



MEETRAPPOR LEKDETECTIE

Dé lekdetectiespecialist voor de particulier

MEETRAPPORT

LEKDETECTIE

In opdracht van:

Piet Puk

Referentie: Voorbeeld 123



Dé lekdetectiespecialist voor de particulier

ONTDEKJELEK is landelijk actief in het uitvoeren van lekdetecties bij water-, gas en warmtelekken. Wij hebben jarenlange ervaring in vakkundige lekdetectie met moderne apparatuur en slimme methoden. Aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend en **ONTDEKJELEK** aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie.

VOORWOORD

Voor u ligt het meetrapport dat wij van **Ontdekjelek** hebben opgesteld na het uitvoeren van de Lekdetectie. U kunt hierin onder andere informatie terugvinden over de toegepaste methode(n), de bevindingen, en de aanbevolen vervolgstappen. Met de informatie in dit rapport kan een installateur het lek gemakkelijk vinden om voor u te repareren. Ook kunt een kopie van dit rapport overdragen aan uw verzekering. Deze vergoedt in veel gevallen de gemaakte kosten.

Met onze jarenlange ervaring, geavanceerde techniek en slimme methoden staan wij garant voor een vakkundige lekdetectie. **Ontdekjelek werkt volgens de niet destructieve onderzoeksmethode.** Dit betekent dat we het lek opsporen zonder schade aan te richten. Onze apparatuur stelt ons namelijk in staat het lek te lokaliseren zonder dat we muren, plafonds of andere constructies open hoeven te breken.

Ontdekjelek is landelijk actief in het uitvoeren van vakkundige lekdetecties bij water-, gas- en warmtelekken. Bij ons kunt u rekenen op jarenlange ervaring en deskundige lekdetectie met moderne apparatuur en slimme methoden.

Heeft u vragen of opmerkingen over dit meetrapport of over de uitgevoerde lekdetectie dan vernemen wij dat graag van u.

Vriendelijke groet,

Ontdekjelek



MEETVERSLAG

Opdrachtgever: Piet Puk
Referentie: Voorbeeld 123

Bedrijfsnaam: nvt
Adres: nvt
Postcode: nvt
Plaats: nvt
Telefoon: nvt
Email: nvt

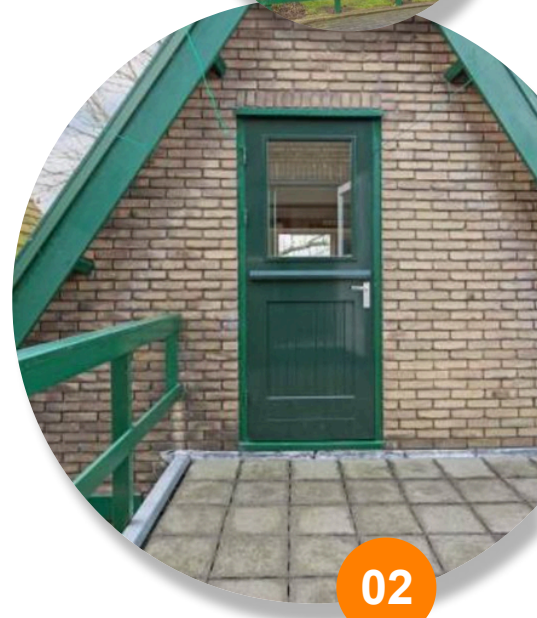
Locatie:
Naam: Piet Puk
Adres: Voorbeeldstraat 1
Postcode: 1234 XY
Plaats: Amsterdam
Telefoon: 06 12345678
Email: voorbeeld@gmail.com

Uitvoerende(n): Nika
Datum: 2024-10-01
**Aanwezige
bewoner(s):** Piet Puk

Object: Vrijstaand huis
Bouwjaar: 1936
**Aangedane
ruimte(s):** Woonkamer, slaapkamer, badkamer, Cv-
ruimte, dakterras en plat dak
Algemene staat: Voldoende
Zichtbare schade?: Ja
Overig: nvt
**Lekkage
gevonden:** Ja



