

Examenreglement SCEV Deel 2C

Competentie- en Exameneisen

Onderhoudskundig Inspecteur

Inhoud

| | | |
|-------------|--|---|
| Artikel 2.1 | Algemeen | 1 |
| Artikel 2.2 | Aanvullende begrippen en definities..... | 1 |
| Artikel 2.3 | Onderhoudskundig Inspecteur..... | 2 |

Artikel 2.1 Algemeen

Dit Examenreglement Deel 2C Competentie- en Exameneisen' geeft inzicht in de SCEV Competentie- en Exameneisen per specifiek SCEV Examen voor de Onderhoudskundig Inspecteur.

Dit Examenreglement Deel 2C, is onlosmakelijk verbonden met 'Deel 1 Algemene Bepalingen'.

Artikel 2.2 Aanvullende begrippen en definities

In aanvulling op de in Examenreglement Deel 1, Artikel 1.1 genoemde begrippen en definities hebben de volgende in dit Deel 2C gebruikte begrippen en definities de daarachter vermelde betekenis.

| | |
|-----------------|--|
| Competentie | Competentie is, het vermogen om een taak met de juiste <u>kennis</u> en <u>vaardigheden</u> te verrichten. In feite staat adequaat handelen daarbij centraal. |
| Kennis | Kennis is dat, wat wordt geweten en toegepast. |
| Vaardigheden | Vaardigheid is het vermogen om een handeling bekwaam uit te voeren of een probleem op te lossen. |
| Kerntaken | Een kerntaak is een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar belang, omvang (tijdsbeslag of frequentie) of beiden. Een kerntaak bestaat uit een geheel van inhoudelijk met elkaar samenhangende werkprocessen, die kenmerkend zijn voor de beroepsuitoefening. |
| NEN 2767 Deel 1 | Methodiek: Conditiemeting gebouwde omgeving Deze norm geeft een methode om de conditie van bouw- en installatiedelen op objectieve en eenduidige wijze vast te leggen. |
| NEN 2767 Deel 2 | Conditiemeting van bouw- en installatiedelen: Gebrekenlijsten (gebouwen) Deze norm geeft de gebrekenlijsten voor bouwkundige en gebouw gebonden installatietechnische elementen, inclusief de bij het gebouw behorende terreinen en terrein- voorzieningen. |
| NEN 2767 | Indien in de tekst niet specifiek benoemd dan kan in de tekst zowel deel 1 als deel 2 als beiden bedoeld worden. |

Artikel 2.3 Onderhoudskundig Inspecteur

2.3.1 Algemeen

De Onderhoudskundig Inspecteur controleert, toetst en beoordeelt objecten of verzamelingen van objecten op basis van conditie, beschikbaarheid, betrouwbaarheid, onderhoudbaarheid en veiligheid van het object. De beoordeling wordt uitgevoerd op basis van beoordelingscriteria zoals die zijn vastgelegd in de Nederlandse wet- en regelgeving en zoals benoemd door de opdrachtgever van de inspecteur.

De Onderhoudskundig Inspecteur rapporteert de bevindingen helder en objectief. Desgevraagd geeft de Onderhoudskundig Inspecteur aanbevelingen voor onderhouds- of verbetermaatregelen aan met betrekking tot de vastgestelde conditie van een object. Een inspecteur is gespecialiseerd in minimaal één discipline, te weten Bouwkunde, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek of Transport.

Deze onderhoudskundige beroepsbeoefenaar zorgt voor de naleving van de relevante wetten, regelgeving, verordeningen, richtlijnen, operationele instructies en anticipeert op technologische- en organisatorische ontwikkelingen.

Een aantal kentaken zijn geïdentificeerd op basis waarvan de sleutelcompetenties zijn opgesteld. Zie: www.onderhoudskundige.nl

2.3.2 Toelatingseisen specifiek

Er worden geen specifieke toelatingseisen gesteld. Op basis van het SCEV Examenreglement kan kandidaat zelf beoordelen of hij/ zij voldoende gekwalificeerd is.

Ten behoeve van het toetsen van de (Vak)Vaardigheid dient de kandidaat minimaal in het bezit te zijn van een geldig VCA-basis certificaat of gelijkwaardig.

Ten behoeve van het toetsen van de (Vak)Vaardigheid dient de kandidaat voor de vakdiscipline Transport minimaal in het bezit te zijn van een geldig certificaat 'Veilig werken rondom liften'.

2.3.3 Vrijstellingen

- a) De kandidaat krijgt vrijstelling voor het theorie Methodiek NEN 2767, indien hij/ zij reeds eerder een SCEV diploma (voorheen certificaat) voor de NEN 2767 methodiek, van datum tot Examendatum niet langer geleden dan 1½jaar, heeft behaald. Deze vrijstelling is geldig voor alle disciplines.
- b) De kandidaat krijgt vrijstelling voor het theorie Methodiek NEN 2767, nadat hij een SCEV Examen voor 'Onderhoudskundig Inspecteur' met goed gevolg heeft afgelegd, een Examen aanvraagt voor een extra discipline. Van datum diploma (voorheen certificaat) tot Examendatum niet langer geleden dan 1½ jaar).

2.3.4 Tijdens het Examen

Ten behoeve van het toetsen van de (Vak)Vaardigheid dient de kandidaat minimaal in het bezit te zijn van een geldig VCA-basis certificaat of gelijkwaardig die op verzoek van de Examencoördinator overlegd moet kunnen worden.

Ten behoeve van het toetsen van de (Vak)Vaardigheid dient de kandidaat voor de vakdiscipline Transport minimaal in het bezit te zijn van een geldig certificaat 'Veilig werken aan liften' die op verzoek van de Examencoördinator overlegd moet kunnen worden.

De Examenkandidaat mag tijdens het Examen een hard copy van de meest actuele versie van de NEN 2767-1 en 2 gebruiken. De NEN-delen mogen op geen enkele wijze gemarkeerd zijn.

