

NRC

NATIONAAL RESTAURATIE CENTRUM
Cursusinstituut voor de monumentensector



CURSUSSEN
BOUWKUNDIG ERFGOED

2025

Verbreed je vakkennis met
korte bij- en nascholingscursussen,
gegeven door vakspecialisten
uit de restauratiepraktijk.



WWW.RESTAURATIECENTRUM.NL

Foto voorzijde:
Arjen Veldt Fotografie

NATIONAAL RESTAURATIE CENTRUM

Stichting Nationaal
Restauratie Centrum (NRC)

Post- en bezoekadres:

Klooster Onze Lieve Vrouw Ter Eem
Daam Fockemalaan 22
(brievenbus 24)
3818 KG Amersfoort
Tel: 033 - 208 7878
info@restauratiecentrum.nl
www@restauratiecentrum.nl

CURSUSSEN BOUWKUNDIG ERFGOED

Het NRC verzorgt korte bij- en nascholingscursussen voor professionals, die werkzaam zijn in onderhoud, renovatie, restauratie, verduurzaming en herbestemming van beeldbepalende en monumentale gebouwen.

INSCHRIJVEN CURSUSSEN

Via www.restauratiecentrum.nl

TIJDEN VAN DE CURSUSSEN

Dagcursussen: inloop 8.45 uur, start 9.00 tot ca. 15.30 uur (tenzij anders vermeld).
Middagworkshops: van 13.00 tot ca. 16.00 uur (tenzij anders vermeld).

LUNCHES, KOFFIE EN THEE

Het NRC verzorgt koffie, thee en lunch, tenzij anders vermeld.
Bij de middagworkshops wordt geen lunch verzorgd.

ALGEMENE VOORWAARDEN

Het NRC verklaart haar algemene voorwaarden van toepassing op alle overeenkomsten die zij afsluit. De voorwaarden zijn gepubliceerd op de website www.restauratiecentrum.nl.

NRC-cursussen
zijn ook uitermate
geschikt voor erfgoed-
professionals, die hun kennis
op peil willen brengen
met het oog op
ERM-certificering.

*De ERM-uitvoerings-
richtlijnen zijn in alle
cursussen verwerkt.*

VAKMANSCHAP EN KENNIS

Voor het behoud van ons monumentale erfgoed is in alle lagen van de erfgoedsector veel vakmanschap en kennis nodig. Gelukkig is dat op veel plaatsen aanwezig, getuige de mooie restauratieprojecten die momenteel in uitvoering zijn. Het is echter van groot belang om deze kennis op peil te houden en uit te breiden.

Ook het bijscholen van nieuwe medewerkers in het vakgebied is essentieel. Het Nationaal Restauratie Centrum biedt al decennialang korte na- en bijscholingscursussen aan, die door ervaren docenten uit de restauratiepraktijk worden gegeven. Dat doen zij aan de hand van vele praktijkvoorbeelden. De rode draad in onze cursussen zijn de uitvoeringsrichtlijnen van Stichting ERM.

Ook dit jaar hebben wij een gevarieerd programma samengesteld, dat aansluit bij de actuele restauratiebehoefte en geschikt is voor een brede doelgroep. Ik nodig je uit om ons aanbod door te nemen en je in te schrijven voor één of meerdere cursussen. Ons enthousiaste team staat voor je klaar om ook in het komende jaar jouw kennis over het in stand houden van onze monumenten te vergroten.

John van den Heuvel, algemeen coördinator



Het NRC werkt samen met verschillende partners bij de organisatie van de vele cursussen. Op onze website stellen wij ze graag aan u voor →



- Het NRC geeft praktijktrainingen, bestemd voor vaklieden, die werkzaam zijn in de monumentenzorg.
- Daarnaast worden cursussen gegeven, bestemd voor een brede doelgroep van erfgoedprofessionals al dan niet met een bouwkundige achtergrond.
- Het NRC organiseert de cursussen op verschillende locaties in het land.
- De meeste cursussen kunnen ook – op aanvraag – incompany worden georganiseerd.

NRC

NATIONAAL RESTAURATIE CENTRUM
Cursusinstituut voor de monumentensector



CURSUS AANBOD 2025

PRAKTIJKTRAININGEN

▶ PRAKTIJKTRAINING LOOD BIJ DAKBEDEKKINGEN EN GOTEN	8
▶ PRAKTIJKTRAINING HOUTCONSTRUCTIES	9
▶ PRAKTIJKTRAINING HERSTEL VAN KOZIJNEN, RAMEN, DEUREN EN LUIKEN	10
▶ PRAKTIJKTRAINING KEPERS EN NOKVORSTEN	11
▶ PRAKTIJKTRAINING UITSLAGEN VAN KAPCONSTRUCTIES EN BOGEN	12
▶ PRAKTIJKTRAINING HERSTEL VAN STUCWERK – NIEUW	13

HOUT EN STEEN

▶ MASTERCLASS HOUTSOORTEN EN TOEPASSING IN DE RESTAURATIE	15
▶ MASTERCLASS RESTAURATIEMETSELWERK	16
▶ BOUWSPOREN IN HISTORISCH METSEL- EN VOEGWERK	17
▶ NATUURSTEEN IN MONUMENTEN	18
▶ HERSTEL VAN HISTORISCH BETON	19
▶ INTRODUCTIE LEIBEDEKKING	20

DUURZAAM

▶ DUURZAME MONUMENTENZORG	22
▶ DUURZAAM RESTAUREREN VOOR VAKLIEDEN	23

RESTAURATIEBEGELEIDING

▶ BEGELEIDING UITVOERING RESTAURATIES 1 – BUR 1	25
▶ BEGELEIDING UITVOERING RESTAURATIES 2 – BUR 2	26

KWALITEITSNORMEN EN CONTRACTEREN

▶ TOEPASSEN VAN KWALITEITSNORMEN IN DE MONUMENTENZORG	28
▶ BEGROTINGEN EN OPDRACHTVERLENING	29
▶ BEOORDELEN VAN BOUWKWALITEIT VOOR OVERHEIDS- MEDEWERKERS	30



Onze docenten
zijn ervaren
erfgoedprofessionals,
die dagelijks werkzaam
zijn in de praktijk.

MIDDAGWORKSHOPS

- | | |
|--------------------------------------|----|
| ▶ SCHADEBEELDEN BIJ MONUMENTEN | 32 |
| ▶ INTRODUCTIE MODERNE BOUWMATERIALEN | 33 |

VARIA

- | | |
|--|----|
| ▶ HERKENNEN VAN BOUWSTIJLEN | 35 |
| ▶ MONUMENTEN INSPECTEREN | 36 |
| ▶ BESCHERMEN EN ONTMANTELEN VAN MONUMENTEN | 37 |
| ▶ KLEURHISTORISCH ONDERZOEK – EEN KENNISMAKING | 38 |
| ▶ ONDERHOUDSSCHILDERWERK | 39 |
| ▶ DIGITALE MEET- EN SCANTECHNIEKEN | 40 |

NRC-STUDIEBOEKEN



Het NRC heeft in samenwerking met specialisten uit het vakgebied boeken ontwikkeld over uiteenlopende onderwerpen, die van belang zijn om monumenten in stand te houden. Deze serie wordt jaarlijks uitgebreid en is geschikt voor iedereen die werkzaam is in de erfgoedsector.

DE BOEKEN
ZIJN GRATIS
IN TE ZIEN VIA DE
NRC-WEBSITE

- **Kozijnen, ramen, deuren, luiken** – R. van Hemert € 39,50
- **Smeedwerk / IJzerwaren** – A. Bok e.a. € 39,50
- **Houtconstructies** – R. van Hemert € 39,50
- **Trappen** – R. van Hemert € 33,50
- **Binnenbetimmeringen en kerkinterieurs** – R. van Hemert e.a. € 44,50
- **Houtbouw: van vlechtwerk tot houtbekleding** – R. van Hemert € 39,50
- **Lood, zink, koper: dakbedekkingen en goten** – R. van Hemert € 49,50
- **Gewelven metselen** – K. Boeder en W. van Reenen € 34,50
- **Onderzoek van ondergronden** – R. Crèvecoeur € 12,- (alleen digitaal verkrijgbaar)
- **Kleurhistorisch onderzoek** – B. Jonker € 12,- (alleen digitaal verkrijgbaar)
- **Pigmenten en bindmiddelen** – M. de Keijzer en P. Keune € 34,50
- **Linnen spannen** – J. Heesters € 19,50
- **Gebrandschilderd glas en glas-in-lood** – R. Crèvecoeur € 27,-
- **Vergulden en restaureren met bladgoud** – A. Bok e.a. € 26,50

De prijzen worden verhoogd met 9% BTW en verzendkosten.



