal wordt een bestaand pand voorzien van een nieuwe pui. Vanaf begin 20^e eeuw wordt vaak de hele voorgevel vernieuwd in een bijpassende stijl. In de eerste jaren na WOII worden de winkelpuien voorzien van in- en uitspringende etalages en worden de glaspartijen groter. Vanaf de jaren '60 worden steeds meer confectiepuien aangebracht, gekoppeld aan grootwinkelbedrijven met zoveel mogelijk etalage en vaak schreeuwende kleuren, reclame en betegelde gevels.

Als tegenreactie is de laatste jaren een nostalgische trend ingezet waarbij zelfs houten winkelpuien worden teruggebracht naar oorspronkelijk model. Ook het verdwijnen van de winkelfunctie leidt regelmatig tot de wens om de gevel weer van metselwerk en raamkozijnen te voorzien.

Bij het terugbrengen van traditionele invullingen moet grote aandacht besteed worden aan de juiste kleuren, materialen en detaillering om historische fouten te voorkomen. Belangrijk is ook de harmonie/verbinding met de rest van de gevel en de straat.

voorbeeld puien:



Extra breed raamkozijn t.b.v. een bakkerswinkel (Hogepol 22)



Voorgevel met bijzonder rijke winkelpui uit 1906.



Pand uit 1958 met bijzondere puiconstructie van beton



Links een zorgvuldig vormgegeven moderne winkelpui met veel diepte en rechts een pui uit de jaren '80.



Detonerende pui met vloertegels op de gevel.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL - vervolg

DAKEN EN GOTEN

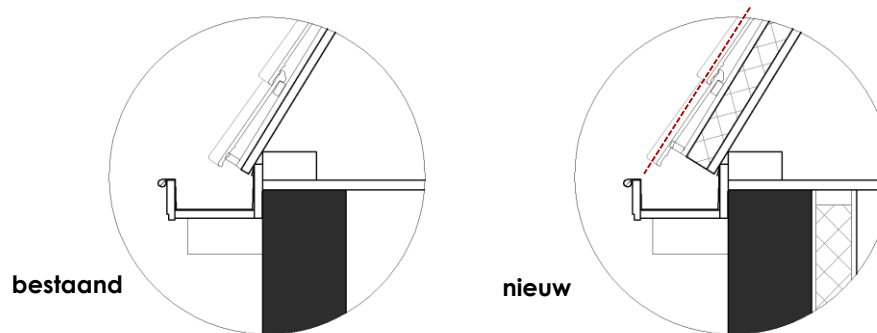
Dokkum is rijk aan gevels met fraaie lijstgevels en heeft een bijzondere verscheidenheid aan historische pannendaken. Bij herstel moet die rijkdom gekoesterd worden en zo mogelijk versterkt. Moderne pannen en plastic goten en hemelwaterafvoeren passen niet bij de historische panden.

Onderhoud dient bij voorkeur gecombineerd te worden met verduurzaming en altijd geldt: behoud gaat voor vernieuwen.

Bij isolatie van een kap hebben we bouwfysisch de voorkeur voor isolatie aan de buitenzijde omdat de isolatieschil dan niet wordt onderbroken door de kapconstructie. Belangrijk is daarbij wel dat de dikte beperkt kan blijven zodat pannenlijn binnen de goot blijft en de andere aansluitingen op schoorstenen of gevels acceptabel blijven. Bij dit soort ingrepen dienen de oude pannen te worden herplaatst en zijn kleine gebreken geen probleem om dat eventuele lekkage door de isolatieplaat of de folie wordt afgevangen.

Zie ook: <https://www.stichtingerm.nl/verduurzaming>

Voorbeeld principedetails:



Nieuwe geglazuurde OVH en VH of andere moderne pannen of betonpannen passen niet in het historische beeld. Rechts een oranje Oude Holle pan, de basisdakpan van het dakenlandschap.



Geprofileerde lijstgoot (1) met fries (2) op de gevel. Links een 19^e eeuwse geglazuurde platte Friese pan met ribbels (en ééntje zonder) en rechts een 19^e eeuwse geglazuurde verbeterde Friese golfpan.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

Vervolg dakpan types

De oranje Oude Holle (OH) pan is al ontwikkeld in de 16^e eeuw. Oorspronkelijk in een linksdekkende en een rechtsdekkende variant (afhankelijk van de heersende windrichting), maar de linksdekkende is na 1800 vrijwel niet meer geproduceerd. Vanaf de 18^e eeuw komt er ook een geglazuurde versie beschikbaar, maar deze wordt vanwege de kosten vaak alleen op de voorste dakvlakken toegepast. Vooral de oranje pan is beeldbepalend voor veel Nederlandse steden en dorpen en is vooral in Friesland gemaakt vanwege de geschikte klei in grote hoeveelheden.



Duvenhoek 3 met voorop de zwart geglazuurde OH pan en meer naar achteren de oranje OH pan (beide rechtsdekkend).

Vanaf midden 19^e eeuw worden er steeds meer verschillende typen pannen ontwikkeld, deels mogelijk gemaakt vanwege de steeds betere productietechnieken, maar vooral ook om een lichte, stormbestendige én waterdichte dakbedekking te kunnen maken.

Een in de 19^e eeuw veel geproduceerde pan is de Friese golfpan, die in drie varianten beschikbaar was: een oranje, een zwart geglazuurde en een verbeterde zwart geglazuurde. Ook veel toegepast maar wel steeds zeldzamer is de vlakke Friese pan die ook in drie versies is gemaakt: een vlakke, een vlakke met één ribbel en een vlakke met meerdere ribbels.



Links de uiterst zeldzame ruitvormige Helderpan op Aalsumerpoort 18 (ontwikkeld en geproduceerd door de Dokkumer pannenfabriek van Helder die ook de steenfabriek in Oostrum in eigendom had), en rechts de eveneens zeldzame Lucas IJsbrand pan van Tigchelaar uit Makkum.

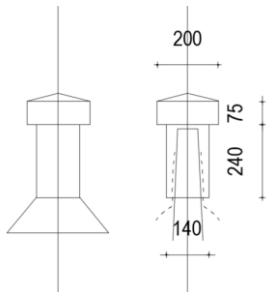


AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

SCHOORSTENEN, PINAKELS EN DAKOPENINGEN

De daken zijn traditioneel gesloten met af en toe een gietijzeren dakraampje en één of twee schoorstenen met pijpje of schoorsteenbord. Doordat ook de zolders steeds meer onderdeel zijn geworden van het woonoppervlak, is daar behoefte aan meer ruimte en/of meer daglicht. De traditionele dakkapel aan de voorzijde wordt daardoor steeds vaker uitgebreid met dakramen in de zijdakvlakken.

Het streven zou moeten zijn de ingrepen in de dakvlakken aan



Eenvoudige zinken of loden pinakel op de hoek van daken in plaats van een schoorsteen.