De Examenkandidaat mag tijdens het Examen ook het Sertum boekje; Wet- en regelgeving bestaande gebouwen en installaties (uitgever Melford B.V.) gebruiken.

Er mag gebruik worden gemaakt van een rekenmachine tijdens het Examen.

De kandidaat is zelf verantwoordelijk voor het meebrengen ervan.

Bij de beantwoording en uitwerking van vragen en opgaven dient gebruik te worden gemaakt van het definitiekader zoals omschreven in de NEN 2767 (vigerende versie). Het gebruik van definities, anders dan de hier bedoelde, wordt niet goed gerekend.

2.3.5 Globaal verloop van het Examen

Het Examen wordt schriftelijk (of digitaal) en in de praktijk afgenomen op een nader te bepalen locatie.

Examens kunnen gehouden worden op eenzelfde locatie en eenzelfde tijdstip als andere Examens.

Het examen bestaat uit twee Blokken.

Blok 1 is gericht op (Vak)kennis & (Vak)Vaardigheid ten aanzien van NEN 2767, het Toetsen op veiligheid, gezondheid en milieu en (Vak)Kennis van de betreffende vakdiscipline en het Organiseren van de inspectie.

Blok 2 gaat over de (Vak)kennis & (Vak)Vaardigheid ten aanzien van het uitvoeren van een Inventarisatie en Inspectie en verwerking van de gegevens in ter beschikking gestelde Inventarisatie en Inspectieformulieren en het thuis uitwerken van een Rapport en vervolgens is er een mondelinge uitleg en verdediging.

Blok 1 en het eerste deel van Blok 2 vindt op één dag plaats onder begeleiding van het SCEV Examenbureau en toezichthouders van de SCEV Examencommissies en eventueel afgevaardigden van een accrediterende instelling.

De duur van dit eerste deel van het Examen is totaal 6 uur.

Om redenen van praktische en logistieke aard kan door de Examencoördinator, gehoord de Examencommissie, worden afgeweken van volgorde in de in de voorgaande leden beschreven organisatie van het Examen. De kandidaat dient daarover tijdig te worden geïnformeerd.

Het Rapport moet thuis uitgewerkt worden. Na positieve beoordeling van het Rapport vindt in een ½ uur de mondelinge uitleg en verdediging plaats op nader te bepalen locatie of online.

2.3.6 Competentieprofiel

Het competentieprofiel bestaat in relatie tot het Competentieprofiel volgens 'De Maatlat voor Onderhoudskundigen' voor 'Onderhoudskundig Inspecteur' (per vakdiscipline B, W, E of T) uit:

- DEEL 1 - Kerntaken;
- DEEL 2 - Competenties;
- DEEL 3 - Competenties Kennis Vaardigheden;
- DEEL 4 - Voorbeeld van taken.

Deel 1 - Kerntaken

Een aantal kerntaken zijn geïdentificeerd op basis waarvan de Competenties volgens 'De Maatlat voor Onderhoudskundig Inspecteur' zijn opgesteld.

Kerntaken op *operationeel* niveau ten aanzien van:

1. Organiseren van de inspectie;
2. Inspecteren en beoordelen object;
3. Toetsen op veiligheid, gezondheid en milieu;
4. Rapporteren;
5. Communiceren.

Deel 2 - Competenties

Een 'Onderhoudskundig Inspecteur' is gespecialiseerd in minimaal één discipline, te weten Bouwkunde, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek of Transport.

De 'Onderhoudskundig Inspecteur' werkt conform de werkwijze en methodiek zoals vastgelegd in NEN 2767 deel 1 en 2 en aanvullende eisen ten aanzien van kennis over wet- en regelgeving zoals is beschreven in het vigerende Sertum boekje; Wet- en regelgeving bestaande gebouwen en installaties. Eén en ander aangevuld met diverse praktijkvoorbeelden en tools van de docenten uit de dagelijkse praktijk.

Hierbij behoort de volgende specifieke omschrijving voor de Competenties zoals is beschreven in 'De Maatlat voor Onderhoudskundigen' voor de 'Inspecteur':

1. Een inspectie organiseren, rekening houdend met geldende inspectietechnieken, relevante steekproeven bepalen en de uitvoering van een veilige inspectie beoordelen.
2. Aan de hand van een inspectie een objectief oordeel kunnen geven over: de conditie, kwaliteit, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van een object, alsmede over de toepassing en naleving van de voorschriften en procedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu, binnen de discipline van de inspecteur.
3. Bij de uitvoering van een inspectie, afwijkingen signaleren die de veiligheid, gezondheid en/ of milieu in gevaar kunnen brengen, buiten de discipline van de inspecteur.
4. Een eenduidig inspectierapport opstellen en geconstateerde afwijkingen inhoudelijk kunnen beargumenteren, berust op geldende inspectiemethodieken.
5. Communiceren met alle noodzakelijke partners zoals opdrachtgevers, collega's, aannemers en gebruikers van de te inspecteren objecten.

Voor minimaal en specifiek vereiste kennis en vaardigheden behorend bij deze Competenties zie hierna: Deel 3 - Tabel 'Onderhoudskundig Inspecteur': Competenties – Vaardigheden - Kennis.

Deel 3 – Tabel: Onderhoudskundig Inspecteur

Specifieke vereiste kennis en vaardigheden behorende bij de Competenties volgens 'De Maatlat' voor 'Onderhoudskundig Inspecteur'.

In de onderstaande Tabel worden ten opzichte van de 'De Maatlat' voor de 'Onderhoudskundig Inspecteur' de specifieke inhoudelijke kennis en vaardigheden geduid waarop de 'Onderhoudskundig Inspecteur' wordt getoetst door SCEV. Deze nadere duiding is tot stand gekomen in samenwerking met Hobéon, Sertum en diverse Marktpartijen.

