



Programma van Eisen
Verbouwing Boisotkade 2A

1 september 2021

INHOUD

1.	Inleiding	4
1.1	Ons verhaal	4
1.2	Aanleiding	4
1.3	Doel van de verbouwing	5
1.4	Publieksfunctie – in (novatief) contact met publiek	5
	Inleiding	5
	Vertrekpunt 'nu' (2021) - plaats in de regio en het Leidse stedelijk landschap	6
	Nu - Huisvesting Erfgoed Leiden en Omstreken	7
	Nu - Digitaal publiekscontact	7
	Nu - kansen en uitgangspunten	7
	Visie - straks	8
	Straks - warenhuis	8
	Straks - agora	9
	Straks - synergie tussen collectie en digitale techniek	9
	Straks - alle doelstellingen op een rijtje	10
1.5	Gebruikers van het gebouw	11
1.6	Collecties in het gebouw	12
1.7	Toegang en veiligheid	12
2.	Projectdefinitie	14
2.1	Monument	14
2.2	Wettelijke kaders – Archiefbesluit en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	14
2.3	Activiteitenbesluit milieubeheer	14
2.4	Duurzaamheid	14
2.5	Bouwbesluit	15
2.6	Beveiligingszones	15
	Inbraakbeveiliging	16
	Brand- en ontruimingsinstallaties	16
	Cameratoezicht	17
	Gebruiksveiligheid en veiligheidsbeleving	17
2.7	Verlichting en daglicht	17
2.8	Klimaat	18
	Thermisch comfort	18

Klimaatzonering.....	18
Luchtkwaliteit	19
2.9 Geluid	20
Achtergrondgeluidinstallaties	20
Nagalmtijd	20
Geluidwering tussen ruimten	21
2.10 Data, elektra en ICT	22
Data- , elektra- en ICT- voorzieningen.....	22
ICT- ruimten	22
2.11 Levensduurkosten installaties	22
2.12 Vloerafwerking	23
2.13 Meubilair	23
2.14 Garderobe	23
3. Algemene wensen	25
3.1 Frisse en transparante uitstraling	25
3.2 Transparante werkwijze	25
3.3 Logische structuur voor bezoekers en gebruikers	25
3.4 Technische uitgangspunten.....	25
3.5 Energiebesparende maatregelen	26
3.6 Meubilair	26
3.7 Grote collectiestukken.....	26
4 Gebruikerswensen per functie-vlek.....	27
4.1 Ontvangstruimte en publieksfunctie/tentoonstelling	27
4.2 Koffiehoek	27
4.3 Garderobe	28
4.4 Openbaar toilet begane grond	28
4.5 Studiezaal	28
4.6 Educatieruimte.....	29
4.7 Schatkamer	30
4.8 Werkvlekken.....	30
4.9 Stiltewerkplekken / prikkelarme plekken / Teams-plekken.....	31
4.10 Telefoonplek / digitale vergaderplek	31
4.11 Archivariskamer	32
4.12 Vergaderkamers.....	32
4.13 Ruimte voor lunch en ontspanning.....	32

4.14	Bergruimte	32
4.15	Toiletten personeel en sanitaire ruimten	33
4.16	Serre en hoofdtrappenhuis	33
5.	Ontwerpbepeningen	34
5.1	Omvang	34
5.2	Uitvoering en het gebruik	35
Bijlage 1	– Vlekkenplan scope verbouwing	36
Bijlage 2	– Moordboard	39
Bijlage 3	– Duurzaamheid	43
Bijlage 4	– Installatieonderdelen	45
Bijlage 5	– Archiefregeling	47

Contact

Erfgoed Leiden en Omstreken

071 - 516 5355

info@erfgoedleiden.nl

www.erfgoedleiden.nl

Afbeelding voorpagina verbouwing Boisotkade 2A in 1970, archiefnummer PV18040.2-13

1. Inleiding

1.1 Ons verhaal

Erfgoed Leiden en Omstreken (onderdeel van de gemeente Leiden en hierna Erfgoed Leiden) is dé plek van mensen met hart voor het verleden. We willen mensen, van jong tot oud, in het hart raken en de fascinatie voor hun verleden delen. We activeren mensen om hun geschiedenis te ontdekken en te beleven. Dat doen we omdat het verleden een bron van inspiratie is. Daar moeten we zuinig op zijn en goed voor zorgen. Want in een dichtbevolkt land is erfgoed kwetsbaar. Daarom laat Erfgoed Leiden de waarde zien van gebouwen, archeologie, archieven en verhalen. In Leiden en Omstreken. Dit erfgoed stellen we veilig tot in de eeuwigheid door collecties te beheren, te delen en toegankelijk te maken voor iedereen. Dat doen we met steun van gemeenten, vakgenoten, vrijwilligers en het publiek.

De kiem voor Erfgoed Leiden is in 1847 gelegd toen de eerste stadsarchivaris van Leiden werd aangesteld. Ruim 100 jaar later is de gemeentelijke afdeling monumentenzorg opgericht en bijna 150 jaar later werd de eerste gemeentelijke archeoloog benoemd. In 2013 zijn het archief, de monumentenzorg, de archeologie en het molenmuseum De Valk samengebracht in Erfgoed Leiden en Omstreken. De archeologische, monumenten- en archieftaken bleven daarbij ongewijzigd. Wij beheren historische archieven voor Leiden en de Leidse regio en het bouwhistorische en archeologische depot voor Leiden. We adviseren over de omgang met cultuurhistorische waarden in de ruimtelijke omgeving, en we zien toe op het beheer van archieven die nog niet aan Erfgoed Leiden zijn overgedragen.

1.2 Aanleiding

De huisvesting van Erfgoed Leiden bestaat uit een gebouwencomplex met daarin twee gemeentelijke monumenten (voormalige woonhuizen) aan De Vliet, rijksmonument van het oorspronkelijke archiefgebouw uit 1893 aan de Boisotkade, een uitbreiding uit de jaren 60 en de verbindende nieuwbouw uit 1995, allen ook aan de Boisotkade. Tot 2011 herbergde het gebouw alleen de functies rondom het archief. In 2013 is de huidige organisatie ontstaan, waarbij ook de functies monumenten en archeologie zijn toegevoegd. Molenmuseum de Valk staat aan het Lammermarktplaatsplein en neemt een aparte plek in binnen de organisatie, en valt ook buiten de scope van de verbouwing. Daarnaast is de regio waarvoor Erfgoed Leiden werkt, de laatste jaren sterk uitgebreid. Dit heeft een groot aantal gevolgen voor het gebruik van het complex.

Binnen het casco van het huidige complex zijn geen mogelijkheden tot uitbreiding in vierkante meters. Het aantal medewerkers is door uitbreiding van het werkgebied en de taken flink gestegen. Van circa 25 medewerkers bij de laatste uitbreiding in 1995 tot de circa 55 medewerkers van nu. En de groei is nog niet voltooid. Dit vraagt om een efficiëntere indeling en multifunctioneel gebruik van de diverse ruimten.

Ook is er een sterke wens voor meer en voor iedereen toegankelijke publieksruimten. Zo zijn de educatie-activiteiten, waarvan in 1995 zelfs nog geen sprake was, sterk uitgebreid. De tentoonstellingsruimten voor archeologie die tot 2015 in het archeologisch

centrum gehuisvest waren, moeten nu een plek krijgen aan de Boisotkade. Bovendien werken er steeds meer vrijwilligers (circa 10-15 tegelijkertijd van de ca. 80 vrijwilligers) en stagiairs (circa 10-15 per jaar).

1.3 Doel van de verbouwing

Voorliggend Programma van Eisen (PvE) beschrijft de ruimtelijke, functionele en technische randvoorwaarden en eisen/gebruikerswensen waaraan de huisvesting van medewerkers en vrijwilligers en de publiekszone van Erfgoed Leiden en Omstreken op de Boisotkade 2A straks moet voldoen.

Doelstellingen van de verbouwing:

- 1 Een publieksfunctie die aansluit bij de tijd en de behoeften van de verschillende bezoekers.
- 2 Goede en gastvrije ontvangst die past bij het gebruik van het gebouw.
- 3 Voldoende flexibele werkplekken voor vaste medewerkers, vrijwilligers en tijdelijke krachten.
- 4 De kwaliteit van de huidige collectie behouden en hiermee recht doen aan de beperkingen van de collecties.
- 5 Optimaliseren van het klimaat in het gebouw.
- 6 Verduurzamen van het gebouw.

1.4 Publieksfunctie – in (novatief) contact met publiek

De hiernavolgende paragraaf is gebaseerd op de *Visie publieksfunctie* die is vastgesteld in 2016 en geactualiseerd in 2021.

INLEIDING

Deze visie geeft richting aan het vernieuwen van de publieksruimten van Erfgoed Leiden en Omstreken (hierna Erfgoed Leiden) aan de Boisotkade en de Vliet. De instelling heeft hiervoor in 2013 opdracht gekregen van de Leidse gemeenteraad. Erfgoed Leiden wil graag bekend staan als hét kennisinstituut op het gebied van erfgoed in Leiden en voor de regio rondom Leiden. Zij streeft ernaar niet alleen regionaal maar ook (inter)nationaal toonaangevend en vernieuwend zijn in de wijze waarop met erfgoed wordt omgegaan. Dat doet zij niet alleen door conservering en beheer van collecties maar vooral door te adviseren en de collecties (vrij) te delen en beleefbaar te maken.

Leidend hierbij is de missie dat *we mensen, van jong tot oud, in het hart willen raken en de fascinatie voor hun verleden willen delen. We willen mensen activeren om hun geschiedenis te ontdekken en te beleven. Dat doen we omdat het verleden een bron van inspiratie is.* Wij doen dat integraal, zonder onderscheid in de verschillende erfgoeddisciplines, want wij voeren onze taken uit vanuit de overtuiging dat combineren van kennis en collecties van verschillende historische vakdisciplines leidt tot een completer historisch verhaal en tegemoet komt aan een maatschappelijke behoefte. Er valt zo veel te ontdekken!

Na een schets van de huidige situatie en het Leidse landschap waarin de instelling opereert, van kansen en uitdagingen, wordt in dit document een visie beschreven die voor *alle* publiekscontacten van Erfgoed Leiden bruikbaar zou moeten zijn. De visie sluit aan bij de in de Erfgoednota genoemde ambitielijnen en doelen: *Kennis en Collecties, de Fysieke Stad* en *de Stad als Beleving*. Deze staan mede aan de basis voor de ontwikkeling van de nieuwe publieksruimte. Uiteindelijk moeten de publiekscontacten bijdragen aan het centrale doel van de nota: het optimaal gebruikmaken van de kansen en kwaliteiten die verbonden zijn met Leidse en regionale erfgoed.

Met deze visie op publiekscontact is het doel vooral om mensen op andere, nieuwe manieren te laten ervaren hoe rijk de geschiedenis van Leiden en de regio is, dat er ongelooflijk veel bijzondere collectiestukken te bewonderen en te gebruiken zijn, en dat geschiedenis en de collectie het leven van vandaag de dag kunnen verrijken. Zo geeft Erfgoed Leiden haar eigen invulling aan de slogan *Leiden, Stad van Ontdekkingen*; er valt immers zóveel meer te ontdekken in ons verleden!

VERTREKPUNT 'NU' (2021) - PLAATS IN DE REGIO EN HET LEIDSE STEDELIJK LANDSCHAP

Leiden vormt het historische, culturele en economische centrum van het aaneengesloten verstedelijkte gebied langs de Oude Rijn, de Leidse regio van Zoeterwoude tot de zee. (Omgevingsvisie 2040). Op het gebied van erfgoed heeft Leiden een spilfunctie in een grotere regio, Holland Rijnland, met ruim 400.000 inwoners. Erfgoed Leiden stelt collecties beschikbaar uit de hele regio en adviseert de meeste gemeenten in de regio op minimaal één erfgoed gerelateerd terrein. Erfgoed Leiden *kán* daarom het verhaal van de hele regio vertellen.

Leiden zelf is een internationaal georiënteerde kennisstad met een rijk cultureel leven, en een prachtige historische binnenstad vol schitterende monumenten, waaronder één van de oudste burchten, de oudste schouwburg en de oudste universiteit van Nederland. Leiden is niet alleen de derde monumentenstad maar ook de derde museumstad van ons land. In de sleutelstad zijn kennis en cultuur onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De stad heeft een lange geschiedenis en kent daardoor een sterke historische gelaagdheid. Deze gelaagdheid is zichtbaar op lokaal niveau in bijvoorbeeld gebouwen en op stadsniveau in verbindende structuren, in de bodem en in afzonderlijke gebieden in de stad met een duidelijke eigen historische identiteit. Ook buiten de stad is de gelaagdheid in de ontwikkeling vaak goed afleesbaar, zoals in de erfgoedlijnen van trekvaarten en landgoederenzone en de Limes. Leiden bouwt voort op deze geschiedenis, behoudt wat van waarde is en geeft dit een plek in het hedendaagse gebruik. Tegelijkertijd is er ook ruimte voor vernieuwing met respect voor de historische waarden in de stad. Dit alles vanuit het besef dat de historische kenmerken van de stad een kwaliteit zijn, die herkenbaar zijn en waar mensen trots op zijn.

De Boisotkade is onderdeel van de grootste stedelijke verdedigingsgordel van Europa waarvan de structuur nog duidelijk zichtbaar is. Deze gordel heeft een nieuw leven gekregen als het Singelpark. Met de komst van dit Singelpark ligt Erfgoed Leiden aan een druk belopen route en kan een aantrekkelijke publieksruimte en rustpunt vormen tussen de Hortus en het Plantsoen.

Vlakbij de Boisotkade, aan de westelijke singelrand, ligt de Universiteit Leiden, die hier haar Humanities Campus vorm wil geven. De studenten en wetenschappers van deze campus horen bij zowel het publiek als de samenwerkingspartners van Erfgoed Leiden.

De locatie aan de Boisotkade ligt op de grens tussen het in de Omgevingsvisie 2040 benoemde dynamisch stedelijk gebied en de levendige ring om het centrum.

Tot slot mag de Vliet, een van de historische vaarroutes naar het zuiden, waar de Geuzen binnenvoeren en de Pilgrims vertrokken, niet onvermeld blijven. De Vliet maakt deel uit van het 'blauwe' raamwerk van de stad.

NU - HUISVESTING ERFGOED LEIDEN EN OMSTREKEN

Erfgoed Leiden is momenteel op drie locaties gehuisvest: het hoofdkwartier aan de Boisotkade, Molenmuseum de Valk en het depotgebouw aan de Zaalbergweg – alle in Leiden zelf. Daarnaast wordt depotruimte gehuurd in de regio.

De publiekscontacten vinden in 2021 plaats op twee plekken, in het Molenmuseum de Valk op de Lammermarkt en aan de Boisotkade. Het kan zijn dat hier nog andere locaties bij komen de komende jaren. De dienstverlening bij De Valk is vrij specifiek, museumbezoek, en blijft hier verder buiten beschouwing. Voor het mogelijk uitvoeren van dienstverlening elders geldt deze visie als richtinggevend.

Het gebouw aan de Boisotkade biedt plaats aan ontmoetingen met de geschiedenis en collecties van de regio – als leerling, vrijwilliger (ergens hoog weggestopt in het gebouw) of als (toevallige) bezoeker. Een bezoeker kan een specifieke vraag aan de collecties of professionals hebben, of verrast willen worden door het aanbod. Ook de ontmoeting met andere historisch geïnteresseerden is belangrijk. Daarnaast is het gebouw het onderkomen voor de medewerkers en collecties.

Het gebouw zelf is deels een icoon: het Rijksmonument uit 1893 werd gebouwd als gemeentearchief, het eerste in Nederland.

NU - DIGITAAL PUBLIEKSCONTACT

Meestal begint ontdekken van Erfgoed Leiden en de collecties met een bezoek aan de website, vaak met een gerichte vraag, al zijn het maar de openingstijden. De website – die in 2022 volledig vernieuwd zal worden – brengt informatie en collecties samen en leidt bezoekers snel naar het antwoord op hun vraag. Jaarlijks worden ruim 1,2 miljoen bezoeken aan de eigen websites gebracht. Via zoekinterfaces op andere, bijvoorbeeld genealogische, websites worden nog eens ruim 5 miljoen gedigitaliseerde bronnen bekeken. Hoewel de digitalisering bij Erfgoed Leiden snel gaat, is toch slechts 10% van collecties digitaal beschikbaar.

Wat de website niet kan, is de bezoeker een concrete historische beleving bieden door direct fysiek contact met (originele) materialen uit de collecties. Hier ligt de belangrijkste meerwaarde van de publieksruimte aan de Boisotkade.

NU - KANSEN EN UITGANGSPUNTEN

Op basis van de bovenstaande analyse, gaan we uit van de volgende uitgangspunten:

1. Verankering van de publieksruimte aan de Boisotkade in de historische omgeving.
2. Een gezamenlijke en zo integraal mogelijke presentatie van collecties.
3. Meerwaarde t.o.v. digitaal: contact met origineel materiaal, een ervaring bieden.
4. Herkenbare aanwezigheid voor de regio.

VISIE - STRAKS

Het publiek van Erfgoed Leiden is bijna net zo gevarieerd als de collecties. Van kleuters tot studenten, van tennisvereniging tot een Amerikaanse reisgezelschap, van geschiedenisleraar tot professoren met emeritaat, van beginnende onderzoekers tot ervaren genealogen, van monumenten eigenaren tot starters op de woningmarkt. Voor al deze mensen wil Erfgoed Leiden een uitnodigende plek zijn waar ze

- vragen kunnen stellen
- kunnen overleggen
- collectiestukken kunnen bekijken en in handen houden
- onderzoek doen en eigen verhalen maken
- leren en studeren
- met gelijk geïnteresseerden spreken
- verhalen horen, zien én beleven
- en vooral: ontdekken.

Het streven is dat iedereen meer ontdekt dan waar hij voor kwam.

We zien kansen om meer en andere bezoekers naar Erfgoed Leiden te trekken door te fungeren als een gezellig rustpunt tijdens een historische wandeling door het park en als ontmoetingsplek voor historisch geïnteresseerden in het Humanitieskwartier.

Erfgoed Leiden moet openheid en lichtheid uitstralen.

Voor de visie op *straks* maken we gebruik van twee metaforen: Erfgoed Leiden als *warenhuis* en als *agora*.

STRAKS - WARENHUIS

Erfgoed Leiden heeft veel moois in huis dat bekeken en genoten kan worden.

Warenhuizen presenteren hun waar normaliter aan de straat met een *etalage*. Dat heeft alleen zin in een gebied waar genoeg voorbijgangers zijn. Tot 2020 was er maar weinig verkeer langs de Boisotkade. Met de komst van het Singelpark is de ligging aan de Boisotkade gunstiger geworden dan voorheen en gebouw en uitstraling nodigen uit om naar binnen te gaan.

Daarnaast worden in een warenhuis mooie presentaties neergezet van producten die onder de aandacht gebracht moeten worden of inspelen op de tijd van het jaar (o.a. feestdagen). Analooq hieraan is er een schatkamer met topstukken. Daarnaast een aantal tijdelijke presentaties per jaar die inspelen op de actualiteit.

De schatkamer is een ruimte diep in het gebouw. Bezoekers worden verleid te ontdekken waar hij is, en bij een bezoek krijgen ze een oh en ah-gevoel. Hij is voor alle gebruikers van het gebouw een extraatje om te ontdekken, en voor de toevallige passanten op de Boisotkade een reden om op ontdekkingstocht te gaan, naar binnen. De exposities die

inhaken op de actualiteit zijn een mooie manier om het werk van Erfgoed Leiden onder de aandacht te brengen en potentiële gebruikers over de producten te informeren.

