



Quercus Technical Services

Elektrotechnische inspecties

Laagspanning - Hoogspanning - ATEX

Onze kijk op inspecteren

Veiligheid

Elke werkgever is volgens het Arbobesluit wettelijk verplicht om zijn elektrische installaties en arbeidsmiddelen regelmatig te laten inspecteren door deskundig personeel. Dit om een veilige werkplek te creëren voor werknemers. Ook verzekeraars eisen structurele inspecties.

Prestaties

Onze inspecteurs brengen gebreken aan het licht en keuren of de kenmerken en prestaties van nieuwe of bestaande installaties aan de gestelde eisen voldoen. Dat doen wij voor zowel laag-, midden- als hoogspanningsinstallaties en installaties in een explosieve atmosfeer (ATEX).

***‘Een veilige werkomgeving
en minder downtime, daar helpen
wij klanten al 25 jaar mee!’***



Levenscyclus: van A tot Z

Voor optimale prestaties, zo min mogelijk downtime en kostenbesparing op de lange termijn raden wij aan dat u gedurende de gehele levenscyclus van uw installaties inspecties laat uitvoeren. Quercus staat u bij van het ontwerp tot en met de productiefase. Niet alleen op technisch vlak, ook organisatorisch.

Alles keurig in één rapport

U ontvangt altijd een gedetailleerd rapport met daarin incidentele en structurele tekortkomingen. Vervolgens kunt u op tijd maatregelen nemen om ongelukken, schades of verstoringen van de bedrijfsvoering te voorkomen. Wilt u deskundige aanbevelingen, ook dan staan we u met raad en daad bij!





Advies

Hoe moet u omgaan met de bevindingen van een inspectie? Quercus levert uitstekende support en advies zodat u eenvoudig het verbetertraject in werk kunt stellen.

Opleiden

Als de status quo is bepaald door middel van een inspectie, en na evaluatie het verbetertraject is gestart, is het van belang om de resultaten te borgen. Dat doet u door middel van opleidingen. Hierbij kunnen wij u eveneens van dienst zijn.

Onze werkwijze

Offerte

Tijdens het offertetraject stellen wij met u een wensenpakket op met als doel uw installatie in een optimale conditie te brengen, te houden en de downtime te minimaliseren. De volgende onderdelen komen aan bod:

- omvang van de installatie
- type inspecties
- de documentatie die als uitgangspunt dient
- rapportagemogelijkheden
- veiligheidsaspecten
- ATEX gebieden

Inspectie

De documentatie dient als uitgangspunt bij het inspectietraject. Vervolgens worden de veiligheidsaspecten besproken en, afhankelijk van het type inspectie en de omvang van de elektrische installatie, de visuele inspectie en de noodzakelijke metingen en beproevingen uitgevoerd. Daarna bespreken wij in hoofdlijnen onze constatering met u.