**BESTEL DIRECT VIA
WWW.RESTAURATIECENTRUM.NL**

PRAKTIJKTRAININGEN

Het NRC organiseert op verschillende locaties in het land praktijktrainingen voor ervaren vaklieden. De tweedaagse praktijktrainingen starten met een korte theoretische introductie. Vervolgens ga je in de werkplaats aan de slag met het maken van één of meerdere werkstukken onder begeleiding van een ervaren vakspecialist.

Tijdens de praktijktrainingen voor ervaren restauratie timmerlieden komen verschillende reparatietechnieken aan bod.



PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN

PRAKTIJKTRAINING LOOD BIJ DAKBEDEKKINGEN EN GOTEN

DOELGROEP

Ervaren allround timmerlieden en metselaars, werkzaam in het restauratie- en monumentenveld en monumentenwachters.

Op basis van het NRC-studieboek 'Lood, zink & koper' wordt tijdens deze tweedaagse training uitleg gegeven over de toepassing van lood in de restauratie van monumenten. Aan bod komen:

- Drijven en plooiën van lood, o.a. bij vervallen en zalinggoten.
- Het maken van verschillende fels- en knoopverbindingen.
- Het maken van waterdichte aansluitingen bij loodloketten, muur- en voetlood.
- Toepassen van loodconstructies bij nokken en kepers van daken gedekt met pannen.
- Diverse schadebeelden van onjuiste constructies met mogelijke oplossingen.

Tijdens de ochtend van de eerste cursusdag wordt de theorie behandeld aan de hand van praktijkvoorbeelden. De middag en de tweede cursusdag worden besteed aan het maken van diverse werkstukken onder leiding van ervaren docenten.

DOCENTEN

TON VAN DORT EN ERIK KEIJERS

CURSUSDATA

DINSDAG 4 EN WOENSDAG 5 FEBRUARI 2025
DINSDAG 23 EN WOENSDAG 24 SEPTEMBER 2025

LOCATIE

BARNEVELD

CURSUSPRIJS

KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



**PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN**

PRAKTIJKTRAINING HOUTCONSTRUCTIES

DOELGROEP

Ervaren allround timmerlieden en uitvoerders, werkzaam bij (restauratie) bouwbedrijven, timmerbedrijven en onderhoudsbedrijven.

Op basis van het NRC-studieboek Houtconstructies, dat de cursisten ook ontvangen, wordt tijdens deze tweedaagse cursus uitleg gegeven over veel voorkomende problemen, die zich voordoen bij historische houtconstructies. Het uitgangspunt binnen de monumentenzorg is om de oorspronkelijke constructies zoveel mogelijk te behouden. De uitvoeringsrichtlijn Historische houtconstructies (URL 3001) van Stichting ERM vormt daarbij de grondslag. Tijdens deze training komen diverse reparatietechnieken aan bod, die gebaseerd zijn op deze URL. Ook wordt aandacht besteed aan hedendaagse methoden voor herstel.

In de ochtend wordt een op de praktijk gerichte uitleg gegeven over houtconstructies en de aantasting door schimmels en insecten. Ook komen dan onjuiste reparatietechnieken aan bod. 's Middags en tijdens de tweede cursusdag gaan de cursisten zelf aan het werk met diverse werkstukken, onder begeleiding van een ervaren docent.



DOCENTEN HANS LUFT EN OLE STREUMER

CURSUSDATA MAANDAG 13 EN DINSDAG 14 JANUARI 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIKJ OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



**PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN**

PRAKTIJKTRAINING HERSTEL VAN KOZIJNEN, RAMEN, DEUREN EN LUIKEN

DOELGROEP

Ervaren allround timmerlieden en uitvoerders, werkzaam bij (restauratie) bouwbedrijven, timmerbedrijven en onderhoudsbedrijven.

Op basis van het NRC-studieboek Kozijnen, ramen, deuren en luiken, dat de cursisten ook ontvangen, wordt tijdens deze tweedaagse cursus uitleg gegeven over diverse vormen van herstel bij kozijnen, ramen, deuren en luiken. Het uitgangspunt voor dit herstel is de uitvoeringsrichtlijn Historisch timmerwerk (URL 4001) van Stichting ERM. Tijdens deze training komen diverse reparatietechnieken aan bod.

In de ochtend wordt een op de praktijk gerichte uitleg gegeven over de diverse constructies, oorzaken van aantasting en juiste uitvoering voor een duurzaam resultaat. Ook wordt aandacht besteed aan de keuze van houtsoorten en onjuiste detaillering van de diverse constructies. 's Middags en tijdens de tweede cursusdag gaan de cursisten zelf aan het werk met het herstel van aangetaste kozijnen, ramen, deuren en luiken, onder begeleiding van een ervaren docent.



DOCENTEN HANS LUFT EN OLE STREUMER

CURSUSDATA MAANDAG 20 EN DINSDAG 21 JANUARI 2025

MAANDAG 6 EN DINSDAG 7 OKTOBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN

PRAKTIJKTRAINING NOK- EN KEPERVORSTEN

DOELGROEP

Ervaren allround timmerlieden en metselaars, werkzaam bij (restauratie) bouwbedrijven, timmerbedrijven en onderhoudsbedrijven.

Tijdens deze tweedaagse praktijktraining leer je de ins & outs over nok- en kepervorsten. Na een korte introductie over de historische waarde van pannendaken wordt er, aan de hand van diverse praktijkvoorbeelden, uitleg gegeven over de vele pansoorten en bijbehorende nok- en kepervorsten. Ook wordt de uitvoeringsrichtlijn Historisch pannendak (URL 4014) van Stichting ERM behandeld. Deze gaat over de eisen die gesteld worden aan het op de juiste wijze verwerken van nok- en kepervorsten.

Na de theoretische introductie aan het begin van de eerste dag gaan de cursisten aan de slag met het uitvoeren van diverse praktijkopdrachten. De tweede dag staat geheel in het teken van praktische opdrachten. De ervaren docenten geven handige tips voor het op de juiste manier aanbrengen van nokvorsten en het aanscheren van pannen op kepers en killen. Ook wordt er aandacht besteed aan regionale verschillen en mortelsamenstellingen.

DOCENTEN WILFRED MENGERINK EN LEON BAKKER

CURSUSDATA DONDERDAG 6 EN VRIJDAG 7 MAART 2025

LOCATIE BARNEVELD

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



**PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN**

PRAKTIJKTRAINING UITSLAGEN, KAPCONSTRUCTIES EN BOGEN

DOELGROEP

Ervaren allround timmerlieden en uitvoerders, die werkzaam zijn bij (restaurant) bouwbedrijven, timmerbedrijven en onderhoudsbedrijven.

Tijdens deze tweedaagse praktijktraining wordt uitleg gegeven over uitslagen van kapspanten, kepers en killen bij het herstel van kapconstructies. Deze uitleg is gebaseerd op het NRC-handboek *Houtconstructies*, dat de cursisten bij deelname aan deze praktijktraining ontvangen. Het uitgangspunt voor de herstelwerkzaamheden is de uitvoeringsrichtlijn *Historische houtconstructies (URL 3001)* van Stichting ERM. De docenten geven uitleg over het opmeten en uitslaan van bogen en het maken van formelen en schenkels om verschillende soorten bogen te kunnen herstellen. Goed opletten, want vervolgens steek je zelf de handen uit de mouwen op basis van de theorie. Het restaureren en maken van zowel kapspanten en gemetselde bogen staat centraal. Tijdens de praktijktraining ga je aan de slag met twee werkstukken, een torenspits op schaal en het uitslaan van een te metselen boog. Zo nodig wordt de opdracht door de docent aangepast aan het niveau van de cursist.

De eerste dag wordt gestart met een praktijkgerichte uitleg over de te volgen werkwijze bij het uitslaan van kappen en bogen. Het tweede deel van de eerste dag gaan de cursisten zelf aan de slag met praktijkopdrachten. De tweede dag is geheel praktisch ingericht, waarbij de cursisten verder gaan met het maken van uitslagen voor kappen, killen, kepers en bogen. De cursisten worden gedurende beide dagen begeleid door ervaren docenten.

