

UMD 2021
Uitvoeringsrichtlijnen
Monumenten
Delft

Vastgesteld: 20-1-2015
Herzien: 22-1-2021

UITVOERINGSRICHTLIJNEN MONUMENTEN DELFT

SAMENVATTING PER ONDERDEEL	4
MATRIX VERGUNNINGPLICHT MONUMENTEN (GEMEENTELIJK EN RIJKS-).	4
SAMENVATTING PER ONDERDEEL BESCHERMD GEZICHT	8
MATRIX VERGUNNINGPLICHT NIET MONUMENTAAL PAND IN BESCHERMD GEZICHT	8
INLEIDING	11
DEEL 1: ALGEMENE UITVOERINGSRICHTLIJNEN MONUMENTEN DELFT	18
00 UITGANGSPUNTEN BIJ INGREPEN	18
01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	19
10 STUT- EN SLOOPWERK	20
17 TERREININRICHTING EN GROEN	21
20 FUNDERINGSPALEN, KELDERS EN DAMWANDEN	22
21 BETONWERK	24
22 METSELWERK	25
24 RUWBOUWTIMMERWERK	33
25 METAALCONSTRUCTIEWERK	37
26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN	38
30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	40
32 TRAPPEN, BALUSTRADEN EN STOEPEN	48
33 DAKBEDEKKINGEN	50
34 BEGLAZING	53
35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN	58
37 NA-ISOLATIE	60
38 ZONWERING, RECLAME, ROLLUIKEN EN GEVELVERLICHTING	65
40 PLEISTER- EN STUKADOORWERK	68
41 TEGELWERK	72
42 VLOEREN EN AFWERKING	74

43 METAALWERK	77
45 AFBOUWTIMMERWERK	79
46 SCHILDERWERK	83
47 BINNENINRICHTING	85
48 BEHANGSELS	87
50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	88
59 ZONNE-ENERGIE	91
60 VERWARMINGSINSTALLATIES	96
61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES	98
70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	99
75 ANTENNES, ZENDERS, UMTS	100
76 DIVERSEN	101
DEEL 2: UITVOERINGSRICHTLIJNEN AGNETAPARK	103
1. ALGEMEEN	103
2. OUDE PARK	103
3. NIEUWE PARK	107
4. KAARTEN ERFAFSCHEIDINGEN OUDE PARK EN NIEUWE PARK	115
BEGRIPPENLIJST	117

SAMENVATTING PER ONDERDEEL

matrix vergunningplicht monumenten (gemeentelijk en rijks-).

Bij monumenten, gelden zwaardere criteria voor het aanvragen van een vergunning dan bij niet monumenten. In onderstaande matrix is te zien wanneer een vergunningaanvraag nodig is.

Relevant beleid: Bor Hoofdstuk IIIa, artikel 3 a en Bijlage II, artikel 4a lid 1, UMD, welstandsnota, bestemmingsplan.

GROTE RESTAURATIES	Onderdeel	Aandachtspunten	omgevingsvergunning activiteit monument	omgevingsvergunning activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoudswerkzaamheden groter dan €100.000	hele pand	UMD	Ja	Nee	Werkmethode en materiaal
DAK	Onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle bedekking	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	Constructie	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee, tenzij er ingrijpend herstel plaatsvindt.	werkmethode en materiaal
Wijzigingen*	dakraam	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja, tenzij ambtelijke toetsing volstaat.	Ja, tenzij ambtelijke toetsing volstaat.	vergunningaanvraag
	Zonnepanelen	Welstandsnota	Nee, mits voldoet aan de UMD en criteria.	Nee, mits voldoet aan de UMD en criteria.	Plaatsing en ligging pand.
	Dakkapel	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	Isolatie	aansluiting met gevels	Ja, tenzij voldoet aan UMD	Ja, tenzij voldoet aan UMD	vergunningaanvraag
VOORGEVEL	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle gevelmaterialen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	alle gevelvullingen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
Wijzigingen*	alle gevelmaterialen	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	alle gevelvullingen	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	isolatie	Welstandsnota, monumentale waarde	ja	Ja, tenzij voldoet aan UMD	vergunningaanvraag
ACHTERGEVEL	onderdeel	Onderhoud	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle gevelmaterialen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	alle gevelvullingen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
Wijzigingen*	alle gevelmaterialen	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	alle gevelvullingen	Welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	isolatie	Welstandsnota, monumentale waarde	ja	Ja, tenzij voldoet aan UMD	vergunningaanvraag

CASCO constructieve onderdelen	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	Muren	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	Vloeren	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	Daken	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
Wijzigingen*	Muren	Bouwbesluit, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	Vloeren	Bouwbesluit, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	Daken	Bouwbesluit, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
INTERNE VERBOUWING	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
onderhoud	scheidingsconstructie diversen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	Betimmeringen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	plafonds historisch	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
	plafonds diversen	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee	werkmethode en materiaal
Wijzigingen*	scheidingsconstructie diversen niet constructief bv stijl en regelwerk met gipsplaat	WBDO en geluid gebruiksvergunning	Nee, indien voldoet aan UMD	Ja, behalve als er geen gevolgen zijn voor brandveilig gebruik.	Monumentale waarde, indeling
	betimmeringen bv stijl en regelwerk met gipsplaat	WBDO en geluid gebruiksvergunning	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee tenzij er gevolgen zijn voor brandveilig gebruik.	Monumentale waarde, indeling
	plafonds historisch bv stuc-, span- en delenplafonds	WBDO en geluid gebruiksvergunning, monumentale waarde	Ja	Nee tenzij er gevolgen zijn voor brandveilig gebruik.	Monumentale waarde
	Later aangebrachte verlaagde plafonds	WBDO en geluid gebruiksvergunning	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee tenzij er gevolgen zijn voor brandveilig gebruik.	Monumentale waarde, Indeling
	opsplitsingen in diverse functie	WBDO en geluid gebruiksvergunning, monumentale waarde	Ja, behalve als er geen bouwkundige (interieur) wijzigingen zijn.	Ja, Brandcompartimentering, vluchten.	vergunningaanvraag
UITBREIDINGEN	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	uitbreidingen	Bestemmingsplan welstandsnota, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	Kleine bouwwerken op achtererf, kleiner dan 10m2 en maximaal 3 meter hoog.	Bestemmingsplan welstandsnota, monumentale waarde, Bor	Ja, wanneer het bouwwerk het monument raakt of ontsiert of wanneer het erf of de tuinaanleg monumentale waarde heeft. Ja in het Agnetapark. Nee, in de andere gevallen, mits het bouwwerk ook voldoet aan de Bor bijlage 2 art. 4a lid 2.	Ja, wanneer het bouwwerk staat op een erf dat grenst aan openbaar toegankelijk gebied of op het erf dat niet achter de achtergevel van het hoofdgebouw ligt. Nee in de andere gevallen, mits het ook voldoet aan de Bor bijlage 2 art. 4a lid 2.	Vergunningaanvraag, regels Bor, volume, ligging op erf loodrecht achter achtergevel, niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.

FUNCTIE WIJZIGINGEN	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
zonder verbouwen	alle functie wijziging	Bestemmingsplan	Nee	Nee, wel vergunning Strijdig gebruik nodig.	Vergunning strijdig gebruik.
met verbouwen	alle functie wijziging	Bestemmingsplan, monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
RECLAME	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	nieuwe reclame	drager mogelijk vergunningsplichtig	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Plaats, maat en bevestiging
	vervangen reclame	reclame criteria welstand en UMD	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Plaats, maat en bevestiging
GEVELVERLICHTING	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Gevelverlichting	welstandscriteria gevelverlichting	nee, indien voldoet aan UMD + criteria	nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Plaats, beeld en bevestiging
ZONWERING	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Binnen	doorzicht	Nee	Nee	doorzicht
	Buiten	welstandscriteria zonwering.	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Plaats, type en bevestiging
ROLLUIK	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Inpandig	Welstandscriteria rolluiken	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	Nee, indien voldoet aan UMD + criteria	doorzicht en bevestiging
	Uitwendig	welstandscriteria	Ja	Ja	vergunningaanvraag
ANTENNE-INSTALLATIE	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Inpandig		Nee, indien voldoet aan UMD	Nee, indien voldoet aan UMD	plaats en bevestiging
	Uitwendig	welstandscriteria	Ja	Ja	vergunningaanvraag
STOEPEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	privé stoepen bestaand	als bestaand	Nee, indien voldoet aan UMD	Nee, indien voldoet aan UMD	werkmethode en materiaal
	privé stoepen wijziging	monumentale waarde	Ja, tenzij voldoet aan UMD	Ja, tenzij voldoet aan UMD	tekening wijziging
	privé stoepen nieuw	monumentale waarde	Ja	Ja	vergunningaanvraag
STRAATMEUBILAIR (IN AGNETAPARK)	onderdeel	aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	banken, lichtmasten, reclamezuil, containers (voor huisvuil) e.d.	Handboek openbare ruimte, Bestemmingsplan (cultuurhistorisch groen)	Nee, mits in een onderdeel zonder monumentale waarde, wel aanlegvergunning via bestemmingsplan.	Nee	vergunningaanvraag
ERFAFSCHEIDINGEN	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	langs weg	Bestemmingsplan	Ja	Ja	vergunningaanvraag
	tussen percelen	Bestemmingsplan	Ja	Zie Bor	Monumentale waarde, hoogte, ligging perceel.
AANSCHRIJVINGEN	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Alle	houdbaar beroep	Ja	Ja	vergunningaanvraag

SPEELTOESTEL	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
		Bestemmingsplan	Nee, mits geen aantasting van monumentale waarden	Zie Bor	Monumentale waarden, plaatsing, afmeting
TUINMEUBEL	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	alle	Bestemmingsplan	Nee, mits geen aantasting van monumentale waarden	Zie Bor	Monumentale waarden, plaatsing, afmeting
AIRCO-INSTALLATIES	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	Alle	Welstandsnota, uit het zicht	Ja	Ja	Vergunningaanvraag,
Warmtepomp					
AFVOERPIJPEN HORECA	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit monument	activiteit bouwen	te beoordelen
	uitwendig	Welstandscriteria en eisen milieudienst	Ja, tenzij vervangen bestaande pijp	nee	Monumentale waarden, plaatsing, afmeting
	Uitwendig met ontgeuringsinstallatie	Welstandscriteria en eisen milieudienst	Ja, tenzij vervangen bestaande pijp	nee	Monumentale waarden, plaatsing, afmeting
	Inpandige ontgeuringsinstallatie	Welstandscriteria en eisen milieudienst	Nee, mits geen monumentale interieuronderdelen	nee	Raakvlakken monumentale interieuronderdelen

SAMENVATTING PER ONDERDEEL BESCHERMD GEZICHT

matrix vergunningplicht niet monumentaal pand in beschermd gezicht

Bij panden gelegen binnen beschermd stadsgezicht, gelden zwaardere criteria voor het aanvragen van een vergunning, ook als het pand zelf geen monument is. In onderstaande matrix is te zien wanneer een vergunningaanvraag nodig is.

relevant beleid: Bor bijlage II artikel 4a lid 2 (dat verwijst naar Bijlage II artikelen 2 en 3), UMD, welstandsnota, bestemmingsplan.

DAK	Onderdeel	aandachtspunten	omgevingsvergunning activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle bedekking of constructie	als bestaand	Nee	
Wijzigingen	dakraam	welstandsnota	Zie Bor	Bor, afmeting, plaatsing en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
	Zonnepanelen	Welstandsnota	Nee, mits voldoet aan UMD en welstandscriteria	Plaatsing, ligging gebied
	Dakkapel	Welstandsnota, bestemmingsplan	Zie Bor	Plaatsing, maat en Bor, ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
	Isolatie	aansluiting met gevels, welstandsnota	Zie Bor	Wijziging buitengevel en Bor, ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
VOORGEVEL	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle gevelmaterialen en/of gevelvullingen (bv gevelreiniging, herstel voegwerk)	als bestaand	Nee, mits voldoet aan UMD	Werkmethode en materiaal.
Wijzigingen	alle gevelmaterialen en/of gevelvullingen	Welstandsnota	Ja	Vergunningaanvraag
ACHTERGEVEL	onderdeel	Onderhoud	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	alle gevelmaterialen en/of gevelvullingen	als bestaand	Nee	
Wijzigingen	alle gevelmaterialen en/of gevelvullingen	Welstandsnota, Bor	Zie Bor	Lijst vergunningvrij bouwen volgens Bor en ligging erf niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
CASCO constructieve onderdelen	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	Muren, vloeren en/of daken	als bestaand	Nee	
Wijzigingen	Muren, vloeren en/of daken	Bouwbesluit	Ja	Vergunningaanvraag
INTERNE VERBOUWING	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
Onderhoud	scheidingsconstructie diversen, betimmeringen en/of plafonds	als bestaand	Nee	
wijzigingen	Plafonds, betimmeringen en/of scheidingsconstructie diversen niet constructief	WBDO en geluid gebruiksvergunning bouwbesluit.	Ja, tenzij brandveilig gebruik, geluid en gebruiksvergunning niet veranderen.	Vergunningaanvraag
	opsplitsingen in diverse functie	WBDO en geluid gebruiksvergunning, bouwbesluit, bestemmingsplan	Ja	Vergunningaanvraag

UITBREIDINGEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	Grotere uitbreidingen	Bestemmingsplan	Ja	Vergunningaanvraag, bestemmingsplan.
	Kleine bouwwerken op achtererf .	Bestemmingsplan welstandsnota, monumentale waarde, Bor	Ja, indien het erf grenst aan openbaar gebied of het bouwwerk niet achter de achtergevel staat, of in het Agnetapark ligt. Nee in de andere gevallen mits het ook voldoet aan de Bor bijlage 2 art 4a lid 2.	Vergunningaanvraag, regels Bor, volume, ligging op erf loodrecht achter achtergevel, niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
FUNCTIE WIJZIGINGEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	zonder verbouwen	Bestemmingsplan	Nee, wel vergunning strijdig gebruik nodig.	Omgevingsvergunning Strijdig gebruik.
	met verbouwen	Bestemmingsplan, bouwbesluit.	Ja	Vergunningaanvraag
RECLAME	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	nieuwe reclame	drager mogelijk vergunningplichtig	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand	Plaats, maat en bevestiging
	vervangen reclame	reclamecriteria welstand	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand	Plaats, maat en bevestiging
GEVELVERLICHTING	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	gevelverlichting	welstandscriteria gevelverlichting	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand	Plaats, beeld en bevestiging
ZONWERING	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	binnen	Doorzicht	Nee, tenzij raam permanent wordt geblindeerd.	doorzicht
	buiten	Welstandscriteria zonwering.	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand	Plaats, type en bevestiging
ROLLUIK	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	in pandig	Welstandscriteria	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand	doorzicht en bevestiging
	uitwendig	Welstandscriteria	Ja	vergunningaanvraag
AFVOERPIJPEN HORECA	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	uitwendig	Welstandscriteria	Nee, indien voldoet aan sneltoetscriteria welstand en milieudienst	Zichtbaarheid en bevestiging
	Met ontgeuringsinstallatie uitwendig	Welstandscriteria	Nee, indien voldoet aan snel toetscriteria welstand en milieudienst	Zichtbaarheid en bevestiging
ANTENNE-INSTALLATIE	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	in pandig		Nee	plaats en bevestiging
	uitwendig	Bor, Welstandscriteria	Zie Bor	Bor, hoogte en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
STOEPEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	privé stoepen bestaand	als bestaand	Nee	
	privé stoepen wijziging		Ja, tenzij voldoet aan UMD	tekening wijziging

	privé stoepen nieuw		Ja	vergunningaanvraag
STRAATMEUBILAIR	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	banken, lichtmasten, reclamezuil, containers.	handboek inrichting openbare ruimte, bestemmingsplan	Nee, gemeentelijk beleid, handboek inrichting openbare ruimte	Plaatsing, gemeentelijk beleid, omvang.
ERFAFSCHIEDINGEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	langs weg	Bestemmingsplan, welstand	Ja	vergunningaanvraag
	tussen percelen	Bor, bestemmingsplan	Zie Bor	Bor en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
AANSCHRIJVINGEN	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	Alle	houdbaar beroep	Ja	vergunningaanvraag
SPEELTOESTEL	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
		Bor, bestemmingsplan	Zie Bor	Bor en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
TUINMEUBEL	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
		Bor, bestemmingsplan	Zie Bor	Bor en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
AFSCHEIDING TUSSEN BALKONS	onderdeel	aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	Privacyscherm aan voor-, zijgevels of achtergevel van erf grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.	Bestemmingsplan	Ja	Vergunningaanvraag,
	Privacyscherm aan achtergevel.	Bor, bestemmingsplan	Nee, mits maximaal 2 meter hoog en 2 meter diep gemeten vanaf het hoofdgebouw.	Bor en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.
AIRCO-INSTALLATIES	onderdeel	Aandachtspunten	activiteit bouwen	te beoordelen
	Alle	Welstandsnota, uit het zicht	Zie Bor	Bor en ligging erf achter achtergevel niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied.

INLEIDING

De Uitvoeringsrichtlijnen Monumenten Delft (UMD) bevatten restauratieve richtlijnen voor het behoud van de technische en monumentale kwaliteiten van beschermde gebouwen: rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en panden in beschermd stadsgezicht te Delft. De richtlijnen zijn bedoeld als leidraad voor planontwikkeling, planbeoordeling en de uitvoering van de verbouwings- of restauratiewerkzaamheden. Bovendien worden in de UMD de regels uit de Bor (= Besluit omgevingsrecht) ten aanzien van vergunningplichtige activiteiten bij monumenten toegelicht. Het is een leidraad voor veel voorkomende praktijkgevallen.

Welke wijzigingen in een monument mogelijk zijn, is per monument verschillend. Daarom zijn wijzigingen van monumenten in principe altijd vergunningplichtig. Dit betekent niet dat geen enkele wijziging is toegestaan. De gemeente Delft streeft juist naar duurzaam behoud en gebruik van deze panden, ook als het nodig is om een monument daarvoor aan te passen, binnen de mogelijkheden die het pand biedt. Mocht u bouwplannen hebben, is het altijd raadzaam om eerst een vooroverleg te starten. Aan dit vooroverleg zijn enige kosten verbonden. Meer informatie hierover vindt u op www.delft.nl. (vooroverleg monumenten/cultuurhistorie).

Wet- en regelgeving monumenten en beschermde gezichten

Iedere wijziging aan een beschermd monument of een pand in beschermd stadsgezicht is vergunning plichtig op basis van de Woningwet (beschermd stadsgezicht), op basis van artikel 11 van de Erfgoedwet 2015 voor Rijksmonumenten en/of op basis van de Monumentenverordening 2009 voor gemeentelijke monumenten. De WABO (Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht) heeft bepaald dat deze vergunningen deel uitmaken van de Omgevingsvergunning. In de omgevingsvergunning worden meerdere toestemmingen of deelactiviteiten, waaronder voor bouwen en monumenten samengebracht. Sinds 2012 heeft de overheid in het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepaald dat bepaalde werkzaamheden aan rijksmonumenten en aan panden in beschermd stadsgezicht wel of niet vergunningplichtig zijn voor de deelactiviteiten bouwen en/of monumenten. Daarnaast is er ook nog andere regelgeving die van toepassing is bij het verbouwen van een pand. In de samenvattende tabel is per onderdeel aangegeven met welke regelgeving de aanvrager rekening moet houden bij het wijzigen van een monument of een pand in beschermd gezicht.

Niet houden aan vergunningplicht

Strikte toepassing van de vergunningplicht betekent voor de eigenaren en de Gemeente Delft veel extra werk. Of de strikte toepassing ervan leidt tot een evenredig betere bescherming van de monumenten, valt te betwijfelen. Daarom is door Burgemeester & Wethouders van Delft besloten dat voor bepaalde werkzaamheden en kleine ingrepen aan een monument of een pand in beschermd stadsgezicht kan worden volstaan met ambtelijke toetsing. Voor deze werkzaamheden hoeft de eigenaar geen vergunning aan te vragen, maar wel contact opnemen met de adviseurs monumenten van de gemeente Delft. Ook in geval van twijfel of bij ingrepen die risico op schade aan het pand met zich meebrengen, moet de eigenaar contact opnemen. De adviseurs monumenten toetsen of de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de uitgangspunten uit de UMD en de daaraan verbonden uitvoeringsrichtlijnen per bouwdeel. In de monumentenverordening 2009 voor gemeentelijke monumenten is dit voor gemeentelijke monumenten expliciet vastgesteld.

Onderhoud

Het besluit Omgevingsrecht bepaalt dat onderhoud aan monumenten in hetzelfde materiaal, vorm, kleur en detaillering vergunningvrij mag worden uitgevoerd. (Bor hoofdstuk IIIa, artikel 3a) Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden moet er een technische noodzaak

bestaan en de uitvoering ervan mag geen schade toebrengen aan het monument. In de UMD is toegelicht wat de gemeente wel en niet onder noodzakelijk onderhoud verstaat en hoe het onderhoud uitgevoerd moet worden. In geval van twijfel kunt en moet u altijd contact opnemen met de adviseurs monumenten van de gemeente Delft, (monumenten@delft.nl), en telefoonnummer 14051

Restauratie

Wanneer onderdelen van een gebouw in zijn geheel worden vervangen conform bestaande detaillering en materiaalgebruik is er sprake van restauratiewerkzaamheden en niet meer van plaatselijk onderhoud. Voor restauratiewerkzaamheden kan onder bepaalde voorwaarden ambtelijke toetsing door de adviseurs monumenten volstaan. De uitvoering van de werkzaamheden moet voldoen aan de UMD. Indien de kosten voor de uitvoering van de restauratiewerkzaamheden meer dan 100.000 euro bedragen, stelt de gemeente het aanvragen van een omgevingsvergunning voor monumenten verplicht. Op die manier wil de gemeente garanderen dat de werkzaamheden zorgvuldig worden uitgevoerd en dat zij daar toezicht op kan houden.

Monumentale waarde

Indien een pand is beschermd als monument, geldt die bescherming zowel voor het interieur als het exterieur van het pand. Ongeacht of die elementen die wel of niet in de beschrijving van de aanwijzing van het monument zijn benoemd. De aanwijzing tot beschermd monument betekent dat het hele pand, inclusief de zij- en achtergevels, het interieur en latere uitbreidingen, beschermd is als monument. De adviseurs monumenten kunnen advies uitbrengen over de monumentale waarde van uw pand, op basis van in het archief aanwezige bouwtekeningen en in het pand aanwezige bouwhistorische sporen. Soms is het nodig de bouwhistorische waarden verder te onderzoeken, bijvoorbeeld als u wilt verbouwen. Een dergelijk bouwhistorisch onderzoek kunt u laten uitvoeren door een daar voor geschikt bureau, soms kunnen de adviseurs monumenten van de gemeente Delft dat onderzoek uitvoeren.

Uitzonderingen

Indien er een mogelijkheid bestaat dat het toepassen van de uitgangspunten uit de UMD toch schade toe kan brengen aan het pand, indien er twijfel over de interpretatie van de uitvoeringsrichtlijnen bestaat, of indien er al juridische procedures lopen, kunnen Burgemeester en Wethouders van Delft van de aanvrager alsnog een omgevingsvergunning voor de betreffende werkzaamheden verlangen.

Wanneer aan een pand werkzaamheden worden verricht zonder omgevingsvergunning, dan is sprake van bouwen zonder vergunning. Bij bouwen zonder vergunning kan het werk worden stilgelegd indien de toezichthouder van mening is dat de werkzaamheden wel vergunningplichtig zijn en moet alsnog een vergunning worden aangevraagd. Pas nadat de vergunning is verleend mag het werk worden hervat. Bovendien kan dan een boete of een dwangsom worden opgelegd. Als naar aanleiding van de (voorgenomen) werkzaamheden zienswijzen of bezwaren zijn ingediend, wordt de eigenaar alsnog aan de vergunningplicht gehouden, zodat een goede afweging kan plaatsvinden. Bij twijfel of de werkzaamheden al dan niet vergunningplichtig zijn kan de eigenaar altijd een vooroverleg indienen via de website van de gemeente Delft.

Overige regelgeving

Bouwen

Alle panden, ook monumenten, moeten voldoen aan de regelgeving van het bouwbesluit. In het bouwbesluit van 2012 is het vereiste prestatieniveau bij verbouwingen van bestaande bouw aanzienlijk verlaagd. Van de vrijstellingsregel, art. 1.13 van het Bouwbesluit 2012, kan gebruik worden gemaakt als er monumentale waarden in het geding zijn of als de

aanpassing zou leiden tot gevolgschade. In die gevallen kan ontheffing worden verleend van de eisen uit het Bouwbesluit. Indien de gemeente expliciet eist dat aan een veiligheidseis voldaan moet worden, terwijl er monumentale waarden in het geding zijn, moet er gezocht worden naar een alternatieve oplossing waarbij aan de eis tot een aanvaardbaar niveau tegemoet wordt gekomen en de aantasting van het monument tot een minimum beperkt blijft.

Het Welstandsbeleid

In de WABO = Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht, een landelijke wet die de omgevingsvergunning regelt, is vastgelegd dat de activiteit bouwen en wijzigen monument tegelijkertijd moeten worden aangevraagd. Voor de activiteit monumenten wordt advies gevraagd aan de Adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK). Voor de activiteit bouwen wordt uw aanvraag door dezelfde Commissie getoetst aan het Welstandsbeleid. Het Welstandsbeleid is vastgelegd in de nota welstandsbeleid. De belangrijkste items kunt u vinden op www.delft.nl. In de nota zijn ook sneltoestcriteria opgenomen voor veel voorkomende ingrepen. In de UMD wordt er voor bepaalde onderdelen (gevelreclame, aanlichten, rolluiken, zonnepanelen) naar deze criteria verwezen.

Omgevingswet

De invoer van de Omgevingswet, die vanaf 2021 zou gelden, is uitgesteld, maar de verwachting is dat deze de komende jaren zal worden ingevoerd. De wet omvat alle regels inzake vergunningsstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving. De eerste jaren geldt een overgangsregeling. De hier omschreven regels voor monumenten blijven onverminderd van kracht.

Archeologie

Diverse gebieden in Delft zijn archeologisch waardevol, niet alleen in de binnenstad. Wanneer in de ondergrond wordt gegraven, dient archeologie (bij Erfgoed Delft) de gelegenheid te krijgen onderzoek te doen naar "het bodemarchief". Bij graafwerkzaamheden is meestal ook een aanlegvergunning verplicht. Deze regels zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan te vinden op www.ruimtelijkeplannen.nl. Daarom moet u bij graafwerkzaamheden altijd contact opnemen met de adviseurs monumenten.

Sloopmelding

Voor het verwijderen van asbest en voor sloopwerkzaamheden die meer dan 10 m³ materiaal bevatten is ook een sloopmelding verplicht.

Gebruiksmelding

Voor bepaalde activiteiten of gebruik kan een gebruiksmelding noodzakelijk zijn vanuit de milieuwetgeving of brandweervoorschriften. Naar aanleiding van deze melding kan de aanvrager verplicht worden, bepaalde werkzaamheden uit te voeren. Deze werkzaamheden, zoals het aanbrengen van een ontgeuringsinstallatie of het brandwerend maken van deuren zijn ook vergunningplichtig in het kader van de Monumentenwet of de bouwregelgeving.

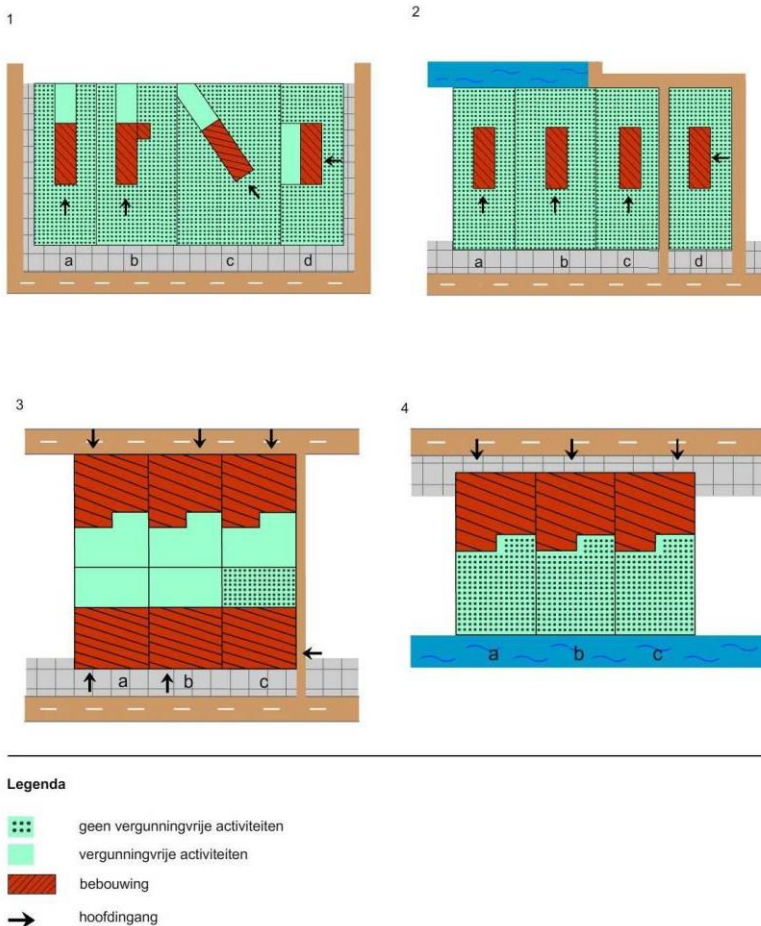
Bouwen in beschermde stadsgezichten

De gemeente Delft kent een aantal van rijkswege beschermde stadsgezichten: de binnenstad, de Nieuwe Plantage, het Agnetapark en TU Noord. In het beschermde stadsgezicht is aan de voor- en zijgevel van de panden die niet beschermd zijn als monument geen vrijgesteld van vergunningplichtige bouwactiviteiten toegestaan. Ook het daklandschap is beschermd en mag binnen beschermd stadsgezicht niet vrijgesteld van vergunningplicht worden gewijzigd of uitgebreid. Of er voor bouwactiviteiten aan de achtergevel activiteiten vrijgesteld van vergunningplicht zijn, hangt af van de ligging van het pand. Op het erf loodrecht achter de achtergevel dat niet grenst aan openbaar toegankelijk gebied is een beperkt aantal bouwactiviteit vergunningvrij. Zie afbeelding volgende bladzijde voor een verduidelijking van "op het erf loodrecht achter de achtergevel dat niet grenst aan openbaar gebied".

Bouwen bij monumenten

Alle bouwwerken op het erf bij monumenten zijn vergunningplichtig. Omdat het niet wenselijk is om voor elk schuurtje bij een monument een vergunning te verlenen, is in de UMD opgenomen dat de gemeente deze vergunningplicht niet altijd handhaaft voor kleine bouwwerken op het achtererf bij een monument. Dit gaat alleen om bouwwerken die het monument niet raken en indien er geen monumentale tuinaanleg aanwezig is en het erf niet grenst aan de openbaar toegankelijk gebied. In het Agnetapark gelden deze richtlijnen niet, omdat het Agnetapark als geheel is beschermd als monument en omdat ook de inrichting van het erf bij de woningen van het Agnetapark monumentale waarde heeft. De regels voor het vrijgesteld van vergunningplicht bouwen zijn de laatste jaren meerdere keren verruimd. Bij monumenten is voor bijgebouwen op het erf die het monument niet raken, niet grenzend aan openbaar toegankelijk gebied, een maximale maat vastgesteld waarbij de gemeente de vergunningplicht niet handhaaft. Deze maximale maat is een oppervlak van 10m² en 3 meter hoog.

Beschermde stads- en dorpsgezichten na 1/1/2012



Indeling

De UMD is als volgt opgebouwd: voor de indeling van het algemene deel 1 is gekozen voor de hoofdingeling van het STABU (Veel gebruikt Standaard Bestek). De paragraafindeling is aangehouden, voor de verdere verfijning is het STABU niet gehanteerd. In enkele gevallen zijn paragrafen samengevoegd of gesplitst. Per onderdeel is aangegeven wat de

uitgangspunten voor restauratie en ingrepen zijn. Voor het wijzigen van monumenten is een vergunning nodig. Gewoon onderhoud valt niet onder de vergunningplicht. Daarom wordt in de UMD genoemd voor welke onderdelen een vergunning moet worden aangevraagd, wat vrijgesteld van vergunningplicht is of waar ambtelijke toetsing volstaat. Ten slotte wordt in de uitvoeringsrichtlijnen beschreven hoe de ingrepen uitgevoerd moeten worden, waar nodig met toelichting. In deel 2 zijn de richtlijnen voor het Agnetapark toegevoegd.

Algemene uitgangspunten omgaan met monumenten en de UMD

1. We hanteren de “restauratieladder:

Onderhoud gaat boven reparatie

Reparatie gaat boven vernieuwen

Bij vernieuwen gaat kopiëren (hetzelfde materiaal en vorm) boven imiteren (zelfde vorm, ander materiaal)

Imiteren gaat boven veranderen

Onderhoud, reinigen en conserveren dragen bij aan levensduurverlenging van het monument. Deze werkzaamheden zijn vaak vergunningvrij. Bij noodzakelijke reparaties geldt dat repareren de voorkeur geniet boven vervangen, ook als dat financieel niet de meest gunstige optie is. Dit omdat de historische bouwmaterialen, structuren en constructiewijzen ook belangrijke monumentale en historische waarde vertegenwoordigen. Deze waarde dient zoveel mogelijk te worden gerespecteerd, opdat de geschiedenis en ontwikkeling van het ambachtelijke bouwen en het dagelijks gebruik van een monument afleesbaar blijven. Door vervanging gaat deze afleesbaarheid voorgoed verloren.

Vernieuwen waarbij (onderdelen van) het monument veranderd worden is meestal wel vergunningplichtig. Veranderen kan vanuit andere redenen dan monumenten wenselijk zijn bijvoorbeeld door het wijzigen van de functie of om energie te besparen. In deze UMD staat omschreven op welke wijze deze, meestal vergunningplichtige werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.

2. Respect voor de gelaagdheid

Het transformatieproces, door verandering van het gebruik of de functie, dat een gebouw door de tijd heen ondergaat, heeft een grote historische waarde. Een monument ontleent veelal zijn waarde aan de bouwgeschiedenis. In de praktijk verkeert geen enkel monument meer in de oorspronkelijke staat. Latere wijzigingen of toevoegingen kunnen van groot belang zijn omdat de bouwgeschiedenis van een gebouw daaraan afleesbaar is. Door reconstructie kan deze afleesbaarheid en gelaagdheid verstoord worden. Daarom streven we er naar ook later toe gevoegde onderdelen te behouden, liever dan teruggrijpen naar één bepaalde tijdsperiode. In een reconstructie wordt weliswaar getracht een historisch beeld op te roepen, maar daarvoor moeten vaak historisch waardevolle, maar later aangebrachte, onderdelen wijken. Het slopen of verwijderen van (onderdelen van) monumenten is niet wenselijk, onderdelen toevoegen vaak minder problematisch.

3. Toevoegingen en veranderingen aan monumenten moeten bij voorkeur reversibel zijn. De verandering moet in beginsel een toevoeging zijn die weer ongedaan kan worden gemaakt, zonder de monumentale waarden aan te tasten.