01



02

Aangezicht pand



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

VISUELE INSPECTIE: Op locatie hebben we een visuele inspectie uitgevoerd om de toedracht van de lekkage(s) te achterhalen. Wij hebben hierbij de volgende punten waargenomen:



03



04



05

Visuele inspectie: Foto's 3 t/m 6: Tijdens de visuele inspectie zijn er vochtplekken in het plafond geconstateerd. Deze plekken zijn reeds twee maanden aanwezig. Er is een verergering van de vochtproblematiek waargenomen op het moment dat de badkamer boven deze locatie in gebruik is. Het is aan te bevelen om nader onderzoek te doen naar de oorzaak van deze vochtplekken en de integriteit van de waterdichte afdichtingen in de badkamer te controleren.



06



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

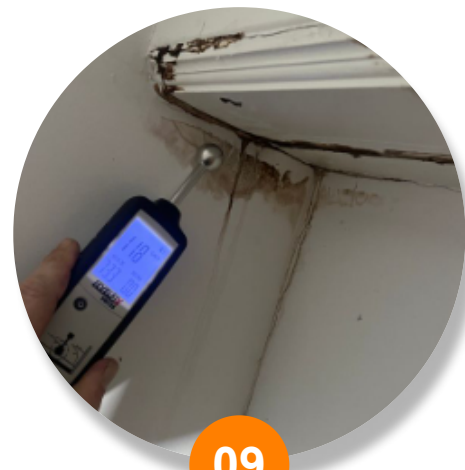
Vochtmeting: Foto's 7 t/m 9: Tijdens de vochtmeting is een verhoogd percentage digits vastgesteld in de vochtplekken in het plafond. Deze waarneming duidt op een actieve lekkage.



07



08



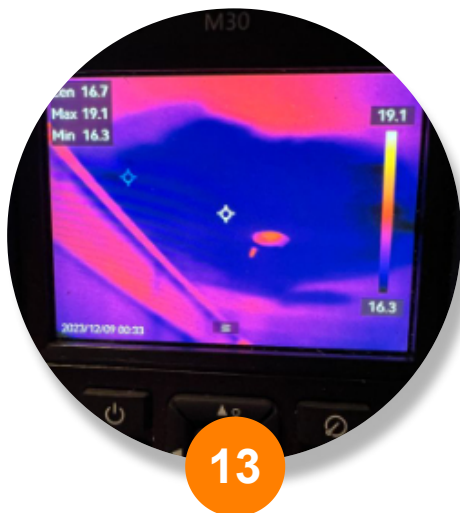
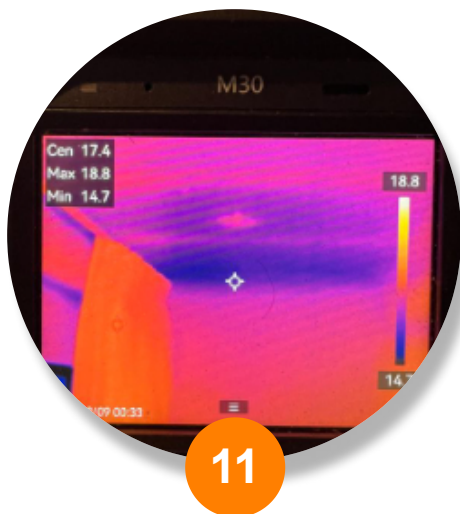
09



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

Thermografisch onderzoek: Foto's 10 t/m 13: Tijdens het thermografisch onderzoek is er voorafgaand aan het belasten van de afvoeren een thermografische beeldopname gemaakt met een warmtebeeldcamera. Dit is gedaan om, in het geval van een lekkage, het verschil duidelijk te kunnen aantonen.



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

Inspectie waterleiding: Foto's 14 t/m 15: Tijdens de inspectie van de waterleiding is een drukproef uitgevoerd op de watermeter. Uit deze proef is gebleken dat er geen verlies van water is. Hierdoor kunnen we concluderen dat de waterleiding uitgesloten kan worden als bron van lekkage.