DOCENTEN HANS LUFT EN OLE STREUMER

CURSUSDATA MAANDAG 27 EN DINSDAG 28 JANUARI 2025

LOCATIE SCHAIJK (NB)

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

NIEUW

PRAKTIJK-
TRAINING
VOOR ERVAREN
VAKLIEDEN

PRAKTIJKTRAINING HERSTEL VAN STUCWERK

DOELGROEP

Voorlieden, metselaars en anderen, die regelmatig bestaand stucwerk van wanden en spatplinten plaatselijk moeten herstellen, aanhelen en afwerken.

Tijdens deze tweedaagse praktijktraining worden beknopt de kenmerken en ontwikkeling van historisch stucwerk bij zowel binnen- als buitentoepassingen behandeld. Aan de hand van diverse praktijkvoorbeelden leer je gebreken en problemen herkennen en bespreken we het plan van aanpak om te komen tot een juist herstel. Daarnaast kijken we naar de wijze waarop eenvoudig stucwerk plaatselijk hersteld en afgewerkt kan worden. Vervolgens gaan de cursisten aan de slag met praktijkoefeningen, gericht op het aanbrengen van een raaplaag/afpleisterlaag en het herstellen van scheuren. Ook wordt er tijd besteed aan het repareren van lijstjes en beschadigingen. De eerste dag is een combinatie van theorie en praktijk, de tweede dag is volledig op praktijk gericht.

Inhoud van de praktijktraining:

- Ontwikkeling, kenmerken en behoud van historisch stucwerk.
- Samenstelling van historisch stucwerk.
- Hoe pak je herstel aan, waar let je op, kwaliteit van de ondergrond, zoutbelasting, etc.
- Afwerking na herstel: welke middelen wel en niet toepassen.
- Enkele eenvoudige praktijkopdrachten en verwerken van verschillende materialen.

DOCENTEN KLAAS BOEDER EN LOIS VLASBLOM

CURSUSDATA WOENSDAG 19 EN DONDERDAG 20 NOVEMBER 2025

LOCATIE VEENENDAAL

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



HOUT EN STEEN

Tijdens deze eendaagse cursussen duik je dieper in de materie met betrekking tot het gekozen materiaal. Je verdiept je vakkennis over de materiaaleigenschappen, de toepassing in de restauratie, schadebeelden, de uitvoeringsrichtlijnen van Stichting ERM en meer.



MASTERCLASS HOUTSOORTEN EN TOEPASSING IN DE RESTAURATIE

DOELGROEP

Ervaren allround timmerkrachten vanuit timmerfabrieken en (restauratie) bouwbedrijven, uitvoerders, monumentenwachters, inspecteurs en toezichthouders (van overheidsinstellingen), die werkzaam zijn in de renovatie en restauratie.

Elementaire kennis van houtsoorten, zaagwijzen en de juiste toepassing van hout is buitengewoon belangrijk binnen de restauratie van monumenten. Temeer, omdat in diverse kwaliteitsrichtlijnen van Stichting ERM, wordt aangegeven, dat restauratieprofessionals aantoonbaar over deze kennis moeten beschikken. Met name de URL 4001 Historisch Timmerwerk en URL 3001 Historische houtconstructies zijn relevant.

In deze interactieve cursus, die is ontwikkeld in samenwerking met de Vereniging Timmerwerk Restauratie en Stichting Hout Research, worden veel voorkomende houtsoorten besproken. Verder worden zaken als het herkennen van houtsoorten, gebreken aan hout, zaagwijzen, verlijmen, samenstelling van hout en diverse toepassingsmogelijkheden per houtsoort, aan de hand van monsters en praktijkvoorbeelden, doorgenomen.

DOCENTEN LAMMERT VAN HEMERT EN RENÉ KLAASSEN

CURSUSDATA DONDERDAG 19 JUNI 2025 EN DINSDAG 9 DECEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



MASTERCLASS RESTAURATIEMETSELWERK

DOELGROEP

Ervaren restauratiemetselaars, ervaren voegers, uitvoerders, monumentenwachters, inspecteurs gebouwd erfgoed en toezichhouders (van overheidsinstellingen), die werkzaam zijn in de renovatie en restauratie.

De kennis van het herstel van metselwerk bij onderhoud en restauratie blijft vaak beperkt tot de basiskennis. Dat is jammer, omdat daardoor cruciale fouten kunnen worden gemaakt. Deze masterclass gaat dieper in op diverse aspecten van het herstel en heeft als doel om de basiskennis van restauratieprofessionals te verdiepen en te verbreden.

Tijdens deze masterclass komen eerst de materialen aan de orde, zoals kwaliteit en keuze van de baksteen, bestanddelen en samenstelling van metsel- en voegmortel in relatie tot herstel van het metselwerk. Uitgangspunt voor de juiste keuze zijn de uitvoeringsrichtlijnen van Stichting ERM. Het gaat dan om de URL 4003 Historisch metselwerk en de URL 4006 Historisch voegwerk.

Het samenstellen van de juiste metsel- en voegmortel komt uitgebreid aan de orde. In deze masterclass wordt theorie afgewisseld met het door de handen laten gaan van de soorten baksteen, bindmiddelen, e.d. Dit wordt gekoppeld aan korte intermezzo's over schadebeelden en oplossingsgericht denken over diverse praktijksituaties.

Onderdeel van de cursus is ook een excursie door de steenfabriek, welke gespecialiseerd is in het produceren van ambachtelijke restauratiestenen.

DOCENT	ANDRÉ BLEUMER EN WILFRED MENGERINK
CURSUSDATA	DONDERDAG 13 FEBRUARI 2025 EN DONDERDAG 9 OKTOBER 2025
LOCATIE	STEENFABRIEK ZILVERSCHOON, HETEREN
CURSUSPRIJS	KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

BOUWSPOREN IN HISTORISCH METSEL- EN VOEGWERK

DOELGROEP

Ervaren restauratiemetselaars, ervaren voegers, uitvoerders, monumentenwachters, inspecteurs gebouwd erfgoed en toezichhouders (van overheidsinstellingen), die werkzaam zijn in de renovatie en restauratie.

Voor restauratiemetselaars en -voegers is kennis van de bouwgeschiedenis van gebouwen en andere objecten (zoals bijv. tuinmuren) belangrijk. Dit maakt het herkennen van materialen, constructies, bouwsporen en bijzondere details gemakkelijker. De bedoeling bij onderhoud en restauratie is juist om kenmerkende onderdelen te bewaren, zodat de geschiedenis van het gebouw (of tuinmuur) in stand wordt gehouden. De cursus is in overleg met het Gevelgilde en certificerende instelling Hobéon tot stand gekomen en is afgestemd op de eisen, die de uitvoeringsrichtlijnen Historisch metselwerk (URL 4003) en Historisch voegwerk (URL 4006) van Stichting ERM stellen.

Onderwerpen:

- Belang van kennis van de bouwhistorie voor onderhoud en restauratie van historisch metsel- en voegwerk met diverse voorbeelden.
- Veel voorkomende bouwsporen die je tegen kunt komen in historisch metsel- en voegwerk.
- Training in het herkennen van bouwsporen in gevels en bijzondere details en hoe daar mee om te gaan.
- Excursie in een historische binnenstad voor het herkennen en interpreteren van materialen en bouwsporen in gevels.

DOCENTEN WILLARD VAN REENEN

CURSUSDATUM DINSDAG 1 JULI 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



NATUURSTEEN IN MONUMENTEN

DOELGROEP

Monumentenambtenaren en toezichthouders, monumentenwachters, bouwkundig medewerkers van professionele monumenteneigenaren (stadsherstellen en corporaties), architecten en adviseurs en medewerkers van (gespecialiseerde/restauratie) bouwbedrijven.

Aan bijna elk monument in Nederland komt natuursteen voor. Veel natuursteen werd (en wordt) geïmporteerd. Het was daarom kostbaar en werd vaak alleen als bekleding toegepast. Natuursteen dat in monumenten is toegepast, is een bijzonder complex materiaal. De verwerking ervan vergt veel kennis en gebeurt veelal door de weinige restauratiesteenhouders, die ons land nog telt. Het is belangrijk dat de bij onderhoud en restauratie van natuursteen betrokken partijen ook voldoende kennis hebben van dit bijzondere materiaal.

In deze cursus worden verschillende natuursteensoorten, de eigenschappen en verwerkings- en toepassingsmogelijkheden ervan behandeld. Ook komt de uitvoeringsrichtlijn Steenhouwwerk (URL 4007) van Stichting ERM aan bod.