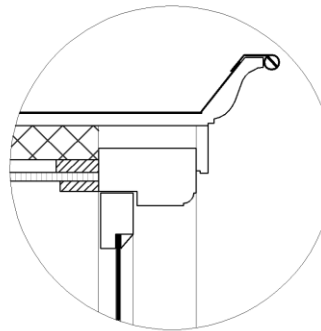
*Bijvoorbeeld 2 CLS-en van 89*38 tegen elkaar, bekleed met zink*



Tegenwoordig zijn er ook geïsoleerde ijzeren dakramen verkrijgbaar



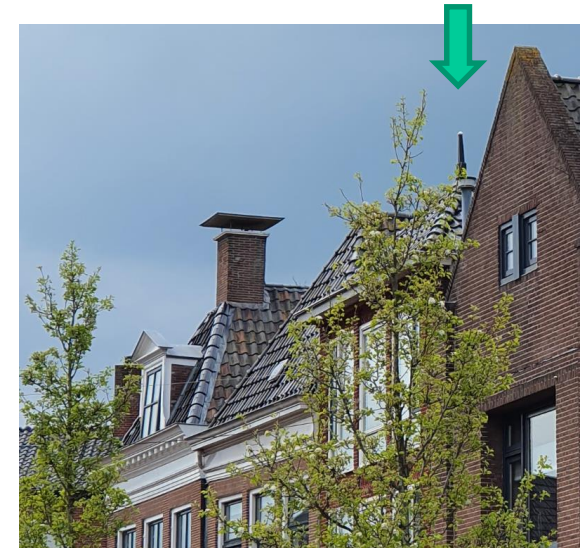
Modern dakraam met middenstijl zodat deze wat meer wegvalt in het dakvlak



Detail dakkapel met vlakke afdekking

de voorzijde te beperken tot één klein dakraam of een passende dakkapel. Aan de zij- en achterzijde is wat meer vrijheid mogelijk mits daardoor het beeld niet wordt verstoord.

Schoorstenen zorgen voor fraaie accenten op het dak, en verdienen ook de nodige zorg en onderhoud. Architect Granpré Molière noemde ze ook wel 'het feest op het dak'.



Gesloten dakvlakken met een mooie dakkapel of een bescheiden dakraam passen goed bij het stadsbeeld. De forste topschoorsteen met schoorsteenkap is de kroon op de voorgevel, maar ook een kleinere pinakel (bij pijl) maakt het zorgvuldige beeld compleet.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

NATUURSTEEN, BETON EN PLEISTERWERK

Het gevelbeeld wordt in de binnenstad vooral door baksteen bepaald. Natuursteen was een luxe bouw materiaal wat van ver gehaald moest worden. Vandaar dat dit alleen is gebruikt voor de verfraaiing en ondersteuning van de architectuur. Meestal zijn het ook fraaie staaltjes beeldhouwwerk en ze dienen dan ook met veel zorg te worden behandeld. Vaak werden de onderdelen geschilderd met lijnolieverf om verwerking en verkleuring te voorkomen. Gebruik daarom bij herstel of schilderwerk altijd hoogwaardige verf geschikt voor de specifieke soort natuursteen en bij oude lagen is er een

mogelijkheid voor kleuronderzoek.

Waar natuursteen vooral tot de 19^e eeuw werd toegepast, is pleisterwerk vooral van na 1850. Eerst en vooral nog als imitatie van het duurdere natuursteen, maar ook vaak om verbouwingen in de gevels te verstoppen. Beton werd in de binnenstad in 1915 voor het eerst toegepast en vervolgens gepleisterd (Vleesmarkt 47), maar vooral vanaf de jaren '50 ook steeds meer als integraal onderdeel van de wederopbouwgevels.



Zandsteen sluitsteen boven een raamopening van het Admiraliteitshuis (1618) aan de Lange Oosterstraat.



Samenstelling van twee panden waarbij de pleisterlaag is ingezet om er een statig geheel van te maken. Overigens is rond 1995 een niet passende harde toplaag opgezet. Keppelstraat 13 en 15.



Sober ontwerp van architect Gerrit Steen uit 1958 waarin de winkelpui in decoratief beton is uitgevoerd. Grote Breedstraat 8.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

LUIKEN EN ZONWERING

Doordat de ramen vanaf de 18^e eeuw steeds groter werden, ontstond ook de behoefte aan zonwering in de zomerperiode. Vanouds werd dit met luiken en leilindes geregeld, maar in de 18^e eeuw werd steeds vaker de persienne toegepast. Een buitenluik met latten onder een hoek zodat er wel licht naar binnen viel maar geen zonnestralen.

Bij voorkeur wordt de zonwering aan de binnenzijde van de ramen opgelost. De gevels op het zuiden hebben de grootste warmtelast en de warmte aan de buitenzijde keren is het meest effectief. Op oude foto's is te zien dat luiken, houten louveres en persiënnes veel voorkwamen. Ze hielden zomers de warmte buiten en 's winters de warmte binnen, wat uiterst duurzaam is. In veel oudere kozijnen komen de luikspooningen voor zodat dit principe weer toegepast zou kunnen worden. Uitzetschermen of andere moderne zonneschermen dienen te worden voorkomen. Indien markiezen worden toegepast, deze bij voorkeur inclusief de omkasting op de kozijnen bevestigen.

Een ander oplossing is het plaatsen van lei-iepen, leilindes of andere passende boomsoorten als natuurlijke zonwering. In zomers wordt de zon geweerd en in de 's winters kan de zon wel binnenkomen. Bovendien zorgt dit voor verkoeling van de stad nu het steeds warmer wordt.

ZONNEPANELEN

PV panelen kunnen zonder problemen op platte daken en uit het zicht van de openbare ruimte worden opgesteld. Zij zorgen voor duurzame energie én verkoeling van de onderliggende daken. Panelen niet toepassen op zichtlocaties en op voordakvlakken.



Voorbeelden van passende zonwering: links persiënnes bij Hogepol 18 en rechts persiënnes en houten louveres met louverkasten. Rechtsonder persiënnes en markiezen. Linksonder PV panelen op een plat dak uit het zicht (Vleesmarkt 7)



AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

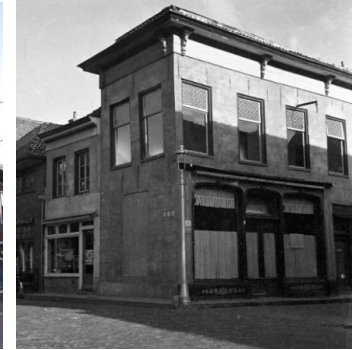
KLEURGEBRUIK

Kleurgebruik bij gebouwen is voor elke periode in de geschiedenis herkenbaar en vaak door mode en de technische mogelijkheden bepaald. Zo is bijvoorbeeld het stevige kleurgebruik rond 1900 ingegeven door de opkomst van de winkels met hun rijke houten winkelpuizen en de beschikbaarheid van goedkopere kleurstoffen.

Veelgebruikte historische kleuren in de 18^e en de 19^e eeuw zijn bijvoorbeeld zandsteentinten en okers omdat deze gemakkelijk te fabriceren waren, maar ook vanwege het veel voorkomen van zandsteen elementen in de gevels.

Het vooral vanaf de jaren '50 toegepaste helder wit heeft veel van de historische kleurgelaagdheid weggepoetst, maar gelukkig zit onder dat wit vaak een veel kleurrijker geschiedenis die inspiratie kan zijn voor een rijker en historisch verantwoord gevelbeeld in de binnenstad.

Door kleuren van de panden af te stemmen op hun architectuur en oorspronkelijke beeld ontstaat er een levendiger en warmer stadsbeeld. Om kleurgebruik af te stemmen op de tijdsperiode van het pand kan kleuronderzoek vaak aanknopingspunten geven voor aanpassingen.



