



Body of Knowledge and Skills Veiligheidskundige opleidingen in Nederland

Versie 2022_3

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Ontstaan	3
1.2 Doelstelling	3
1.3 Scope	3
2. Instroomeisen	3
2.1 Middelbare Veiligheidskunde	3
2.2 Hogere Veiligheidskunde	3
3. Examinering	3
3.1 Toelichting	3
3.2 Relatie met BoKS	4
3.3 Examinering	4
3.3.1 Examinering MVK	4
3.3.2 Examinering HVK.....	4
4. Kennis en vaardigheden van de veiligheidskundige	4
4.1 Toelichting	4
4.2 Omvang en indeling van de opleiding	5
4.3 Werkvormen/Aanwezigheid.....	6
4.4 Niveau onderwerpen; Taxonomie	6
4.5 Thema's en onderwerpen	6
5. Borging actualisering BoKS	12

1. Inleiding

1.1 Ontstaan

In 2018 is door de kennisvereniging (Nederlandse Vereniging voor Veiligheidskunde NVVK) het beroepsprofiel veiligheidskundige ontwikkeld en aangenomen. Dit beroepsprofiel verwijst naar de kennis, kunde en vaardigheden en het professioneel handelen van de veiligheidskundige. Als vervolg hierop diende het document "Body of Knowledge and Skills" (BoKS) te worden opgesteld, waarin het vereiste kennis-, kunde- en vaardighedeniveau wordt beschreven.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van de BokS is te komen tot een landelijk aanvaarde beschrijving van de kennis, kunde en vaardigheden, die objectief toetsbaar zijn. Op deze wijze wordt bereikt dat de geslaagden van de opleidingen Middelbare en Hogere Veiligheidskunde voldoen aan de geformuleerde kennis, kunde en vaardigheden".

1.3 Scope

Vanuit de NVVK en SVK is een project opgestart om te komen tot een erkenningsmethodiek voor opleidingen Middelbare en Hogere Veiligheidskunde. Dit project is nadrukkelijk buiten de scope gehouden alhoewel niet ontkomen kan worden aan het aangeven van items die binnen dit project mogelijk van belang kunnen zijn, aangezien de BoKS en de erkenning een nadrukkelijke koppeling kennen.

2. Instroomeisen

2.1 Middelbare Veiligheidskunde

Optie 1:

Instroom is mogelijk indien de kandidaat in het bezit is van een MBO4-diploma van een door het ministerie erkende opleiding.

Optie 2:

Instroom is mogelijk indien de kandidaat beschikt over werk- en denkniveau op niveau 4 conform NLQF/EQF.

De opleider is verantwoordelijk voor het vaststellen of de kandidaat aan de toelatingseis voldoet.

2.2 Hogere Veiligheidskunde

Optie 1:

Instroom is mogelijk indien de kandidaat in het bezit is van een HBO-diploma van een door het ministerie erkende opleiding.

Optie 2:

Instroom is mogelijk indien de kandidaat beschikt over werk- en denkniveau op niveau 6 conform NLQF/EQF.

De opleider is verantwoordelijk voor het vaststellen of de kandidaat aan de toelatingseis voldoet.

3. Examinering

3.1 Toelichting

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke eisen worden gesteld aan de examinering. Uitgangspunt is dat de kandidaat die slaagt voor het examen voldoet aan de gestelde eindtermen en leerdoelen.

De examinering bestaat uit 2 delen:

- Toetsing van het theoretisch deel door middel van schriftelijke examens en/of opdrachten
- Uitvoeren eindopdracht, incl. rapportage, presentatie en verdediging

3.2 Relatie met BoKS

"Knowledge" is ingebed in de examinering van het theoretische deel.

"Skills" is ingebed in het uitvoeren van opdrachten en de eindopdracht.

