

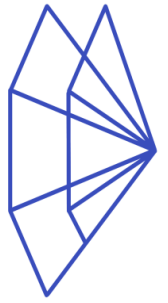


't WEB

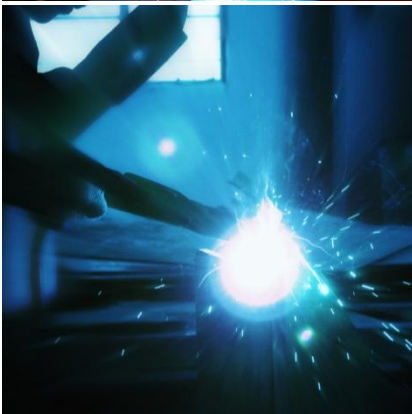
Opleidingen

Adviezen

Subsidies



Opleidingscatalogus: Lassen



foto's Harm Noor Presentaties

't WEB

Opleidingen, Adviezen &
Subsidies

Hoofdvestiging:
Zeppelinstraat 7
7903 BR Hoogeveen

Tel: 0528 – 280 888
Fax: 0528 – 280 889

Website: www.tweb.nl
E-mail: info@tweb.nl



Inhoudsopgave

- Blz.
- 3.** Testen
 - 4.** Kennismaking / oriëntatiecursus lassen
 - 5.** TIG niveau 1 Staal (NIL)
 - 6.** TIG niveau 2 AL (NIL)
 - 7.** TIG niveau 2 RVS (NIL)
 - 8.** TIG niveau 3 RVS (NIL)
 - 9.** TIG niveau 4 AL / FE / RVS (NIL)
 - 10.** MIG / MAG niveau 1 (NIL)
 - 11.** MIG / MAG niveau 2 (NIL)
 - 12.** MIG / MAG niveau 3 (NIL)
 - 13.** MIG / MAG niveau 4 Pijp (NIL)
 - 14.** MIG / MAG niveau 4 Plaat (NIL)
 - 15.** BMBE niveau 1 (NIL)
 - 16.** BMBE niveau 2 (NIL)
 - 17.** BMBE niveau 3 (NIL)
 - 18.** BMBE niveau 4 Pijp (NIL)
 - 19.** BMBE niveau 4 Plaat (NIL)
 - 20.** Autogeen niveau 1 (NIL)
 - 21.** Autogeen niveau 2 (NIL)
 - 22.** Prijslijst



Testen

Doel	U heeft een medewerker die in aanmerking komt voor een lascursus. Maar met welke techniek en op welk niveau moet de medewerker beginnen? Of u heeft een medewerker die weliswaar laservaring heeft, maar die dit vak al enige tijd niet meer heeft uitgeoefend. Waar staat deze medewerker nu qua kennis en ervaring?
Bestemd voor	De testsessie is bestemd voor medewerkers die een lasopleiding willen gaan volgen, maar graag eerst willen weten waar ze staan qua kennis en ervaring. De sessie is ook uitermate geschikt voor medewerkers die al enige tijd geen laswerkzaamheden meer hebben uitgevoerd en die nu weer actief willen gaan lassen.
Cursusomschrijving	De testsessie begint met een kort intakegesprek, waarna uw medewerker een aantal lastesten zal ondergaan. Hierbij komen verschillende niveaus en/of methodieken en handelingen aan bod.
Vooropleiding	Vooropleiding is niet van toepassing.
Duur	De testsessie duurt één dagdeel en vindt plaats op de laslocatie van de Catamaran.
Afsluiting	Na het einde van de testsessie zal de lasmeester contact met u opnemen om de bevindingen te bespreken.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



