



ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING (OER)

Eerste monteur woning

2022-2023

Kwalificatiedossier: Werkuigkundige installaties (montage)

Versie: 01-08-2015

Crebocode	Niveau	Geplande studieduur	Leerweg	Datum instroom	WSF ¹
25835	3	36 maanden	BBL	1-8-2021	Ja

De Onderwijs- en Examenregeling (OER) is samengesteld door het opleidingsteam Installatietechnieken

Locatie(s)

Maastricht - Sibemaweg

Op Locatie

Naam opleidingsmanager	Datum laatste aanpassing
G. Delbressine	24-6-22

De Onderwijs- en Examenregeling (OER) is vastgesteld door

Vaststeller	Datum vaststelling	Versie
Hoenen, M.K.J.	09-09-2022	1

¹ WSF is de Wet Studiefinanciering.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	4
2 DEEL A - ONDERWIJSREGELING	5
2.1 WAT GA JE TIJDENS DE OPLEIDING LEREN	5
2.1.1 DE OPLEIDING	5
DE KWALIFICATIE	5
KERNTAKEN EN WERKPROCESSEN	5
KEUZEDELLEN	6
2.1.2 NEDERLANDS, REKENEN EN MODERNE VREEMDE TALEN	7
2.1.3 LOOPBAAN EN BURGERSCHAP	7
LOOPBAANORIËNTATIE- EN BEGELEIDING	7
BURGERSCHAP	7
2.1.4 DE BEROEPSPRAKTIJKVORMING (BPV)	9
WANNEER IS DE BEROEPSPRAKTIJKVORMING VOLDOENDE	9
2.1.5 WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN EN BRANCHEVEREISTEN	9
WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN	9
BRANCHEVEREISTEN	9
2.2 HOE IS HET ONDERWIJS GEORGANISEERD	11
2.2.1 LEREN OP SCHOOL	11
ONDERWIJSOVEREENKOMST (OOK)	11
HET BEROEP CENTRAAL	11
JAARINDELING VAN DE OPLEIDING	11
BINDEND STUDIEADVIES	11
2.2.2 LEREN IN DE BEROEPSPRAKTIJK	11
HOE KOM JE AAN EEN STAGEPLAATS (BOL) OF LEERBEDRIJF (BBL)	12
WAT ZIJN JOUW RECHTEN EN PLICHTEN	12
2.2.3 WAT KUN JE NA DE OPLEIDING DOEN	12
ARBEIDSMARKTPERSPECTIEF	12
2.3 HOE WORD JE BEGELEID	13
2.3.1 BEGELEIDING OP MAAT	13
2.4 EXAMINEREN EN DIPLOMEREN	14
2.4.1 HOE WORD JE BEOORDEELD	14
ONTWIKKELINGSGERICHT BEOORDELEN	14
HERKANSEN VAN ONTWIKKELINGSGERICHTE TOETSEN	14
KWALIFICEREND BEOORDELEN	14
HERKANSEN VAN KWALIFICERENDE EXAMENS	14
VOORWAARDEN DOORSTROOM NAAR VOLGEND LEERJAAR	14
VOORWAARDELIJKE TOETSING EN EXAMINERING	14
2.4.2 ORGANISATIE EXAMINERING	15
EXAMENPLAN	15
HET EXAMENREGLEMENT	15
VRIJSTELLINGEN	15
EXAMINERING OP EEN HOGER NIVEAU	15
AANGEPASTE EXAMINERING	15
2.4.3 WANNEER HEB JE RECHT OP EEN DIPLOMA, CERTIFICAAT OF MBO-VERKLARING	15
DIPLOMA	15
CUM LAUDE	16
CERTIFICAAT EN MBO-VERKLARING	16
2.5 HET LEERPLAN	17
2.5.1 URENNORM	17
2.5.2 LEERPLAN	18
3 DEEL B - EXAMENREGELING	19
3.1 GENERIEKE EXAMENONDERDELEN	19
NEDERLANDS 2F	19
MBO REKENNIVEAU 3	19
LOOPBAAN EN BURGERSCHAP	20

BEROEPSPRAKTIJKVORMING	21
3.2 BEROEPSSPECIFIEKE EXAMENONDERDELEN	22
KERNTAKEN BASISDEEL	22
B1-K1 - INSTALLEERT WERKTUIGKUNDIGE INSTALLATIES	22
KERNTAKEN PROFIELDEEL	23
P2-K1 - BEGELEIDEN EN UITVOEREN VAN INSTALLATIEWERK AAN WERKTUIGKUNDIGE INSTALLATIES IN DE WONINGBOUW	23
P2-K2 - VOORKOMT HET VRIJKOMEN VAN KOOLMONOXIDE BIJ GASVERBRANDINGSINSTALLATIES	23
KEUZEDELEN	24
K0023 - DIGITALE VAARDIGHEDEN GEVORDERD (240 SBU)	24
K0030 - DUURZAAMHEID IN HET BEROEP C (240 SBU)	24
K0512 - LEAN EN CREATIEF (240 SBU)	24
K0080 - ORIËNTATIE OP ONDERNEMERSCHAP (240 SBU)	24
3.3 VERANTWOORDING VALIDERING	26
4 DEEL C - SLAAG- EN ZAKREGELING	27
NIVEAU 3 (3 JAAR)	27
DIPLOMERING	27
5 BIJLAGE 1 - ALGEMEEN	28
6 BIJLAGE 2 - BEGRIPPENLIJST	29
VASTSTELLINGEN	30
VERSIES	31

1 INLEIDING

Met deze onderwijs- en examenregeling (OER) willen wij je informeren over de opleiding Eerste monteur woning (25835). Deze OER geldt voor alle studenten en examendeelnemers, die ingeschreven staan voor deze opleiding en gestart zijn in cohort 2022-2023 (in het eerste leerjaar van het studiejaar 2022-2023).