Erfgoed Leiden verkoopt niets en toch biedt ze een ruime keuze aan producten. In een warenhuis zijn ook verschillende producten te verkrijgen. Bij Erfgoed Leiden kunnen presentaties worden gegeven aan groepen, men kan advies vragen aan de experts, soms op afspraak, en er is plek om even te zitten, bij te praten met een kop goede koffie en lekkere koek. De variatie aan producten maakt het een warenhuis. Net als in een warenhuis zijn er verschillende zones voor bepaalde producten: educatie, vrijwilligerswerk, onderzoek of een film kijken. De collectiestukken die in het gebouw staan, de eenduidige vormgeving en het integrale historische verhaal binden alles samen en zorgen, samen met een koffiehoeck, voor een huiskamersfeer en gezelligheid die het aangenaam maakt om langer te blijven.

Erfgoed Leiden wil deze benadering daarnaast ook gebruiken om haar producten herkenbaar te presenteren op andere locaties, zoals bij de Pieterskerk, BplusC, en elders in de stad of regio.

STRAKS - AGORA

De *agora* was in de Griekse oudheid een ontmoetings- en vergaderplaats voor burgers. Zij fungeerde tevens als marktplaats, als plek om te ontspannen. Zo had de agora een sociale, democratische en commerciële functie. In de publieksruimte van Erfgoed Leiden is het de bedoeling dat al deze aspecten een hedendaagse en eigentijdse vertaling krijgen. Hierdoor kan de instelling straks de geambieerde rol pakken van verzamelplaats van mensen en collectiestukken die verbonden zijn met en door regionaal erfgoed. Bij Erfgoed Leiden kan je straks studeren, ontdekken, beleven en spelen, ontmoeten en kennismaken en advies krijgen.

Bovendien kan de agora als centrum van de democratie een inspiratieplek zijn voor de Leidse democratisering van het erfgoed door daadwerkelijk werk te maken van de *participatory governance of cultural heritage*. Dat betekent dat erfgoedbeheer niet alleen vóór burgers uitgevoerd wordt door de overheid, maar ook samen mét en door burgers. De vele vrijwilligers die met het erfgoed werken krijgen een plek in het zicht, op de begane grond, in de publieksruimte.

STRAKS - SYNERGIE TUSSEN COLLECTIE EN DIGITALE TECHNIEK

Een belangrijke voorwaarde voor een succesvolle publieksruimte is dat een bezoek aan de Boisotkade meerwaarde oplevert. Het belangrijkste maar zeker niet alles (informatie en collecties) is immers ook op onze website te vinden. Waarom zou je nog een fysiek bezoek brengen? Het antwoord op die vraag is dat digitale technieken het letterlijke contact met originele collectiestukken niet kunnen vervangen. Digitale bronnen kunnen bezoekers wel op het spoor zetten van een bepaald collectiestuk, daar meer over vertellen of meer informatie geven over een thema of tijdvak. Digitale technieken, zoals hologramvitruines met 3D-opnames van archeologische vondsten of gebouwen, kunnen zo de collecties verrijken en is er sprake van meerwaarde. Digitale technieken moeten zo complementair zijn. Primair moet de aandacht gericht zijn op de historische ervaring door direct contact met de collecties, de meerwaarde van de publieksruimten. Er is direct

contact nodig met de originele collectie. De kunst is om een goede balans te vinden, waarbij origineel materiaal de overhand heeft.

Digitale technieken worden ingezet als een 'extra informatie laag', naast de opstelling van originele materialen. Die extra laag maakt het mogelijk een informatiebordje bij originelen weg te laten zodat het primair blijft gaan om beleving en interactie.

Daarnaast wordt digitale techniek ingezet om multifunctioneel ruimtegebruik mogelijk te maken. Door te werken met projecties kan een zaal waar net vergaderd is snel omgetoverd worden tot een - nu gemiste - grote ruimte voor een heel ander publiek dat komt voor een lezing of scholing.

Tot slot kunnen digitale technieken gebruikt worden om potentiële bezoekers op het spoor te zetten van een bepaalde collectie of collectiestuk, en op het spoor van Erfgoed Leiden zelf. Een website voert zo snel mogelijk naar het antwoord op een vraag. De publieksruimte moet juist uitnodigen tot dwalen, tot meer en nieuwe ontdekkingen.

Digitale technieken zijn ook zeer geschikt om zoveel mogelijk informatie, collectie en innovatieve toepassingsmogelijkheden met erfgoed te tonen elders in de stad en regio. Zo is het de bedoeling dat de hologramvitrine in de toekomst ook een onderdeel wordt van een activiteit in de regiogemeenten.

STRAKS - ALLE DOELSTELLINGEN OP EEN RIJTJE

1. Verankering van de publieksruimte aan de Boisotkade in de historische omgeving;
2. Gezamenlijke en zo integraal mogelijke presentatie van collecties;
3. Meerwaarde t.o.v. digitaal: contact met origineel materiaal, een ervaring bieden;
4. Herkenbare aanwezigheid voor de regio;
5. Uitstraling naar buiten en in het gebouw is uitnodigend en open, analoog aan de organisatie;
6. Originele collectiestukken worden gebruikt in de schatkamer, voor presentaties en inrichting, en als aankleding om beleving te bieden en te (ver)leiden naar de producten van Erfgoed Leiden;
7. Vrijwilligers krijgen een plek in de publieksruimten;
8. Verschillende zones voor verschillende activiteiten, en multifunctioneel gebruik van zones is mogelijk;
9. Ruimte voor ontmoeting;
10. Gebruik van innovatieve technieken;
11. Hele gebouw moet mensen uitdagen en inspireren meer te ontdekken.
12. Voor een sfeerimpressie van deze visie verwijzen wij naar bijlage 2.

Zo moet Erfgoed Leiden en Omstreken dé plek worden voor iedereen, mét en (nog) zonder een hart voor het verleden, omdat we ze willen raken, willen activeren om hun geschiedenis te ontdekken en beleven. Gewoon, omdat er zoveel meer te ontdekken valt in hun verleden!

1.5 Gebruikers van het gebouw

Het gebouw heeft een grote verscheidenheid aan gebruikers.

- **Werknemers:** Als basis werken er 55 werknemers in dit gebouw. In de toekomst wordt een uitbreiding met 5 tot 8 fte verwacht. De werkzaamheden lopen uiteen van archivisten, collectiebeheerders, bouw- en architectuur- historici tot educatie, archeologen en ruimtelijke- en monumentenadviseurs, ondersteund door een staf. Naast kantoor- en vergaderruimten is het gebouw voorzien van depotruimten, een (digitale) foto- en scanstudio, schervenzaal (archeologie), boekbinderij, papier-restauratieatelier die deels buiten de scope van de opdracht vallen. Voor educatie ontbreekt nog een eigen onderwijsplek.
- **Studiezaalbezoeker:** Deze komen vooral om archiefonderzoek doen, originele (nog niet gedigitaliseerde) stukken bekijken. Een steeds groter deel van de collectie is gedigitaliseerd. Met behulp van de studiezaalmedewerker vinden starters de weg in het digitale archief. Anderen komen langs om de gedigitaliseerde collectie te bekijken die buiten het gebouw door auteursrechtelijke beperkingen niet te zien zijn. Ook worden er fysieke archiefstukken geraadpleegd en onderzocht. In de toekomst moet het ook mogelijk worden dat archeologische vondsten (vuile collectie) bestudeerd wordt op een speciaal daarvoor gecreëerde werkplek.
- **Vrijwilligers:** Gemiddeld werken er 10-15 vrijwilligers in het gebouw. Deze vrijwilligers zijn over het algemeen gepensioneerd of mensen met een (tijdelijke) afstand tot arbeidsmarkt die helpen met uiteenlopende werkzaamheden, en die ook komen voor de sociale contacten.
- **Onderwijs:** Er komen jaarlijks diverse schoolklassen, in totaal zo'n 2.500 tot 3.000 leerlingen en studenten, van het basisonderwijs, het voortgezet onderwijs en hbo en wo langs voor educatie. Lessen vinden nu nog plaats in provisorisch ingerichte ruimtes, de huidige filmzaal, serre en de vergaderruimtes in het gebouw. Een les wordt doorgaans gecombineerd met een rondleiding door het depot.
- **Klanten & relaties:** collega's van de gemeente, externe afspraken, vooroverleg e.d.
- **Cursisten:** Via de erfgoedacademie of vanuit de eigen educatieve afdeling worden diverse cursussen gegeven voor vakspecialisten en belangstellenden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de filmzaal voor presentaties en de vergaderzaal voor fysieke lessen. Hierbij wordt door de vakspecialisten ook gebruik gemaakt van een aantal andere ruimtes in het gebouw, zoals bijvoorbeeld bepaalde depotruimten of het papier-restauratieatelier.

- **Stagiairs:** Jaarlijks werken er ca 10-15 stagiairs, verspreid over alle organisatieonderdelen, zoals in het papierrestauratieatelier en bij de bouwhistorici.
- **Particuliere collectiebrenger:** particulieren komen privécollecties brengen naar Erfgoed Leiden, hetzij voor bruikleen hetzij als gift.
- **De stad:** iedereen die langsloopt kan gebruik maken van het openbaar toilet, een kopje koffie of even zitten. Deze bezoekers hopen we straks te verleiden tot een bezoek aan de schatkamer of andere tentoonstellingen bij de entree. Daarnaast zijn er ook grotere evenementen in de stad zoals Museumnacht waar Erfgoed Leiden aan mee doet en bezoekers ontvangt.

1.6 Collecties in het gebouw

Een groot deel van de archieven bestaat uit geschreven documenten, beeldmateriaal, bouwtekeningen, kranten en boeken. Daarnaast is er ook een depotruimte voor archeologische vondsten en een depot voor bouwhistorische elementen. Deze verschillende collecties stellen andere eisen aan klimaat, daglicht en luchtbehandeling. Daarom zijn er verschillende klimaatzones in het gebouw aanwezig.

Nieuwe collecties worden eerst in quarantaine geplaatst voordat ze opgeslagen kunnen worden in de depotruimtes. Hieraan gaan soms ook collectie-specifieke behandelingen vooraf waaronder gammastraling (buiten de deur) en zuurvrij verpakken. Het verpakken, het maken van verpakkingen en de opslag voor verpakkingsmateriaal vindt plaats in het gebouw.

Erfgoed Leiden kent daarnaast een bibliotheekcollectie die enerzijds bij de archiefcollectie hoort en anderzijds fungeert als vakbibliotheek voor de verschillende erfgoeddisciplines.

Bij het raadplegen van deze verschillende collecties in de studiezaal is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met de eisen die de verschillende objecten uit de depots worden gesteld.

1.7 Toegang en veiligheid

De hoofdingang van het complex bevindt zich in de nieuwbouw aan de Boisotkade. Via deze ingang komen de bezoekers en de meeste personeelsleden binnen. Op dit moment vindt ook de bevoorrading en het transport van archiefstukken voornamelijk via deze ingang plaats.

In deze gevel zit bij het glazen trappenhuis een nooduitgang die aan beide zijden (binnen en buiten) uitsluitend bereikbaar is via een trappetje. In de oudbouw zit de oorspronkelijke hoofdingang van het oude archiefgebouw. Dit is geen officiële ingang, maar wordt gebruikt voor transporten zoals de archeologische transporten.

In de zijgevel en de steeg zit tussen de oudbouw en de depottoren in het trappenhuis een nooduitgang die tevens voor personeel gebruikt wordt als ingang vanuit de fietsenstalling. En via deze route komen de historische bouwfragmenten het pand binnen.



Tussen de nieuwbouw en de Vlietpanden zit aan de Vliet een noodtrappenhuis met glazen deur. Dit betreft een nooduitgang. De Vlietpanden hebben twee oude voordeuren aan de Vliet die geen functie hebben. Aan de tuinzijde zit een extra deur die ook geen functie heeft.

2. Projectdefinitie

In dit hoofdstuk wordt omschreven aan welke wet- en regelgeving de verbouwing moet voldoen. Zo hebben we te maken met 1 rijksmonument, 2 gemeentelijke monumenten, het Archiefbesluit 1995 met bijbehorende Archiefregeling ([zie bijlage 1](#)), Activiteitenbesluit milieubeheer, routekaart verduurzaming gemeente Leiden, de Erfgoedwet, [Verordening voor de fysieke leefomgeving Leiden 2020](#), Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA en wordt te zijner tijd beschikbaar gesteld), en het Bouwbesluit.

2.1 Monument

Het complex bestaat uit diverse monumentale gebouwen met daartussen een nieuwbouwcomplex uit 1995. Aan de Boisotkade staat aan de linkerzijde van de ingang de oudbouw uit 1891-1893. Dit is het oorspronkelijke archiefgebouw, dat de status heeft van Rijksmonument met als monumentnummer 515120. Aan de Vliet staan twee gemeentelijke monumenten die verbonden zijn met het complex. Deze hebben monumentnummers GM 724 (v.m. Vliet 41) en GM 725 (v.m. Vliet 43). Uitgangspunt bij het project is dat de monumentale waarden in het complex gerespecteerd blijven.

2.2 Wettelijke kaders – Archiefbesluit en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie

De basisklimaatinstallaties in het gebouw zijn op leeftijd en hier en daar over de technische levensduur heen. De nieuwe installaties moeten passen bij de toekomstige gebruiksfuncties in het gebouw en voldoen aan de duurzaamheidseisen van deze tijd. In [bijlage 4](#) is een overzicht opgenomen van de componenten van de huidige installatie.

Het binnenklimaat van de depotruimtes moet voldoen aan de richtlijnen volgens de Archiefwet ([zie bijlage 1](#)). Dit betekent dat in de depotruimtes de installaties moeten zorgen voor een constant binnenklimaat zoals deze is gedefinieerd in de Archiefwet en daarnaast bestaat de wens om elk depot individueel in te regelen. De depotruimte voor archeologische objecten dient te voldoen aan de eisen die gesteld worden in de KNA. Aan de depotruimte voor bouwhistorische vondsten worden vooralsnog geen klimaateisen gesteld.

2.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Alle inrichtingen die meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas verbruiken moeten voldoen aan de eisen van het **Activiteitenbesluit milieubeheer**. Hierin is opgenomen dat alle duurzaamheidsmaatregelen moeten worden uitgevoerd die een terugverdientijd hebben van 5 jaar of minder. De regelgeving is ingegaan per 1 juli 2019. Waar mogelijk zijn deze maatregelen al genomen, tenzij deze direct of indirect met de komende verbouwing te maken hebben.

2.4 Duurzaamheid

De ambitie van de gemeente Leiden op het gebied van duurzaamheid is dat elk individueel gebouw uit de gemeentelijke vastgoedportefeuille moet voldoen aan

energielabel C voor 2030, gemiddeld over de totale voorraad energielabel A wordt behaald en er maximaal 100 kWh/m² BVO word verbruikt. Deze ambitie wordt omarmd in dit project. Het huidige label voor het gehele complex is E, dat is een gemiddelde waarde voor de verschillende onderdelen van het gehele complex.

De Adviseurs Duurzaamheid van Erfgoed Leiden hebben een nauwkeurige analyse gemaakt van het gebouw. De analyse richtte zich op noodzakelijke en wenselijke aanpassingen en ingrepen die het energielabel positief beïnvloeden. De bevindingen zijn opgenomen in [bijlage 3](#).

Met de verbouwing realiseren we:

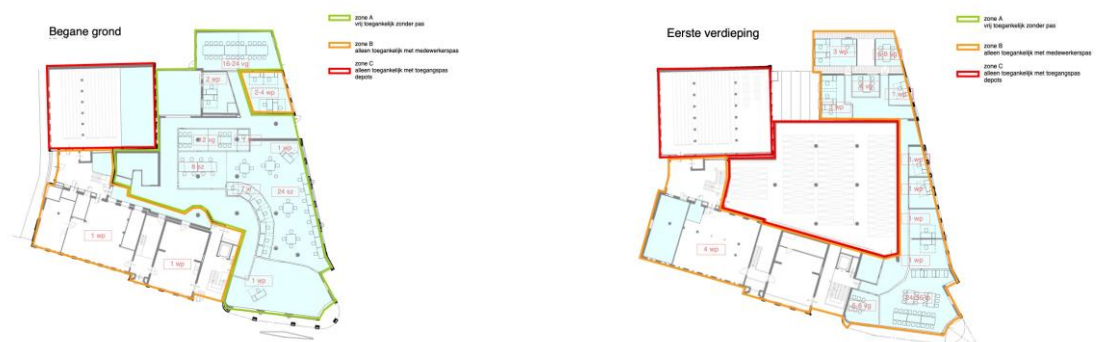
- Het totale complex heeft ten minste energielabel C en indien haalbaar energielabel A.
- Een elektriciteitsverbruik van maximaal 100 kWh/m² BVO.
- PV-panelen op het platte dak.
- Waar het kan maken we gebruik van circulaire materialen.

2.5 Bouwbesluit

Voor de alle gebruiksfuncties zal er moeten worden voldaan aan het Bouwbesluit. In dit hoofdstuk zijn al een aantal richtlijnen aangegeven.

2.6 Beveiligingszones

Het gebouw is opgedeeld in verschillende veiligheidszones qua toegang. Zone A (groen) vrij toegankelijk zonder pas, zone B (oranje) alleen toegankelijk met medewerkerspas en zone C (rood) alleen toegankelijk met toegangspas depots.





Op de begane grond van de nieuwbouw is het bezoekersgedeelte. Dit gedeelte is zonder gebruik van toegangspassen te bezoeken. (zone A)

De verdiepingen en de rest van de begane grond is de tweede zone voor medewerkers en sommige vrijwilligers. Deze zone is alleen met een toegangspas te bereiken. Deze zones moeten gescheiden worden door deuren waar alleen de pas toegang geeft. (zone B)

De depots vormen een derde zone. Deze zijn per depot alleen met speciale passen te bereiken voor daarvoor bevoegde personen. (zone C).

INBRAAKBEVEILIGING

Naast de toegangscontroles is het gebouw het gehele complex voorzien van een inbraakalarm.

Iedere avond en ochtend wordt het gebouw geopend en gesloten door een beveiligingsbedrijf dat de ramen en deuren controleert en het pand op het alarm zet.

BRAND- EN ONTRUIMINGSINSTALLATIES

Het gebouw is voorzien van een brand- en ontruimingsinstallatie die automatisch is doorgekoppeld naar de brandweer. Deze doorkoppeling is noodzakelijk vanwege de archiefwet. In het gebouw zijn brandslanghaspels, brandblussers (sproeischuim en in depot CO2), rookmelders, handmelders, signaalgevers, noodverlichting,

vluchtrouteaanduiding en nevenindicatoren aanwezig. Bij de hoofdingang bevinden zich het paneel van de BMI en de bedieningsinstallatie tegen de muur achter de receptie.

CAMERATOEZICHT

In de bezoekerszone is momenteel nog cameratoezicht ter beveiliging van de collecties en personeel. Deze wordt centraal bij de receptie in de gaten gehouden en bediend. Er wordt nog besloten of na de verbouwing cameratoezicht nog noodzakelijk is en of uitbreiding nodig is.

GEBRUIKSVEILIGHEID EN VEILIGHEIDSBELEVING

Het gebouw moet dusdanig zijn ingericht dat er geen onnodig gevaar voor gebruikers en bezoekers aanwezig is. Hierbij moet rekening gehouden worden met de relatief hoge leeftijd van sommige bezoekers en mindervalide bezoekers en gebruikers. De inrichting moet zo zijn gemaakt dat gebruikers en bezoekers in geval van nood eenvoudig de juiste weg kunnen vinden. Ook de handmelders, blusmiddelen, EHBO materiaal en nooduitgangen moeten snel te vinden zijn.

Alle ruimtes, nooduitgangen e.d. moeten goed te gebruiken zijn door mindervaliden.

De vaste inrichting moet veilig zijn:

- Om verwonding te voorkomen, moet op glazen wanden en deuren een duidelijke markering worden aangegeven en moeten veilige materialen worden toegepast.
- Daarnaast mogen er in de bezoekerszone geen plekken zijn waar bezoekers van het pand zich kunnen verschuilen of onrechtmatig kunnen ophouden.

2.7 Verlichting en daglicht

In het gebouw zijn verschillende lichtsterkten, lichtkleuren en kleurtemperaturen gewenst, afhankelijk van het gebruik. In ruimten waar originele stukken worden getoond is direct daglicht ongewenst. In ruimten voor onderzoek en papier-restauratie zijn speciale daglichtlampen aangebracht, zoals in het papier-restauratieatelier en de schervenzaal.