Kennismaking / oriëntatiecursussen

Doel	<p>Veel mensen komen beroepsmatig of in de hobbysfeer in aanraking met het werken met een lasapparaat, zonder dat zij daarvoor ooit een opleiding hebben gevolgd.</p> <p>Na deze korte cursus is de cursist in staat om een las te maken met de MIG/MAG-, TIG- en/of BMBE.(booglassen met beklede elektrode. Hij of zij kan eenvoudige, veelvoorkomende laswerkzaamheden uitvoeren.</p> <p>Deze cursus kan ook een opstap zijn voor cursisten die nog niet precies weten welke N.I.L.-lascursus ze willen volgen.</p>
Bestemd voor	<p>Deze cursus is bestemd voor medewerkers die sporadisch in aanraking komen met lastechnieken (zoals een medewerker technische dienst, een onderhoudsmonteur of een hobbyist) en die deze technieken beter willen beheersen.</p>
Cursusomschrijving	<p>De kennismaking- en oriëntatiecursus is weliswaar praktijkgericht, maar er is ook een theoretische basiskennis vereist om het lasproces te kunnen begrijpen. Daarom gaan we de eerste dag in op de technieken die er zijn en op de specifieke toepassing hiervan. Nadat de theoretische basis is gelegd, zal er vooral veel worden geoefend.</p> <p>Het lasprogramma ziet er als volgt uit:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zelfstandig de afstelling van een lasmachine bepalen;• Basiskennis opdoen over de werking van de lasmachines;• Het herkennen en verbeteren van lasfouten;• Het maken van een hoeklas onder hand en staand;• Het maken van een buitenhoeklas;• Zwaaiend lassen;• Van boven naar beneden lassen;• Het maken van een staande hoeklas in meerdere lagen.
Vooropleiding	<p>Er is geen vooropleiding noodzakelijk. Affiniteit met techniek is een pre.</p>
Duur	<p>Deze cursus duurt vier dagdelen en kan bij de Catamaran worden gevolgd.</p>
Afsluiting	<p>Na het afsluiten van de cursus krijgt men een certificaat van deelname waarin de uitgevoerde handelingen worden vermeld.</p>
Prijs	<p>Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.</p>



TIG niveau 1 Staal (NIL)

Doel	De opleiding op het eerste niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 2 tot 3 mm dikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 1.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor beginnende lassers die door middel van TIG-lassen dunne plaat en pijp moeten verwerken, en voor lassers die nog geen ervaring hebben met TIG-lassen, maar die hier in de toekomst wel mee te maken krijgen. Deze opleiding biedt bovendien de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 2.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus wordt een buitenhoeklas onder de hand in 2mm gelast. Verder wordt er een I-las onder de hand in 3 mm en een staande hoeklas met een a-hoogte van 2 mm gemaakt. De pijpverbinding wordt onderhands gemaakt.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Er is geen specifieke vooropleiding vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



TIG niveau 2 AL (NIL)

Doel	De opleiding op het tweede niveau wordt gegeven in aluminium plaat van 2 tot 3 mm dikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 2.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor TIG-lasners die zich verder willen bekwamen in de diverse lasposities in aluminium. Bovendien biedt deze opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 3.
Cursusomschrijving	<p>De cursus wordt uitgevoerd in aluminium en omvat hoeklassen in verschillende posities. De I-las wordt onder de hand uitgevoerd. Verder wordt er een plaat/pijp verbinding gelast door middel van een staande hoeklas met een a-hoogte van 2 mm.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL niveau 1 is gewenst.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



TIG niveau 2 RVS (NIL)

Doel	De opleiding op het tweede niveau wordt gegeven in roestvast staal. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 2.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor TIG-lasners die zich verder willen bekwamen in de diverse lasposities in roestvast staal. Bovendien biedt deze opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 3.
Cursusomschrijving	<p>De cursus wordt uitgevoerd in roestvast staal en omvat hoeklassen in verschillende posities. De V-las wordt onder de hand uitgevoerd. Verder wordt er een plaat/pijp verbinding gelast door middel van een staande hoeklas met een a-hoogte van 2 mm.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL niveau 1 is gewenst.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



TIG niveau 3 RVS (NIL)

Doel	De opleiding op het derde niveau wordt gegeven in roestvast staal. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 3.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor TIG-lasners die laswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen. Verder biedt deze opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 4.
Cursusomschrijving	<p>De cursus wordt uitgevoerd in roestvast staal. Pijp en plaat worden in alle lasstanden gelast. De verticaal opgaande V-las wordt röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 3 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering;• Tekening lezen.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL niveau 2 is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



TIG niveau 4 AL / FE / RVS (NIL)

Doel	De opleiding op het vierde niveau wordt gegeven in ongelegeerd staal, roestvast staal en aluminium. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 4.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor TIG-lasners die laswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus worden verschillende lasnaadvormen in pijpmateriaal van 1,5 tot 6,3mm dikte gelast. De lassen moeten in verschillende posities gemaakt worden. De V-las in staal en aluminium wordt röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 4 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL niveau 3 is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



MIG / MAG niveau 1 (NIL)

Doel	De opleiding op het eerste niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 2 tot 10 mm dikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 1.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor beginnende lassers die door middel van MIG/MAG -lassen platen tot 10 mm dikte moeten verwerken. Deze opleiding is ook geschikt voor lassers die geen ervaring hebben met MIG/MAG -lassen, maar die hier in de toekomst wel mee te maken krijgen. Verder biedt de opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 2.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus worden staande en liggende hoeklassen met een a-hoogte van 3 mm gelast. Bovendien wordt er een aantal lassen gemaakt met een grotere a-hoogte in twee lagen. Onder de hand wordt tweezijdig een I-las gemaakt.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Er is geen specifieke vooropleiding vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