Waagstraat 1: sinds jaar en dag wit, maar de oude foto's geven een ander beeld en dit werd door kleurverkenning bevestigd; met een opmerkelijk resultaat na renovatie, mede doordat de winkelpui nog deels bewaard was gebleven.



Het wit en groen is een kleurbeeld van de laatste 50 jaar maar doet geen recht aan de kleurhistorie van de binnenstad.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

STOEPEN EN HEKWERKEN

Hieronder een aantal goede voorbeelden van de invulling van de overgangszone van pand naar openbare weg.



Een fraai gereconstrueerde stoep met art-deco hekwerk passend bij de stijl van de woning (Hogepol).



Villa uit 1935 met tuinmuur en poort in bijpassende stijl (Zuiderbolwerk)



Smeedijzeren hekwerk (1845) met fraaie poort rond tuin Gasthuis (Markt)



Stoepen met hekwerken en palen met kettingen passend bij de tijd van de gevels (Legeweg).



Deels gereconstrueerde stoep met rijk hekwerk uit de 19^e eeuw (Legeweg).



Eenvoudige stoepen op de hoek Boterstraat – Op de Fetze rond 1900 (RCE)

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

SLJOCHTEN en andere soorten bestrating

Hieronder een aantal voorbeelden van de invulling van de overgangszone van pand naar openbare weg.



Aan het Zuiderbolwerk is het gele 'Sjocht' gehandhaafd bij de herinrichting. Daarbij zijn rode gebakken klinkers en asfalt toegevoegd.



Op deze foto uit ca 1900 (zie ook pg 13) is heel goed de historische opbouw van de straat te zien: stoep, goot, het sljocht en keibestrating.



De Parksteeg is aan de herinrichting 'ontsnapt' waardoor daar nog oudere bestratingen zijn bewaard gebleven. Eenvoudige stoepjes van gele klinkers en betontegels.



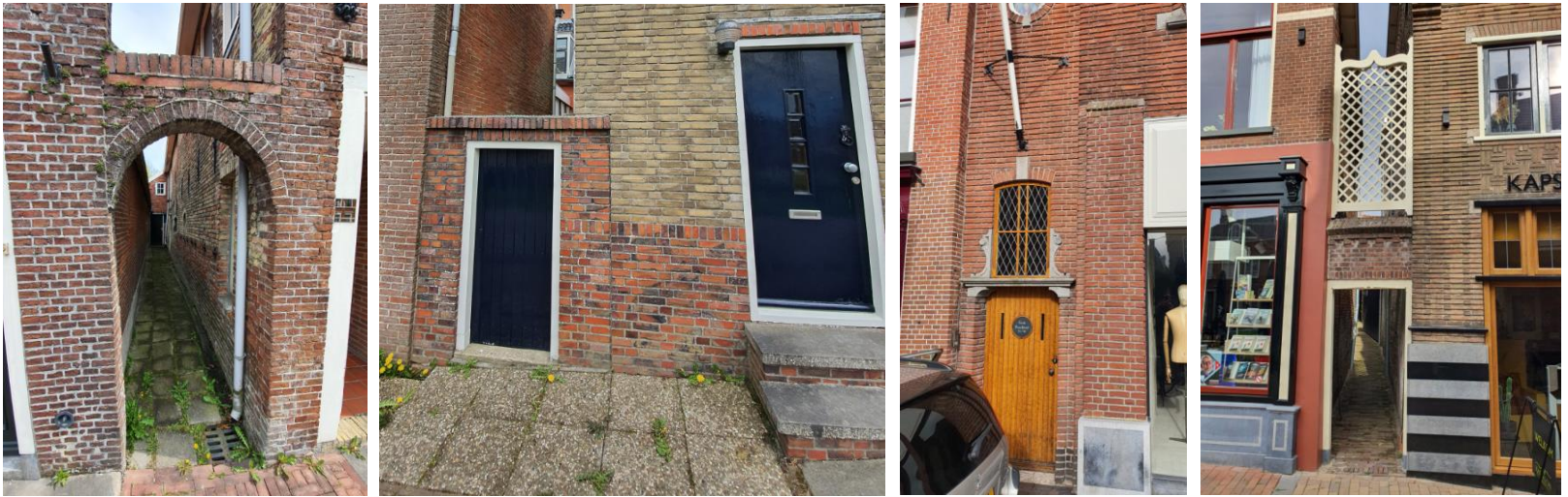
De kades van het Kleindiep zijn vooral van oude en nieuwe gele klinkers opgebouwd waarbij het hoogteverschil trapsgewijs is opgelost.



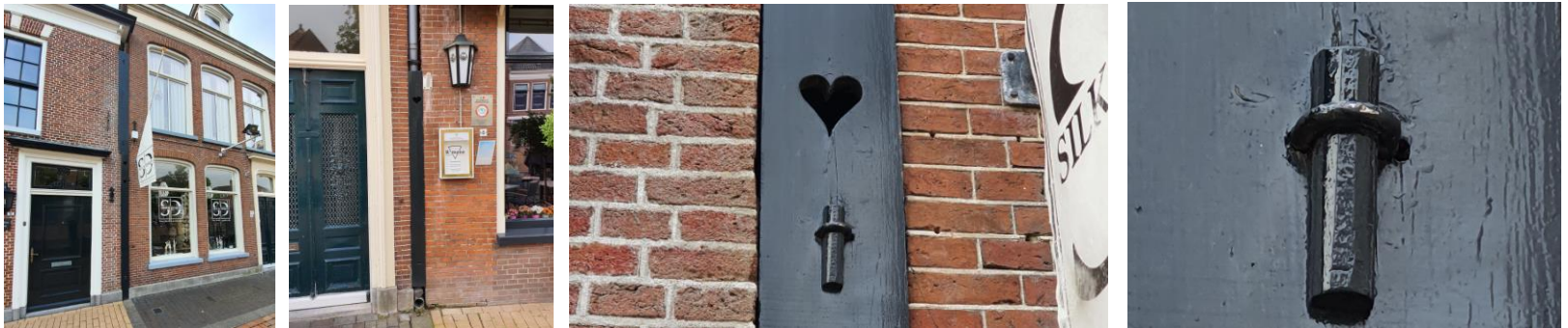
Bij de herinrichting van de binnenstad is veel van de oudere bestrating vervangen.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

STEGEN EN WANDES



Toegangen naar de steeg met poorten in de stijl van het aangrenzende pand (resp. 18^e eeuw, en drie maal midden 20^e eeuw).



Wandes worden afgesloten met een wandep plank: hier twee fraaie voorbeelden aan de Koornmarkt met een detail van de bevestiging met een wig t.b.v. toegankelijkheid voor onderhoud.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HERSTEL EN VERBOUW - vervolg

HOOGTEVERSCHILLEN, BRUGGEN EN GROEN

Hieronder een aantal goede voorbeelden van de invulling van de overgangszone van pand naar openbare weg.



De groene overtuinen aan het Achterom leveren een prachtig romantisch beeld op én zorgen voor lucht en verkoeling in de grotendeels versteende binnenstad.



Deze brug uit 1953 is uitgevoerd met fraai gesmeed ijzerwerk, gebogen gemetselde grondkeringen en een combinatie van beton en metselwerk.



De groene bolwerken zijn nu de wandelboulevards van Dokkum terwijl ze vroeger waren beplant met stekelige struiken om aanvallers te hinderen.