Alle kantoorruimten zijn voorzien van gevelvensters met daglicht.

Kwaliteitsniveau 'goed' tot 'zeer goed' in verblijfsruimten (gebaseerd op SBR/ISSO 354). Dit betekent dat gebruikers worden voorzien van voldoende licht, daglicht en uitzicht, zonder last te hebben van hinderlijke reflecties of tegenlicht.

Gebruikers zijn zelf in staat om verlichtingsniveaus op de werkplek en de zon/lichtwering aan te passen.

In vergaderruimten die grenzen aan ramen zullen mogelijkheden tot verduistering zijn.

Ten aanzien van verlichting geldt dat de installatie zo duurzaam mogelijk ingericht moet worden met een mogelijkheid om werkplekken of delen van sfeerzones individueel en naar gebruik in te stellen. Bij verlichting moet rekening gehouden worden met:

- Verlichtingssterkte

- Gelijkmatigheid
- Verblinding
- Kleurtemperatuur
- Levensduur

Hierbij dient rekening gehouden te worden met de NEN-EN 12464-1:2011 nl Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 1: Werkplekken binnen.

Met het oog op de duurzaamheid en hygiëne moeten al de te verlichten ruimten voorzien worden van bewegingsmelders, tenzij specifiek is aangegeven dat dat niet moet. In de sanitaire ruimtes geldt dat niet alleen voor de 'voor'-portalen, maar ook in de toiletten zelf, om te voorkomen dat men in het donker komt te zitten.

2.8 Klimaat

Het gebouw moet een prettige en gezonde verblijfsomgeving bieden aan alle medewerkers en bezoekers.

Vooraf het binnenklimaat speelt hierbij een belangrijke rol. Dit betreft 'onzichtbare', maar zeer belangrijke factoren als licht, lucht, geluid en temperatuur. Hieronder worden de eisen op hoofdlijnen besproken. De hieronder opgenomen comforteisen moeten als streefwaarden worden gezien, aangezien het misschien niet altijd mogelijk is om deze eisen te halen, omdat het een monument betreft.

Om onnodig verwarmen, koelen en ventileren van ongebruikte ruimten te voorkomen, is besloten een klimaatzonering aan te brengen.

THERMISCH COMFORT

Voor het gebouw wordt uitgegaan van 'klimaatklasse B' (gebaseerd op NPR-CR 1752) voor verblijfsruimten.

Deze klimaatklasse komt overeen met een kwaliteitsniveau dat boven de minimale eisen van de Arbowetgeving en Bouwbesluit ligt. In de dagelijkse praktijk komt het neer op prettig en behaaglijk comfort met veel mogelijkheden voor individuele controle door de gebruikers. Het verwachte aantal mensen met klachten over warmte of koude is beperkt (< 10 %) en per ruimte is de temperatuur te regelen met plus of min 2 graden.

Bijzonder aandachtspunt is de receptie en bij de entree. Voorkomen moet worden dat mensen hinder ondervinden van tocht (van de entree) of koudeval.

KLIMAATZONERING

Tijdens de coronapandemie werken veel gebruikers thuis. De inschatting is dat na de pandemie een groot deel van de medewerkers een of meerdere dagen per week thuis zal blijven werken. Ook heeft het hybride werken zijn intrede gedaan. De kans is daarom groot dat de druk op de hoeveelheid flexibele werkplekken af zal nemen in vergelijking tot de periode ervoor. Om onnodig verwarmen, koelen en ventileren van ongebruikte ruimten te voorkomen, is besloten een klimaatzonering aan te brengen. Bepaald is welke delen van het gebouw permanent beschikbaar moeten zijn (oranje omrand), welke

delen bijna altijd beschikbaar moeten zijn (donkerblauw omrand) en welke delen van het gebouw als eerste afgesloten kunnen worden bij beperkte bezetting (lichtblauw omrand). Hierna volgt een schematische weergave.



LUCHTKWALITEIT

'Klimaatklasse B' (gebaseerd op NPR-CR 1752) voor verblijfsruimten.

Dit betekent dat het complex voorziet in een ruime hoeveelheid ventilatielucht (50 m³/uur/persoon) en dat gebruikers geen last hebben van luchtverontreiniging of stank. Recirculatie van binnenlucht is niet toegestaan. De ventilatie is beïnvloedbaar per ruimte en alle kantoorruimten zijn voorzien van te openen ramen. En voor de vergaderruimten

geldt dat dit mogelijk is, voor zover ze aan een gevel grenzen. De studiezaalzone heeft vanwege het klimaat en de veiligheid geen te openen ramen (uitgezonderd kleine bovenramen alleen door personeel te openen).

2.9 Geluid

Omdat we te maken hebben met een gebouw met verschillende gebruikers en de daarbij horende verschillende eisen aan het geluidsniveau zijn per type ruimte eisen opgesteld. Bij sommige delen van de studiezaal is het wenselijk dat het bijvoorbeeld stil is, zodat men zich kan concentreren. Maar rondom de studiezaal worden ook de schoolklassen ontvangen. Dit vraagt extra aandacht ten aanzien van geluidwering.

ACHTERGRONDGELUIDINSTALLATIES

Vanuit het Bouwbesluit worden er geen wettelijke eisen gegeven ter beperking van het geluid voor installaties binnen het kantoorgebouw. Vanuit het PvE worden er wel aanvullende eisen gesteld aan rioleringen en ventilatiekanalen die door verblijfsruimtes lopen. Zoals dat de hoofdstandleiding boven de huidige receptie goed moet worden geïsoleerd om storende geluiden te voorkomen.

Voor de ruimtes gelden de volgende prestatie-eisen per ruimte als maximaal toegestaan achtergrondgeluid:

<i>Ruimtebenaming</i>	<i>Aandachtspunt</i>	<i>Geluiddrukniveau dB(A)</i>
studiezaal	stilte, concentratie	35
studiezaalwerkkamers	stilte, concentratie	35
kantoorruimtes	werkplekken	40
vergaderruimtes		35
kantine / werkcafé		45
verkeersruimten		40
trappenhuizen		40
receptie / koffiebar		40
toiletten/garderobes (incl. voorruimte)		45
technische ruimten installatieruimte, werkkasten		60

NAGALMTIJD

Ook worden er per ruimte nagalmtijden gespecificeerd. De in onderstaande tabel aangegeven nagalmtijd geldt voor een lege, niet ingerichte ruimte. De aangegeven nagalmtijd is een maximumwaarde (een kortere nagalmtijd zal in de praktijk voor de

meeste ruimten niet problematisch zijn). Ten aanzien van de ruimten die in open verbinding met elkaar staan, zullen de galm-dempende maatregelen in de ene ruimte de mate van galm in de andere ruimte beïnvloeden, hier dient in de uitwerking rekening mee gehouden te worden.

Ruimtebenaming	Aandachtspunt	Nagalmtijd [s]
studiezaal	stilte, concentratie	0.5-0.7
studiezaalwerkkamers	stilte, concentratie	0.5-0.7
kantoorruimtes	werkplekken	0.5-0.7
vergaderruimtes		0.5-0.7
kantine / werkcafé		0.5-0.7
verkeersruimten		tot 1.0
trappenhuizen		tot 1.0
receptie / koffiebar		0.5-0.7
toiletten/garderobes (incl. voorruimte)		tot 1.0
technische ruimten installatieruimte, werkkasten		tot 1.0

GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN

Er zijn geen wettelijke eisen voor geluidwering tussen ruimten in kantoorgebouwen. Voor de aangepaste wanden gelden de waarden volgens onderstaande tabel:

Ruimteomschrijving	R'w [dB]
wanden zonder deur ruimtes studiezaal	48
wanden zonder deur etage kantine	48
wanden zonder deur tussen kantoren en vergaderruimtes	43
wanden met deur tussen ruimtes studiezaal en omliggende ruimten	38
wanden met deur tussen kantoor en vergaderruimtes	38
wanden met deur tussen MT kantoor en gangen	38
wanden met deur tussen overige verblijfsruimtes en gangen	33

2.10 Data, elektra en ICT

DATA- , ELEKTRA- EN ICT- VOORZIENINGEN

Om flexibel te kunnen werken, zijn de meeste medewerkers voorzien van mobiele devices en moeten ze overal in het gebouw kunnen inloggen op het netwerk. Op de werkkamers zijn netwerkaansluitingen en overal is een goed, betrouwbaar en beveiligd draadloos netwerk.

Van belang voor de manier van werken is dat er voldoende data- en elektra-aansluitingen beschikbaar zijn voor alle zitplekken. Een uitgangspunt is dat er in het gehele complex Wifi-ontvangst is.

Voor een standaard werkplek is het aantal aansluitingen gekwantificeerd in één LAN-data-aansluiting + Wifi en drie 230V aansluitpunten op of in het werkblad.

In de vlekken vergaderplekken, kantine en werken dienen tevens voldoende elektra-aansluitingen aanwezig te zijn om een laptop aan te sluiten en er kort te kunnen werken. Data wordt hier middels Wifi ontvangen en verzonden.

Bij het ontwerp (met name de gebruikte materialen) moet rekening gehouden worden met het kunnen doorlaten van de straling van het draadloze netwerk, zodat mensen probleemloos mobiel kunnen werken.

Alle vergaderruimten moeten voorzien kunnen worden van 'state of the art' audio-visuele middelen, die tevens geschikt zijn voor hybride overleg. De bouwkundige en installatietechnische voorzieningen hiervan zijn onderdeel van de vaste inrichting (wanden geschikt voor ophanging schermen, benodigde aansluitpunten en elektra aanwezig, etc.).

ICT- RUIMTEN

Op de begane grond worden SER-ruimten(patchruimten) gerealiseerd en deze hebben een minimale afmeting van 2m x 1m.

2.11 Levensduurkosten installaties

Het gebouw- en installatieontwerp dient zodanig te zijn dat het in totaliteit optimaal exploitabel is. Er moet gestreefd worden naar minimalisatie van de levensduurkosten (o.m. energie, facilitair beheer, onderhoud, schoonmaak). In dit hoofdstuk wordt toegelicht wat de verwachtingen van de gemeente Leiden op dit gebied zijn.

In relatie tot het onderhoud en beheer van het gebouw en installaties gelden een aantal algemene eisen als uitgangspunt:

- Installaties en bouwdelen moeten op eenvoudige wijze bereikbaar, reinigbaar, te vervangen en te onderhouden zijn (ook door andere partijen dan de leverancier).
- Corrosiebestendige uitblaas- en aanzuigroosters, kanalen goed bereikbaar maken en voorzien van diverse inspectieluiken.
- Onderhoudsgevoelige onderdelen situeren buiten werklandschappen.
- Goed toegankelijke installaties aanbrengen.

- Voldoende deurbreedte toepassen bij technische ruimten (o.a. op het dak) t.b.v. vervanging van apparatuur.
- Eenduidige codering van alle installatie-onderdelen, kanalen en leidingen.
- Het gebouw moet worden voorzien van de voor het onderhoud en de dienstverlening benodigde voorzieningen zoals speciale watertappunten, en dergelijke.
- Het gebouw moet aan de binnenzijde eenvoudig zijn schoon te maken. Oppervlakten dienen bij voorkeur glad, richelvrij, vuilafstotend en nat afneembaar zijn.

2.12 Vloerafwerking

In het huidige gebouw zijn diverse vormen van vloerbedekking aanwezig. In de vlietpanden is tapijt aanwezig die dusdanig stroef is dat het verplaatsen van bureaustoelen en rolstoelen te zwaar is.

Op de etage van de vlietpanden ligt een gladde vloerbedekking. Deze loopt door over enkele hellingbanen. Hier is de vloerbedekking te glad waardoor de kans op vallen groot is.

Het is dan ook belangrijk dat de vloerbedekking wordt afgestemd op het gebruik. Hij mag niet te stroef of te glad zijn en moet eenvoudig schoon te maken zijn. En daarnaast duurzaam voor een intensief kantoor gebruik waarbij rolstoelen en karretjes veelvuldig worden gebruikt. Daarom zijn drempels ook ongewenst.

2.13 Meubilair

Stoelen moeten voldoende zitcomfort (ergonomisch instelbaar) hebben en eenvoudig verplaatsbaar zijn, van te voren worden getest en Arbo-conform zijn. Het betreft vergaderstoelen, als kantinestoelen en kantoorstoelen.

Een van de vergaderruimten dient te worden ingericht met een sta-vergadertafel om actief te vergaderen.

De educatieruimte moet eenvoudig omgebouwd kunnen worden van centrale presentatieruimte naar een ruimte die voor kleine groepjes verdeeld kan worden.

Dit geldt omgekeerd ook voor de studiezaal. Deze moet eenvoudig ingericht kunnen worden voor (multimedia)bijeenkomsten met groepen van 30 personen.

2.14 Garderobe

In de studiezaal is het niet toegestaan tassen, jassen en paraplu's en dergelijk mee naar binnen te nemen. Voor de tassen zijn er in de gang kluisjes 20-30 lockers en kapstokken voor ca 70 personen. Wenselijk is lockers zonder sleutels, omdat deze in het huidige gebruik vaak worden meegenomen. Hierbij ook rekening houden met de relatief hoge leeftijd van sommige bezoekers. Het gebruik van (ingewikkelde) techniek of het onthouden van cijfercombinaties kan voor hen problematisch zijn.

Voor educatie is een aparte ruimte voor jassen en tassen benodigd. Ook deze gaderobe moet in de gang zijn zodat er geen contact is met de natte jassen en het materiaal dat voor educatie gebruikt wordt.

3. Algemene wensen

3.1 Frisse en transparante uitstraling

- Optimaal gebruik van lichtinval
- Uitzicht en natuurlijk licht
- Laagdrempelige toegang (zowel de entree als de publieksruimte)
- Je welkom voelen
- Drempelvrij (fysieke en gevoelsmatige), toegankelijkheid voor minder-validen
- Moderne uitstraling (kleuren en materiaalgebruik)

3.2 Transparante werkwijze

- Glazen scheidingswanden waar mogelijk
- Open uitstraling
- Ruimten multi-inzetbaar zowel gebruiken voor medewerkers, vrijwilligers en bezoekers

3.3 Logische structuur voor bezoekers en gebruikers

- Helder bezoekers- en collectieverkeer
- Duidelijke zoneverdeling: mensen met en zonder een toegangspas
- Contact tussen medewerkers en bezoekers, maar met een scheiding tussen werkplekken en bezoekers (2 zones: zone 1 zonder pasje, zone 2 met pasje)
- Activiteiten zien (achter de schermen kijken)
- Collecties ervaren en voelen
- Flexibiliteit van ruimten
- Voldoende opbergruimte
- Een centrale, multifunctionele lunchplek voor personeel (gescheiden van niet-personeel)

3.4 Technische uitgangspunten

- Gebouw moet voldoen aan de wettelijke eisen zoals het bouwbesluit en Arbo-eisen
- Monumentale waarden dienen gerespecteerd te blijven
- Gebouw moet veilig bruikbaar zijn vanuit BHV oogpunt
- Werkplekken moeten voorzien zijn van voldoende stroomaansluitingen, netwerk en wifi
- Werkplekken moeten in hoogte verstelbaar zijn, om te kunnen dienen als flexibele werkplek en Arbo-conform zijn.
- Alle werk-, vergader- en overlegruimtes moeten zoveel mogelijk bereikbaar zijn voor mindervaliden
- Het gebouw moet voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De installaties moeten energiezuinig worden ingeregeld waarbij de eisen per ruimte worden behaald die komen vanuit het bouwbesluit, de eisen aan luchtvochtigheid, de CO2 beheersing in de ruimtes en de temperatuur die per ruimte én dagdeel benodigd is. Voor de depots gelden de (milieu)eisen vanuit de Archiefregeling ([zie bijlage 1](#)).

3.5 Energiebesparende maatregelen

- Alles wat nodig is om energielabel C te behalen en indien mogelijk energielabel A. Denk aan: aanbrengen Ledverlichting, aanbrengen radiatorfolie, plaatsen zonnepanelen, aanbrengen zoneregeling per kamer (alleen tijdelijk instelbaar door personeel), waar dit technisch mogelijk is enkel glas vervangen voor dubbelglas (o.a. depots en etage achtergevel vlietpand), isolatie. Waterbesparende toiletten, onderzoeken mogelijkheid warmtepompen.
- De wens is om het gebouwbeheersysteem op afstand te kunnen bedienen.

3.6 Meubilair

- Aanschaf Arbo-conform meubilair. In hoogte instelbare bureaus bij voorkeur met zit-sta instellingen. Deze bureaus zijn recht en kleiner dan de bestaande bureaus, maar moeten geschikt zijn voor het werken met 3 beeldschermen. Per kamer, waar nodig, een extra bureau/tafel nodig voor uitleggen van archiefstukken of dossiers.

3.7 Grote collectiestukken

- Onderzoeken of bouwhistorische objecten, zoals winkelpuien of delen daarvan, kunnen worden hergebruikt in de bezoekersruimtes of elders in de te verbouwen zones.

4 Gebruikerswensen per functie-vlek

De wensen, speciale eisen en onderlinge relatie voor verschillende 'vlekken', of ruimtes, zijn hieronder omschreven. Deze punten zijn aanvullend op de eisen omschreven in het vorige hoofdstuk.

Zoals bekend, is het gebouw ingedeeld in verschillende beveiligingszones. Zone 1 betreft het gebied waar iedereen kan komen zonder pasje, voor zone 2 is een toegangspas nodig.

4.1 Ontvangstruimte en publieksfunctie/tentoonstelling

- Te gebruiken door: alle gebruikers, zone A.
- Begane grond.
- Geen drempels in verband met rolstoelen of gebruik van karren.
- Bij de entree laten zien wie we zijn, wat we doen en welke schatten er bij ons te zien zijn. De ontvangstruimte is een entreehal en tentoonstellingsruimte. Bij het gebruik van tentoonstellingsruimte in zone 1 moet ook gelet worden op eisen vanuit de Archiefregeling ([zie bijlage 1](#)). Bij ontwikkeling van het concept moet hierbij nauw worden samengewerkt met de gemeentearchivaris.
- Inregen-probleem bij de ingang oplossen.
- Muur met kunstwerk voor de entree belemmert een uitnodigende, lichte en open entree. Deze kan echter niet zomaar weg, maar mogelijk wel verplaatst worden. Hiervoor is overleg met de maker noodzakelijk.
- Bij binnenkomst een open en toegankelijk entree. Wel duidelijk een balie waar je terecht kunt als je een afspraak hebt, of de studiezaal wilt bezoeken. Mag een los meubel zijn en moet de mogelijkheid voor veilige kassa bieden (digitale betalingen).
- Geen tunnelvormige gang waar je doorheen moet voordat je ziet wat er binnen gebeurt. Tochtsluis transparanter maken.
- **Speciale eisen ontvangstruimte:** Gastvrouw/hostess (MV), balie met stoel op hoogte verstelbaar, open uitstraling, geen blokkade, welkom voelen, inclusief wachtplek/zitruimte, gebruik van hygiënische sensorkranen.
- **Speciale eisen tentoonstellingsruimten:** zie ook 3^e bullet hierboven; het zichtbaar maken of hergebruiken van wat we in huis hebben (zoals tentoonstellen depotstukken, maquettes, filmvertoningen, affiches, winkelpuien, hologramvitrine) op de locatie waar bezoekers komen, bijvoorbeeld in verkeersruimten en gebruikruimten, ruimte voor een kleine wisselende tentoonstelling aansluitend op thema's in de stad (pilgrimjaar, opening museum, Rembrandt jaar, et cetera).
- *Aanvullende wensen:* combineren met telefooncentrale.
- *Relatie:* gaderobe, sanitair, koffiehoeck, schatkamer.

4.2 Koffiehoeck

- Te gebruiken door: alle gebruikers, zone A.
- Begane grond.