MIG / MAG niveau 2 (NIL)

Doel	De opleiding op het tweede niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 4, 10 en 20 mm dikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 2.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor MIG/MAG -lassers die zich verder willen bekwamen in de diverse lasposities. Verder biedt deze opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 3.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus worden hoeklassen in verschillende posities en met verschillende a-hoogten in ongelegeerd staalplaat van 10 mm dikte gelast. De V-las wordt in horizontale en verticale positie in 4 en 12 mm dikke plaat gelast.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL niveau 1 is gewenst.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



MIG / MAG niveau 3 (NIL)

Doel	De opleiding op het derde niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 3 tot 12mm dikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 3.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor MIG/MAG -lassers die laswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen. Verder biedt de opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 4.
Cursusomschrijving	<p>De cursus omvat hoeklassen in verschillende posities en met verschillende a-hoogten in ongelegeerd staalplaat van verschillende diktes. De V-las wordt in horizontale en verticale positie in plaat van 12mm dikte gelast. De horizontale V-las wordt röntgentechnisch beoordeeld, de verticale V-naad wordt ultrasoon beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 3 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering;• Tekening lezen.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL 2 is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



MIG / MAG niveau 4 Pijp (NIL)

Doel	De opleiding op het vierde niveau wordt gegeven in ongelegeerde stalen pijp van 6 tot 10 mm wanddikte en in alle lasposities. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 4.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor MIG/MAG -lassers die op het hoogste niveau pijplasma moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen.
Cursusomschrijving	<p>De cursus omvat pijp/pijp- en pijp/plaatlassen in wanddiktes van 6,3; 5,6 en 10 mm. De lasnaden worden röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 4 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL 3 is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



Mig / Mag niveau 4 Plaat (NIL)

Doel	De opleiding op het vierde niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 10 tot 20mm dikte en in alle lasposities. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 4.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor MIG/MAG -lassers die op het hoogste niveau plaatlaswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen.
Cursus omschrijving	<p>De cursus omvat hoek, V- en K -lassen in plaatdiktes van 10, 12 en 20mm. De V- en K -naden worden ultrasoon en röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 4 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding NIL 3 is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



BMBE niveau 1 (NIL)

Doel	De opleiding op het eerste niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 2 tot 10 mm dikte. De opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 1.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor beginnende lassers die door middel van booglassen met beklede elektrode (BmBE) plaat tot 10 mm moeten verwerken. Deze opleiding is ook geschikt voor lassers die nog geen ervaring hebben met BmBE, maar die hier in de toekomst wel mee te maken krijgen. Verder biedt de opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 2.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus worden staande en liggende hoeklassen met een a-hoogte van 3 mm gelast. Bovendien wordt een aantal lassen gemaakt met een grotere a-hoogte in twee lagen. Onder de hand wordt tweezijdig een I-las gemaakt.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Er is geen specifieke vooropleiding vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



BMBE niveau 2 (NIL)

Doel	De opleiding op het tweede niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 4, 10 en 12mm dikte. De opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 2.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor booglassers die zich verder willen bekwamen in de diverse lasposities. Bovendien biedt de opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 3.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus worden hoeklassen in verschillende posities en met verschillende a-hoogtes in ongelegeerd staalplaat van 10 mm dikte gelast. De V-las wordt in horizontale en verticale positie in plaat van 4 en 12 mm gelast.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding BmBE niveau 1 NIL is gewenst.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



BMBE niveau 3 (NIL)

Doel	De opleiding op het derde niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 4 tot 12mm dikte. De opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 3.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor booglassers die laswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen. Verder biedt de opleiding de mogelijkheid om het startniveau te behalen voor de opleiding op niveau 4.
Cursusomschrijving	<p>De cursus omvat hoeklassen in verschillende posities en met verschillende a-hoogtes in ongelegeerd staalplaat van verschillende diktes. De V-las wordt in horizontale en verticale positie in plaat van 12mm gelast. De verticale V-las wordt röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 3 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering;• Tekening lezen.
Vooropleiding	Een vooropleiding BmBE niveau 2 NIL is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



BMBE niveau 4 Pijp (NIL)

Doel	De opleiding op het vierde niveau wordt gegeven in ongelegeerde stalen pijp van 4 tot 10mm wanddikte. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 4 pijp.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor booglassers die op het hoogste niveau pijplasma moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen.
Cursusomschrijving	<p>De cursus omvat pijp/pijp- en pijp/plaatlassen in wanddiktes van 6,3; 5,6 en 10mm bij een pijpdiameter van 101,6 en 114,3mm. De plaatdikte is 10mm. De lasnaden worden röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 4 te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Een vooropleiding BmBE niveau 3 NIL is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