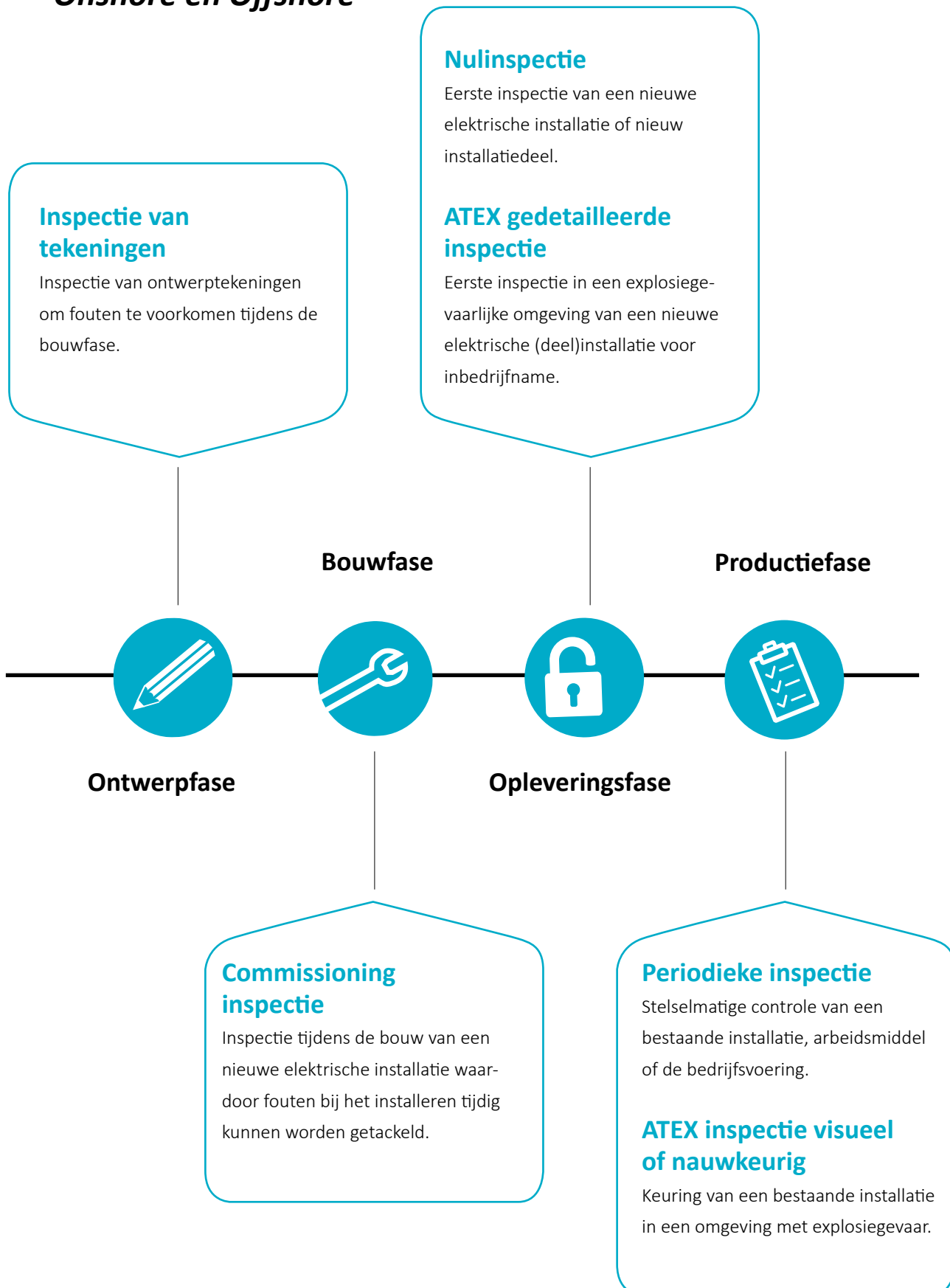
Rapport

Onze deskundige inspecteurs verwerken de gegevens van de inspectie of herinspectie in het rapport, met daarin:

- geïnspecteerde items
- geconstateerde gebreken
- fotobijlage
- meet- en beproevingswaarden
- gecorrigeerde gebreken
- analyse van de gebreken door middel van grafieken
- samenvatting van de inspectie
- advies over de geconstateerde gebreken
- inspectiefrequentie

Soorten inspecties

Onshore en Offshore





Onze toegevoegde waarde

- Meer dan 25 jaar ervaring met inspecteren
- Knowhow van industrie, offshore en infrastructuur
- Expertise in laagspanning, hoogspanning en explosieveiligheid
- Hooggekwalificeerd personeel
- Gedetailleerde rapportages en vakkundig advies



Commissioning inspectie

Een commissioning inspectie heeft als doel om in een vroegtijdig stadium gebreken op te sporen zodat deze kunnen worden gecorrigeerd voor een installatie in bedrijf wordt genomen. Hiermee voorkomt u dat in de verdere bouw fouten, zoals verkeerd gemonteerde wartels, onjuist aangesloten aders of onjuiste beveiligingen, opnieuw worden gemaakt.