De kolommen daarnaast worden door het Examenbureau van SCEV, bij de vormgeving en de uitvoering van het Examen, gebruikt als checklist voor het aangegeven van de aspecten die altijd en aspecten die steekproefsgewijs worden getoetst.

| I 1. Een inspectie organiseren, rekening houdend met geldende inspectietechnieken, relevante steekproeven bepalen en de uitvoering van een veilige inspectie beoordelen. | | | | | | |
|---|---|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| <i>Kennis hebben van (volgens de Maatlat):</i> | <i>Nadere duiding:</i> | NEN 2767 Methodiek | Vakken B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| K1. methoden en technieken van organisatie en planning; | Plannen en organiseren van het eigen werk en communicatie tijdens de uitvoering en over de voortgang en oplevering. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K2. wet- en regelgeving en geldende normen; | In relatie tot bestaand vastgoed. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K3. de beginselen, logica en variabelen met betrekking tot de werking | Kennis van technische gebreken die tijdens de levenscyclus van bouwdeelen ontstaan. | .. | .. | .. | .. | .. |

| | | | | | | |
|--|---|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| en het gebruik van het te inspecteren object, in combinatie met degradatie- en schademechanismen; | | | | | | |
| K4. inspectie- en diagnostische technieken en conditiemodellen; | Met betrekking tot: Ernst, Intensiteit en Omvang van Gebreken en t.b.v. de Conditiebepaling ook bij een samenstel van delen. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K5. de beginselen en technieken van ontwerp, bouw en onderhoudbaarheid en het belang van onderhoud; | Soorten beschikbare informatie over klachten, storingen, onderhoudshistorie en informatie uit logboeken en verkregen tijdens intakegesprekken. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K6. de beginselen van technische communicatie en gangbare onderhoudsterminologieën | Ten minste ten aanzien van de Termen en Definities die van belang zijn bij toepassing van NEN 2767. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Vaardigheden (in staat zijn om, volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| V1. een inspectie voor te bereiden, een opdracht te definiëren en vast te leggen, doelstellingen te benoemen, objecten te inspecteren en/of componenten te inventariseren en de storingshistorie te interpreteren; | In staat zijn om mogelijke onduidelijkheden en/ of tegenstrijdigheden in een in- of extern gegeven Opdracht te kunnen analyseren en bespreekbaar te maken. Meedenken en adviseren in de definitieve aanpak en deze verder zelfstandig in gang zetten. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V2. het soort inspectie te bepalen: visueel, specialistisch en/of destructief, en deze te onderbouwen; | Naast visueel ook zintuiglijk met gebruik making van hulpmiddelen zoals aangegeven in NEN 2767 deel 2: 4.2 (Meet)instrumenten | .. | .. | .. | .. | .. |
| V3. ten behoeve van een inspectie een relevante steekproef te bepalen en te onderbouwen; | Steekproef na eigen voorbereiding in overleg met (interne) opdrachtgever c.q. 'Adviseur' kunnen vaststellen en uitvoeren na goedkeuring. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V4. de benodigde inspectietechnieken en hulpmiddelen te bepalen; | Zoals ook aangegeven in NEN 2767 deel 2: 4.2 (Meet)instrumenten. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V5. een risico-inventarisatie en evaluatie op basis van wet- en regelgeving, veiligheid en milieu uit te voeren; | Hierbij de aanwezige consequenties objectief en SMART rapporteren zodat de Opdrachtgever de consequenties overziet en kan afwegen of er vervolg aan moet worden gegeven. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V6. een inspectie te organiseren: plannen, | Plannen en organiseren van het eigen werk en communicatie tijdens de | .. | .. | .. | .. | .. |

| | | | | | | |
|---|--|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| communiceren, de hulpmiddelen organiseren en de voortgang en uitvoering bewaken. | uitvoering en over de voortgang en oplevering. | | | | | |
| <p>I 2. Aan de hand van een inspectie een objectief oordeel kunnen geven over: de conditie, kwaliteit, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van een object, alsmede over de toepassing en naleving van de voorschriften en procedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu, binnen de discipline van de inspecteur.</p> | | | | | | |
| Kennis hebben van (volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| K1. inspectiemethodieken en technologieën geldend binnen het vakgebied waarop de inspectie wordt uitgevoerd; | Waaronder specifiek NEN 2767 deel 1 en 2 aangevuld met kennis van Inzicht in het voldoen aan wet- en regelgeving. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K2. de inhoud, strekking en methodiek zoals beschreven in de NEN-2767 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Opbouw NEN 2767deel 1 en 2 met achtergrond en toepassing van de methodiek in de praktijk; 2. Begrip gebrek en raamwerk soorten gebreken NEN 2767deel 1 bijlage A; 3. Typering van gebreken (ernst, omvang, intensiteit); 4. Toepassing conditiemetingen als input voor het opstellen van een meerjaren onderhoudsplan NEN-2767 deel 1 bijlage E; | .. | .. | .. | .. | .. |
| K3. wet- en regelgeving, normen, milieuvoorschriften en veiligheidsprocedures gericht op keuren en inspecteren; | Om kunnen gaan met overgangsregelingen. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K4. het belang van onderhoud van objecten; | Doel en toepassing van NEN 2767. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K5. risico's die ontstaan bij ontoereikend onderhoud. | Kennis van prioriteitsstelling en kwantificeren van risico's van gebreken (in geval van het niet oplossen daarvan) op basis van NEN 2767deel 1 bijlage D. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Vaardigheden (in staat zijn om, volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| V1. de conditiemeting conform de NEN 2767 te kunnen toepassen en te voorzien van | 1. Bepaling opbouw, aanpak en detaillering inventarisatie in relatie tot NEN 2767deel 2; | .. | .. | .. | .. | .. |