4. Nieuw toe te passen materialen moeten compatibel zijn

Historische materiaaltoepassingen en/of constructiewijzen zijn niet altijd verenigbaar met de hedendaagse bouwmaterialen of constructiewijzen. Zij kunnen fysische en/of chemische reacties veroorzaken die schade toebrengen aan het monument. De toe te passen technieken mogen geen mechanische, fysische of chemische schade toebrengen aan een monument. Vernieuwen met oude materialen blijft vernieuwen. Hergebruik van historische bouwmaterialen verdient echter wel de voorkeur.

Richtlijnen voor het ontwerp- en bouwproces

- Bij ingrepen in een monument moet eerst een beschrijving of soms een bouwhistorisch onderzoek van het gebouw of de te verbouwen bouwdelen te worden gemaakt.
De aanvrager moet dat onderzoek laten uitvoeren door een onafhankelijke deskundige en kan daar bij hulp krijgen van de adviseurs monumenten van de gemeente Delft. Zo'n onderzoek bestaat uit omschrijving historie van het pand door archiefonderzoek, het documenteren en opmeten van het gebouw, de datering en bepaling van de stijl van de verschillende bouwonderdelen en de bouwhistorische waardering van de verschillende bouwdelen. Een dergelijk onderzoek gaat vaak in twee rondes: voor en na de –gedeeltelijke- ontmanteling.
- Het is belangrijk de kans op beschadiging aan historische elementen te minimaliseren tijdens zowel uitvoering als het gebruik.
- Het is mogelijk en wenselijk in een vroeg stadium over de verbouwplannen te overleggen met de adviseurs monumenten. Zodat zij bij de allereerste opnames van het pand worden betrokken en u informatie kunnen verschaffen over de historie van elk monument in Delft. U kunt mailen naar monumenten@delft.nl of via een digitaal vooroverleg (zie www.delft.nl) kunt u een (betaald) vooroverleg monumenten en cultuurhistorie aanvragen. De Adviescommissie OmgevingsKwaliteit (AOK) wordt dan, via de adviseurs monumenten, om advies gevraagd. Zie voor de richtlijnen <https://www.delft.nl/vergunning-monumenten>
- Alle partijen die bij de voorbereiding, planvorming, uitvoering en controle van de werkzaamheden zijn betrokken, moeten vooraf van deze uitvoeringsvoorschriften en de overige in de omgevingsvergunning opgenomen voorwaarden op de hoogte zijn. Alle partijen zijn onder andere: eigenaar, architecten, opzichters, aannemers, uitvoerders, onderaannemers, ambtenaren bouw- en woningtoezicht, enz.

Afwijken van de UMD

Het standaard monument bestaat niet. De richtlijnen zijn geschikt voor veel voorkomende werkzaamheden en monumentale waarden. Het blijven echter richtlijnen waarvan afgeweken kan en soms moet worden. Op basis van een goed plan is afwijken van de UMD bespreekbaar.

- Een ingediende aanvraag omgevingsvergunning voor een rijksmonument of gemeentelijk monument wordt geacht te worden uitgevoerd conform de UMD, tenzij in het plan anders is aangegeven.

De adviseurs monumenten kunnen nadere eisen stellen aan de aard en het kwaliteitsniveau van de uit te voeren werkzaamheden. In uitzonderlijke gevallen kunnen dit zwaardere eisen zijn dan in de UMD staan vermeld. Strengere eisen kunnen bijvoorbeeld worden gesteld bij een combinatie van ingrepen of wanneer de monumentale waarden hoger dan gemiddeld zijn.

Versiebeheer, overzicht van wijzigingen in de UMD

JAAR	WIJZIGINGEN IN UMD	WIJZIGINGEN OVERIG GEMEENTELIJK BELEID	WIJZIGINGEN RIJKSBELEID
juli 2007	vaststellen UMD, niet handhavenvergunningplicht bij onderhoud		woningwet 2003: Alle onderhoud in beschermd stadsgezicht en bij monumenten vergunningplichtig
november 2010	toevoegen kleine ingrepen: richtlijnen zonwering, reclame, aanlichten, gevelverlichting	monumentenverordening aangepast (2009), voor vergunningplichtige gemeentelijke monumenten is UMD leidend. Sneltoetscriteria aan welstandsnota toegevoegd.	invoeren WABO (oktober 2010), wet algemene bepaling omgevingsrecht, monumenten activiteit wordt onderdeel van omgevingsvergunning.
januari 2013	toevoegen richtlijnen zonnepanelen vrijgesteld van vergunningplicht	sneltoetscriteria aan welstandsnota toegevoegd	
juli 2013	nieuwe regels onderhoud en bouwen in beschermd gezicht, meer duurzame ingrepen vrijgesteld van vergunningplicht		invoeren Bor (januari 2012) vrijgesteld van vergunningplicht bouwen en onderhoud.
januari 2015	nieuwe criteria doorbraken, dakterrassen, afvoerpijpen en vrijgesteld van vergunningplicht bouwen bij monumenten	gevolgen van bestemmingsplan binnenstad 2012 in richtlijnen verwerkt UMD versie vastgesteld door College van B en W 20 -1 - 2015.	wijzigen Bor regeling vrijgesteld van vergunningplicht bouwen in beschermd gezicht (november 2014)
2019	UMD herzien sneltoetscriteria zonnepanelen toegevoegd	Gewijzigde benaming afdeling. Sneltoetscriteria Zonnepanelen vastgesteld	Verwijzingen erm toegevoegd en techniekbladen RCE
2020	Interieur hoofdstukken toegevoegd, meer afbeeldingen en betere indeling. Hoofdstuk energiebesparing in Agnetapark	Nieuwe Erfgoednota 2020-2030	

DEEL 1: ALGEMENE UITVOERINGSRICHTLIJNEN MONUMENTEN DELFT

00 UITGANGSPUNTEN BIJ INGREPEN

Het samenvoegen van panden en/of wijzigen (hoofd)draagconstructie.

00.01. Uitgangspunten

- De wijzigingen aan het monument moeten geen afbreuk doen aan de toekomstige gebruikswaarde
- De openingen moeten in grootte en aantal beperkt blijven, de functie en het gebruik van het monument wegen mee in het wel of niet toestaan van één of meerdere doorbraken.
- De structuur van de afzonderlijke panden c.q. van het pand moet herkenbaar blijven en de bestaande ruimten te onderscheiden zijn;
- Bij monumentale interieurs mogen geen doorbraken worden gemaakt; en ter plaatse van rookkanalen en schouwen mogen geen doorbraken worden gemaakt; bouwhistorisch waardevolle elementen mogen niet worden beschadigd of verwijderd.
- Er moet zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van vroegere doorbraken c.q. openingen, zodat er zoveel mogelijk oorspronkelijk materiaal gehandhaafd blijft. Er mogen geen unieke constructies zoals houtskelet of historisch waardevol muurwerk worden aangetast. De bouwhistorische waarde van het houtskelet en het muurwerk moet vooraf door de aanvrager onderzocht worden.
- Aanpassingen in een monument moeten passen binnen de hoofdconstructie ervan. Behoud en zo nodig herstel van de bestaande constructie is het uitgangspunt. Indien de bestaande constructie niet toereikend is, dienen noodzakelijke versterkingen of stabiliteitsvoorzieningen in beginsel een reversibele toevoeging te zijn. Overbodig geraakte constructieve onderdelen moeten gehandhaafd blijven.
- Nieuw aan te brengen elementen moeten overeenkomen met de oorspronkelijke elementen voor wat betreft materiaal, vormgeving, kleur, afwerking en afmetingen.

00.02. Vergunning

00.02.01 Vergunningplichtig

- Voor het samenvoegen, het maken van doorbraken en/of het wijzigen van constructieve onderdelen, is altijd een omgevingsvergunning nodig.

00.02.01 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- In geval van onderhoud, kan het vervangen van constructieve houten balken ambtelijk getoetst worden. Dit geldt ook voor de volgende werkzaamheden:
- Het herstel van dragend metselwerk.
- Het herstel van gevelankers.
- Herstel of aangieten van balkkoppen.

00.03 Uitvoeringsrichtlijnen

00.03.01. Uitvoeringsrichtlijnen horizontale doorbraken

- Bij het maken van openingen breder dan 1,0 meter in muren is ten minste een latei nodig, in sommige gevallen is een portaal nodig. Een constructieve berekening is dan nodig en daarmee ook een aanvraag omgevingsvergunning.
- Een opening hoort niet te worden gemaakt onder een zware puntlast, bijvoorbeeld onder de oplegging van een moerbalk.

- Voor het maken van openingen in muren moeten worden ingediend:
 - constructieberekening voor de toe te passen latei of het portaal;
 - berekening funderingsbelasting in de oude en de nieuwe situatie (bij dragende muren).
 - Details oplegging
- Wanneer men constructieonderdelen wil vervangen moet middels een berekening worden aangetoond dat een constructie niet toereikend is. Indien herstel geen optie is kan het constructieve element of onderdeel vervangen worden door een bij de constructie van het object passend element of onderdeel.
- De afstand van een doorbraak tot de gevel is afhankelijk van de lengte van het pand, de minimale afstand tussen twee doorbaken is 0,90 meter.
- Indien een muur onderdeel is van de hoofddragstructuur mag de totale lengte van alle doorbraken in één muur niet meer dan 20 procent van de gehele lengte bedragen;
- Een doorbraak mag maximaal 1,80 meter breed zijn.
- Een doorbraak bij een winkel of bedrijfspann mag maximaal 2,50 meter breed zijn.
- De doorbraak mag maximaal 2/3 van de hoogte van de ruimte bedragen met een minimum van 2,10 meter en een maximum van 2,40 meter;
- Zie voorts de betreffende paragrafen.

00.03.02. Doorbreken en samenvoegen in verticale richting

- Bij verticale doorbraken dienen bestaande trapgaten c.q. ravelingen waar mogelijk te worden (her)gebruikt.

00.04. Toelichting doorbraken

- Scheidingsmuren en historische binnenmuren van panden zijn bepalend voor de structuur van de afzonderlijke ruimtes. Bij gewijzigd gebruik van de ruimten, moet de bestaande structuur behouden en herkenbaar blijven. De muren die worden doorsneden geven vaak veel informatie over de datering en het gebruik in het verleden. Daarom moeten de wanden vooraf goed onderzocht worden. De wanden kunnen bouwsporen bevatten die informatie geven over het verleden, denk aan historisch metselwerk, dichtgezette openingen, balkkop-inkassingen, maar ook afwerkingen zoals behang. Om die reden moet de plaatsing en vormgeving van openingen tussen afzonderlijke panden zorgvuldig worden onderzocht en vormgegeven. Het doorsnijden van historische afwerkingen en elementen moet vermeden worden. Voor het maken van doorbraken in een bouwmuur is altijd een omgevingsvergunning nodig.
- Bij verticale doorbraken worden vloeren en balklagen doorsneden. Deze geven vaak veel informatie over de datering en het gebruik in het verleden. Daarom moeten de vloeren vooraf goed onderzocht worden. Letten op consoles, beschilderingen, plafonds en vloerafwerkingen. Het doorsnijden van historische afwerkingen dient vermeden te worden. Voor het maken van doorbraken in een vloer is altijd een omgevingsvergunning nodig.

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

- Indien tijdens de uitvoering van vergunde werkzaamheden historische onderdelen te voorschijn komen waarvan het bestaan voordien niet bekend was, is de vergunninghouder verplicht dit te melden bij de adviseurs monumenten gemeente Delft. Indien noodzakelijk kan de adviseur monumenten van de gemeente Delft een revisie van het bouwplan eisen in aanvulling op de verleende vergunning.

- De uitvoerenden moeten de adviseurs monumenten de mogelijkheid bieden tijdens de werkzaamheden onderzoek uit te voeren.
- Historisch waardevolle elementen moeten tijdens restauratie- en verbouwingswerkzaamheden afdoende beschermd worden tegen beschadiging en diefstal.
- Een monument moet tijdens de uitvoering van de werkzaamheden altijd afdoende tegen weersinvloeden beschermd zijn.
- Onderdelen die hergebruikt zullen worden, maar voor de uitvoering van de werkzaamheden tijdelijk worden gedemonteerd, moeten droog, geventileerd en beschermd tegen mogelijke beschadigingen worden opgeslagen.
- Stut- en stempelconstructies moeten zodanig worden aangebracht dat zij geen schade kunnen veroorzaken aan historisch waardevolle elementen.
- Steigers moeten zodanig geplaatst en bevestigd worden, dat de schade aan de gevel tot een minimum beperkt blijft en worden in de voegen vastgezet en niet in de steen. Hierbij, indien mogelijk, zo veel mogelijk bestaande gaten gebruiken. Verankerings-elementen moeten bij demontage worden verwijderd en de ontstane gaten moeten gevuld worden met daartoe geëigende, bij het monument passende materialen. Steigers mogen niet aan geveltoppen worden “gehangen”.
- Veiligheidsvoorzieningen voor inspectie zijn toegestaan mits de aan te brengen voorzieningen geen monumentale onderdelen aantasten en zij niet storend aanwezig zijn. Veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud zoals ladderhaken zijn alleen toegestaan indien de bereikbaarheid met bijvoorbeeld hoogwerkers redelijkerwijs niet mogelijk is en de noodzaak van regulier onderhoud aanwezig is.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.01 Uitgangspunten

- Wat is gesloopt, is voorgoed verloren. Voor sloopwerk is daarom vrijwel altijd een monumenten- en sloopvergunning vereist. Dat geldt ook voor het slopen van interieuronderdelen zoals haarden, lambriseringen, consoles, balken, binnenwanden en afwerkingen.
- De opmars van asbest in de bouw begon in de jaren 20 van de vorige eeuw. Het verwijderen van -later aangebracht- asbest brengt meestal geen schade toe aan gebouwen van begin twintigste eeuw of ouder. Toch is, zeker bij jongere monumenten bij de sloop van asbest aandacht voor de historische waarden vereist.
- Bij stutwerk en ondersteuningsconstructies in het interieur moet de constructie vrij blijven van historische interieurafwerkingen, zoals lambriseringen, schouwen, wandafwerkingen en dergelijken.

10.02. Vergunning

10.02.01. Vergunningplichtig

- Voor verwijderen van asbest is altijd een “melding asbest verwijderen” verplicht. Bewoners mogen in bijzondere gevallen een kleine hoeveelheid asbest zelf verwijderen en afvoeren naar een speciale container.
- Voor het plaatsen van tijdelijke stutwerken en ondersteuningsconstructies aan de buitenzijde is een melding of vergunning nodig, zie website gemeente Delft.

10.02.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Een omgevingsvergunning is soms niet verplicht bij asbestsanering in panden gebouwd voor 1920. Vooraf dient een medewerker van de adviseurs monumenten hiervoor toestemming te verlenen.
- Een omgevingsvergunning is meestal wel verplicht bij asbestsanering in panden gebouwd vanaf 1920.

- Stutwerk en ondersteuningsconstructies aan de binnenzijde van het pand.

10.02.03. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het slopen van niet constructieve, niet monumentale interieuronderdelen zoals voorzetwanden, aftimmeringen, keukenblokjes enz. Neem bij twijfel altijd contact op met de adviseurs monumenten.

10.03. Uitvoeringsrichtlijnen

- Slopen dient gefaseerd te worden uitgevoerd in overleg met de adviseurs monumenten van de gemeente Delft.

10.04. Toelichting

- Veel interessante, historische details en daarmee de geschiedenis van een gebouw, zijn vaak niet meer zichtbaar door later aangebrachte afwerkingen zoals plafonds, voorzetwanden, behang, vloerafwerkingen, enz.
- Sommige afwerkingen, zoals restanten van behang, zijn te zeer beschadigd om gerestaureerd te kunnen worden, maar zijn wel van waarde voor de datering van het pand en voor het bepalen van de geschiedenis. Daarom moet ook van het aantreffen van dit soort onderdelen melding gemaakt worden.
- Als monumentale onderdelen verwijderd moeten worden, worden deze bij voorkeur in het pand zelf hergebruikt, dan wel opgeslagen.

17 TERREININRICHTING EN GROEN

17.01. Uitgangspunten

- Historische stoepen, trappen, leuning, poortjes, beelden, hekken en een monumentale groenaanleg mogen alleen worden gewijzigd met toestemming van de adviseurs monumenten gemeente Delft. Te zien in het bestemmingsplan, dat via www.ruimtelijkeplannen.nl is in te zien.

17.02. Vergunning

17.02.01. Vergunningplichtig

- Wijziging van de bestaande monumentale objecten of bouwkundige elementen, zoals tuinmuren, poortgebouwen, enz.
- Het aanbrengen van tuinhekken die raken aan monumentale onderdelen.
- Reconstructie van stoepen, trappen of hekken.
- Het wijzigen van de aanleg van monumentaal of cultuurhistorisch waardevol groen (via een omgevingsvergunning met als activiteit “aanleggen”)

17.02.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Ondergeschikte wijzigingen van monumentaal of cultuurhistorisch groen.

17.02.03. Vrijgesteld van de vergunningplicht

- Onderhoudswerkzaamheden aan (historische) stoepen, hekken, leuning, poortjes, beelden en trappen (enz.) mits voldaan wordt aan de UMD. Geen wijziging kleuren.
- Onderhoud aan monumentaal en cultuurhistorisch groengebieden en beplanting.

17.03. Uitvoeringsrichtlijnen

- Nieuw te vervaardigen onderdelen dienen eenzelfde afwerking en detaillering te krijgen als de oorspronkelijke onderdelen. Nagemaakte historische onderdelen zijn alleen toegestaan indien de oorspronkelijke vormgeving exact bekend is.
- Bij onderhoud of herstel de betreffende URL hanteren, zie onderstaande lijst voor de relevante URL publicaties.

17.04. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr 4 baksteenmetselwerk; scheuren en herstel
 - Nr. 5 oorzaken van schade aan baksteenmetselwerk en herstel 2
 - Nr. 8 vocht en zouten in metselwerk
 - Nr. 17 Het reinigen van gevels
 - Nr. 18 Instandhouding en herstel van historische natuurstenen graftekens
 - Nr 19 Instandhouding graftekens van ijzer, kunststeen en hout
 - Nr. 29 Verwerking van natuursteen in het exterieur
 - Nr. 30 natuursteen: steenkeuze in de restauratiepraktijk
 - Nr 32 Instandhouding van smeedijzer in het exterieur
 - Nr 37 Gebruik van kalksteenmortel
 - Onderhoud en restauratie van historische plantenkassen
 - Omgaan met objecten in tuinen en parken
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4003 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch metselwerk
 - url4006 Uitvoeringsrichtlijn voor Historisch voegwerk
 - url4007 Uitvoeringsrichtlijnen steenhouwwerk
 - url4009 Uitvoeringsrichtlijn Historisch schilderwerk
 - url4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)
 - url6010 Uitvoeringsrichtlijn Hovenierswerken Historische tuinen en parken
 - url6001 Richtlijnen Tuinhistorisch Onderzoek

20 FUNDERINGSPALEN, KELDERS EN DAMWANDEN

20.01. Uitgangspunten

- Veel monumenten van voor 1850 in Delft zijn op "staal" gefundeerd en niet op palen. Het (ver)zakingsgedrag van op staal gefundeerde panden is anders dan dat van op palen gefundeerde panden. Een pand mag daarom nooit gedeeltelijk op staal en gedeeltelijk op palen worden gefundeerd. Bij het aanbrengen van een uitbouw of een kelder, moet deze meestal onafhankelijk van het monument worden gefundeerd en middels een dilatatie van het monument los worden gehouden.
- Op staal gefundeerde panden kunnen extra en ongelijkmatig gaan zakken door:
 - het verlagen van de grondwaterstand door bemaling (bijvoorbeeld voor de aanleg van een kelder);
 - trillingen als gevolg van heiwerkzaamheden en zwaar verkeer;
 - door toename van het gewicht van het pand (bijvoorbeeld bij het vervangen van houten vloeren door beton);
 - het ontgraven van grond naast de fundering, lager dan het laagste punt van de fundering.
- De grondwaterstand kan variëren door het stoppen van de grondwateronttrekking door DSM gist, grote bouwwerkzaamheden en de te nemen compenserende

maatregelen. Bij gebouwen die gefundeerd zijn op houten palen kan dat tot rottende paalkoppen en verzakkingen leiden.

- Een bouwwerk mag slechts worden voorzien van een nieuwe fundering als de oorspronkelijke fundering aantoonbaar slecht en/of overbelast is. Van de oude fundering moet zo weinig mogelijk materiaal worden verwijderd.
- Het aanbrengen of het dieper uitgraven van een kelder is niet toegestaan, alleen in uitzonderlijke gevallen kan hiervan worden afgeweken: wanneer de ruimtelijke noodzaak hiervan wordt aangetoond en het risico op schade door verschil in zakking van het betreffende pand en naburige panden nihil is.
 - De aanvrager moet aantonen dat het monument en de omliggende panden geen risico lopen.
- Historische kelders moeten behouden blijven.
- Een bestaande, dichtgestorte kelder mag worden leeggehaald en hersteld. Vaak is daarbij aanvullend bouwhistorisch of archeologisch onderzoek nodig. Neem bij het uitgraven van een kelder daarom altijd contact op met de adviseurs monumenten.
- Bij ontgravingen meer dan 30 cm diep is soms aanvullend archeologisch onderzoek vereist.

20.02. Vergunning

20.02.01 Vergunningplichtig

- Voor alle werkzaamheden aan de fundering, het aanbrengen van een kelder en het verdiepen van een kelder, is een omgevingsvergunning verplicht.
- Bij de aanvraag vergunning voor funderingsverbetering of wijziging, moet een goede analyse zitten van de schade en de oorzaak. Het kan daarvoor noodzakelijk zijn een deel te ontgraven om de fundering te onderzoeken.
- Ontgravingen dieper dan 30 cm zijn vergunningplichtig.

20.02.02 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Onderhoudswerkzaamheden aan keldermuren

20.03. Uitvoeringsrichtlijnen

- Indien een object een gemeenschappelijke bouwmuur heeft moet er een afstemming met de funderingssituatie van het belendende pand komen.
- Wanneer men een kelder wil aanleggen, moet met het volgende rekening worden gehouden:
 - Vooraf moet een onderzoek worden verricht naar : de risico's voor het pand, de panden in de directe omgeving en de waterhuishouding;
 - De nieuw te maken kelder dient onder en los van het bestaande bouwdeel worden aangelegd, tussen de bestaande fundering(balk)en. Fundering(balk)en en gevelrooilijnen mogen niet worden doorbroken;
 - De inwendige minimale hoogte van de kelder mag 2,10 meter bedragen en in bestaande bouw en toch als verblijfsruimte worden gerekend zodat de kelder niet te diep hoeft te worden uitgegraven.
- Bij werkzaamheden aan de fundering, in de grond of met betrekking tot een kelder, moeten voor het pand en de omliggende bebouwing de volgende gegevens worden ingediend:
 - bemalingsonderzoek naar de invloed van de tijdelijke of definitieve wijziging van de grondwaterstand;
 - funderingsbelastingsonderzoek naar de bestaande en de nieuwe situatie;
 - risicoanalyse voor heiwerkzaamheden en het slaan van damwanden;
 - risicoanalyse voor graafwerkzaamheden en een plan voor de te maken grondkeringen;

- plan van aanpak.
- Voor de beoordeling van mogelijke schade door trillingen bij het plaatsen van nieuwe palen wordt de strengste grenswaarde uit het SBR-rapport, Meet- en beoordelingsrichtlijn, schade aan gebouwen ten gevolge van trillingen, deel A, oktober 2003 of recenter, gehanteerd. Het heiwerk moet tenminste trillingsarm worden uitgevoerd.
- Bij vervanging of herstel van de fundering:
 - Een funderingsrapport moet uitsluitend bieden over de technische staat en de mate van aantasting van de fundering.
 - Onvoldoende draagvermogen van een fundering moet middels een berekening worden aangetoond. De nuttige diameter van een paal bepaalt het draagvermogen, niet de mate van aantasting. Indien een aangetaste paal nog voldoende draagvermogen heeft is een nieuwe fundering niet nodig.
 - Indien een nieuwe fundering wordt aangebracht, mag de oude fundering niet worden verwijderd.

20.04. Toelichting

- In Delft zijn enkele nieuwe kelders aangebracht onder monumenten in de historische binnenstad. De ervaringen hiermee zijn niet altijd positief.
 - Er is een risico van verstoring van oudere fundaties.
 - De gevolgen op lange termijn zijn niet bekend.
 - In de grond onder monumenten, in de beschermde stadsgezichten, maar ook elders in Delft, is veel over de historie van Delft te vinden. Dit bodemarchief wordt door de werkzaamheden beschadigd. Er is daarom een aanlegvergunning nodig voor het verstoren van archeologie.
 - Vroeger werd veel gebruik gemaakt van resten van oude bebouwing. Daardoor zijn de opbouw van de bestaande fundering en eventuele oudere funderingen dieper in de grond niet bekend. Een kelder kan de archeologisch waardevolle resten verstoren.

20.05. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Handreiking Archeologievriendelijk bouwen

21 BETONWERK

21.01. Uitgangspunten

- Vanaf de vroeg twintigste eeuw werd steeds meer beton gebruikt. Dit beton kan essentieel zijn voor de architectonische uitstraling van de gebouwen met name bij industriële monumenten en bij monumenten uit de wederopbouwperiode.

21.02. Vergunning

21.02.01. Vergunningplichtig

- Het wijzigen of verwijderen van betonnen elementen welke onderdeel uitmaken van het monument.
- Herstelwerkzaamheden aan constructieve betonelementen.



Voorbeeld van beton in een rijksmonument; de Aula in de TU wijk

21.02.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Grootschalige herstelwerkzaamheden aan niet-constructief beton in het zicht.

21.02.03. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Onderhoud aan en gedeeltelijk herstel van beton in het zicht zoals: balkons, luifels, gevelbanden, lateien, dakranden, enz.
- Herstelwerkzaamheden aan beton dat zich niet in het zicht bevindt.

Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 40 Beton schade en analyse
 - Nr. 44 Beton, Onderhoud en herstel
 - Nr. 45 Beton, herstel en uitvoering
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - URL 2003 Historisch beton – Advies
 - URL 4005 Historisch beton – Realisatie

22 METSELWERK

22.01. Verwijzingen

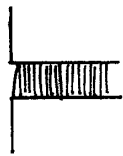
Het aanbrengen en herstellen van stuc-, pleister- en schilderwerk staat in andere paragrafen:

- Paragraaf 40; stuc- en pleisterwerk.
- Paragraaf 46; schilderwerk.
- Paragraaf 38; gevelverlichting, zonneschermen, rolluiken en reclame.
- Voor monumentenbordjes, zie diversen.

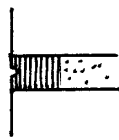
22.02. Uitgangspunten metselwerk

22.02.01. Uitgangspunten metselwerk algemeen

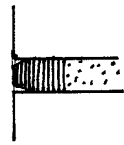
- De uiterlijke kwaliteiten en technische staat van een gevel zijn van groot belang voor de historische waarde en de beleving van een monument. Materiaaltoepassing, metselverband, patina, textuur, kleur en vorm en uiterlijk van het voegwerk, vormen een wezenlijk bestanddeel van de historische waarde van een gevel. Conservering van de bestaande gevel moet het uitgangspunt zijn. Onzorgvuldig omgaan met de gevel leidt tot onherstelbare beschadiging. In geval van schade of calamiteiten bij gevels moet eerst de oorzaak van de schade worden vastgesteld en verholpen, alvorens tot reparatie wordt overgegaan. Vaak wordt te snel een oorzaak aangewezen die achteraf niet juist blijkt te zijn, waardoor onnodige wijzigingen aan de gevel zijn aangebracht.
- Metselwerk bestaat uit de steen (meestal baksteen, maar het kan ook natuursteen, betonsteen of kalkzandsteen zijn) en voegwerk. Beiden worden in deze paragraaf behandeld.



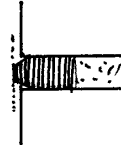
doorgestreeken voeg
Metselspecie = voegspecie
vanaf de middeleeuwen



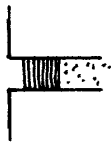
platvolle voeg met dagstreep
vanaf 16e eeuw



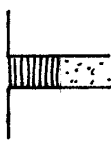
gesneden voeg
representatieve gevels
vanaf 17e/18e eeuw



geknipte voeg
19e eeuw



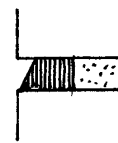
verdiepte voeg
Amsterdamse school
jaren 20 en 30; 20e eeuw



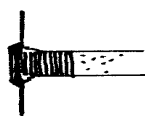
platvolle voeg



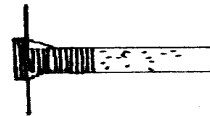
iets terugliggende voeg



schaduwvoeg
ontwerp Dudok



Opliggende voeg



fout voegwerk om de beschadigde stenen te camoufleren
als gevolg van slecht verwijderd voegwerk.

Overzicht veel voorkomende soorten voegwerk. Bij een pand kunnen meerdere soorten voegwerk zijn aangebracht.

22.02.03. Uitgangspunten voegwerk

- Voegwerk en steen moeten op elkaar afgestemd zijn: Bij historisch metselwerk is vaak een andere voegsamenstelling gebruikt dan modern voegwerk. Kalkhoudende historische voegen zijn elastischer en laten meer vocht door dan voegen met cement. Bij het toepassen van een te harde moderne voeg in historisch metselwerk kan het

gebeuren dat de steen “zich opoffert”, vochtig wordt en kapotvriest. Daarom is het belangrijk een voegsamestelling te kiezen die past bij het bestaande metselwerk.

- Voegen vervangen, niet meer dan nodig; Alleen die delen van het voegwerk die slecht zijn kunnen worden vervangen.

Een licht beschadigde voeg die zijn functie nog vervult, heeft de voorkeur boven een nieuwe voeg. Een voeg is slecht als hij zijn waterwerende functie niet meer vervult.

Te geringe hardheid is geen criterium voor het vervangen van een voeg. Pas indien meer dan 50 % van het voegwerk slecht is, mag het voegwerk volledig worden vervangen. In het geval dat de aantasting onder het bovengenoemde percentage blijft maar sterk over de gevel is verspreid, kan het voegwerk soms, in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft, integraal vervangen worden. Deze percentages gelden per gevel.

- Passend voegtype; het type voeg moet historisch juist zijn bij het gebouw en de steen, zie bovenstaande afbeelding. Het is b.v. niet toegestaan een knipvoeg te zetten in een metselwerk muur waar dit van oorsprong niet in thuishoort.



voorbeeld van een te hard gevoegde muur waardoor de steen is aangetast, bovendien is hier voor een foutief voegtype gekozen. Paardenmarkt

22.02.04. Uitgangspunten reparatie baksteen metselwerk

- Bestaand metselwerk moet behouden blijven. Metselwerk mag pas vervangen worden als de onderlinge samenhang en scheurvorming herstel verhinderen.
- Stenen vervangen, niet meer dan nodig; Alleen die stenen die beschadigd zijn kunnen worden vervangen. Bij voorkeur met een steen die elders op het werk beschikbaar komt, zodat dit dezelfde steen is.
- Als een nieuwe steen moet worden aangeleverd moet deze zoveel mogelijk op de bestaande steen lijken in kleur, afmeting, bezanding en structuur. Daartoe minimaal drie stenen bemonsteren op het werk en ter beoordeling De nieuwe steen inboeten.

22.02.05 Uitgangspunten toevoeging aan gevel

- Voorzieningen die een niet-reversibele toevoeging zijn en waarvoor in de gevel een sparing of gat moet worden aangebracht, zoals brievenkasten, gevelkachelafvoer, intercomvoorzieningen, gevelstenen, muurventilatie-roosters, muursuskasten etc. zijn in beginsel niet toegestaan.

- Zaagsnedes in historisch metselwerk, b.v. voor het aanbrengen van roosters, zijn niet toegestaan. Metselwerk moet op de voeg worden uitgehakt en rondom de nieuwe sparing ingeboet,.

22.02.06 Uitgangspunten afwerking

- Op gevels mogen alleen pleisterlagen worden aangebracht als deze al aanwezig zijn of als dit passend is in het historische beeld.
- Hoekbeschermers zijn niet toegestaan.
- Alleen gevels die geolied zijn mogen opnieuw geolied worden. De kleur dient ter goedkeuring aan de adviseurs monumenten gemeente Delft te worden voorgelegd. Voor het aanbrengen van teer of olie op bakstenen gevels bestaat geen historische grond
- Niet geschilderde gevels mogen niet geschilderd of geteerd worden, tenzij aangetoond kan worden dat historisch verantwoord is.



Baksteenpatroon geschilderd op stukwerk, Oude delft 210

22.03. Vergunning

22.03.01. Vergunningplichtig

- Metselen van nieuwe muren;
- Het dichtmetselen van bestaande sparingen.
- Aanbrengen van pleisterwerk op schoon metselwerk
- Voor toevoegingen aan een zichtgevel (zichtbaar vanaf de openbare weg) is een omgevingsvergunning vereist. Bijvoorbeeld: buitenlampen, briefkasten, nuts installatie-onderdelen, airco's, etc. Voor enkele onderdelen zijn sneltoetscriteria opgesteld te weten: gevelverlichting, zonneschermen, rolluiken en reclame, zie ook paragraaf 38.
- Injecteren van een gevel of zijmuur tegen optrekkend vocht.
- Het aanbrengen van ventilatieroosters of suskasten in het metselwerk.

22.03.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten:

- Het reinigen van de gevel door middel van stoom, zonder hoge druk;
- Aanbrengen van een ander type voeg; kleur, wijze van voegen en samenstelling voeg ter plekke in drie varianten opzetten en laten beoordelen door de adviseur monumenten.
- Inboeten metselwerk. Drie monsters van de toe te passen baksteen ter plekke laten beoordelen door de adviseur monumenten. Bij voorkeur uitkomende bakstenen gebruiken. Als die niet voorradig zijn, een partij tweedehands stenen. Inboetwerk moet overeen komen in baksteen kleur en formaat, breedte voeg, kleur voeg, type voeg en metselverband.
- Slopen van metselwerk buiten én binnen. Mogelijk is een omgevingsvergunning vereist, bovendien moet worden voldaan aan de eisen in de bouwverordening.
- Voor toevoegingen aan gevel als gevelverlichting, reclame, rolluiken en zonneschermen zijn sneltoetscriteria opgesteld, zie ook paragraaf 38.
- Werkzaamheden aan "nieuwe" metselwerk muren. Nieuw is niet ouder dan enkele tientallen jaren; een recente toevoeging.
- Toevoegingen aan de gevel van ondergeschikte aard.
- Herstel van metselwerk in scheidingsmuren welke niet in het zicht zijn.

22.03.03. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Onderhoud en zeer plaatselijk herstel van voegwerk in hetzelfde materiaal.
- Reparatie en incidentele vervanging van bakstenen.



Gestraalde gevel, Oude delft 32

22.04. Uitvoeringsrichtlijnen

22.04.01. Uitvoeringsrichtlijnen metselwerk algemeen

- Indien een monument niet is voorzien van een spouwmuur mag geen gemetseld spouwblad worden toegevoegd, ook niet bij vervanging van een gevel.
- Het injecteren van een bakstenen gevel of zijmuur is onder bepaalde omstandigheden wel toegestaan, maar altijd vergunningplichtig.
- Het hydrofoberen en impregneren van een gevel of tussenmuur is niet toegestaan, dit kan ernstige schade aan de gevel toebrengen.