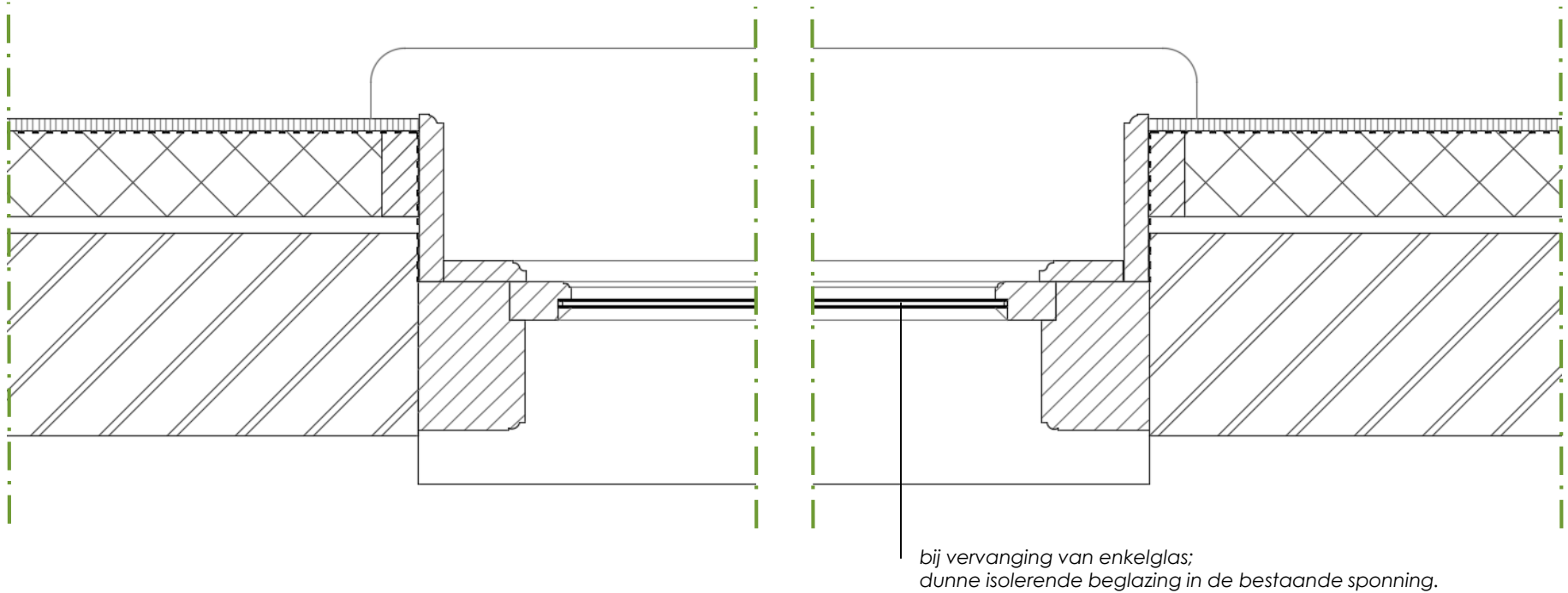


Voorbeeld van de rijkdom aan stoepvormen aan de Vlasstraat rond 1900. De hoogteverschillen worden hierdoor benadrukt.

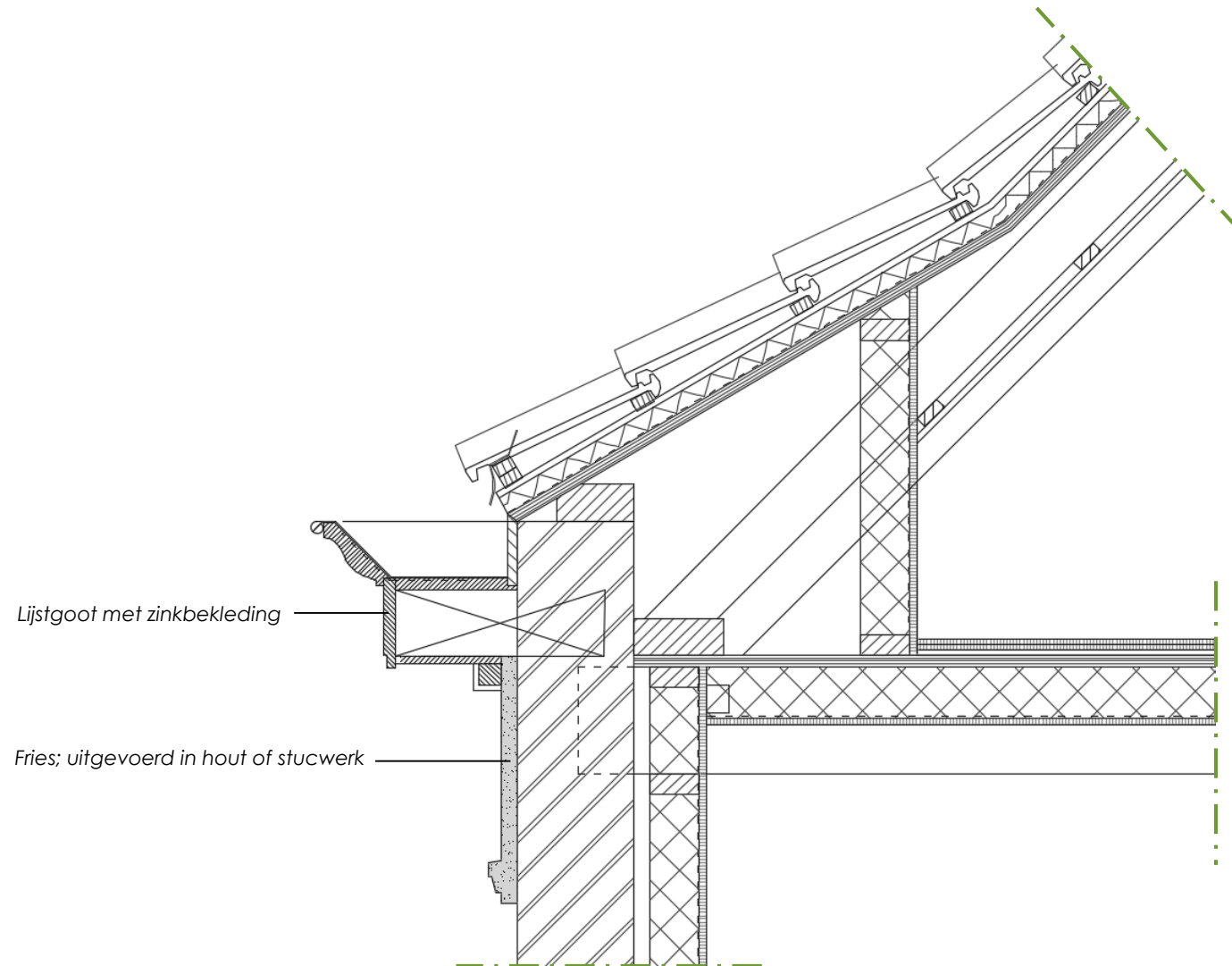
Het Parksterbolwerk met eind 19^e en eind 20^e eeuwse bebouwing