Nulinspectie of Eerste inspectie

NEN 1010

Een nulinspectie is een keuring die moet plaatsvinden voor u een nieuwe elektrische laagspanningsinstallatie of installatiedeel veilig in bedrijf kunt nemen. Datzelfde geldt als u een wijziging of uitbreiding aanbrengt. Een NEN 1010 nulinspectie bestaat twee delen:

1 - Visuele controle

Een visuele controle is een keuring uitsluitend op het oog. Onze inspecteur stelt vast of elektrisch materieel, dat deel uitmaakt van de vaste installatie, voldoet aan de veiligheidsbepalingen in de relevante normen. Ook controleert hij of het juiste materieel is geïnstalleerd en of de apparatuur is beschadigd.

2 - Meting en beproeving

Vervolgens meten en beproeven wij de elektrische installatie. Met specialis-tische apparatuur testen wij op defecten en tekortkomingen. Onderdelen van een nulinspectie zijn:

- de isolatieweerstand van de elektrische installatie
- de keuze en instelling van beveiligings- en bewakingstoestellen
- de aanwezigheid en geschiktheid van beschermingsleidingen, inclusief beschermende en aanvullende vereffeningleidingen
- de installatie gebouwd is conform de installatietekeningen



Periodieke inspectie van bestaande laag- en hoogspanningsinstallaties

NEN 3140 en NEN 3840

Periodieke inspecties zijn noodzakelijk bij bestaande elektrische laag- en hoogspanningsinstallaties, oftewel installaties die in gebruik zijn. De inspectie is bedoeld om aan te tonen of er beschadigingen of defecten zijn die de installatie onveilig maken. Een periodieke inspectie bestaat ook uit twee delen:

Visuele inspectie

Bij de visuele inspectie gaan wij onder andere na of:

- de verschillende (installatie)delen eenduidig herkenbaar zijn
- het elektrisch materieel ten minste in overeenstemming is met de installatie-eisen
- de verbindingen van de zichtbare beschermingsleidingen in orde zijn

Metingen en beproevingen

Bij een inspectie door meting en beproeving van een installatie onderzoeken wij of is voldaan aan de eisen met betrekking tot onder andere:

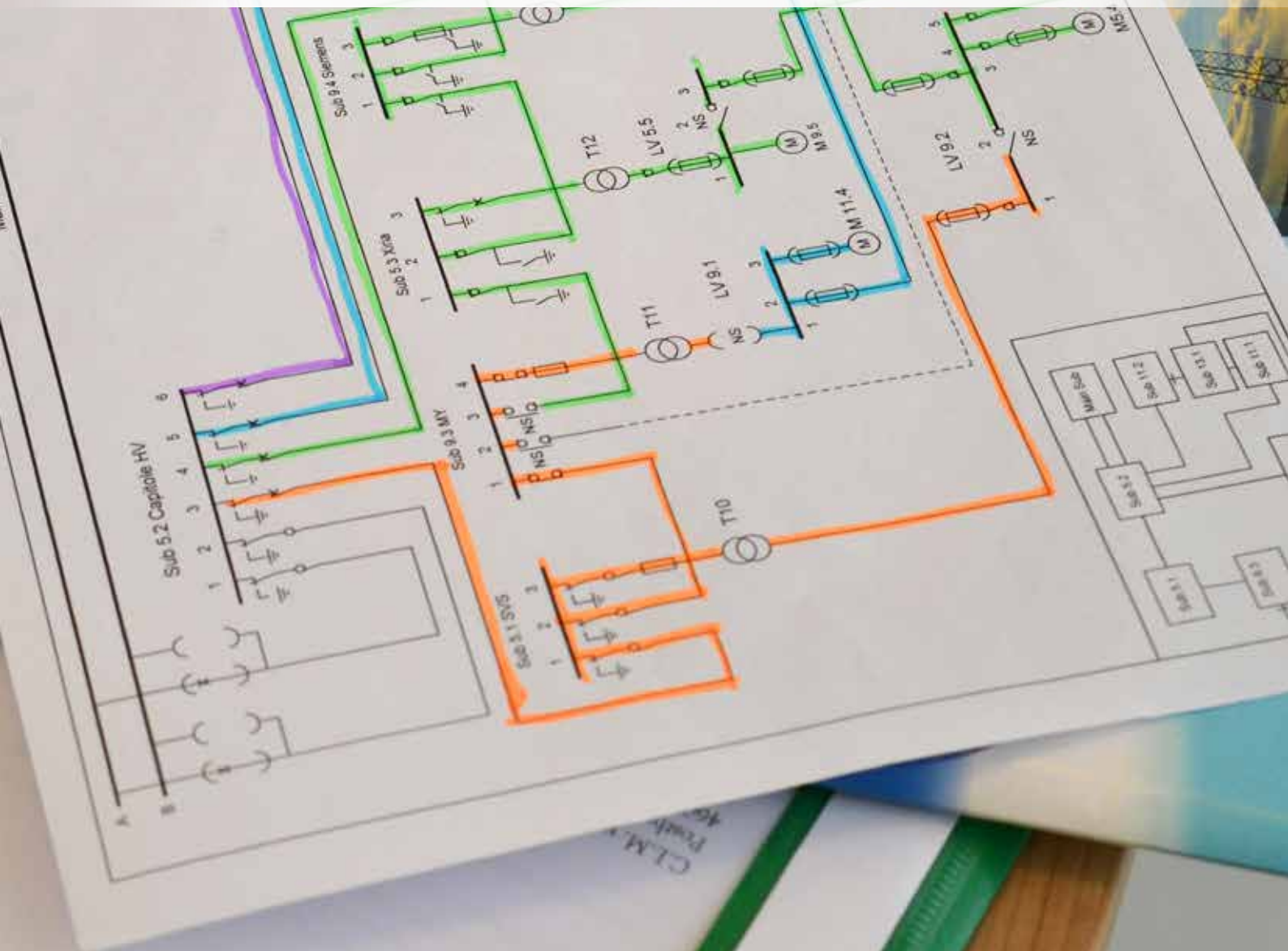
- de werking van de beveiliging juist afgestemd is op de gebruiker (motoren of verlichting)
- de aardverspreidingsweerstand van aardelektroden
- de deugdelijkheid van de verbindingen

NEN 3840 periodieke inspectie van bestaande hoogspanningsinstallaties

Een NEN 3840 periodieke inspectie is vergelijkbaar met een visuele NEN 3140 inspectie, maar dan van bestaande installaties met een spanningsniveau groter dan 1000 V wisselspanning of 1500 V gelijkspanning.

Voordelen inspecties

- Vermindering van de downtime van het productieproces
- Langere levensduur van installaties
- Een veilige werkomgeving waarbij ongelukken worden voorkomen
- Voldoen aan wettelijke en verzekeringstechnische verplichtingen







Inspectie van de bedrijfsvoering

NEN 3140, NEN 3840 en ATEX

Naast inspecties waarbij sec de installatie of arbeidsmiddelen onder de loep worden genomen, is er ook een inspectie van de bedrijfsvoering. Wij controleren daarbij uw veiligheidsprocedures omtrent onderhoud, gebruik, inspectie en beheer van elektrische installaties en arbeidsmiddelen. Ook onderzoeken we hoe werkzaamheden zijn vastgelegd.

Personeel

We bekijken of personen die betrokken zijn bij werkzaamheden zijn geïnstrueerd over veiligheidsrisico's, -eisen, -regels en bedrijfsvoorschriften. Hoe vindt de beoordeling van vakbekwaamheid plaats, is personeel schriftelijk aangewezen en hoe staat het met hun opleiding en ervaring?

Organisatie

Elke installatie en arbeidsmiddel moet onder verantwoordelijkheid van een installatieverantwoordelijke worden geplaatst. Toegang tot ruimten met elektrisch gevaar moet aan regels gebonden zijn.

Daarnaast moeten voorbereidingen van gecompliceerde werkzaamheden schriftelijk plaatsvinden en procedures voor werkzaamheden worden vastgelegd. Ook wordt bekeken of er regelmatig een inspectie op de installatie en arbeidsmiddelen wordt uitgevoerd.