3.3 Examinering

3.3.1 Examinering MVK

Examen theoretisch deel

Via het examen theoretisch deel wordt getoetst of de kandidaat voldoet aan de geformuleerde eindtermen en leerdoelen. Het examen wordt afgenomen door de betreffende opleider en bestaat uit:

- schriftelijk examen bestaande uit uitsluitend open vragen, dan wel een combinatie van open en gesloten vragen
- en/of
- het uitvoeren van opdrachten, incl. schriftelijke rapportage

Eindopdracht

Via de eindopdracht toont de kandidaat aan dat hij/zij de in de opleiding vergaarde kennis in de praktijk geïntegreerd kan toepassen. De opdracht is een onderzoek naar een arbeidsveiligheidskundig probleem, incl. realistische conclusies en aanbevelingen. De resultaten worden in een schriftelijke rapportage weergegeven en gepresenteerd en verdedigd voor minimaal twee examinatoren.

3.3.2 Examinering HVK

Examen theoretisch deel

Via het examen theoretisch deel wordt getoetst of de kandidaat voldoet aan de geformuleerde eindtermen en leerdoelen. Het examen wordt afgenomen door de betreffende opleider en bestaat uit:

- schriftelijk examen bestaande uit uitsluitend open vragen, dan wel een combinatie van open en gesloten vragen
- en/of
- het uitvoeren van opdrachten, incl. schriftelijke rapportage

Eindopdracht

Via de eindopdracht toont de kandidaat aan dat hij/zij de in de opleiding vergaarde kennis in de praktijk geïntegreerd kan toepassen.

De opdracht is een onderzoek naar een veiligheidskundig probleem, incl. realistische conclusies en aanbevelingen. De resultaten worden in een schriftelijke rapportage weergegeven en gepresenteerd en verdedigd voor minimaal twee examinatoren.

Onder 'veiligheidskundig' worden alle aspecten in de breedste zin van het woord verstaan die tijdens de HVK-opleiding aan bod zijn gekomen.

4. Kennis en vaardigheden van de veiligheidskundige

4.1 Toelichting

In dit hoofdstuk wordt omschreven welke thema's en onderwerpen in de opleiding aan bod moeten komen en op welk niveau.

De veiligheidskundige heeft een sterke kennisbasis nodig om de competenties te kunnen ontwikkelen en de kerntaken uit te kunnen voeren. Enerzijds moet die kennisbasis breed zijn om de verschillende kerntaken uit te kunnen voeren en de samenwerking met relevante partijen tot stand te brengen, anderzijds is er behoefte aan veiligheidskundigen die zich kunnen verdiepen in

bepaalde veiligheidsthema's en zich daardoor kunnen ontwikkelen tot specialisten. Dit betekent dat de opleiding in ieder geval een goede inleiding op de vakgebieden moet geven. Veel veiligheidskundigen zijn geen specialist op een vakgebied, maar moeten wel in staat zijn de kennis van specialisten te ontsluiten.

De *Body of Knowledge* van de veiligheidskundige is uitgestrekt en divers. Deze diverse *Body of Knowledge* kan op veel verschillende manieren ingedeeld worden. In dit beroepsprofiel wordt ervoor gekozen om aan te sluiten bij traditionele vakgebieden. Hierbij moet wel de opmerking worden gemaakt dat deze vakgebieden niet meer scherp afgebakend zijn en dat er steeds meer multidisciplinair wordt samengewerkt. Opleidingen kiezen er soms voor een onderwerp of thema centraal te stellen en daar de relevante *Body of Knowledge* bij te selecteren. Dat doet iedere opleiding op haar eigen wijze. De delen van traditionele vakgebieden die aan bod komen bij de opleidingen overlappen sterk, maar de wijze van indeling in het curriculum niet. Daarom hier de keuze voor de traditionele vakgebieden, waarvan de opleidingen tijdens een visitatie aantonen hoe dit in hun opleidingen aan bod komt door middel van een uitgebreid opleidingsprofiel.

4.2 Omvang en indeling van de opleiding

De inhoud van de opleiding kan worden opgedeeld in:

- Basiskennis, deze is voor alle opleidingen gelijk
- Vrije studieruimte: Door de opleidingen zelf in te vullen. Kan bestaan uit onderwerpen die vernieuwend zijn (bijvoorbeeld gevolgen op basis van nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen) en onderwerpen die verdiepend en/of verbredend van de basiskennis zijn
- Eindopdracht

Uitgaande van de thema's en onderwerpen die in de opleiding aan bod moeten komen kan de studiebelasting in studiebelastinguren (SBU) worden bepaald.