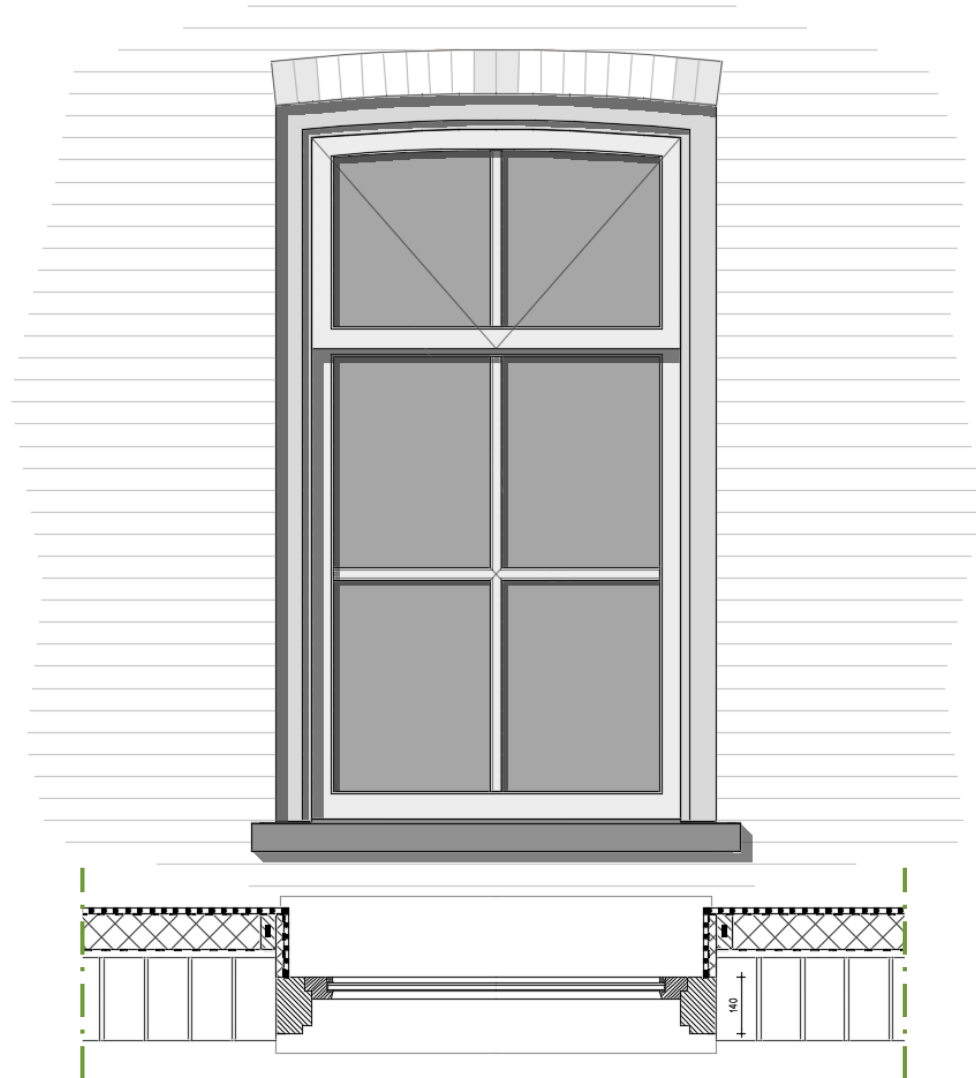
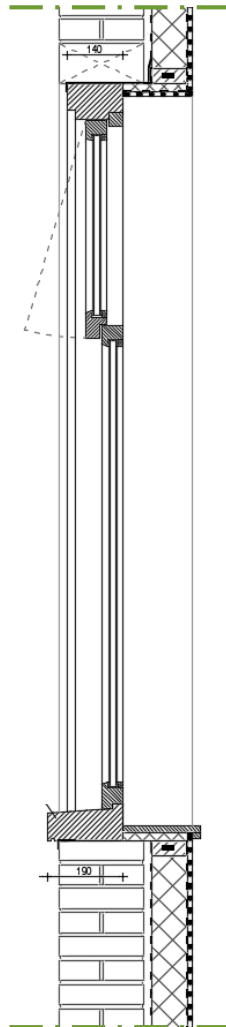
4 PRINCIPEDETAILLERING - enkel glas vervangen



PRINCIPEDETAILERING - dakgoot

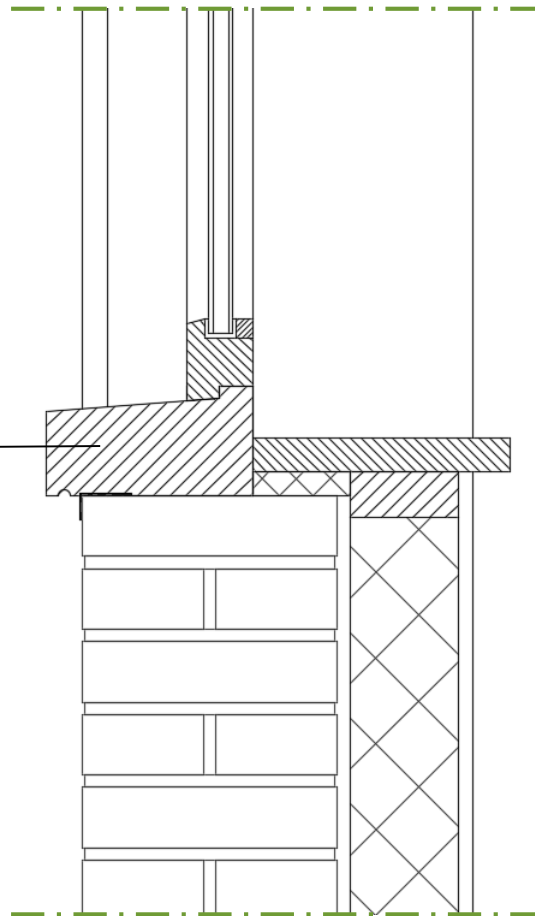


PRINCIPETAILLERING - kozijn

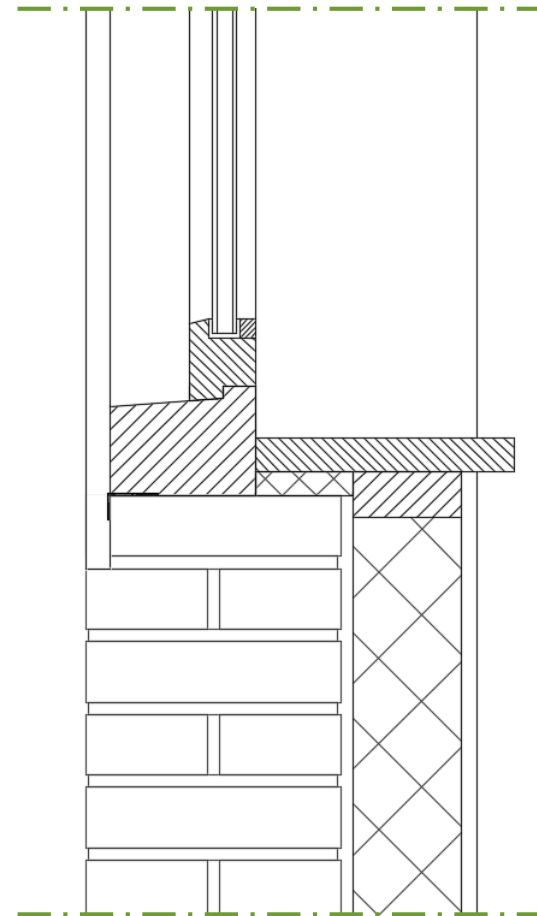


PRINCIPEDETAILLERING - onderdorpels

Onderdorpel aan beide kanten
60mm breder dan dagkant.
(oortjes)