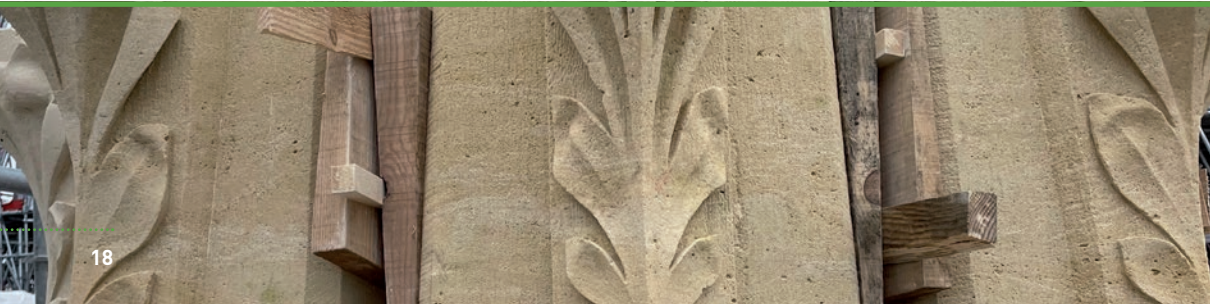
Deze cursus, die is ontwikkeld in samenwerking met de Vereniging Restauratie Steenhouders, wordt gehouden bij een steenhouwerij. Op deze manier kan de theorie tijdens een rondleiding in de praktijk worden toegelicht. In de werkplaats zijn meerdere steensoorten aanwezig en bewerkingstechnieken te zien. De cursist krijgt tijdens deze cursusdag handvatten, waarmee tijdens de voorbereiding en uitvoering van het restauratieproces verantwoorde keuzes kunnen worden gemaakt om natuursteen aan monumenten zorgvuldig te laten onderhouden en restaureren.

DOCENTEN JOHN VAN DEN HEUVEL EN DANIEL SPEE

CURSUSDATUM DINSDAG 11 FEBRUARI 2025

LOCATIE STEENHOUWERIJ MEESTERS IN - TIENHOVEN A/D LEK

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



HERSTEL VAN HISTORISCH BETON

DOELGROEP

Ambtenaren, architecten en hun medewerkers, adviseurs, uitvoerenden en begeleiders bij (restauratie) bouwbedrijven, inspecteurs en toezichhouders, monumentenwachters, bouwkundig medewerkers van professionele monumenteneigenaren (stadsherstellen en corporaties), bestekschrijvers.

De restauratiesector krijgt steeds meer te maken met jonge monumenten met betonschade. Hoe kan duurzaam betonherstel vanuit zowel constructief oogpunt als vanuit cultuurhistorische waarden plaatsvinden?

In deze cursus word je bekend gemaakt met de eigenschappen van het materiaal beton en de daarin opgenomen wapening. Vervolgens worden reparatietechnieken voor specifieke schademechanismen behandeld. Aan de orde komen de aantasting en bescherming van beton, corrosie van het wapeningsstaal en veel voorkomende schademechanismen. Je wordt geïnformeerd op welke wijze de oorzaak van de ontstane schade en de conditie van beton door onderzoek kan worden vastgesteld. Ook komt de uitvoeringsrichtlijn Betonrestauratie - Realisatie (URL 4005) van Stichting ERM aan bod.

Met de opgedane kennis word je gevraagd om voor enkele praktijkvoorbeelden een hersteladvies op te stellen. Je zult ervaren dat het behoud van de cultuurhistorische waarde van een historische betonconstructie én de wens om de reparatie en de bescherming van het beton duurzaam uit te voeren, kan leiden tot spanningen en tegenstrijdigheden.

Je zult tevens ontdekken dat restaureren van beton een specialisme is, dat verder gaat dan alleen het aansmeren van een schadeplaats.



Tevens maak je kennis met het kathodisch beschermen van staal in betonconstructies, maar ook van staal in metselwerk. Door deze toepassing blijft veel oorspronkelijk materiaal behouden en wordt het staal langdurig tegen corrosie beschermd.

DOCENTEN HANS NOOREN, MICHIEL VAN HUNEN, HANS VAN DE HONDEL

CURSUSDATUM MAANDAG 15 DECEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIKJ OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

INTRODUCTIE LEIBEDEKKING

DOELGROEP

Werkvoorbereiders, uitvoerders, meewerkende voorlieden, ambtenaren handhaving en toezicht en bouwkundigen van restauratie- en adviesbureaus.

In deze cursus staat het behandelen van de URL 4010 'Historisch Leidak', van Stichting ERM, centraal en gaan we tijdens deze dag dieper in op kwaliteitseisen, die een belangrijke rol spelen bij de uitvoering en op het keuren van leien. Ook wordt ruim aandacht besteed aan de details bij de uitvoering. Verder worden vanuit de praktijk veel voorkomende schadebeelden behandeld.

De volgende onderwerpen komen tijdens de cursus aan de orde:

- Schadebeelden en het bepalen van de resterende levensduur van de leien.
- Kwaliteitseisen die de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) aan de leien stelt, inclusief visuele keuring volgens vastgesteld protocol.
- Winning van leien: steengroeves die leien leveren voor de Nederlandse markt. We laten ook diverse monsters van leien zien.
- Aanpak en voorbereiding bij het vernieuwen van leibedekking.
- Eisen aan de uitvoering van Maasdekking met de diverse aansluitdetails.
- Eisen aan de uitvoering van Rijndekking met de diverse aansluitdetails.



Bij deze cursus wordt een beknopte syllabus uitgereikt.

DOCENTEN KLAAS BOEDER EN WILLARD VAN REENEN

CURSUSDATUM DINSDAG 25 JUNI 2025

LOCATIE AMERSFOORT

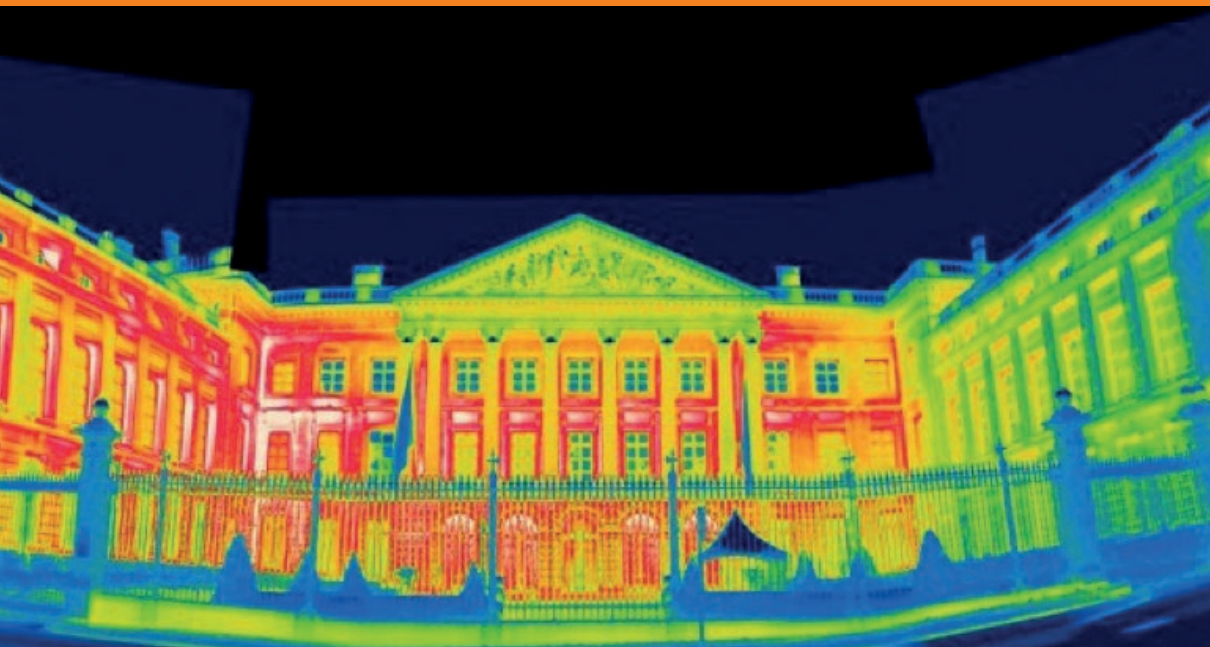
CURSUSPRIJS KJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

DUURZAAM

Over duurzaamheid en monumenten zijn de meningen sterk verdeeld. Veel maatregelen om energie te sparen, kunnen schadelijk zijn voor het monument of de waarde ervan aantasten. Toch kan er in en om monumenten ook veel wél. Om te weten wat er wel kan en om daarover met anderen te kunnen spreken, is kennis en inzicht nodig.