14



15



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

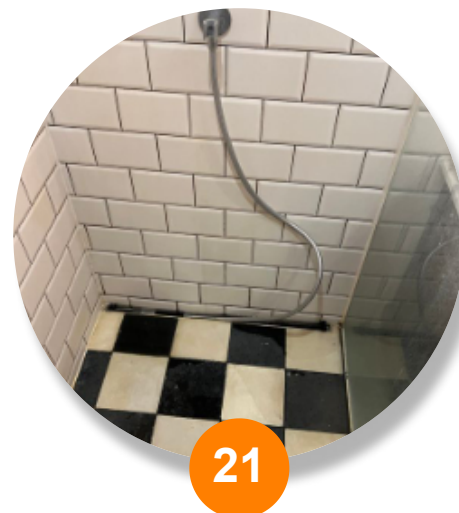
Inspectie cv-leiding: Foto's 16 t/m 18: Tijdens de inspectie van de cv-leiding is geconstateerd dat de druk op 1,6 bar staat. Dit is een optimale werkdruk voor het systeem. Op basis van deze waarneming kunnen we lekkage aan het leidingwerk van de centrale verwarming uitsluiten.



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

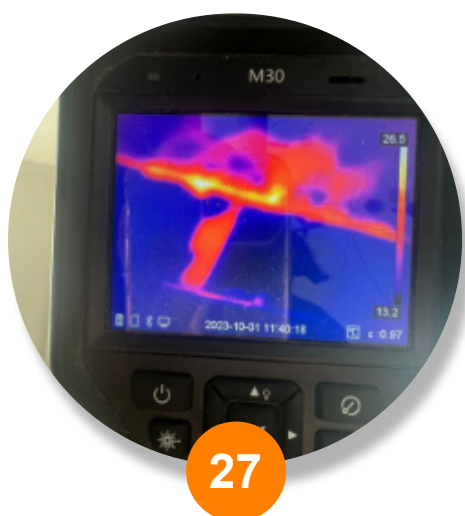
Belasten afvoeren: Foto's 19 t/m 23: Tijdens de inspectie 'Belasten afvoeren' zijn alle afvoeren grondig getest door ze te belasten met heet water. Dit proces is uitgevoerd om eventuele lekkages zichtbaar te maken met behulp van een warmtebeeldcamera. De inspectie is zorgvuldig uitgevoerd om de integriteit van de afvoersystemen te waarborgen en om eventuele problemen te identificeren.



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

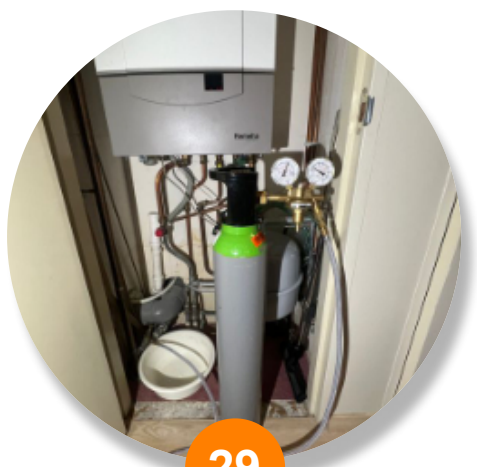
Vervolg thermografisch onderzoek: Foto's 24 t/m 28: Tijdens het vervolg thermografisch onderzoek, na het belasten van de afvoer in de badkamer van de wastafel, is er warmteuitstraling waargenomen in het plafond van de slaapkamer direct onder de badkamer. Deze waarneming duidt op een lekkage in de afvoer op de aangewezen plek. De lekkage heeft betrekking op de afvoer van de wastafel.



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

Formeergasonderzoek waterleiding en cv-leiding: Foto's 29 t/m 30: We hebben een drukproef uitgevoerd op de watermeter, waarbij verlies is waargenomen. Vervolgens drukken we het water uit de leiding en vullen deze met formeergas, waarna we de leiding onder dubbele werkdruk van 3,5 bar zetten. Vervolgens onderzoeken wij de woning met een snuffelaar om te controleren of er ergens een verhoogd percentage formeergas wordt gemeten. Met behulp van een snuffelaar wordt de woning onderzocht op de aanwezigheid van een verhoogd percentage formeergas.