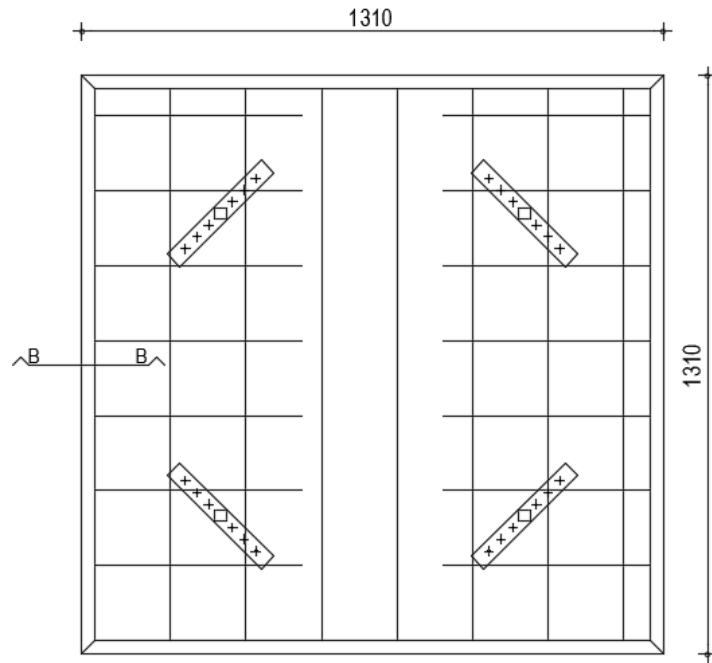


VERBREDE ONDERDORPEL

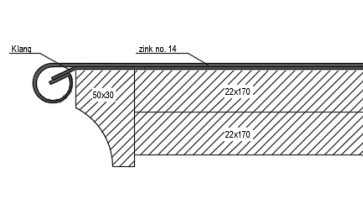


STANDAARD ONDERDORPEL

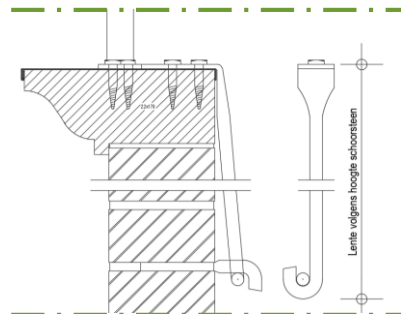
PRINCIPEDETAILERING - schoorsteenbord



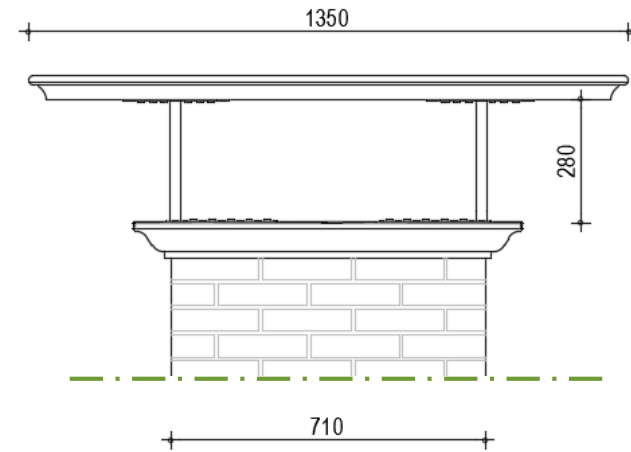
bovenaanzicht schoorsteen bord



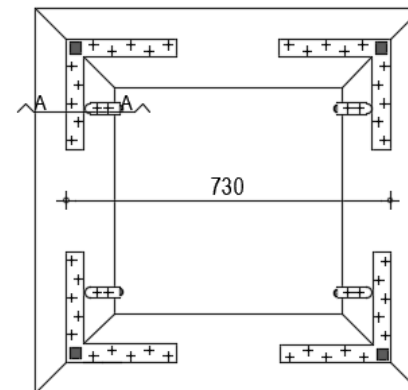
doorsnede B-B



doorsnede A-A



voor- en zijaanzicht



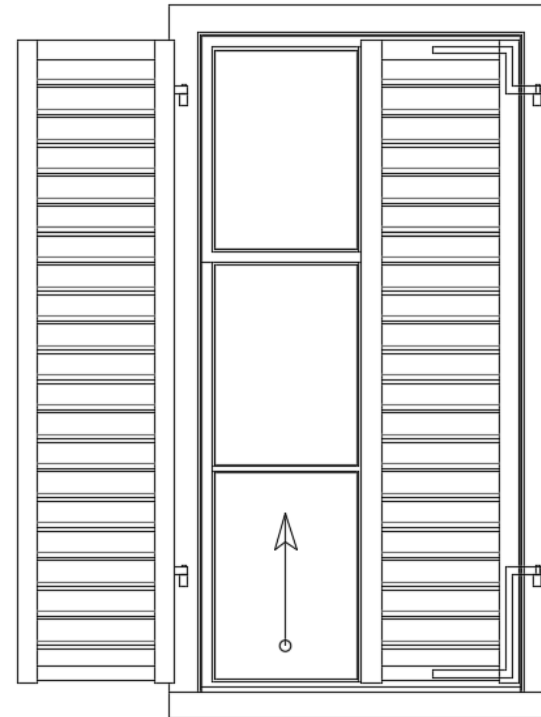
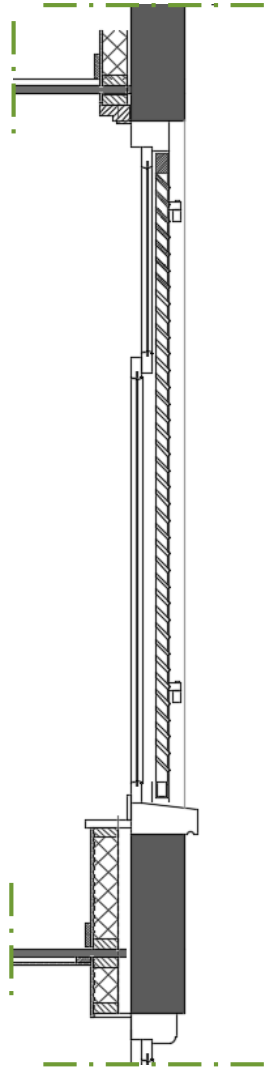
bovenaanzicht raam