ALGEMEEN

De cursist krijgt een overzicht dat helpt om maatregelen naast elkaar te kunnen zetten en af te kunnen wegen. Want wat is duurzaamheid nu eigenlijk precies? In elk geval meer dan alleen het oplossen van het energieprobleem. Waar zitten bouwfysische voetangels en klemmen en wat kan er wel en wat niet met installaties worden bereikt? Hoe verhoudt zich dat tot de waarde als monument en wat is er te leren uit praktijkvoorbeelden? Deze informatie biedt de cursist handvatten om te kunnen bepalen welke maatregelen goed en gunstig en welke onverstandig zijn. Ook wordt duidelijk in welke aspecten de cursist zich verder kan verdiepen.





DUURZAME MONUMENTENZORG

ENERGIEBESPARING IN MONUMENTEN

DOELGROEP

Ambtenaren belast met het toetsen van restauratie- en/of renovatieplannen, beheerders van monumenten, beheerders van historische en/of karakteristieke gebouwen, medewerkers van advies- en architectenbureaus en kadermedewerkers van restauratiebedrijven, die betrokken zijn bij renovatie- en restauratieprojecten.

Duurzaamheid en monumenten lijken met elkaar op gespannen voet te staan, maar de praktijk leert, dat er vaak goede mogelijkheden zijn tot verduurzaming. Om ons erfgoed voor de komende generaties in stand te kunnen houden, is het zaak voor de restauratieprofessional zich te laten informeren over de mogelijkheden voor duurzame monumentenzorg. Hiervoor zijn ingrepen nodig, die de monumentale waarden van het gebouw niet mogen schaden. In de cursus wordt onder meer aandacht besteed aan de ontwikkelingen binnen het relatief nieuwe vakgebied van het duurzaam onderhouden en restaureren van monumenten, historische bouwmaterialen, energietechnische mogelijkheden en verduurzaming van installaties.

De cursist leert beperkingen en kansen te analyseren aan de hand van praktijkvoorbeelden waarin diverse afwegingen zijn gemaakt. Tevens wordt de cursist handvatten geboden hoe om te gaan met spanningsvelden en mogelijkheden.

DOCENTEN VERA FRANKEN, PAUL STESKENS, DICK VAN 'T SLOT

CURSUSDATA MAANDAG 3 MAART 2025 EN DONDERDAG 30 OKTOBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

DUURZAAM RESTAUREREN VOOR VAKLIEDEN

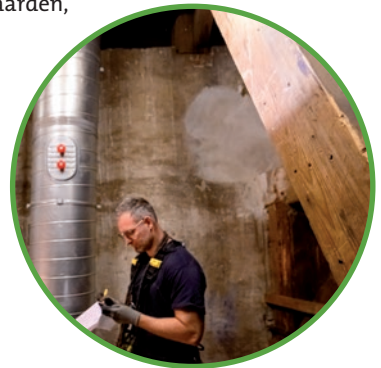
DOELGROEP

Ervaren vaklieden (mbo-niveau 3 en 4), zoals timmerlieden en metselaars, voorlieden en uitvoerders, die regelmatig werkzaam zijn in onderhoud, restauratie en herbestemming van gebouwde monumenten.

Tegenwoordig staat het milieu centraal en daaraan wordt duurzaamheid gekoppeld. Circulariteit is een belangrijk onderwerp en de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid gaan razendsnel. Gebouwen van toen in een jasje van nu, is dat mogelijk? Kunnen prachtige monumentale panden voldoen aan de eisen van nu?

Niet alleen in de planvorming en voorbereiding rondom een restauratieproject speelt dit onderwerp, ook voor de uitvoerende vaklieden is een uitdagende en verantwoorde taak weggelegd. Alle partijen in de bouwketen dienen immers intensief samen te werken om tot correcte keuzes, goede oplossingen en een juiste uitvoering te komen. In de uitvoering moeten door vaklieden vaak nog detailkeuzes gemaakt worden, waarbij goed vakmanschap en kennis van historische waarden, -materialen en historische technieken onmisbaar zijn.

In deze interactieve en praktische tweedaagse cursus worden vaklieden, voorlieden en uitvoerders breed geïnformeerd over het thema 'duurzaamheid' in de monumentenzorg. Naast theoretische uitleg worden praktijksituaties uitgewerkt en verwerkingsopdrachten uitgevoerd.



De volgende onderwerpen passeren de revue:

- Het belang van duurzaam restaureren en de rol van de bouwhistorie van een pand bij de mogelijke keuzes voor duurzame ingrepen.
- Belangrijke bouwfysische termen voor een juist begrip en toepassing bij het na-isoleren van monumenten.
- Introductie van duurzame installaties met voor- en nadelen bij toepassing in monumenten.

Let op: op de excursiedag in Brummen dient de cursist zelf een bouwhelm en bouwschoenen mee te brengen.

DOCENTEN	WILLARD VAN REENEN, DICK VAN 'T SLOT EN RON SPAAN
CURSUSDATA	DONDERDAG 15 MEI 2025 – AMERSFOORT
& LOCATIES	DONDERDAG 22 MEI 2025 – BRUMMEN
CURSUSPRIJS	KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

RESTAURATIEBEGELEIDING

ALGEMEEN

Tijdens deze cursussen worden de meest belangrijke thema's binnen de restauratie behandeld. Het cursusmateriaal biedt basiskennis, die belangrijk is bij de beoordeling en begeleiding van restauratieprojecten. De cursist leert de meest voorkomende gebreken te herkennen en krijgt handvatten hoe om te gaan met en keuzes te maken voor en tijdens het restauratieproces. De cursussen kunnen los van elkaar worden gevolgd.

Let op: bij de excursies dient de cursist zelf bouwhelm en veiligheidsschoenen mee te brengen.



BEGELEIDING UITVOERING RESTAURATIE 1 (BUR 1)

Een vierdaagse cursus waarin theoretische kennis, de thema's hout en steen en een bezoek aan lopende restauratieprojecten op het programma staan. De volgorde van de cursusdagen kan wisselen.

- **Themadag 1: bouwproces** – Klaas Boeder & Dirk van der Plaat

Tijdens deze dag worden theoretische onderwerpen, zoals wet- en regelgeving, restauratie-ethiek, planvorming en kwaliteitsborging via beoordelings- en uitvoeringsrichtlijnen behandeld.

- **Themadag 2: hout** – Hans Luft & Wilfred Mengerink

Een dag, die in het teken staat van het bouw materiaal hout. Aan bod komen het herstel van houtconstructies en balklagen, geveltimmerwerk en houtaantasting.

- **Themadag 3: excursie** – John van den Heuvel

De cursusgroep bezoekt één of meerdere restauratieprojecten, waarbij aan het einde van de dag tijd is ingeruimd om de opgedane kennis terug te koppelen.

- **Themadag 4: steen** – John van den Heuvel & Wilfred Mengerink

Tijdens de ochtend wordt gesproken over natuursteen; een bijzonder complex materiaal, gevormd door de natuur met alle verschillen van dien. De focus ligt op behoud en herstel. De middag gaat over het gebruik van baksteen, herstel van historisch metsel- en voegwerk en gevelreiniging.



DOCENTEN

KLAAS BOEDER – DIRK VAN DER PLAAT – HANS LUFT
JOHN VAN DEN HEUVEL – WILFRED MENERINK

CURSUSDATA

DINSDAGEN 11, 18, 25 MAART EN 1 APRIL 2025 – AMERSFOORT

& LOCATIE

DINSDAGEN 9, 16, 23 EN 30 SEPTEMBER 2025 – AMERSFOORT

CURSUSPRIJS

KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



BEGELEIDING UITVOERING RESTAURATIE 2 (BUR 2)

Een vierdaagse cursus, waarin de meest belangrijke thema's vanuit het restauratieproces dieper worden uitgewerkt.



- **Themadag 1: bestek en constructies** – Huib Koudstaal & Ernst de Beaufort

Tijdens deze cursusdag wordt ingegaan op de fasering van het bouwproces, bestekken lezen en problemen herkennen, begrotingsmethodieken en aanbestedingsvormen. Daarnaast wordt op deze dag aandacht besteed aan bouwconstructies, funderingen en betonwerk, onderwerpen die van belang zijn voor de stabiliteit van een monument.