In de OER lees je over:

- > De inhoud van ons onderwijs en onze examens.
- > Hoe we ons onderwijs en examens hebben georganiseerd

Het is belangrijk dat je deze OER doorneemt zodat je weet hoe de opleiding in elkaar steekt en welke regels en afspraken er gelden.

De OER bestaat uit:

- A. De onderwijsregeling.
- B. De examenregeling voor generieke en beroepsspecifieke onderdelen en de keuzedelen.
- C. De slaag-zakregeling.

Als je vragen hebt over de inhoud kun je terecht bij je mentor of een docent. Als er belangrijke wijzigingen zijn, word je daarover geïnformeerd. De algemene informatie ten aanzien van deze opleiding en wet- en regelgeving vind je in [Bijlage 1 - Algemeen](#).

Het opleidingsteam wenst jou veel succes met je opleiding.

2 DEEL A - ONDERWIJSREGELING

2.1 WAT GA JE TIJDENS DE OPLEIDING LEREN

Leren op het VISTA College is meer dan het opdoen van vakkennis en vaardigheden. Naast de voorbereiding op het beroep, richt de opleiding zich ook op jouw algemene vorming, persoonlijke ontwikkeling en maatschappelijk functioneren. Kort samengevat gaat het om de volgende drie onderdelen:

- Je wordt op school en in de beroepspraktijk (stage) opgeleid voor het beroep;
- Je wordt opgeleid zodat je voldoet aan de algemene eisen voor Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen;
- Je wordt voorbereid op een plek in de maatschappij (burgerschap) waarbij ook aandacht is voor persoonlijke ontwikkeling (loopbaan) en eventuele doorstroom naar een vervolgopleiding binnen het mbo of naar het hoger onderwijs (associate degree, hbo-bachelor)

2.1.1 DE OPLEIDING

De opleiding Eerste monteur woning (25835) gaat uit van het kwalificatiedossier Werktuigkundige installaties (montage) (23333). Hierin staat wat het beroep inhoudt en welke kennis, vaardigheden en bekwaamheden je nodig hebt voor het beroep. De opleiding Eerste monteur woning is een niveau 3 opleiding.

Je bent ingeschreven in een BBL-opleiding. Dit is de afkorting voor Beroepsbegeleidende Leerweg. Dat betekent dat je werken en leren combineert. Naast je baan, waarvoor je met een werkgever een arbeidsovereenkomst hebt, ga je 1 of 2 dagen naar het VISTA college. Het bedrijf waar je werkt is een erkend leerbedrijf.

DE KWALIFICATIE

Je opleiding bestaat uit een *basisdeel* en *profieldeel*. Dit noemen we samen de kwalificatie.

KERNTAKEN EN WERKPROCESSEN

Het werk van een Eerste monteur woning (25835) wordt beschreven aan de hand van activiteiten, die kenmerkend zijn voor het beroep; dit noemen we kerntaken. Er zijn aparte kerntaken voor het basisdeel, profieldeel en keuzedeel. Binnen een kerntaak worden verschillende kleinere beroepshandelingen uitgevoerd; deze noemen we werkprocessen. In de opleiding leer je alles wat je nodig hebt om de werkprocessen te kunnen uitvoeren. Aan het einde van je opleiding moet je deze kerntaken en werkprocessen beheersen. Welke kerntaken en werkprocessen jij moet volgen, vind je in [het leerplan](#).

KEUZEDLEN

Naast het basisdeel en profieldeel volg je nog één of meerdere keuzedelen. Een keuzedeel is gericht op verbreding of verdieping van de kwalificatie, of is gericht op doorstroom naar een vervolgopleiding. Afhankelijk van de keuzeverplichting, die geldt voor jouw opleiding, kies je voor één of meerdere keuzedelen. De keuzeverplichting voor jouw opleiding is: 720 uur. Uit welke keuzedelen je kunt kiezen, wanneer je moet kiezen en hoe je moet kiezen, wordt tijdens de intake uitgelegd of tijdens de opleiding door je mentor. Dan ontvang je ook het document 'Keuzedelen informatie voor de student'.



2.1.2 NEDERLANDS, REKENEN EN MODERNE VREEMDE TALEN

Voor alle opleidingen gelden generieke eisen voor Nederlands en rekenen (inclusief Engels voor niveau 4). Aan het einde van de opleiding moet je tenminste voldoen aan het minimale vereiste generieke referentieniveau voor Nederlands en rekenen. Voor een niveau 4-opleiding moet je ook voldoen aan de generieke eisen voor Engels. Meer informatie vind je in deel B en C.

Ook het beroep stelt vaak eisen met betrekking tot Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen. In de *beroepsgerichte* vakken wordt hier aandacht aan besteed.

2.1.3 LOOPBAAN EN BURGERSCHAP

Loopbaan en Burgerschap is een generieke eis. Hiervoor geldt een **inspanningsverplichting**. Aan het einde van de opleiding moet je aan deze verplichting hebben voldaan. De invulling van onderwijs en examinering van Loopbaan en Burgerschap heeft jouw opleiding vastgelegd in een apart verantwoordingsdocument.

LOOPBAANORIËNTATIE- EN BEGELEIDING

Met loopbaanoriëntatie- en begeleiding krijg je meer zicht op je kwaliteiten, mogelijkheden en drijfveren. Tijdens diverse activiteiten en door middel van begeleiding leer je hoe je hierop kunt reflecteren. Dit helpt jou bij het maken van keuzes binnen je studie (bijvoorbeeld voor een bepaalde stage) en keuzes na je studie bijvoorbeeld voor doorstroom naar een vervolgopleiding of voor een bepaald beroep. Dankzij loopbaanoriëntatie en -begeleiding weet je beter waar je goed in bent en wat bij jou past; daardoor heb je meer kans op een succesvolle loopbaan.

BURGERSCHAP

Het onderdeel burgerschap bereidt jou voor op een volwaardige deelname aan de maatschappij en het goed kunnen functioneren in jouw toekomstige beroep. De vaardigheden, houding en kennis die daarbij horen zijn beschreven in vier burgerschapsdimensies:

- de politiek-juridische dimensie.
- de economische dimensie.
- de maatschappelijk-sociale dimensie.
- dimensie vitaal burgerschap.