22.04.02. Uitvoeringsrichtlijnen dragend metselwerk en ankers

- Geroeste ankers mogen niet worden vervangen maar moeten ontroest en behandeld worden, tenzij herstel niet mogelijk is. Daarbij is het belangrijk te controleren of het anker in die mate is gecorrodeerd dat het nog sterk genoeg is om zijn constructieve functie te vervullen.

22.04.03. Uitvoeringsrichtlijnen gevelreiniging

- Het reinigen en afspoelen van de gevel voor het voegen of stuken mag niet met hoge druk gebeuren.
- Gevelreiniging is niet toegestaan. Onder gevelreiniging wordt onder meer verstaan: stralen met bijvoorbeeld zand en water en het reinigen met behulp van chemische middelen. Meestal is reinigen met stoom onder lage druk wel toelaatbaar. Hiervan eerst een proefstukje opzetten op een onopvallende plaats.
- Graffiti: Indien een monumentale gevel met graffiti is beklad, moet eerst worden vastgesteld welk type verf is gebruikt. Vervolgens kan de reinigingstechniek worden

bepaald, waarbij in ogenschouw moet worden genomen welke schade de reinigingsmethode kan aanrichten.

- Het verwijderen van graffiti door middel van stralen is niet toegestaan.
- Een anti-graffitilaag mag alleen worden aangebracht met de toestemming en volgens de voorwaarden van de adviseurs monumenten gemeente Delft.

22.04.04. Uitvoeringsrichtlijnen voegwerk

- In overleg met de adviseurs monumenten dient ter plekke te worden beoordeeld welk deel van het voegwerk aan vervanging toe is.
- Voorafgaand aan het uithakken en opnieuw voegen dient een proefstuk te worden beoordeeld door de adviseurs monumenten. Dit proefstuk:
 - dient op een onopvallende plaats te zitten (bijvoorbeeld hoog op de gevel);
 - wordt beoordeeld op zowel het uithakken als het voegen;
 - het proefstuk dient te worden uitgehakt en gevoegd door de medewerkers die de gehele gevel zullen gaan uithakken en voegen.
- De voeg moet worden verwijderd met gereedschap dat geen schade toebrengt aan het historisch metselwerk. Een lintvoeg moet, alvorens hij met een naaldbeitel wordt uitgehakt, eerst langs een rei met een op lage toeren draaiende diamantzaag tot de gewenste uithakdiepte te worden ingezaagd. Vervolgens kan de stootvoeg handmatig worden verwijderd. Bij metselwerk met een lintvoeg die smaller is dan 7 mm is alleen inzagen van de lintvoeg toegestaan. Een lint- of stootvoeg smaller dan 3,0 mm mag niet worden verwijderd.
- Bij het uithakken en zagen van bestaand voegwerk mogen de voegen niet worden verbreed; het zogenaamd ophakken van voegen is niet toegestaan.
- De voegen dienen in verband met een goede hechting van de voegspecie zodanig te worden uitgehakt dat de voeg voldoende massa heeft. De oude moet volledig worden verwijderd tot aan de metselspecie. Als richtlijn kan worden aangehouden een verhouding van voegdikte staat tot de voegdiepte is als 1 staat tot 2.
- Nieuw voegwerk dient overeen te komen met het te verwijderen, historisch juiste voegwerk voor wat betreft samenstelling en hardheid, kleur, vorm en uitvoering.
- Moderne voeg- en metselmortels zijn meestal van andere basis materialen gemaakt dan de mortels die voor het monument zijn gebruikt. Moderne mortels zijn meestal niet geschikt.
- Historisch metselwerk is meestal gevoegd met kalkmortel. In dat geval moet de nieuwe voeg qua samenstelling zijn aangepast aan de samenstelling en hardheid van het bestaande metselwerk. Voegen met een gewone cementmortel is niet toegestaan.
- Ter hoogte van het maaiveld moet het voegwerk tot tenminste 300 millimeter beneden het maaiveld worden nagezien en indien nodig vernieuwd.
- Het is niet mogelijk kalk en trasvoegen aan te brengen tijdens vorst of wanneer (nacht)vorst is voorspeld.
- Het uitdrogen van vers voegwerk moet worden voorkomen door niet in de volle zon te voegen en een droge gevel vooraf te besproeien of af te dekken.

22.04.06. Uitvoeringsrichtlijnen reparatie baksteen metselwerk

- Scheuren moeten niet dichtgesmeerd maar ingeboet worden (gescheurde stenen uithakken en vervangen door goede stenen), zodat de muur een constructief geheel blijft vormen. De te gebruiken stenen en mortel moeten zijn aangepast aan de fysische en chemische eigenschappen (hardheid, samenstelling) van de bestaande wand. Indien het inboetwerk niet is aangepast aan het bestaande metselwerk kunnen reacties optreden die schade veroorzaken. Voorts bestaat het risico dat het inboetwerk onvoldoende aan het bestaande werk hecht.
- De voor het inboetwerk te gebruiken stenen, moeten qua hardheid, formaat, kleur en textuur aansluiten op het bestaande metselwerk. Hierbij zijn de fysische

eigenschappen van de inboeting belangrijker dan de kleur. De in te boeten stenen moeten in hetzelfde verband worden verwerkt als in de bestaande situatie.

- In het geval dat bestaande beschadigde stenen verdere schade tot gevolg kunnen hebben is een reparatiemortel toegestaan, een reparatiemortel met de kleur van de oorspronkelijke steen. Hardheid, zelfopofferend (opm. MA)
- IJzeren elementen in de gevel moeten worden ontroest en ijzeren restanten zonder functie (of historische waarde) verwijderd.
- De metselmortel moet aangepast zijn aan de samenstelling en hardheid van de bestaande mortel. Chemische hulpstoffen zijn niet toegestaan.
- Wanneer het bestaand metselwerk erg droog is, moet dit vooraf worden besproeid.
- Moderne voeg- en metselmortels zijn meestal van andere basismaterialen gemaakt die in monumenten zijn toegepast. Indien er sprake is van een kalkmortel moet er ook in de nieuwe voegen een kalkmortel worden toegepast.
- De dikte van de voeg en de wijze van voegen (zie illustratie blz. 28) bij inboeting moeten overeenkomen met de bestaande voeg.

22.04.07. Uitvoeringsrichtlijnen afwerking

- Voor de gevelafwerking moet een dampopen product worden gebruikt.

22.05. Toelichting

22.05.01. Toelichting metselwerk algemeen

- Juist gemetselde zijmuren en achtergevels, die niet altijd zichtbaar zijn, bevatten vaak veel bouwsporen die iets vertellen over de geschiedenis van het pand. Denk aan kaarsnissen, sporen van vroegere haarden, zijmuren en vloeren. Daarom moet de adviseurs monumenten Delft gecontacteerd worden voordat deze aan het zicht onttrokken worden.

22.05.02. Toelichting gevelreiniging

- Gevelreiniging brengt in alle gevallen een zeker schaderisico met zich mee. Reiniging kan de gevel mechanisch of chemisch beschadigen wat kan leiden tot afzanden, verpoederen, schilferen en afbrokkelen. Metselwerk en vele soorten natuursteen zijn na reiniging door het verwijderen of aantasten van de bakhuid veelal meer poreus wat leidt tot grotere wateropname van de gevel, meer kans op vorstschade en een snellere en diepere vervuiling van de gevel. Wat voor de ene gevel en/of materiaal een geschikte reinigingsmethode is, kan bij een andere gevel en/of materiaal ernstige schade opleveren. Het is daarom onmogelijk om een uniforme reinigingsmethode aan te geven. De methode van reinigen wordt bepaald in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft. De voorkeur gaat uit naar reiniging met stoom of water onder lage druk en zonder toeslagmateriaal.
- De technische noodzaak van reinigen is meestal niet aanwezig. Een reiniging enkel om de gevel er weer "als nieuw" uit te laten zien is niet toegestaan.
- Graffiti verandert het uiterlijk van een gevel ingrijpend, het verwijderen van graffiti is daarom wel toegestaan.
- Voor graffitiwrijving kan de adviseurs monumenten gemeente Delft adviseren voor zowel verwijderings- als beschermingssystemen.
- De minste beschadiging ondervindt een monument als van een gevel, welke niet van een beschermlaag is voorzien, de graffiti binnen 24 uur wordt verwijderd met de voor de verfsoort en ondergrond juiste reinigingsmethode.

22.05.02. Toelichting hydrofoberen

Het is van groot belang dat historische constructies dampopen worden gehouden. Vocht uit het gebouw migreert in dampvorm door de niet geventileerde constructie. Aangezien de gebouwen qua dampdiffusie en warmte, oorspronkelijk overwegend onoplosbaar lek

zijn, heeft het afsluiten van een constructie ernstige gevolgen. Het vochtgehalte in de constructie zal door de remming toenemen waardoor houten elementen zoals balken of kozijnen vaak een te hoge vochtconcentratie krijgen waardoor rot kan ontstaan. Met name als bijvoorbeeld de kozijnen zelf met een dampdichte verf geschilderd zijn. IJzeren ankers in de gevel gaan ook sneller corroderen wat weer tot scheurvorming in het metselwerk zal leiden. Water dat bijvoorbeeld door inwendige condensatie in de constructie komt, kan er door de waterwerende laag niet uit wat het verval versnelt. 's winters bevriest dit vocht en beschadigt de steen. Een tweede probleem is dat bijvoorbeeld hydrofobeermiddelen verweren. Na een aantal jaren moet opnieuw gehydrofoberd worden anders kan de gevel plaatselijk inwateren. Verder moet een gevel homogeen van aard zijn en niet te veel zouten bevatten anders is de hydrofobeerlaag op den duur niet waterdicht. Tot slot is het hydrofoberen niet reversibel. In de meeste gevallen leidt hydrofoberen op de lange termijn tot blijvende schade aan de gevel.

22.05.03. Toelichting voegwerk samenstelling

Historische gevels zijn van oudsher gevoegd met kalkmortel. Deze voeg is minder hard dan de moderne cementvoegen. Cementvoegen zijn star en hechten daardoor slecht aan het bestaande metselwerk. Vaak is de kwaliteit van onbeschadigd historisch voegwerk hoger dan dat van later aangebracht voegwerk. Om die reden is het verwijderen van onbeschadigd voegwerk een onnodige aantasting van de gevel.

22.05.04. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 1 Hydrofoberen van gevels
 - Nr. 2 Voegwerk
 - Nr 4 baksteenmetselwerk; scheuren en herstel
 - Nr. 5 oorzaken van schade aan baksteenmetselwerk en herstel 2
 - Nr. 8 vocht en zouten in metselwerk
 - Nr 37 Gebruik van kalksteenmortel
 - Nr. 39 Graffiti op monumenten
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4003 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch metselwerk
 - url4006 Uitvoeringsrichtlijn voor Historisch voegwerk

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.1. Verwijzing

Paragraaf 30; kozijnen, ramen, deuren.

Paragraaf 31; dakkapellen, dakramen, daklichten.

Paragraaf 32; trappen en balustrades

Paragraaf 37; na-isolatie van het dak:

Paragraaf 45; afbouw-timmerwerk,

24.2. Uitgangspunten

- Zoveel mogelijk bestaande elementen handhaven i.p.v. vervangen.

- De te vervangen houten onderdelen moeten met dezelfde houtverbindingen worden uitgevoerd, waarbij de bestaande detaillering en vormgeving, indien juist, behouden of hersteld of eventueel teruggebracht moet worden. Het gebruik van moderne verbindingsmiddelen zoals kramplaten, deuvels, schoenen en lijmverbindingen is daarmee niet toegestaan.
- De te vervangen houten onderdelen moeten dezelfde zwaarte en profilering krijgen als de bestaande.
- De toe te passen houtsoorten moeten overeenkomstig het bestaande werk zijn.
- Voor het herstel van houten elementen zoals dakgoten, windveren, dekplanken, gevel- en dakbeschoeiing, moet massief hout worden gebruikt. Toepassing van multiplex, kunststof, kunststof-verlijmde vezelplaten, mdf en hiermee vergelijkbare plaatmaterialen is niet toegestaan

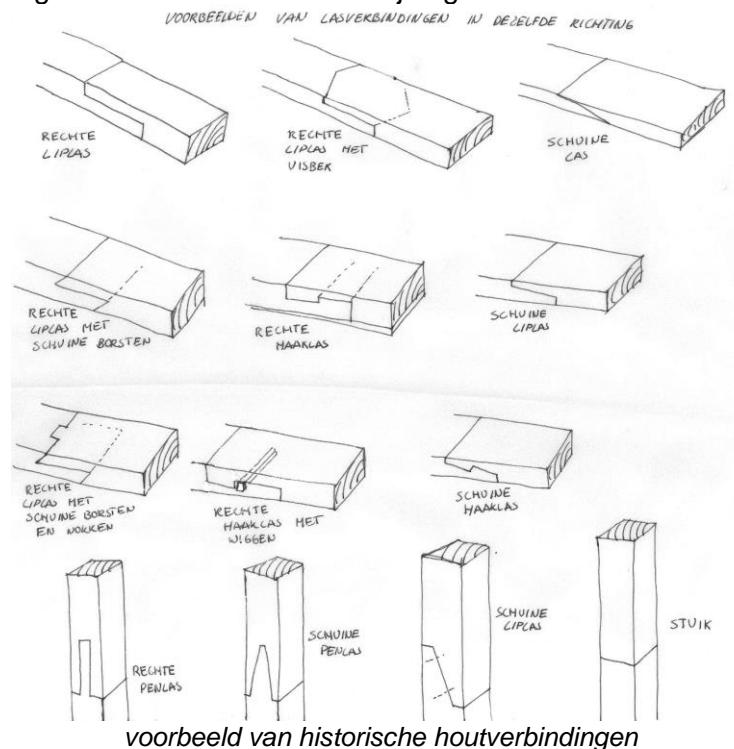
24.3. Vergunning

24.3.1. Vergunningplichtig

- Het wijzigen van de bestaande balklaag/-lagen of spanten en het toevoegen van constructiedelen. Zoals het maken of wijzigen van een raveling en balkkopherstel.
- Timmerwerk of sloopwerkzaamheden aan beschilderde balken en balken met verfrestanten van een decoratieve voorstelling. Voor overschilderen, zie hoofdstuk 46.
- Het vervangen van balken en spanten.
- Het verhogen of verlagen van historische balklagen
- Wijzigingen aan kapspanten en/of gordingen en sporen.
- Het versterken van balklagen, b.v. omdat deze onvoldoende draagkrachtig zijn.
- Het beschieten van een onbeschoten kap.

24.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het vervangen van balken wanneer dat voor het onderhoud noodzakelijk is.
- Het aanbrengen van houtaantasterbestrijdingsmiddelen.



24.3.3. *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Het vervangen van niet constructieve, niet monumentale interieuronderdelen

24.4. **Uitvoeringsrichtlijnen**

24.4.1. *Uitvoeringsrichtlijnen houten constructies-algemeen*

- Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk moet tweemaal in de menie of grondverf worden gezet.
- Het verwijderen van houten constructieve onderdelen is in principe niet toegestaan. Ogenschijnlijk overbodige balken blijken vaak toch een constructieve functie te hebben (gehad). Deze balken hebben tevens een cultuurhistorische c.q. bouwhistorische waarde.
- Staalconstructies of stalen hulpconstructies mogen niet worden toegepast ter vervanging van houten constructies of constructiedelen. Indien nodig, zijn verstijvingen in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft en een constructeur toegestaan. Staal heeft een andere uitzettingscoëfficiënt dan hout waardoor spanningen kunnen ontstaan. Daarnaast passen stalen (hulp)constructies niet bij het oorspronkelijke monumentale beeld.
- Indien er sprake is van een houtskelet, moer- en kinderbintconstructie of anderzijds bijzondere historische constructies, is het verplaatsen van onderdelen uitgesloten.
- Afdichtingsmiddelen als kit en PUR-schuim zijn niet toegestaan omdat dit de ventilatiemogelijkheden beperkt en niet reversibel is.

24.4.2. *Uitvoeringsrichtlijnen houten kappen en balklagen*

- Onderdelen die zijn aangetast door insecten en/of zwammen mogen pas vervangen worden als de onderdelen onvoldoende draagvermogen hebben en/of bestrijding niet mogelijk is.
- Waar mogelijk moeten aangetaste balken worden hersteld en behouden:
 - slechte onderdelen vervangen tot voorbij het niet aangetaste gezonde hout en aangelast (schuine lip- of haaklas; L-las = 2-2,5 x hoogte balk) in dezelfde houtsoort van hetzelfde formaat,
 - indien meer dan 40% van een onderdeel is aangetast is volledig vervangen toegestaan;
 - het gebruik van epoxyharsen ter vervanging van balkkoppen en dergelijke is toegestaan tot maximaal 1/5e van de overspanning tot een maximum van 1,20 meter. Middels een berekening moet worden aangetoond dat de gerepareerde balk voldoende draagvermogen heeft,
 - Balkkoppen die opgelegd zijn in een vochtige muur mogen worden voorzien van een ventilerende folie om intrekken van vocht te voorkomen.
 - Bijzondere consoles en sleutelstukken mogen niet worden verwijderd en moeten worden gedocumenteerd als ze aan het zicht onttrokken worden.



peerkraalsleutelstuk, en korbeel onder een samengestelde balklaag (moer- en kinderbinten), Barbarasteeg 7

- Nieuw aan te brengen dakvensters en trappen moeten tussen de bestaande balken en/ of spanten worden geplaatst. Bij trappen bij voorkeur de oude trapgaten gebruiken.
- Ravelingen
 - Het (her)gebruik van de bestaande ravelingen heeft de voorkeur boven het maken van nieuwe ravelingen.
 - Wanneer een nieuwe raveling noodzakelijk is, dient deze tussen de bestaande balken te worden gemaakt.



aangetaste kilgoot in een houten kap, Oude Langedijk 18a

24.4.3. Uitvoeringsrichtlijnen dakbeschoot

- Indien het bestaande dakbeschoot aantoonbaar slecht is en vervangen moet worden, moet het herstel worden uitgevoerd in hout van dezelfde soort, profilering en afmetingen als in de bestaande toestand.
- Isolatie aan de buitenzijde van de kap, om zodoende een warm-dak constructie te creëren, mag alleen worden toegepast indien de daklijn niet voorbij de gevellijn komt en de resterende gootbreedte minimaal 15 cm bedraagt, tenzij de goot in de oorspronkelijke toestand smaller is. Indien mogelijk is, in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft, het ophogen of verbreden van de goten toegestaan. (Paragraaf 37 na-isolatie)
- In alle andere gevallen dient binnenisolatie te worden toegepast (koud-dak constructie), waarbij een goede ventilatie met buitenlucht tussen isolatie en dakbeschoot moet worden gewaarborgd. (Paragraaf 37 na-isolatie) en een dampremmer wordt toegepast om vocht van binnenuit in de constructie te voorkomen

- Historische kappen moeten voldoende worden geventileerd met buitenlucht.
- Het bestaande dakbeschot moet worden gehandhaafd tenzij meer dan 40% zodanig is aangetast dat het vervangen moet worden.

24.4.4 Uitvoeringsrichtlijnen bestrijden houtaantasters

- Het bestrijden van houtaantasters bij voorkeur met niet chemische middelen, b.v. door verhitting.
- De bestrijding met chemische middelen moet conform de norm NEN 3252 worden uitgevoerd. Voordat tot bestrijding wordt overgegaan, moeten eerst de ruimte en de constructies goed stofvrij worden gemaakt. De aanwezigheid van insecten maakt niet altijd dat het 'aangetaste' hout moet worden vervangen. In voorkomende gevallen kan bij een beperkte aantasting met het verlagen van het vochtgehalte in het hout en/of het toepassen van een bestrijdingsmiddel worden volstaan. Schimmels zijn moeilijker te bestrijden.
- Preventief injecteren is niet toegestaan. Gebleken is dat dit geen zin heeft en bij gezond hout schade toebrengt. Het verdient aanbeveling eerst te onderzoeken of een houten constructie wel is aangetast en door welk insect/schimmel. Niet altijd is de aantasting nog actief. Het voorkomen van aantasting door gebruik en ventilatie is zinvoller.

24.5. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties. De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 21 Schimmels in hout
 - Nr. 22 Insecten in hout
 - Nr. 47 Preventieve bestrijding van insecten in hout.
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen. De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4001 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch timmerwerk

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

25.01. Verwijzing

- Paragraaf 30; Ramen, kozijnen en deuren, voor metalen kozijnen
- Paragraaf 32; Trappen en balustraden, voor metalen trapelementen
- Paragraaf 33; Dakbedekking, voor zinken, koperen en loden dakbedekking
- Paragraaf 43; Metaalwerk, voor niet constructief staal.
- Paragraaf 46; Schilderwerk

25.02. Vergunning

25.01.01 Vergunningplichtig

- Het verwijderen of wijzigen aan monumentale en/of constructieve metalen onderdelen.

25.01.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Alle onderhoudswerkzaamheden, m.u.v. schilderwerkzaamheden

25.01.03 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Schilderen van de staalconstructie in een bestaande kleur, Paragraaf 46

25.03. Uitvoeringsrichtlijnen

25.02.01. Uitvoeringsrichtlijnen liggers, gevelankers

- Constructieve ijzeren of stalen onderdelen moeten worden gehandhaafd en indien nodig hersteld, tenzij aantoonbaar is dat herstel niet mogelijk is. Bij twijfel moet middels een berekening worden aangetoond dat een onderdeel of element niet meer voldoet.
- In geval van vervanging of toevoeging van nieuwe stalen constructieve onderdelen moet men rekening houden met de mogelijke legeringsverschillen tussen de oude en nieuwe onderdelen in verband met contactcorrosie.
- Aan een historische ijzer- of staalconstructie mag soms gelast worden. Lassen is niet reversibel en historische ijzer- of staalconstructies bevatten overwegend een te hoog koolstofgehalte. Lassen is alleen mogelijk, indien door onderzoek blijkt dat er geen monumentale waarden in het geding zijn en de ijzer- of staalconstructie een koolstofgehalte bevat lager dan 5%.

25.04. Publicaties

- 25.03. Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 32 Smeedijzer in het exterieur
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)

26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN

26.0 Verwijzing

- Paragraaf 22; Metselwerk en voegwerk;
- Paragraaf 33; Dakbedekking,.

26.01. Uitgangspunten

- Bestaande schoorstenen en schoorsteenkanalen moeten worden gehandhaafd, met behoud van uitvoeringswijze. Een gemetselde schoorsteen blijft een gemetselde schoorsteen.
- Bestaande gemetselde schoorstenen mogen niet worden gesloopt. In zeer slechte staat verkerende schoorstenen moeten worden vervangen.
- Koper, lood en zink moeten bij restauraties op dezelfde wijze worden toegepast als in de bestaande situatie met gebruikmaking van traditionele bevestigingsmethoden.
- Bij voorkeur de bestaande gemetselde schoorstenen gebruiken om moderne (flex-) buizen doorheen te trekken.

26.02. Vergunning

26.02.01. Vergunningplichtig

Het plaatsen van nieuwe schoorstenen, ventilatie-uitmondingen in dak en gevel en het aanbrengen van nieuwe rookgaskanalen.

26.02.02. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het vervangen van een schoorsteen die in zeer slechte staat verkeert.

In overleg met de adviseurs monumenten is het soms toegestaan een bestaande schoorsteen die niet gebruikt wordt af te toppen.

- Het verwijderen van niet monumentale schoorstenen en kanalen.
- Het plaatsen van een kap op een bestaande schoorsteen.
- Onderhoudswerkzaamheden zoals voegwerkherstel en reparatie loodslabbes.

26.02.03. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Onderhoudswerkzaamheden aan kanaalelementen die de monumentale waarde niet schaden.

26.03. Uitvoeringsrichtlijnen

26.03.01. Uitvoeringsrichtlijnen schoorstenen en ventilatiekanalen

- Ten behoeve van nieuwe schoorstenen, rookgas- en ventilatiekanalen mogen geen monumentale waarden worden aangetast.
 - Het is niet toegestaan balken door te zagen
 - Het is niet toegestaan historische plafonds te doorbreken evenals decoratief beschilderde plafonds, stucplafonds, vloerafwerkingen, wandafwerkingen en -bekledingen.
- Bij hergebruik van een bestaand kanaal moet de luchtdichtheid worden gecontroleerd
- Nieuw aan te brengen rookgas- en ventilatiekanalen dienen van onbrandbaar materiaal te zijn gemaakt.
- Een kap op een bestaande schoorsteen, bedoeld om inwateren te voorkomen, dient reversibel te worden aangebracht en, indien van toepassing, conform bestaande kappen.

26.03.02. Uitvoeringsrichtlijnen herstel voegwerk gemetselde schoorstenen

- Alleen die delen van het voegwerk die slecht zijn kunnen worden vervangen.
- Een licht beschadigde voeg die zijn functie nog vervult, heeft de voorkeur boven een nieuwe voeg. Een voeg is slecht als hij zijn waterwerende functie niet meer vervult. Te geringe hardheid is geen criterium voor het vervangen van een voeg. Pas indien meer dan 50 % van het voegwerk slecht is, mag het voegwerk volledig worden vervangen.

26.03.03. Uitgangspunten reparatie baksteen metselwerk schoorsteen

- Bestaand metselwerk moet behouden blijven. Metselwerk mag pas vervangen worden als de onderlinge samenhang en scheurvorming herstel verhinderen.
- De uiterlijke kwaliteiten en technische staat van een gevel zijn van groot belang voor de historische waarde en de beleving van een monument. Materiaaltoepassing, metselverband, patina, textuur, kleur en vorm en uiterlijk van het voegwerk, vormen een wezenlijk bestanddeel van de historische waarde van een gevel. Conservering van de bestaande schoorsteen moet het uitgangspunt zijn. In geval van schade of calamiteiten moet eerst de oorzaak van de schade worden vastgesteld en verholpen, alvorens tot reparatie wordt overgegaan.
- Het hydrofoberen van schoorstenen is in principe niet toegestaan.

26.03.04. Uitvoeringsrichtlijnen lood, koper en zink

- Zinken, Loden en koperen aansluitingen mogen niet vervangen worden door moderne materialen zoals loodvervangers. Metalen aansluitingen conform URL 4011.
- Metaalwerk mag niet worden gelijmd.
- Toepassing van PVC is niet toegestaan bij ventilatie- en rookgasafvoerkanalen.
- Het loodwerk dient in minimaal 20 kg/m² (NHL 20), uitsluitend met koper vernageld te worden uitgevoerd. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- Bevestiging van lood- en zinkbekleding dient zodanig te geschieden dat het materiaal volledig vrij kan werken.

26.04. Toelichting

- Bestaande rookkanalen en schoorstenen kunnen vaak gebruikt worden voor het wegwerken van moderne rookgasafvoeren, beluchtingskanalen etc.
- In bestaande rookgaskanalen en schoorstenen is in de periode 1920 tot ongeveer 1980 vaak asbesthoudend materiaal toegepast. Dit moet verwijderd worden.

26.05. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 2 Voegwerk
 - Nr. 4 Baksteenmetselwerk; scheuren en herstel
 - Nr. 5 Oorzaken van schade aan baksteenmetselwerk en herstel 2
 - Nr. 8 Vocht en zouten in metselwerk
 - Nr. 33 Bladkoper op monumenten
 - Nr. 34 Bladlood op monumenten
 - Nr. 35 Bladzink op monumenten
 - Nr. 37 Gebruik van kalksteenmortel
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4003 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch metselwerk
 - url4006 Uitvoeringsrichtlijn voor Historisch voegwerk
 - url4011 Metalen dakbedekkingen en goten bij monumenten
 - url4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.0 Verwijzing

- Paragraaf 31; nieuwe dakkapellen en dakramen
- Paragraaf 34; beglazing, voor o.a. plaatsen isolatieglas.
- Paragraaf 38; voor sneltoetscriteria rolluiken, gevelreclame en zonwering
- Paragraaf 46; schilderwerk

30.1 Uitgangspunten

- Het behoud van het bestaande materiaal en gevelbeeld. Dit geldt niet alleen voor de voorgevel, maar ook voor achtergevels, zijgevels en dakvlakken.
- Bestaande vensters, deurpartijen en winkelpuien moeten zo veel mogelijk worden gehandhaafd.
- Indien in het verleden vensters en deurpartijen zijn vervangen in een materiaal dat niet passend is bij de monumentale waarde van de pui, moeten deze bij een vernieuwing worden vervangen door een historisch verantwoord materiaal en detaillering.
- Kozijnen, ramen en deuren van kunststof zijn niet toegestaan.
- Het plaatsen van isolatieglas leidt vaak tot onherstelbare aantasting van bestaande kozijnen en ramen als dit glas veel dikker is dan het bestaande enkel glas. Gelukkig zijn er alternatieven op de markt die wel een goede isolatiewaarde halen, maar niet veel dikker zijn dan enkel glas en daarom vaak in de bestaande sponningen passen.
- Ramen moeten in principe gangbaar blijven; schuiframen blijven schuiframen en uitzetramen blijven uitzetbaar.

30.2 Vergunning

30.2.1 Vergunningplichtig

- Het nieuw aanbrengen of dichtzetten van bestaande gevelopeningen.
- Het aanbrengen van een doorvalbeveiliging aan de buitenzijde.
- Het veranderen van de kozijnindeling.
- Het vervangen van ramen en/of kozijnen.
- Het wijzigen van ramen en/of kozijnen, b.v. om ander glas te plaatsen. Dit geldt ook voor het aanpassen van het openingsmechisme; als bijvoorbeeld bovenlichten schuivend worden gemaakt en het onderste deel vast.
- Gevel- en dakwijzigingen door het aanbrengen of verwijderen van dakramen en dakkapellen.
- Het aanbrengen van zonwering aan de buitenzijde.
- Het aanbrengen van rolluiken aan de buitenzijde.
- Het plaatsen van ramen of deuren in bestaande opening met dichte luiken of deuren, zoals bij staldeuren en pakhuizen die bewoonbaar worden gemaakt.

30.2.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

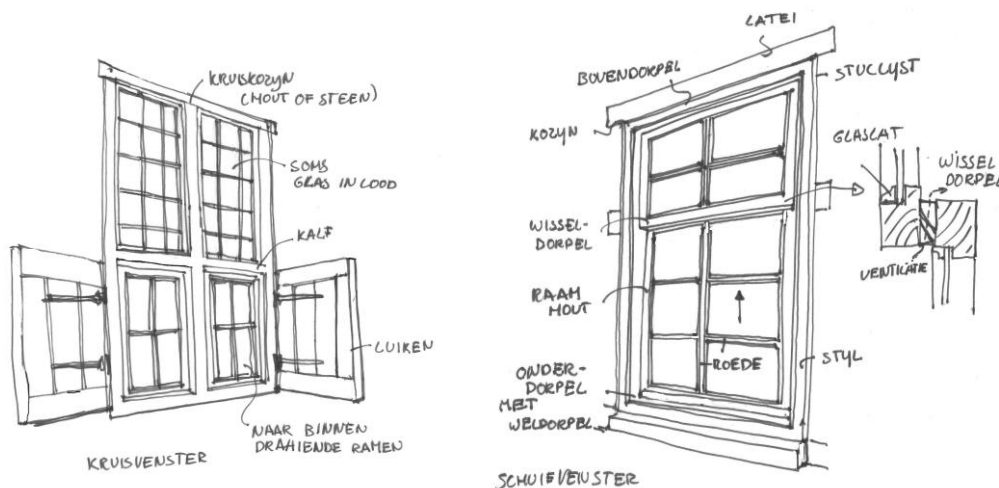
- Het volledig vervangen van een kozijn, raam of deur voor een identiek kozijn, raam of deur.
- Het herstel van een later gewijzigde kozijnindeling bij 1 of 2 ramen per gevel.
- Het aanbrengen van voorzetramen aan de binnenzijde.
- Het aanbrengen van rolluiken aan de binnenzijde.
- Het plaatsen van een ander type glas in bestaand kozijn, raam of deur.
- Het aanbrengen van ventilatieroosters in bestaande kozijnen, ramen of deuren.
- Het plaatsen van hardglazen uitzetramen i.p.v. vaste ruiten voor b.v. ventilatie.



Voorbeeld van een hardglazen uitzetraam (Oude Delft 93)

30.2.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het overschilderen van deuren en kozijnen in dezelfde verfsoort en kleur als bestaand. (Overigens: het geheel of gedeeltelijk verwijderen van de oude verflagen is **niet** vrijgesteld van vergunningplicht.)
- Het herstellen van houtrot.



benamingen traditionele kozijnen

30.3 Uitvoeringsrichtlijnen

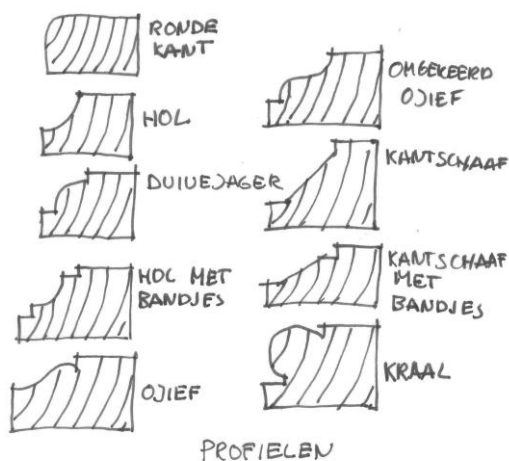
30.3.1 Uitvoeringsrichtlijnen kozijnen, ramen, deuren hout

- Het volledig vervangen van vensters, deurpartijen en winkelpuien die nog hersteld kunnen worden of nog in goede staat verkeren, is niet toegestaan. Zijn onderdelen van een historisch venster, winkelpui of deurpartij slecht, dan wordt niet het gehele element maar alleen de slechte onderdelen vervangen. Een onderdeel is slecht als meer dan 40% is aangetast. De detaillering en de afmetingen van de nieuwe onderdelen van historische vensters of deurpartijen moet worden aangepast aan de bestaande detaillering en afmetingen en uitgevoerd in dezelfde houtsoort. Grenen mag vervangen worden door oragon pine, niet door tropische houtsoorten zoals meranti.
- Het vervangen van historische ramen om dikker (isolatie-) glas te kunnen plaatsen is in beginsel niet toegestaan. Om in een dergelijke situatie de isolatiewaarde te verbeteren kan met kiezen voor gelaagd, of dun isolatieglas dat wel in de bestaande ramen geplaatst kan worden. Zie hoofdstuk 34.
- Voor de reparatie van historische vensters, deurpartijen en winkelpuien moeten oude, beproefde verbindingstechnieken worden toegepast. Het verlijmen van verbindingen is niet toegestaan. Het handhaven van een demontabele constructie heeft het voordeel dat de constructie voor reparatie altijd weer uit elkaar kan worden genomen.
- De reconstructie van een roedenverdeling is toegestaan indien:
 - voor de vroegere aanwezigheid sporen of historische bewijzen aanwezig zijn;
 - de overige architectuur van het pand en de omgeving daarmee niet conflicteert;
 - geen waardevolle, bij een latere fase behorende ramen daarvoor moeten verdwijnen.
- Reparatie van gedeelten van een historische houten winkelpui, venster- of deurpartij moet gebeuren door uitstukken of aanlassen door middel van een liplas met dezelfde houtsoort als het bestaande venster of de deurpartij.
- Reparatiemortels op kunststofbasis kunnen alleen voor gaten kleiner dan 10 cm³ worden toegepast.
- Het is niet toegestaan om openingen tussen kozijn en muur met kit af te dichten. De naden tussen kozijn en gevel moeten met een dampopen voeg van kalkspecie worden afgedicht. Door kit als materiaal te gebruiken op oude houten constructies kan de mogelijkheid tot uittreding van vocht worden geblokkeerd.