PRINCIPEDETAILLERING - zonwering – persiennes

Persiennes

frame: regelwerk 45x75mm
bordjes: 12mm dik verzonken in stijlen

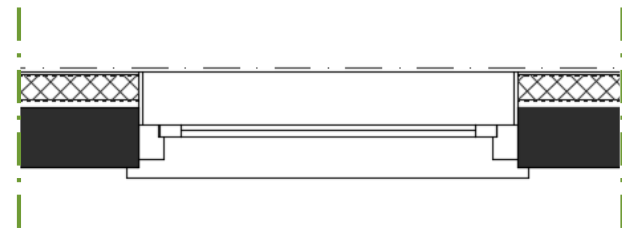
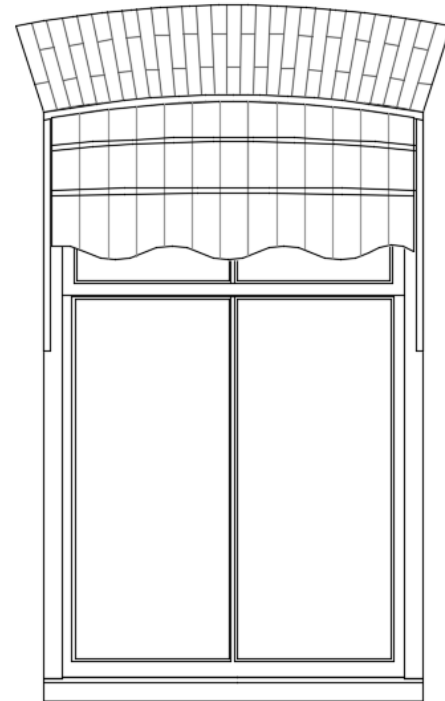
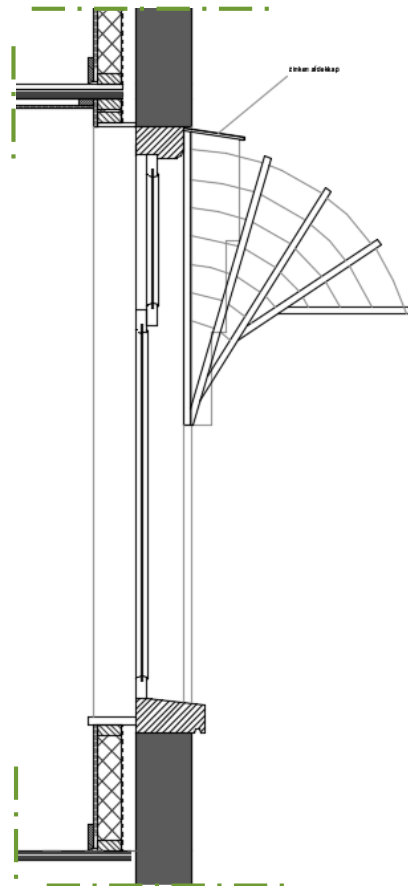
winkelhaak duimhengels aan achterzijde, koperen wervel t.b.v. sluiten, gesmede wervels in muur t.b.v. vastzetten in open stand.



PRINCIPEDETAILLERING - zonwering - Markiezen

Markiezen

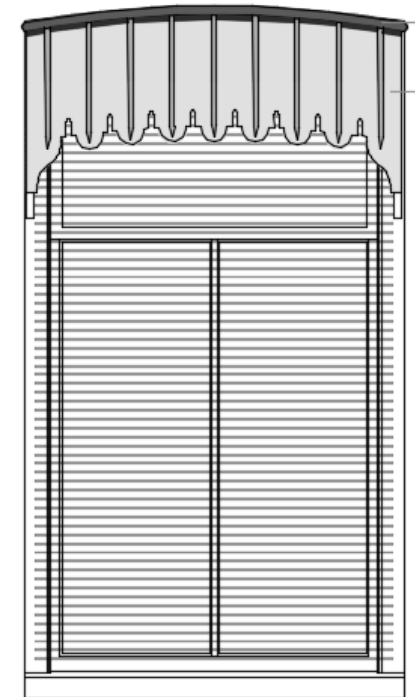
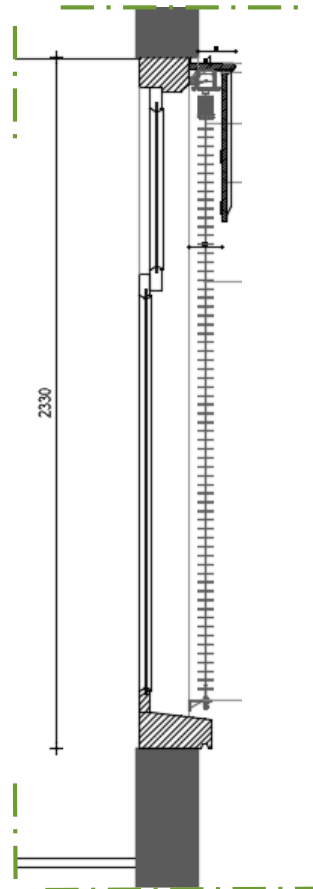
*houten lattenwerk en dekkap
montage op kozijnhout
bij toepassing op begane grond; petmodel gebruiken
i.v.m. doorloophoogte.*



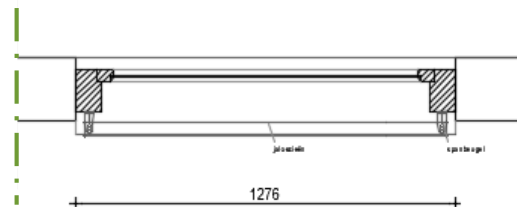
PRINCIPETAILLERING - zonwering - jaloeziën

Jaloezieën

type in dit voorbeeld:
schellekens en schellekens, vlak 50 mm
Perlongeleiding en
elektrisch bediend



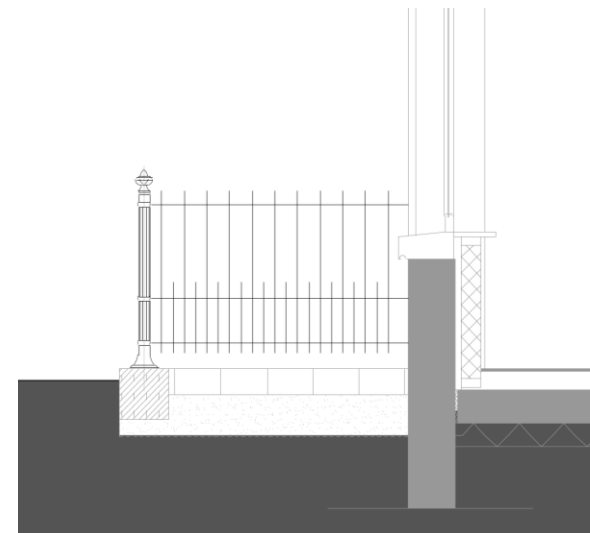
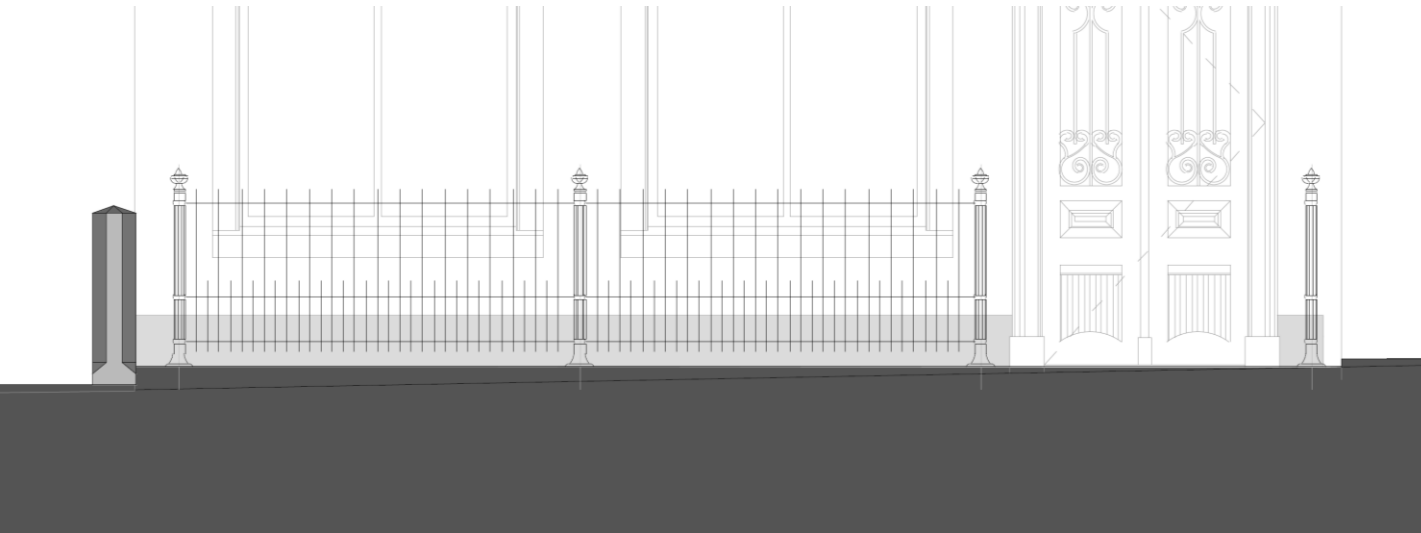
Aanzicht