In een volgend hoofdstuk is daartoe, naast de thema's en onderwerpen die in de opleiding HVK en MVK aan de orde moeten komen, een raming opgenomen van het aantal SBU dat cursisten moeten besteden om zich de betreffende leerstof eigen te maken en dus te voldoen aan de eindtermen. Hierbij wordt uitgegaan van de "gemiddelde" student (voor zover deze te bepalen is).

Dit leidt tot de volgende totale minimale studiebelasting:

MVK

Totaal 450 SBU; als volgt verdeeld:

Basiskennis 280 SBU

Vrije studieruimte 45 SBU (10%)

Eindscriptie 125 uur

HVK

Totaal 1.000 SBU; als volgt verdeeld:

Basiskennis 650 SBU

Vrije studieruimte 100 SBU (10%)

Eindscriptie 250 uur

4.3 Werkvormen/Aanwezigheid

Om de gewenste eindtermen en leerdoelen te bereiken zijn verschillende werkvormen mogelijk. Het groepsproces is hierbij zeer belangrijk. De opleider zelf bepaalt welke werkvormen worden ingezet en in hoeverre aanwezigheid verplicht is. Wel dient de opleider aan te tonen hoe onderwerpen zoals leren van elkaar, werken in groepsverband, attitude ontwikkeling, vorming en houding etc.. worden vormgegeven.

4.4 Niveau onderwerpen; Taxonomie

Teneinde onderscheid tussen de genoemde niveaus te kunnen maken wordt uitgegaan van de aangepaste taxonomie van Bloom, zoals hieronder, samenvattend, in een tabel weergegeven. Indien een onderwerp in een categorie wordt ondergebracht betekent dit dat ook de "lagere categorieën" van toepassing zijn. Dus als categorie D aangegeven, dan ook A, B en C van toepassing.

Niveau	Kern woord	Interpretatie Bloom	Veiligheidskundige interpretatie (voorbeeld)
A.	Herkennen	Informatie herkennen (herkennen, beschrijven, benoemen)	Een onveilige handeling en/of situatie herkennen
B.	Begrijpen	Ideeën of concepten uitleggen (interpreteren, samenvatten, hernoemen, classificeren, uitleggen)	(Basis) Risicofactoren in een onveilige handeling en/of situatie herkennen; toelichten en classificeren in ernstgraad
C.	Toepassen	Informatie in een andere context gebruiken (bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen)	Beheersmaatregelen op basis van de Arbeidshygiënische strategie toewijzen aan geconstateerde (basis) risicofactoren en de op deugdelijke wijze instrueren, voorlichten en toezicht op uitoefenen.
D.	Analyseren	Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken (vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden)	In staat om een prospectieve en retrospectieve (risico-) analyse op te stellen uitgaande van de wettelijke context, de AHS hierbij gebruikmakend van actuele en betrouwbare bronnen.
E.	Evalueren	Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis (controleren, hypothetiseren, bekritisieren, experimenteren, beoordelen)	In staat om de pro- en retrospectieve analyse te implementeren binnen alle geldingen van de organisatie. En dit op een zodanige wijze dat een continue verbetercyclus wordt ingezet.
F.	Creëren	Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren (ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen)	In staat om vernieuwde aspecten in het vakgebied te ontwikkelen, niet zijnde kopiëren van bestaande

4.5 Thema's en onderwerpen

In onderstaande tabel zijn vermeld:

- Door middel van trefwoorden en subtreffwoorden de thema's en onderwerpen die in de opleidingen minimaal aan bod dienen te komen;
- Het niveau van de onderwerpen conform de aangepaste taxonomie van Bloom
- Een raming van het aantal Studiebelastingsuren (SBU) dat een "gemiddelde" kandidaat moet besteden om zich de leerstof eigen te maken.

Het is de bedoeling dat de opleider aan de hand van genoemde thema's en onderwerpen het curriculum van zijn opleiding verder uitwerkt, waarbij de thema's en onderwerpen vertaald worden in eindtermen en leerdoelen. Bij de uitwerking van de verschillende thema's wordt, voor zover van

toepassing, de vigerende wetgeving en de stand der wetenschap betrokken. Verder wordt ervanuit gegaan dat aandacht wordt besteed aan de rol die de organisatie en de medewerkers spelen bij het beheersen van de risico's (inventarisatie gevaren/risico's; beheersmaatregelen).