| | | | | | | |
|--|---|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| conditiescores, gebreken, prioriteiten en risico-inschattingen; | 2. Conditiebepaling enkelvoudige en meerdere gebreken en voor een samenstel van delen volgens NEN-2767 deel 1 bijlage B; | .. | .. | .. | .. | .. |
| | 3. Verzamelen van aanvullende informatie over gebreken voor prioriteitsstelling en kwantificeren van risico's van gebreken op basis van NEN 2767deel 1 bijlage D en het op basis daarvan opstellen van een prioriteiten matrix en/ of onderhoudsniveau. | .. | .. | .. | .. | .. |
| | 4. Toepassing vangnetconstructie door definiëren conditieveral en bijzonderheden theoretische levensduurbepaling NEN 2767deel 1 bijlage F. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V2. een gerichte inspectie uit te voeren aan de hand van een specifieke vraag van de opdrachtgever, zoals een nulmeting of een inspectie op basis van privaatrechtelijke contracten; | Om kunnen gaan met scope veranderingen en afbakening/ beperkingen ten opzichte van een 'standaard' opdracht. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V3. een door derden uit te voeren specialistische of destructieve inspectie te organiseren, bewaken en controleren; | Eén en ander zoals aangegeven in NEN 2767 deel 1 ten aanzien van Facultatieve inspecties en verzorgingsscore NEN 2767deel 1 bijlage C. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V4. schadebeelden en degradatie objectief te kunnen beoordelen; | Eén en ander ten minste in relatie tot de in NEN 2767 deel 2 aangegeven gebreken. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V5. storingen, gebreken en defecten te kunnen lokaliseren en diagnosticeren; | Eén en ander ten minste in relatie tot de in NEN 2767 deel 2 aangegeven gebreken. | .. | .. | .. | .. | .. |
| I 3. Bij de uitvoering van een inspectie, afwijkingen signaleren die de veiligheid, gezondheid en/of milieu in gevaar kunnen brengen, buiten de discipline van de inspecteur. | | | | | | |
| <i>Kennis hebben van (volgens de Maatlat):</i> | <i>Nadere duiding:</i> | NEN 2767 Methodiek | Vakken B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| K1. wet- en regelgeving, normen, milieuvoorschriften en veiligheidsprocedures gericht op keuren en inspecteren, binnen en | Buiten de discipline gericht op het herkennen van onveilige en/ of ongewenste c.q. onbeheersbare situaties waarnaar mogelijk een andere Inspecteur of Specialist moet | .. | .. | .. | .. | .. |

| | | | | | | |
|--|---|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| buiten de discipline van de inspecteur. | kijken of nader moet onderzoeken. | | | | | |
| Vaardigheden (in staat zijn om, volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| V1. afwijkingen te herkennen met betrekking tot de veiligheids-, gezondheids- en milieuaspecten voor de status van objecten die binnen en buiten de discipline vallen; | Wijze van vastleggen en rapporteren afstemmen op specifieke wensen van opdrachtgever inspectiewerk dan wel verantwoordelijke vastgoedeigenaar of vertegenwoordiger daarvan. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V2. te handelen tijdens een inspectie bij constatering van een veiligheidsrisico en terugkoppeling te geven aan de opdrachtgever. | Vervolgacties in gang weten te zetten zodat ongewenste risico's onder de aandacht worden gebracht van de verantwoordelijke vastgoedeigenaar of vertegenwoordiger daarvan. | .. | .. | .. | .. | .. |
| I 4. Een eenduidig inspectierapport opstellen en geconstateerde afwijkingen inhoudelijk kunnen beargumenteren, berust op geldende inspectiemethodieken. | | | | | | |
| Kennis hebben van (volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| K1. algemene rapportagetechnieken; | In relatie tot vastleggen van de inventarisatie en inspectieresultaten op schrift dan wel verwerking in specifieke inventarisatie en inspectieformulieren. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K2. specifieke rapportagetechnieken behorende bij de inspectiemethodiek NEN-2767; | Verwerking van de inventarisatie en inspectieresultaten conform Methodiek NEN 2767. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K3. organisatie en ordening van gegevens; | Structuur aanbrengen in aanpak inventarisatie en inspectiewerkzaamheden en aangereikte gegevens beoordelen, analyseren en doelmatig gebruiken. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K4. basis presentatietechnieken. | Mondeling de aanpak, werkwijze en voor de opdrachtgever belangrijkste resultaten van de inventarisatie en inspectiewerkzaamheden kunnen toelichten en de essentie van de resultaten kunnen samenvatten (hoofd en bijzaken). | .. | .. | .. | .. | .. |
| Vaardigheden (in staat zijn om, volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |

| | | | | | | |
|--|---|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| V1. een rapportage op te stellen waarin de inspectie helder en eenduidig staat genoteerd, voorzien van de opdracht, aangeleverde informatie, oordeel en overdracht; | Inhoud moet ten minste voldoen aan de inhoud zoals aangegeven bij de Examenisen. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V2. een geaggregeerde conditiescore te bepalen voor een object, zoals uitgewerkt in de NEN-2767; | Wijze van rapporteren zoals aangegeven in Examenisen op zo'n wijze dat wijze van bepalen is te verifiëren. Specifiek: De conditiemeting te kunnen bepalen bij meerdere ongelijksoortige gebreken op verschillende delen van een bouwdeel. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V3. een rapportage te kunnen voorzien van de relevante documentatie en ondersteunende foto's; | Wijze van rapporteren zoals aangegeven in Examenisen op zo'n wijze dat één en ander overzichtelijke en verifieerbaar is. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V4. onacceptabele situaties te melden en verslag te doen van reeds ondernomen acties; | Dit op zo'n wijze kunnen onderbouwen dat risico's bij niet (direct) herstel voor opdrachtgever verifieerbaar is met zijn beleid. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V5. op verzoek advies te kunnen verschaffen aan de opdrachtgever en nadere informatie omtrent de aangetroffen situatie waarin het object zich ten tijde van de inspectie bevond. | Aanbevelingen voor herstel dan wel andere beheersmaatregelen i.r.t. mogelijke risico's bij niet (direct) herstellen van gebreken. | .. | .. | .. | .. | .. |
| I 5. Communiceren met alle noodzakelijke partners zoals opdrachtgevers, collega's, aannemers en gebruikers van de te inspecteren objecten. | | | | | | |
| <i>Kennis hebben van (volgens de Maatlat):</i> | <i>Nadere duiding:</i> | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| K1. beginselen van stakeholdermanagement; | Met name het begrip van de belangen van de stakeholders in relatie tot het 'Doel NEN 2767 conditiemeting en toepassing' ten aanzien van de directe en indirecte toepassing en de verschillende 'Doelstellingen en doelgroepen'. Afspraken over en wijze van communicatie met en rapportage aan Opdrachtgever en andere belanghebbenden. | .. | .. | .. | .. | .. |
| K2. communicatietechnieken; | Kennis van de verschillende definities zoals gegeven in NEN 2767 en wijze | .. | .. | .. | .. | .. |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| | waarop afspraken rondom inventarisaties en inspecties tot stand komen en wie waarvoor nodig is dan wel waarover moet worden geïnformeerd. Afspraken over communicatie met en rapportage aan Opdrachtgever. | | | | | |
| K3. beginselen van privacy gevoeligheid en de AVG wetgeving. | Relatie met ter beschikking gestelde of zelf verzamelde informatie van of over vastgoedobjecten en/ of personen of organisaties. Afspraken hierover met Opdrachtgever. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Vaardigheden (in staat zijn om, volgens de Maatlat): | Nadere duiding: | NEN 2767 Methodiek | Vakken nis B, W of E | Organiseren inspectie | Inspecteren en beoordelen | Toetsen veiligheid, gezondheid en milieu. |
| V1. een communicatieprotocol op te maken voor de betrokken belanghebbenden behorende bij een inspectie; | I.r.t. voorbereiding, toegang, planning, uitvoering, en oplevering en overdracht en ten aanzien van omgaan met gedragsregels/ locatievoorschriften en specifieke eisen van een opdrachtgever. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V2. te communiceren met diverse stakeholders zoals opdrachtgevers, aannemers, technici en gebruikers. | Vooraf en tijdens de uitvoering van de inventarisatie en inspectiewerkzaamheden en na afloop en bij overdracht van de resultaten. | .. | .. | .. | .. | .. |
| V3. de privacy gevoeligheid van de inspectiegegevens en verkregen informatie van de opdrachtgever te herkennen en respecteren. | Kunnen omgaan met beperkingen en specifieke eisen en daarop anticiperen en meedenken in oplossingen. | .. | .. | .. | .. | .. |

Deel 4 – Voorbeeld taken

Zie 'De Maatlat voor Onderhoudskundigen' op www.onderhoudskundige.nl voor de 'Onderhoudskundig Inspecteur'.

2.3.7 Exameneisen

De exameneisen zijn gericht op het toetsen van de (vak)kennis en de (vak)vaardigheid zodat door het afleggen van een examen aantoonbaar blijkt dat de betreffende persoon vakbekwaam is ten aanzien van het:

1. Organiseren van de inspectie;
2. Inspecteren en beoordelen object;
3. Toetsen op veiligheid, gezondheid en milieu;
4. Rapporteren;
5. Communiceren.

2.3.8 Inrichting van het examen

Het examen bestaat uit de volgende twee Blokken:

- **Blok 1:** (Vak)Kennis & (Vak)Vaardigheid NEN 2767 Methodiek = Schriftelijk toetsen van de kennis t.a.v. NEN 2767 Methodiek.
- **Blok 2:** (Vak)Kennis & (Vak)Vaardigheid Inventarisatie en Inspectie = Vakkennis, van betreffende vakdiscipline en door een praktijkopdracht toetsen van het in staat zijn om een

Inventarisatie en Inspectie uit te kunnen voeren en door Inventarisatie en Inspectieformulieren op te leveren inclusief het opstellen van een 'Rapport' en 'Mondelinge uitleg en verdediging'.

Blok 1 (Vak)Kennis & (Vak)Vaardigheid NEN 2767 Methodiek

Dit deel van het examen bestaat uit ten minste de volgende onderdelen:

A. (Vak)Kennis Methodiek NEN 2767 = Schriftelijk toetsen van de kennis t.a.v. NEN 2767

Methodiek Algemeen.

Deel 1: Meerkeuze vragen

Deel 2: Open vragen

B. (Vak)Vaardigheid Methodiek NEN 2767

Deel 3: Case (uitwerkopdracht) = Door een uitwerkopdracht (casus) toetsen van het in staat zijn om de conditie te bepalen van:

o enkelvoudige gebreken;

o meervoudige gebreken en een samenstel van delen.

NOTE 1: Dit Examen Blok 1 staat op zich en kan afzonderlijk (eerder) worden afgenomen dan (zie Methodiek NEN 2767).

NOTE 2: Examen Blok 2 is onlosmakelijk verbonden aan Blok 1.

Blok 2 (Vak)Kennis & (Vak)Vaardigheid – Inventarisatie, Inspectie en Rapportage

Dit deel van het examen bestaat uit:

A. Vakkennis Inventarisatie en Inspectie – keuze uit de volgende vakdisciplines:

- Bouwkunde (B)
- Werktuigbouwkunde (W)
- Elektrotechniek (E)
- Transporttechniek (T)

Deel 1: Meerkeuze vragen voor betreffende vakdiscipline.

Deel 2: Open vragen voor betreffende vakdiscipline.

Deel 3: Open vragen Toetsen op veiligheid, gezondheid en milieu.