BMBE niveau 4 Plaat (NIL)

Doel	De opleiding op het vierde niveau wordt gegeven in ongelegeerd staalplaat van 10 tot 20 mm dikte. Alle lasposities komen aan bod. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 4 plaat.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor booglassers die op het hoogste niveau plaatlaswerk moeten verrichten dat aan niet-destructief onderzoek wordt onderworpen.
Cursusomschrijving	<p>De cursus omvat hoek, V- en K -lassen in plaatdiktes van 10, 12 en 20 mm. De V- en K -lassen worden röntgentechnisch beoordeeld. Deze beoordeling moet positief zijn om het diploma op niveau 4 plaat te kunnen behalen.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering
Vooropleiding	Een vooropleiding BmBE niveau 3 NIL is vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



Autogeen niveau 1 (NIL)

Doel	De opleiding op het eerste niveau wordt gegeven volgens de 'links las - methode' in ongelegeerd staalplaat. Ook solderen vormt een onderdeel van de cursus. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 1.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor beginnende lassers die door middel van autogene metaalbewerking dunne plaat en/of pijp moeten verwerken. Deze opleiding is ook geschikt voor lassers die nog geen ervaring hebben met autogeen lassen. Bovendien biedt de opleiding de mogelijkheid om het beginniveau te behalen voor de opleiding op niveau 2.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus wordt autogeen gelast volgens de links las -methode in ongelegeerd staal, dunne plaat en pijp. De lasposities onder de hand en verticaal komen aan bod. Ook wordt een soldeerverbinding gemaakt.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Er is geen specifieke vooropleiding vereist.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



Autogeen niveau 2 (NIL)

Doel	De opleiding op het tweede niveau wordt gegeven volgens de links las- en rechts las - methode, in ongelegeerde stalen plaat en pijp van ongeveer 4 mm wanddikte. Verder omvat de cursus het autogeen snijbranden van ongelegeerd staalplaat van 12 mm. Deze opleiding is gericht op het behalen van het diploma op niveau 2.
Bestemd voor	Deze opleiding is bestemd voor lassers die zich verder willen bekwamen in het toepassen van de links las- en rechts las -methode in diverse lasposities.
Cursusomschrijving	<p>Tijdens de cursus wordt autogeen gelast volgens de genoemde methodes in ongelegeerde stalen plaat en pijp van 3 en 4 mm wanddikte. De verticale, horizontale en rondgaande laspositie komen aan bod.</p> <p>In de theorie worden behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processen en apparatuur;• Materiaalgedrag bij het lassen;• Constructies;• Uitvoering.
Vooropleiding	Als vooropleiding is Autogeen lassen niveau 1 NIL gewenst.
Duur	De cursus duurt 15 dagdelen.
Afsluiting	De examens worden afgenomen en beoordeeld onder auspiciën van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Men komt in het bezit van een Europees erkend diploma.
Prijs	Voor prijzen, zie prijslijst op pagina 22.



Prijslijst

Prijzen

Lasproces	Prijs (excl BTW)	Duur in dagdelen	Vooropleiding
Testen	€ 150	1	geen
Oriëntatiecursus	€ 395	4	geen
TIG 1	€ 1.525	15	geen
TIG 2 RVS	€ 1.900	15	NIL 1 gewenst
TIG 2 AL	€ 1.900	15	NIL 1 gewenst
TIG 3 RVS	€ 2.400	15	NIL 2
TIG 3 AL	€ 2.425	15	NIL 2
TIG 4	€ 2.725	15	NIL 3
MIG/MAG 1	€ 1.675	15	geen
MIG/MAG 2	€ 1.850	15	NIL 1 gewenst
MIG/MAG 3	€ 2.350	15	NIL 2
MIG/MAG 4 Plaat	€ 2.450	15	NIL 3
MIG/MAG 4 pijp	€ 2.550	15	NIL 3
BMBE 1	€ 1.550	15	geen
BMBE 2	€ 1.700	15	NIL 1 gewenst
BMBE 3	€ 2.100	15	NIL 2
BMBE 4 plaat	€ 2.300	15	NIL 3
BMBE 4 pijp	€ 2.500	15	NIL 3
Autogeen 1	€ 1.400	15	geen
Autogeen 2	€ 1.500	15	NIL 1 gewenst

Boeken en examengeld

Boeken en examengeld is exclusief:

Examengeld Niveau 1 en 2 circa € 100,-

Examengeld Niveau 3 en 4 circa € 350,-

Boekpakket €70,- per cursus