4.5.1 Opleiding MVK

THEMA'S EN ONDERWERPEN	Niveau	SBU
Veiligheid basisbegrippen		
Positie en rol veiligheidskundige		15
<ul style="list-style-type: none"> - Beroepsprofiel conform NVVK: Rollen, kerntaken, competenties, werkerterrein - Ontwikkeling eigen professionaliteit a.d.h.v. vereiste competenties - Beroepshouding, ethische waarden, gedragscode - Rol Arbodiensten en andere kerndeskundigen (Arbeidshygiënist, Arbeids- en organisatiedeskundige, bedrijfsarts) - Certificering (kerndeskundige en arbodienst) 	B C C B B	
Gevaarbronnen – Arbeidsmiddelen		10
<ul style="list-style-type: none"> - Machineveiligheidsrichtlijn - CE-markering - Kenmerken en risico's veel voorkomende arbeidsmiddelen en machines - Geautomatiseerde systemen, robotica 	C C C C	
Gevaarbronnen – Elektriciteit		10
<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken en risico's hoogspannings- en laagspanningsinstallaties - Beveiligingen elektrische installaties 	C C	
Gevaarbronnen – Toestellen onder druk		5
<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken en risico's - Drukvaten en druktoestellen - PED 	B C C	
Gevaarbronnen – Explosieve omgevingen		10
<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken en risico's explosies - ATEX en Explosie veiligheidsdocument (EVD) - BLEVE 	B B B	
Veiligheidsthema's		
Bouwveiligheid:		10
<ul style="list-style-type: none"> - Bouwproces: Ontwerp, bouw, onderhoud, sloop - Partijen betrokken bij bouwproces - V&G-plan - Werken op hoogte - Werken in besloten ruimten 	B B B C C	
(Petro)chemische industrie:		10
<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken, specifieke risico's - UI-model, HAZOP 	B B	
Transport:		
<ul style="list-style-type: none"> - Horizontaal en verticaal transport 	C	5
Werken op hoogte	C	5
Gebouwveiligheid		10
<ul style="list-style-type: none"> - Algemene principes maatregelen: proactief, preventief, preparatief, repressief, nazorg - Bouwbesluit 	B B	

- Organisatorische voorzieningen (BNP, BHV)	C	
- Technische voorzieningen: noodverlichting, brandalarm, blusinstallaties	C	
- Verlichting	C	
- Brandveiligheid: algemeen en specifiek ten aanzien van gevaarlijke stoffen	C	
Arbeidshygiënische kennis		20
- Arbeidshygiënische strategie	C	
- Gevaarlijke chemicaliën, waaronder CMR-stoffen	C	
- Humane toxicologie	C	
- Asbest (grondsanering/asbestsanering)	C	
- Biologische agentia	C	
- Geluid en trillingen	C	
- Straling (ioniserend en niet-ioniserend)	C	
- Binnenklimaat	C	
- Werken in hoge en lage temperatuur	C	
Milieu/externe veiligheid		5
- Afvalstoffen	B	
- Verontreinigde grond	C	
Ergonomie		5
- Fysieke belasting (tillen, dragen, duwen, trekken, repeterend werk)	C	
- Werkplekken (zittend/staand, beeldscherm, RSI)	C	
Veiligheid vaardigheden		
Adviesvaardigheden	C	10
Communicatieve vaardigheden		15
- Mondeling en schriftelijk rapporteren/presenteren	C	
- Gesprekstechniek	C	
- Voorlichting en onderricht	C	
Onderzoeksvaardigheden		10
- Methodieken	C	
- Betrouwbaarheid	C	
Auditeren, inspecteren en monitoren	D	10
Veiligheid, management en organisatie		
Risicomanagement		
Algemeen:		15
- Gevaren, risico's, risicofactoren	C	
- Risicoherkenning: scenariodenken	C	
- Risicobeheersing: Techniek, organisatie, cultuur, gedrag	C	
Risicoanalyse:		15
- Kwantitatieve en kwalitatieve risico-evaluatiemethoden	D	
- Basisrisicofactoren (BRF)	C	
- Ongevallenanalysemethodieken	D	
- Risicomatrix	C	
- Taak Risico Analyse	C	
Risicobeheersing:		10
- Arbeidshygiënische strategie	C	
- VG-plannen	C	
- VCA	C	
- Werkvergunningen	C	
RI&E, ARIE:		20
- Wettelijke verplichtingen conform Arbowet	C	