- **Themadag 2: glas en smeedwerk** – Janneke van der Stok & Addy Kon

Op deze cursusdag wordt ingegaan op twee belangrijke onderdelen van bijna elke restauratie: glas en smeedwerk. Het eerste onderwerp is bouwglas. Veel glas verdwijnt ongezien, omdat de waarde ervan niet wordt herkend. Naast de productiewijze en diverse soorten vlakglas worden bijzondere toepassingen van bouwglas behandeld, waarbij ook behoud en herstel aan de orde komt. Met betrekking tot smeedwerk komen aan de orde: waar kom je smeedwerk tegen en hoe herken je dit, welke problemen kom je tegen, hoe kun je smeedwerk herstellen en afwerken en de werkwijze bij het smeden.

- **Themadag 3: bestek en constructies** – Klaas Boeder

Aan bod komen verschillende soorten dakbedekking, zoals lei, kunststof en riet. Tevens wordt ook ingegaan op constructies en materialen voor dakgoten en hemelwaterafvoeren.

- **Themadag 4: interieur en afwerking van een monument** – Cor Bouwstra

In de ochtend komt de historische ontwikkeling van het interieur aan bod. Daarbij wordt stilgestaan bij de relatie tussen historische interieurs en de restauratieopgave. De cursist leert waardevolle interieurs herkennen, oog te hebben voor risico's gedurende bouwkundige ingrepen en leert begrijpen wat de essentiële begrippen zijn bij ingrepen in het historische interieur. In de middag worden één of meerdere recente restauratieprojecten behandeld, zo mogelijk via een excursie op locatie.

DOCENTEN ERNST DE BEAUFORT – KLAAS BOEDER – COR BOUWSTRA –
ADDY KON – HUIB KOUDSTAAL – JANNEKE VAN DER STOK

CURSUSDATA DINS DAGEN 3, 10, 17 EN 24 JUNI 2025
DINS DAGEN 4, 11, 18 EN 25 NOVEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

KWALITEITSNORMEN & CONTRACTEREN

Binnen Stichting ERM is in de afgelopen jaren door monumenteneigenaren, Rijksdienst voor het Cultuur Erfgoed, ontwerpers, uitvoerders en toezichthouders gezamenlijk gewerkt aan het verbeteren van de kwaliteit van onderhoud en restauratie van monumenten. Daaruit zijn ca. 30 beoordelings- en uitvoeringsrichtlijnen tot stand gekomen. Daarnaast is er een restauratiebestek ontwikkeld, dat specifiek bedoeld is voor de restauratie van monumentale gebouwen. De richtlijnen leiden tot duidelijkheid en efficiency, ze bevorderen het vakmanschap en leiden tot kwaliteitsborging in de hele keten.



TOEPASSEN VAN KWALITEITSNORMEN IN DE MONUMENTENZORG

DOELGROEP

Medewerkers van regionale omgevingsdiensten, werkvoorbereiders en bestekschrijvers werkzaam in de restauratie, medewerkers van architecten- en adviesbureaus, monumentenwachters, medewerkers van gemeenten en provincies (Monumentenzorg, Toezicht & Handhaving), projectleiders en uitvoerders werkzaam in de restauratie, medewerkers van vastgoedbedrijven, die monumenten in portefeuille hebben.

Kwaliteit bij de uitvoering van restauratiewerk is niet altijd vanzelfsprekend. In de afgelopen jaren hebben verschillende partijen zich ingezet om duidelijke werkafspraken te maken over onder meer de inzet van vakkennis en de toepassing van de juiste technieken en materialen. Het resultaat is een stelsel van beoordelings- en uitvoeringsrichtlijnen (BRL-en en URL-en), die betrekking hebben op verschillende restauratiedisciplines.

In samenwerking met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Stichting ERM is een cursusdag ontwikkeld waarin de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Restauratie-ethiek en de systematiek en structuur van beoordelings- en uitvoeringsrichtlijnen.
- Partijen in het bouwproces, hun rollen en verantwoordelijkheden: opdrachtgever, architect/adviseur, uitvoerende bedrijven, overheid, monumentenwacht, etc.
- Toepassing van richtlijnen in het restauratiebestek, bestek schrijven, uitvragen stellen en inschrijven.
- Toelichting en behandeling van de stof aan de hand van casussen uit de praktijk.

DOCENTEN KLAAS BOEDER EN RON SPAAN

CURSUSDATA DONDERDAG 24 APRIL 2025 – AMERSFOORT

& LOCATIE WOENSDAG 3 DECEMBER 2025 – AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



BEGROTINGEN EN OPDRACHTVERLENING

DOELGROEP

Werkvoorbereiders en calculatoren werkzaam in de restauratie, medewerkers van architecten- en adviesbureaus, medewerkers van Professionele Organisaties voor Monumentenbehoud (POM), monumentenwachters, projectleiders en uitvoerders werkzaam in de restauratie en bouwkundig (overheids)medewerkers, verantwoordelijk voor beheer en onderhoud.

Veel regulier onderhoud aan monumenten wordt uitgevoerd door gekwalificeerde bedrijven. Voorafgaand aan de opdrachtverlening dienen de werkzaamheden goed te worden voorbereid en begroot. Zorgvuldig begroten is eveneens van belang om de kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden volgens de uitvoeringsrichtlijnen van Stichting ERM te borgen. Ook de opdrachtgever dient over de nodige kennis met betrekking tot dit onderwerp te beschikken om zijn rol in het proces van opdrachtverlening te kunnen vervullen.

Tijdens deze cursus komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Is een omgevingsvergunning wel of niet noodzakelijk voor uit te voeren werkzaamheden?
- Opstellen en verkrijgen van juiste specificaties – werkschrijvingen voor regulier onderhoud met verwijzing naar de betreffende uitvoeringsrichtlijnen.
- Beschikbaarheid van bouwkundige opnames. Dit zijn vaak rapporten van de Monumentenwacht, die als leidraad functioneren bij uit te voeren werkzaamheden.
- Aanvragen van offertes: waar let je op en wat geef je mee? Hoe ga je offertes beoordelen en met welke uitgangspunten?
- Hoe ga je te werk bij stelposten en de verrekening ervan, hoeveelheden staten en de verrekening ervan, meer- en minderwerk?
- Vastleggen van afspraken die je maakt tijdens de werkzaamheden en bij de oplevering.

De onderwerpen worden verduidelijkt aan de hand van diverse voorbeelden en casussen, waarin dilemma's en problemen zichtbaar worden.

DOCENTEN HUIB KOUDSTAAL EN HAN VAN RIJN

CURSUSDATUM DONDERDAG 25 SEPTEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



BEOORDELEN VAN BOUWKWALITEIT VOOR OVERHEIDSMEDEWERKERS

DOELGROEP

Ambtenaren van gemeenten en omgevingsdiensten belast met vergunningverlening, het houden van toezicht op verleende vergunningen of het beheer/verzorgen van monumenten in gemeentelijk eigendom.

De ErfgoedAcademie en het NRC ontwikkelden gezamenlijk deze cursus 'Beoordelen van bouwkwaliteit voor overheidsmedewerkers'. Doel van de cursus is om handvatten aan te reiken voor de begeleiding van het onderhoud en de restauratie van monumenten, nadat een vergunning is verleend. Na een introductie over wet- en regelgeving, zoals omgevingswet en erfgoedwet, wordt beknopt ingegaan op juridische instrumenten bij handhaving en toezicht. Er wordt uitgebreid aandacht besteed aan de door Stichting ERM ontwikkelde uitvoeringsrichtlijnen (URL-en) en het functioneren hiervan in de praktijk van de monumentenzorg. De praktijk wordt uitgebreid geïllustreerd met casussen en schadebeelden en de wijze waarop corrigerend en handhavend opgetreden kan worden.

De cursus bestaat uit twee delen:

- **Een digitaal deel:** twee webinars van ieder twee uur, die verzorgd worden door de ErfgoedAcademie. Hierin komen de Omgevingswet, kwaliteitsborging, uitleg van de uitvoeringsrichtlijnen en de juridische instrumenten bij de handhaving aan de orde.
- **Een fysiek deel:** een dagdeel, dat verzorgd wordt door het NRC, gevuld met casussen van veel voorkomende situaties en schadebeelden bij de uitvoering van onderhouds- en restauratiewerk aan monumenten. Tijdens de cursus wordt een syllabus uitgereikt met handvatten voor toezicht en handhaving.