B. Inventarisatie en Inspectie uitvoeren en een Rapport maken

1. *Organiseren van de inspectie*; Het zelfstandig organiseren en uitvoeren van de inventarisatie en inspectie, rekening houdend met geldende inspectietechnieken en de veiligheidsvoorschriften.
2. *Inventariseren en inspecteren en beoordelen object*; Aan de hand van een inspectie een objectief oordeel kunnen geven over de conditie, kwaliteit, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van een object, binnen de discipline van de 'Onderhoudskundig Inspecteur'.
3. *Toetsen op veiligheid, gezondheid en milieu*; Een oordeel kunnen geven over de toepassing en naleving van de voorschriften en procedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu, binnen en buiten de discipline van de 'Onderhoudskundig Inspecteur'.

Dit deel van het examen voor het toetsen van de '(Vak)Vaardigheid' bestaat uit het zelfstandig uitvoeren van een 'Inventarisatie' en 'Inspectie' op locatie en vervolgens het uitwerken van de formulieren (zie 2.3.11; Basis opzet: Inventarisatie en Inspectieformulier Onderhoudskundig Inspecteur) en een 'Rapportage' (zie 2.3.12; Basis opzet: Rapport Onderhoudskundig Inspecteur).

Het examen wordt in een praktijksituatie (gebouw) afgenomen op een nader te bepalen locatie (afhankelijk van het af te nemen examen per vakdiscipline B, W, E en/ of T) met de volgende kenmerken:

- a. Locatie in Nederland en vrij en veilig toegankelijk voor Inspecteur en met voorzieningen om de inventarisatie en inspectieresultaten uit te kunnen werken.

- b. Utiliteitsgebouw met een of meerdere van de volgende gebruiksfuncties (lijst niet limitatief): onderwijsgebouw (voor voortgezet of universitair onderwijs), hotel, zalen- of congrescentrum, zorglocatie, kantoor, museum, bibliotheek, en dergelijke.
- c. Bestaande bouw met een bouwjaar of laatste jaar van renovatie ouder dan 10 jaar.
- d. Het gebouw moet per vakdiscipline (B, W, E of T) minimaal vier Elementen/ Bouwdelen bevatten, die zich vanwege de aanwezigheid van gebreken in een 'Redelijke', 'Matige' tot 'Slechte' Conditie volgens NEN 2767 bevinden.
- e. De inspectie op locatie moet kunnen worden uitgevoerd zonder losse bereikbaarheidsmiddelen zoals bijvoorbeeld een ladder, rolsteiger of hoogwerker.
- f. In het gebouw moeten (ARBO-/ Wet- en regelgeving-) tekortkomingen (of gefalsificeerde c.q. fictieve tekortkomingen) aanwezig zijn met betrekking tot het kunnen toetsten aan 'Inzicht in wet- en regelgeving' voor de vakdiscipline B, W, E of T.

Voorafgaande aan de 'Inventarisatie' en 'Inspectie' wordt een veiligheidsinstructie doorgenomen. Deze instructie dient volledig gevolgd te worden, niet volgen van de instructie kan ter beoordeling van de Examencoördinator ter plaatse tot uitsluiting leiden.

De voorlopige, na de praktijkcase uitgevoerde, 'Inventarisatie'- en 'Inspectie'-resultaten worden ter beoordeling ingeleverd bij de Examinatoren.

Minimaal 4 van de ingevulde inspectieformulieren dienen, direct na beëindiging van de inspectieronde, ter beoordeling bij de Examinator te worden ingeleverd.

Deze worden gekopieerd en de kandidaat krijgt de originelen naderhand retour.

4. *Rapporteren*: Een eenduidig inspectierapport opstellen en geconstateerde afwijkingen inhoudelijk kunnen beargumenteren, berust op geldende inspectiemethodieken.

Dit deel van het examen bestaat uit het, in navolging op de uitgevoerde 'Inventarisatie' en 'Inspectie', een 'Rapport' uitwerken.

De kandidaat krijgt na de positieve beoordeling van Blok 2A, 15 werkdagen/ drie weken de tijd om een 'Rapport' op te stellen en (digitaal als PDF) ter beoordeling aan te leveren bij het Examenbureau. Uiterlijk 3 werkdagen voor de datum van het Examen Blok 2C per mail info@scev.nl.

Het 'Rapport' wordt door de Examinatoren beoordeeld.

De ingeleverde documenten (data) gelden voor de examinatoren als referentie voor de (Vak)Vaardigheid van de kandidaat ten aanzien van 'Inventarisatie', 'Inspectie' en 'Rapportage' als 'Onderhoudskundig Inspecteur'. Na positieve beoordeling wordt de kandidaat uitgenodigd voor een mondelinge toelichting/verdediging.

C. Mondelinge uitleg en verdediging

5. *Communiceren*: *Communiceren met alle noodzakelijke partners zoals opdrachtgevers, collega's, aannemers en gebruikers van de te inspecteren objecten.*

Na positieve resultaten van Blok 1 en Blok 2A en 2B wordt de kandidaat uitgenodigd voor een mondelinge uitleg en verdediging. Het mondelinge examen vormt de afsluiting van het examen.

De Examinatoren krijgen voorafgaand aan Examensessie Blok 2C een kopie van de uitwerking van het 'Adviesrapport' van de kandidaat, voorzien van de beoordeling en inhoudelijk commentaar van de Beoordelaars.

Tijdens deze presentatie mag de kandidaat gebruik maken van sheets, die voor aanvang van de presentatie in tweevoud in kopie op papier (indien op locatie c.q. of digitaal delen indien Online) aan de Examinatoren dienen te worden overhandigd.

Bij gebruik andere middelen is de beschikbaarheid de eigen verantwoordelijkheid van de kandidaat.

Het mondelinge examen vormt de afsluiting van het examen.