- De te vervangen houten onderdelen moeten dezelfde zwaarte en profilering krijgen als de bestaande.
- Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk dient tweemaal in de menie of grondverf te worden gezet.
- De toe te passen houtsoorten dienen zo veel mogelijk overeenkomstig het bestaande werk te zijn. Het toepassen van tropisch hardhoutsoorten is niet toegestaan (ook niet met Fsc keurmerk) In plaats van naaldhout mag wel een andere naaldhoutsoort worden gebruikt, bv oragon pine voor grenen. Roedes werden vaak in eikenhout uitgevoerd.
- Bij toepassing van injectoren ter bestrijding van houtaantasters contact opnemen met de adviseurs monumenten.
- Het plaatsen van roosters en suskasten in glasvlakken is niet toegestaan. Het gebruik van gleufroosters in raamhout of roosters in de wissellat van de schuiframen in gevels is wel toegestaan, mits de roosters geschilderd worden in de kleur van het raamhout.
- De bovenzijde van horizontale delen waarin kopshout en of verticale verbindingsnaden aanwezig zijn, o.a. bij vensterblinden, luiken, opgeklampte deuren, moeten worden afgedekt (b.v. met lood minimaal 16 kg/m² (NHL 16)).
 - Het vervangen van schuifvensters voor draaikiepramen is niet toegestaan.
 - Het vervangen van houten glaslatten door aluminium beglazingsprofielen is niet toegestaan.
 - Het vervangen van stopverf door glaslatten is daarom niet gewenst en alleen toegestaan als de detaillering niet afwijkt van de bestaande detaillering. Ventilatieopeningen in de glaslatten zijn niet toegestaan. In de meeste gevallen is het beter de stopverf te vervangen door moderne “stopverf” die speciaal ontwikkeld is voor het plaatsen van glas in monumentale ramen en kozijnen.
 - Roeden moeten gedetailleerd worden volgens de oorspronkelijke vormgeving: Dat wil; zeggen dat plakroeden (zogenaamde Wiener sprossen) het aanbrengen van roeden tussen dubbel glas of kunststof roeden niet zijn toegestaan, Het verwijderen of wijzigen van roeden is in principe niet toegestaan. Ook is het niet toegestaan roedes te vervangen door bredere roedes.
 - Het aanbrengen van voorzetramen aan de buitenzijde is niet toegestaan.
- Het aanbrengen van opdekglaslatten bij het plaatsen van ander glas is niet toegestaan aan de buitenzijde. Aan de binnenzijde alleen indien de vensters geen monumentale waarde vertegenwoordigen. Bij voorkeur dunner isolatieglas toepassen zodat opdekglaslatten niet nodig zijn.
- Achterzetramen (aan de binnenzijde) zijn toegestaan mits de vensters geen monumentale interieurwaarde vertegenwoordigen en reversibel worden uitgevoerd.
- Ventilatioosters in een schuifvenster bij voorkeur in de wissellat aanbrengen, zodat deze niet zichtbaar zijn. Eventueel zijn roosters de bovendorpel of in het raamhout ook toegestaan, mits uitgevoerd in dezelfde kleur als het raamhout.



In het raamhout kan een sleuf of rooster worden aangebracht in de kleur van het hout



30.3.2. Uitvoeringsrichtlijnen kozijnen, ramen, deuren, staal

- Stalen vensters en deurpartijen mogen alleen worden vervangen indien herstel niet mogelijk is.
- Het vervangen van stalen profielen door aluminium profielen is niet toegestaan.
- Het vervangen van ongeïsoleerde stalen profielen voor geïsoleerde stalen profielen is alleen toegestaan indien de detaillering gelijk blijft.
- In geval van herstel of vervanging van stalen elementen, zijn bouwtechnische verbeteringen toegestaan mits het oorspronkelijke uiterlijk gehandhaafd blijft. Detaillering en uitvoering moeten in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft geschieden.

30.3.3 Uitvoeringsrichtlijnen luiken, parissienes en zonwering

- Als er behoefte is aan zonwering gaat de voorkeur uit naar het opnieuw aanbrengen van luiken of parissienes, mits deze door documentatie of doordat er nog een exemplaar aanwezig is, bekend is. Zonwering aan de buitenzijde zodanig aanbrengen dat de vorm en het gevelbeeld zo min mogelijk verstoord worden. De zonwering mag niet over de gehele lengte worden aangebracht, maar voor elk venster afzonderlijk. Zie sneltoetscriteria paragraaf 38.
- Het aanbrengen van rolluiken aan de buitenzijde is alleen toegestaan indien deze qua kleur en vormgeving het gevelbeeld zo min mogelijk verstoren en geen

bestaande elementen verwijderd worden om de zonwering aan te kunnen brengen. De rolluiken moeten per venster afzonderlijk worden toegepast.

- Bij het aanbrengen van deuren of ramen ter plaatse van een bestaande opening met dichte luiken of deuren (staldeuren pakhuis) moeten de bestaande deuren en luiken gehandhaafd blijven. De nieuwe kozijnen zo ver mogelijk naar binnen plaatsen en naar binnen draaiend /kiepend uitvoeren. De opening mag niet groter gemaakt worden.

30.4. Toelichting

- De oorspronkelijke vensters en deurpartijen zijn mede bepalend voor de verschijningsvorm van het monument. Bestaande historische vensters en deurpartijen moeten daarom gehandhaafd worden.
 - Historische venster- en deurpartijen behoren tot de monumentale waarden van een pand. Het streven om deze onderdelen zoveel mogelijk aan de huidige normen te laten voldoen, mag nooit leiden tot aantasting van de monumentale waarden of integraal vervangen van de onderdelen. Indien een kozijn vanuit monumentaal oogpunt niet is aan te passen moet naar andere oplossingen gezocht worden. De normen van de Keuringsvoorschriften voor Timmerwerk (KVT '95) gelden niet voor historische vensters en deurpartijen.
 - Indien de technische staat van het venster (kozijnen, ramen, deuren en luiken) zo slecht is dat het volledig vervangen moet worden, geldt als regel dat het nieuwe onderdeel overeenkomstig het oorspronkelijke wordt gemaakt. Aan het vernieuwen van vensters en deurpartijen in oude vorm kleven in sommige situaties bezwaren. Niet alle oude constructies voldoen zonder meer aan de eisen die onder meer de Keuringsvoorschriften voor Timmerwerken (KVT '95) stelt. Er zijn gecertificeerde timmerfabrikanten die oude vensters kunnen namaken die tevens voldoen aan de kwaliteitseisen. Wanneer op een enkel detail na, niet aan die eisen kan worden voldaan, hoeft dat geen probleem te zijn. Indien wordt afgeweken van de huidige kwaliteitsnorm kan de fabrikant een verklaring ondertekenen op welke details is afgeweken. Bij vervanging in de oude vorm kan men via artikel 1.12 van het Bouwbesluit 2003 ontheffing krijgen van de eisen waaraan een nieuw aan te brengen venster- of een deurpartij moet voldoen.
 - De oude verflagen bevatten veel informatie over de geschiedenis van het pand en het betreffende bouwdeel.
-
- **30.5 Publicaties** van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 7 Instandhouding van historische houten vensters
 - Nr. 14 het conserveren en repareren van historische vensters en deurpartijen
 - Nr. 21 Schimmels in hout
 - Nr. 22 Insecten in hout
 - Nr. 25 Kleurenonderzoek
 - Nr. 47 Preventieve bestrijding van insecten in hout.
 - Nr. 48 Stalen ramen en deuren
 - Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4001 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch timmerwerk
 - url4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)
 - Uw monument energiezuinig-praktische tips voor verduurzaming, ERM 2017

31 DAKKAPELLEN, DAKTERRASSEN EN DAKRAMEN

31.0. Verwijzing

- Paragraaf 30; kozijnen, ramen, deuren
- Paragraaf 34; beglazing, voor o.a. plaatsen isolatieglas.
- Paragraaf 38; sneltoetscriteria rolluiken, gevelreclame en zonwering
- Paragraaf 46; schilderwerk

31.1. Uitgangspunten

- Nieuwe dakkapellen, dakterrassen, dakramen en doorbraken zijn alleen toegestaan indien er geen monumentale onderdelen van de kap worden aangetast.
- De toevoegingen moeten worden geminimaliseerd in grootte en aantal. Echter, de grootte is mede afhankelijk van de architectuur van de aangrenzende gevel.
- De vormgeving kan zowel historiserend als eigentijds zijn, in overleg met de adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK).
- Glazen dakpannen worden gezien als dakramen.

31.2. Vergunningplichtig

31.2.1. Vergunningplichtig (tenminste voor de activiteit monumenten, zie bijlage)

- Nieuw aan te brengen dakramen, dakterrassen en dakkapellen.

31.2.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het aanbrengen van een dakraam in het geval dat er voor een identieke woning (bijvoorbeeld binnen een bouwblok) al eerder een dakraam is vergund en als trendsetter voor het hele bouwblok is aangewezen, zoals in het Agnetapark.
- Het aanbrengen of vernieuwen van een klein dakraam in het zij- of achterdakvlak (3 bij 4 dakpannen groot) mits er na vernieuwing minder dan drie ramen in dit dakvlak aanwezig zijn en spanten, sporen en gordingen behouden blijven. In het geval het twee dakramen betreft moeten deze gelijk zijn in afmeting en uitvoeringswijze en symmetrisch over het dakvlak verdeeld.

31.2.3. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het vervangen van bestaande moderne dakramen door een nieuw dakraam met dezelfde afmeting en in hetzelfde materiaal en kleur uitgevoerd.

31.3 Uitvoeringsrichtlijnen

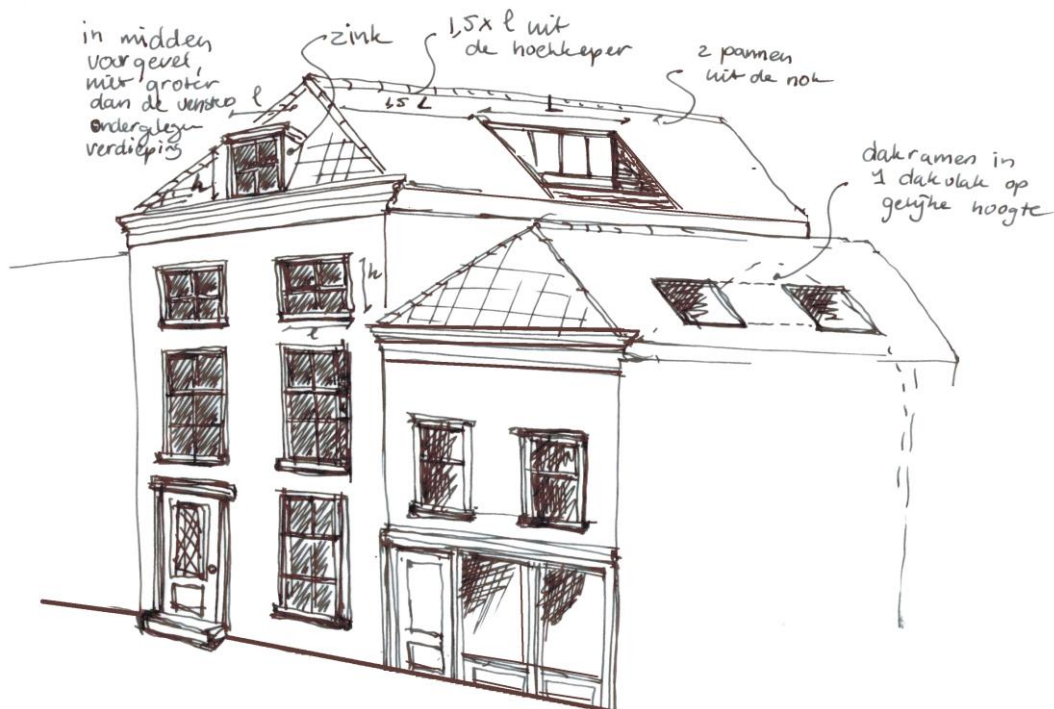
31.3.1. Uitvoeringsrichtlijnen dakramen

- De voorzieningen moeten tussen de sporen of gordingen worden aangebracht.
- Bij dakramen gaat de voorkeur uit naar staande ramen, dat wil zeggen ramen waarvan de hoogtemaat groter is dan de breedtemaat.
- De dakramen moeten op ruime afstand van de hoekkepers aangebracht worden.
- Indien meerdere ramen worden aangebracht, in hetzelfde of in verschillende dakvlakken van hetzelfde pand, moeten de ramen op gelijke hoogte worden aangebracht, op afstand gelijke van elkaar.

31.3.2. Uitvoeringsrichtlijnen dakkapellen en dakterrassen

- De maximaal toelaatbare breedte van dakkapellen, dakuitbouwen en dakterrassen is 40% van de gootlengte van het dakvlak waarin deze geplaatst zijn.
- De voorzieningen moeten tussen de spanten in blijven. Daarom moeten de voorzieningen vaak minder groot dan de maximaal toelaatbare maat worden uitgevoerd.

- Dakterrassen zijn alleen toegestaan op of nabij de goothoogte. Dakterrassen op vlieringniveau zijn niet toegestaan. Ook dakterrassen op een dakkapel zijn niet toegestaan.
- Dakterrassen en balustrades moeten zo veel mogelijk uit het zicht van de openbare ruimte worden aangebracht. De afstand tot de voorgevel moet tenminste 3 meter bedragen en de dakterrassen mogen niet worden aangebracht in een dakvlak dat grenst aan de openbare ruimte.
- Dakterrassen, dakuitbouwen en dakkapellen in het zijdakvlak moeten op ruime afstand van de hoekkepers worden aangebracht, tenminste op een afstand anderhalf maal de maximale maat die het terras, de uitbouw of de dakkapel uit het vlak van de kap steekt of het vlak insnijdt.
- Dakterrassen, dakuitbouwen en dakkapellen in het dakvlak moeten op ten minste één pan afstand uit de nok worden aangebracht.
- Dakkapellen in de voorgevel worden in het midden van de gevel geplaatst en hebben maximaal de afmeting van de vensters in de onderliggende verdieping om de hiërarchie van de voorgevel niet te verstoren.
- Zijwangen van dakkapellen moeten uitgevoerd worden in zink, kozijnen in een passende houtsoort.
- De regenwaterafvoer bij dakterrassen moet meegenomen worden in het ontwerp.
- Bij meerdere dakkapellen moeten deze op gelijke hoogte worden aangebracht, op grote afstand van elkaar, op een afstand van elkaar van tenminste anderhalf maal de breedte van de dakkapel.
- Een combinatie van dakkapellen, dakuitbouwen en dakterrassen in één dakvlak is niet toegestaan omdat daarmee de oorspronkelijke vorm van de kap teveel verstoord wordt. Dakramen in combinatie met dakkapellen, dakuitbouwen en dakterrassen zijn wel toegestaan.



illustratie bij enkele uitvoeringsrichtlijnen dakkapellen, dakterrassen en dakramen.

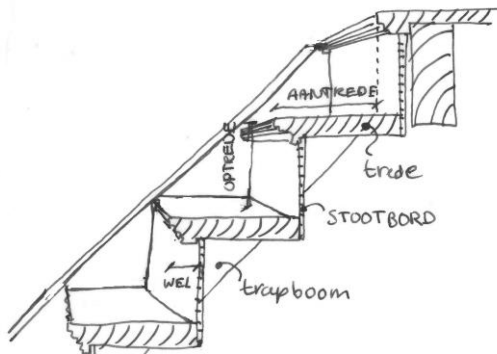
32 TRAPPEN, BALUSTRADEN EN STOEPEN

32.1 Verwijzing

- Paragraaf 22, metselwerk.
- Paragraaf 24, ruwbouwtimmerwerk en 46 schilderwerk.
- Paragraaf 25, metaalconstructiewerk
- Paragraaf 35, natuur- en kunststeen.
- Paragraaf 44, inbouw en interieur
- Paragraaf 46, schilderwerk

32.2 Uitgangspunten

- Historische stoepen, bordessen, en trappen inclusief de leuning en hekken moeten behouden blijven.
- Indien een natuurstenen trap slecht is, moeten de natuurstenen elementen hergebruikt worden. Onderdelen mogen pas worden vervangen indien zij aantoonbaar slecht zijn en herstel niet mogelijk is.



doorsnede over een trap; begripsbepaling

32.3 Vergunningplicht

32.3.1. Vergunningplichtig

- Verwijderen of verplaatsen van een trap.
- Aanpassingen aan de bestaande monumentale trap.
- Veranderingen aan de afwerking van de monumentale trap.
- Het vervangen van stoep, stoepen, stoeppalen, hekwerken of trap treden.

32.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Schilderen van trappen of balusters
- Herstelwerkzaamheden aan natuurstenen, die de treden niet aantasten, zoals zoeten (polijsten)

32.3.3. Vrijgesteld van vergunningplicht.

- Aanpassingen aan niet monumentale trappen en balusters. Let op: ook trappen die niet specifiek genoemd worden in de beschrijving van het monumentenregister kunnen monumentale waarde hebben. Neem bij twijfel contact op met de adviseurs monumenten.
- Het verwijderen van reversibele afwerkingen zoals een traploper of tapijt.

32.3. Uitvoeringsrichtlijnen

32.3.1 *Uitvoeringsrichtlijnen natuursteen*

- Indien mogelijk moeten de treden gerepareerd worden i.p.v. vervangen, bijvoorbeeld bij een klein aantal breuken.
- Nieuw te vervaardigen onderdelen moeten op historisch verantwoorde wijze worden uitgevoerd, waarbij de bestaande afwerking, detaillering en vormgeving, als uitgangspunt dienen.
- De bevestiging van ijzeren onderdelen in natuursteen moet in lood gebeuren.
- Bij vervangen van natuursteen elementen dient de nieuwe steen dezelfde natuursteen, kleur, afmeting en afwerking te hebben als het verwijderde element; onbeschilderd natuursteen blijft onbeschilderd.

32.3.2. *Uitvoeringsvoorschriften hout*

- Nieuw te vervaardigen onderdelen moeten op historisch verantwoorde wijze worden uitgevoerd, waarbij de bestaande afwerking, detaillering en vormgeving, als uitgangspunt dient.
- Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk dient tweemaal in de menie of grondverf te worden gezet.
- De toe te passen houtsoorten dienen overeenkomstig het bestaande werk te zijn. Grenen mag vervangen worden door oregon pine. Het toepassen van tropisch hardhout is niet toegestaan.
- Toepassing van multiplex, kunststof, kunststof-verlijmde vezelplaten, MDF en hiermee vergelijkbare plaatmaterialen is niet toegestaan.

32.3.3. *Uitvoeringsrichtlijnen metaal*

- Aan historische gietijzeren traphekken mag niet gelast worden.
- Bij onderhoud of herstel van smeedijzeren onderdelen zoals hekwerken en ander siersmeedwerk, dient al het ijzerwerk volledig van oude verflagen en roest te worden ontdaan.

32.3.4. *Uitgangspunten reparatie baksteen metselwerk traphekken en balusters*

- Bestaand metselwerk moet behouden blijven. Metselwerk mag pas vervangen worden als de onderlinge samenhang en scheurvorming herstel verhinderen.
- Herstel en aanhelen metselwerk in metselwerk moet in kleur, afmeting, metselverband en voegwerk overeenkomen met het bestaande metselwerk.

32.4 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 21 Schimmels in hout
 - Nr. 22 Insecten in hout
 - Nr. 25 Kleurenonderzoek
 - Nr. 29 Verwering natuursteen in het exterieur
 - Nr. 30 Natuursteen; steenkeuze in de restauratiepraktijk
 - Nr. 32 Instandhouding smeedijzer in het exterieur
 - Nr. 47 Preventieve bestrijding van insecten in hout.
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url 4001 Uitvoeringsrichtlijn Historisch timmerwerk-trappen
 - url 4003 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metselwerk
 - url 4007 Uitvoeringsrichtlijn Steenhouwwerk

- url 4006 Uitvoeringsrichtlijn Historisch voegwerk
- url 4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)

33 DAKBEDEKKINGEN

33.1 Verwijzingen

- Paragraaf 31; dakkapellen, dakterrassen en dakramen
- Paragraaf 37; na-isolatie
- Paragraaf 59; PV panelen en zonnecollectoren

33.2. Uitgangspunten

- De bestaande historische dakbedekking blijft gehandhaafd.
- Bij de werkzaamheden moet extra aandacht worden geschonken aan bijzondere elementen en decoraties in lood, koper of zink.
- Koper, lood en zink moeten bij restauraties op dezelfde wijze worden toegepast als in de bestaande situatie met gebruikmaking van traditionele bevestigingsmethoden.
- Bij rieten daken moet het riet regelmatig vervangen worden. Uitgangspunt is dat de wijze van dekken en de detaillering gelijk blijft.

33.3 Vergunning

33.3.1 Vergunningplicht

- Het aanbrengen van een nieuwe dakbedekking die afwijkt van de bestaande dakbedekking. Let hierbij ook op kleur, type, fabrikant of natuursteengroeve. Hieronder valt dus ook het aanbrengen van een sedumdak op een bestaand plat dak.
- Het aanbrengen van warmte-isolatie op een dak en het wijzigen van de details van de randaansluitingen van het dak.

33.3.2 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het geheel vervangen van slechte pannen.
- Het geheel vervangen van riet.
- Het vervangen van leien.
- Bitumineuze dakbedekking: het vervangen van de dakbedekking van een plat dak.
- Het isoleren van een dak met isolatiefolie van maximaal 2 cm dik.
- Het vervangen van zink door lood.
- Het isoleren van een dak aan de binnenzijde.

33.3.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het plaatselijk vervangen van gebroken of slechte pannen.
- Het bijsteken van riet.

33.4. Uitvoeringsrichtlijnen

33.4.1 Uitvoeringsrichtlijnen dakpannen

- Bij het afnemen van de pannen moeten deze gesorteerd worden en de bruikbare exemplaren, dat wil zeggen pannen waarvan de levensverwachting 15 jaar of langer is, moeten worden hergebruikt.
- Bij het indekken van het dak moeten de bestaande pannen en de nieuwe pannen in aparte vlakken worden gelegd. Bij veel materiaalverlies is het raadzaam met de overgebleven goede pannen één dakvlak te dekken.
- Indien mogelijk het voordakvlak dekken met oude pannen.

- Bij inboeten en vernieuwen van panbedekking moeten nieuw aan te brengen pannen in vorm, type en kleur overeen komen met de oorspronkelijke, historisch juiste pannen.
- Betonnen sneldekpannen zijn niet toegestaan.
- Onder Oude holle pannen kan een waterkerende, dampdoorlatende folie worden aangebracht. De folie moet bij dakdoorbrekingen en opgaand muurwerk voldoende worden opgezet.
- Bij een dak met Oude holle pannen moet een platte nokvorst worden toegepast.
- De nok- en hoekkepervorsten dienen met behulp van een gewapende kalkspecie te worden aangebracht. De kalkmortel kan, indien nodig, iets worden bijgekleurd.
- De eventueel toe te passen panhaken en -klemmen moeten in roestvast staal zijn uitgevoerd in de kleur van de dakbedekking.
- Indien een dak gedekt is met een niet meer verkrijgbare pan, wordt in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft een oplossing gezocht.
- Als er patronen zijn toegepast in het dakvlak, moet het patroon behouden blijven.
- Op een plat dak kan een groene dakbedekking worden aangebracht (sedumdak) mits de dakranddetailering daardoor niet wijzigt en voldoende hemelwaterafvoer is gewaarborgd. Ook constructieve veiligheid is hierbij een aandachtspunt; de dakconstructie moet het toenemende gewicht kunnen dragen.

33.4.2 *Uitvoeringsrichtlijnen leien*

- De adviseurs monumenten kan keuring van de leien verplicht stellen. Het keuren van leien op fysische, chemische en petrografische kenmerken van duurzaamheid en kwaliteit is van belang voor de instandhouding van daken. Bij vernieuwing is een keuring van elke voor één specifiek object bestemde partij leien verplicht. Deze keuring moet door een onafhankelijk onderzoeksinstituut worden verricht. De op basis van deze keuring te verwachten levensduur van een natuurlei dient ten minste 80 jaar te zijn. Keuring moet geschieden volgens de richtlijnen van de RCE, zoals beschreven in de brochure Restauratie en Beheer nr. 13 De leien moeten worden geleverd met een bewijs van herkomst en garantie van kwaliteit en dikte, af te geven door de groeve.
- De toe te passen leien moeten vrij zijn van breuk, insluitingen, schadelijke verbindingen zoals kalk, ijzer, zwavel en bitumineuze verbindingen.
- Kunstleien of andere producten ter vervanging van natuurleien zijn niet toegestaan.
- Bij inboeten en vernieuwen van leibedekking moeten de nieuw aan te brengen leien in kleur, afmetingen en vorm, alsmede ten aanzien van de wijze waarop het dak wordt gedekt, overeen komen met de bestaande, historisch juiste leidekking.
- De leien mogen uitsluitend met koper worden vernageld of met roestvrij stalen leihaken (type 316) worden bevestigd.
- Bij partieel herstel moet de bestaande leidekkingswijze worden aangehouden. Bij gehele vernieuwing moet de oorspronkelijke leidekkingswijze worden aangehouden.

33.4.3 *Uitvoeringsrichtlijnen riet*

- De werkzaamheden dienen conform de richtlijnen van de Rietdekkersfederatie te worden uitgevoerd en volgens de richtlijnen van de RCE, zoals beschreven in de brochure Restauratie en Beheer nr. 10 en nr. 11 www.cultureelerfgoed.nl
- Het rietdekkerswerk moet met inlands riet worden uitgevoerd.
- Het rietwerk moet met dun eenjarig riet met een frisgele kleur en een sterke, harde dikwandige stengel, behoudens een zeer dunne spreilaag van dikker en langer riet worden uitgevoerd.
- Bij het dekken van het riet moet gebruik gemaakt worden van spandraad nr. 6 in roestvrij staal of dubbel gegalvaniseerd. Binddraad nr. 18 in roestvrij staal; gegalvaniseerd draad hiervoor is niet toegestaan. Traditionele bindmethoden met wilgentenen zijn tevens toegestaan

- Voor zover er herstelwerk aan de dakconstructie plaatsvindt, waar rondhout zit of heeft gezeten, moet ook weer rondhout worden toegepast. Doorsneden in het algemeen 100 millimeter, h.o.h. 750 millimeter.
- Bij killen mogen geen zinken goten worden toegepast, doch het riet moet steeds in de killen worden doorgedekt.
- Rietvorsten moeten in een met paarde- of varkenshaar gewapende kalkspecie worden gelegd. De wijze van nokafwerking moet in materiaal, vorm en kleur overeen komen met de oorspronkelijke en historisch juiste nokafwerking.
- Kunststof riet of andere producten ter vervanging van natuurriet zijn niet toegestaan.

33.4.4 Uitvoeringsrichtlijnen lood, koper en zink

- Voor aanvang van de werkzaamheden moeten een inventarisatie en een beschrijving worden gemaakt van bijzondere elementen zoals: ornamenten, trotseerloodjes, pironen, gedecoreerde vergaarbakken, enz.
- Het toe te passen zink is minimaal Zink 16 (1,1 mm) en koper minimaal 0,8 mm. Lood moet volgens de richtlijnen van de SIBL worden aangebracht; op loden nokken moet minimaal 25 ponds lood worden toegepast.
- Een platte kraal mag niet worden vervangen door een ronde kraal.
- Metaalwerk mag niet worden gelijmd.
- Toepassing van PVC ter vervanging van lood, koper of zink is niet toegestaan.
- Het zink in de kilgoten moet in meterstukken, aan de bovenzijde vernageld en aan de zijkanten voorzien van een felsnaad worden uitgevoerd.
- Het loodwerk moet in minimaal 20 kg/m² (NHL 20), uitsluitend met koper vernageld worden uitgevoerd. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- Het loodwerk moet ter plaatse van muuraansluitingen door middel van loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter diep) worden vastgezet en daarna worden afgevoegd.
- Alle aansluitingen op schoorstenen e.d. moeten door middel van muurlood en loketten te worden uitgevoerd in lood zwaar 20 kg/m² (NHL 20) en met loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter) vastgezet en daarna worden afgevoegd.
- Het lood op hoekkepers en nokken moet in minimaal 25 kg/m² (NHL 25), in meterstukken met gefelste naden worden uitgevoerd. Op iedere felsnaad moet een klang ter bevestiging te worden aangebracht. Ieder stuk lood moet slechts in het midden worden vernageld met koperen nagels. Eventueel zichtbare koperen nagels moeten met trotseerloodjes worden afgedekt.
- De bovenzijde van horizontale delen waarin kops hout en of verticale verbindingsnaden aanwezig zijn, o.a. bij vensterblinden, luiken, opgeklampte deuren, moeten worden afgedekt met lood minimaal 16 kg/m² (NHL 16).
- Bevestiging van lood- en zinkbekleding moet zodanig worden uitgevoerd dat het materiaal volledig vrij kan werken. De maximale gootlengte is 12 meter. Langere goten moeten worden onderbroken door "broekstukken". Waar een goot de hoek om gaat, wordt dit niet gezien als een onderbreking.
- In overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft kan zink eventueel door lood of koper worden vervangen. Het gebruik van koper is toelaatbaar voor elementen die vanaf de straat niet goed zichtbaar zijn. Let op de spanningsreeks bij het combineren van metalen op hetzelfde dak. Het verbinden van twee metalen die in de spanningsreeks ver uit elkaar liggen kan leiden tot corrosie.

33.5 Toelichting

- De oorspronkelijke dakbedekking is vaak in samenhang met de architectonische uitdrukingsvorm gekozen. Wanneer de dakbedekking in het verleden is vervangen door een product dat historisch gezien niet bij de architectuur past, moet deze

dakbedekking bij een restauratie worden vervangen door de oorspronkelijke dakbedekking.

- Bij werkzaamheden aan het dak is het aan te raden om klimijzers en andere veiligheidsvoorzieningen aan te brengen. Voor inspecties op het dak zijn klimijzers noodzakelijk door de Arbo-wetgeving. Advies over ladder- en klimhaken en eventueel toe te voegen klimluiken wordt gegeven door de Monumentenwacht Zuid-Holland.
- Indien er twijfel bestaat omtrent de kwaliteit van bestaande leien, kunnen ook oude leien worden gekeurd.
- Het aanleggen van een vegetatiedak is een verzwarende van de dakconstructie. Een controleberekening om te onderzoeken of constructie van het gebouw voldoende sterk is, is nodig. De bestaande constructie moet indien nodig en indien mogelijk worden aangepast.

33.6 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 10, de kwaliteit van riet als dakbedekking
 - Nr. 12 Het pannendak
 - Nr. 13 Het keuren van natuursteen leien
 - Nr. 33 Bladkoper op monumenten
 - Nr. 34 Bladlood op monumenten
 - Nr. 35 Bladzink op monumenten
 - Nr. 36 veilig werken in en op monumenten
 - Nr. 50 Leien in Rijndekking
 - Nr. 51 Leien in Maasdekking
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url 4004 Uitvoeringsrichtlijn Riet
 - url 4010 Uitvoeringsrichtlijn Historisch leidak
 - url 4011 Uitvoeringsrichtlijn Metalen dakbedekkingen en goten bij monumenten
 - url 4014 Uitvoeringsrichtlijn Historisch pannendak

34 BEGLAZING

34.1 Verwijzing

- Paragraaf 37 na-isolatie, voor voorwaarden m.b.t. tot isolatie.
- Paragraaf 30 kozijnen, ramen en deuren, voor voorwaarden met betrekking tot de kozijnen, ramen, deuren en roeden.

34.2 Uitgangspunten

- Voor het verbeteren van de isolatiewaarde van historische ruiten is veel mogelijk. Het is echter altijd maatwerk. De adviseurs monumenten kunnen u adviseren en zullen eisen dat hierbij gekozen wordt voor de best beschikbare technische oplossing d.w.z. een oplossing waarbij een optimale balans bestaat tussen het verbeteren van de isolatiewaarde en het behoud van historisch materiaal en details.
- Historisch glas moet zoveel mogelijk gehandhaafd blijven.
- De beglazing vormt vaak een belangrijk element van de architectuur en de monumentale waarde van een pand.

- Dubbel glas wordt alleen toegestaan als dit past in de bestaande kozijnen en in de architectuur van de gevel. Als alternatief wordt meestal gelaagd glas of dun isolatieglas toegestaan. (In toenemende mate wordt isolerende beglazing ontwikkeld die in afmetingen en verschijningsvorm enkel glas benadert.)
- De maten van het raamhout en de roeden mogen niet worden aangepast ten behoeve van het vervangen van het glas.

34.3 Vergunning

34.3.1 Vergunningplichtig

- Het weghalen van glas-in-lood of glas-in-beton ramen.
- Het aanbrengen van voorzetbeglazing voor glas-in-loodramen met een bijzondere monumentale waarde.
- Het plaatsen van ventilatieroosters in het glas (dit is in beginsel niet toegestaan).
- Het aanbrengen van maatregelen zoals tegen vandalisme (bv bij kerkvensters)
- Het plaatsen van isolerende beglazing waarbij de kozijnen en of ramen moeten worden aangepast.

34.3.2 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Werkzaamheden aan 'gewone' glas-in-loodramen zoals het plaatsen van beschermende voorzetbeglazing of achterzetbeglazing.
- Het vervangen van enkel glas voor gelaagd (d.w.z. gelijmd) glas, mits de dikte van de sponning van het kozijn en de roeden dit mogelijk maken en mits het te verwijderen glas geen bijzondere monumentale waarden heeft.
- Het plaatsen van dubbel glas of achterzetbeglazing mits de bestaande ramen behouden blijven zonder dat de detaillering wijzigt.
- Het vervangen van bestaand glas voor zonwerende beglazing of veiligheidsglas.

34.3.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het vervangen van enkel glas door een vergelijkbare glassoort, zonder dat de detaillering en de sponningsdiepte wijzigt.
- Het vervangen van stopverf door moderne "stopverf- vervangers"
- Vervangen glas in niet monumentale interieur-onderdelen, zoals deuren.

34.4 Uitvoeringsrichtlijnen

34.4.1 Uitvoeringsrichtlijnen beglazing enkel glas

- Het glas dient zoveel mogelijk op de oorspronkelijke wijze te worden vastgezet.
 - In panden van voor de twintigste eeuw, dient het glaswerk in principe in enkel glas (in stopverf gezet) en zonder gebruikmaking van glaslatten te worden uitgevoerd. Er is een moderne stopverfvervanger in de handel, die kan worden toegepast als de stopverf vervangen moet worden. Het glas werd aan de buitenzijde geplaatst.
 - Vanaf de twintigste eeuw is stopverf steeds minder toegepast en worden glaslatten of profielen steeds vaker toegepast.
- Het gebruik van siliconenkit bij glas in lood is niet toegestaan.
- Het plaatsen van roosters en suskasten in glasvlakken is niet toegestaan.
- Glas moet vervangen worden door glas in zoveel mogelijk dezelfde kleur en structuur; gekleurd glas blijft gekleurd, getrokken glas blijft getrokken glas.