- Instrumenten uitvoering RI&E	C	
- Preventieve en repressieve maatregelen	C	
Managementsystemen		20
- Systeemleer, PDCA	C	
- KAM-systemen/ISO-normen	C	
- AMS	C	
Arbeids- en organisatiekunde		5
- Psychische belasting (PSA, werkdruk, werkstress en burn-out)	B	
- Ongewenst gedrag	B	
Veiligheid, economie en bedrijfsvoering		
Kosten- en batenanalyse; Begroten	C	10
Veiligheid en wetgeving/recht		15
Strafrecht – privaatrecht - bestuursrecht	B	
Europese richtlijnen – nationale wetgeving	B	
Wet, besluit, regeling	B	
Arbodsomstandighedenwet, -besluit, -regeling	C	
Europese sociale richtlijn en productveiligheidsrichtlijn	C	
Arbocatalogi/normen	C	
Aansprakelijkheid werkgever, werknemer, consultant	C	
Ondernemingsraad	B	
Rol handhavende instanties	B	
Rol verzekeringen	C	
Milieuwetgeving, WABO/BRZO	C	
Veiligheid en gedrag		
Human Factors en gedrag	C	5
TOTAAL		280

4.5.2 Opleiding HVK

THEMA'S EN ONDERWERPEN	Niveau	SBU
Veiligheid basisbegrippen		
Positie en rol veiligheidskundige		30
- Beroepsprofiel conform NVVK: Rollen, kerntaken, competenties, werkerrein	B	
- Ontwikkeling eigen professionaliteit a.d.h.v. vereiste competenties	E	
- Beroepshouding, ethische waarden, gedragscode	C	
- Rol Arbodiensten en andere kerndeskundigen (Arbeidshygiënist, Arbeids- en organisatiedeskundige, bedrijfsarts)	B	
- Certificering (kerndeskundige en arbodienst)	B	
Gevaarbronnen – Arbeidsmiddelen		20
- Machineveiligheidsrichtlijn	D	
- CE-markering	D	
- Kenmerken en risico's veel voorkomende arbeidsmiddelen en machines	D	
- Geautomatiseerde systemen, robotica	D	
Gevaarbronnen – Elektriciteit		20
- Kenmerken en risico's hoogspannings- en laagspanningsinstallaties	C	

- Beveiligingen elektrische installaties	C	
Gevaarbronnen – Toestellen onder druk		15
- Kenmerken en risico's	B	
- Drukvaten en druktoestellen	D	
- PED	D	
Gevaarbronnen – Explosieve omgevingen		20
- Kenmerken en risico's explosies	B	
- ATEX en Explosie veiligheidsdocument (EVD)	D	
- BLEVE	B	
Veiligheidsthema's		
Bouwveiligheid:		20
- Bouwproces: Ontwerp, bouw, onderhoud, sloop	B	
- Partijen betrokken bij bouwproces	B	
- V&G-plan	D	
- Werken op hoogte	D	
- Werken in besloten ruimten	D	
(Petro)chemische industrie:		30
- Kenmerken, specifieke risico's	D	
- UI-model, HAZOP, gebeurtenissenboom, SIL	D	
Transport:		10
- Horizontaal en verticaal transport	C	
Werken op hoogte	C	10
Sociale Veiligheid	C	10
Gebouwveiligheid		30
- Algemene principes maatregelen: proactief, preventief, preparatief, repressief, nazorg	E	
- Bouwbesluit	C	
- Organisatorische voorzieningen (BNP, BHV)	E	
- Technische voorzieningen: noodverlichting, brandalarm, blusinstallaties	C	
- Verlichting	C	
- Brandveiligheid: algemeen en specifiek ten aanzien van gevaarlijke stoffen	E	
Arbeidshygiënische kennis		40
- Arbeidshygiënische strategie	E	
- Gevaarlijke chemicaliën, waaronder CMR-stoffen	E	
- Humane toxicologie	C	
- Asbest (grondsanering/asbestsanering)	D	
- Biologische agentia	D	
- Geluid en trillingen	D	
- Straling (ioniserend en niet-ioniserend)	D	
- Binnenklimaat	C	
- Werken in hoge en lage temperatuur	D	
Milieu/externe veiligheid		30
- Effecten op milieucompartmenten (water, bodem, lucht)	D	
- Milieumanagementsystemen	C	
- Afvalstoffen	D	
- Verontreinigde grond	D	
- VBS conform BRZO	D	
Ergonomie		10
- Fysieke belasting (tillen, dragen, duwen, trekken, repeterend werk)	C	