Tekeningen en documenten

Is informatie met betrekking tot de elektrische installatie, zoals: schema's, tekeningen, bedieningshandleidingen en schakelbrieven beschikbaar?

Inspectie van elektrische arbeidsmiddelen

NEN 3140, NEN 3840 en ATEX

Bij een arbeidsmiddelen inspectie controleren wij alle elektrische hulpmiddelen die bij het werk worden gebruikt. Denk aan machines, installaties, apparaten en gereedschappen. Om veilig te kunnen werken dienen deze in goede staat te verkeren en op de juiste wijze gehanteerd te worden.

Kijken en meten

Om de veiligheid van elektrische arbeidsmiddelen te garanderen, controleren wij:

- beschadigingen van de behuizing en kabels
- of de beveiligingstoestellen juist zijn gekozen en correct zijn afgesteld
- of het elektrisch arbeidsmiddel voldoende trekcontlastingen heeft en de leidingen juist zijn ingevoerd
- of de isolatieweerstand of de reële lekstroom van het elektrisch arbeidsmiddel correct is
- of het elektrische arbeidsmiddel nog in originele staat is





*Voorkom ongelukken,
schades of verstoringen*





ATEX inspecties

We spreken over ATEX inspecties als de elektrische installaties zich bevinden in een explosieve atmosfeer. Werkt u in een omgeving met gassen of stoffen, laat dan een vereiste ATEX inspectie uitvoeren om explosies te voorkomen.

ATEX gedetailleerd

Als een elektrische installatie of installatiedeel in bedrijf wordt genomen in een omgeving met kans op gas- of stofontploffingsgevaar, dan moet er vooraf een eerste ATEX inspectie oftewel gedetailleerde inspectie plaatsvinden. Daarbij spoort onze inspecteur defecten op door een omhulsels te openen en door gebruik te maken van meetapparatuur.

Quercus Plus+

Heeft er nooit een gedetailleerde inspectie plaatsgevonden en kunt u het productieproces niet stilleggen, wat nodig is bij een dergelijke inspectie, dan bieden wij de Quercus Plus+ inspectie. Dat is een nauwkeurige inspectie met extra inspectiepunten om u een betrouwbaar beeld te geven van uw in bedrijf zijnde installatie.

ATEX visueel of ATEX nauwkeurig

Is een installatie al in bedrijf, dan bieden wij ATEX inspecties op twee niveaus: visueel of nauwkeurig. Bij een visuele inspectie speurt onze inspecteur naar defecten en dat doet hij uitsluitend op het oog. Bij een nauwkeurige ATEX inspectie worden installatiedelen, van de in bedrijf zijnde installatie, onderzocht op gebreken.

Opties

Herinspectie

Uit een inspectie komt een lijst met gebreken. Of die gebreken correct zijn opgelost, kunnen wij aantonen door middel van een herinspectie. Uit praktijkervaring blijkt dat een herinspectie het beste kan worden uitgevoerd een half jaar na de eerder uitgevoerde inspectie. Dit in plaats van dat u wacht op de volgende inspectie die vaak pas over vijf jaar wordt uitgevoerd.

Offshore hijskraaninspectie

Wij hebben ervaring met het inspecteren van offshore hijskranen. Dit kan wenselijk voor u zijn als u wilt aantonen aan de toezichthouder dat de hijskraan voldoet aan de gestelde eisen en normen.

Beoordelen van een explosieveiligheidsdocument (EVD)

Elke werkgever is volgens de ATEX richtlijn verplicht om een actueel EVD te hebben. Daarin staan risico's van werkzaamheden in een explosiegevaarlijke omgeving en maatregelen om deze risico's weg te nemen.

Thermografie

Met een thermografische camera onderzoeken wij waar er zich eventuele hotspots bevinden in uw installatie.

Power Quality

Met Power Quality analyse sporen wij onverklaarbare storingen in uw elektrische installatie op.





Meer informatie

www.qts.nl info@qts.nl

T: 038 452 99 91