34.4.2 Uitvoeringsrichtlijnen aanbrengen dubbel glas

- Vaak zal de afmetingen van het bestaande raamhout onvoldoende zijn om het verantwoord aanbrengen van normale dubbele beglazing mogelijk te maken. Er is dun isolatieglas of gelaagd glas in de handel zodat de isolatiewaarde verbeterd kan

worden zonder de kozijnen en ramen aan te passen. In onderstaand overzicht een greep uit de mogelijkheden en een vergelijking met andere glassoorten.

overzicht glastypes				
naam	dikte mm	U-waarde * W/m ² K	maatnauwkeurigheid	opmerkingen
enkel glas	4 a 5	5,8	kan op het werk op maat gemaakt worden	past in bestaande sponningen
standaard isolatie glas	14-20, luchtgevuld	2,8	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	
HR glas	20-25, luchtgevuld	1,7 tot 2,0	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	past meestal niet in de bestaande sponningen
HR+ glas	14-18, gasgevuld	1,3 tot 1,6	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	past meestal niet in de bestaande sponningen
HR++	18-20 gasgevuld	1,1 tot 0,9	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	past meestal niet in de bestaande sponningen
HR+++	29 gasgevuld tripple glas	0,9 tot 0,5	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	past meestal niet in de bestaande sponningen
gelaagd glas	vanaf 5,8 mm	3 tot 3,5	kan op het werk op maat gemaakt worden	past in bestaande sponningen, soms een "groenige" kleur door de folie
monumentenglas luchtgevuld	8-10 mm	3,1	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	verkrijgbaar met witte of zwarte afstandhouders, i.p.v. aluminiumkleurig
monumentenglas gasgevuld	8-10 mm	1,6	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	verkrijgbaar met witte of zwarte afstandhouders, i.p.v. aluminiumkleurig
vacuumglas	3-0,1-4 (totaal 7,7) vacuumgevuld	0,7	vooraf goed inmeten en elke ruit op maat maken	kleine puntjes op het glas, kan met monustop gezet worden

* hoe lager de U-waarde, hoe beter de isolatiewaarde

overzicht glastypes

- Indien een raam wel monumentale waarden vertegenwoordigt en de detaillering door dubbel glas te veel wordt gewijzigd, kan men kiezen voor dunne glassoorten met beter isolerende eigenschappen dan enkel glas, zoals gelaagd glas, dun isolatieglas, lucht-, gas- of vacuüm gevuld.
Het plaatsen van isolerende beglazing zonder verbetering van de kierdichting heeft weinig zin.
- Bij het toepassen van dubbele beglazing moeten de afstandsprofielen worden uitgevoerd in kleur of met een zwarte of witte rubberkern, in plaats van aluminiumkleurig.
- Schijnroeden, plakroeden (wiener sprossen), kunststof roeden en roedeverzwaringen zijn in beginsel niet toegestaan.
- Het bestaande raamsysteem moet gehandhaafd worden. Draai-kiepramen zijn niet toegestaan.
- De bestaande kozijnen mogen niet ingrijpend worden aangepast of vervangen ten behoeve van tochtichting of geleidingssystemen.
- Bij het vervangen van de beglazing voor isolatieglas moeten ook de contragewichten van de schuifvensters aangepast of verzaamd worden.

34.4.3 Uitvoeringsrichtlijnen achterzetbeglazing

- Wanneer een raam wel monumentale waarden vertegenwoordigt, niet om technische redenen vervangen hoeft te worden of wanneer dubbel glas niet past in de sponning, kan er voor een achterzetraam gekozen moeten worden. Met een achterzetraam wordt een raam aan de binnenzijde bedoeld. Een voorzetraam aan de buitenzijde is niet toegestaan.

- Achterzetbeglazing mag in beginsel niet worden toegepast in monumentale interieurs.
- Een achterzetraam mag onderdeel uitmaken van een volledige achterzetwand.
- De detaillering en de onderverdeling van het achterzetraam mag niet detoneren met het monumentale raam.
- De ruimte tussen het raam en het achterzetraam moet met buitenlucht geventileerd worden.
- Na het plaatsen van achterzetbeglazing in schuifvensters, zijn de ramen meestal niet meer gangbaar. Daarom kan men kiezen voor het verwijderen van een deel van de achterzetbeglazing buiten het stookseizoen.

34.4.4 Uitvoeringsrichtlijnen glas-in-lood en gebrandschilderd glas

- Bij gebrandschilderd glas mogen alkalische of ionogene reinigingsmiddelen niet worden gebruikt.
- Oud glas en glas-in-loodramen moeten worden gehandhaafd. Glas-in-loodramen mogen niet in de luchtsouw van dubbel glas worden aangebracht. Hiervoor moet namelijk het glas in lood kleiner gesneden worden en daarmee is het een niet herstelbare ingreep. Achterzetbeglazing bij dubbel glas kan wel. Voorzetbeglazing (aan de buitenzijde) alleen onder voorwaarden. Neem daarvoor contact op met de adviseurs monumenten.
- Bij het aanbrengen van beschermende maatregelen tegen vandalisme (bv gaas) moet dit altijd van roestvrijstaal zijn, om vervuiling van het glas door roest te voorkomen.

34.5 Toelichting

- Doordat schuiframen op natuurlijke wijze ventileren door naden en kieren is het aanbrengen van ventilatievoorzieningen zelden nodig.
- Indien schuiframen beter kierdicht gemaakt worden, kan een ventilatievoorziening toch nodig zijn. Dit kan worden opgelost door een rooster in de wissellat aan te brengen.
- Onder isolerende beglazing wordt zowel dubbel glas als gelaagd glas met isolerende eigenschappen verstaan.
 - Veel warmte gaat verloren door kozijn, roedes en de metalen randen van dubbele beglazing. Het aanbrengen van kleine stukken dubbel glas levert daardoor veel minder op dan verwacht.
 - De isolatiewaarde van het glas moet afgestemd zijn op de isolatiewaarde van de overige constructieonderdelen. Het is van belang dat het glas het koudste oppervlak blijft zodat vocht (condens) op het glas en niet in de constructie van het pand neerslaat.
 - Wanneer het raam omwille van het aanbrengen van dubbele beglazing aangepast mag worden, kan voor een binnenbeglazingssysteem worden gekozen. Buitenbeglazing geplaatst in stopverf geniet de voorkeur.
- Het aanbrengen van isolerende beglazing in schuiframen heeft aanzienlijk minder effect zonder een verbetering van de kierdichting. Profielen voor kierdichting moeten altijd onzichtbaar worden aangebracht.

34.6 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 14 Het conserveren en repareren van historische houten vensters en deurpartijen
 - Nr. 31 Aantasting van gebrandschilderd glas en glas-in-lood
 - Nr. 38 Stalen ramen en deuren

- Nr. 41 Bescherming van glas in lood
 - Nr. 42 Onderhoud en restauratie van glas-in-lood
 - Nr. 43 Vensterglas
 - Nr. 46 Bouwglas
 - Nr. 26 Cultuurhistorie Glasfolies voor historische interieurs
 - Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
- De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
- url 4002 Uitvoeringsrichtlijn Glas in lood
 - Uw monument energiezuinig-praktische tips voor verduurzaming, ERM 2017

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.1 Verwijzing

Paragraaf 25, metaalconstructiewerk, voor het lassen aan gietijzeren balustrades

Paragraaf 22, metselwerk, voor natuursteen in metselwerk gevels

Paragraaf 33, dakbedekking, voor leien

35.2 Uitgangspunten

- Natuursteen mag pas vervangen worden als herstel niet mogelijk is.
- Natuurstenen onderdelen van monumenten inclusief de stoepen moeten behouden blijven.
- Vrijkomend natuursteen moet bij voorkeur hergebruikt worden binnen het pand of anders in een ander monument. Bijvoorbeeld het natuursteen van stoepen of gangen.
- Om een natuurstenen element goed na te maken, zijn tegenwoordig 3D scantechnieken mogelijk. Het repareren van het bestaande element blijft echter de voorkeur houden omdat met het verdwijnen van de steen ook bouwhistorisch relevant materiaal verdwijnt.

35.3 Vergunning

35.3.1 Vergunningplichtig

- Het vervangen of wijzigen van natuurstenen elementen die onderdeel uitmaken van het monument. Dit betreft dus ook natuurstenen stoepen en interieurelementen zoals haardschouwen en lambriseringen.

35.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Aanpassingen aan natuurstenen onderdelen waarvan redelijkerwijs te verwachten is dat deze recent zijn aangebracht en niet passend bij het monument.
- Ontroesten of vervangen van verweerde bevestigingsmiddelen.

35.4 Uitvoeringsrichtlijnen

- Ernstig aangetaste natuurstenen elementen waarvan het materiaalverlies door verwerking meer dan 10% is ten opzichte van het volume van het oorspronkelijke element, mogen vervangen worden door een kopie van dezelfde steensoort. Voor ornamenten kan, indien de expressie volledig verloren is gegaan, het element vervangen worden door een kopie in dezelfde steensoort.
- Indien schade aan natuursteen verdere schade aan het monument tot gevolg kan hebben, moet de natuursteen gerepareerd worden. Deze reparatie wordt bij voorkeur uitgevoerd met minerale mortel.
- Wanneer minder dan 10% van het oppervlak gerepareerd moet worden, moet een daartoe geëigende reparatiemortel te worden gebruikt.

- Wanneer meer dan 10% van het oppervlak gerepareerd moet worden, is inboeting van een nieuw stuk natuursteen van dezelfde soort, kleur en afwerking toegestaan.
- De te vervangen natuursteen onderdelen of constructies moeten overeenkomstig de bestaande, historisch juiste soort en detaillering worden uitgevoerd. Vervangen onderdelen moeten ter controle worden bewaard.
- Indien een natuursteensoort niet meer voorradig is kan in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft een alternatieve steensoort of reparatiemethode worden gezocht.
- Nieuw aan te brengen natuursteen dient eenzelfde afwerking te krijgen als in de bestaande situatie.
- Het toe te passen natuursteen dient op ambachtelijke wijze door middel van hakken, frijnen e.d. te zijn verwerkt.
- Bij een beperkt aantal breuken dienen indien mogelijk traptreden en stoepen gelijmd te worden.
- Reparatie van natuurstenen onderdelen met een acrylhars wordt zelden toegestaan, omdat de dampdichtheid van de behandelde onderdelen schade bij het monument kunnen veroorzaken.
- Epoxyharslijmen zijn alleen voor kleine verticale scheuren (max. 1,2 mm) toegestaan. Indien het bij horizontale scheuren toegepast zou worden vormt de reparatie een waterwerende laag wat kan leiden tot vorstschade of verwerking.
- Het toepassen van steenverstevigings is niet toegestaan. De laag is niet te verwijderen zonder schade en dient in verband met verwerking na circa acht jaar opnieuw aangebracht te worden waardoor de textuur van het natuursteen volledig verloren gaat. Indien de laag gaat verwerpen en er vocht achter de versterkingslaag komt, kan door vorst of afschilfering ernstige schade ontstaan.
- Het impregneren van gevels, gevelelementen en ornamenten is niet toegestaan.
- De bevestiging van balusters van trapleuningen moet in lood gebeuren. Aan historische gietijzeren traphekken mag niet gelast worden.
- Vaak wordt natuursteen aangetast door roestende bevestigingsankers. Het vervangen van deze ankers dient zorgvuldig te gebeuren, zie Paragraaf 25.
- Het schilderen van onbeschilderde natuursteen is niet toegestaan



gevel met natuurstenen plint met ornamenten (Wijnhaven 16)

35.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 28 Natuursteen in Nederland
 - Nr. 29 Verwerking natuursteen in het exterieur
 - Nr. 30 Natuursteen, steenkeuze in de restauratiepraktijk
 - Natuursteenvisie
 - Nr. 23 cultuurhistorie, Vervangende stenen afwerken.
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url 4007 Steenhouwwerk

37 NA-ISOLATIE

37.1 Verwijzing

Paragraaf 22, metselwerk
 Paragraaf 30 Kozijnen,
 Paragraaf 34 Beglazing
 Paragraaf 61 Ventilatie

37.2 Uitgangspunten

37.2.1. *Uitgangspunten algemeen*

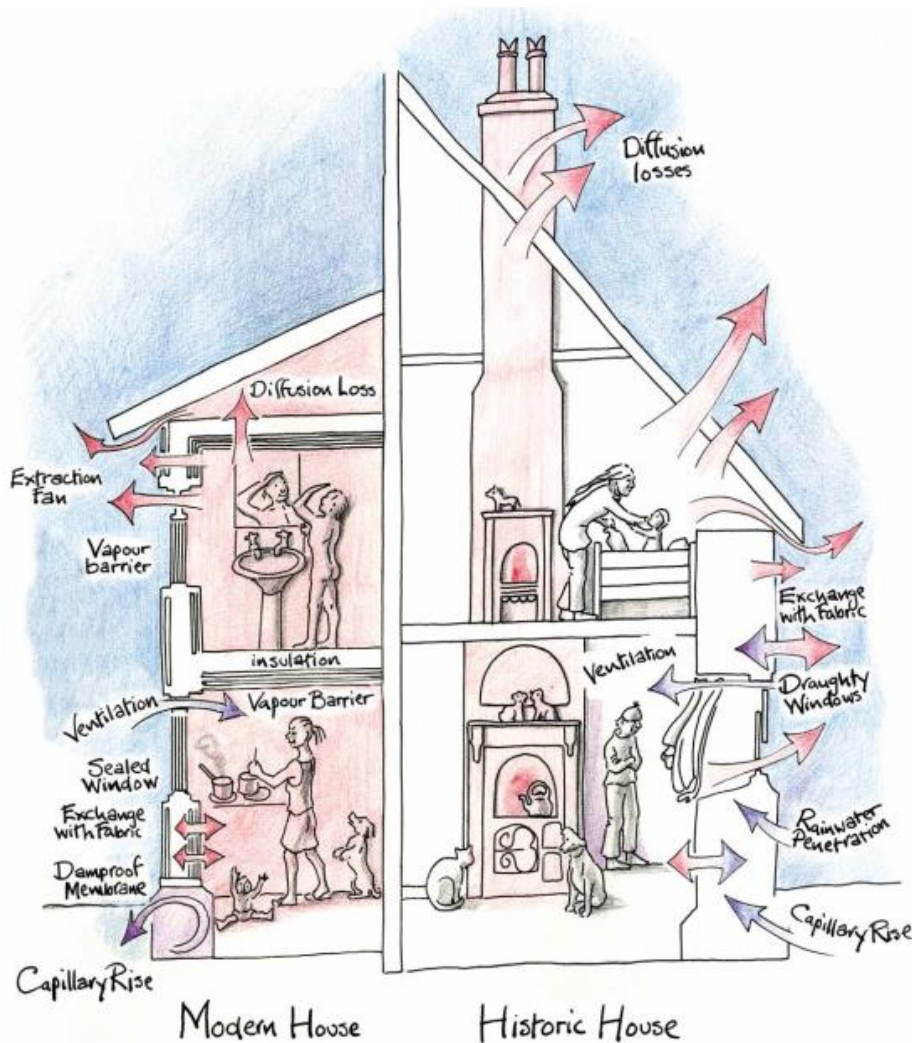
- De aanwezige monumentale waarden zijn samen met de technische en fysische condities van het monument bepalend voor de mogelijk te nemen energiebesparende maatregelen. De maatregelen mogen de vocht en dampbalans in het monument niet verstoren. Indien een maatregel of voorziening de monumentale waarden aantast of de technische conditie van het monument ondermijnt, moet van de maatregel of voorziening worden afgezien of met een minder niveau genoeg worden genomen.
- Het energiezuinige maken van een pand geschied bij voorkeur integraal; dat wil zeggen dat zowel gevels, kozijnen, beglazing, dak als vloer worden aangepakt tegelijkertijd. Verbetert men slechts één of twee van deze onderdelen, dan kan bouwkundige schade veroorzaken; bv omdat vocht op de gevel neerslaat in plaats van op het glas. Met een warmtecamera is eenvoudig vast te stellen waar de grootste warmtelekken in een pand zich bevinden.



warmteverliezen in een doorsnee monument (bron: "uw monument energiezuinig" waaier ERM 2017, verliespercentageberekening en tekening; E.J. Nusselder)

37.2.2. Uitgangspunten ventilatie

- Bij het na-isoleren van monumenten is het belangrijk rekening te houden met vocht dat zich al in de constructie bevindt. Om te zorgen dat dit vocht weg kan, moet de bestaande constructie goed geventileerd worden met buitenlucht. Bij dampopen na-isolatie aan de binnenzijde bestaat het gevaar dat het dauwpunt van het dak-, vloer-, of gevelpakket in de isolatie zelf, die daardoor nat wordt. Om dat te voorkomen, moet de isolatie voorzien zijn van een dampremmende laag aan de binnenzijde, of wel in staat zijn vocht op te nemen, zoals bij isolatie met sommige leemachtige producten mogelijk is.
- Bij na-isolatie moet voor de gehele woning een plan worden gemaakt voor de toe- en afvoer van ventilatielucht.



uit "energy conservation in traditional buildings", uitgave van English heritage

37.3 Vergunningplicht

37.3.1 Vergunningplichtig

- Het aanbrengen van isolatie onder een begane grond vloer of tussen de balken van een begane grond vloer in.
- Het vervangen van de begane grond vloer door een geïsoleerde vloer.
- Het aanbrengen van gevelisolatie aan de buitenzijde.
- Het aanbrengen van gevelisolatie aan de binnenzijde, waarbij aansluitingen op de bestaande kozijnen wijzigen en/of interieurelementen zoals lambriseringen verplaatst moeten worden.
- Het aanbrengen van dakisolatie aan binnen- of buitenzijde waarbij de dakbedekking en/of de aansluitingen op goot en dakvensters wijzigen.

37.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het aanbrengen van isolatie aan de binnen- of buitenzijde van het dakvlak of plat dak waarbij de randaansluitingen niet wijzigen en de aanpassing van het dak niet zichtbaar is.
- Het isoleren van een schuin dak mits de dakbedekking niet wijzigt, de randaansluitingen niet wijzigen en de constructie van het dakisolatie mogelijk maakt.

- Het aanbrengen van gevelisolatie aan de binnenzijde van de gevel waarbij de aansluitingen op de bestaande kozijnen en interieurelementen zoals lambriseringen ongewijzigd blijven.
- Het na-vullen van een luchtsponw.
- Het aanbrengen van een vegetatiedak op een plat dak van de erfbouwing.

37.3.3 *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Het aanbrengen van kierdichting in bestaande kozijnen en deuren, zonder dat deze aangetast worden.

37.4 **Uitvoeringsrichtlijnen na-isolatie**

37.4.1 *Uitvoeringsrichtlijnen na-isolatie algemeen*

- De adviseurs monumenten van de gemeente Delft kan vragen om met een bouwfysische berekening aan te tonen dat het pakket van maatregelen geen schade toebrengt aan het monument.
- Het is van belang is dat de te nemen maatregelen op elkaar zijn afgestemd. Er zijn maatregelen denkbaar waarvan het doorvoeren vanuit monumentaal oogpunt niet bezwaarlijk zou zijn, maar die in combinatie met elkaar de thermische of bouwfysische balans verstoren.
- Voor het aanbrengen van isolerende voorzieningen mogen geen monumentale onderdelen, zoals vloeren of plafonds, verwijderd of ontmanteld worden.

37.4.2. *Uitvoeringsrichtlijnen na-isolatie vloeren*

- Verhoogde of zwevende vloeren mogen niet leiden tot:
 - het inkorten van monumentale deuren.
 - het aanpassen of verplaatsen van monumentale trappen.
 - het geheel of gedeeltelijk aan het zicht onttrekken van monumentale onderdelen zoals lambriseringen of plinten die onderdeel zijn van het interieur.
- Bij begane grond vloeren die aan de onderzijde worden voorzien van een isolatie, moet de aldus ontstane kruipruimte goed geventileerd worden, eventueel door het aanbrengen van gevelroosters (Vergunningplichtig in de voorgevel)
- Extra aandacht is nodig voor de balkkoppen die in de geïsoleerde buitenmuur zijn opgelegd. Deze moeten ventilerend worden opgelegd om aantasting door vocht te voorkomen.
- Bij het isoleren van de begane grond vloer is het van belang ook de vochtuithouding in de ondergelegen ruimte (kruipruimte) te onderzoeken en, als deze vochtig is, hier maatregelen tegen te nemen. Een geïsoleerde vloer is extra gevoelig voor aantasting door houtaantasters zoals schimmels aan de koude zijde.
- Als een begane grond vloer aan de bovenzijde wordt geïsoleerd, moet tussen de vloerafwerking en de isolatie een dampremmende folie worden aangebracht.
- Als de vloer geen monumentale waarde vertegenwoordigt en/of in slechte staat is, kan deze vervangen worden door een geïsoleerde renovatievloer. Dit is altijd vergunningplichtig. Het kan alleen als er geen bijzondere afwerkingen (meer) aanwezig zijn.

37.4.3. *Uitvoeringsrichtlijnen na-isolatie gevels*

- Het is niet toegestaan om openingen tussen kozijn en muur met kit af te dichten. De naden tussen kozijn en gevel moeten met een dampopen voeg van kalkspecie worden afgedicht. Door kit als materiaal te gebruiken op oude houten constructies kan de mogelijkheid tot uittreding van vocht worden geblokkeerd.
- Het aanbrengen van gevelisolatie aan de buitenzijde is alleen mogelijk als er geen metselwerk aan het zicht onttrokken wordt. In praktijk betekent dat, dat het alleen denkbaar is bij gepleisterde (zij-)gevels.

- Voorzetwanden en binnenisolatiesystemen mogen niet worden toegepast als monumentale interieuronderdelen worden aangetast of aan het zicht onttrokken, zoals lambriseringen, wandbespanningen, monumentale plafonds en plafondlijsten.
- Buitenisolatiesystemen zijn in principe niet toegestaan in verband met de visuele aantasting van de gevel. Alleen bij gevels die al zijn voorzien van een stucwerk afwerking is het onder voorwaarden denkbaar.
- Indien strijk balken en strijkspanten dermate dicht op de gevel liggen (< 25 mm) dat er niet voldoende isolatiemateriaal tussen het constructieonderdeel en de buitenwand kan worden aangebracht, of monumentale plafonds verhinderen dat de isolatievoorziening kan worden doorgezet moet van de isolerende maatregel worden afgezien. Een strijkspant of strijk balk mag in beginsel niet verplaatst worden, tenzij de gevolgen voor de monumentale waarden beperkt zijn.
- Een strijk balk of strijkspant mag niet aan de “koude” zijde van de isolatie komen.
- Extra aandacht is nodig voor de balkkoppen die in de geïsoleerde buitenmuur zijn opgelegd. Deze moeten ventilerend worden opgelegd om aantasting door vocht te voorkomen.

37.4.4. *Uitvoeringsrichtlijnen na-isolatie daken*

- Isolatie aan de buitenzijde van het dakbeschot is alleen toegestaan als de pannenlijn binnen de goot blijft. Indien mogelijk is, in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft, het ophogen van de goot toegestaan.
- Indien een warm dak niet mogelijk is, kan aan de binnenzijde isolatie worden aangebracht, waarbij een dampremmende folie wordt aangebracht aan de binnenzijde om te voorkomen dat de constructie door condens van binnenuit nat wordt.
- Bij een schuine kap moet aan de -koude- buitenzijde van het isolatiemateriaal folie worden aangebracht die waterkerend en dampdoorlatend is.
- Afdichtingsmiddelen als kit en PUR-schuim zijn niet toegestaan.
- Het toepassen van een dunne isolerend folie kan een oplossing zijn voor het behoud van de oorspronkelijke detaillering van de dakranden.

37.5 Toelichting na-isolatie

37.5.1 *Toelichting na-isolatie algemeen*

- Het na-isoleren van monumenten kan leiden tot problemen. Aangezien monumentale gebouwen thermisch lek zijn zullen koudebruggen, bijvoorbeeld bij vloeren en stabiliteitswanden, onvermijdelijk zijn. Hierdoor kan inwendige condensatie optreden vaak juist bij balkopleggingen en gevelankers wat tot ernstige schade leidt.
- Geen isolatie zonder ventilatie. In historische gebouwen komen meer naden en kieren voor dan in nieuwe gebouwen. Hierdoor worden oude gebouwen van nature geventileerd en worden vochtproblemen voorkomen. Wanneer naden en kieren worden afgedicht middels strippen en katten, vermindert de natuurlijke ventilatie. Het is tegenstrijdig, maar bij na-isolatie en kieldichting, moeten in alle kamers ventilatieroosters (ventilatievoer) worden aangebracht en is ook een goede afvoer noodzakelijk (via keuken, badkamer en toilet).
- De gemeente wil energiebesparing bij historische panden stimuleren. Vaak is er meer mogelijk dan u denkt. Voor meer informatie over het energiezuinig maken van monumenten, kunt u contact opnemen met de medewerkers van de adviseurs monumenten.

37.5.2 *Toelichting na-isolatie gevels*

- Door het aanbrengen van binnenisolatie staat de buitengevel bloot aan grotere temperatuurverschillen. Hierdoor ontstaan grotere temperatuurspanningen en mogelijk scheurvorming in de muren of vorstschade aan het metselwerk, vooral als

de steen zijn vocht niet kwijt kan, bv doordat de gevel gehydrofobeerd is of bij geglazuurde stenen. De kans hierop is afhankelijk van de hardheid en lengte van het metselwerk.

- Vanaf de vroeg twintigste eeuw werden spouwmuren toegepast in de woningbouw, eerst met alleen een kleine luchtspouw, later met een isolatie. Het aanbrengen van spouwisolatie in een oorspronkelijk luchtgevulde spouw is alleen mogelijk als de kwaliteit van het metselwerk dat toelaat en als er geen spouw-overbruggende elementen aanwezig zijn. Anders bestaat ook hier het risico dat de steen onvoldoende droogt en bij vorst kapotvriest.

37.5.3 Toelichting na-isolatie daken

- Een warm-dak (isolatie aan de buitenkant) constructie heeft de voorkeur boven een koud-dak constructie. Met een warm-dak constructie is de kans op bouwfouten kleiner, worden koudebruggen voorkomen en is de gemiddelde isolatiewaarde hoger.
- In de oorspronkelijke staat wordt een monument op natuurlijke wijze geventileerd.
- Het aanleggen van een vegetatiedak is een verzwaring van de dakconstructie. En controleberekening om te onderzoeken of constructie van het gebouw voldoende sterk is, is nodig. De bestaande constructie moet indien nodig en indien mogelijk worden aangepast.

37.6 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn;
 - Groene gids, isolatie van historische gebouwen, technische achtergronden.
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang, voor eigenaren, architecten, aanvragers, aannemers en uitvoerenden:
 - Uw monument energiezuinig-praktische tips voor verduurzaming, ERM 2017

38 ZONWERING, RECLAME, ROLLUIKEN EN GEVELVERLICHTING

38.1 Vergunningplicht

38.1.1 Vergunningplichtig

- Wanneer er monumentale delen van de gevel door het aanbrengen van zonwering, verlichting, rolluiken of reclame worden gewijzigd op een manier die niet reversibel (omkeerbaar) is, is voor het aanbrengen ervan een vergunning nodig.
- Bij constructieve of bouwkundige wijzigingen van de gevel.

38.1.2 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het aanbrengen van rolluiken aan de buitenzijde op een manier die niet voldoet aan de welstandseisen., Het plan wordt dan voorgelegd aan de adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK). Als deze positief adviseert, kan het toch uitgevoerd worden.
- Het aanbrengen van zonwering op een manier die niet voldoet aan de welstandseisen, het plan wordt dan voorgelegd aan de adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK). Als deze positief adviseert, kan het toch uitgevoerd worden

- Het aanbrengen van reclame wanneer op een manier die niet voldoet aan de welstandseisen, het plan wordt dan voorgelegd aan de adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK). Als deze positief adviseert, kan het toch uitgevoerd worden.
- Het aanbrengen van gevelverlichting op een manier die niet voldoet aan de welstandseisen, het plan wordt dan voorgelegd aan de adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK). Als deze positief adviseert, kan het toch uitgevoerd worden

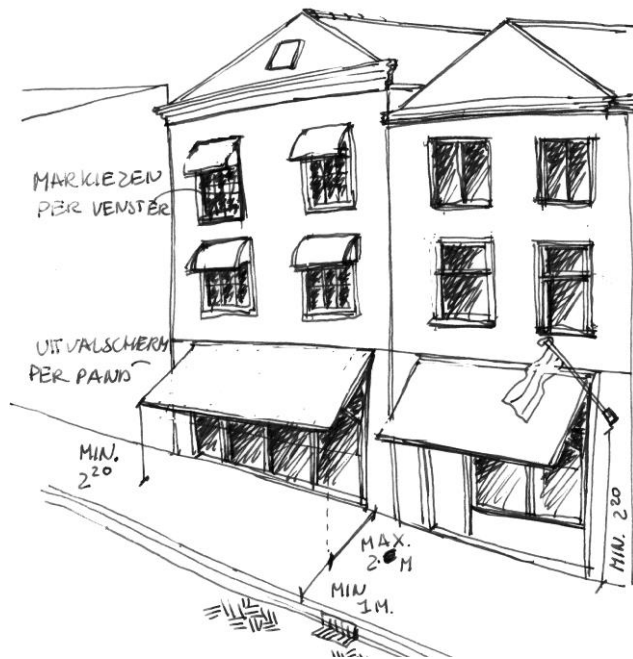
38.1.3 *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Zonweringen aan de binnenzijde (eigenlijk lichtwering), mits doorzicht mogelijk is (geen 24-uurs blindering).
- Het vervangen van bestaande reclames of het aanbrengen van nieuwe reclame, mits deze voldoet aan de welstandseisen.
(<https://www.delft.nl/gevelreclame-aanbrengen>) en voldoet aan de uitvoeringsrichtlijnen.
- Het aanbrengen van zonwering mits deze voldoet aan de welstandseisen uit de welstandsnota
(<https://www.delft.nl/zonwering-aanbrengen>) en voldoet aan de uitvoeringsrichtlijnen.
- Het aanbrengen van rolluiken aan de buitenzijde mits deze voldoet aan de welstandseisen uit de welstandsnota
(<https://www.delft.nl/rolluik-rolhek-plaatsen>) en voldoet aan de uitvoeringsrichtlijnen.
- Het aanbrengen van gevelverlichting bij cafés, winkels of hotels, mits deze voldoet aan de welstandseisen uit de welstandsnota
(<https://www.delft.nl/aanlichten-van-gebouwen>) en voldoet aan de uitvoeringsrichtlijnen.

38.2 **Uitvoeringsrichtlijnen**

38.2.1 *Uitvoeringsrichtlijnen reclame*

- De reclame staat in relatie tot de activiteit in of het gebruik van uw pand.
- De reclame veroorzaakt geen overlast voor de omgeving.
- De reclame bevindt zich niet boven of binnen een strook van 30 cm naast de rijbaan.
- Bewegende reclame, lichtkranten, reclame met veranderd licht en lichtkabels zijn niet toegestaan.
- De aangebrachte reclame reflecteert geen daglicht.
- De onderkant van vlaggen en reclame die uitsteekt bevindt zich hoger dan 2,20 meter boven het straatniveau.
- Vlaggen en reclame die uitsteekt mogen het uitzicht vanuit woningen op de openbare ruimte niet belemmeren.
- Voor het aanbrengen van de gevelreclame is geen constructieve ingreep of bouwkundige, ingrijpende wijziging van de gevel nodig.
- De op de gevel aan te brengen onderdelen moeten in de voeg van het metselwerk worden vastgezet zodat de bakstenen onaangetast blijven.
- Het maken van doorvoeren voorleidingen, stroomkabels moet tot een minimum beperkt worden.
- De doorvoeren moeten in de voeg van het metselwerk worden gemaakt om schade aan de bakstenen zoveel mogelijk te voorkomen.
- De doorvoeren en bevestigingen mogen geen monumentale onderdelen en sierstukken op de gevel aantasten, vervangen of aan het oog onttrekken.
- De op de gevel aan te brengen onderdelen moeten reversibel worden aangebracht, dat wil zeggen dat het verwijderen ervan niet tot schade aan de gevel leidt.



38.2.2 Uitvoeringsrichtlijnen zonwering

- De zonwering moet in- en uitklapbaar zijn. Reclame op de zonwering moet voldoen aan de eisen voor gevelreclame. De zonwering mag niet meer dan 1 pand overspannen. De individuele panden moeten herkenbaar blijven. U moet de zonwering per raam of winkelpui aanbrengen. De zonwering mag de constructie van raam- of deuropeningen niet doorsnijden en niet voor muurdammen langs worden aangebracht.
- Eventuele zijarmen van de markiezen moet u direct aansluitend op of langs het kozijn aanbrengen. Zonwering die op kozijnen is aangebracht moet de vorm van het kozijn volgen, ook bij rondvensters.
- De zonwering mag u niet aan de luifel bevestigen.
- De onderkant van de zonwering mag niet lager hangen dan 2,20 meter boven het straatniveau.
- De zonwering mag niet verder uitsteken dan het terras of 2 meter uit de gevel. De afstand tot de rijweg moet minstens 1 meter zijn.
- De kleur van het doek moet overeenstemmen met de kleuren van de bestaande gevel.
- De op de gevel aan te brengen onderdelen moeten in de voeg van het metselwerk worden vastgezet zodat de bakstenen onaangetast blijven.
- Het maken van doorvoeren voor leidingen, stroomkabels moet tot een minimum beperkt worden.
- De doorvoeren moeten in de voeg van het metselwerk worden gemaakt om schade aan de bakstenen zoveel mogelijk te voorkomen.
- De doorvoeren en bevestigingen mogen geen monumentale onderdelen en sierstukken op de gevel aantasten, vervangen of aan het oog onttrekken.
- De op de gevel aan te brengen onderdelen moeten reversibel worden aangebracht, dat wil zeggen dat er na het verwijderen ervan geen blijvende schade aan de gevel is.
- De maximale uitvalbreedte van een zonnenscherm, gemeten vanaf de gevel, is niet breder dan de stoep. Indien er geen stoep aanwezig is of de stoep breder is dan 1,5 meter, bedraagt de maximale uitvalbreedte 2 meter.

38.2.3. Uitvoeringsrichtlijnen rolluiken

- Rolluiken en -hekken aan de buitenzijde van een voorgevel of een naar een openbaar gebied gekeerde zijgevel zijn niet toegestaan. Bij rolluiken of -hekken moet goed doorzicht behouden blijven naar bijvoorbeeld de etalage of het portiek. Het doorzicht moet minimaal 75% zijn.
- Bij panden die in de gevel rondbogen of gekromde gevelopeningen hebben, moet een beveiligingsoplossing aan de binnenzijde worden gevonden. Oplossingen die bestaan uit een aantal, relatief kleine, platte vlakken zijn niet toegestaan.
- De kleur van het rolluik komt overeen met een kleur van de bestaande gevel.

38.2.4. Uitvoeringsrichtlijnen aanlichten gebouwen

- De lampen hebben wit licht en geen fel, knipperend of opvallend gekleurd licht.
- Gevelverlichting door TL-licht, lichtbakken, verlichtingsslinger of andere figuren in licht is niet toegestaan.
- De armaturen moet u per stuk aan de gevel bevestigen.
- De armaturen mag u alleen bevestigen tussen de begane grond en de eerste verdieping.
- De lampen zijn alleen op het bedrijfsdeel van het pand gericht.
- De armaturen moet u op minimaal 30 centimeter en maximaal 50 centimeter afstand van de gevel plaatsen.
- De armaturen zijn maximaal 20 x 15 x 15 centimeter groot.