29



30



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

Verhoogd percentage formeergas: Foto's 31 t/m 35: Tijdens de inspectie voor het detecteren van lekkages met behulp van formeergas, is het gas ingesteld op een werkdruk van 3,5 bar, wat twee keer de standaard werkdruk is. Met behulp van een gasdetector ('snuffelaar') is er een verhoogde concentratie formeergas waargenomen in de hoek van de badkamer naast de wastafel. De gemeten waarde was ruim 250 ppm, wat aangeeft dat de lekkage zich zeer waarschijnlijk in dit gebied bevindt. Op basis van deze bevindingen adviseren wij de loodgieter om de betreffende plek open te maken voor verdere inspectie en reparatie.



31



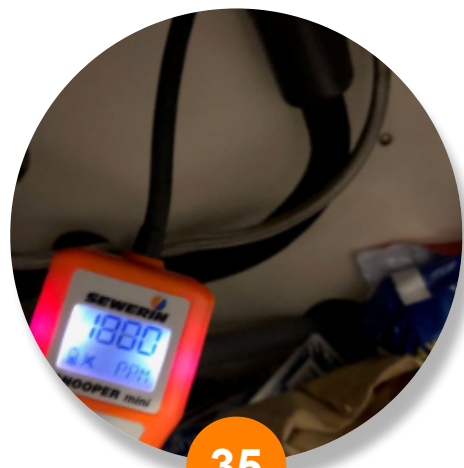
32



33



34



35



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

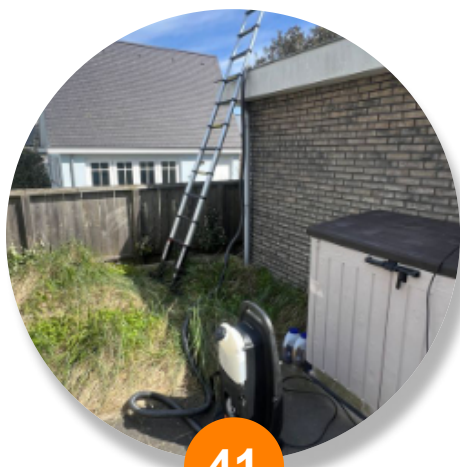
Inspectie dak: Foto's 36 t/m 40: Tijdens de inspectie van het dak zijn meerdere oneffenheden waargenomen. Er zijn openingen gevonden boven het spouwlood. Daarnaast is geconstateerd dat het dakbitumen zich in een verouderde staat bevindt. Om de exacte oorzaak van lekkage te bepalen, zal er een rookproef worden uitgevoerd. Deze proef zal helpen om te bevestigen of de lekkage te wijten is aan het dakbitumen of dat er andere factoren in het spel zijn.



UITGEVOERDE METING

bevindingen & advies

Rookproef dak, riool en spouwmuur: Foto's 41 t/m 46: Tijdens de rookproef, uitgevoerd op het dak, is er onder lichte druk rook onder het dakbitumen geblazen. Er is een lekkage geconstateerd waarneembaar door een pluim rook die ontsnapt uit een gaatje in het dakbitumen. Dit duidt op een lek op de geteste locatie.



41



42



43



44



45



46



CONCLUSIE & ADVIES

meetrapport lekdetectie

CONCLUSIE:

Uit de inspectiegegevens blijkt dat de vochtproblematiek in het plafond veroorzaakt wordt door een lekkage in de badkamer, specifiek bij de afvoer van de wastafel. De visuele inspectie, vochtmeting en thermografische onderzoeken wijzen alle op een actieve lekkage die verergert bij gebruik van de badkamer. De drukproeven op de waterleiding en cv-leiding sluiten deze systemen uit als bron van de lekkage. Het formeergasonderzoek heeft een verhoogde concentratie gas gedetecteerd in de hoek van de badkamer naast de wastafel, wat duidt op een lekkage in dit gebied. Daarnaast is er tijdens de inspectie van het dak een lekkage geconstateerd, waarbij rook ontsnapte uit een gaatje in het dakbitumen. Dit suggereert dat er naast de lekkage in de badkamer ook problemen zijn met het dak die bijdragen aan de vochtproblematiek.