2.3.9 Beoordeling en weging examenresultaten

Beoordeling meerkeuzevragen

Deze zijn goed of fout. Voor meerkeuzevragen geldt dat aan een niet ingevulde vraag, een fout antwoord of voor het aankruisen/aanstrepen van meerdere keuzemogelijkheden geen punten worden toegekend.

Beoordeling open vragen

De open vragen worden evenals de uitwerking van case aantoonbaar op de diverse uitwerkingsniveaus beoordeeld.

Voor open vragen geldt dat aan iedere beantwoorde vraag een cijfer op de schaal van 1 tot en met 10 kan worden toegekend conform Artikel 1.5 van het Examenreglement Deel 1 Algemene Bepalingen.

Een vraag waarop geen antwoord is gegeven (een niet als antwoord te beschouwen antwoord, zoals de mededeling dat de kandidaat geen tijd meer heeft om de vraag te beantwoorden, wordt beschouwd als 'geen antwoord') wordt gewaardeerd met het cijfer 0 (nul).

Voor de open vragen geldt tevens dat de score gekoppeld wordt aan de trefkans van het door de kandidaat gegeven antwoord. Indien, bijvoorbeeld, in een vraag of een onderdeel daarvan, gevraagd wordt om vier items te noemen wordt per goed item 25% van de voor die vraag, of onderdeel daarvan, maximaal haalbare score toegekend. Noemt de kandidaat acht items, dan wordt per goed antwoord 12,5% van de voor die vraag, of onderdeel daarvan, maximaal haalbare score toegekend.

Bij de beoordeling door de examinatoren van het Examenbureau wordt uitgegaan van modelantwoorden die vooraf zijn opgesteld. Indien beide Examinatoren van oordeel zijn dat een door de kandidaat gegeven antwoord, ondanks het feit dat het afwijkt van het aanvankelijke modelantwoord, correct is, wordt het modelantwoord daarmee in overeenstemming gebracht en het aldus aangepaste modelantwoord bij de beoordeling van de antwoorden van alle kandidaten toegepast.

Het resultaat van een schriftelijk onderdeel van het examen dat bestaat uit open vragen wordt berekend aan de hand van het toegekende cijfer per vraag en de van toepassing zijnde wegingsfactor per vraag. De wegingsfactoren zijn op het opgavenformulier vermeld en zijn als volgt:

- Vragen die gericht zijn op 'weten': 1
- Vragen die gericht zijn op 'uitleggen': 2
- Vragen die gericht zijn op 'inzicht': 3

Beoordeling Inventarisatie en Inspectie als ook de Inventarisatie Inspectieformulieren Blok 2A:

Bij de beoordeling van de Inventarisatie en Inspectie wordt, benevens de hiervoor genoemde specifieke aspecten, beoordeeld op:

- De mate waarin de kandidaat inzicht toont in het organiseren van een veilige inventarisatie en inspectie;
- De mate waarin de kandidaat de kennis van de vakdiscipline toont aan de hand van de inspectieresultaten;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om de juiste conclusies te trekken uit de waargenomen bevindingen;

- De mate waarin de kandidaat in staat is om de bevindingen vast te leggen in de daarvoor beschikbaar gestelde inventarisatie- en inspectieformulieren, zie 3.5.11; Basis opzet: Inventarisatie en Inspectieformulier Onderhoudskundig Inspecteur.

Beoordeling rapport Blok 2B:

Bij de beoordeling van de uitwerking van een 'Rapport' voortbordurend op de uitwerking van de Inventarisatie en Inspectie (Blok 2A) wordt, benevens de hiervoor genoemde specifieke aspecten, beoordeeld op:

- De mate waarin de kandidaat inzicht toont in de samenhang van verschillende Inventarisatie en Inspectie resultaten;
- De mate waarin de kandidaat de kennis van de vakdiscipline toont aan de hand van de inspectieresultaten;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om de werkwijze en resultaten vast te leggen volgens de eisen, het gegeven referentiekader en de toe te passen methodiek;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om gestructureerd en logisch te rapporteren, zie 3.5.12; Basis opzet: Rapport Onderhoudskundig Inspecteur.

Mondeling uitleg en verdediging Blok 2C

Bij de beoordeling van het mondelinge gedeelte van het examen (Blok 2C) wordt beoordeeld:

- De structuur, de logica en de samenhang van de presentatie en het gebruik van hulpmiddelen;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om de kern van het vraagstuk naar voren te brengen;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om helder en logisch te formuleren;
- De mate waarin de kandidaat in staat is om op het gewenste niveau zijn verdediging te voeren.

De beoordeling vindt hierbij tevens plaats op de volgende aspecten:

Weten: heeft de kandidaat de benodigde kennis en is hij in staat om die kennis op een juiste wijze te reproduceren;

Uitleggen: heeft de kandidaat de vaardigheid om zijn rapportage toe te lichten, uit te leggen en resultaten over te dragen.

Inzicht: heeft de kandidaat de vaardigheid om onderscheid te maken naar hoofd- en bijzaken en is de kandidaat in staat om in te gaan op vragen of specifieke informatiebehoefte van de gesprekspartners.

2.3.10 Weging ten opzichte van elkaar per Blok

Blok 1A: (Vak)Kennis NEN 2767 Methodiek 25%

Vragen NEN 2767 Methodiek

| | | |
|---------|------------------|--------------|
| Deel 1: | Meerkeuze vragen | (weging 40%) |
| Deel 2: | Open vragen | (weging 60%) |

Het uitgangspunt is hierbij:

- 14 meerkeuze vragen, weging 1.
- 8 open vragen, weging 3.

De verdere weging van meerkeuze en open vragen ten opzichte van elkaar, is afhankelijk van het soort vraag waarbij rekening moet worden gehouden met de zwaarte van de vragen. SCEV bepaalt per examen hoe deze weging worden ingedeeld om te komen tot een eindcijfer per Deexamen..