40 PLEISTER- EN STUKADOORWERK

40.1 Verwijzing

Ornamenten in de gevel zijn niet altijd gepleisterd. Het kan ook houtsnijwerk natuursteen of terracotta betreffen.

Paragraaf 35; natuursteen

Paragraaf 45 ;afbouwtimmerwerk.

Paragraaf 46; schilderwerk

40.2 Uitgangspunten

40.2.1 Uitgangspunt pleisterwerk exterieur

- Materiaaltoepassing, patina, textuur, vorm, uiterlijk en decoratieve elementen van het pleisterwerk, vormen een wezenlijk bestanddeel van de historische waarde van een gevel. Conservering van de bestaande gevel moet daarom het uitgangspunt zijn. Een zorgvuldige en terughoudende omgang met de gevel is een voorwaarde. Onzorgvuldig omgaan met de gevel leidt tot onherstelbare beschadiging. In geval van schade of calamiteiten bij gevels moet eerst de oorzaak van de schade worden vastgesteld en verholpen, voordat tot reparatie wordt overgegaan. Vaak wordt te snel een oorzaak aangewezen die achteraf niet juist blijkt te zijn, waardoor onnodige wijzigingen aan de gevel zijn aangebracht.
- Op gevels mogen alleen pleisterlagen worden aangebracht als deze al aanwezig zijn of als dit historisch verantwoord is. Hoekbeschermers zijn niet toegestaan.
- In met name de achttiende eeuw worden gevels regelmatig gepleisterd, vaak is het achterliggende metselwerk van oudere datum, Voor het exterieur wordt een materiaal gebruikt op basis van kalk. Versieringen in de vorm van groeven die blokken suggereren, komen in diverse varianten voor in Delft. Net als figuratieve en non-figuratieve ornamenten. Van meer recente datum zijn de stuclagen in cement, vaak

bij zijgevels. Bij ornamenten in de gevel moet altijd goed worden bekeken of het stucwerk betreft of houtsnijwerk, natuursteen of terracotta.

40.2.2 Uitgangspunten stucwerk wanden interieur

- Het handhaven en herstellen van gestucte wanden, die decoratieve vlakken, randen of plinten bevatten die historisch waardevol zijn.
- Behoud van kleurgebruik en textuur bij herstel van historische wanden.

40.2.3 Uitgangspunten Stucplafonds interieur

- Gestucte plafonds komen vanaf ongeveer de achttiende eeuw voor, vaak op basis van gips. Deze plafonds bevatten soms rijke decoraties, die zorgvuldig gerestaureerd en geconserveerd moeten worden. Vanaf de negentiende eeuw zijn standaardelementen van gips of soms metaal op de markt, tegenwoordig bestaan zelfs elementen van kunststof. Het is soms moeilijk te onderscheiden welk type ornament het betreft, neem daarom bij twijfel contact op met de adviseurs monumenten.
- Gestucte plafonds in het zicht behouden waar mogelijk.
- Gestucte plafonds die niet zichtbaar zijn, mogen in elk geval niet verder aangetast worden omdat deze een belangrijke bron van informatie over de bouwhistorie zijn.
- Herstel en handhaven van stucornamenten bij herstel en restauratie van plafonds.
- Behoud van kleurgebruik en textuur bij herstel.

40.3 Vergunningplicht

40.3.1 Vergunningplichtig

- Wijzigingen in kleur en/of textuur van het pleisterwerk aan het exterieur.
- Herstelwerkzaamheden aan of geheel vernieuwen van pleisterwerk ornamenten. in zowel interieur als exterieur.
- Het geheel vervangen van pleisterwerk in het exterieur, Het volledige pleisterwerk van gevels (exterieur) kan worden vervangen indien meer dan 30% van het pleisterwerk slecht is, verspreid over de gehele gevel.
- Infrezen van leidingen in historische wanden, ook wanneer deze geen afwerking hebben met ornamentiek of andere interieurafwerking.
- Het aanbrengen van een verlaagd plafond onder een historisch stucplafond waarbij mogelijk in het historische plafond geboord of geschroefd wordt of wanneer het nieuwe plafond verlijmd wordt.

40.3.2 Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het wijzigen van de kleur van het pleisterwerk in het exterieur, ook als het zij- of achtergevel betreft.
- Het plaatselijk repareren van pleisterwerk.
Indien minder dan 30% van het pleisterwerk van de gevel (exterieur) slecht is dan mag allen plaatselijk worden hersteld. Er is dan sprake van onderhoud. (bijvoorbeeld een strook over de volle breedte van de gevel tot 1 meter hoogte.)
- Het uitvoeren van werkzaamheden aan nieuwe gemetselde muren. Nieuw is na 1970; recente toevoegingen.
- Het aanbrengen van een gevelafwerking die in de bestaande situatie niet aanwezig was.
- Vervangen of verwijderen stucwerk wanden in het interieur, die aantoonbaar geen ornamenten of decoraties bevatten, ook niet in onderliggende lagen.
- Het aanbrengen van een verlaagd plafond onder een stucplafond of het plaatsen van voorzetwanden waarbij niet in het/de bestaande historische plafond/wand geboord of geschroefd wordt en ook niets verlijmd.

40.3.3 *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Plaatselijk herstel van het pleisterwerk, waarbij minder dan 20% van het pleisterwerk op de gevel wordt vervangen.
- Plaatselijk herstel van een stucplafond met ornamenten, waarbij minder dan 20% van het pleisterwerk wordt vervangen en de ornamenten niet worden veranderd of verwijderd.

40.4. Uitvoeringsrichtlijnen

40.4.1 *Uitvoeringsrichtlijnen stucwerk exterieur*

- Voorafgaand aan het verwijderen van pleisterwerk moet een kleuronderzoek worden uitgevoerd.
- Nieuw pleisterwerk dient in samenstelling, kleur en uitvoering overeen te komen met het bestaande, historisch passende pleisterwerk.
- De toe te passen pleisters moeten dampopen zijn (Sd totale constructie < 30cm).
- Het pleisterwerk moet ter hoogte van het maaiveld tot tenminste 300 millimeter beneden het maaiveld worden nagezien, hersteld of vernieuwde samenstelling van het pleisterwerk moet aan de hardheid van de onderliggende steen zijn aangepast.
- Het afspoelen van de gevel voorafgaand aan pleisteren mag geen schade toebrengen. Reinigen met hoge druk of toeslagmateriaal is niet toegestaan.
- Als in het pleisterwerk schijnvoegen zijn aangebracht, bv om natuursteen blokken te suggereren, dan mogen deze niet worden verwijderd door overstucen of gewijzigd.
- Het is niet toegestaan om een textuur in het pleisterwerk aan te brengen (bv door spuitwerk) die niet overeenkomt met de bestaande dan wel de historische textuur.
- Pleisterwerk ornamenten in een gevel mogen niet verwijderd worden.
- Beschadigde pleisterwerk ornamenten moeten zorgvuldig hersteld worden, waarbij de afbeelding/belijning/vorm niet verloren mag gaan.
- Als een ornament zodanig beschadigd is, dat herstel niet meer mogelijk is, kan het worden vervangen door een kopie, die wordt verkregen middels het contramallen van een ander ornament.



gepleisterd plafond, Koornmarkt 67

40.4.2 Uitvoeringsrichtlijnen stucwerk interieur (wand en plafond)

- Bij het (deels) verwijderen van pleisterwerk kan het zijn dat de adviseurs monumenten aanvullend kleuronderzoek vraagt.
- Nieuw pleisterwerk dient in samenstelling, kleur en uitvoering overeen te komen met het bestaande, historisch passende pleisterwerk.
- De toe te passen pleisters moeten dampopen zijn (Sd totale constructie < 30cm).
- Het aanleggen van elektraleidingen in een stucplafond is niet toegestaan, ook niet als het plafond niet zichtbaar is door een onderliggend verlaagd plafond.
- Het infrezen van leidingen in historische gepleisterde wanden is in principe niet toegestaan.
- Het verwijderen van verflagen van de stucplafonds mag alleen met de stijfelmethode of met een speciaal daarvoor ontwikkeld chemisch product. Afsteken van plafonds is in principe niet toegestaan, tenzij dit de enige mogelijkheid is en het werk door een gespecialiseerde restauratie-stucadoor wordt uitgevoerd. Voorafgaand aan het verwijderen van oude verflagen moet onderzocht worden of er geen relevante historische verflagen worden verwijderd, die behouden dienen te blijven.
- Het overschilderen van plafonds of historische stucwanden met latex of andere elastomerenhoudende verven is niet toegestaan.
- Stucwerk ornamenten worden met de kwast geschilderd om het dichtlopen van verfijnde ornamentiek te voorkomen.

40.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Conservering en restauratie van historische stucplafonds
 - Historische gepleisterde wanden
 - Stuc. Kunst en techniek
 - Terracotta gevelverzieren
- Het stucgilde, www.stucgilde.nl

41 TEGELWERK



Delfts blauwe tegels in een schouw en geflazuurde plinttegels (Oude Delft 212)

41.1 Verwijzing

Paragraaf 44; Inbouw en interieur

41.2 Uitgangspunten

- Tegels komen zowel aan het exterieur (o.a. portieken, friezen en boogvelden boven kozijnen) als aan het interieur (o.a. als lambrisering, vloeren en als wandafwerking in de schouw) van gebouwen voor. Als beeldbepalend onderdeel van de architectuur en het interieur staat behoud en herstel van historische tegels voorop.
- In geval van schade of calamiteiten bij tegeltoepassingen aan het exterieur moet eerst de oorzaak van de schade worden vastgesteld en verholpen, voordat tot reparatie wordt overgegaan om te voorkomen dat de tegels verder beschadigen in de toekomst.
- Het toevoegen van nieuwe tegels op gevels is alleen toegestaan als deze historisch gezien er al waren en de tegels gelijk zijn aan de bestaande tegels.
- Reinigen van tegelwerk aan buitengevels en in het interieur mag alleen met water (en eventueel een mild reinigingsmiddel).

41.3 Vergunningplicht

41.3.1. Vergunningplichtig

- Het herplaatsen en vervangen van monumentale tegels in het interieur of aan het exterieur is vergunningplichtig.

41.3.2. *Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten*

- Het voornemen tot het verwijderen van monumentale tegels, ook als deze van na 1970 zijn en een kunstzinnige uiting betreffen (tegeltafel, kunstwerk met reliëf, naamgeving, herinneringsstenen, e.d.)
- Op dezelfde plek terugplaatsen van een groter aantal (meer dan 10) monumentale losgeraakte tegels.

41.3.3. *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Het verwijderen, herleggen of vervangen van recente (sanitaire) vloer- en wandtegels (na 1970), voor zover deze geen uiting van kunstzinnige waarde bevatten, zoals bij tegeltafels of herinneringstegels.
- Op dezelfde plaats terugplaatsen van losgeraakte tegels.

41.4 **Uitvoeringsrichtlijn**

- Tegels mogen bij herstel alleen worden geplaatst met een traditionele (kalk)mortel. Moderne tegellijmen zijn slecht tot niet van de oude tegels te verwijderen en niet reversibel. Dit leidt tot mogelijk schade bij het plaatsen van de tegels.
- Bij het terugplaatsen van oude tegels wordt geen voegmortel gebruikt op plaatsen waar dit oorspronkelijk niet is gebruikt (koud tegen elkaar aangeplaatst) of er wordt een historisch mortel gebruikt. Moderne mortels bevatten kunststoffen die zich vasthechten op het poreuze oppervlak van de historische tegels. Dit laat een blijvende zweem achter.
- Gebroken tegelwerk in het interieur mag gelijmd worden met onzichtbare, speciaal voor historisch tegelwerk ontwikkelde tegelijm.

41.5 **Publicaties**

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Tegels in de Twintigste eeuw (brochure cultuurhistorie 13 /2008)
- Pluis, J., 2013: De Nederlandse tegel. Decors en benamingen. 1570-1930. Primavera Pers/Leiden.

41.6 **Toelichting**

Historische tegels komen al vanaf de Middeleeuwen voor in het interieur. Delft is bekend om de Delfts blauwe tegels, die in vele interieurs in de binnenstad zijn terug te vinden. In de 20^e eeuw heeft deze decoratiemethode een opleving gehad onder bouwstijlen als de Art Nouveau en de nieuwe Zakelijkheid, maar ook in de Wederopbouwperiode werden nog veel tegels gebruikt in de architectuur. Tegels aan het exterieur hebben vaak sterk te lijden onder de weersinvloeden en de bouwfysische ontwikkelingen (verzakkingen, zouttransport, e.d.). Vanwege de positie van de tegels aan de gevel is het niet altijd duidelijk dat er schade is ontstaan. Hierdoor kan de schade door de tijd heen snel verergeren. Vervanging van de historische tegels, door veranderde en soms zelf vanwege het gebruik van chemische middelen verboden productieprocessen leiden ertoe dat bij beschadiging of verlies van tegels er geen vervanging meer beschikbaar is. Een regelmatige schouw van de staat van de tegels is daarom noodzakelijk.



Tegels van "De Porceleijne Fles" van begin 20e eeuw, Oude Delft 243

42 VLOEREN EN AFWERKING

42.1 Verwijzingen

- Paragraaf 32; Trappen en balustrades
- Paragraaf 35; Natuursteen
- Paragraaf 41; Tegels
- Paragraaf 46; Schilderwerk

42.2. Uitgangspunten

- Behoud en herstel van historische vloeren en vloerbekleding- en afwerking gaat voor vernieuwing of vervanging, ook als de vloer(afwerking) reeds beschadigingen vertoont.
- Reinigen van historische vloerafwerking kan alleen plaatsvinden met voor het specifieke vloertype (natuursteen, terrazzo, hout, beschilderd hout, tegels, e.d.) ontwikkeld reinigingsmiddel, zodat het patin (het karakter van de ouderdom, zoals slijtageplekken) niet verdwijnt en er geen blijvende beschadigingen aan het materiaal ontstaan.
- Schuren van historisch parket en vloerafwerking wordt zo veel mogelijk voorkomen.
- Vloeren worden zo veel mogelijk in situ gerepareerd / gerestaureerd. Pas wanneer een vloer(deel) niet redelijkerwijs te herstellen is, mag een vloer worden uitgenomen.



Voorbeeld van een bijzondere historische vloerafwerking; een "voetjesvloer", een afwerking die gemaakt is door kinderen met beschilderde voetjes over de houten vloerdelen te laten lopen, Oude Delft 49 (foto Wido Choufour)

42.3. Vergunningplicht

42.3.1. Vergunningplichtig

- Het wijzigen, vervangen of verwijderen van een aanzienlijk deel van of de gehele historische vloeren en/of de vloerafwerking.
- Het uitnemen van historische natuurstenen plavuizen of tegels.

42.3.2. Ambtelijke toets, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Bij twijfel over de ouderdom van de vloer en de te kiezen werkwijze.
- Het restaureren van een natuursteen of terrazzovloer

42.3.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Aanhalen vloeren en de vloerafwerking met hetzelfde materiaal en hetzelfde motief / textuur.
- Het verwijderen van moderne vloeren (na 1970).

42.4. Uitvoeringsrichtlijnen

42.4.1. Uitvoeringsrichtlijnen houten afwerkvloeren

- Bij het herplaatsen van houten vloeren is het wenselijk de vloer niet meer te verspijkeren, maar deze met roetsvrij stalen schroeven te schroeven. Dit voorkomt vervolgschade bij het eventueel opnieuw moeten opnemen van de vloer of schade aan onderliggende plafonds als gevolg van de trilling door het spijkeren. Het gebruik van bijv. een koevoet of klauwhamer is verboden bij het verwijderen van historische vloeren.
- Om oneffenheden in een vloer te voorkomen bij herplaatsing, als gevolg van de verschillende diktes van het oorspronkelijke materiaal is herplaatsing op precies dezelfde plek (nummeren van het materiaal bij uitnemen) noodzakelijk.
- Uitvlakken van materiaal gebeurt uit beeld onder de vloer.
- Gespleten of gescheurde planken mogen met een onzichtbare lijm worden verlijmd.

- Spleten tussen vloerdelen worden bij voorkeur niet opgevuld, tenzij deze te groot worden (groter dan 7mm) dan kan eventueel opgevuld worden met touw of houtstroken van dezelfde houtsoort.
- Houten vloeren mogen alleen door deskundige parketrestaurator worden gerestaureerd dan wel geschuurd. Het ondeskundig restaureren, loshalen, schuren, e.d. van houten (parket)vloeren kan tot grote schade leiden.
- Als een historische parketvloer vanwege het huidige gebruik afgedekt moet worden, moet gekozen worden voor een reversibele afwerking, zodanig dat de afwerking later weer te verwijderen is. In geen geval mag in de historische vloer geboord worden of een nieuwe vloer aan de vloer vastgeplakt met lijm of mortel.

42.4.2. *Uitvoeringsrichtlijnen steenachtige afwerkvloeren (natuursteen en keramische tegels)*

- Vervanging van plavuizen of platen in een natuurstenen vloer geschiedt in dezelfde natuursteensoort en moet in formaat, kleur en textuur aansluiten bij de bestaande vloer.
- Bij ontbrekende plavuizen wordt gekozen voor een ‘tijdelijke’ vervanging en gebruik van een te verwijderende kalkmortel. Cementmortel en moderne tegellijmen zijn te allen tijde uit den boze omdat deze slecht tot niet meer te verwijderen is en daardoor tot blijvende schade aan de aangrenzende tegels en mogelijke verkleuring leidt.
- Nieuwe plavuizen, tegels of natuursteenplaten moeten zo veel mogelijk in kleur, afwerking (afbeelding) en textuur aansluiten bij de oorspronkelijke. In sommige gevallen kunnen oude bouwmaterialen uitkomst bieden.
- Bij terrazzovloeren moet de reparatie in kleur en korrelgrote aansluiten bij het omliggende werk. Een reparatie mag enigszins zichtbaar zijn, maar niet wezenlijk afwijken van het bestaande werk.
- Historische natuursteenvloeren mogen in beginsel niet worden gepolijst. Voorzichtig polijsten (zoeten) is soms mogelijk, dit eerst op een onopvallende plek proberen.
- Bij het uitnemen van natuursteenvloeren moeten deze genummerd worden, zodat ze op dezelfde plaats terug geplaatst kunnen worden.
- Bij natuursteen geplaatst in van een open boekvloer (à livre ouvert) moet het patroon in acht genomen worden en behouden blijven.
- Als een historische tegel- of natuursteen vloer vanwege het huidige gebruik afgedekt moet worden, moet gekozen worden voor een reversibele afwerking, zodanig dat de afwerking later weer te verwijderen is. In geen geval mag in de historische vloer geboord worden of een nieuwe vloer aan de vloer vastgeplakt met lijm of mortel.
- Terrazzovloeren zijn vloeren bestaande uit natuursteenkorrels in een bindmiddel (vaak cement) en geschuurd. Vooral rond de eeuwwisseling (1900) werden deze vloeren bv in schoolgebouwen veel toegepast. Soms vertonen deze vloeren scheurvorming. Dan is het altijd zaak eerst de oorzaak van de scheurvorming te achterhalen en vervolgens de vloer te conserveren en te repareren.



Voorbeeld van een tarrazzovloer in twee kleuren gecombineerd met mozaïektegels,
Korte Geer 11 (voormalig Kantongerecht)

42.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Techniekgids 23, herstel en onderhoud terrazzo
 - Techniekgids 25, Kleuronderzoek
 - Techniekgids 26, houten vloeren
 - Techniekgids 28, natuursteen in Nederland
 - Interieur en bouwhistorie
 - Interieur en historische gelaagdheid
 - Interieurschilderingen op hout
 - Omgang met historische vloeren in boerderijen

43 METAALWERK

43.1 Verwijzingen

- Paragraaf 25; metaalconstructiewerk
- Paragraaf 30; Ramen, kozijnen en deuren, voor metalen kozijnen
- Paragraaf 32; Trappen en balustraden, voor metalen trapelementen
- Paragraaf 33; Dakbedekking
- Paragraaf 40; Interieurpleisterwerk

43.2 Uitgangspunten

- Metalen elementen kunnen op verschillende plekken aan het exterieur en in het interieur voorkomen. Hierbij valt te denken aan de ondersteuning van overkappingen, balustrades van balkons, hekwerkjes, trapbomen, trappen in het geheel, bouwkundige elementen, zoals piron, voorgevormde dakramen en historische luchtroosters, maar ook pre-fab ornamenten in het interieur. Ze zijn hiermee onderdeel van de architectuur- en kunsthistorische waarde van een monument en moeten daarom behouden blijven als onderdeel van het ontwerp van ex- en interieur en als verwijzing naar historische bouwmethoden.
- Behoud, in de vorm van conserverend herstel, van metalen elementen in het gebouw krijgt voorrang boven verwijderen of vervangen. Ook als de betreffende onderdelen hun functie hebben verloren.
- Bij aanpassing worden de oorspronkelijke constructiewijze behouden.

- Indien vervanging onvermijdbaar is, moet dit gebeuren in hetzelfde materiaal of een materiaal met dezelfde eigenschappen.

43.3 Vergunning

43.3.1. Vergunningplichtig

- Het geheel verwijderen of vervangen van metalen historische elementen aan het exterieur en het interieur.
- Het schilderen van metalen onderdelen met (brandwerende) verf is vergunningplichtig omdat dit het aanzien van de onderdelen kan aantasten.

43.3.2. Ambtelijke toets, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het conserveren van metalen elementen aan het exterieur en aan het interieur, die gericht zijn op het afremmen of tegengaan van verval.
- Het repareren van objecten en het herstellen van schade.

43.3.3. Vergunningvrij

- Overschilderen (zonder alle verflagen te verwijderen) of tijdelijk afnemen en op gelijke wijze herplaatsen.



Smeedijzeren hekwerk Korte Geer 11 (voormalig Kantongerecht)

43.4 Uitvoeringsrichtlijn

- Het natuurlijke patina van de metalen in de open lucht dat door oxidatie ontstaat bij metalen als zink en koper, moet behouden blijven.
- Bij verwijdering van ornamenten van metaal moeten de onderdelen genummerd worden zodat deze op gelijke wijze kunnen worden teruggeplaatst.
- Bij (tijdelijke) verwijdering van metalen onderdelen aan het exterieur of aan het interieur wordt bij voorkeur geen gebruik gemaakt van een slijpmachines. De voorkeur gaat uit naar zorgvuldig uitboren of hakken om te voorkomen dat er een teveel aan materiaal verdwijnt of beschadigd.
- Alleen als niet anders kan, kan slijpen van metaal geaccepteerd worden in overleg met de adviseurs monumenten.
- Bij bevestiging van historische zinken elementen en ornamenten moet rekening worden gehouden met de effecten van de gebruikte bevestigingsmaterialen en

andere nieuwe materialen op de kwaliteit van de zinken elementen, zoals bij staal en koper. De zuren tasten het zink aan wat leidt tot corrosie.

- Het behandelen van smeedijzeren elementen wordt alleen uitgevoerd door een deskundige / deskundige smederij.
- Bij geschilderd smeedwerk is het belangrijk op basis van kleuronderzoek te bepalen wat de oorspronkelijke kleur (en daarmee bedoeling) van het ornament was.
- Bij reinigen van smeedwerk wordt het materiaal schoon gestraald, waarbij straalmiddel en druk worden bepaald door de verfijndheid van het te stralen onderdeel. Andere reinigingsmethoden kunnen leiden tot schade en aantasting van het materiaal.
- Bij het weer in elkaar zetten van historisch smeedwerk na restauratie wordt in principe alleen de historische constructiewijzen gebruikt. Er worden in ieder geval geen bevestigingen door middel van laswerk toegestaan, omdat dit niet past bij het karakter van het smeedwerk. Alleen in uitzonderlijke gevallen kan gebruik gemaakt worden van laswerk. Het moet dan zodanig worden weggewerkt dat de constructie niet als las herkenbaar is.
- Bij het verwerken van metalen aan ex- en interieur, zoals bij loodgieterswerk, moet het werken met open vuur voorkomen worden om eventuele schade door brand tegen te gaan.

43.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Techniekgids 32; Smeedijzer in het exterieur
 - Techniekgids 33; Bladkoper op monumenten
 - Techniekgids 34; Bladlood op monumenten
 - Techniekgids 35; bladzink op monumenten
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - url4012 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metaal (ferro)

45 AFBOUWTIMMERWERK

45.1. Verwijzing

Paragraaf 24; ruwbouwtimmerwerk
Paragraaf 30; kozijnen, ramen, deuren
Paragraaf 31; dakkapellen, dakramen, daklichten
Paragraaf 32; trappen en balustrades
Paragraaf 48; behang



Lutherse kerk, Noordeinde 4. Ook de kerkbanken en armaturen behoren tot het monument

45.2. Uitgangspunten

- Met afbouw-timmerwerk wordt bedoeld; houten onderdelen die geen deel uitmaken van de draagconstructie. Afbouw-timmerwerk kan zich zowel in het exterieur als in het interieur bevinden. Ook inrichtingselementen kunnen onderdeel uitmaken van het monument.
- Zoveel mogelijk bestaande elementen handhaven i.p.v. vervangen.
- De te vervangen houten onderdelen moeten met dezelfde houtverbindingen worden uitgevoerd, waarbij de bestaande detaillering en vormgeving, indien historisch juist, behouden, hersteld of eventueel teruggebracht moet worden. Het gebruik van moderne verbindingsmiddelen zoals kramplaten, deuvels, schoenen en lijmverbindingen is daarmee niet toegestaan.
- De te vervangen houten onderdelen moeten dezelfde zwaarte en profilering krijgen als de bestaande.
- De toe te passen houtsoorten moeten overeenkomstig het bestaande werk zijn.
- Voor het herstel van houten elementen zoals kroonlijsten, raamlijsten, lambriseringen en vouwblinden, moet massief hout worden gebruikt. Toepassing van multiplex, kunststof, kunststof-verlijmdes vezelplaten, mdf en hiermee vergelijkbare plaatmaterialen is niet toegestaan.
- Historisch waardevolle onderdelen van historische interieurs moeten in beginsel gehandhaafd blijven en mogen niet worden aangepast ten behoeve van nieuwe gebruikseisen en/of huidige regelgeving ook als deze onderdelen niet zijn genoemd in de beschrijving van het monument in het monumentenregister.
- Beschilderingen en verfresten op balken en vloerdelen moeten zorgvuldig onderzocht worden. Deze kunnen duiden op historische beschilderingen, decoraties en schilderijen. Historische kleurafwerkingen van houten onderdelen moeten in beginsel gehandhaafd worden, ook als deze niet in het zicht blijven. Hierbij is de samenhang met andere stijlelementen van belang. De kleurkeuze moet aansluiten bij de

stijlkenmerken van het interieur. Voor een verantwoorde interieurrestauratie is professioneel kleuronderzoek noodzakelijk. (zie 46: schilderwerk)

- Bij aangetaste/fragmentarisch bewaard gebleven historische interieurs is een zorgvuldige en onderbouwde afweging tussen behoud en vervangen van onderdelen noodzakelijk. Hierbij wordt rekening gehouden met de stijlkenmerken van het interieur.
- Toevoegingen moeten reversibel worden uitgevoerd.
- Om tegemoet te komen aan de eisen voor brandveiligheid moet, in overleg met bouwtoezicht, de brandweer en de adviseurs monumenten van de gemeente Delft, gezocht worden naar oplossingen waarbij geen monumentale onderdelen worden aangetast.



afbouwtimmerwerk kan zich zowel binnen als buiten bevinden, voorbeeld van een gevel aan de Oude Delft 34 met houten sierlijsten

45.3. Vergunning

45.3.1. Vergunningplichtig

- Het wijzigen van de bestaande monumentale elementen, zoals omlijstingen (interieur en exterieur), vloeren en wandafwerkingen, zoals lambriseringen
- Timmerwerk of sloopwerkzaamheden aan beschilderde onderdelen met verfrestanten van een decoratieve voorstelling. Voor overschilderen, zie hoofdstuk 46.
- Het wijzigen of verwijderen van historische gevelornamenten.
- Het aanbrengen van verlaagde plafonds.
- Het wijzigen of verwijderen van historische inrichtingselementen, zoals schouwen, vaste kasten, banken of luikkasten.

45.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het vervangen van (elementen uit) monumentale aftimmerwerk wanneer dat voor het onderhoud noodzakelijk is.
- Het aanbrengen van houtaantasterbestrijdingsmiddelen.

- Het gedeeltelijk vervangen van vloerdelen.
- Het plaatsen van niet dragende, lichte scheidingswanden.
- Het aanbrengen van betimmeringen. Bijvoorbeeld stijl- en regelwerk met gipsplaat (met eventueel dampremmende folie en isolatie).

45.3.3. *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Het vervangen van niet constructieve, niet monumentale onderdelen.

45.4. Uitvoeringsrichtlijnen

45.4.1. *Uitvoeringsrichtlijnen bestrijden houtaantasters*

- Bij toepassing van injectoren ter bestrijding van houtaantasters, moet vooraf op de te behandelen onderdelen het aantal en de plaats van de injectoren worden aangegeven. Deze tekeningen moeten vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de adviseur monumenten.
- Het bestrijden van houtaantasters bij voorkeur met niet chemische middelen, b.v. door verhitting.
- De bestrijding met chemische middelen moet conform de norm NEN 3252 worden uitgevoerd. Voordat tot bestrijding wordt overgegaan, moeten eerst de ruimte en de constructies goed stofvrij worden gemaakt.
- Preventief injecteren is niet toegestaan. Gebleken is dat dit geen zin heeft en bij gezond hout schade toebrengt. Het verdient aanbeveling eerst te onderzoeken of een houten constructie wel is aangetast en door welk insect/schimmel. Niet altijd is de aantasting nog actief. Het voorkomen van aantasting door gebruik en ventilatie is zinvoller

45.4.2. *Uitvoeringsrichtlijnen exterieurtimmerwerk*

- Ernstig aangetaste houten elementen waarvan het materiaalverlies door verwerking meer dan 10% is ten opzichte van het volume van het oorspronkelijke element, mogen vervangen worden door een kopie van dezelfde houtsoort. Voor ornamenten kan, indien de expressie volledig verloren is gegaan, het element vervangen worden door een kopie in dezelfde houtsoort.
- Indien mogelijk moet het ornament gerepareerd worden.
- Wanneer meer dan 10% van het oppervlak gerepareerd moet worden, is inboeting van een nieuw stuk hout van dezelfde houtsoort, kleur en afwerking toegestaan.
- De te vervangen houten onderdelen moeten overeenkomstig de bestaande, historisch juiste soort en detaillering worden uitgevoerd. Vervangen onderdelen moeten ter controle worden bewaard.
- Nieuw aan te brengen hout dient eenzelfde afwerking te krijgen als in de bestaande situatie.

45.4.3. *Uitvoeringsrichtlijnen interieurtimmerwerk*

- Gebruik voor binnenwanden een lichte, reversibele, constructie bestaande uit gipsplaat op een houten of metalen skelet.
- Wanneer een plafond wordt aangebracht onder een historisch plafond moet het nieuwe plafond vrijhangend worden aangebracht zonder het historisch plafond te beschadigen of te verwijderen. Verbindingsmiddelen niet aanbrengen in ornamenten of historisch schilderwerk.
- Brandwerende voorzieningen moeten reversibel worden uitgevoerd.
- Historische inrichtingselementen, zoals banken, lambrisering, vaste kasten, e.d., met monumentale waarde mogen niet zonder vergunning verwijderd worden.

45.5. Toelichting

- De aanwezigheid van insecten maakt niet altijd dat het 'aangetaste' hout moet worden vervangen. In voorkomende gevallen kan bij een beperkte aantasting met het verlagen van het vochtgehalte in het hout en/of het toepassen van een bestrijdingsmiddel worden volstaan. Schimmels zijn moeilijker te bestrijden.

45.6. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Techniekgids 21 Schimmels in hout
 - Techniekgids. 22 Insecten in hout
 - Techniekgids 47 Preventieve bestrijding van insecten in hout.
 - Behoud van historische winkelinterieurs
 - Bouwhistorische vondsten in het interieur
 - Een historisch interieur aanpassen
 - Interieur en bouwhistorie
 - Interieur en historische gelaagdheid
 - Interieurs uit 1940-1965
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen
 - 4001 Uitvoeringsrichtlijnen Historisch timmerwerk

46 SCHILDERWERK

46.1. Uitgangspunten

- De oude verflagen bevatten veel informatie over de kleurtoepassingen en verfsamenstellingen in het verleden en vertellen daarmee veel over de geschiedenis van het pand en het betreffende bouwdeel. Oude verflagen mogen daarom niet volledig worden verwijderd maar moeten worden overgeschilderd in verband met toekomstig kleuronderzoek, tenzij de diverse reeds aangebrachte verflagen dermate dampdicht zijn dat vochtproblemen te verwachten zijn of tenzij de verflagen dermate verouderd en uitgedroogd zijn dat deze een goede dekking van de nieuw aan te brengen verflaag verhinderen.
- De gemeente heeft een kleurenwaaier samengesteld met kleuren passend bij het stadsgezicht van Delft. Op de website www.monumentendelft.nl wordt het gebruik van de kleurenwaaier toegelicht.

46.2. Vergunning

46.2.1 Vergunningplichtig.

- Het schilderen van natuursteen, dit wordt slechts bij hoge uitzondering toegestaan.
- Het schilderen van bakstenen in de gevel, dit wordt slechts bij hoge uitzondering toegestaan.

46.2.2. *Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten*

- Het volledig of grotendeels verwijderen van de oude verflagen.
- Het schilderen van onbeschilderde stenen gevels of gevelonderdelen.
- Het overschilderen in een andere kleur, al dan niet conform de kleurenwaaier 'De kleuren van Delft'. Indien nodig kan de adviseurs monumenten advies vragen aan de Adviescommissie omgevingskwaliteit (AOK).
- Het schilderen van monumentale interieuronderdelen zoals deuren, balklagen, lambrisering, wanden en plafonds.

46.2.3. *Vrijgesteld van vergunningplicht*

- Het overschilderen van deuren, kozijnen en gevels in dezelfde verfsoort en kleur als bestaand.
- Het overschilderen van niet monumentale binnenwanden, binnendeuren en kozijnen.



Sjabloonschilderingen, Oude Langedijk 3, rond 1900 aangebracht

46.3. **Uitvoeringsrichtlijnen**

46.3.1. *Uitvoeringsrichtlijnen schilderwerk algemeen exterieur*

- Oude verflagen alleen verwijderen voor zover noodzakelijk. De adviseurs monumenten kunnen aanvullend kleuronderzoek verlangen, dat uitgevoerd moet worden door een kleurenspecialist.
- Het is niet wenselijk schilderwerk aan het exterieur uit te voeren in de periode eind oktober tot eind maart, dit in verband met de overwegend heersende natte weersomstandigheden. In deze periode kan het houtwerk wel in de grondverf worden gezet.
- Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk moet tweemaal in de menie of grondverf worden gezet.
- Het schilderen van pleisterwerk of natuursteen mag uitsluitend met een glad opdrogende verf. In verband met de waterhuishouding in de constructie moet het verfsysteem aan het over te schilderen type pleisterwerk of natuursteen worden aangepast.
- Het is niet toegestaan om openingen tussen kozijn en muur met kit af te dichten. De naden tussen kozijn en gevel moeten met een dampopen voeg van kalkspecie worden afgedicht. Door kit als materiaal te gebruiken op oude houten constructies kan de mogelijkheid tot uittreding van vocht worden geblokkeerd.