- Zithoekjes met koffiehoeke nabij de entree. Deze koffiehoeke kan worden gebruikt door medewerkers voor een kort overleg, lunchplek voor de vrijwilligers en ook de spontane/nieuwsgierige bezoeker, Singelpark-passant.
- Voor medewerkers is naast de koffiehoeke aparte kantinefaciliteit nodig, zodat zij kunnen kiezen om zonder klantcontact te lunchen.
- ZZP-ers zijn van harte welkom om in de koffiehoeke beperkt werkzaamheden te doen. Omdat doorstroom ook wenselijk is, is het advies zuinig/slim om te gaan met stopcontacten (een lege batterij mag reden zijn voor vertrek).
- **Speciale eisen:** 'barista' (MV), goede koffie, leestafel, verschillende zitjes waar je kan overleggen voor 2-4 personen, maximaal 15-20 personen.
- **Aanvullende wensen:** mogelijk om iets te eten te bestellen en te kunnen nuttigen; tevens de lunchplek voor vrijwilligers, koelkast (ook geschikt voor borrels).
- *Relatie:* ontvangst, garderobe, sanitair.

4.3 Garderobe

- Te gebruiken door: alle gebruikers, zone A.
- Begane grond.
- **Speciale eisen:** minimaal 20-30 lockers en garderobe voor circa 70 personen.
- **Aanvullende wensen:** gescheiden garderobe voor schoolklassen.
- *Relatie:* ontvangst, sanitair, koffiehoeke.

4.4 Openbaar toilet begane grond

- Te gebruiken door: alle gebruikers, zone A.
- Begane grond.
- **Speciale eisen:** Miva-toilet, ruime toiletten, voorportaal, minimaal 5 toiletten in de publieksfunctie, gebruik van hygiënische sensorkranen.
- **Aanvullende wensen:** Uitsluitend WC-potten (geen piskakken). Over variatie in hoogte moet nog worden nagedacht. Er is een variatie aan gebruik.
- *Relatie:* schatkamer, ontvangst, garderobe, koffiehoeke, studieruimte.

4.5 Studiezaal

- Te gebruiken door: studiezaalbezoeker, vrijwilligers en medewerkers. Zone A, maar deze ruimte kom je alleen in na inschrijven bij de host in de ontvangstruimte.
- Begane grond.
- Afscheiden plekken maken voor gebruik van vuile en schone collectiestukken, dus archieven en andere collecties (archeologie of bouwhistorisch) gescheiden. Maken van een flex-, stilte- of vergaderplek direct aansluitend aan de studiezaal waar men de vuile stukken kan bestuderen binnen het zicht van de studiezaalmedewerkers maar apart van de schone stukken.
- **Speciale eisen:** ruimte voor 25 bezoekerswerkplekken, ca 6 vaste computerwerkplekken, zone digitale collectie, zone schone collectie (kwetsbare archiefstukken), zone collectie (archeologische en bouwhistorische materialen), gescheiden zone voor stilte- en praatstudieplekken (ruimte voor 2 personen per

praatstudieplek), boekenkasten, zitwerkplekken, uitgifte en inname-punt collectie, werkplek studiezaalmedewerkers met telefoonruimte, laptopaansluitingen (usb/stekker) voor bezoekers, twee grote uitlegtafels (A0), alle werkplekken in hoogte verstelbaar zijn, daglichtverlichting (geschikt voor collectie), warmte- en CO2-gestuurd klimaat. Ramen kunnen hier niet open vanwege klimatisering en veiligheid (in huidige situatie kunnen bovenlichten open).

- **Aanvullende wensen:** goede verlichting (daglicht kan, maar niet geschikt bij collecties), mogelijkheid tot het plaatsen van flexibele boekkasten (of als flexibele scheidingswand), uitgiftepunt collectie via persoonlijk contact, zicht op de archiefstukken vanuit de studiezaalmedewerker i.p.v. de ruggen, schoolopstelling is optimaal en wenselijk, tafels tegen elkaar te kunnen schuiven voor extra grote tafels.
 - Werkplekken: ruimte voor collectiestukken en een laptop.
 - Twee stiltewerkplekken en circa 6 afgesloten werkplekken voor de vrijwilligers of medewerkers.
 - Deze ruimte wordt ook gebruikt bij bijeenkomsten voor maximaal 30 personen.
 - Wens is ook om zowel papier als aardewerk te kunnen bekijken (heeft effect op verkeersstromen, zone vieze collectie e.d.). Gebruik maken van goed afneembare tafelloppervlak en wellicht tafelblad afschermen met artikel. Bescherm tafel en object wanneer er archeo-bouwhistorische objecten worden bekeken.
- **Specifieke eisen vrijwilligersplekken:** geen trappen naar de werkplekken, begane grond, niet te grote ruimtes, rustige ruimte en weinig prikkels. Vrijwilligers krijgen werkplekken in de studiezaal. Het gaat om max 10 werkplekken. Ook is het wenselijk dat zij in de buurt met 2 tot max 4 personen in een aparte kamer met elkaar kunnen overleggen, zonder de studiezaalbezoekers te storen.
- **Aanvullende wensen vrijwilligers:** werkplekken die voldoen aan de Arbo, daglicht, instelbare bureaus, laptopaansluitingen, uitlegtafels, daglichtverlichting op enkele plekken, goede bereikbaarheid naar vrijwilligersbegeleider, binnen de zone waar geen pasje nodig is, drempelvrij, twee ruimtes voor stiltewerkplekken met goede geluidsdichte wanden (ivm autisme).
- *Relatie:* garderobe, sanitair, ontvangst, koffiehoek, depot
- *Werkplek coördinator vrijwilligers moet nabij de werkplekken van de vrijwilligers zijn in dezelfde pasjeszone (zone 1).*

4.6 Educatieruimte

- Te gebruiken door: schoolklassen, cursisten en medewerkers. Zone A, maar altijd met een medewerker.
- Begane grond.
- Maken van twee (of bij voorkeur drie) gekoppelde ruimten waar in tijdelijke wanden/schotten kunnen worden geplaatst om 8 werkhoeken te creëren, waarbij gebruikers geen hinder van elkaar ondervinden (prikkel- en geluidsdempend).
- Realiseren van een multifunctionele educatieruimte die ook als film en grote vergaderruimte bruikbaar is.
- Daglicht en betere ledlampen, klimaatsysteem op CO2 en warmte, aanbrengen geluidsdemping serre.

- Koppelen vergaderkamer aan serre met flexibele wand voor daklicht in de nieuwe vergaderzaal/filmzaal.
- entree schoolklassen via de hoofdentree om drempel voor de toekomst weg te nemen
- **Speciale eisen:** geschikt voor 2 educatiemedewerkers tegelijk en 35 kinderen en 10 begeleiders, ruimte voor opsplitsen in 8 groepen met losse zitjes → mogen drie hoeken in één ruimte zijn, ruimte voor pauze (limonaderuimte), bescherming andere functies tegen geluid klassen, multifunctioneel gebruik als vergaderruimte, pantry met koelkast, wastafel en bergruimte, opslagruimte van twee diepe (inbouw)kasten.
- **Aanvullende wensen:**, afgesloten zone 1 (rondlopen kids), begane grond, bezoeken echt depot i.p.v. schatkamer. Geen combinatie met eetruimte personeel.
- *Relatie:* gaderobe, sanitair, ontvangst, koffiehoeke, depot, schatkamer.

4.7 Schatkamer

- Te gebruiken door alle gebruikers en bezoekers, zone A.
- Begane grond
- **Speciale eisen:** tentoonstelling bijzondere depotstukken met speciale eisen voor o.a. daglicht, ook geschikt voor kleinschalige filmvertoningen, ruimte zonder toezicht dus extra veilige en voor de collectie verantwoorde opstelling collecties, direct bereikbaar met rolstoel vanuit de gang. Deze ruimte ligt wat verder in het gebouw, uitdaging is om de toevallige/nieuwsgierige bezoeker toch naar deze ruimte te 'trekken'. Videobewaking. Rekening houden met objecten die worden tentoongesteld, dat wil zeggen: deze objecten moeten in veilige omgeving worden tentoongesteld. En vitrine met specifieke klimaatcondities kan een oplossing zijn.
- **Aanvullende wensen:** verkeersroute naar de schatkamer moet voor alle gebruikers toegankelijk zijn zonder pasje. Dat betekent dat verder alle deuren/gangen wel worden beveiligd. Een extra uitdaging is het om de bezoeker het 'gebouw in te trekken'/ nieuwsgierig te maken om naar de schatkamer te gaan. Cameratoezicht.
- *Relatie:* educatie, tentoonstelling, studieruimte, publieksfunctie.

4.8 Werkvlekken

- Te gebruiken door: medewerkers en stagiairs, zone B (met pasje).
- Alle verdiepingen.
- Creëren van 60-62 werkplekken. Opnieuw inrichten van de werkkamers op de etage nieuwbouw en de vrijwilligerskamers in de oudbouw. Wijzigen en verkleinen van de MT kamers.
- Multifunctioneel gebruiken van de ruimtes. Gebruiken flexplekken als extra werkplekken voor medewerkers op drukke dagen. Ook stilteplekken en vergaderruimten kunnen als werkplek worden gebruikt dankzij het gebruik van Surfaces. Dit laatste kan niet langer dan 1 uur vanwege de beperkte gebruikstijd van een laptop zonder los beeldscherm en toetsenbord (conform werkinstructies ICT).
- Vervangen van het meubilair door flexibel in hoogte instelbare meubels zodat werkplekken en balies door wisselende medewerkers gebruikt kunnen worden.
- **Speciale eisen:** in hoogte verstelbare werkplekken voor alle medewerkers, ruimte voor stagiairs/tijdelijke krachten, uitgangspunt 62 werkplekken, 6 m2 per werkplek

(bureau met ladenblok/locker), persoonlijke plankruimte in kasten, centrale kastruimte, transparant karakter, minimaal 1 en maximaal 4 medewerkers per kamer, daglicht, ruimte voor kast in de buurt van de werkplekken, beweegruimte voor een rolkar op de kamers.

- **Aanvullende wensen:** Managementassistent heeft bij voorkeur een eigen kamer. De administratie ook vanwege fysieke beperkingen (rolstoel), kastruimte op de kamer, 2 bureaus minimaal 2 meter lang en in de directe nabijheid van een kopieermachine. Bij moderne zit-statafels (kleinere bureaus) is per kamer een grote tafels nodig voor plaatsen collectie en uitvouwen bouwtekeningen of bijvoorbeeld bestuderen behang.
- *Relatie:* spreekkamers, telefoonplek, stiltewerkplekken, sanitair, ruimte voor lunch en ontspanning, ontvangst (receptie moet weten waar iedereen is/BHV aanwezigheid registratie); koffieautomaat.
- *Werkvlekken* met specifieke eisen – deze werknemers werken niet allen gelijktijdig, hetzij door aanstelling hetzij door thuiswerk:
 1. ICT (5 werkplekken met elk een beeldscherm, 5 dockings & op één bureau 1 een fat client met eigen scherm).
 2. Bouwkundig (12 werkplekken), 3 beeldschermen per werkplek, grote tafel voor A0 tekeningen.
 3. Archiefinspectie (5 werkplekken),
 4. Administratie/Kamer Hans, groter, minimaal 4 grote kasten
 5. MT (4 werkplekken)
 6. Depotbeheer (4 werkplekken)
 7. Communicatie / educatie (4 werkplekken)
 8. Archeologie (6 werkplekken) handbibliotheek en schervenzaal en wasruimte handhaven
 9. Studiezaal (1 studiezaalmedewerker; 15 plekken voor bezoekers; 10 voor vrijwilligers; dat is incl stilte plekken) en daar in de buurt de coördinator vrijwilligers
 10. Ontvangstruimte (1 werkplek)
 11. Specialisten (o.a. boekbinder, papierrestaurator, fotograaf) (3 werkplekken).
 12. Horeca (2 werkplekken)
 13. Flex-vlek (4 werkplekken) voor tijdelijke krachten en stagiaires

4.9 Stiltewerkplekken / prikkelarme plekken / Teams-plekken

- Te gebruiken door: medewerkers, zone B.
- **Speciale eisen:** 1-2 personen per kamer, geluidsarm, prikkelvrij (aandacht voor autistische medewerkers), naar schatting 4 plekken.
- *Relatie:* werkkamers, vrijwilligerskamers

4.10 Telefoonplek / digitale vergaderplek

- Te gebruiken door: medewerkers met overleg per telefoon of Teams, zone B.
- Alle verdiepingen minimaal één
- **Speciale eisen:** kan een cel, 'treincoupe' of stoel (oorfauteuil) zijn.
- **Aanvullende wensen:** koppeling te maken met stilteplekken?

- *Relatie:* werkkamers

4.11 Archivariskamer

- Betreft een bijzondere vergaderruimte die oorspronkelijk toebehoorde aan de gemeentearchivaris. Deze krijgt een functie voor bijzondere bijeenkomsten of bezoeken. Ween representatieve vergader/ontvangstkamer met eigen pantry.
- Te gebruiken door: MT, medewerkers onderling of voor (bijzondere) afspraken met externen. Zone B.
- **Speciale eisen:** geschikt voor 2-10 personen (1,5 m² per persoon), presentatiescherm en hybride vergadermogelijkheden
- **Aanvullende wensen:** geluidsarm, nabij koffieautomaat.
- *Relatie:* werkkamers.

4.12 Vergaderkamers

- In totaal vier, waarvan drie op de eerste verdieping en één op de tweede verdieping en/of in de derde verdieping. Ook de studiezaal en educatieruimte ook te gebruiken als vergaderruimte)
- Te gebruiken door: medewerkers met of zonder bezoek, begane grond als ook bezoek zonder medewerkers (denk aan historische verenigingen), zone B.
- **Speciale eisen:** geschikt voor 6-30 personen (1,5 m² per persoon), multifunctioneel gebruik als educatieruimte, vast scherm met goede zichtlijnen vanaf alle zitplekken. Goed binnenklimaat CO₂ gestuurd. Behoefte aan beter licht. Aanbrengen van daglichtlampen (voordeel meer actieve gebruikers). Alternatief is het verplaatsen van de ruimte naar ramen of de wanden van glas maken. Aandachtspunt is dat vanuit het bouwbesluit er geen daglichteisen zijn en we veel functies hebben die wel daglicht nodig hebben en er in verhouding weinig ramen zijn.
- **Aanvullende wensen:** mogelijkheid tot uitbreiding (schakelbaar) naar ruimte voor 50-60 personen.
- *Relatie:* werkkamers, ontvangst, sanitair, koffiehok.

4.13 Ruimte voor lunch en ontspanning

- Te gebruiken door: medewerkers, zone B.
- Eerste verdieping, centraal in het gebouw
- **Speciale eisen:** geschikt voor lunch van medewerkers, pantry, geschikt als vergaderruimte als andere ruimten bezet zijn. Moet klimatologisch ook (minder) welriekende geurtjes "aankunnen" (niet vergaderen in lucht verbrande tosti)
- **Aanvullende wensen:** een centrale en informele plek in het gebouw waar iedereen makkelijk langs komt.
- *Relatie:* werkplekken, sanitair.

4.14 Bergruimte

- Te gebruiken door: medewerkers, zone B.

- **Speciale eisen:** bergruimte nabij de functie voor wie de berging is, zoals bergruimte educatie bij educatie, bergruimte nabij ruimte voor lunch en ontspanning, bergruimtes met betrekking tot collecties afgestemd werklocaties, bergruimte voor de schoonmaak.
- **Aanvullende wensen:** efficiëntere indeling, optimaal gebruik van ruimtes.
- *Relatie:* depot, bijeenkomstruimten, educatie, kantine, etc.
- In de uitwerking moet de exacte bergruimte worden bepaald. Nu hebben archief, archeologie, CHV en Hans bergruimte nodig.

4.15 Toiletten personeel en sanitaire ruimten

- Te gebruiken door: medewerkers, zone B.
- Alle verdiepingen.
- **Speciale eisen:** Miva-toilet, ruime toiletten, kolfruimte moet vrij zijn van toiletten door hygiëne, voorportaal, alleen toiletpotten (geen pisbakken), gebruik van hygiënische sensorkranen.
- Samenvoegen voorruimtes op de eerste en twee de etage zodat deze ruimer zijn en de toiletten voor iedereen bruikbaar zijn. Er is 1 douche benodigd, idee om deze te verplaatsen uit de publiekszone en combineren met kolfruimte.

4.16 Serre en hoofdtrappenhuis

- Aanbrengen nieuwe geïsoleerde bouwkundige vloerconstructie in de serre en oplossen vochtproblemen.
- Aanpassen glazen daken serre en hoofdtrappenhuis.
- Serre toegankelijk maken voor rolstoelgebruikers.

5. Ontwerpbeperkingen

5.1 Omvang

De opdracht voor deze verbouwing beperkt zich tot het bestaande volume van Boisotkade 2a. Er vinden geen externe uitbreidingen plaats. Wel zijn er beperkte aanpassingen ten behoeve van de toegankelijkheid mogelijk aan het exterieur. Het complex kan globaal onderverdeeld worden in de volgende gebouwdelen:

- De oudbouw (rijksmonument) grenzend aan de Boisotkade
- De nieuwbouw op de hoek met de Boisotkade en de Vliet
- De Vlietpanden (gemeentelijke monumenten) en de serre daar achter
- De jaren 60 uitbreiding aan de achterzijde (met depottoren), onderdeel van et rijksmonument

Uitgangspunt bij de verbouwing is om de recente verbouwingen van de afgelopen 5 jaar niet te wijzigen. Constructie en brandscheidingen worden zo min mogelijk aangepast. Met uitzondering van de serre en de schatkamer. Hier zijn bouwkundige en constructieve ingrepen nodig. Ten slotte wordt het bestaande volume niet uitgebreid.

De verbouwing zal met name gevolgen hebben voor:

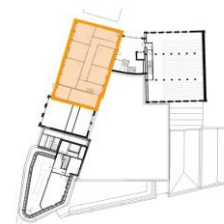
- De indeling van de nieuwbouw op de begane grond, de eerste verdieping en de tweede verdieping (kantine en aangrenzende werkruimten).
- De indeling van de oudbouw op de tweede en derde verdieping (de huidige vrijwilligersruimtes). De begane grond en de eerste verdieping met het papier-restauratieatelier en de archeologieruimten zullen, vanwege de recente verbouwingen aldaar, niet wijzigen.
- De indeling van de Vlietpanden op de begane grond. De indeling van de werk- en besprekruimten op de 1e etage en de flexruimte van de Vlietpanden zal – hoewel recent verbouwd – gedeeltelijk wijzigen.
- De indeling van de uitbreiding uit de jaren 60 op de begane grond. Hier zullen de aanpassingen beperkt blijven.



TWEDE VERDIEPING



BEGANE GROND



DERDE VERDIEPING



EERSTE VERDIEPING

5.2 Uitvoering en het gebruik

Het gebouw zal tijdens de verbouwing gewoon in gebruik zijn voor de medewerkers. Mogelijk wordt de dienstverlening aan het publiek beperkt of op een andere wijze ingevuld.

Depots

De depots die in gebruik zijn, dienen altijd te blijven voldoen aan de wettelijke eisen die gelden voor archiefdepots (zie bijlage 5). Deze regels gaan over (bouw)stof, klimaat, brandwerendheid en veiligheid (inbraak en gebruik).

Kantoorruimte

Tijdens de verbouwing blijven enkele medewerkers werken in het gebouw. Dit betekent dat de planning van de werkzaamheden dusdanig moet worden gemaakt dat altijd noodzakelijke werkplekken in het gebouw beschikbaar zijn. Er kan tijdelijk en beperkt thuis worden gewerkt.