In dat kader is het van belang om ook kritische denkvaardigheden te ontwikkelen. Kritische denkvaardigheden zijn:

- informatie(-bronnen) op waarde weten te schatten;
- het perspectief van anderen kunnen innemen;
- kunnen nadenken over hoe eigen opvattingen, beslissingen en handelingen tot stand komen.

Loopbaan

Capaciteitenreflectie

Wat kan ik?

Werkboek aan de slag voor nu en later leeropdrachten in het kader van loopbaanleren

Motievenreflectie

Wat wil ik?

Werkboek aan de slag voor nu en later leeropdrachten in het kader van loopbaanleren

Werkexploratie

Wat houdt het beroep in?

Werkboek aan de slag voor nu en later leeropdrachten in het kader van loopbaanleren

Loopbaansturing

Hoe stuur ik mijn ontwikkeling?

Werkboek aan de slag voor nu en later leeropdrachten in het kader van loopbaanleren

Netwerken

Wie en wat kan mij helpen?

Burgerschap

Politiek-juridisch

Hoe heeft de politiek en ons rechtssysteem met ons en ons beroep te maken?

Werkboek ik ben een wereldburger leeropdrachten in het kader van burgerschap

Economisch

Hoe lever ik een bijdrage aan de maatschappij als arbeider en kritisch consument?

Werkboek ik ben een wereldburger leeropdrachten in het kader van burgerschap

Sociaal-maatschappelijk

Hoe ga ik om met mijn sociale omgeving, normen en waarden, verschillende culturen?

Werkboek ik ben een wereldburger leeropdrachten in het kader van burgerschap

Vitaal burgerschap

Hoe leef ik gezond, wat draagt bij aan fitheid en vitaliteit?

Werkboek ik ben een wereldburger leeropdrachten in het kader van burgerschap

2.1.4 DE BEROEPSPRAKTIJKVORMING (BPV)

Een belangrijk onderdeel van de opleiding is het leren in de beroepspraktijk. Omdat jij al een arbeidsovereenkomst hebt met een werkgever, leer je dus heel veel in de praktijk. Je doet allerlei ervaringen op ten aanzien van het (leren) uitvoeren van echte werkzaamheden, de omgang met anderen (collega's, leidinggevenden, klanten) en kijken naar jezelf.

Je werkt hier aan de kerntaken en werkprocessen die je op school hebt voorbereid. Je krijgt opdrachten van de school om hieraan te werken. De praktijkopleider van het leerbedrijf zal je hierbij begeleiden. Ook heb je veel overleg met de schoolbegeleider.

WANNEER IS DE BEROEPSPRAKTIJKVORMING VOLDOENDE

Er vinden 3 stages plaats. De eerste stage is in leerjaar 1, periode 3 en 4 (twee dagen in de week). Deze stage is om het basis gedeelte van de opleiding af te sluiten. Deze stage zal plaatsvinden op donderdag en vrijdag. De stage heeft een minimum van: 288 uren.

De tweede stage vindt plaats in leerjaar twee. Deze stage zal plaatsvinden in periode 5 en 6. Deze stage zal plaatsvinden op donderdag en vrijdag. De stage heeft een minimum van: 288 uren.

De derde stage vindt plaats in leerjaar drie. Deze stage zal plaatsvinden in periode 12. Deze stage is vijf dagen in de week.

De stage heeft een minimum van: 360 uren.

2.1.5 WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN EN BRANCHEVEREISTEN

WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN

Voor sommige beroepen zijn wettelijke eisen vastgesteld waar je aan moet voldoen om het beroep uit te mogen voeren. In de wet worden dit soort eisen beroepsvereisten genoemd. Is er sprake van beroepsvereisten bij een bepaalde opleiding, dan staan deze eisen in het kwalificatiedossier. Volg je een opleiding met beroepsvereisten, dan moet jouw opleiding ervoor zorgen dat deze beroepsvereisten in jouw opleiding aan bod komen en dat je er examen in kunt doen.

Ja, Wet- en regelgeving ten aanzien van koolmonoxide. Besluit van 14 september 2020 (publicatie 25 september 2020) houdende wijziging van het Bouwbesluit 2012, het Besluit bouwwerken leefomgeving, het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Omgevingsbesluit in verband met de introductie van een stelsel van certificering voor werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties. Het Bouwbesluit 2012 (art. 1.35 lid 1 en 2, art. 1.37 lid 2b t/m h en art. 1.38) en onderliggende regeling Bouwbesluit 2012 (art. 1.17, 1.18 en 1.20) stellen eisen aan de vakbekwaamheid van de monteur die de inbedrijfstelling doet. De monteur moet aantoonbaar vakbekwaam zijn, bouwbesluit art. 1.35 lid 1. Het betreft vakbekwaamheid ten aanzien van de volgende werkzaamheden: - Installatie van het toestel en/of de kanalen; - Repareren van het toestel en/of de kanalen; - Onderhouden van het toestel en/of de kanalen en; - In bedrijf stellen van het toestel en vrijgeven voor gebruik na de hiervoor genoemde werkzaamheden. Door de kerntaak 2 "Voorkomt het vrijkomen van koolmonoxide bij gasverbrandingsinstallaties" met succes af te ronden voldoet de beginnend beroepsbeoefenaar aan de beroepsvereisten en vakbekwaamheid in de wet- en regelgeving. Deze beroepsvereisten volgen uit art. 1.35 lid 1 en 2, art. 1.37 lid 2b t/m h en art. 1.38 van het Bouwbesluit 2012 en art. 1.17, 1.18 en 1.20 van onderliggende regeling Bouwbesluit 2012. Deze artikelen stellen wettelijke eisen aan de vakbekwaamheid van de monteur die de inbedrijfstelling verricht van gasverbrandingsinstallaties na uitgevoerde werkzaamheden (installatie, reparatie en onderhoud): o wijziging Bouwbesluit 2012: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2020-348.html> o regeling Bouwbesluit 2012: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-50199.html>

Middels erkend (Theorie) praktijkexamen.