46.3.2. *Uitvoeringsrichtlijnen schilderwerk algemeen interieur*

- Oude verflagen alleen verwijderen voor zover noodzakelijk. Om kleuronderzoek in de toekomst mogelijk te maken, moeten de bestaande verflagen in principe blijven zitten.

- Bij historische interieurs kan het zijn dat de adviseurs monumenten Delft vooraf eerst ter plekke een kleuronderzoek wil laten uitvoeren door een kleurspecialist.
- Vochtbelaste elementen met een dampopen systeem schilderen, niet met moderne akrylverven, om blazen te voorkomen.

46.3.3. Uitvoeringsrichtlijnen schilderwerk bakstenen gevels

- Het schilderen van de gevel: Er moet met een dampopen product worden geschilderd, bij voorkeur een minerale verf of lijnolieverf.
- Het schilderen van gevelstenen met lijnolie of minerale verfsiliconenemulsieverf is toegestaan, omdat verf de stenen beschermt. Het verfsysteem moet dampopen zijn en moet zonder schade aan de steen te verwijderen zijn.
- Voor het schilderen van een reeds met lijnolie geschilderde gevel moet er met een blanke half rauwe/half gekookte lijnolie te worden gewerkt, zonder siccatieven. Pigment mag niet zondermeer worden toegevoegd.
- Het schilderen van de gevel met structuurverf is niet toegestaan.
- Wanneer er sprake is van voegwerkherstel of inboeting moet er vervolgens minimaal 6 weken gewacht worden met oliën. Als een voeg niet volledig is uitgehard zal verzeeping van de voeg optreden.

46.4. Toelichting

- Het is van groot belang dat historische constructies dampopen worden gehouden. Vocht uit het gebouw migreert in dampvorm door de niet geventileerde constructie. Aangezien de gebouwen qua dampdiffusie en thermische eigenschappen, oorspronkelijk overwegend lek zijn, heeft het afsluiten van een constructie ernstige gevolgen. Het vochtgehalte in de constructie zal door de remming toenemen waardoor houten elementen zoals balken of kozijnen veelal een te hoge vochtconcentratie krijgen waardoor rot kan ontstaan. Met name als bijvoorbeeld de kozijnen zelf met een dampdichte verf geschilderd zijn. IJzeren ankers in de gevel gaan ook sneller corroderen wat weer tot scheurvorming in het metselwerk zal leiden. Water dat bijvoorbeeld door inwendige condensatie in de constructie komt kan er door de waterwerende laag niet uit wat het verval versnelt. 's winters bevriest dit vocht en beschadigt de steen.

46.5. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Techniekgids 25; kleuronderzoek
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:
 - URL 4006 Historisch schilderwerk
 - Kleurenwaaier “kleuren van Delft” . Voor eigenaren van monumenten die met schilderwerk bezig zijn, is deze waaier te krijgen bij de gemeente Delft, afdeling monumenten.

47 BINNENINRICHTING

47.1 Verwijzingen

Paragraaf 35; Natuursteen
 Paragraaf 40; Stucadoorwerk
 Paragraaf 41; Tegelwerk

Paragraaf 45; Afbouwtimmerwerk
Paragraaf 46; Schilderwerk

47.2 Uitgangspunten

- Niet-nagelvaste onderdelen van een interieur die in samenhang met het nagelvaste deel van het interieur zijn ontworpen, zoals schilderijen, textiele aankleding (wand- en vloerbekleding en/of gordijnen), ameublementen (zoals kasten, bureaus, stoelen, lamparmaturen, e.d) moeten binnen de context bewaard blijven of in het gebouw van herkomst worden opgeslagen. Ze maken onderdeel uit van het totaalontwerp en geven inzicht in het gebruik van een gebouw en het gedachtengoed ten tijde van de bouw. Ze zijn daarmee onderdeel van de monumentale waarden.
- Niet-nagelvaste onderdelen van een interieur die verwijzen naar het historische gebruik van het gebouw, zoals hijsmechanismen, werkbanken of agrarische of ambachtelijke werktuigen, moeten binnen de context bewaard blijven of in het gebouw van herkomst worden opgeslagen. Ze maken onderdeel uit van de historie van het pand en geven inzicht in het gebruik van een gebouw. Ze zijn daarmee onderdeel van de monumentale waarden.
- Losse onderdelen van ensembles worden zo veel mogelijk bij elkaar gehouden.

47.3 Vergunning

47.3.1. Vergunningplichtig

- Het blijvend verwijderen of verkopen van niet-nagelvaste onderdelen uit een (rijks)monument, die onderdeel zijn van het interieur of die verwijzen naar het gebruik van het gebouw.

47.3.2. Ambtelijke toets, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het verplaatsen van niet-nagelvaste onderdelen uit een (rijks)monument, die onderdeel zijn van het interieur of die verwijzen naar het gebruik van het gebouw, naar een opslagplaats.
- Het aanpassen of wijzigen van de niet-nagelvaste onderdelen uit het interieur ten behoeve van nieuw gebruik of vanwege onderhoud.

47.3.3. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Alle niet onder 47.3.1. en 47.3.2. genoemde vormen van wijzigingen, die verband houden met onderhoud of verplaatsing binnen het monument.

47.4 Uitvoeringsrichtlijn

- Bij herstel van niet-nagelvaste onderdelen van een monument wordt in beginsel gebruik gemaakt van dezelfde materialen, patronen en kleuren.
- Niet-nagelvaste interieuronderdelen en onderdelen die verwijzen naar het gebruik, die niet behouden kunnen blijven binnen het pand waarbij deze oorspronkelijk horen, moeten worden herplaatst bij musea of andere monumenten. De nieuwe plaats van deze onderdelen dient vastgelegd te worden in het monumentenregister.

47.5. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Van object naar samenhang; De instandhouding van ensembles van onroerend en roerend cultureel erfgoed
 - Theoretisch kader interieurensembles.
 - Monumentale interieurs in Nederland: Verborgten & kwetsbaar erfgoed.
 - Een toekomst voor boerderijen.

- Een toekomst voor kerken: een handreiking voor het aanpassen van kerkgebouwen in religieus gebruik.
- Een toekomst voor kerken: een handreiking voor het herbestemmen van vrijkomende kerkgebouwen

Toelichting

Er is bij de adviseurs monumenten is er altijd aandacht geweest voor individuele kwaliteiten van de onroerende monumenten en interieurelementen. Sinds enkele jaren is ook de aandacht voor het individuele monument in zijn omgeving versterkt, waardoor de stedenbouwkundige ruimte rondom een monument onderdeel wordt van het erfgoed. Maar meer nog dan onze ruimtelijke omgeving is er een samenhang aanwezig tussen een gebouw en het interieur en de daarin aanwezige (kunst- en gebruiks)voorwerpen. Deze zijn vaak speciaal voor de context ontworpen of uitgekozen.

Het besef dat het verband tussen onroerend en roerend erfgoed een belangrijke bron van kennis van onze historische identiteit en omgeving vormt, is redelijk nieuw. De meerwaarde van de samenhang tussen de afzonderlijke delen is van grote waarde. Wanneer dit soort ensembles hun historische functie hebben behouden, dan is er tevens sprake van een immateriële waarde, namelijk het continuerende gebruik.

48 BEHANGSELS

48.1 Verwijzingen

- Paragraaf 44; Interieur en afbouw
- Paragraaf 46; Schilderwerk

48.2 Uitgangspunten

- Historische behangsel kunnen een essentieel onderdeel vormen van de interieurafwerking. Of het nu gaat om papieren behangsel, goudleer of (beschilderde) stoffen wandbespanningen, alleen kunnen van grote waarde zijn voor het monument. Daarom is het belangrijk dat de behangsels zo veel mogelijk behouden blijven bij ontwikkelingen, ook als deze niet in het zicht (kunnen) blijven.
- In sommige gevallen behoort behoud van historische behangsels achter een voorzetwand tot de mogelijkheden.

48.3 Vergunning

48.3.1. Vergunningplichtig

- Het verwijderen, wijzigen, vervangen of restaureren van historische behangsels, die onderdeel uitmaken van de historische interieurinrichting, is vergunningplichtig.

48.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Het verwijderen of wijzigen van reeds (restanten van) historische behangsels op muren en betengeling. Op basis van overleg met de afdeling monumenten kan bepaald wat de waarde van de behangsels is en of behoud ervan in of ex situ noodzakelijk is.

48.3.3. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het verwijderen van recente behangsel.

48.4 Uitvoeringsrichtlijnen

- Als het mogelijk is het behang te restaureren zal op basis van het type behangsels zal een zorgvuldig plan voor behoud / restauratie van het behangsels moeten worden opgesteld.

Toelichting

Oude behangsels worden vaak niet als monumentaal beschouwd, maar vormen een essentieel onderdeel van het interieur en geven veel inzicht in de inrichting van het interieur, qua materiaal, kleur en textuur.



restanten behang boven een deur, Oude Delft 1

48.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - a. Historisch papierbehang
 - b. Schade en herstel van historisch papierbehang
 - c. Schade aan historisch interieurtextiel
- Stichting historische behangsels en wanddecoratie;
www.historischebehangsels.wordpress.com

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.01 Verwijzing

- Paragraaf 33; dakbedekking
- Paragraaf 35; natuursteen, voor goten van natuursteen.
- Paragraaf 43; metaalwerk, voor zinken dakgoten en hemelwaterafvoeren.
- Paragraaf 45 afbouwtimmerwerk, voor daklijsten

50.2 Uitgangspunten

- Dakgoten en hemelwaterafvoeren zijn vaak beeldbepalende elementen in een gevel. Deze moeten daarom zoveel mogelijk behouden blijven en als herstel nodig is, met gebruikmaking van hetzelfde materiaal en uitvoeringswijze.
- Koper, lood en zink moeten bij restauraties op dezelfde wijze worden toegepast als in de bestaande situatie met gebruikmaking van traditionele bevestigingsmethoden.

50.03 Vergunning

50.3.1. Vergunningplichtig

- Het aanbrengen van een nieuwe dakgoot en/of hemelwaterafvoer op een plaats waar deze voorheen niet aanwezig was en op een locatie die vanaf de openbare weg zichtbaar is.
- Het aanbrengen van een dakgoot en/of hemelwaterafvoer in een ander materiaal of in een andere detaillering dan bestaand.

50.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Wijzigingen of toevoegen van hemelwaterafvoeren en goten op een locatie die vanaf de openbare weg niet zichtbaar is.

50.3.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het vervangen en herstellen van de zinken of loden bekleding van dakgoten.
- Het vervangen en herstellen van loodslabben.
- Het vervangen en herstellen van hemelwaterafvoeren.

50.4. Uitvoeringsrichtlijnen

- Metaalwerk mag niet worden gelijmd.
- Toepassing van PVC is niet toegestaan, met uitzondering van ondergrondse aansluitingen op het riool en daar waar het vervangen van reeds bestaand pvc betreft, die niet zichtbaar is vanaf de openbare weg.
- Bij vervanging van goten en hemelwaterafvoeren moet hetzelfde materiaal worden toegepast als aangetroffen is.
- In overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft kan zink eventueel door lood of koper worden vervangen.
- Een platte kraal mag niet worden vervangen door een ronde kraal en andersom.
- Het dilateren van goten moet gebeuren door middel van een broekstuk. Indien een goot geen enkele monumentale waarde vertegenwoordigt, kan in overleg met de adviseurs monumenten gemeente Delft een expansiestuk toegepast worden.
- Tapeinden van zinken, koperen en loden goten dienen 100 millimeter langer dan de dikte van het totale houtpakket van de bakgoot ter plaatse te zijn.
- Om uitloging van zink te voorkomen dient de gootbekleding te worden gecoat. De zichtbare zinken kraal mag niet worden gecoat.
- Het zink in de kilgoten dient in meterstukken, aan de bovenzijde vernageld en aan de zijkanten voorzien van een felsnaad te worden uitgevoerd.
- De hemelwaterafvoeren in zink dienen met opgesoldeerde wrongen, opgehangen aan beugels en vrij van de muur te worden uitgevoerd.
- De hemelwaterafvoeren dienen in zink, koper of lood te worden uitgevoerd. Waar nodig is de toepassing van een gietijzeren of gietstalen ondereinde toegestaan.
- Sprongen of verzetten in hemelwaterafvoeren dienen door middel van gesoldeerde valse verstekken te worden geformeerd. Gebogen standaard hulpstukken mogen in principe niet worden toegepast.

- Bij panden van vóór 1900 moeten regenpijpen door middel van een stripbeugel worden bevestigd, waarbij de lengte van de oren gelijk moet zijn aan de diameter van de buis.
- Het loodwerk mag uitsluitend met koper vernageld worden. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- Het loodwerk dient ter plaatse van muuraansluitingen door middel van loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter diep) te worden vastgezet en daarna te worden afgevoegd.
- Alle aansluitingen op schoorstenen e.d. dienen door middel van muurlood en loketten te worden uitgevoerd en met loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter) vastgezet en daarna te worden afgevoegd.
- Bevestiging van lood- en zinkbekleding dient zodanig te geschieden dat het materiaal volledig vrij kan werken.
- Let bij het combineren van metalen op de spanningsreeks. Het verbinden van metalen die te ver uit elkaar liggen in de spanningsreeks kan corrosie veroorzaken.



Soms komen ook goten van natuursteen voor, zoals bij dit pand aan de Mijnbouwstraat 25, waar natuursteen overstorten zijn aangebracht, bekleed met lood.

50.5 Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - Nr. 33 Bladkoper op monumenten
 - Nr. 34 Bladlood op monumenten
 - Nr. 35 Bladzink op monumenten
- Publicaties van de Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg, zijn te vinden op www.stichtingerm.nl/infobladen De volgende richtlijnen zijn van belang voor aannemers en uitvoerenden:

- url 4011 Uitvoeringsrichtlijn Metalen dakbedekkingen en goten bij monumenten

59 ZONNE-ENERGIE

59.1. Algemeen

Zonne-energie wordt actief benut met behulp van collectoren en zonnepanelen. Deze zijn in meerdere categorieën in te delen:

- Zonnecollector voor het opvangen van warmte voor de verwarming van water. Het verwarmde water wordt vaak opgeslagen in een boiler, de temperatuur kan oplopen tot 90 °C.
- PhotoVoltaische panelen (PV), de zonne-energie wordt direct omgezet in elektrische energie. In Nederland worden de PV-panelen via een wisselstroomomvormer met de stekker direct op het elektriciteitsnet aangesloten. Overproductie wordt aan het net geleverd. Bepaalde typen verbruiksmeters lopen dan achteruit. In de richtlijnen spreken we over zonnepanelen.
- Zonnepannen: dakpannen waarin kleine pv panelen zijn opgenomen. In toenemende mate worden er producten ontwikkeld waarbij de zonnecellen worden geïntegreerd in dakpannen. Met name wegens de hoge aanlegkosten en zijn dergelijke systemen twee tot drie maal duurder dan reguliere zonnepanelen. Bovendien zijn niet alle dakpanvormen beschikbaar.
- Zonnecellen en zonnepaneelfolie: materialen waarin pv cellen zijn verwerkt. De toepassing van zonnecellen in bouwmaterialen is volop in ontwikkeling. Het is hier niet mogelijk een uitputtend overzicht te geven. In het algemeen is het uitgangspunt voor toetsing de inpasbaarheid van het product binnen de architectuur en monumentale waarde van het pand. Het gebruiken van materialen met geïntegreerde zonnecellen draagt bij aan deze inpasbaarheid.

59.2. Uitgangspunten

- De regels voor plaatsing van de panelen zijn vastgelegd in sneltoetscriteria. Aan deze criteria moet worden voldaan. De panelen of collectoren in beschermde stadsgezichten en bij monumenten worden niet getoetst door de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit indien deze voldoen aan de sneltoetscriteria. De criteria zijn zo opgesteld dat de voorzieningen zo goed als niet zichtbaar zijn vanuit openbaar gebied.
- Het Agnetapark vormt een uitzondering op de sneltoetscriteria omdat de stedenbouwkundige structuur van het park het toepassen van de sneltoetscriteria verhindert.
- Zonnepanelen, zonnepannen en zonnecellen en collectoren zijn onder voorwaarden toepasbaar op hellende en platte daken.
- Zonnepanelen en collectoren mogen niet of bijna niet zichtbaar zijn vanaf openbaar gebied.
- Plaatsing op een plat dak heeft de voorkeur boven plaatsing op een schuin dak.
- Bij het plaatsen van de panelen is de inpassing van de panelen aan de bestaande vormgeving van het pand belangrijker dan de optimale stand ervan.

59.3 Vergunning

59.3.1 Vergunningplichtig

Zonnepanelen en zonnecollectoren:

- Al die gevallen, die niet onder 59.3.2 t/m 59.5 voor het plaatsen van zonnepanelen/collectoren vallen.

Zonnepannen

- Al die gevallen, die niet onder 59.3.2 t/m 59.5 voor het plaatsen van zonnepannen vallen.

Zonnecellen op aluminium en/of in dakbedekking, zonnecellen in glas, zonnepaneelfolie (aSi-materiaal).

- Al die gevallen, die niet onder 59.3.2 t/m 59.5 voor het plaatsen van zonnecellen vallen..

59.3.2 *Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten:*

Zonnepanelen en zonnecollectoren

- Het plaatsen van een zonnepaneel in een dakvlak boven een gevel in een steeg, op een pand dat geen onderdeel is van een hoekpand en dus niet grenst aan andere openbaar toegankelijke ruimte.
- Het plaatsen van twee niet aaneengesloten vlakken zonnepanelen/collectoren op een zijgevel dakvlak wegens de aanwezigheid van ventilatiepijpen en/of dakramen mits het dakvlak niet ligt boven gevel die grenst aan de openbare ruimte en de afstand van de panelen tot de voorgevel tenminste 4 meter bedraagt. Indien nodig kan ambtelijk advies ingewonnen worden van de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit.
- Het verwijderen van delen van de originele dakbedekking of wanneer de gevelbekleding door het aanbrengen van panelen wordt aangetast.
- Het aanbrengen van zonnepanelen op leien.

Zonnepannen

- Het plaatsen van zonnepannen in een dakvlak boven een gevel grenzend aan de openbare ruimte waarbij de zonnepanelen in een aaneengesloten vlak of regelmatig patroon worden gelegd en de dakpannen in vorm en kleur overeenkomen met de bestaande dakpannen. Indien nodig kan ambtelijk advies ingewonnen worden van de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit.
- Een plan waarbij de zonnepannen volledig zijn geïntegreerd met de bestaande architectuur van het pand en het betreffende dakvlak. Indien nodig kan ambtelijk advies ingewonnen worden van de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit.

Zonnecellen op aluminium en/of in dakbedekking, zonnecellen in glas, zonnepaneelfolie (aSi-materiaal).

- Een plan waarbij de zonnecellen volledig zijn geïntegreerd met de bestaande architectuur van het pand en het betreffende dakvlak. Indien nodig kan ambtelijk advies ingewonnen worden van de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit.

Overig

- Bij het toepassen van systemen waarbij waterleidingen onder de pannen worden aangebracht en daarmee het dakvlak moet worden aangepast.
- Het plaatsen van zonneboilers

59.3.3 *Vrijgesteld van de vergunningplicht:*

Zonnepanelen en zonnecollectoren

- Alle ingrepen die zowel voldoen aan de uitvoeringsrichtlijnen als aan de sneltoetscriteria voor zonnepanelen. Neem bij twijfel contact op met de adviseurs monumenten.

Zonnepannen

- De pannen moeten worden geplaatst in een dakvlak boven een gevel niet grenzend aan de openbare ruimte waarbij de dakpannen in vorm en kleur moeten overeenkomen met de bestaande dakpannen.
- De zonnepannen moeten in een aangesloten vlak of regelmatig patroon worden gelegd.



Zonnecellen geplakt op aluminium.

59.4. Uitvoeringsrichtlijnen

- De regels voor plaatsing van de panelen zijn vastgelegd in sneltoetscriteria. Aan deze criteria moet worden voldaan. De panelen of collectoren in beschermde stadsgezichten en bij monumenten worden niet getoetst door de Adviescommissie voor Omgevingskwaliteit indien deze voldoen aan de sneltoetscriteria. De criteria zijn zo opgesteld dat de voorzieningen zo goed als niet zichtbaar zijn vanuit openbaar gebied.
- De oorspronkelijke dakbedekking mag niet worden verwijderd.
- Bij daken die zijn gedekt met koper of een zeldzame dakbedekking zijn zonnepanelen of collectoren niet toegestaan.
- De panelen en collectoren moeten reversibel worden aangebracht, dat wil zeggen dat de ingreep weer ongedaan gemaakt kan worden zonder blijvende schade aan het pand. Bijvoorbeeld, bij pannendaken middels haken net boven het pannendak.
- De constructie van het bestaande dak moet de verhoogde belasting van het gewicht van de panelen kunnen dragen.

59.5. Sneltoetscriteria Delft

A. Sneltoetscriteria voor platte daken.

- De panelen/collectoren moeten net zo ver verwijderd blijven van de dakrand als de collector of het paneel hoog is (gemeten vanaf het dak tot het hoogste punt van het paneel).
- De richting van de zonnepanelen/-collectoren (die met een kleine hellingshoek gemonteerd kunnen worden) moet evenwijdig zijn aan de dakrand, nok of gootlijst.
- Zonnepanelen/-collectoren op dakkapellen moeten altijd vlak liggend op het platte dak van een dakkapel worden geplaatst, dus niet onder een hellingshoek.

B. Sneltoetscriteria voor schuine daken (inclusief mansarde kappen).

- Het plaatsen van een zonnepaneel/collector in een zijdakvlak is alleen toelaatbaar op die dakvlakken die niet boven een gevel grenzend aan de openbare ruimte, een erf of tuin zijn gelegen.
- Het plaatsen van een zonnepaneel/collector in een achterdakvlak is alleen toelaatbaar als de achtergevel, het achtererf of de bijhorende achtertuin niet grenst aan de openbare ruimte.
- Wanneer het een zijdakvlak betreft is het plaatsen van een zonnepaneel/collector op dit dakvlak van het pand alleen toelaatbaar als het naastgelegen pand ook een kap heeft en de goothoogte van dat pand niet meer dan 1 meter lager ligt dan het betreffende pand.
- Wanneer het een zijdakvlak betreft is het plaatsen van een zonnepaneel /collector alleen toelaatbaar op dit dakvlak van het pand als het naastgelegen pand met een plat dak een goothoogte heeft die even hoog of hoger is als het betreffende pand.
- Wanneer het een zijdakvlak betreft is het plaatsen van een zonnepaneel/collector alleen toelaatbaar mits de afstand van de panelen in het zijdakvlak tot de voorgevel van het pand tenminste 4 meter betreft.
- De afstand van de panelen tot aan de daknok moet tenminste 2 dakpannen bedragen en/of de afstand tot hoekkepers en andere toevoegingen in het dak (dakramen, dakkapellen etc.) moet tenminste 1 dakpan bedragen.
- Zonnepanelen/-collectoren moeten direct op en evenwijdig aan het dakvlak worden geplaatst en mogen dus niet onder een hoek staan ten opzichte van het schuine dakvlak.
- Het vlak van zonnepanelen moeten in één aansluitende rechthoekige vorm worden gelegd waarbij voor alle panelen dezelfde legrichting moet worden gehanteerd. (Het maken van uitsparingen ten behoeve van dakramen en ventilatiepijpen is niet toegestaan. Ook het uitvullen van de restruimte door een vertand verloop te maken is niet toegestaan)
- Bovenstaande regel, ten aanzien van het aaneensluitende vlak van panelen, geldt niet wanneer de zonnepanelen worden aangebracht op een dakvlak dat op geen enkele wijze grenst aan een gevel in de openbare ruimte en op geen enkele wijze zichtbaar is vanuit de openbare ruimte, bijvoorbeeld op een achterhuis in een binnentuin binnen een gesloten bouwblok.

C. Aanvullende sneltoetscriteria mansarde kappen:

- Het plaatsen van een zonnepaneel/collector is alleen toelaatbaar op die zijdakvlakken die niet boven een gevel of boven een ander dakvlakdeel van een gevel grenzend aan de openbare ruimte, een erf of tuin zijn gelegen.
- Indien het dakvlak grenzend aan de openbare ruimte een hellingshoek heeft van minder dan 10%, is dit dakvlak als een liggend, plat dakvlak te beschouwen. Het plaatsen van een zonnepaneel/collector op dit dakvlak is toegestaan mits de afstand van de knik in het dakvlak zodanig is dat de panelen niet zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte.

D. Extra criterium voor daken met een zinken roevendak en leien daken:

- Uitzondering op bovenstaande regels: Voor daken met een (zinken) roevendak is het van belang dat het zonnepaneel/collector tussen de velzen van de roeven komt te liggen. In dit geval moet de omtrek van alle panelen samen wel een rechthoekige vorm zijn, maar hoeven de panelen niet aaneensluitend gelegd te worden. Het uitgangspunt blijft een regelmatige legrichting en structuur, het maken van

uitsparingen ten behoeve van dakramen en ventilatiepijpen is daarbinnen niet toegestaan.

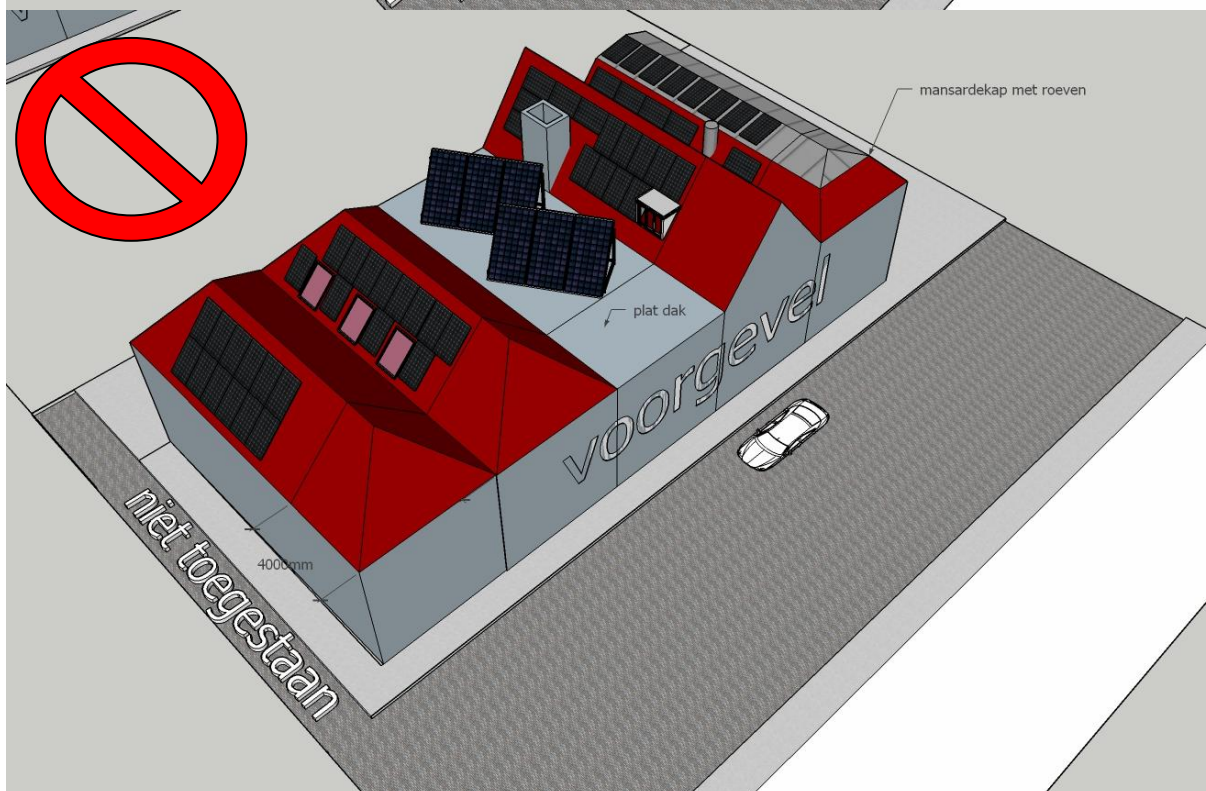
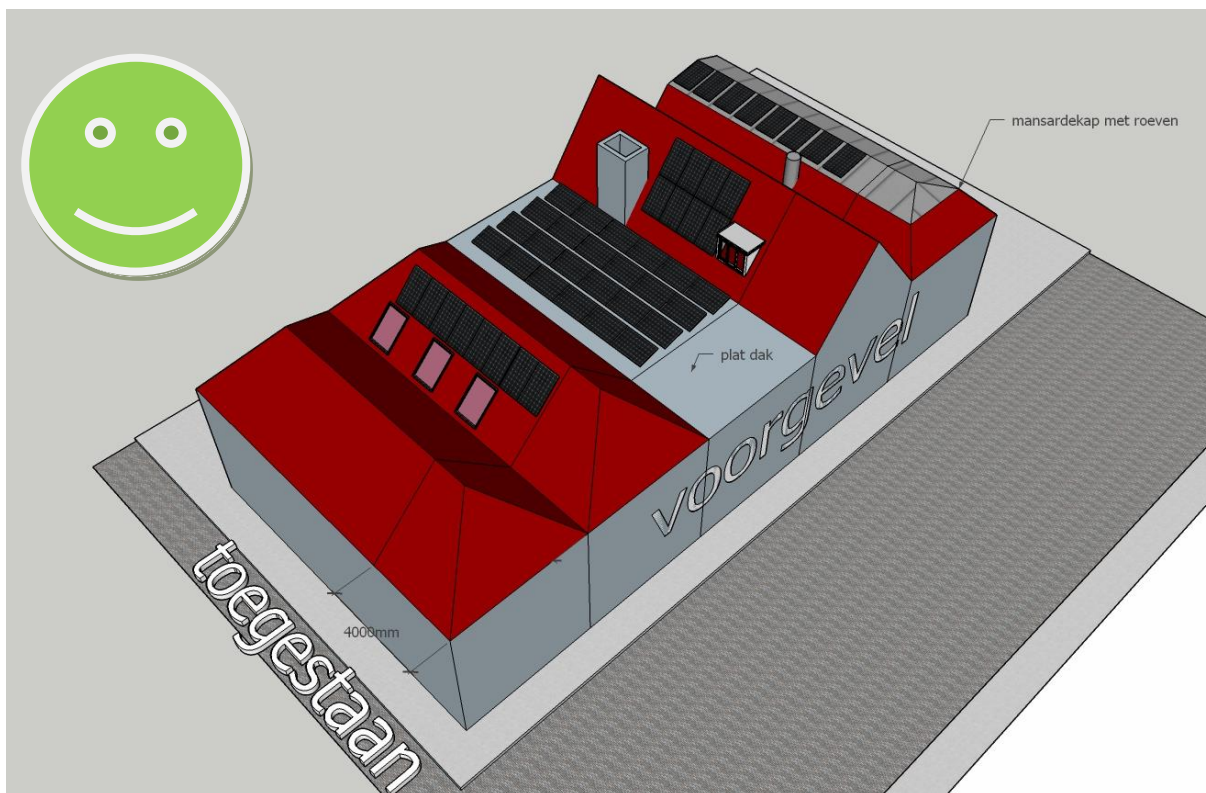
- Bij een dak bedekt met leien weegt de architectonische inpassing zwaarder. Voor deze gevallen zal altijd een advies van de Commissie voor omgevingskwaliteit meegewogen worden bij de beoordeling van het plan.

59.6. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:
 - RCE Standpunt Zonnepanelen op Rijksmonumenten (2020)

59.7. Toelichting

- Bij panden gelegen in een beschermd stadsgezicht weegt de zichtbaarheid van de panden vanuit de openbare ruimte en de inpassing ervan aan de architectuur van het pand zwaarder dan de optimale plaatsing van de panelen/collectoren. Mogelijk kan dit tot gevolg hebben dat het rendement ervan minder hoog is, omdat deze niet optimaal op de zon zijn georiënteerd.
- Het verdient aanbeveling om bij het plaatsen van zonnepanelen te kiezen voor een vorm die zoveel mogelijk in het dak wordt geïntegreerd en qua kleur aansluit bij de kleurstelling van het dak (denk hierbij aan rode dakpannen met rode zonnepanelen). Als beste alternatief worden monotoon gekleurde panelen zonder aluminium rand aanbevolen, bij voorkeur effen zwart. Het is wenselijk dat de panelen aaneengesloten op het dak worden gelegd, wat het aanzicht van een aaneengesloten dakvlak versterkt.
- Binnen beschermd stadgezicht voor panden die niet zijn beschermd als monument is het altijd mogelijk om zonder vergunning panelen te plaatsen op het achterdakvlak, mits dit niet grenst aan een erf dat grenst aan de openbare ruimte.



illustratie sneltoetscriteria

60 VERWARMINGSINSTALLATIES

60.1 Verwijzing

Paragraaf 26; bouwkundige kanaalelementen.

60.2. Verwarmingsinstallatie uitgangspunten algemeen

- Vrijwel alle bestaande panden in Delft zijn aangesloten op het gasleidingnet. Het is de bedoeling dat dit op termijn vervangen wordt door een niet fossiele brandstof. Hoe en wanneer is nog onderwerp van discussie en studie. Alternatieve verwarmingsbronnen zoals warmtepompen en warmte-/ koudeopslag in de grond zijn niet altijd toepasbaar in monumentale panden vanwege de beperkte mogelijkheden om de vereiste isolatiewaarde te halen en vanwege de beperkte ruimte in de binnenstad waardoor rekening moet worden gehouden met geluid (warmtepompen) en met het maximale aantal grondboringen per m² (bij warmte- koudeopslag in de grond)
- Het gebruik van bestaande rookgasafvoeren is niet altijd zonder meer mogelijk. Voor een cv-ketel met een hoog rendement (HR-ketel) zijn een lucht toe- en afvoer nodig en een aansluiting op het riool.
- Wanneer wand- of vloerverwarming aan de achterzijde grenst aan een onverwarmde ruimte, moet aan de achterzijde warmte-isolatie worden aangebracht.

60.3. Vergunning

60.3.1. Vergunningplicht

- Het aanbrengen van (open) haarden en schoorstenen.
- Een warmtepomp met opensysteem. (Opensysteem: grondwater wordt opgepompt, verwarmd of gekoeld en weer teruggepompt.)
- Het aanbrengen van vloerverwarming als daardoor de bestaande balklagen verwijderd moeten worden.
- Het aanbrengen van vloerverwarming als daardoor de bestaande vloerafwerking verdwijnt.
- Het vervangen van een gemetselde rookgasafvoer (schoorsteen) door een metalen pijp.

60.3.2. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Het installeren of wijzigen van een CV-installatie zonder leidingverloop en opstelplaats verwarmingstoestel te wijzigen.

60.4. Uitvoeringsrichtlijnen

- Historisch behang, lambriseringen, muur- en wandschilderingen mogen niet worden beschadigd. Bijvoorbeeld geen cv-leidingen door een plafond met historische beschildering.
- Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande kanalen en doorvoeren.
- Een nieuwe (open) haard of schoorsteen moet passen binnen de nog aanwezige historische plafond-, vloer- of muurafwerking.