Beschikbare tijd is voor een 1 punter 2 minuten, een 2 punter 5 minuten en een 3 punter 10 minuten.

Blok 1B: (Vak)Vaardigheid NEN 2767 Methodiek 75%

Uitwerkopdracht NEN 2767 Methodiek

| | |
|---------|------|
| Deel 3: | Case |
|---------|------|

Blok 2A: (Vak)Kennis Vakdiscipline (B, W, E of T) 25%

Vragen Vakkennis

- Bouwkunde (B)
- Werktuigbouwkunde (W)
- Elektrotechniek (E)
- Transport (T)
- Deel 1: Meerkeuze vragen vakdiscipline (weging 20%)
- Deel 2: Open vragen vakdiscipline (weging 40%)
- Deel 3: Open vragen wet- en regelgeving (weging 40%)

Het uitgangspunt is hierbij

- o 5 meerkeuze vragen vakdiscipline, weging 1.
- o 12-16 open vragen over de vakdiscipline (B, W, E of T), weging 2 of 3.
- o 5 open vragen over wet- en regelgeving, weging 2 of 3.

De verdere weging van meerkeuze en open vragen ten opzichte van elkaar, is afhankelijk van het soort vraag waarbij rekening moet worden gehouden met de zwaarte van de vragen. SCEV bepaalt per examen hoe deze weging worden ingedeeld om te komen tot een eindcijfer per Deelexamen.

Beschikbare tijd is voor een 1 punter 2 minuten, een 2 punter 5 minuten en een 3 punter 10 minuten.

Blok 2B: (Vak)Vaardigheid Inventarisatie, Inspectie en Rapportage 50%

Praktijkopdracht (weging 60%)

- Inventarisatie (weging 20%)
- Inspectie (weging 40%)

Rapportage (weging 40%)

- NEN 2767 Inventarisatie en Inspectieformulieren
- In navolging op de uitgevoerde 'Inventarisatie' en 'Inspectie', een eenduidig 'Rapport' uitwerken.

Blok 2C: Mondelinge uitleg en verdediging 25%

Helder en logisch formuleren gericht op de kern van het vraagstuk naar voren brengen, structuur, logica en samenhang en resultaten kunnen toelichten en verdedigen.

2.3.11 Basis opzet: Inventarisatie en Inspectieformulier Onderhoudskundig Inspecteur (separate Excel Bijlage)

2.3.12 Basis opzet: Rapport Onderhoudskundig Inspecteur

Voor het SCEV Examen 'Onderhoudskundig Inspecteur' moet de kandidaat een Inventarisatie- en Inspectie Rapport opstellen volgens de hiervoor aangegeven Competentie- & Exameneisen en één en ander in relatie tot:

- NEN 2767-1 Condiëtmeting gebouwde omgeving - Deel 1: Methodiek,
- NEN 2767-2 Condiëtmeting van bouw- en installatiedelen - Deel 2: Gebrekenlijsten.

De minimale eisen die als handreiking worden aangegeven aan de kandidaat zijn:

Inhoudsopgave inclusief Bijlagen

1. Inleiding
2. Managementsamenvatting
3. Projectgegevens
4. Doelstelling opdracht voor inventarisatie en inspectie
5. Uitgangspunten
 - a. Omschrijving en afbakening van de opdracht
 - b. Gehanteerde gegevens

- c. Toetsingskader en/of toegepaste werkwijze
6. Waarnemingen en bevindingen
 - a. Weergave van de resultaten t.a.v. inventarisatie en de inspectie voor betreffende vakdiscipline per bouwdeel.
 - b. Aanvullingen/ bijzonderheden
7. Samenvatting
 - a. Belangrijkste bevindingen/ aandachtspunten
 - b. Conclusie
 - c. Aanbevelingen

Bijlagen:

- Fotorapportage.
- NEN 2767 Inventarisatie en Inspectieformulieren.

2.3.13 Criteria voor toekenning van een diploma en Herexamen

De kandidaat is geslaagd voor het Examen indien hij voor alle Deelexamens binnen de Examenblokken een voldoende (gelijk of hoger dan een 5,50 voor afronding) behaalt.

Indien een kandidaat voor alle Deelexamens een onvoldoende (lager dan een 5,50 voor afronding) heeft behaald, of indien hij een onvoldoende heeft behaald voor een Herexamen is hij afgewezen en heeft geen recht op een Herexamen. Een volledig SCEV Examen moet dan worden aangevraagd.

Indien de kandidaat hij voor Deelexamen 2C een onvoldoende behaalt dient de kandidaat Deelexamen 2C te herkansen.

Vanuit de Examencommissie zal op basis van de bevindingen een aanbeveling worden gedaan ter verbetering. Indien de kandidaat vervolgens een voldoende behaalt is hij/ zij geslaagd voor het Examen.

De kandidaat wordt eveneens toegelaten tot Deelexamen 2C indien binnen Examenblok 1 en voor Deelexamen 2A en 2B, één onvoldoende is behaald die door middel van een Herexamen voor dat onderdeel wordt verbeterd in een voldoende.

De kandidaat is geslaagd voor het Examen indien hij/ zij vervolgens voor Deelexamen 2C ook een voldoende behaalt.

Het recht op een Herexamen wordt per Deelexamen slechts eenmalig toegekend.

De kandidaat is geslaagd voor het Examen indien hij vervolgens voor Examenblok 2C een voldoende behaalt, en voornoemde niet-voldoende bij het Herexamen van dat onderdeel verbetert in een voldoende.

Indien een kandidaat voor alle Deelexamens een onvoldoende heeft behaald, of indien hij een onvoldoende heeft behaald voor een Herexamen is hij afgewezen en heeft geen recht op een Herexamen. Een volledig SCEV Examen moet dan worden aangevraagd.