BRANCHEVEREISTEN

De kwalificatiedossiers zijn ontwikkeld met vertegenwoordigers van onderwijs en bedrijfsleven. Soms geeft het bedrijfsleven daarbij aan dat bepaalde eisen nodig zijn om het beroep uit te kunnen oefenen. Dat zijn branchevereisten.

Voor deze opleiding gelden geen branchevereisten.

2.2 HOE IS HET ONDERWIJS GEORGANISEERD

2.2.1 LEREN OP SCHOOL

ONDERWIJSOVEREENKOMST (OOK)

Als je begint met je opleiding sluit je met de school een contract af (de onderwijsovereenkomst (OOK), bestaande uit het opleidingsblad en de algemene voorwaarden), waarin de rechten en plichten met betrekking tot de studie worden vastgelegd. Zo weet je wat je van elkaar kunt verwachten en waar je elkaar op mag aanspreken.

HET BEROEP CENTRAAL

Het VISTA College wil jou optimaal voorbereiden op de beroepspraktijk. Daarom is het onderwijs zo ingericht dat je ook op school werkt aan de hand van reële beroepssituaties. Beroepsopdrachten vormen daarom de rode draad van je opleiding. Hierin word je geleerd om specifieke kennis, vaardigheden en een juiste beroepshouding toe te passen in een bepaalde beroepssituatie. Deze kennis, vaardigheden en wat een goede beroepshouding is, krijg je aangereikt in lessen die ondersteunend zijn aan deze beroepsopdrachten.

JAARINDELING VAN DE OPLEIDING

Ieder leerjaar is verdeeld in meerdere perioden van ongeveer 8 - 10 weken. Per periode is vastgesteld aan welke kerntaken en werkprocessen je gaat werken en wanneer ze worden afgesloten. Wanneer sprake is van een maatwerktraject kunnen kerntaken en werkprocessen op een ander moment worden afgesloten. Dit wordt altijd in overleg met jou bepaald. Welke kerntaken en werkprocessen jij moet volgen en het aantal klokuren begeleide onderwijstijd en BPV kun je terugvinden in [het leerplan](#).

BINDEND STUDIEADVIES

Je bent verplicht om je zo goed mogelijk in te spannen om de opleiding binnen de gestelde termijn met succes af te ronden. De studievoortgang wordt regelmatig getoetst en met jou besproken. De opleiding informeert jou bij de start hoe studievoortgang wordt bepaald.

Als je studievoortgang onvoldoende is, dan maken we afspraken over de activiteiten die je moet ondernemen. Je krijgt na tenminste negen maanden en uiterlijk aan het einde van het eerste studiejaar een studieadvies gebaseerd op je studievoortgang. Je ontvangt dan een van de volgende drie adviezen:

- > **een positief studieadvies.** Dit krijg je wanneer de docenten verwachten dat je met de resultaten tot nu toe je diploma kunt behalen. Het kan ook zijn dat je een (verlengd) maatwerktraject krijgt.
- > **een negatief bindend studieadvies.** Dit krijg je wanneer er onvoldoende studievoortgang is, en extra begeleiding en een schriftelijke waarschuwing geen effect hebben gehad. Je moet dan stoppen met de opleiding. De school kijkt met jou welke andere opleidingsmogelijkheden er zijn.
- > **een negatief studieadvies dat niet bindend is.** Dit krijg je wanneer er onvoldoende studievoortgang is, maar er zijn onvoldoende redenen om je van de opleiding te verwijderen. Het kan zijn dat je het studiejaar over mag doen. Je kunt ook onder voorwaarden overgaan naar het volgende studiejaar. De opleiding kijkt samen met jou wat mogelijk en haalbaar is.

2.2.2 LEREN IN DE BEROEPSPRAKTIJK

Dat wat je hebt geleerd op school pas je toe in de praktijk en je verwerft praktische kennis en vaardigheden die je niet op school hebt geleerd. Je bent dan zelf verantwoordelijk voor het leerproces. Tijdens je studie zijn er verschillende vormen van leren in de praktijk. Het kan gaan om simulatieopdrachten en/of projecten, maar ook stage lopen bij erkende leerbedrijven en instellingen uit de branche, waarvoor jij opgeleid wordt.

HOE KOM JE AAN EEN STAGEPLAATS (BOL) OF LEERBEDRIJF (BBL)

Ieder leerbedrijf is vooraf beoordeeld op kwaliteit en heeft een keurmerk van het SBB. Op stagemarkt.nl vind je alle erkende leerbedrijven. Kun je op stagemarkt.nl geen stage vinden, neem dan contact op met de mentor of stagecoördinator van jouw opleiding. Hij of zij kan je dan helpen met het vinden van een geschikte stageplek (in de regio).

WAT ZIJN JOUW RECHTEN EN Plichten

Voor de beroepspraktijkvorming wordt een praktijkovereenkomst (POK) afgesloten. In de POK worden alle rechten en plichten van de student, de praktijkopleider van het leerbedrijf en het VISTA College vastgelegd. De POK wordt ondertekend door alle drie de partijen. Voor elk BPV-adres wordt er een nieuwe POK gemaakt. Je krijgt ook een aparte POK wanneer je keuzedeel in de BPV plaatsvindt.

2.2.3 WAT KUN JE NA DE OPLEIDING DOEN

Na afronding van de opleiding kun je:

- > Gaan werken.
- > Doorstromen binnen het mbo naar een opleiding op een hoger niveau.
- > Doorstromen naar een vervolgopleiding op Associate Degree opleiding (niveau 5) of een hbo bachelor opleiding (niveau 6), wanneer je de mbo-opleiding op niveau 4 hebt afgesloten (NLQF/EQF)

ARBEIDSMARKTPERSPECTIEF

De website kiesmbo.nl toont de toekomstige kansen voor mbo-studenten om een stage te vinden (BOL-studenten), een leerbaan (BBL-studenten), of werk. Bij kans op werk gaat het om de kans dat een gediplomeerde schoolverlater werk vindt in het verlengde en op het niveau van jouw opleiding.