Inschrijving voor deze cursus verloopt via www.erfgoedacademie.nl:



CURSUSDATA WEBINARS OP 12 EN 26 MAART 2025

DAGCURSUS 9 APRIL 2025

LOCATIE AMERSFOORT



MIDDAGWORKSHOPS

Tijdens de middagworkshops wordt in een korte tijd, van 13.00 tot 16.00 uur, aandacht besteed aan diverse specialistische onderwerpen. Door de aandacht te richten op één of enkele thema's kan daar in enkele uren veel kennis over worden gedeeld. Onder leiding van experts uit het vakgebied wordt er op deze middagen op een interactieve manier gewerkt, waarbij er ruimte is voor input en vragen van cursisten.



MIDDAG
WORKSHOP
13.00-16.00
UUR

SCHADEBEELDEN BIJ MONUMENTEN

DOELGROEP

Bouwkundig medewerkers van professionele beheerders en eigenaren van monumenten, ambtenaren monumentenzorg, toezicht en handhaving, medewerkers van regionale uitvoeringsdiensten (belast met monumentenzorg), medewerkers van advies- en architectenbureaus en medewerkers van (restauratie) bouwbedrijven.

Schadebeelden, uitvoeringsfouten en ondeskundig materiaalgebruik komen veel voor bij onderhouds- en restauratiewerk aan monumenten. Tijdens deze interactieve middagworkshops wordt aandacht besteed aan het herkennen en voorkomen van gebreken, uitvoeringsfouten en verkeerd materiaalgebruik.

De cursist kan kiezen uit twee verschillende middagworkshops:

- **Schadebeelden bij monumenten 1** – Schade door isolerende maatregelen uit het verleden en schade door vocht en zout.
- **Schadebeelden bij monumenten 2** – Schade in natuursteen en ijzerwerk.

Aan de hand van praktijkvoorbeelden worden veel voorkomende bouwfouten en gebreken besproken, behorend bij het thema. Oorzaken worden inzichtelijk gemaakt en mogelijkheden voor herstel komen aan bod. De cursisten kunnen, bij voorkeur aan de hand van foto's, eigen voorbeelden aandragen, die plenair besproken worden. De praktijkvoorbeelden worden gezien vanuit het oogpunt van de bouwkundig inspecteur en de restauratiearchitect. Per voorbeeld wordt ingegaan op de benodigde vak- en materiaalkennis, zodat de cursist inzicht krijgt in de toe te passen materialen en uitvoeringsmethodieken en deze kennis in het vervolg ook kan benutten.

DOCENTEN	WILFRED MENGERINK, MARC STAPPERS EN JOHN VAN DEN HEUVEL
CURSUSDATA	SCHADEBEELDEN 1: WOENSDAG 11 JUNI 2025 – AMERSFOORT
& LOCATIE	SCHADEBEELDEN 2: WOENSDAG 17 SEPTEMBER 2025 – AMERSFOORT
CURSUSPRIJS	KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

INTRODUCTIE MODERNE BOUWMATERIALEN 1850-1940

MIDDAG
WORKSHOP
13.00-16.00
UUR

DOELGROEP

Ambtenaren (monumentenzorg en toezicht), bouwkundig medewerkers van advies- en architectenbureaus, uitvoerders en bouwkundigen van restauratie- en adviesbureaus.

Dit betreft een middagworkshop waarbij ingegaan wordt op de ontwikkeling van jongere bouwmaterialen (1850-1940), zoals cement en terracotta, ijzer en zink, kalkzandsteen en triplex. Mechanisatie en innovatie zorgden vanaf het midden van de 19e eeuw voor vernieuwingen in de bouw en de introductie van diverse nieuwe materialen, waaronder asbest, asfalt en linoleum. Niet zelden betrof het in eerste instantie goedkopere imitaties van duurere materiaalsoorten.

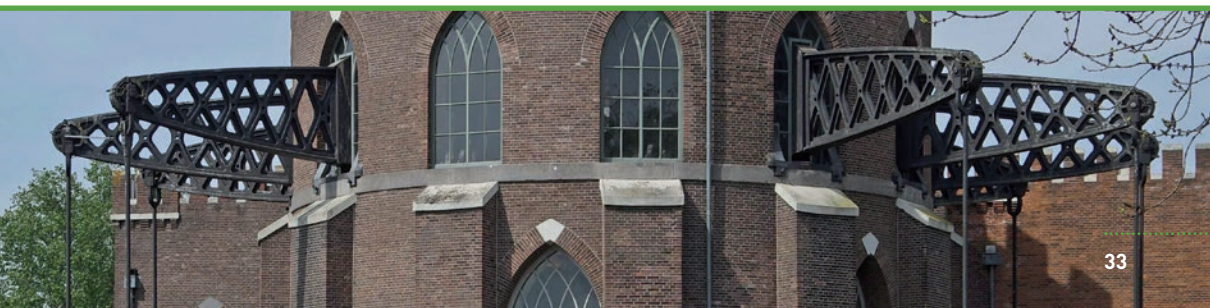
De ontwikkeling van deze bouwmaterialen staat tijdens deze middagworkshop centraal, evenals hoe ze te herkennen en te waarderen. Ingegaan wordt op wat dit betekent voor behoud en herstel, mede in het licht van de huidige regelgeving. Ook is er aandacht voor wat je in het interieur tegen kan komen en hoe daar mee omgegaan moet worden. Het nut van documentatie van nieuwe bouwmaterialen komt aan de orde ter vergroting van kennis en inzicht over de toepassingen van deze bouwmaterialen.

DOCENT RONALD STENVERT

CURSUSDATUM DINSDAG 8 APRIL 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



VARIA



HERKENNEN VAN BOUWSTIJLEN

DOELGROEP

Ambtenaren (monumentenzorg en toezicht), medewerkers van professionele beheerders en eigenaren van monumenten, medewerkers van advies- en architectenbureaus, medewerkers van (restauratie) bouwbedrijven, die betrokken zijn bij restauratieprojecten.

Een intensieve driedaagse cursus voor het opdoen van algemene kennis van historische bouwstijlen in Nederland, vooral bestemd voor diegenen, die zich willen verdiepen in de monumentenzorg. De cursus geeft aan de hand van beeldmateriaal een chronologisch overzicht van de voornaamste bouwstijlen van de middeleeuwen tot de modernere tijden. Behalve aan algemene kenmerken van stijlen wordt ook aandacht besteed aan typerende details.

De cursisten worden in de gelegenheid gesteld om de opgedane kennis grondig te toetsen tijdens stadswandelingen, gecombineerd met bezoeken aan gebouwen. De eerste twee cursusdagen zijn gewijd aan de historische bouwstijlen inclusief de 19de-eeuwse neostijlen. Tijdens de derde en laatste cursusdag wordt de bouwkunst uit de eerste helft van de 20ste eeuw behandeld.

DOCENT ERNEST KURPERSHOEK

CURSUSDATA & LOCATIES DONDERDAGEN 10, 17 EN 24 APRIL 2025 – UTRECHT, LEIDEN, AMSTERDAM
DINSDAGEN 23, 30 SEPT EN 7 OKTOBER 2025 – UTRECHT, LEIDEN, AMSTERDAM

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



MONUMENTEN INSPECTEREN

DOELGROEP

Inspecteurs van beherende organisaties met een substantieel bestand aan monumenten, monumentenwachers, bouwkundigen van restauratie- en adviesbureaus.



Een driedaagse cursus, waarin op basis van de systematiek van de NEN 2767 uitgebreid het inspecteren en bepalen van conditiescores van monumentale onderdelen aan de orde komt. De werkwijze voor het inspecteren en rapporteren is gebaseerd op de URL 2005 Inspecties van monumentale gebouwen. Elke dag omvat twee introducties op de te behandelen casussen en verwerkingsopdrachten vanuit de praktijk.

Bij het begin van de cursus ontvangt u een beknopte syllabus met de introducties en te behandelen casussen en verwerkingsopdrachten.

De cursus wordt verzorgd door deskundigen uit de praktijk van het inspecteren van bouwkundig erfgoed.