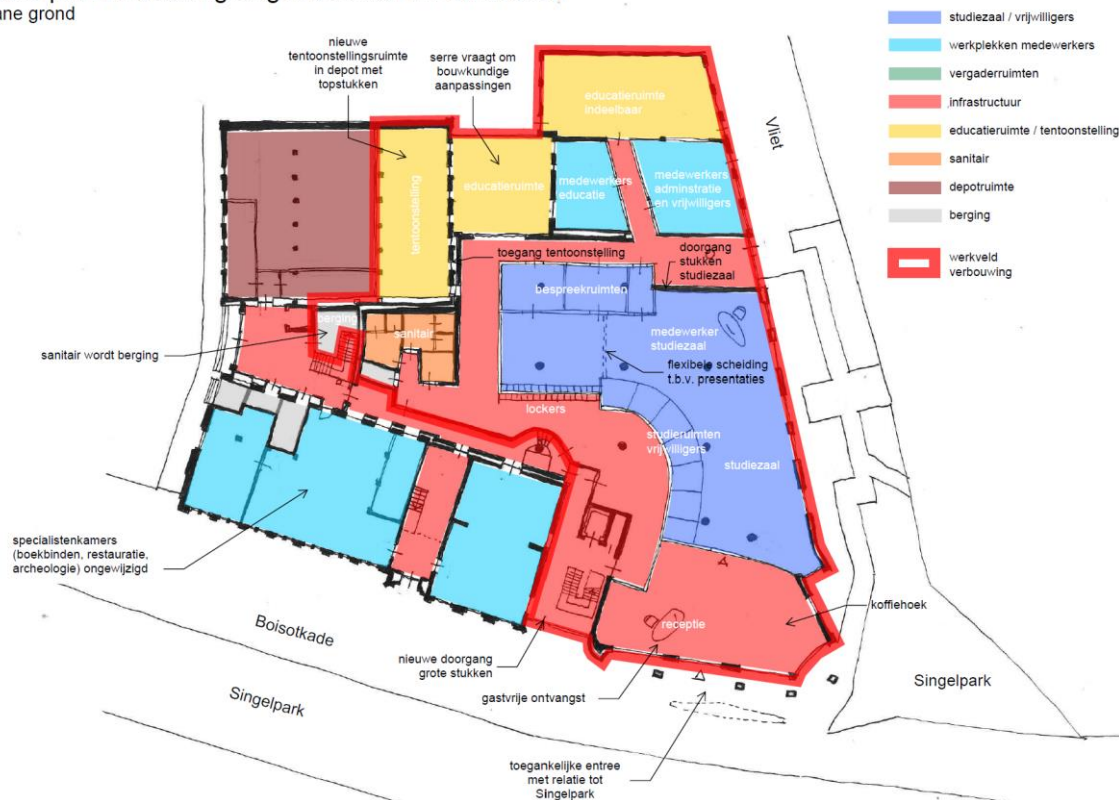
Dienstverlening

Tijdens de werkzaamheden aan het interieur moet de dienstverlening zoveel mogelijk door blijven gaan, waaronder het inzien van archiefstukken door bezoek van de studiezaal. Dit vraagt extra aandacht tijdens de werkvoorbereiding en uitvoering.

Bijlage 1 – Vlekkenplan scope verbouwing

In onderstaande schetsen wordt een overzicht gegeven van vlekkenplan zoals dat binnen en de scope van de opdracht valt. Het gaat in totaal om ruim 1.500 m².

Vlekkenplan verbouwing Erfgoed Leiden en Omstreken
begane grond



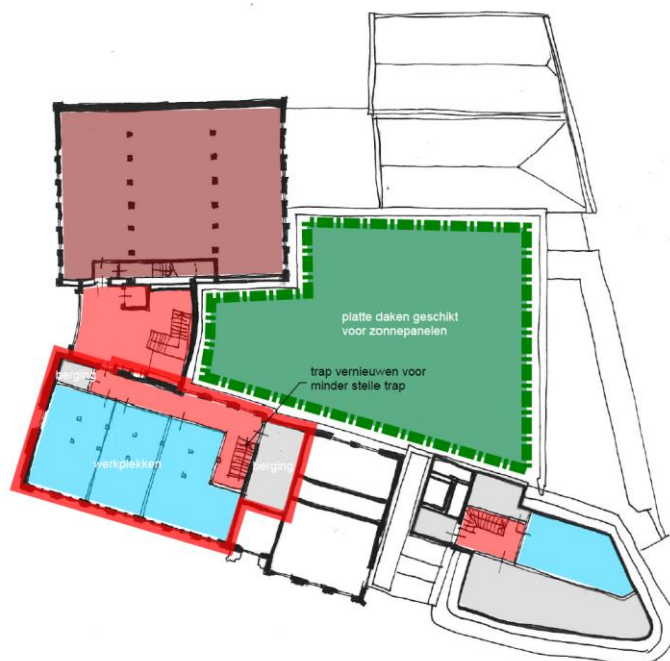
Vlekkenplan verbouwing Erfgoed Leiden en Omstreken eerste verdieping



Vlekkenplan verbouwing Erfgoed Leiden en Omstreken tweede verdieping



Vlekkenplan verbouwing Erfgoed Leiden en Omstreken derde verdieping



- studiezaal / vrijwilligers
- werkplekken medewerkers
- vergaderruimten
- infrastructuur
- educatieruimte / tentoonstelling
- sanitair
- depotruimte
- berging
- werkveld verbouwing

Bijlage 2 – Moordboard

Koffiehoek

ontspannen en ambachtelijk



Studiezaal en vrijwilligers

ontdekken en verwonderen



Tentoonstelling en schatkamer

ontdekken en verwonderen



Werkplekken

transparant en rustig



Bijlage 3 – Duurzaamheid

Hierbij een overzicht van de geconstateerde verbeterpunten met suggesties voor het complex aan de Boisotkade. Deze lijst van maatregelen betreft een opsomming van de aan te bevelen verbeterpunten. De ruwe data zijn in een later stadium beschikbaar.

Het is nadrukkelijk geen lijst van eisen, maar kan wel gebruikt worden bij de komende verbouwing.

Verlichting en bediening

1. Vervang alle hallogeen, gloeilampen en tl-lampen met hoge wattage voor ledverlichting. Let hierbij ook op armaturen waar nu 3 spaarlampen in zitten. Deze kunnen vaak beter vervangen worden door een moderne led armatuur.
2. Breng automatische deurdrangers op de deuren eerste en tweede etage van de kantoren naar het nieuwbouw trappenhuis om warmte verlies te voorkomen.
3. Breng beweging sensoren of lichtbedieningsknoppen in alle ruimtes (nu staat o.a. in bergkasten, toiletruimtes, gangen e.d. altijd de verlichting aan).

Isolatie

4. Isoleer de begane grondvloer van de oudbouw inclusief het trappenhuis van de depottoren.
5. Isoleer de zoldervloer van de oudbouw en de binnenzijde van de cv-ketel ruimte in deze kap.
6. Isoleer de vloer van de serre.
7. Vervang het glas het dak van de serre voor trippel of vacuümglas.
8. Verhoog de dikte van het isolatiepakket op het dak van de oude depottoren (nu 6 cm).
9. Vervang de achterzetramen in de oude depottoren voor goed sluitende en beter isolerende achterzetramen en breng achterzetdeuren aan bij de stalen vluchtdeuren. Of breng een gehele geïsoleerde voorzetwand aan.
10. Isoleer de spouwmuren van de gevels met ramen van de oude depottoren of breng een gehele geïsoleerde voorzetwand aan de binnenzijde (punt 10).
11. Vervang de bestaande enkele glazenramen in de 4 schuiframen van begane grond van de vlietpanden voor dun isolatieglas.
12. Breng kierdichting aan bij de schuiframen en houten deuren van de vlietpanden. En vervang de kierdichting bij de deuren die geschilderd zijn.
13. Breng een warmte bufferende dikkere isolatie aan bij de hoge kap van de vlietpanden
14. Vervang de oudere velux-dakramen voor nieuwe dakramen met een hogere isolatiewaarde van het glas bij de hoge kap van de Vlietpanden.
15. Breng een deur aan onder aan de trap van de hoge kap Vlietpanden.
16. Breng geïsoleerde voorzetwanden of isolerend stucwerk aan bij de voorgevel van de Vlietpanden en de zij gevel eerste etage en achtergevel eerste en tweede etage (gedeelte onder de hoge kap).

Ventilatie

17. Reinig de bestaande (afvoer)roosters en kanalen van het ventilatiesysteem.
18. Verplaats afvoerpunten ventilatie die nu boven de radiatoren zitten en die meteen voor de airco uitblaas zitten.

19. Breng ventilatietoevoer aan in de serre zodat de lucht niet meer uit de kruipruimte komt.
20. Breng ventilatieafvoer (bij voorkeur een met warmte terugwinning) bij de patchruimte.
21. Maken kieren onder alle deuren van kantoren nieuwbouw en alle sanitaire ruimtes (er is nu geen ventilatie in ruimtes met alleen toevoer of alleen afvoer door gebrek aan luchtoverdracht bij deze ruimtes). Belangrijk is dat er een ventilatiebalans wordt gemaakt zodat duidelijk is over er voldoende ventilatieoverdracht plaatsvindt.
22. Verhoog de capaciteit van de bestaande installatie (geldt voor alle ruimtes behalve de depotruimtes want die zijn niet gemeten) zodat bij ALLE ruimte weer voldoende ventilatie toe- en afvoer is. Bijna alle roosters hebben een te lage capaciteit en nu werken diverse roosters aan het einde van het systeem helemaal niet.
23. Breng een ventilatiesysteem aan bij de kantoren van de nieuwbouw op de eerste en tweede etage (ruimtes hebben dusdanige kierdichting in ramen en deuren dat er geen enkele ventilatie plaatsvindt bij gesloten deuren).
24. Breng warmte terugwinning aan bij de mechanische ventilatieafvoeren die de warmte terugpompen in het cv-leidingsysteem. Hiermee kunnen meteen de verouderder afvoerboxen worden vervangen voor zuinigere apparatuur.
25. Breng een hoog gelegen afzuigpunt aan in de hoge kap van de vlietpanden met een hitte sensor.
26. Breng een ventilatie toe- en afvoersysteem aan in het vluchttrappenhuis met hitte en co2 sensor.
27. Breng een hitte en co2 sensor aan bij de ventilatie in het centrale trappenhuis.

Verwarming

28. Breng overal radiatorfolie aan achter de radiatoren.
29. Breng leidingisolatie aan op de verwarmingsbuizen (met name oudbouw).
30. Maken kieren onder alle kantoordeuren nieuwbouw en alle sanitaire ruimtes (er is nu geen ventilatie door gebrek aan overdracht uit ruimtes).
31. Regel het cv-systeem waterzijdig in.
32. Breng bij alle radiatoren thermostaatkranen o.g. aan.
33. Stel de temperatuur in per ruimte. Nu zijn de gangen even warm als de kantooruimtes en staan de ledenradiatoren in het trappenhuis van de depottoren altijd hoog aan.
34. Breng een convector op de locatie waar een meubel omheen is getimmerd (booth ruimte studiezaal)

Zonwering (i.v.m. oververhitting en behoefte aan koeling)

35. Breng externe zonwering aan op de bovenzijde van de dakramen (vlietpanden en 3^{de} etage nieuwbouw)
36. Breng externe screens aan bij de voorgevel van de oudbouw, de voor en zijgevel van de nieuwbouw en de straatgevel van de Vlietpanden.

Er is dus geen onderzoek gedaan aan bestaande cv-ketels of ventilatiekasten, of deze vervangen kunnen worden voor zuinigere installaties. En er is ook niet onderzocht of bespaard kan worden op losse apparatuur als computers, koffiezetapparaten, koelkasten, beeldschermen en kopieerapparaten. Deze apparatuur wordt nu wel gemeten. De bevindingen zijn in een later stadium beschikbaar.

Bijlage 4 – Installatieonderdelen

				Bouwjaar	Vervangen
cv 1	Remeha Quinta ace 160			2016	2034
cv 2	Remeha quinta ace 160			2017	2035
Boiler	AO Smith NGT 155			1995	2022
Pomp 1	Tapwater circ. Grundfos 20/30			2016	2031
pomp 2	Transportpomp Biral LXE			2006	2022
pomp 3	Nieuwb. Biral Redline ME15			2003	2022
pomp 4	Oudb. Biral Modula 25-8			2018	2033
pomp 4	Vergader Biral NRB 13TE			1995	2022
pomp 5	cv1 pomp Biral NRB 14T			1995	2022
pomp6	cv2 pomp Biral Redline M14			2004	2022
pomp7	LBK1 Biral Redline M12			1995	2022
pomp 8	LBK2 Biral NRB16			1995	2022
pomp 9	LBK3 Biral Redline M12			1995	2022
Pomp 10	LBK 4 Biral Redline M12			1995	2022
pomp 11	LBK 5 Grundfos 25-60			2001	2022
pomp 12	Koelpomp Grundfos M3 80120			2013	2028
LBK1	Revisie draaidelen+lds +SQB21			2016	2036
LBK2	Revisie draaidelen+lds +SQB21			1995	2022
LBK3	Revisie draaidelen+lds +SQB21			2016	2036
LBK4	Revisie draaidelen+lds +SQB21			1995	2022
LBK5	Revisie draaidelen+lds +SQB21			1995	2022
Verdeler	Regelklep nieuwbouw			2012	2027
Verdeler	Regelklep oudbouw			1995	2022
Verdeler	Regelklep vergader			1995	2022
LBK1	regelklep	SQS 65 2 x	2006	2019	2034
				Bouwjaar	Vervangen

LBK2	regelklep	SQS65 2x	2007	2010	2025
LBK3	regelklep	SQS65 +SQX61		1995	2022
LBK4	regelklep	SQS65		2012	2027
LBK5	regelklep	SQS65		2008	2023
LBK 1	bevochtiger Vapac 06P			2016	2031
LBK 3	bevochtiger Vapac 06P			2016	2031
CV	2 x Expansievat 110 ltr			2021	2036
Alg.	Armaflex koelisolatie			1995	2022
Koeling	Koelmachine Lennox			2009	2024
CV	Cv Vlietpand Nefit 45			2004	2022
Alg.	2x ontvochtiger restauratie			2016	2031
Alg	Bevochtiger rest. Natufog			2016	2031
Alg.	Afzuiging Archeologie			2017	2037
Alg.	VRV koeling Vlietpand Daikin			2016	2031
Alg.	Airco DOKA daikin			2016	2031
Vent. 1	Box chem. Kast			1995	2022
Vent. 2	Box Restauratie			1995	2022
vent.3	Centrifug. Zuurkast			1995	2022
Vent. 4	Box Bibliotheek			2001	2022
Vent. 5	Box Toiletten			1995	2022
Vent. 6	centrifug. Oudbouw			1995	2022
Vent. 7	Box Vlietpand			2004	2024
Vent.	4 x dakventilator			1995	2022
Alg.	Vlietpand WTW unit			2004	2024
Alg.	Compressor DOKA			2014	2034
Alg.	Regelkast 1			1995	2022
Alg.	Regelkast 2			1995	2022

Bijlage 5 – Archiefregeling

Voor de volledigheid is de volledige archiefregeling opgenomen. Deze is met name van belang wanneer het gaat om klimaateisen in de depots en klimaateisen bij het gebruik van originele collectiestukken in de expositieruimten.

Archiefregeling

Zichtdatum 10-06-2020

Geldend van 01-01-2014 t/m heden

Regeling van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 december 2009, nr. WJZ/178205 (8189), met betrekking tot de duurzaamheid en de geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden en de bouw en inrichting van archiefruimten en archiefbewaarplaatsen (Archiefregeling)

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, handelende in overeenstemming met de Minister voor Wonen, Wijken en Integratie;

Gelet op de artikelen 11, tweede lid, 12 en 13, vierde lid, van het Archiefbesluit 1995;

Besluit:

Hoofdstuk 1. Algemeen

Artikel 1. Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. *archiefbescheiden*: voor wat betreft:
 - 1°. hoofdstuk 2: archiefbescheiden als bedoeld in artikel 11, eerste lid, van het Archiefbesluit 1995;
 - 2°. hoofdstuk 3: archiefbescheiden als bedoeld in artikel 12 van het Archiefbesluit 1995;
- b. *bestandsformaat*: code volgens welke digitale gegevens op een gegevensdrager zijn opgeslagen;
- c. *besturingsprogrammatuur*: programmatuur bestemd voor de besturing van computers en software;
- d. *conversie*: omzetting of overzetting van gegevens in een ander bestandsformaat;
- e. *digitale archiefbescheiden*: archiefbescheiden die uitsluitend met behulp van besturingsprogrammatuur of toepassingsprogrammatuur geraadpleegd kunnen worden;
- f. *DIN*: door het Deutsches Institut für Normung uitgegeven norm, vermeld in bijlage 1 bij deze regeling;
- g. *emulatie*: techniek waarmee een computer of toepassingsprogrammatuur zich hetzelfde gedraagt als één van een oudere generatie;
- h. *gedrag*: geheel van dynamische en interactieve kenmerken van archiefbescheiden
 - 1°. bij raadpleging of gebruik ten tijde van het ontvangen of opmaken van de archiefbescheiden door het overheidsorgaan; en
 - 2°. die voor het overheidsorgaan kenbaar moeten zijn voor de uitvoering van het betreffende werkproces;
- i. *ICN-kwaliteitseis*: in bijlage 2 bij deze regeling opgenomen kwaliteitseis van het Instituut Collectie Nederland;
- j. *ISO of ISO-DIS*: door de International Organization for Standardization uitgegeven norm onderscheidenlijk Draft International Standard, vermeld in bijlage 1 bij deze regeling;
- k. *migratie*: overzetting van gegevens en toepassingsprogrammatuur naar een ander platform;
- l. *minister*: Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap;
- m. *NEN, NEN-EN, NEN-EN-IEC, NEN-EN-ISO/IEC, NEN-ISO of NPR*: door het Nederlands Normalisatie-Instituut uitgegeven norm of ontwerpnorm, vermeld in bijlage 1 bij deze regeling;

- n. *overbrenging*: overbrenging als bedoeld in de artikelen 12 en 13 van de Archiefwet 1995;
- o. *polyester*: polyethyleentereftalaat;
- p. *structuur*: logisch verband tussen de elementen van een document of van een archief;
- q. *toepassingsprogrammatuur*: programmatuur bestemd voor de ondersteuning van de uitvoering van een werkproces;
- r. *werkproces*: samenhangend geheel van stappen en procedures in het kader van de uitvoering van een taak.

Artikel 2. Gelijikstelling technische producteisen en particuliere normen

1. Met de in deze regeling genoemde technische producteisen worden gelijkgesteld technische producteisen die worden gesteld in een andere lidstaat van de Europese Unie, in een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte, dan wel in Turkije, en die ten minste een gelijkwaardige productkwaliteit waarborgen.
2. Met de in deze regeling genoemde normen, uitgegeven door het Deutsches Institut für Normung, de International Organization for Standardization en het Nederlands Normalisatie-Instituut, worden gelijkgesteld nieuwere versies van die normen, uitgegeven door de betreffende organisaties.

Artikel 2a. Gelijkwaardigheidsbepaling

Aan een norm als bedoeld in artikel 1, onderdelen f, j, of m, die is opgenomen in een voorschrift voor archiefbescheiden dat is gesteld in de hoofdstukken 2 of 3, hoeft niet te worden voldaan voor zover voor archiefbescheiden anders dan door toepassing van die norm ten minste dezelfde mate van duurzaamheid of geordende en toegankelijke staat wordt bereikt als is beoogd met het voorschrift waarin die norm is opgenomen.

Hoofdstuk 2. Duurzaamheid van archiefbescheiden

§ 1. Algemene voorschriften voor te bewaren archiefbescheiden

Artikel 3. Gelijikstelling andere categorieën materialen

Het gebruik van andere categorieën materialen dan die, bedoeld in dit hoofdstuk, is toegestaan, indien:

- a. deze andere materialen voldoen aan artikel 11, eerste lid, van het Archiefbesluit 1995 in verband met de eigenschappen van die materialen of als gevolg van regelmatige conserverende handelingen; of
- b. de archiefbescheiden, opgemaakt door middel van deze andere materialen, tijdig worden vervangen door reproducties.

Artikel 4. Papier

Papier voldoet aan NEN 2728:2006.