2.3 HOE WORD JE BEGELEID

2.3.1 BEGELEIDING OP MAAT

Per periode ga je kijken aan welke leerdoelen en leeractiviteiten je gaat werken. Vervolgens ga je ze uitvoeren en werken aan resultaten en bewijzen van bekwaamheid. Daarna ga je nadenken over je leerresultaten en ervaringen (reflecteren). Het resultaat hiervan bespreek je met je docent/instructeur of je mentor.

De *mentor* is gedurende het schooljaar je eerste aanspreekpunt. Je kunt bij hem/haar terecht met allerlei vragen die met je opleiding en je ontwikkeling te maken hebben. De mentor coacht je bij het uitzetten en bijstellen van je leertraject. Samen met je mentor zoek je naar oplossingen voor eventuele problemen. Kom je er samen niet uit dan verwijst de mentor je door naar desbetreffende persoon of afdeling.

Wanneer jij een specifieke ondersteunings- of begeleidingsvraag hebt of je hebt vragen over je loopbaan of studiekeuze dan kan de plaatsingsadviseur of mentor van jouw opleiding of de loopbaanconsulent van de afdeling Studentbegeleiding jou helpen. Voor meer informatie over Passend Onderwijs kun je kijken op [MijnVista – Studentbegeleiding](#) of op de website van het [Kennispunt MBO Passend Onderwijs](#).

2.4 EXAMINEREN EN DIPLOMEREN

2.4.1 HOE WORD JE BEOORDEELD

Er zijn twee soorten beoordelingen; ontwikkelingsgericht beoordelen (formatief) en kwalificerend beoordelen (summatief). Ook kunnen er voorwaarden zijn, waaraan jij moet voldoen om over te gaan naar het volgende leerjaar en/of om deel te mogen nemen aan het examen.

ONTWIKKELINGSGERICHT BEOORDELEN

Ontwikkelingsgerichte toetsen brengen je leerontwikkeling en je studievoortgang in beeld. De resultaten van deze toetsen worden met je doorgenomen door de docent die de les verzorgt. Deze toetsen vormen ook een voorbereiding op je examen. Aan het einde van elke periode krijg je een rapportage over de voortgang van je studie en je resultaten. Daarover heb je een gesprek met je mentor. Elk schooljaar ontvang je minimaal 4 voortgangsrapportages.

HERKANSEN VAN ONTWIKKELINGSGERICHTE TOETSEN

Toets- en overgangsinformatie is terug te vinden op de rapporten van de studenten plus infogids installatietechnieken.

Begin van leerjaar 1 wordt deze gids aan de studenten uitgereikt.

KWALIFICEREND BEOORDELEN

Bij examens wordt onderscheid gemaakt in beroepsspecifieke examenonderdelen en generieke examenonderdelen. Deze beoordelingen van deze examens zijn onderdeel van het examenprogramma en zijn noodzakelijk voor het behalen van je diploma.

De beroepsspecifieke examens zijn gebaseerd op de kerntaken en werkprocessen van het beroep zoals ze beschreven staan in het kwalificatiedossier van jouw opleiding. Ook de keuzedelen vallen hieronder. In de beroepsspecifieke examens wordt gevraagd om kennis, vaardigheden en beroepshouding te laten zien in een beroepssituatie (proeve van bekwaamheid). De generieke examenonderdelen zijn examens op het gebied van Nederlands, Rekenen, Engels (alleen voor niveau 4) en Loopbaan en Burgerschap. In het examenplan is te lezen waar je precies aan moet voldoen (deel B).

HERKANSEN VAN KWALIFICERENDE EXAMENS

Bij een examen kan wel eens iets niet helemaal goed gaan. Mocht het resultaat van een examen(onderdeel) onvoldoende zijn of heb je een examen(onderdeel) gemist, dan heb je recht op één herkansing. Bij afwezigheid tijdens het eerste beoordelingsmoment maak je automatisch gebruik van de herkansing. In alle gevallen van herkansing geldt dat het hoogst behaalde resultaat geldt. In het examenreglement staan de algemene herkansingregels.

VOORWAARDEN DOORSTROOM NAAR VOLGEND LEERJAAR

Om deel te nemen aan de proeve van bekwaamheid van het basisdeel van de opleiding, moeten alle basis vakken zoals omschreven in het "rapport student" volgens de eisen afgerond zijn.

Om deel te nemen aan de proeve van bekwaamheid van het profieldeel van de opleiding, moeten alle basis vakken zoals omschreven in het "rapport student" volgens de eisen afgerond zijn.

VOORWAARDELIJKE TOETSING EN EXAMINERING

Er zijn geen aanvullende voorwaardelijke toetsen of examens voor deelname aan examens.

Team installatietechnieken kan hierin afwijkend besluiten.

2.4.2 ORGANISATIE EXAMINERING

EXAMENPLAN

In het examenplan (deel B) staan alle examens die je moet behalen om in aanmerking te komen voor het diploma. De opleiding informeert jou tijdig wanneer deze examens gepland zijn.

HET EXAMENREGLEMENT

Je rechten en plichten als examenkandidaat staan beschreven in het examenreglement. Dit geldt voor alle examens, die door VISTA college worden afgenomen. Een aantal generieke examenonderdelen worden onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Onderwijs afgenomen (de centrale examens). Voor deelname, afname en beoordelingstermijnen van deze centrale examens kunnen afwijkende regels gelden.

Het actuele, door het College van Bestuur, vastgestelde examenreglement is gepubliceerd op MijnVista onder Examinering.