- Werkplekken (zittend/staand, beeldscherm, RSI)	C	
Bedrijfsgezondheidszorg		10
- Ziekteverzuimbeleid, PMO	B	
- Beroepsziekten	C	
- Sociaal medische teams	C	
- Wetgeving	B	
- Preventie	C	
Veiligheid vaardigheden	C	
Adviesvaardigheden	C	20
Communicatieve vaardigheden		20
- Mondeling en schriftelijk rapporteren/presenteren	C	
- Gesprekstechniek	C	
- Voorlichting en onderricht	E	
- Interculturele communicatie	C	
Onderzoeksvaardigheden		20
- Methodieken	E	
- Betrouwbaarheid	E	
Auditeren, inspecteren en monitoren	D	15
Veiligheid, management en organisatie		
Veranderkunde		30
- Organisatiemodellen en -cultuur	E	
- Methoden beïnvloeden cultuur	E	
Risicomanagement		
Algemeen:		20
- Gevaren, risico's, risicofactoren	E	
- Risicoherkenning: scenariodenken	E	
- Risicobeheersing: Techniek, organisatie, cultuur, gedrag	E	
Risicoanalyse:		30
- Kwantitatieve en kwalitatieve risico-evaluatiemethoden	E	
- Basisrisicofactoren (BRF)	E	
- Ongevallenanalysemethodieken	E	
- Risicomatrix	E	
- Taak Risico Analyse	E	
Risicobeheersing:		15
- Arbeidshygiënische strategie	E	
- VG-plannen	E	
- VCA	C	
- Werkvergunningen	C	
RI&E, ARIE:		30
- Wettelijke verplichtingen conform Arbowet	D	
- Instrumenten uitvoering RI&E	D	
- Preventieve en repressieve maatregelen	E	
- Toetsen RI&E	D	
Managementsystemen		30
- Systeemleer, PDCA	D	
- KAM-systemen/ISO-normen	D	
- AMS	D	
Arbeids- en organisatiekunde		15
- Psychische belasting (PSA, werkdruk, werkstress en burn-out)	B	
- Spanningsveld individu – organisatie	B	
- Ongewenst gedrag	B	

Veiligheid, economie en bedrijfsvoering		
Administratieve organisatie	D	5
Kosten- en batenanalyse (ook maatschappelijke); Begroten	D	10
Projectmatig werken	D	5
- Projectbeschrijving		
- Taakverdeling		
- Tijdsplanning/milestones		
Veiligheid en wetgeving/recht		30
Strafrecht – privaatrecht - bestuursrecht	B	
Europese richtlijnen – nationale wetgeving	B	
Wet, besluit, regeling	B	
Arbomsomstandighedenwet, -besluit, -regeling	C	
Europese sociale richtlijn en productveiligheidsrichtlijn	C	
Arbocatalogi/normen	C	
Aansprakelijkheid werkgever, werknemer, consultant	C	
Ondernemingsraad	B	
Rol handhavende instanties	B	
Rol verzekeringen	D	
Milieuwetgeving, WABO/BRZO	C	
Veiligheid en gedrag		
Human Factors en gedrag	E	25
Ethiek	D	10
TOTAAL		650

5. Borging actualisering BoKS

Door de NVVK zal een procedure worden ontwikkeld die tot doel heeft te borgen dat de BoKS periodiek geactualiseerd wordt.