Artikel 5. Schrijf- en printmaterialen

1. Inkten en toners alsmede de apparatuur waarmee deze op papier worden aangebracht bereiken een duurzaamheid overeenkomstig ISO 11798:1999.
2. In afwijking van het eerste lid voldoen balpennen en balpeninkten aan DIN 16554-2:1982 of ISO 12757-2:1998 en rollerbalpennen en rollerbalpeninkten aan ISO 14145-2:1998.
3. De zorgdrager voorkomt dat inkten en toners, die door hem worden gebruikt bij het opmaken en bewaren van archiefbescheiden, doorslaan.
4. Schrijfmachine- en printerlinten bevatten als kleurstof koolstof of gelijkwaardige materialen.

Artikel 6. Microfilm

1. Microfilm voor archiefbescheiden is een polyester halogeenzilverfilm, negatief ontwikkeld, die voldoet aan NEN 3528:1975. Deze film wordt aangeduid als moederfilm.
2. De kwaliteit van de opname van een moederfilm is overeenkomstig:
 - a. Quality Index 10 van NEN-ISO 6199:2005, Annex C, hoog contrast ontwikkeld, voor wat betreft gedrukt of geprint materiaal; en
 - b. Quality index 8 van NEN-ISO 6199:2005, Annex C, laag contrast ontwikkeld, voor wat betreft handgeschreven materiaal.
3. Van een moederfilm wordt een kopie vervaardigd op een polyester halogeenzilverfilm, die ten opzichte van de moederfilm een kwaliteit heeft van ten hoogste 1 target minder volgens NEN-ISO 6199:2005. Deze film wordt aangeduid als duplicaatfilm. Bij het kopieerproces vindt geen wisseling van polariteit plaats. Voor het overige is de kwaliteit van een duplicaatfilm gelijk aan die van de moederfilm.
4. De afwerking van moederfilms en duplicaatfilms voldoet aan NEN 2154:1980.
5. Moederfilms en duplicaatfilms worden niet ter inzage gegeven.
6. Gebruikskopieën worden gemaakt van een duplicaatfilm.

Artikel 7. Zwart-witfilm

1. Zwart-witfilm voor archiefbescheiden is een polyester halogeenzilverfilm, negatief ontwikkeld, die voldoet aan NEN ISO 18901:2002. De afwerking voldoet aan ISO 18917:1999.
2. De afwerking van papier voor zwart-witafdrukken voldoet aan ISO 18917:1999.

Artikel 8. Kleurenfilm

Kleurenfilm voor archiefbescheiden is een polyester film met stabiele kleurstof.

Artikel 9. Omslagen en mappen

1. Omslagen en mappen zonder hechtmechanieken voldoen aan ICN-kwaliteitseis nummer 1.
2. Omslagen en mappen met hechtmechanieken voldoen aan ICN-kwaliteitseisen nummers 2 en 12.

Artikel 10. Archiefdozen

1. Archiefdozen voor standaardformaat papier voldoen aan:
 - a. ICN-kwaliteitseis nummer 4 of 13, indien omslagen volgens ICN-kwaliteitseis nummer 1 of 2 worden toegepast; of
 - b. ICN-kwaliteitseis nummer 3, indien de archiefbescheiden rechtstreeks in contact komen met het karton.
2. Karton voor archiefdozen van andere dan standaardformaten voldoet aan:
 - a. ICN-kwaliteitseis nummer 10 of 16, indien omslagen met ICN-kwaliteitseis nummer 1 of 2 worden toegepast; of
 - b. ICN-kwaliteitseis nummer 11, indien de archiefbescheiden rechtstreeks in contact komen met het karton.

Artikel 11. Etiketten

1. Zelfklevende etiketten bestemd voor omslagen, mappen en archiefdozen voldoen aan ICN-kwaliteitseis nummer 15.
2. Voor niet-zelfklevende etiketten wordt lijm op acrylaatbasis gebruikt. De zuurgraad van de lijm heeft een pH-

waarde van ten minste 7,5 en ten hoogste 10.

Artikel 12. Overige materialen

1. Andere materialen dan die, bedoeld in de artikelen 9, 10 en 11, die rechtstreeks met de drager van archiefbescheiden in contact komen, bevatten geen:
 - a. metaal;
 - b. lignine;
 - c. weekmakers;
 - d. co-polymeren van vinylchloride; of
 - e. andere stoffen die de archiefbescheiden kunnen beschadigen of de degradatie ervan bevorderen.
2. Voor zover de andere materialen, bedoeld in het eerste lid, kunststoffen bevatten, bestaan die kunststoffen uitsluitend uit:
 - a. polystyreen;
 - b. polyethyleen;
 - c. polypropyleen; of
 - d. polycarbonaat.
3. Het eerste lid, onderdeel a, is niet van toepassing op materialen als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 8.

Artikel 13. Voorkoming reacties met andere archiefbescheiden

Indien archiefbescheiden chemische of fysische reacties kunnen aangaan met andere archiefbescheiden wanneer zij met die archiefbescheiden in dezelfde verpakkingseenheid zouden worden bewaard, worden die andere archiefbescheiden binnen of buiten de verpakkingseenheid afzonderlijk verpakt.

Artikel 14. Tijdige overzetting op nieuwe dragers

Archiefbescheiden worden overgezet op nieuwe dragers, zodra het gevaar dreigt dat de informatie verloren gaat dan wel onleesbaar of niet waarneembaar wordt als gevolg van:

- a. natuurlijke of door de verpakking veroorzaakte veroudering van de gebruikte materialen; of
- b. het in onbruik raken van het type drager.

§ 2. Bijzondere voorschriften voor bepaalde categorieën van te bewaren archiefbescheiden

Artikel 15. Bewaring van optische en magnetische gegevensdragers

1. Optische schijven worden stofvrij, verticaal geplaatst en in het donker opgeborgen.
2. Verpakkingsmateriaal voor optische schijven voldoet aan NEN-ISO 18925:2002.
3. Het eerste en het tweede lid zijn van overeenkomstige toepassing op magnetische gegevensdragers.

Hoofdstuk 3. Geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden

§ 1. Algemene voorschriften voor te bewaren archiefbescheiden

Artikel 16. Kwaliteitssysteem

De zorgdrager zorgt ervoor dat het beheer van zijn archiefbescheiden voldoet aan toetsbare eisen van een door hem toe te passen kwaliteitssysteem.

Artikel 17. Context en authenticiteit

De zorgdrager zorgt ervoor dat van elk van de archiefbescheiden te allen tijde kan worden vastgesteld:

- a. de inhoud, structuur en verschijningsvorm bij het ontvangen of opmaken ervan door het overheidsorgaan, een en ander voor zover deze aspecten kenbaar moesten zijn voor de uitvoering van het betreffende werkproces;
- b. wanneer, door wie en uit hoofde van welke taak of werkproces het door het overheidsorgaan werd ontvangen of opgemaakt;
- c. de samenhang met andere door het overheidsorgaan ontvangen en opgemaakte archiefbescheiden;
- d. de met betrekking tot de archiefbescheiden uitgevoerde beheeractiviteiten; en
- e. de besturingsprogrammatuur of toepassingsprogrammatuur waarmee de archiefbescheiden worden bewaard of beheerd.

Artikel 18. Overzicht en ordeningsstructuur

1. De zorgdrager zorgt ervoor dat de onder hem ressorterende overheidsorganen beschikken over een actueel, compleet en logisch samenhangend overzicht van de bij dat overheidsorgaan berustende archiefbescheiden, geordend overeenkomstig het ten tijde van de vorming van het archief daarvoor geldende ordeningsstructuur.
2. Indien de ordeningsstructuur tussentijds wordt aangepast, wordt de oorspronkelijke versie tezamen met de nieuwe versie bewaard.

Artikel 19. Metagegevensschema en metagegevens

1. De zorgdrager legt een metagegevensschema als bedoeld in NEN-ISO 23081:2006 vast.
2. De zorgdrager koppelt aan archiefbescheiden metagegevens aan de hand waarvan te allen tijde de aspecten, bedoeld in artikel 17, kunnen worden herleid.

Artikel 20. Toegankelijke staat

De zorgdrager zorgt ervoor dat het archiveringssysteem de toegankelijke staat van archiefbescheiden waarborgt, zodanig dat elk van de archiefbescheiden binnen een redelijke termijn

- a. kan worden gevonden
 - 1°. aan de hand van de daaraan gekoppelde metagegevens; of
 - 2°. door middel van een andere ontsluitingsmethode; en
- b. leesbaar of waarneembaar te maken is.

§ 2. Bijzondere voorschriften voor te bewaren digitale archiefbescheiden

Artikel 21. Gedrag van digitale archiefbescheiden

In aanvulling op artikel 17, aanhef en onderdeel a, zorgt de zorgdrager ervoor, dat van elk van de digitale archiefbescheiden te allen tijde het gedrag kan worden vastgesteld.

Artikel 22. Functionele eisen

De zorgdrager zorgt ervoor dat van elk van de digitale archiefbescheiden de functionele eisen worden vastgelegd van:

- a. de inhoud, structuur en verschijningsvorm, bedoeld in artikel 17, onderdeel a; en
- b. het gedrag, voor zover dit noodzakelijk is voor het waarborgen van de authenticiteit van de digitale archiefbescheiden.

Artikel 23. Identificeerbaarheid digitale bestanden

In aanvulling op artikel 18, eerste lid, zorgt de zorgdrager ervoor, dat aan de hand van het in dat lid bedoelde overzicht alle relevante digitale bestanden te identificeren zijn waarmee de bij hem berustende digitale archiefbescheiden leesbaar of waarneembaar zijn te maken.

Artikel 24. Metagegevens bij digitale archiefbescheiden

In aanvulling op de metagegevens, bedoeld in artikel 19, tweede lid, koppelt de zorgdrager aan digitale archiefbescheiden metagegevens aan de hand waarvan te allen tijde gegevens over het navolgende kunnen worden herleid:

- a. de oorspronkelijke technische aard van de digitale archiefbescheiden, alsmede van de hard- en softwareomgeving daarvan;
- b. de actuele technische aard van de digitale archiefbescheiden, alsmede van de hard- en softwareomgeving daarvan, zodanig dat reproductie ervan te allen tijde mogelijk is; en
- c. voor zover gebruik is gemaakt van een digitale handtekening:
 - 1°. de houder van de digitale handtekening;
 - 2°. het moment van validatie van de digitale handtekening, alsmede het resultaat daarvan;
 - 3°. de voor de validatie verantwoordelijke functionaris; en
 - 4°. voor zover bekend ten tijde van het werkproces: de identificatie van het certificaat van de digitale handtekening.

Artikel 25. Conversie, migratie of emulatie

1. Indien gerede kans bestaat dat als gevolg van wijziging of in onbruik raken van besturingsprogrammatuur of toepassingsprogrammatuur niet langer voldaan kan worden aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de toegankelijke en geordende staat van digitale archiefbescheiden, zorgt de zorgdrager ervoor dat conversie of migratie van die digitale archiefbescheiden plaatsvindt, dan wel dat die digitale archiefbescheiden door toepassing van emulatie kunnen worden gebruikt of geraadpleegd overeenkomstig de wijze ten tijde van het ontvangen of opmaken ervan door het overheidsorgaan.
2. De zorgdrager maakt van de conversie of migratie een verklaring op, die ten minste een specificatie bevat van de digitale archiefbestanden die zijn geconverteerd of gemigreerd, en waarin tevens is aangegeven op welke wijze en met welk resultaat getoetst is of na de conversie of migratie aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de geordende en toegankelijke staat is of kan worden voldaan.

Artikel 26. Algemene eisen aan opslagformaten voor digitale archiefbescheiden

1. Digitale archiefbescheiden worden, uiterlijk op het tijdstip van overbrenging, opgeslagen in een valideerbaar en volledig gedocumenteerd bestandsformaat dat voldoet aan een open standaard, tenzij dit redelijkerwijs niet van de zorgdrager kan worden verlangd. Alsdan vindt met de beheerder van de voor overbrenging aangewezen archiefbewaarplaats overleg plaats over een alternatief bestandsformaat.
2. Voor zover op het tijdstip van overbrenging gebruik wordt gemaakt van encryptietechniek, wordt aan de beheerder van de archiefbewaarplaats de bijbehorende decryptiesleutel verstrekt.
3. Gebruikmaking van compressietechniek is slechts toegestaan, voor zover daarbij niet zodanig verlies van informatie optreedt, dat niet langer aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de toegankelijke en geordende staat van digitale archiefbescheiden kan worden voldaan.

Hoofdstuk 3a. Vervanging

Artikel 26a. Reikwijdte

Onder vervanging wordt in dit hoofdstuk niet begrepen conversie, migratie of emulatie.

Artikel 26b. Aspecten vervangingsproces

De zorgdrager verschaft in het besluit tot vervanging, bedoeld in artikel 6, eerste lid, van het Archiefbesluit 1995, voor zover dit besluit archiefbescheiden betreft die ingevolge een selectielijst voor bewaring in aanmerking komen, inzicht in ten minste de volgende aspecten van het door hem toegepaste vervangingsproces:

- a. de reikwijdte van het vervangingsproces, waartoe in elk geval worden gerekend een opgave van de organisatieonderdelen en de categorieën archiefbescheiden waarvoor het vervangingsproces geldt;
- b. de inrichting van de apparatuur waarmee wordt vervangen, de gekozen instellingen en de randapparatuur;
- c. voor zover van toepassing de software en de gekozen instellingen;
- d. de criteria voor de keuze ter zake van reproductie in kleur, grijswaarden of zwartwit;
- e. de wijze waarop de reproductie tot stand komt, waartoe in elk geval worden gerekend de formaten, bewerkingen, metagegevens en, voor zover van toepassing, de keuze ter zake van reproductie per batch of per stuk;
- f. de inrichting van de controle op juiste en volledige weergave en van het herstel van fouten;
- g. het proces van vernietiging van de vervangen archiefbescheiden;
- h. de kwaliteitsprocedures.

Hoofdstuk 4. Algemene voorschriften voor de bouw en inrichting van archiefruimten en -bewaarplaatsen

§ 1. Algemeen

Artikel 27. Algemene buitentoepassingstelling

Aan een in deze regeling opgenomen voorschrift dat moet worden toegepast om te voldoen aan een met betrekking tot een archiefruimte of archiefbewaarplaats gestelde eis, behoeft niet te worden voldaan, voor zover anders dan door toepassing van dat voorschrift de archiefruimte of archiefbewaarplaats ten minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming tegen water, klimaatbeheersing en milieuhygiëne biedt, als is beoogd met het betrokken voorschrift.

§ 2. Voorschriften in verband met de veiligheid

Artikel 28. Situering

Het gebouw waarin een archiefruimte of archiefbewaarplaats is of wordt gesitueerd, is door zijn locatie, aard en bouwwijze zo goed mogelijk gevrijwaard van risico's van:

- a. brand;
- b. overstroming; en
- c. vochtindringing door opkomend grond-, regen- of rioolwater, alsmede van elke overige vorm van wateroverlast.

Artikel 29. Normen voor ondergronds bouwen

Bij ondergronds bouwen van een archiefruimte of een archiefbewaarplaats heeft de waterindringing in het bouw materiaal een waarde die onschadelijk is voor de bewaring van archiefbescheiden, gemeten volgens:

- a. ISO-DIS 7031:1983 of NPR 2877:1991 voor beton;
- b. NEN 2778:1991 voor andere bouwmaterialen.

Artikel 30. Brandveiligheid

1. Archiefruimten en archiefbewaarplaatsen zijn voorzien van deugdelijke en, mede gelet op de aard, oppervlakte en inhoud van de archiefruimte onderscheidenlijk archiefbewaarplaats, doelmatige middelen of voorzieningen voor het doven en vertragen van brand, waaronder in ieder geval voldoende en zichtbaar gemarkeerde draagbare blustoestellen. Poeder- of schuimblussers zijn niet toegestaan.
2. Voor zover toegepast, zijn sprinklerinstallaties volautomatisch werkend en uitgevoerd met sprinklerkoppen die zich aan het plafond en in de stellingen of in de rekken bevinden. Open sprinklerkoppen zijn niet toegestaan.
3. De middelen en voorzieningen voor het doven en vertragen van brand, bedoeld in eerste en tweede lid, zijn geschikt om de schadelijke gevolgen daarvan voor de aanwezige archiefbescheiden te beperken.
4. De bijdrage tot de brandvoortplanting van in- en uitwendige scheidingsconstructies voldoet ten minste aan klasse 2 volgens NEN 6065:1991.

5. Ventilatie- of luchtbehandelingskanalen zijn voorzien van brandkleppen die voldoen aan NEN-EN 1366-1:1999 en NEN-EN 1366-2:1999.
6. Archiefruimten en archiefbewaarplaatsen zijn voorzien van rookmelders en een brandmeldinstallatie met een automatische doormelding naar de brandweer. De brandmeldinstallatie wordt beheerd overeenkomstig NEN 2654-1:2002, deel 1.
7. In een archiefruimte of archiefbewaarplaats bevinden zich geen materialen en apparaten die brandgevaar kunnen veroorzaken.

Artikel 31. Rookverbod

In archiefruimten en archiefbewaarplaatsen geldt een rookverbod.

Artikel 32. Watermelders

Watermelders, voorzien van een doormelding via het gebouwbeheerssysteem, het beveiligingssysteem of het installatiebeheerssysteem, zijn aanwezig in archiefruimten en archiefbewaarplaatsen

- a. die zich deels of geheel beneden het maaiveld bevinden;
- b. die zijn voorzien van een sprinklerinstallatie; of
- c. waarin zich een of meer brandslanghaspels bevinden.

Artikel 33. Kabels, leidingen en kanalen

1. Kabels, leidingen of kanalen zijn slechts toegestaan
 - a. als opbouw; en
 - b. voor noodzakelijke voorzieningen in de archiefruimte of archiefbewaarplaats zelf.
2. Voor zover een noodzakelijke voorziening zich in een compartiment bevindt, worden de daarvoor benodigde kabels, leidingen of kanalen niet door het overige gedeelte van de archiefruimte of archiefbewaarplaats gevoerd.

Artikel 34. Deuren

Deuren in een archiefruimte of een archiefbewaarplaats zijn zelfsluitend en draaien, voor zover draaiend uitgevoerd, naar buiten toe open.

Artikel 35. Maatregelen tegen ongeautoriseerde toegang

De zorgdrager neemt doeltreffende maatregelen tegen ongeautoriseerde toegang tot de archiefruimte of de archiefbewaarplaats.

§ 3. Voorschriften voor een gunstig milieu en klimaat

Artikel 36. Algemene milieu- en klimaatvoorschriften

1. In een archiefruimte of archiefbewaarplaats bevinden zich geen materialen, apparaten of stoffen die:
 - a. de temperatuur en de luchtvochtigheid nadelig kunnen beïnvloeden;
 - b. verontreiniging kunnen verspreiden;
 - c. insecten of micro-organismen kunnen aantrekken; of
 - d. archiefbescheiden op een andere wijze kunnen beschadigen of de degradatie ervan bevorderen.
2. Niet toegestaan zijn bouw- en afwerkmaterialen waaruit schadelijke gassen kunnen vrijkomen of die op andere wijze schade aan de archiefbescheiden kunnen veroorzaken of waarvan een redelijk vermoeden bestaat dat zij in de toekomst schade kunnen veroorzaken.

Artikel 37. Afwerking vloeren, wanden en plafonds

Vloeren, wanden en plafonds in een archiefruimte of een archiefbewaarplaats worden glad, vlak en stofvrij afgewerkt.

Artikel 38. Relatieve luchtvochtigheid en temperatuur

[Vervallen per 18-11-2010]

Artikel 39. Klimaatapparatuur

1. Klimaatapparatuur ten behoeve van een archiefruimte of een archiefbewaarplaats is zodanig uitgevoerd dat
 - a. via de kanalen ervan geen water, stof, vuil of ongedierte kunnen doordringen; en
 - b. geen onderlinge besmetting van compartimenten kan ontstaan met schimmels of andere micro-organismen.
2. De deugdelijke werking van alle in een archiefruimte of archiefbewaarplaats aanwezige meetapparatuur voor relatieve luchtvochtigheid en temperatuur wordt regelmatig gecontroleerd.