VRIJSTELLINGEN

In een aantal gevallen kun je vrijstelling voor examinering krijgen. Overleg met de mentor of vakdocent of jij hiervoor in aanmerking komt. De aanvraag voor vrijstelling(en) wordt voorgelegd aan de examencommissie, die hierover een besluit neemt. Als je een vrijstelling krijgt, maken we afspraken over hoe jouw onderwijs- en examenprogramma eruit komt te zien.

Meer informatie over vrijstellingen voor beroepsspecifieke en generieke examenonderdelen vind je in het examenreglement en het beleids- en servicedocument 'vrijstellingen'.

EXAMINERING OP EEN HOGER NIVEAU

Je mag je examenrecht ook gebruiken om het examen Nederlands, Engels en/of Rekenen op een hoger niveau af te leggen. Daarvoor dien je een verzoek in bij de examencommissie. Bij de aanvraag hoort ook een goedkeuring van de betreffende vakdocent.

AANGEPASTE EXAMINERING

Wanneer jij een specifieke ondersteuningsbehoefte hebt, kun je dit bij aanvang van de opleiding of gedurende de opleiding kenbaar maken bij de plaatsingsadviseur, de loopbaanconsulent of de mentor. Op basis van bewijsmateriaal wordt dan bepaald of jij in aanmerking komt voor aangepaste examinering. Wanneer aangepaste examinering is toegekend, wordt jaarlijks gekeken of de ondersteuning die jij krijgt nog passend zijn.

Voor meer informatie over Passend Onderwijs en/of Examinering kun je kijken op MijnVista – Studentbegeleiding.

2.4.3 WANNEER HEB JE RECHT OP EEN DIPLOMA, CERTIFICAAT OF MBO-VERKLARING

DIPLOMA

Je hebt recht op een diploma nadat:

- De examencommissie heeft vastgesteld dat je alle examenonderdelen met goed gevolg hebt afgelegd en aan de aanvullende diplomavoorwaarden hebt voldaan;
- De examencommissie geconstateerd heeft dat je de examenresultaten rechtmatig, volgens de geldende regels en procedures hebt verkregen.

De eisen om in aanmerking te komen voor een diploma, staan beschreven in **deel C – slaag- en zakregeling**.

CUM LAUDE

Wanneer jij zeer goed presteert en slaagt met hoge resultaten voor je examens, dan wordt dit gewaardeerd met de aantekening 'cum laude' op je diploma. Cum laude betekent 'met lof'. De criteria om in aanmerking te komen voor 'cum laude' vind je in het examenreglement.

CERTIFICAAT EN MBO-VERKLARING

Als je niet aan alle diploma-eisen voldoet en de opleiding voortijdig verlaat, dan geeft de examencommissie een certificaat en/of mbo-verklaring af.

- In de *mbo-verklaring* staan de onderdelen van de opleiding, die jij bij beëindiging van de opleiding met minstens een 5,5 of een 'voldoende' hebt afgesloten.
- Een *certificaat* wordt afgegeven als de overheid heeft aangegeven dat aan keuzedelen of beroepsgerichte onderdelen van een kwalificatie een certificaat is verbonden, en als je tenminste een 6 of een 'voldoende' hiervoor hebt behaald.

2.5 HET LEERPLAN

2.5.1 URENNORM

Als student heb je 1600 uur per jaar (40 weken van 40 uur) beschikbaar voor je studie. Er is een verdeling gemaakt tussen begeleide onderwijstijd (BOT) en beroepspraktijkvorming (BPV). De reguliere lessen vallen onder de noemer 'Begeleide Onderwijstijd' (BOT). Daarnaast besteed je nog tijd aan huiswerk en zelfstudie. Jouw opleiding Eerste monteur woning duurt 36 maanden. Onderstaande tabel geeft aan wat het minimale aantal begeleide onderwijsuren en beroepspraktijkvorming is.

Naam opleiding	Aantal uren per opleiding	Minimaal aantal uren onderwijs op school (BOT)	Minimaal aantal uren in de praktijk
3-jarige opleiding <i>36 maanden</i>	2550 (elk leerjaar minimaal 850)	600 (elk leerjaar minimaal 200)	1830 (elk leerjaar minimaal 610)

2.5.2 LEERPLAN

Jouw opleiding bestaat uit 36 maanden en is onderverdeeld in 4 lesperiodes van ongeveer 10 weken per periode. Welke kerntaken, keuzedelen en algemeen vormende vakken jij moet volgen vind je in het leerplan. Een lesperiode wordt afgesloten met een toetsweek of een examenweek.

	Leerjaar 1			Leerjaar 2				Leerjaar 3				
	Periode											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aantal weken												
Basisdeel												
B1-K1 - Installeert werktuigkundige installaties												
Profieldeel												
P2-K1 - Begeleiden en uitvoeren van installatiewerk aan werktuigkundige installaties in de woningbouw												
P2-K2 - Voorkomt het vrijkomen van koolmonoxide bij gasverbrandingsinstallaties												
Keuzedelen												
K0023 - Digitale vaardigheden gevorderd												
K0030 - Duurzaamheid in het beroep C												
K0512 - Lean en creatief												
K0080 - Oriëntatie op ondernemerschap												
Algemeen Vormend Onderwijs												
Nederlands												
Rekenen												
Loopbaan												
Burgerschap												
Beroepspraktijkvorming												
BPV												

3 DEEL B - EXAMENREGELING

Opleiding (crebo)	Naam	Leerweg	Cohort	Niveau	Studieduur
25835	Eerste monteur woning	BBL	2022-2023	3	36 maanden

3.1 GENERIEKE EXAMENONDERDELEN

NEDERLANDS 2F

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal				Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)		
IE	Instellingsexamens Nederlands	Cijfer 1 decimaal		10	1	Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Bureau ICE
TNI1	Spreken 2F	Cijfer 1 decimaal		10	1		Route 1	Bureau ICE
TNI2	Gesprekken voeren 2F	Cijfer 1 decimaal		10	1		Route 1	Bureau ICE
TNI3	Schrijven 2F	Cijfer 1 decimaal		10	1		Route 1	Bureau ICE
COE	Centraal Examen Nederlands	Cijfer 1 decimaal		10	1	Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Bureau ICE
TNEC	Centraal Examen Nederlands 2F	Cijfer 1 decimaal		10	1		Route 1	Bureau ICE