60.5 Mogelijkheden besparing stookkosten bij monumenten

- Grote besparingen kunnen worden bereikt door warmteopwekkings-toestellen met een hoog rendement en door warmteafgiftetoestellen met een hoog rendement.
- Wanneer men in de schouw een sfeerverwarming wil aanbrengen, kies dan een toestel met een hoog rendement of een toestel op aardgas. Op aardgas is een rendement tot 95% mogelijk. Goede luchttoevoer is belangrijk om koolmonoxidevergiftiging tegen te gaan.
- Door de toepassing van vloer en wandverwarming ontstaat een behaaglijk binnenklimaat met een goede warmteverdeling waardoor de ruimtetemperatuur met 1 - 2 graden kan worden verlaagd. Bij hoge ruimtes wordt een ongelijke temperatuurverdeling voorkomen. Laag temperatuur verwarming is echter alleen mogelijk bij voldoende isolatie.

- Wand- en vloerverwarming kunnen goed worden gecombineerd met een warmtepomp. 's Zomers wordt het pand licht gekoeld en de warmte in de grond opgeslagen, 's winters wordt de opgeslagen warmte gebruikt voor verwarming. Bij een groot pand met hoge stookkosten kan de meerinvestering in een warmtepomp ook financieel rendabel zijn.
- Elektrisch verwarmen kan een interessant alternatief zijn, mits het pand daar geschikt voor is. Een bouwfysisch adviseur zal dat aannemelijk moeten maken.

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

61.1 Verwijzing

Zie ook paragraaf 26: bouwkundige kanaalelementen.

Zie ook paragraaf 30; kozijnen, ramen, deuren

61.2. Uitgangspunten ventilatie

- Voor zowel het pand als de gebruikers is ventilatie belangrijk. Vooral monumentale panden moeten kunnen “ademen” om houten en stenen constructies de kans te geven vocht kwijt te raken.

61.3. Vergunningplicht

61.3.1. Vergunningplichtig

- Ventilatievoorzieningen in de gevel
- Het aanbrengen van een gebalanceerd ventilatiesysteem
- Voorzieningen voor airconditioning en afzuiginstallaties buiten (aan een gevel of in het dakvlak)
- Installaties groter dan 1m³ met bijhorende constructieve voorzieningen.
- Bouwkundige ingrepen om de installaties uit het zicht te onttrekken.
- Het aanbrengen van ventilatieroosters in kozijnen, raamhout of glas.

61.3.2. Ambtelijke toetsing, contact opnemen met de adviseurs monumenten

- Kleine installaties (tot 1 m³) op een plat dak die niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte of vanuit omliggende woningen.
- Afvoerpijpen voor de horeca, (Van wege hun omvang meestal goed zichtbaar voor omwonenden en vanuit de openbare ruimte). Indien nodig kunnen de adviseurs monumenten advies vragen aan de Adviescommissie Omgevingskwaliteit (AOK) .

61.3.3. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Ventilatievoorzieningen in het dakvlak van beperkte omvang, niet zichtbaar vanuit de openbare ruimte.

61.3. Uitvoeringsrichtlijnen

- Bij na-isolatie en restauratie moet voor de gehele woning een plan worden gemaakt voor de toe- en afvoer van ventilatielucht. Gebalanceerde ventilatie is niet altijd mogelijk in monumentale panden.
- In de gevel zijn ventilatieroosters of suskasten in de meeste gevallen niet toegestaan. Indien het vervangen van de ramen is toegestaan mag een verholven ventilatievoorziening worden aangebracht.
- Het plaatsen van roosters en suskasten in glasvlakken is niet toegestaan. Het gebruik van gleufroosters in raamhout in gevels is wel toegestaan, mits de roosters geschilderd worden in de kleur van het raamhout.

- Muurventilatieroosters of muursuskasten zijn alleen toegestaan indien zorgvuldig ontworpen in relatie tot de bestaande gevel.
- Indien er geen monumentale waarden in het geding zijn, kunnen ventilatievoorzieningen in de achtergevel aangebracht worden. De ventilatie dient bij voorkeur via voorzieningen op het dak te worden geregeld.
- De installaties moeten zodanig zijn geplaatst dat geen schade wordt toegebracht aan historisch waardevolle interieurs of constructieve elementen en de visuele gaafheid van het interieur niet wordt aangetast.
- Installaties op platte daken moeten zo goed mogelijk uit het zicht van de openbare ruimte en omwonenden worden geplaatst. Bij grotere installaties moeten ook de gevolgen voor de draagconstructie van het pand beoordeeld worden.
- Afzuiginstallaties en de pijpen voor de horeca moeten zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare ruimte en omwonenden worden aangebracht. De installaties moeten zoveel mogelijk in het pand zelf worden weggewerkt. Nieuwe technieken zoals koolstoffilters maken hoge pijpen steeds vaker overbodig. Wanneer toch een afvoerpijp buiten het pand aangebracht moet worden, moet deze worden gemoffeld in een donkere, onopvallende kleur, passend bij de bestaande kleuren van de omliggende bebouwing. De pijpen mogen geen waardevolle historische constructieonderdelen verstoren.

61.4. Toelichting

- In de oorspronkelijke staat wordt een monument op natuurlijke wijze geventileerd. Indien een monument wordt nageïsoleerd of gerestaureerd, moet grote zorg besteed worden aan de ventilatie. Zonder een goede ventilatie kan het nageïsoleerde monument grote schade ondervinden door te hoge vochtconcentraties in het pand. De voorzieningen mogen geen monumentale onderdelen aantasten of ontsierend werken.
- Exploitanten van horecazaken moeten voldoen aan de vigerende milieuregelgeving voor geurhinder. Volgens de wet milieubeheer moet de exploitant de ontgeuring regelen. Dit kan door een afvoerpijp die tenminste 2 meter boven het hoogste dak uitsteken in een straal van 25 meter of door een ontgeuringsinstallatie. Er zijn meerdere mogelijkheden. Ontgeuringsinstallaties met een koolstoffilter, met UV-straling of met plasma filter. Deze installaties kunnen binnen of buiten worden geplaatst. In de binnenstad is het aanbrengen van een hoge afvoerpijp niet altijd mogelijk. In overleg met de adviseurs monumenten van de gemeente Delft en andere belanghebbenden, moet naar een passende oplossing worden gezocht.
- De installaties mogen geen geluidshinder veroorzaken.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70.1. Vergunningplicht

70.1.1 Vergunningplichtig

- Het aanlichten van gebouwen.

70.1.2 Ambtelijke toetsing

- Bliksemafleidingsinstallatie die in het zicht komt.
- Verlichtingsarmaturen die worden aangebracht aan het gebouw.

70.1.3. Vrijgesteld van vergunningplicht

- Installaties die voldoen aan de uitvoeringsrichtlijnen en in van buitenaf zo goed als niet zichtbaar zijn.

70.2. Uitvoeringsrichtlijnen

- De installaties moeten zodanig zijn aangebracht dat geen schade wordt toegebracht aan historisch waardevolle interieurs of constructieve elementen.
- De installaties moeten zodanig zijn gesitueerd dat de visuele gaafheid van het interieur niet wordt aangetast.



Stucplafond aangetast door (inmiddels verwijderde) elektraleiding, Burgwal 45

75 ANTENNES, ZENDERS, UMTS

75.1 Vergunningplicht

75.1.1 Vergunningplichtig

- Buiten geplaatste antennes en zenders ten behoeve van meer dan één huishouden (GSM, UMTS, enz.).
- De bij de vergunningplichtige antenne of zender behorende apparatuur. (Uitgezonderd losse kastjes voor huishoudelijk gebruik).

○

75.1.2 Ambtelijke toetsing

- Schotenantennes aan de achter- of zijgevel.

75.1.3 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Inpandige antennes voor gebruik door maximaal één huishouden.

75.2 Uitvoeringsrichtlijnen

- Binnen het pand moeten de installaties worden geplaatst in niet voor het publiek toegankelijke ruimtes.
- Alle wijzigingen ten gunste van de installaties moeten reversibel zijn. Wanneer de installaties weer worden verwijderd, moeten de beschadigingen tegen geringe kosten kunnen worden gerepareerd.
- De antennes moeten worden gecamoufleerd zodat ze aan de buitenkant niet zichtbaar zijn. Bijvoorbeeld door een van de planken van een luik te vervangen door een antenne in de kleur van het luik.

75.3. Publicaties

- Publicaties van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed over deze onderwerpen zijn te vinden op www.cultureelerfgoed.nl/publicaties De volgende publicaties kunnen van belang zijn, voor eigenaren en aanvragers:

- Techniekgids 24; plaatsing van telecommunicatieapparatuur



Antieke communicatie-installatie: spreekbuis en bel, Oude Delft 243

76 DIVERSEN

76.1 Monumentenbordjes-vergunningplicht

76.1.1 Vergunningplichtig

- Overige afmetingen monumentenbordjes.

76.1.2 Vrijgesteld van vergunningplicht

- Monumentenbord rijksmonumenten formaat 5 x 7 cm bevestigd in de voegen.

Toelichting

In 2014 is een nieuw bord voor rijksmonumenten geïntroduceerd. Eigenaren van Rijksmonumenten kunnen zelf zo'n bord bestellen. Het kan op eigen kosten worden aangeschaft bij de ANWB via www.anwb.nl/monumentenbord. Het nieuwe monumentenbord krijgt ook een variant voor gemeentelijke monumenten. Het is nog niet bekend wanneer deze variant beschikbaar is.



76.2. Bouwen bij monumenten-vergunningplicht

76.2.1 Vergunningplichtig

- Bouwwerken op het achtererf bij een monument, die groter zijn dan 10m² en/of hoger dan 3 meter.
- Bouwwerken op het achtererf in het Agnetapark of in een monumentale groenaanleg.
- Bouwwerken op een achtererf dat grenst aan de openbare ruimte.
- Bouwwerken in beschermd stadsgezicht, gelegen op het deel van het erf waar vergunningvrij bouwen niet is toegestaan volgens de regelgeving voor bouwen in beschermd stadsgezicht, zie Bor Bijlage II, artikel 4a. (Dat wil zeggen, niet op het erf loodrecht achter de achtergevel)
- Bouwwerken die het monument raken.

76.2.2 Vrijgesteld van de vergunningplicht

Bouwwerken op het achtererf bij een monument, die kleiner zijn dan 10m² en lager dan 3 meter, niet gelegen in een monumentale groenaanleg, buiten het Agnetapark en waarvan het achtererf niet grenst aan de openbare ruimte en die passen binnen de regelgeving voor vergunningvrij bouwen in beschermd stadsgezicht, zie Bor bijlage II, artikel 4a. (Dat wil zeggen gelegen op het deel van het erf dat loodrecht achter de achtergevel ligt).

76.2.3. Toelichting Bouwen bij monumenten

Kleine bouwwerken op het achtererf zijn bij monumenten volgens de Bor Vergunningplichtig. Wanneer er geen monumentale waarden worden geschaad, zal de vergunning (activiteit 'wijzigen monument') voor deze bouwwerken altijd verleend worden. Daarom handhaaft de gemeente de vergunningplicht niet voor bouwwerken kleiner dan 10m² en minder hoog als 3 meter die het monument niet raken, mits het erf niet grenst aan openbaar toegankelijk gebied. Dit mag bovendien alleen in het deel van het erf loodrecht achter de achtergevel zijn, zoals beschreven in Bor Bijlage II, artikel 4a en zoals toegelicht op pagina 11 van de UMD.

In het Agnetapark of bij een monumentale groenaanleg op het erf geldt de vergunningvrijheid niet. Daar moeten de monumentale waarden van het erf meegewogen worden in de plaatsing en vormgeving van het bouwwerk. Daarom blijven deze kleine bouwwerken vergunningplichtig voor de activiteit wijzigen monument.

DEEL 2: UITVOERINGSRICHTLIJNEN AGNETAPARK

1. ALGEMEEN

Voor het Agnetapark zijn in de UMD 2013 aparte uitvoeringsrichtlijnen opgenomen, omdat het een speciaal gebied is binnen de gemeente Delft. Het Agnetapark is sinds 2 februari 2011 aangewezen als beschermd stadsgezicht van rijkswege. Daarnaast is een groot deel van de bebouwing in het Agnetapark rijksmonument.

Het bijzondere van het Agnetapark is de verwevenheid van bebouwing en groen en de grote mate van uniformiteit van het gebied. Deze twee kenmerken zijn de reden om specifieke uitvoeringsrichtlijnen voor het gebied op te stellen, zodat voor een aantal standaardingrepen geen vergunning hoeft te worden aangevraagd.

Vanwege het verschillend karakter is voor de uitvoeringsrichtlijnen een onderscheid gemaakt tussen het Oude Park en het Nieuwe Park.

2. OUDE PARK

2.1 Algemeen

Het Oude Park is het oostelijke deel van het Agnetapark dat gelegen is rondom een cirkelvormige parkaanleg met slingerende vijver. Dit gedeelte is het oudste deel, gebouwd in de periode 1882-1884. Het stedenbouwkundig ontwerp inclusief het groen is van L.P. Zocher in romantische landschapsstijl. De woningen voor het personeel van de Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek zijn ontworpen door E. Gugel en F.L.M. Kerkhoff. Het waren oorspronkelijk vier- en twee-onder-een-kapwoningen die in de loop der tijd zijn samengevoegd.

Van de bebouwing is het Oude Park is het pand Frederik Matthesstraat 30 uitgesloten van de Uitvoeringsrichtlijnen Agnetapark. In 2020 is aan deze uitvoeringsrichtlijnen een hoofdstuk energiebesparende maatregelen toegevoegd.

2.2 Erfafscheidingen

1. Hagen en schuttingen:
 - a. De hagen in het Oude Park dienen van het soort liguster te zijn.
 - b. Langs de openbare weg en in de voortuinen dienen de hagen minimaal 0,70 m en maximaal 0,90 m hoog en minimaal 0,50 m breed te zijn.

- c. Tussen de panden en grenzend aan het Nieuwe Park dienen de hagen minimaal 1,20 m en maximaal 1,80 m hoog en minimaal 0,50 m breed te zijn.
- d. Op de erfgrans achter dient de erfafscheiding te bestaan uit hagen minimaal 0,50 breed of donkergroen geschilderde, houten schuttingen maximaal 1,80 m hoog.
2. Poorten tussen de panden: op een aantal op de kaart aangegeven plekken zijn poorten tussen de panden toegestaan; deze poorten bestaan uit donkergroen geschilderde verticale houten delen met sparingen tussen de delen.
3. Hekwerk voorzijde: aan de voorzijde is in de lijn van de haag een beweegbaar hekwerk toegestaan; de hekwerken hebben dezelfde hoogte als de haag en bestaan uit donkergroen geschilderde verticale houten delen met sparingen tussen de delen.

2.3 Kleurgebruik

In het Oude Park dienen voor de volgende onderdelen van een gebouw de genoemde kleuren te worden toegepast:

Onderdeel	Kleur	Nummer
Kozijnen	Wit	GN.02.88
Deuren	donkergroen	N0.15.10
Draaiende delen/ramen	donkergroen	N0.15.10
Windveren	Wit	GN.02.88
Schuren	donkerbruin	C0.10.30

2.4 Doorbraken

Doorbraak van woonkamer naar keuken: deze doorbraak mag niet meer dan 2,00 m breed zijn, aan de bovenzijde moet minimaal 0,20 m muurwerk behouden blijven en aan de gevel een penant van minimaal 0,20 m. **Trendsetter is Frederik Matthesstraat 2.**

2.5 Dakramen en dakkapellen

1. Dakramen voorzijde: voor alle woningtypen per dakvlak is een dakraam van vier x vier dakpannen kleur antraciet grijs, toegestaan geplaatst conform **trendsetter Pasteurstraat 1**. Geplaatst in het midden van het “wiebertjespatroon” in het dakvlak.
2. Dakramen achterzijde: voor alle woningtypen is per dakvlak een dakraam dakraam van vier x vier pannen, kleur antracietgrijs, toegestaan geplaatst Geplaatst in het midden van het “ruitpatroon” in het dakvlak conform **trendsetter Frederik Matthesstraat 10**. Geplaatst in het midden van het “wiebertjespatroon” in het dakvlak.
3. Dakkapellen:

- Voor woningtypen Frederik Matthesstraat 2 t/m 8 en 15 t/m 43 is aan de achterzijde een rechthoekige dakkapel toegestaan, zoals die van **trendsetter Frederik Matthesstraat 13-15**. De dakkapel dient te worden uitgevoerd met een verholen goot, zijwangen van zink en een profilering, afmeting en positie in het dakvlak conform deze trendsetter. Dat komt neer op vier pannen uit de nok, twaalf pannen breed en acht pannen hoog.



Dakraam voorzijde,
Trendsetter Pasteurstraat 1



Dakraam achterzijde,
Trendsetter Frederik Matthesstraat 10



Dakkapel achterzijde
Trendsetter Frederik Matthesstraat 13-15

2.6 Zonwering

In het Oude Park is zonwering toegestaan onder de volgende eisen:

- Per venster is één zonwering toegestaan.
- De zonwering is uitgevoerd qua vorm en materiaalgebruik conform **trendsetter Frederik Matthesstraat 33**.
- Het scharnierpunt van de zonwering dient op dezelfde hoogte als de middendorpel van het venster te zijn.
- Het kleurgebruik van het doek moet overeenstemmen met de bestaande gevel; felle of signaalkleuren zijn niet toegestaan.
- Zonweringen van glad of glimmend materiaal zijn niet toegestaan;
- Op de zonwering is tekst niet toegestaan.



Zonwering
Trendsetter Frederik Matthesstraat 33

2.7 Energiebesparende maatregelen

Er zijn diverse mogelijkheden om de woningen beter te isoleren. Omdat niet alle maatregelen specifiek voor het Agnetapark gelden, verwijzen we door naar hoofdstukken elders in deze Uitvoeringsrichtlijnen.

- Isolatie aanbrengen aan de binnenzijde van het dakvlak, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Isolatie aanbrengen aan de buitenzijde van het dakbeschot, zie hoofdstuk 17, na-isolatie. Dit is in het Agnetapark alleen mogelijk per dakvlak; dus de gehele rij. Details van goot en dakrand mogen niet zichtbaar wijzigen en

daarom is dit alleen denkbaar bij het toepassen van dunne isolatie en als het hele blok meedoet.

- Geïsoleerde voorzetwanden aan de binnenzijde van de gevels aanbrengen, zie hoofdstuk 37, na-isolatie
- Begane grond vloer vervangen door een geïsoleerde renovatievloer, al dan niet in combinatie met vloerverwarming, zie hoofdstuk 37; na-isolatie.
- Begane grond vloer aan de bovenzijde isoleren, al dan niet in combinatie met vloerverwarming, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Begane grond vloer aan de onderzijde isoleren tussen de balklaag in of onder de balken, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Kierdichting ramen verbeteren, zie hoofdstuk 30, kozijnen, ramen, deuren.
- Het plaatsen van isolatieglas of achterzet-beglazing, zie hoofdstuk 34, beglazing.
- Het plaatsen zonnepanelen is niet mogelijk, met uitzondering van zonnepanelen op platte daken van gebouwen en/of dakkapellen.

3. NIEUWE PARK

3.1 Algemeen

Het Nieuwe Park is het westelijke deel dat gesitueerd is rondom de rechthoekige vijver. De bebouwing en het stedenbouwkundig plan van dit deel is in de jaren 1925-1929 ontworpen door J. Gratama. H. Roeters van Lennep tekende voor de groenaanleg. In vergelijking met het Oude Park is het de opzet van het Nieuwe Park veel strakker van opzet en verschilt ook de architectuur, maar de ligusterhagen zijn als erfafscheiding doorgezet.

In 2020 is aan deze uitvoeringsrichtlijnen een hoofdstuk energiebesparende maatregelen toegevoegd.

3.2 Erfafscheidingen

1. Hagen en schuttingen:

- De hagen in het Nieuwe Park dienen van het soort liguster te zijn.
- Langs de openbare weg, in de voortuinen, rond de overtuinen en rond de binnentuinen dienen de hagen minimaal 0,70 m en maximaal 0,90 m hoog en minimaal 0,50 m breed te zijn.
- In de achtertuinen dienen de hagen minimaal 1,20 m en maximaal 1,80 m hoog en minimaal 0,50 m breed te zijn.
- In achtertuinen waar nu een lage erfafscheiding bestaande uit betonpalen met daartussen gaaswerk en hout staat mag de bestaande erfafscheiding worden vervangen door een half open, donkergroen geschilderd houten hekwerk met dezelfde hoogte als het bestaande hekwerk of door een haag van minimaal 1,20 m en maximaal 1,80 m hoog en minimaal 0,50 m breed.

- Tussen de achtergevel en aan de noordzijde van het Robert Koumansplein dient de erfafscheiding te bestaan uit hagen van minimaal 0,50 m breed of donkergroen geschilderde houten schuttingen maximaal 1,80 m hoog.
 - De bestaande tuinmuren en ijzeren hekwerken dienen te worden gehandhaafd.
2. Poorten: aan de noordzijde van het Robert Koumansplein zijn poorten tussen de panden toegestaan; deze poorten bestaan uit donkergroen geschilderde verticale houten delen met sparingen tussen de delen.

3.3 Kleurgebruik

In het Nieuwe Park dienen voor de volgende onderdelen van een gebouw de genoemde kleuren te worden toegepast:

Onderdeel	Kleur	Nummer
Kozijnen	Wit	G0.03.86
Onderdorpels	Grijs	RAL 7011
Deuren:		
Lijstwerk	donkergeel	RAL1006
Rest	donkergroen	L0.20.15
Draaiende delen	donkergeel	RAL1006
Windveren:		
kopse kant	donkergroen	L0.20.15
Binnenkant	Wit	G0.03.86
Rand	donkergeel	RAL1006
Goten	Wit	G0.03.86
	donkergeel	RAL1006
Dakkapellen:		
Houtwerk	licht blauwgrijs	S0.07.77
Goot	donkergroen	L0.20.15
lijst onderzijde	donkergroen	L0.20.15
Kozijnen	licht blauwgrijs	S0.07.77
draaiende delen	donkergeel	RAL1006
Versieringen	donkergroen	L0.20.15
	donkergeel	RAL1006
Schuren:		
bovenste rand	donkerbruin	C0.10.30
Windveren	donkerbruin	C0.10.30
Kozijnen	Wit	G0.03.86
Rest	donkergroen	L0.20.15



Kleurgebruik dakkapel Nieuwe Park



Kleurgebruik voordeur Nieuwe Park

3.4 Doorbraken

Doorbraak van woonkamer naar keuken bij gestapelde woningen: deze doorbraak mag niet meer dan 1,80 m breed zijn, aan de bovenzijde moet minimaal 0,20 m muurwerk behouden blijven en aan de gevel een penant van minimaal 0,20 m.

Trendsetter Verkadestraat 23 (gestapelde woningen)

3.5 Samenvoegingen

Interieur éénlaagse bebouwing met de gangen en trappen naast elkaar:

- Doorbraken: voor alle doorbraken geldt dat aan de bovenzijde minimaal 0,20 m muurwerk en aan de gevel een penant van minimaal 0,20 m moet blijven zitten.
- Doorbraak tussen twee woningen: deze doorbraak mag maximaal 1,80 m breed zijn.
- Doorbraak van woonkamer naar keuken: zie 3.4.
- Andere doorbraken mogen maximaal 0,90 m breed zijn.
- Vloeren: dienen behouden te blijven behoudens het maken van gat voor het vervangen van de zoldertrap door een vaste trap (zie Trappen).
- Schouwen/schoorstenen/rookkanalen: dienen behouden te blijven, indien ze oorspronkelijk zijn.
- Vaste kasten: dienen behouden te blijven, indien ze oorspronkelijk zijn.

- Tegels: dienen behouden te blijven, indien ze oorspronkelijk zijn.
Trendsetter is Wallerstraat 21-23.
- In de panden waar nog de oorspronkelijke indeling aanwezig is op de begane grond met het “wiebertje” de deur met twee kozijnen, moet deze behouden blijven.

3.6 Trappen

1. Verdiepingstrappen: de bestaande vaste trappen dienen gehandhaafd te blijven inclusief leuning en hekwerk indien nog aanwezig.



Trap met origineel traphek en leuning, Vijver Zuid 20

2. Zoldertrappen: ter vervanging van de niet-permanente zoldertrap door een vaste trap dient recht boven de bestaande verdiepingstrap een even grote raveling te worden gemaakt; de nieuwe vaste zoldertrap dient dezelfde afmeting en vormgeving te krijgen als de bestaande vaste verdiepingstrap.
Trendsetter is Vijver Zuid 10.



Vaste trap naar zolder recht boven de bestaande trap. Vijver Zuid 10 (voor afwerking)

3.7 Dakramen en dakkapellen

1. Dakramen voorzijde, éénlaagse bebouwing: in het onderste dakvlak mag een dakraam van drie x drie pannen, kleur antraciet grijs, worden geplaatst; tussen het dakraam en de dakkapel dient een afstand drie dakpannen te zitten en tussen het dakraam en de knik in het dak één pan.
2. Dakramen voorzijde, tweelaagse bebouwing: in het bovenste dakvlak mogen twee dezelfde dakramen van drie x drie dakpannen, kleur antracietgrijs, worden geplaatst op twee lagen pannen vanaf de knik in het dak. **Trendsetter is Laan van Altena 8.**
3. Dakramen achterzijde, éénlaagse bebouwing: in het midden van het bovenste dakvlak mag één dakraam van vijf x vijf pannen maximaal, kleur antraciet grijs, worden geplaatst. Bovenzijde dakraam vijf pannen uit de nok. **Trendsetter is Beijerinckstraat 4.**



Dakramen voorzijde, éénlaagse bebouwing



*Dakraam voorzijde tweelaagse bebouwing,
Trendsetter Laan van Altena 8*



*Dakraam achterzijde éénlaagse bebouwing
Trendsetter Beijerinckstraat 4*

3.8 Zonwering

In het Nieuwe Park is zonwering toegestaan onder de volgende eisen:

- Voor erkers aan de voorgevels is het toegestaan om een met de erker mee gebogen markies aan te brengen. **Trendsetter is Laan van Altena 14.**
- Het kleurgebruik van het doek moet overeenstemmen met de bestaande gevel; felle of signaalkleuren zijn niet toegestaan.
- Zonweringen van glad of glimmend materiaal zijn niet toegestaan.
- Op de zonwering is tekst niet toegestaan.



*Zonwering voor erkers in het Nieuwe Park
Trendsetter Laan van Altena 14*

3.9 Overkapping tussen schuur en woonhuis

In het nieuwe park is een overkapping tussen woonhuis en schuur mogelijk onder ambtelijke toetsing, dat wil zeggen dat voor uitvoering een tekening van het ontwerp moet worden overhandigd aan de adviseurs monumenten. Voor het ontwerp gelden de volgende voorwaarden:

- Het dak wordt uitgevoerd in glas, niet in golfplaten of kunststof.
- Het dak sluit aan op het woonhuis onder de bakgoot (op de gele dakrand)
- De hemelwaterafvoer tussen schuur en overkapping wordt opgelost in een bakgoot.
- Twee overkappingen naast elkaar gelegen op de erfgrans worden identiek uitgevoerd.

Het is eveneens toegestaan onder ambtelijke toetsing de overkapping aan de voorzijde dicht te maken mits;

- De gevel in glas en hout wordt uitgevoerd, niet in kunststof. Dat geldt ook voor de rabatdelen, boeidelen en onderdorpels.
- De houten delen van de schuur in de uitbouw behouden blijven.
- De gevel van de uitbouw iets terug ligt t.o.v. de schuur zodat het hoekdetail schuur behouden blijft.

Trendsetter is Vijver Zuid 20.



Overkapping tussen schuur en woonhuis; Vijver Zuid 20

3.10 Energiebesparende maatregelen

Er zijn diverse mogelijkheden om de woningen beter te isoleren. Omdat niet alle maatregelen specifiek voor het Agnetapark gelden, verwijzen we door naar hoofdstukken elders in deze Uitvoeringsrichtlijnen.

- Isolatie aanbrengen aan de binnenzijde van het dakvlak, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Isolatie aanbrengen aan de buitenzijde van het dakbeschot, zie hoofdstuk 17, na-isolatie. Dit is in het Agnetapark alleen mogelijk per dakvlak; dus de gehele rij. Details van goot en dakrand mogen niet zichtbaar wijzigen en daarom is dit alleen denkbaar bij het toepassen van dunne isolatie en als het hele blok meedoet.
- Geïsoleerde voorzetwanden aan de binnenzijde van de gevels aanbrengen, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.

- Begane grond vloer vervangen door een geïsoleerde renovatievloer, al dan niet in combinatie met vloerverwarming, zie hoofdstuk 37; na-isolatie.
- Begane grond vloer aan de bovenzijde isoleren, al dan niet in combinatie met vloerverwarming, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Begane grond vloer isoleren aan de onderzijde, tussen de balken in of onder de balken, zie hoofdstuk 37, na-isolatie.
- Kierdichting ramen verbeteren, zie hoofdstuk 30, kozijnen, ramen, deuren.
- Het plaatsen van isolatieglas of achterzetbeglazing, zie hoofdstuk 34, beglazing.
- Het plaatsen zonnepanelen is niet mogelijk, met uitzondering van zonnepanelen op platte daken van gebouwen en/of dakkapellen.
- Op basis van de huidige stand van de kennis van restauratietechniek wordt het aanbrengen van spouwvulling niet toegestaan. De spouw is te smal (4-5 cm) waardoor de spouw niet ook nog geventileerd kan worden. Op die manier kan er vorstschade optreden aan met buitenspouwblad doordat daarin aanwezig vocht niet weg kan. De ingreep is ook niet reversibel en de te verwachten energiebesparing is gering.

4. KAARTEN ERFAFSCHEIDINGEN OUDE PARK EN NIEUWE PARK

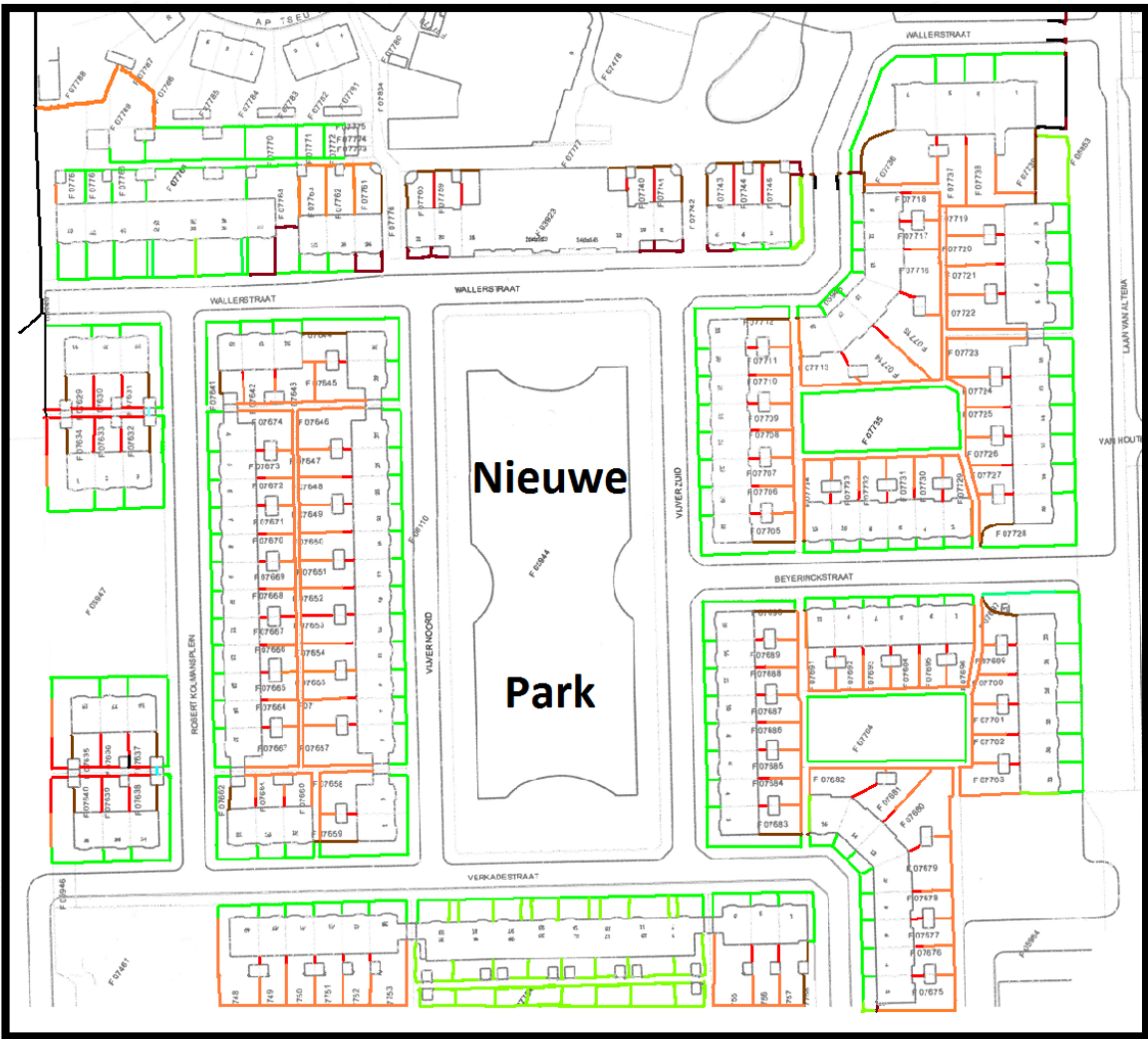
Legenda

- ligusterhagen max hoog Oude Park 0,7m, Nieuwe park 0,9m, minimale breedte 0,5m
- ligusterhagen max 1,2-1,8m hoog, Nieuwe Park binnentuinen zie toelichting bij #
- ligusterhagen of schuttingen in kleur groen max 2m hoog
- poorten toegestaan (verticale houten delen met sparingen tussen de delen)
- bestaande tuinmuren
- bestaand hekwerk ijzer
-  opstelplaats vuilcontainer

bij binnentuinen waar nu betonpalen met gaaswerk en hout staan, dit bestaande hekwerk behouden of een hekwerk van hout, half open, kleur groen, zelfde hoogt als bestaand hek, of ligusterhaag max 1,2-1,8 m



Oude Park



Nieuwe Park

BEGRIPPENLIJST

De adviseurs monumenten

de medewerkers van de afdeling Erfgoed, team monumenten van de gemeente (Delft)

AOK Adviescommissie Omgevingskwaliteit, een externe adviescommissie van deskundigen van de gemeente Delft

STABU Standaard bestek. Standaard indeling om bestekken te schrijven met gestandaardiseerde teksten.

UMD Uitvoeringsrichtlijnen monumenten Delft

WABO Wet Algemene Bepaling Omgevingsrecht. De wet die de vergunningprocedures bepaalt voor de omgevingsvergunning. Hieronder vallen onder andere bouwen, afwijken van het bestemmingsplan en wijzigen monumenten.

Bor Besluit omgevingsrecht, de wet waarin de vergunningvrije onderdelen van de omgevingsvergunning zijn geregeld (Per 1 januari 2012) Meer informatie: *Vergunningvrij, informatie voor professionals*. RCE (2011/2012)

RCE de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

I en M het ministerie van Infrastructuur en Milieu