Artikel 40. Plaatsing archiefstellingen

Archiefstellingen in een archiefruimte of een archiefbewaarplaats worden zodanig geplaatst van

- a. elkaar, van wanden en plafonds alsmede van de overige inrichting, dat steeds voldoende luchtcirculatie mogelijk is ter voorkoming van schimmels of andere micro-organismen;
- b. verlichtingselementen, dat geen voor de archiefbescheiden schadelijke warmteontwikkeling kan plaatsvinden; of
- c. doorvoeringen door scheidingsconstructies, dat eventuele branddoorslag geen direct gevaar voor de archiefbescheiden oplevert.

Artikel 41. Kasten voor magnetische gegevensdragers

Magnetische gegevensdragers voor archiefbescheiden worden bewaard in een gesloten constructie die tegengaat dat voor de archiefbescheiden schadelijke elektromagnetische straling deze constructie kan binnendringen.

Hoofdstuk 5. Bijzondere voorschriften voor de bouw en inrichting van archiefruimten**§ 1. Voorschriften in verband met de veiligheid****Artikel 42. Maximale vloerbelasting**

De vloerbelasting van een archiefruimte is berekend op het maximale gewicht van de daarop staande inrichting inclusief archiefbescheiden.

Artikel 43. Brandveiligheid

1. De in- en uitwendige scheidingsconstructies van een archiefruimte hebben een brandwerendheid van ten minste 60 minuten volgens NEN 6069:2005, dan wel, voor zover gelet op de aard van de scheidingsconstructie van toepassing, NEN 6071:2001, NEN 6072:1991 of NEN 6073:1991.
2. De bijdrage tot de brandvoortplanting van de inrichting voldoet aan klasse 2 volgens NEN 6065:1991.
3. In of in de nabijheid van een archiefruimte zijn brandslanghaspels aanwezig. Indien de haspels zich in de archiefruimte bevinden, zijn deze toegepast met droge blusleidingen waarvan de aansluiting zich buiten de archiefruimte bevindt.

§ 2. Voorschriften voor een gunstig milieu en klimaat

Artikel 44. Luchtkwaliteit

De luchtinhoud van een archiefruimte wordt ten hoogste eenmaal per etmaal ververs.

Artikel 45. Meetinstrumenten klimaat

Een archiefruimte is voorzien van een goedwerkende thermometer en hygrometer. Haarhygrometers zijn niet toegestaan.

Artikel 45a. Relatieve luchtvochtigheid en temperatuur van archiefruimten

De relatieve luchtvochtigheid van archiefruimten heeft een zo constant mogelijke waarde van 50% R.V. +/- 10%. De temperatuur varieert tussen de 16°C en 20°C. Een overschrijding tot 25°C gedurende ten hoogste 10 etmalen per jaar is toegestaan.

§ 3. Overige voorschriften**Artikel 46. Inbraakpreventie**

1. Toegangsdeuren in een archiefruimte en hang- en sluitwerk daarop voldoen aan klasse 3 volgens NEN 5088:1994/C2:1996 nl.
2. Externe scheidingsconstructie en gevelelementen voldoen aan weerstandsklasse 4 of hoger volgens NEN 5096:2007 +C1:2007 nl.

Hoofdstuk 6. Bijzondere voorschriften voor de bouw en inrichting van archiefbewaarplaatsen**§ 1. Voorschriften in verband met de veiligheid****Artikel 47. Constructieve eisen**

De in- en uitwendige scheidingsconstructies van een archiefbewaarplaats zijn

- a. vervaardigd van gewapend beton in kwaliteiten volgens NEN 6720:1995 of gelijkwaardig materiaal met een massa van minimaal 625 kg/m³;
- b. bestand tegen maximale belasting gedurende ten minste 120 minuten volgens NEN 6702:2007 ingeval van calamiteiten;
- c. waterdicht; en
- d. voldoende bestand tegen optredende waterdruk.

Artikel 48. Brandveiligheid

1. De in- en uitwendige scheidingsconstructies van een archiefbewaarplaats zijn brandwerend gedurende ten minste 120 minuten volgens NEN 6069:2005, dan wel, voor zover gelet op de aard van de scheidingsconstructie van toepassing, NEN 6071:2001, NEN 6072:1991 of NEN 6073:1991.
2. De hoofddraagconstructie van het gebouw heeft, voor zover van belang voor de archiefbewaarplaats, een brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van ten minste 120 minuten volgens NEN 6069:2005, dan wel, voor zover gelet op de aard van de hoofddraagconstructie van toepassing, NEN 6071:2001, NEN 6072:1991 of NEN 6073:1991.
3. De bijdrage tot de brandvoortplanting van de inrichting voldoet aan klasse 4 volgens NEN 6065:1991. Deuren zijn ten minste 120 minuten brandwerend.
4. De wijze waarop de bijdrage tot brandvoortplanting van de vloer wordt bepaald voldoet aan klasse T volgens NEN 1775:1991.

5. Onverminderd artikel 30, tweede lid, en voor zover toegepast, zijn sprinklerinstallaties in archiefbewaarplaatsen uitgevoerd als tweemelderafhankelijk.
6. De in de archiefbewaarplaats aanwezige draagbare blusapparaten bevinden zich in de directe nabijheid van de deuren alsmede op een plaats het verst verwijderd van de uitgang.
7. In de archiefbewaarplaats is in directe nabijheid van de toegang daartoe een brandslanghaspel aanwezig, die voldoet aan NEN-EN 671-1:2001 en waarvan de afsluitkraan buiten de archiefbewaarplaats is aangebracht.

Artikel 49. Rookdichtheid

De maatgevende rookdichtheid van de archiefbewaarplaats, met inbegrip van de inrichting ervan, bedraagt ten hoogste 10 m⁻¹ volgens NEN 6066:1991.

Artikel 50. Telecommunicatiemiddelen

In een archiefbewaarplaats zijn te allen tijde voldoende, goedwerkende telecommunicatiemiddelen voorhanden waarmee aanwezig zich in verbinding kunnen stellen met personen buiten de archiefbewaarplaats.

§ 2. Voorschriften voor een gunstig milieu en klimaat

Artikel 51. Luchtkwaliteit

1. De tot de archiefbewaarplaats toetredende verse en gerecirculeerde lucht wordt gezuiverd van zwaveldioxide, stikstofoxiden en ozon. De gemiddelde jaarconcentratie in de archiefbewaarplaats bedraagt ten hoogste:
 - a. 1.3 ppb voor zwaveldioxide;
 - b. 6.7 ppb voor stikstofoxiden; en
 - c. 0.3 ppb voor ozon.
2. Het ventilatievoud bedraagt bij een inrichting met vaste archiefstellingen ten minste 0,1 maal het volume van de ruimte per uur.
3. Het circulatievoud bedraagt ten minste 1 maal het volume van de ruimte per uur.
4. Bij toepassing van verrijdbare archiefstellingen bedraagt de inwendige circulatie ten minste 1,5 maal het volume van de ruimte per uur.
5. De tot de archiefbewaarplaats toetredende verse en gerecirculeerde lucht bevat ten hoogste 75 µg/m³ stofdeeltjes.

Artikel 52. Bewaking van bewaarcondities

De bewaarcondities in een archiefbewaarplaats worden bewaakt door luchtvochtigheid- en temperatuuropnemers die gekoppeld zijn aan het gebouwbeheerssysteem.

Artikel 53. Ontvangst- en quarantaineruimte

Een archiefbewaarplaats waarin regelmatig archiefbescheiden van buiten het gebouw worden opgenomen is voorzien van een ontvangst- en quarantaineruimte.

Artikel 54. Afwerking wanden en plafonds

Onverminderd artikel 37 worden wanden en plafonds van een archiefbewaarplaats afgewerkt met een dampdoorlatende laag.

§ 2a

Artikel 54a. Relatieve luchtvochtigheid en temperatuur van archiefbewaarplaatsen

1. de relatieve luchtvochtigheid en temperatuur voor archiefbewaarplaatsen bedragen:
 - a. 50% R.V. +/- 5% onderscheidenlijk 18°C +/- 2°C voor bewaring van:
 - 1°. papier;
 - 2°. perkament;
 - 3°. was;
 - 4°. leer;
 - 5°. textiel;
 - 6°. hout;
 - 7°. fotomateriaal op papier; of
 - 8°. optische schijven;
 - b. 35% R.V. +/- 5% onderscheidenlijk 13° C +/- 2°C voor de bewaring van zwart-wit negatiefmaterialen;
 - c. 38% R.V. +/- 5% R.V. onderscheidenlijk -20°C +/- 2°C voor de bewaring van zwart-wit negatiefmaterialen van di- en triacetaat en nitraatfilm en kleurnegatiefmaterialen;
 - d. 40% R.V. +/- 2% R.V. onderscheidenlijk 10°C +/- 2°C voor de bewaring van moederkopieën van tapes; of
 - e. 40% R.V. +/- 2% R.V. onderscheidenlijk 18°C +/- 2°C voor de bewaring van werkkopieën van tapes.
2. Bij tussentijdse verplaatsing van archiefbescheiden naar een andere ruimte wordt voorzien in acclimatisering van de archiefbescheiden, indien gerede kans bestaat dat schadelijke condensvorming op zal treden als gevolg van verandering van relatieve vochtigheid of temperatuur.

§ 3. Overige voorschriften**Artikel 55. Inbraakpreventie**

1. Buitendeuren en andere gevelelementen van een archiefbewaarplaats voldoen aan klasse 3 volgens NEN 5096:2007 +C1:2007 nl.
2. Toegangsdeuren zijn ten minste voorzien van insteeksloten met sluitkommen en van veiligheidsbouwbeslag met boorzekering, die voldoen aan klasse 3 volgens NEN 5088:1994.
3. Een archiefbewaarplaats is voorzien van inbraakwering en -signalering die voldoen aan NEN 5089:2009 4e Ontw. nl.

Artikel 56. Ramen

Ramen zijn niet toegestaan in een archiefbewaarplaats.

Hoofdstuk 7. Ontheffingen**Artikel 57. Ontheffing voorschriften archief ruimten en archiefbewaarplaatsen**

1. Op daartoe strekkend verzoek kan in een bijzonder geval ontheffing worden verleend van een of meerdere voorschriften in de hoofdstukken 4, 5 en 6 van deze regeling door:
 - a. de minister, voor wat betreft archief ruimten bestemd of aangewezen voor de bewaring van archiefbescheiden, bedoeld in de artikelen 23, eerste en tweede lid, en 41, eerste lid van de Archiefwet 1995, alsmede voor wat betreft de rijksarchiefbewaarplaatsen;
 - b. gedeputeerde staten, voor wat betreft andere archief ruimten of archiefbewaarplaatsen.
2. Aan de ontheffing, bedoeld in het eerste lid, kunnen voorschriften worden verbonden.

Hoofdstuk 8. Slot- en overgangsbepalingen**Artikel 58. Overgangsrecht hoofdstuk 3**

1. Artikel 19, tweede lid, is niet van toepassing op archiefbescheiden die zijn ontvangen of opgemaakt voorafgaand aan de inwerkingtreding van deze regeling en, voor zover het digitale archiefbescheiden betreft, waaraan of waarin sinds dat tijdstip geen gegevens zijn toegevoegd onderscheidenlijk zijn gewijzigd.
2. De artikelen 21, 22, aanhef en onderdeel b, en 24 zijn niet van toepassing op digitale archiefbescheiden in digitale bestanden ontvangen of opgemaakt in de periode, gelegen tussen 31 december 2003 en het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling, waaraan of waarin sinds laatstbedoeld tijdstip geen gegevens zijn toegevoegd onderscheidenlijk zijn gewijzigd.
3. Hoofdstuk 3 is niet van toepassing op digitale archiefbescheiden die zijn ontvangen of opgemaakt voorafgaand aan 1 januari 2004, waaraan of waarin sinds die datum geen gegevens zijn toegevoegd onderscheidenlijk zijn gewijzigd.
4. Op digitale archiefbescheiden als bedoeld in het derde lid blijven de bepalingen van de Regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden, zoals die luidde voor inwerkingtreding van deze regeling, van toepassing, met dien verstande dat in afwijking van die bepalingen toepassing wordt gegeven aan:
 - a. artikel 25 van deze regeling, indien een gerede kans bestaat dat dergelijke archiefbescheiden als gevolg van wijziging van besturingsprogrammatuur, toepassingsapparatuur of apparatuur niet binnen een redelijke termijn leesbaar of waarneembaar te maken zijn; en
 - b. artikel 26 van deze regeling, indien niet kan worden voldaan aan artikel 6 van de Regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden, zoals die luidde voor inwerkingtreding van deze regeling.
5. De voor de inwerkingtreding van deze regeling op grond van artikel 10, vierde lid, van de Regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden, zoals die luidde voor inwerkingtreding van deze regeling, verleende ontheffingen blijven van kracht.

Artikel 59. Overgangsrecht hoofdstukken 4, 5, 6 en 7

1. Artikel 33, eerste lid, aanhef en onderdeel a, en tweede lid, is niet van toepassing op archiefruimten die zijn gebouwd voor het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling.
2. Artikel 39, eerste lid, zoals die bepaling luidde voor 1 januari 2014, blijft van toepassing op klimaatapparatuur die is geplaatst in de periode van 1 april 2010 tot en met 31 december 2013.
3. De voor de inwerkingtreding van deze regeling op grond van de artikelen 43 en 44 van de Regeling bouw en inrichting archiefruimten en archiefbewaarplaatsen, zoals die luidde voor inwerkingtreding van deze regeling, verleende ontheffingen blijven van kracht en gelden als ontheffingen als bedoeld in artikel 57.

Artikel 59a. Overgangsrecht artikel 26b

Artikel 26b is niet van toepassing op besluiten tot vervanging die zijn genomen voorafgaand aan 1 januari 2013.

Artikel 60. Intrekking regelingen en besluiten

De volgende regelingen en besluiten worden ingetrokken:

- a. Regeling duurzaamheid archiefbescheiden;
- b. Regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden;
- c. Regeling bouw en inrichting archiefruimten en archiefbewaarplaatsen;
- d. Besluit van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 17 december 2004, nr. C/S/04/2750, houdende instelling van de Evaluatiecommissie Regeling Duurzaamheid Archiefbescheiden;
- e. Besluit van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 17 december 2004, nr. C/S/04/2751, houdende instelling van de Evaluatiecommissie Regeling Geordende en Toegankelijke Staat Archiefbescheiden; en
- f. Besluit van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 17 december 2004, nr. C/S/04/2752, houdende instelling van de Evaluatiecommissie Regeling Bouw en Inrichting Archiefruimten en

Archiefbewaarplaatsen.

Artikel 61. Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 april 2010.

Artikel 62. Citeertitel

Deze regeling wordt aangehaald als: Archiefregeling.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
R.H.A. Plasterk

Bijlage 1. bij artikel 1

De in deze bijlage vermelde normen zijn de normen, uitgegeven door het Deutsches Institut für Normung, de International Organization for Standardization respectievelijk het Nederlands Normalisatie-Instituut, bedoeld in de Archiefregeling.

DIN 16554-2:1982:

norm 'Kugelschreiber-Minen. Schriftqualität. Anforderungen. Prüfung. Kennzeichnung', uitgegeven door het Deutsches Institut für Normung, zoals deze luidde op 1 februari 1982

ISO 9660:1988:

norm 'Information processing – Volume and file structure of CD-ROM for information interchange', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 14 april 1988

ISO 11798:1999:

norm 'Information and documentation – Permanence and durability of writing, printing and copying on paper – Requirements and test methods', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 1 juli 1999;

ISO 12757-2:1998:

norm 'Ball point pens and refills – Part 2: Documentary use (DOC)', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 1 mei 1998;

ISO 10149:1995:

norm 'Information technology – Data interchange on read-only 120 mm optical data disks (CD-ROM)', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 6 juli 1995;

ISO 14145-2:1998:

norm 'Roller ball pens and refills – Part 2: Documentary use (DOC)', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 1 april 1998;

ISO 18917:1999:

norm 'Photography – Determination of residual thiosulfate and other related chemicals in processed photographic materials – Methods using iodine-amylose, methylene blue and silver sulfide', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 1 juni 1999;

ISO-DIS 7031:1983:

norm 'Concrete hardened; determination of the depth of penetration of water under pressure', uitgegeven door de International Organization for Standardization, zoals deze luidde op 21 oktober 1983;

NEN 1775:1991:

norm 'Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 november 1991;

NEN 2154:1980:

norm 'Microfilmtechniek – Bewaren van nabewerkte halogeenzilvermicrofilms', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 juli 1980;

NEN 2654-1:2002:

norm 'Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties – Deel 1: Brandmeldinstallaties', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 februari 2002;

NEN 2728:2006:

norm 'Permanent houdbaar papier – Eisen en beproevingsmethoden', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 januari 2006;

Instituut, zoals deze luidde op 1 september 2006;

NEN 2778:1991:

norm 'Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 november 1991;

NEN 3528:1975:

norm 'Microfilmtechniek – Halogeenzilverfilms, 16 en 35 mm', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 april 1975;

NEN 5088:1994/C2:1996 nl:

norm 'Inbraakveiligheid van gebouwen – Toepassing van hang- en sluitwerk', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 februari 1996;

NEN 5089:2009 4e Ontw. nl:

Ontwerpnorm 'Inbraakwerend hang- en sluitwerk – Classificatie, eisen en beproevingsmethoden', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 januari 2009;

NEN 5096: 2007 +C1:2007 nl:

norm 'Inbraakwerendheid – Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen – Eisen, classificatie en beproevingsmethoden', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 december 2007;

NEN 6065:1991:

norm 'Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties)', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 14 november 1991;

NEN 6066:1991:

norm 'Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal(combinaties)', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 november 1991, inclusief wijzigingsblad NEN 6066:1991/A1:1997 nl, zoals deze luidde op 1 mei 1997;

NEN 6069:2005:

norm 'Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouw delen en bouw producten en het classificeren daarvan', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 juli 2005;

NEN 6071:2001:

norm 'Rekenkundige bepaling van de brandwerendheid van bouw delen – Betonconstructies', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 december 2001;

NEN 6072:1991:

norm 'Rekenkundige bepaling van de brandwerendheid van bouw delen – Staalconstructies', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 december 1991;

NEN 6073:1991:

norm 'Rekenkundige bepaling van de brandwerendheid van bouw delen – Houtconstructies', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 december 1991;

NEN 6702:2007:

norm 'Technische grondslagen voor bouwconstructies – TGB 1990 – Belastingen en vervormingen', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 september 2007;

NEN 6720:1995:

norm 'TGB 1990 – Voorschriften Beton – Constructieve eisen en rekenmethoden (VBC 1995)', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 september 1995;

NEN-EN 671-1:2001:

norm 'Vaste brandblusinstallaties – Brandslangsystemen – Deel 1: Brandslanghaspels met vormvaste slang', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 mei 2001;

NEN-EN 1366-1:1999:

norm 'Bepaling van de brandwerendheid van installaties – Deel 1: Ventilatiekanalen', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 augustus 1999;

NEN-EN 1366-2:1999:

norm 'Bepaling van de brandwerendheid van installaties – Deel 2: Brandkleppen', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 augustus 1999;

NEN-EN-IEC 60908:1999:

norm 'Geluidopname – Audiocompactschijf', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 maart 1999;

NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005:

norm 'Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 juli 2005;

NEN-ISO 6199:2005:

norm 'Microfilmtechniek – Microverfilming van documenten op 16 mm en 35 mm halogeenzilverfilm – Uitvoeringsprocedures', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 juli 2005; NEN-ISO 15489-1:2001:
norm 'Informatie en documentatie – Informatie- en archiefmanagement – Deel 1: Algemeen', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 november 2001; NEN-ISO 18901:2002:
norm 'Beelddragers – Behandelde halogeenzilverfilms type zwart-en-wit films – Specificaties voor stabiliteit', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 maart 2002; NEN-ISO 18925:2002:
norm 'Beelddragers – Optische schijven – Opslagpraktijken', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 maart 2002; NEN-ISO 23081:
norm 'Informatie en documentatie – Processen voor informatie- en archiefmanagement – Metadata voor archiefbescheiden – Deel 1: Principles', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 februari 2006; en
norm 'Informatie en documentatie – Processen voor informatie- en archiefmanagement – Metadata voor archiefbescheiden – Deel 2: Conceptual and implementation issues (Technical Specification, 2007)', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 augustus 2007; NPR 2877:1991:
norm 'Beproevingmethoden voor de waterdichtheid van scheidingsconstructies', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut, zoals deze luidde op 1 november 1991;

Bijlage 2. bij artikelen 9, 10 en 11

ICN-kwaliteitseis nr. 1

Archiefomslagen zonder hechtmechaniek voor permanente bewaring. Eisen en beproevingsmethoden, februari 1998

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van archiefomslagen van papier of karton, zonder hechtmechaniek voor langdurige bewaring van archiefstukken.