Toelichting weging Nederlands:

- De opleiding bepaalt of het onderdeel 'Schrijven' als één examen wordt afgenomen of bestaat uit een apart examen voor de onderdelen 'Schrijven' en 'Taalverzorging'.
- Het gemiddelde resultaat van de instellingsexamens wordt berekend en bepaald op één decimaal (2e decimaal afronden; $6,45 = 6,5$).
- Het gemiddelde van het eindresultaat van de instellingsexamens en het centraal examen bepaalt het eindresultaat voor Nederlands. Het eindresultaat wordt afgerond op een gehele waarde (op basis van eerste decimaal; $6,45 = 6$).

MBO REKENNIVEAU 3

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal				Gemiddelde IE		
RE-IE	Instellingsexamen Rekenniveau 3	Cijfer 1 decimaal		8	1		Route 1	Coöperatie Examens MBO

LOOPBAAN EN BURGERSCHAP

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	VD/NVD				Gemiddelde (Cijfer of vrijstelling)		
LOB	Loopbaan	VD/NVD		8	1	Geen	Route 2	
LOBLJ1	LOB Leerjaar 1	VD/NVD		4	1		Route 2	
LOBLJ2	LOB Leerjaar 2	VD/NVD		8	1		Route 2	
LOBLJ3	LOB Leerjaar 3	VD/NVD		8	1		Route 2	
BUR	Burgerschap	VD/NVD		8	1	Gemiddelde (Cijfer of vrijstelling)	Route 2	
BUR01	Politiek juridische dimensie	VD/NVD		8	1		Route 2	
BUR02	Economische dimensie	VD/NVD		8	1		Route 2	
BUR03	Sociaal maatschappelijke dimensie	VD/NVD		8	1		Route 2	
BUR04	Vitaal burgerschap	VD/NVD		8	1		Route 2	

Loopbaan en Burgerschap is een inspanningsverplichting en wordt gewaardeerd met voldaan/niet voldaan

BEROEPSPRAKTIJKVORMING

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	VD/NVD				Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)		
25287BPV	OWP-code Eduarte Code Naam Toetsen 25835BPV	VD/NVD	Portfolio	12	1		Route 2	

3.2 BEROEPSSPECIFIEKE EXAMENONDERDELEN

KERTAKEN BASISDEEL

B1-K1 - INSTALLEERT WERKTUIGKUNDIGE INSTALLATIES

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	GVO		12		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)		
B1-K1	25835BKT01	GVO	Praktijkexamen	12	1		Route 1	Examenservice MEI

Toelichting weging beroepsspecifieke examenonderdelen:

- De beoordeling van de beroepsspecifieke examenonderdelen vindt (bij voorkeur) plaats conform de numerieke tienpuntschaal (cijferwaardering van 1-10).
- Het gemiddelde van de resultaten van de instellingsexamens bepaalt het eindresultaat voor de kerntaak (o.b.v. de weging voor de afzonderlijke exameneenheden). Het eindresultaat voor de kerntaak wordt afgerond op een gehele waarde (op basis van eerste decimaal; $6,45 = 6$).
- Om de omrekening tussen tekstuele en decimale beoordeling mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een schaalwaardetabel. De actuele schaalwaardetabel is opgenomen in het examenreglement.

Informatie over de route is te vinden op de site 'Validering examens MBO': www.valideringexamens.nl.

KERNTAKEN PROFIELDEEL

P2-K1 - BEGELEIDEN EN UITVOEREN VAN INSTALLATIEWERK AAN WERKTUIGKUNDIGE INSTALLATIES IN DE WONINGBOUW

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	GVO		12		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)		
P2-K1	25835PKT01	GVO	Praktijkexamen	12	1		Route 1	Examenservice MEI

P2-K2 - VOORKOMT HET VRIJKOMEN VAN KOOLMONOXIDE BIJ GASVERBRANDINGSINSTALLATIES

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	GVO		12		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)		
P2-K2	25835PKT02	GVO	Praktijkexamen	12	1		Route 1	Examenservice MEI

Toelichting weging beroepsspecifieke examenonderdelen:

- ⚠ De beoordeling van de beroepsspecifieke examenonderdelen vindt (bij voorkeur) plaats conform de numerieke tienpuntschaal (cijferwaardering van 1-10).
- ⚠ Het gemiddelde van de resultaten van de instellingsexamens bepaalt het eindresultaat voor de kerntaak (o.b.v. de weging voor de afzonderlijke exameneenheden). Het eindresultaat voor de kerntaak wordt afgerond op een gehele waarde (op basis van eerste decimaal; $6,45 = 6$).
- ⚠ Om de omrekening tussen tekstuele en decimale beoordeling mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een schaalwaardetabel. De actuele schaalwaardetabel is opgenomen in het examenreglement.

Informatie over de route is te vinden op de site 'Validering examens MBO': www.valideringexamens.nl.