ADVIES:

Voor de badkamer adviseren wij om de loodgieter de plek naast de wastafel open te laten maken voor verdere inspectie en reparatie van de afvoer. Het is essentieel dat alle waterdichte afdichtingen grondig worden gecontroleerd en indien nodig vervangen. Voor het dak is het aan te raden om de oneffenheden en openingen boven het spouwlood te repareren en het verouderde dakbitumen te vervangen om verdere lekkage te voorkomen. Een rookproef kan helpen om de exacte locaties van de lekkages te identificeren en te bevestigen. Preventieve maatregelen, zoals regelmatige inspecties en onderhoud van de afvoersystemen en het dak, zijn aanbevolen om toekomstige lekkages te voorkomen.



MEETMETHODEN

Druktest

Bij leidingen zoals de waterleiding, gasleiding en in de CV-ketel wordt gewerkt met drukverschillen. Door de leiding onder druk te zetten met water, gas of lucht kunnen lekkages accuraat worden opgespoord.

Endoscopie

Op sommige plekken kun je als loodgieter zeer moeilijk komen, met endoscopie is het mogelijk een compacte camera via een speciale draad door de buizen te leiden om zo het lek op te sporen.

Kleurstof

Lekkages opsporen met kleurstoffen is een populaire methode bij leidingen die niet onder druk staan. Er wordt met verschillende kleuren gewerkt om zo precies de locatie van het lek te bepalen.

UV Luminaat – UV Lamp

UV-luminaat werkt op dezelfde manier als de kleurstofmethode. We lossen het UV-luminaat op in water en spoelen het door leidingen waarin een lek kan zitten. UV-luminaat is kleurloos, maar is zichtbaar onder UV-licht. Het voordeel van deze stof is dat het helder oplicht onder de UV-lamp en bruikbaar is in gevallen waar andere kleurstoffen niet genoeg contrast leveren.

Lokalisator

Het is niet altijd duidelijk waar de leidingen zich precies bevinden. Door een leiding lokalisator te gebruiken kan de ligging van een leiding in kaart worden gebracht. Deze techniek is met name voor leidingen buitenshuis onder de grond erg praktisch.

Rookproef

Onder druk wordt rook in een ruimte geblazen. De rook zal ontsnappen uit kieren en gaten waar water door kan lekken. Om dit proces te versnellen zorgen we voor voldoende druk op de rook. Dit is ook nuttig om na te gaan waar de isolatie van uw woning kan worden verbeterd.

Thermografie

Met een speciale camera kunnen verschillen in temperatuur gevisualiseerd worden. Zo kunnen lekkages in bijvoorbeeld de vloerverwarming, afvoer, CV-installatie en in waterleidingen opgespoord worden.

Traceergas

De manier van lekdetectie is erg behulpzaam in situaties waarin er een drukverlies is opgetreden vanwege een lekkage in de leidingen. Dit traceergas is met specifieke apparatuur te lokaliseren in de leidingen.



MEETMETHODEN

Ultrasoon

Wanneer de leidingen voorzien zijn van een mantelbuis is het mogelijk om akoestisch onderzoek uit te voeren. Op basis van geluidsgolven en een speciale microfoon kan bepaald worden waar het lek zich bevindt.

Vochtmeting

Lekkages en vocht gaan vaak samen, door een vochtmeting uit te voeren kunnen lekkages doeltreffend worden opgespoord. Het is vaak ook mogelijk om de omvang van de schade nauwkeurig te bepalen met een vochtmeting.

Rioolcamera

Onze rioolcamera kan in leidingen worden gestoken om een beeld te maken van de binnenkant van leidingwerk. Dit werkt hetzelfde als endoscopie, alleen de rioolcamera beschikt over een langer snoer. De rioolcamera is hierdoor meer geschikt voor grotere lange leidingen. De sensor brengt de positie van de camera duidelijk in kaart. De Lekdetectie specialist kiest de juiste lekdetectie methode op basis van de lekkage en de toegankelijkheid. Neem voor meer informatie contact op met de specialist.





Dé lekdetectiespecialist voor de particulier

Zaandammerweg 14
1566 PG Assendelft

E: info@coltec.nl

T: 085-401 39 69

KvK: 84941812 **BTW:** NL004039313B13 **IBAN:** NL47INGB0106731475