2. Termen en definities

Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor archiefomslagen

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

Het omslag moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnenpulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Indien het papier of karton is samengesteld uit twee tegen elkaar geplakte lagen duplex papier of karton, mag de binnenlaag houthoudend vezelmateriaal bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De buitenzijden van het samengestelde karton mogen geen positieve kleurreactie met de phloroglucinol-test geven (ASTM D 1030, X5). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het omslag bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode. Voor het bepalen van de pH: zie NEN 2151 of ISO 6588.

3.3. Alkalische reserve

Het omslag bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.

4. Fysische eigenschappen van archiefomslagen

4.1. Massa per oppervlakte (g/m^2)

Hoewel geen specifieke eisen gesteld worden aan de massa per oppervlakte, wordt uitgegaan van een minimum van 120 g/m^2 . Indien specifieke eisen gesteld worden, mag het gemiddelde van de levering niet meer dan 5% van de gestelde eis afwijken. Voor de bepaling van de massa per oppervlakte: zie NEN 1109 of ISO 536.

4.2. Doorscheurweerstand

Het omslag heeft in de machinerichting een minimum doorscheurindex van $10 \text{ mN.m}^2/\text{g}$. Voor de bepaling van de doorscheurweerstand: zie NEN 1760 of ISO 1974.

4.3. Vouwgetal

Het omslag heeft een vouwgetal in de dwarsrichting van minimaal 300 dubbelvouwen indien gemeten met het MIT instrument. Voor het bepalen van het vouwgetal: zie TAPPI 511.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien het omslag gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C , gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

5. Duurzaamheid

Het omslag bezit na versnelde veroudering nog minimaal 80% van het oorspronkelijke vouwgetal en de oorspronkelijke doorscheurweerstand. Versnelde veroudering vindt plaats gedurende 12 dagen bij $80^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{C}$ en $65\% \pm 2\%$ relatieve vochtigheid. Beproevingsmethode: ISO 5630/3.

6. Titels van de vermelde normen

NEN 1109	Papier en karton. Bepaling van de massa per oppervlakte
NEN 1760	Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorf-methode)
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)
ISO 536	Paper and board. Determination of grammage
ISO 1974	Paper. Determination of tearing resistance
ISO 5630/3	Paper and board- Accelerated ageing – part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity

ISO 6588	Paper, board and pulps. Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stain
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
TAPPI T 511	Folding endurance of paper (MIT tester)
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 2

Archiefomslagen met hechtmechaniek voor permanente bewaring. Eisen en beproevingsmethoden, februari 1998

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van archiefomslagen van papier of karton met hechtmechaniek voor toepassing in statische archieven.

2. Termen en definities

Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Hechtmechanieken: Bevestigingssystemen ter bundeling van archiefstukken in een omslag. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor de archiefomslagen

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

Het omslag moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Indien het papier of karton is samengesteld uit twee tegen elkaar geplakte lagen duplex papier of karton, mag de binnenlaag houthoudend vezelmateriaal bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De buitenzijden van het samengestelde karton mogen geen positieve kleurreactie met de phloroglucinol-test geven (ASTM D 1030, X5). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het omslag bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode. Voor het bepalen van de pH: zie NEN 2151 of ISO 6588.

3.3. Alkalische reserve

Het omslag bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO_3

per kg droog papier bevat. Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.

4. Fysische eigenschappen van archiefomslagen met hechtmechanieken

4.1. Massa per oppervlakte

Hoewel geen specifieke eisen gesteld worden aan de massa per oppervlakte, wordt uitgegaan van een minimum van 210 g/m². Indien specifieke eisen gesteld worden, mag het gemiddelde van de levering niet meer dan 5% van de gestelde eis afwijken. Voor de bepaling van de massa per oppervlakte: zie NEN 1109 of ISO 536.

4.2. Doorscheurweerstand

Het omslag heeft in de machinerichting een minimum doorscheurindex van 15 mN.m²/g. Voor de bepaling van de doorscheurweerstand: zie NEN 1760 of ISO 1974.

4.3. Vouwgetal

Het omslag heeft een vouwgetal in de dwarsrichting van minimaal 350 dubbelvouwen indien gemeten met het MIT instrument. Voor het bepalen van het vouwgetal: zie TAPPI T 511.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien het omslag gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

5. Duurzaamheid

Het papier bezit na versnelde veroudering nog minimaal 80% van het oorspronkelijke vouwgetal en de oorspronkelijke doorscheurweerstand. Versnelde veroudering vindt plaats gedurende 12 dagen bij 80°C ± 0,5°C en 65% ± 2% relatieve vochtigheid. Beproevingsmethode: ISO 5630/3.

6. Materiaalsamenstelling van het hechtmechaniek

1. Het materiaal van een hechtmechaniek mag geen stoffen bevatten, die de degradatie van het archiefstuk bevorderen.
 1. Kunststof hechtmechanieken mogen geen polyvinylchloride of copolymeren van vinylchloride bevatten.
 2. Gebruikte kunststoffen mogen geen weekmaker bevatten.
 3. Hechtmechanieken mogen geen zelfklevende elementen bevatten.

7. Constructie

Het hechtmechaniek mag bij gebruik geen mechanische schade aan het archiefstuk veroorzaken.

8. Titels van de vermelde normen

NEN 1109

Papier en karton. Bepaling van de massa per oppervlakte

NEN 1760

Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorfmethode)

NEN 2151

Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie

NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)
ISO 536	Paper and board. Determination of grammage
ISO 1974	Paper. Determination of tearing resistance
ISO 5630/3	Paper and board- Accelerated ageing- part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity
ISO 6588	Paper, board and pulps. Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stain
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
TAPPI T 511	Folding endurance of paper (MIT tester)
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 3

Archiefdozen voor permanente bewaring. Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen. Eisen en beproevingsmethoden, augustus 2002

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van ligninearme, gebufferde dozen voor langdurige bewaring van archiefstukken.

2. Termen en definities

Archiefdozen voor permanente bewaring: Dozen van golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. 'Fijn' of 'B'-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. 'Dubbel-dubbel', bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het golfkarton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

Alle lagen van het golfkarton moeten gemaakt zijn van katoen en/of linnen- pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Het karton moet vrij zijn van houthoudend vezelmateriaal, metaaldeeltjes, wassen, weekmakers en mag niet meer dan 0,0008% reduceerbaar zwavel bevatten (TAPPI T406). Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. Geen van de lagen van het golfkarton mag een positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, × 5.1.1/2 Spot Stains) of moet een Kappa nummer hebben van 66 / 83

maximaal 5 (TAPPI T-236). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het golfkarton bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).

3.3. Alkalische reserve

Alle lagen van het golfkarton bevatten een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog karton. Indien calcium- carbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het karton aan de eis indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig door alle lagen van het golfkarton verdeeld zijn. (ISO 10716 of ASTM D 4988).

4. Fysische eigenschappen van het golfkarton

4.1. Type

Het golfkarton is bij voorkeur van het type 'B'-golf, met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel worden toegepast.

4.2. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.

4.3. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband).

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen) indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg $\pm$ 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm $\pm$ 10 mm. (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijsschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

4.5. Verlijming van de golf, watervastheid

Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water van 23°C gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.

5. Eigenschappen van de doos

5.1. Constructie

De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag, aan weerszijden samengeplakt met een vlak papier. De golf is bij voorkeur van het type 'B', met een golfhoogte van 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter.

De doos is zodanig geconstrueerd dat de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.

5.2. Afmetingen

De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.

5.3. Druksterkte van de doos

De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.

5.4. Valweerstand

De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg papier per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.

5.5. Vormvastheid na onderdompeling in water

Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.

6. Titels van de vermelde normen

NEN 3376

Papier.

Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
TAPPI T 236	Kappa number of pulp
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard

ASTM D 2860	Surface smoothness
(NEN)ISO 2248	Valweerstand
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 4

Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn. Zuurvrije golfkartonnen dozen. Eisen en beproevingsmethoden, augustus 2002

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van dozen voor bewaring van archiefstukken op middellange termijn

2. Termen en definities

Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn: Dozen van golfkarton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. 'Fijn' of 'B'-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. 'Dubbel-dubbel', bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het golfkarton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

De golflaag en de buitenste papierlaag van het golfkarton mogen houthoudend vezelmateriaal bevatten mits het gehalte houthoudende vezels niet meer is dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp of van gebleekte celstof en bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, × 5.1.1/2 Spot Stains). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het golfkarton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).

3.3. Alkalische reserve

De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D4988).

4. Fysische eigenschappen van het golfkarton

4.1. Type

Het golfkarton is bij voorkeur van het type 'B'-golf met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel worden toegepast.

4.2. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.

4.3. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen) indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg $\pm$ 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm $\pm$ 10 mm. (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

4.5. Verlijming van de golf, watervastheid

Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.

5. Eigenschappen van de doos

5.1. Constructie

De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag die aan weerszijden is samengeplakt met een vlak karton. De golf is bij voorkeur van het type 'B', met een golfhoogte van 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter. De doos is zodanig geconstrueerd dat de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.

5.2. Afmetingen

De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan $\pm$ 1 mm.

5.3. Druksterkte van de doos

De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.

5.4. Valweerstand

De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.

5.5. Vormvastheid na onderdompeling

Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.

6. Titels van de vermelde normen

Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

NEN
3376

ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
ASTM D 2860	Surface smoothness
(NEN)ISO 2248	Valweerstand
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 10

Golfkarton voor verpakkingsdoeleinden in archieven en musea voor bewaring op de middellange termijn. Zuurvrij golfkarton. Eisen en beproevingsmethoden, augustus 2002

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zuurvrij golfkarton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op middellange termijn van voorwerpen van culturele waarde.

2. Termen en definities

Golfkarton voor bewaring op middellange termijn: Golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, met het golfkarton in contact komende, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. 'Fijn' of 'B' golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. 'dubbel-dubbel', bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het golfkarton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten, echter het gehalte aan houthoudende vezels mag niet meer zijn dan 30% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos moet gemaakt zijn van katoen en/of linnen-pulp of van gebleekte celstof. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde, mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, × 5.1.1/2 Spot Stains). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het golfkarton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode. De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde, bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).

3.3. Alkalische reserve

De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calcium-carbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis, indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).

4. Fysische eigenschappen van het golfkarton

4.1. Type

Het golfkarton is bij voorkeur van het type 'B'-golf met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type 'dubbel-dubbel' worden toegepast.

4.2. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.

4.3. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband).

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

4.5. Verlijming van de golf, watervastheid

Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.

5. Titels van de vermelde normen

Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

NEN
3376

ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
ASTM D 2860	Surface smoothness
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 11

Golfkarton voor verpakkingsdoeleinden in archieven en musea voor bewaring op de middellange termijn. Gebufferd, ligninearm golfkarton. Eisen en beproevingsmethoden, augustus 2002

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zuurvrij golfkarton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op lange termijn van voorwerpen van culturele waarde.

2. Termen en definities

Golfkarton voor bewaring op lange termijn: Golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na ten minste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. 'Fijn' of 'B' golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. 'dubbel-dubbel', bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen.

Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het golfkarton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

Alle lagen van het golfkarton moeten gemaakt zijn van katoen en/of linnen- pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Het karton moet vrij zijn van houthoudend vezelmateriaal, metaaldeeltjes, wassen, weekmakers en mag niet meer dan 0,0008% reduceerbaar zwavel bevatten (TAPPI T 406). Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. Geen van de lagen van het golfkarton mag een positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D1030, × 5.1.1/2 Spot Stains) of moet een Kappa nummer hebben van maximaal 5 (TAPPI T 236). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het golfkarton bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).

3.3. Alkalische reserve

Het golfkarton bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis, indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig door alle lagen van het golfkarton verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).

4. Fysische eigenschappen van het golfkarton

4.1. Type

Het golfkarton is bij voorkeur van het type 'B'-golf, met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type 'dubbel-dubbel' worden toegepast.

4.2. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.

4.3. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijsschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

4.5. Verlijming van de golf, watervastheid

Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.

5. Titels van normen NEN 3376
Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
TAPPI T 236	Kappa number of pulp
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
ASTM D 2860	Surface smoothness
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 12

Hechtmechanieken voor archiefomslagen voor permanente bewaring. Eisen en beproevingsmethoden, februari 1998

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van hechtmechanieken voor archiefomslagen van papier of karton met hechtmechaniek voor toepassing in statische archieven.

2. Termen en definities

Hechtmechanieken: Bevestigingssystemen ter bundeling van archiefstukken in een archiefomslag dat voldoet aan ICN-kwaliteitseis no. 2. Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Materiaalsamenstelling van het hechtmechaniek

1. Het materiaal van een hechtmechaniek mag geen stoffen bevatten, die de degradatie van het archiefstuk bevorderen.

1. Kunststof hechtmechanieken mogen geen polyvinylchloride of copolymeren van vinylchloride
2. Gebruikte kunststoffen mogen geen weekmaker bevatten.
3. Hechtmechanieken mogen geen zelfklevende elementen bevatten.
4. Metalen hechtmechanieken zijn niet toegestaan.

Testmethode: Bepaling van samenstelling met behulp van Fourier Transform Infrarood Spectroscopie (FTIR).

4. Constructie

1. Het hechtmechaniek mag bij gebruik geen mechanische schade aan het archiefstuk veroorzaken.
2. Gebruikseigenschappen worden niet getest.

5. Titels van de vermelde normen NEN 3376
ICN-

Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

ICN-kwaliteitseis no.2 Archiefomslagen met hechtmechaniek voor permanente bewaring

ICN-kwaliteitseis nr. 13

Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn. Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton. Eisen en beproevingsmethoden, februari 1998

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van dozen van massief karton voor bewaring van archiefstukken op middellange termijn.

2. Termen en definities

Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn: Dozen van massief karton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Massief karton: In deze kwaliteitseis wordt verder gesproken over 'karton' waarmee 'massief karton' wordt bedoeld. Karton is materiaal dat kan worden gedefinieerd als papier, echter met een grotere massa per oppervlak ($>225 \text{ g/m}^2$), waardoor de stijfheid groter is dan die van papier. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het massief karton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

De zijde van het karton welke in contact komt met de archiefstukken, dient te zijn beplakt met papier dat geen houthoudende vezels bevat. De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol-test (ASTM D 1030, $\times 5.1.1/2$ Spot Stains). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.

3.2. Zuurgraad

Het massief karton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588). De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de oppervlakte pH-methode (TAPPI T 529).

3.3. Alkalische reserve

De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.

4. Fysische eigenschappen van het massief karton

4.1. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en de buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal J bedragen.

4.2. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg $\pm$ 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm $\pm$ 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijsschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

5. Eigenschappen van de doos

5.1. Type

Het karton heeft bij voorkeur een massa per oppervlak van minstens 800 g/m².

5.2. Constructie

De doos is gemaakt van massief karton. De doos wordt vlak aangeleverd en moet bij voorkeur zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. Indien de doos na het vouwen voorzien wordt van metalen hechtingen dienen deze zodanig te worden aangebracht dat er geen schade aan de archiefstukken wordt toegebracht. Metalen hechtingen dienen corrosiebestendig te zijn. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.

5.3. Afmetingen

De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. De maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan $\pm$ 1 mm.

5.4. Druksterkte van de doos

De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.

5.5. Valweerstand

De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.

5.6. Vormvastheid na onderdompeling

Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.

6. Titels van de vermelde normen

Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

NEN 3376

ASTM D 1030 Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains

ASTM D 4988 Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper

NEN 2151 Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie

ISO 6588 Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts

TAPPI T 529 Surface pH measurement of paper

ISO 10716 Paper and board. Determination of alkaline reserve

DIN 53142 Durchstossversuch

ASTM D 2860 Surface smoothness

(NEN)ISO 2248 Valweerstand

(NEN)ISO 2872 Druksterkte (Compressiesterkte)

ICN-SOP 10 Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water

ICN-kwaliteitseis nr. 15

Zelfklevende etiketten voor omslagen, archief- en museumdozen voor permanente bewaring. Eisen en beproevingsmethoden, februari 1998

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zelfklevende etiketten voor omslagen en dozen bestemd voor permanente bewaring van voorwerpen van culturele waarde.

2. Termen en definities

Zelfklevende etiketten voor permanente bewaring: Zelfklevende etiketten, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na tenminste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor de zelfklevende etiketten

3.1. Papier

Het papier van het etiket moet voldoen aan NEN 2728.

3.2. Lijm

De kleefkracht van de zelfklevende lijmlaag moet tenminste 400 N/m bedragen. Voor de bepaling van de kleefkracht zie: FTM9 FINAT Testmethode.

3.3. Bedrukking

Indien op het etiket een tekst gedrukt of geprint wordt, moet de hechtkracht van de toner voldoen aan 20 volgens de Columbia Fix Crease Scale SIR 513.00. Voor de bepaling van de hechtkracht zie: ICN-SOP 01.

4. Titels van de vermelde normen

NEN 2728 Permanent houdbaar papier. Eisen en bepoevingsmethoden.

NEN 3376 Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

FTM 9 Quick Stick tack measurement. FINAT TEST MEASUREMENTS

ICN-SOP 10 Het bepalen van de hechtkracht van gedrukte, geprinte of gekopieerde teksten

ICN-kwaliteitseis nr. 16

Massief karton voor verpakkingsdoeleinden in archieven en musea voor bewaring op de middellange termijn. Zuurvrij massief karton. Eisen en beproevingsmethoden, mei 1999

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van massief karton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op middellange termijn van voorwerpen van culturele waarde.

2. Termen en definities

Massief karton voor bewaring op middellange termijn: Massief karton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan

geen nadelige invloed op de, met het karton in contact komende, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Massief karton: In deze kwaliteitseis wordt verder gesproken over 'karton' waarmee 'massief karton' wordt bedoeld. Karton is materiaal dat kan worden gedefinieerd als papier, echter met een grotere massa per oppervlak ($>225 \text{ g/m}^2$), waardoor de stijfheid groter is dan die van papier. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

3. Kwaliteitseisen voor het massief karton

3.1. Vezelsamenstelling en chemische kenmerken

Die zijde van het karton welke in contact komt met de archiefstukken of andere voorwerpen van culturele waarde, dient te zijn beplakt met papier dat geen houthoudende vezels bevat. De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol-test (ASTM D1030, $\times 5.1.1/2$ Spot Stains). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401

3.2. Zuurgraad

Het massief karton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588). De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de oppervlakte pH-methode (TAPPI T 529).

3.3. Alkalische reserve

De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO_3 per kg droog papier bevat. Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.

4. Fysische eigenschappen van het massief karton

4.1. Doorsteekweerstand

De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en de buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting moet minimaal 5 J bedragen.

4.2. Oppervlakte-gladheid (Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)

Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:

- gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband
- bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een $10 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$ zware en 200 mm brede rol met een diameter van $90 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ (De rol van de Cobb-test: ISO 535)
- hang een gewicht van 50 g aan het plakband.

4.4. Kleurechtheid tegen water

Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C , gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden. Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.

**5. Titels van
de vermelde
normen**
NEN
3376

Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)

ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
TAPPI T 529	Surface pH measurement of paper
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
ASTM D 2860	Surface smoothness
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water



PvE Boisotkade 2A

Colofon

© Gemeente Leiden
Erfgoed Leiden en Omstreken
Postbus 16113
2301 GC Leiden
071 – 516 5355
info@erfgoedleiden.nl
www.erfgoedleiden.nl



ERFGOED LEIDEN EN OMSTREKEN