KEUZEDELEN

Configuratie 1	K0023	K0030	K0080
Configuratie 2	K0023	K0030	K0512

K0023 - DIGITALE VAARDIGHEDEN GEVORDERD (240 SBU)

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Portfolio	4		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Brainstud
K0023_25835	Digitale vaardigheden gevorderd	Cijfer geheel getal	Portfolio	4	1		Route 1	Brainstud

K0030 - DUURZAAMHEID IN HET BEROEP C (240 SBU)

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Portfolio	6		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Brainstud
K0030_25835	Duurzaamheid in het beroep C	Cijfer geheel getal	Portfolio	6	1		Route 1	Brainstud

K0512 - LEAN EN CREATIEF (240 SBU)

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Portfolio	8		Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Brainstud
K0512_25835	Lean en creatief	Cijfer geheel getal	Portfolio	8	1		Route 1	Brainstud

K0080 - ORIËNTATIE OP ONDERNEMERSCHAP (240 SBU)

Code	Omschrijving	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel	Constructie	Leverancier
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Portfolio			Gemiddelde (Cijfer ook bij vrijstelling)	Route 1	Brainstud
K0080_25835	Oriëntatie op ondernemerschap	Cijfer 1 decimaal	Portfolio	7	1		Route 1	Brainstud

Toelichting keuzedelen:

- ⚠ De student maakt een keuze uit het actuele keuzedelen-aanbod van de opleiding. De keuzedeelverplichting voor deze opleiding is **20 uur**.
- ⚠ Er kunnen gedurende de opleiding wijzigingen optreden in de hier opgenomen keuzedelen.
- ⚠ Weging keuzedelen:
 - ⚠ De beoordeling van de keuzedelen vindt plaats conform de numerieke tienpuntschaal (cijferwaardering van 1-10).
 - ⚠ Het gemiddelde van de resultaten van de instellingsexamens bepaalt het eindresultaat voor het keuzedeel (o.b.v. de weging voor de afzonderlijke exameneenheden). Het eindresultaat voor het keuzedeel wordt afgerond op een gehele waarde (op basis van eerste decimaal: $6,45 = 6$).
 - ⚠ Om de omrekening tussen tekstuele en decimale beoordeling mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een schaalwaardetabel. De actuele schaalwaardetabel is opgenomen in het examenreglement.

3.3 VERANTWOORDING VALIDERING

Gebruikte routes:

Route 1: Inkopen (geen verantwoording)

Route 2: Zelf construeren

Route 3: Externe validering (geen verantwoording)

Informatie over de route is te vinden op de site 'Validering examens MBO': www.valideringexamens.nl. Verantwoording validering examens is niet van toepassing bij het beoordelen van de BPV. Enkel bij examens waar 'Route 2' van toepassing is wordt in onderstaande tabel een verantwoording getoond. Indien nergens 'Route 2' van toepassing is blijft onderstaande tabel leeg.

Onderdeel	Toetscode	Route	Motivering
25287BPV	25287BPV	Route 2	urenverantwoording, opdrachten en beoordeling bedrijfsleven

4 DEEL C - SLAAG- EN ZAKREGELING

NIVEAU 3 (3 JAAR)

DIPLOMERING

De deelnemer is geslaagd voor het diploma als:

Generiek

- Voor één van de generieke examenonderdelen Nederlandse taal en Rekenen een eindwaardering van ten minste het cijfer 5 is behaald, en voor het andere genoemde generieke examenonderdeel ten minste een 6.
- Voor het onderdeel loopbaan en burgerschap een eindwaardering 'Voldaan' is behaald.

Beroepsspecifiek

- Voor alle kerntaken van de kwalificatie tenminste een 'Voldoende' of het cijfer 6 is behaald.

Keuzedelen

- Aan de examinering van de keuzedelen is voldaan (inclusief BPV van de keuzedelen) indien:
 - Het gemiddelde van de examenresultaten van de keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 of 'voldoende' zijn;
 - Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of 'voldoende' zijn;
 - Een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 of een daarmee overeenkomende eindwaardering zijn.

De omvang van een keuzedeel wordt niet meegewogen in de berekening van het gemiddelde

Overige vereisten

- De beroepspraktijkvorming met een positieve beoordeling is voltooid (artikel 7.2.8 van de WEB).

Wettelijke beroepsvereisten (indien van toepassing)

- Aan alle wettelijke beroepsvereisten is voldaan.

5 BIJLAGE 1 - ALGEMEEN

De inhoud van de Onderwijs- en Examenregeling is gebaseerd op:

- > Het kwalificatiedossier: Werktuigkundige installaties (montage) (25835, versie 01-08-2015).
- > Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB
- > Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen
- > Wet Educatie- en Beroepsonderwijs
- > Regeling modeldiploma
- > Wijzigingsbesluiten op genoemde wet en regelgeving die o.a. te maken hebben met:
 - > Herziening kwalificatiestructuur
 - > Invoering keuzedelen
 - > Generieke examenonderdelem

Voor de volledige inhoud van het kwalificatiedossier en de keuzedelen zie:

- > <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/kwalificaties>

Voor de volledige wetteksten zie onderstaande links:

- > [Wet educatie en beroepsonderwijs](#)
- > [Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB](#)
- > [Regeling modeldiploma mbo](#)

Overige informatieve websites:

- > Kennispunt taal en rekenen MBO: <https://taalenrekenenmbo.nl>
- > Kennispunt onderwijs en examinering MBO (MBO-raad): <https://onderwijsenexaminering.nl>
- > Stichting Validering examens MBO: <https://stichtingvalideringexamensmbo.nl/>

Hogere wet- en regelgeving

Wijzigingen in wet- en regelgeving opgesteld door de overheid of andere organen in een hogere hiërarchie, kunnen leiden tot aanpassing van de examenregeling.

6 BIJLAGE 2 - BEGRIPPENLIJST

Examen

Door een daartoe bevoegde instantie ingesteld onderzoek naar kennis, houding en vaardigheden die de examenkandidaat zich op grond van de diploma-eisen moet hebben eigen gemaakt, en de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek aan de hand van de beoordelingscriteria en beslisregels.

Examenonderdeel

Wettelijke term waarmee de diverse (beroeps)specifieke en generieke onderdelen bedoeld worden. Een examenonderdeel kan bestaan uit verschillende exameneenheden.

Exameneenheid

In het examenplan beschreven eenheid van het examen waarop een examenkandidaat beoordeeld wordt (in plaats van een exameneenheid wordt gemakshalve vaak gesproken van een examen).

VASTSTELLINGEN

Versie

1

Vastgesteld door

Hoenen, M.K.J.

Datum

09-09-2022

VERSIES

Versie

1

Datum

08-09-2022