PRINCIPEDETAILLERING - stoepen - spijlenhekwerk

Spijlenhekwerk

- gietijzeren hekpalen op hardstenen paalblokken
- smeedijzeren spijlhekwerk
- hardsteen stoepranden met bestrating of stoeptegels



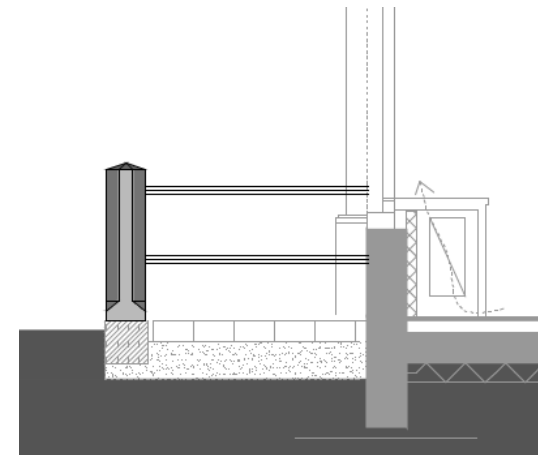
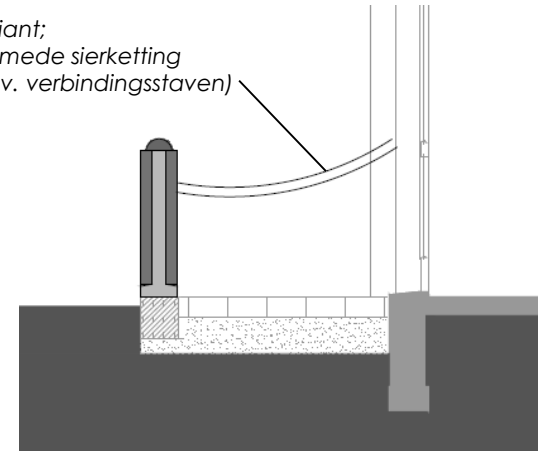
PRINCIPEDETAILLERING - stoepen - stoeppalen

Stoeppalen

- hardstenen stoeppalen
- gesmede verbindingsstaven; 40*40, zwart
- hardsteen stoepranden met bestrating of stoeptegels



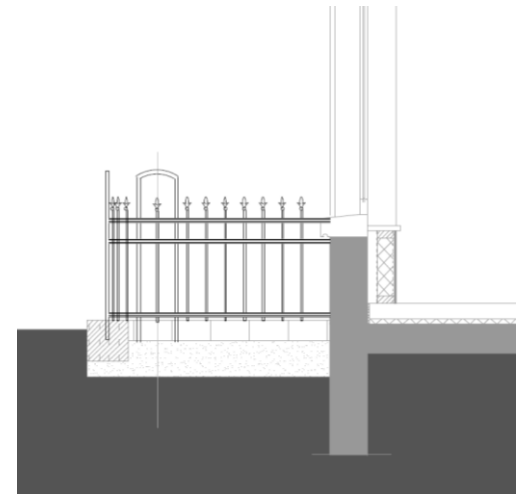
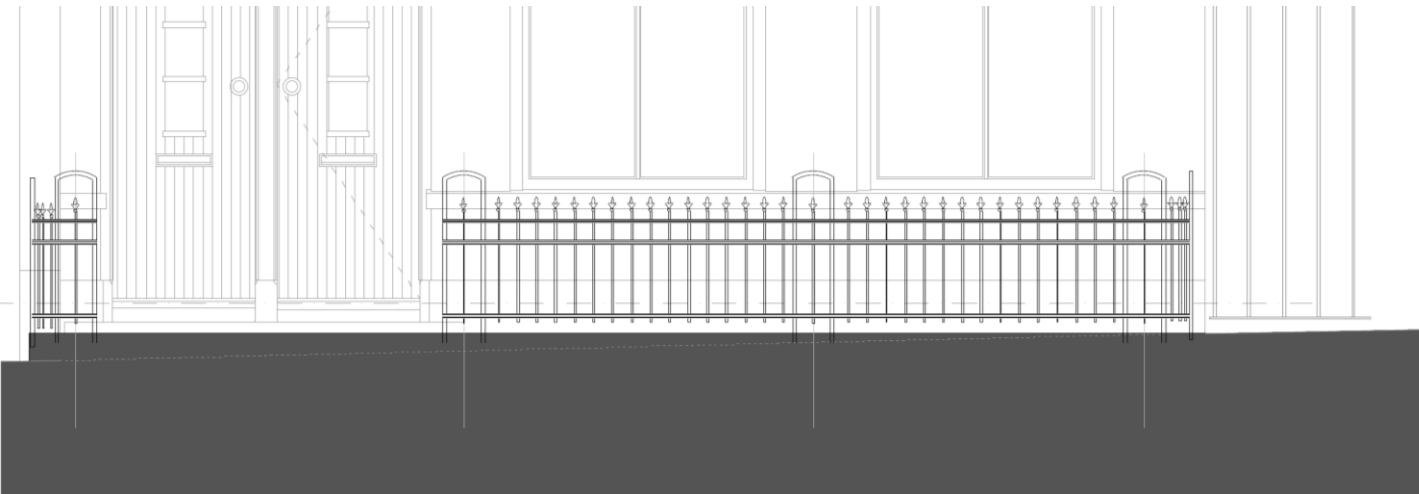
Variant;
gesmede sierketting
(i.p.v. verbindingsstaven)



PRINCIPETAILLERING - stoepen – Smeedijzeren hekwerk

Smeedijzeren hekwerk

- smeedijzeren hekwerk
- hardsteen stoepranden met bestrating of stoeptegels





COLOFON:
Opdrachtgever:
Gemeente Noardeast Fryslân

Opstellers:
Markus Bouman, Siebe van Seijen

21116-DP-01
Adema Architecten, juni 2021

Afbeeldingen:
Google.com,
beeldbank.cultureelerfgoed.nl, Adema
Architecten