DOCENTEN

PETER VAN DER LANDEN, WILLARD VAN REENEN EN WILFRED MINGERINK

CURSUSDATA

MAANDAGEN 17, 24 NOVEMBER EN 1 DECEMBER 2025

LOCATIE

AMERSFOORT

CURSUSPRIJS

KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



BESCHERMEN EN ONTMANTELEN VAN MONUMENTEN

DOELGROEP

Werkvoorbereiders, uitvoerders, meewerkende voorlieden, ambtenaren handhaving en toezicht, bouwkundigen van restauratie- en -adviesbureaus.

Een eendaagse cursus waarin aan de hand van de diverse uitvoeringsrichtlijnen uitgebreid aandacht wordt besteed aan het tijdig en op de juiste wijze documenteren en beschermen van monumentale onderdelen.

Denk daarbij aan het wind- en waterdicht houden van het monument, zoals het afdekken van kapconstructies en dichtzetten van deur- en vensteropeningen. Aan de hand van een aantal casussen gaan de cursisten aan de slag met problemen en mogelijkheden, die je in de praktijk tegen komt. Bij de cursus hoort een uitgebreide syllabus.



DOCENT WILFRED MENGERINK EN JORIS VAN DER ZANDEN

CURSUSDATUM MAANDAG 3 NOVEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS



KLEURHISTORISCH ONDERZOEK – EEN KENNISMAKING

DOELGROEP

Voor schilders, uitvoerenden en begeleiders bij (restaurantie)bouwbedrijven, ambtenaren, adviseurs, architecten en hun medewerkers.

Kleuronderzoek wordt uitgevoerd door universitair opgeleide restauratoren om inzicht te krijgen in de wijze waarop het in- en/of exterieur van een historisch gebouw werd afgewerkt. In deze tweedaagse introductie cursus worden – bij wijze van kennismaking in dit bijzondere vakgebied – onderstaande onderwerpen behandeld. Ook komt de uitvoeringsrichtlijn Kleurhistorisch onderzoek (URL 2004) van Stichting ERM aan bod.

Wat is kleuronderzoek:

- Historische informatie over het object.
- De context van de ruimte.
- Topografisch en stratigrafisch onderzoek.

Herkennen en begrijpen van de laagopbouw:

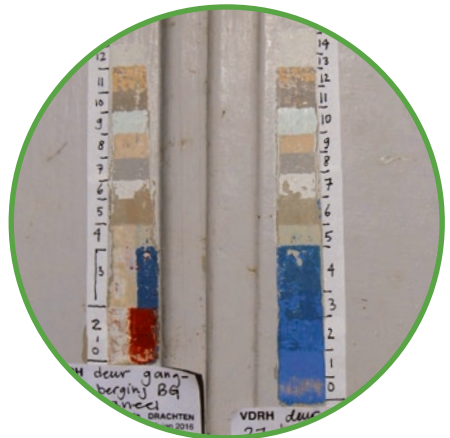
- Kleurtrappen en kleurvensters.
- Analyse van de verflaag.
- Verfsoorten.
- Decoratief schilderwerk.

Keuronderzoek(en) in de praktijk:

- De wijze waarop een gebouw wordt benaderd.
- Excursie naar één van de behandelde panden.

Na deze cursus weet je:

- Hoe rapporten te lezen van de kleuronderzoeker.
- Een kleuronderzoeker optimaal in te zetten in jouw project.
- De vertaling te maken naar een advies voor reconstructie of restauratie.
- Hoe een goede samenwerking met de kleuronderzoeker leidend is voor optimale resultaten.



DOCENT

CLAUDIA JÜNGE

CURSUSDATA

DONDERDAG 3 EN VRIJDAG 4 JULI 2025

& LOCATIES

AMERSFOORT EN NADER TE BEPALEN

CURSUSPRIJS

KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

ONDERHOUDSSCHILDERWERK

DOELGROEP

Medewerkers in dienst van gemeenten en overheid, architecten, projectleiders van restauratiebedrijven, monumentenwachters, (professionele) eigenaren van monumenten, woningbouwverenigingen en schildersbedrijven, die zich willen toeleggen op het gebied van restauratieschilderwerk.

Schilderwerk is bij monumenten een kostbare zaak. Vaak legt het beslag op meer dan 50% van het beschikbare budget voor het totale onderhoud van een pand. Dit komt door de hoeveelheid werk, het bewerkelijke karakter en de factor arbeid. Schilderwerk is bijzonder kwetsbaar en daardoor extra gevoelig voor achterstallig onderhoud. Veel problemen kunnen voorkomen worden door tijdig en vakkundig uitgevoerd schilderwerk.



Tijdens deze cursus zal worden ingegaan op de meest voorkomende verfsoorten, die in de restauratie worden gebruikt, de historie van buitenschilderwerk, kleuronderzoek, gebreken aan schilderwerk, kleinschalig houtherstel met reparatie vulmiddelen en uitvoeringsrichtlijn Historisch schilderwerk (URL 4009) van Stichting ERM. Met deze kennis kunnen offertes worden beoordeeld. Ook zal aandacht worden besteed aan historische beglazingen, stopverf en het schilderen van metsel- en pleisterwerk.

DOCENTEN WILFRED MENERINK EN PETER VOSHART

CURSUSDATUM DONDERDAG 10 JULI 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

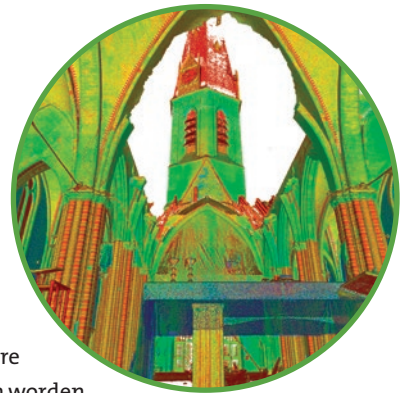


DIGITALE MEET- EN SCANTECHNIEKEN

DOELGROEP

Voor bouwkundigen werkzaam bij (restauratie) bouwbedrijven, leden van monumentencommissies en commissies ruimtelijke kwaliteit, medewerkers van architecten- en adviesbureaus, ambtenaren monumentenzorg en ambtenaren handhaving en toezicht, toezichthouders van gemeenten en regionale omgevingsdiensten, medewerkers van professionele beheerders (zoals stadsherstellen, corporaties, landschappen, Staatsbosbeheer).

Digitale ontwikkelingen gaan razendsnel en laten hun sporen na in de bouwsector. Het inmeten van gebouwen, terreinen, e.d. kan een stuk preciezer en gedetailleerder. Dat betekent echter niet dat het inzetten van digitale meet- en scantechnieken voor elk restauratieproject de juiste keuze is.



In deze cursus worden, aan de hand van verschillende casussen, de mogelijkheden van scantechnieken en andere digitale meettechnieken behandeld, die gebruikt kunnen worden voor het behoud van monumenten. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het 3D scannen van gebouwen en het monitoren van gebreken.

In deze cursus ligt niet alleen de nadruk op de mogelijkheden, maar zullen ook de beperkingen van digitale meettechnieken aan bod komen. Aan de hand van praktijkvoorbeelden gaan de cursisten aan de slag met de problemen en mogelijkheden, die zij in de praktijk tegen komen. Ook wordt er apparatuur gedemonstreerd.

De volgende onderwerpen worden behandeld tijdens deze cursusdag:

- Welke soorten digitale meettechnieken zijn er, hoe nauwkeurig zijn deze en welke toepassingen zijn er? Denk bijvoorbeeld aan 3D-scanners, fotogrammetrie, total station en handscanners.
- Wat komt er kijken bij digitaal meten in de praktijk op locatie? Denk aan weersinvloeden, meten vanaf een steiger of met een drone, bereikbaarheid en nauwkeurigheid.
- Een berg data en dan? Hoe ga je om met de grote hoeveelheid data die er gegenereerd wordt, zodat de juiste informatie uit deze data gehaald kan worden?

DOCENTEN TOMMY VAN BEEM EN MARTIJN VAN BREE

CURSUSDATUM WOENSDAG 10 DECEMBER 2025

LOCATIE AMERSFOORT

CURSUSPRIJS KIJK OP DE WEBSITE VOOR DE ACTUELE CURSUSPRIJS

INSCHRIJVEN VOOR EEN NRC-CURSUS



www.restauratiecentrum.nl/cursusaanbod



Keer brochure
om voor het
NCE-opleidings-
programma
2025

NCE

**NATIONAAL CENTRUM
ERFGOEDOPLEIDINGEN**





NATIONAAL RESTAURATIE CENTRUM



Keer brochure
om voor het
NRC-cursus-
programma
2025