



Installatieregister

Wouter Klein Heerenbrink

23 augustus 2019 (v3)

Inleiding

Om installaties duurzaam, efficiënt en vooral ook veilig te laten functioneren zijn periodieke keuringen en onderhoud noodzakelijk. Door de jaren heen zijn het type, het aantal en de inhoudelijk intensiteit van deze keuringen toegenomen. Dit brengt grote administratieve lasten met zich mee voor de installateur. Daarnaast is het opbouwen en inzien van de onderhoudshistorie complex doordat verschillende installateurs aan installaties werken en de eigenaren van installaties kunnen veranderen.

Om de effectiviteit van het uitgevoerde werk te verhogen, de administratieve druk te verlagen en de onderhoudshistorie beter inzichtelijk te krijgen zou een (online) platform uitkomst kunnen bieden, een afmeldregister. In dit rapport wordt beschreven hoe het landschap voor een afmeldregister eruit zou moeten zien om de administratieve druk voor (kleine) installateurs te verlagen en de administratie, waaronder onderhoudshistorie, overdraagbaar te maken tussen verschillende partijen.

Het te ontwikkelen systeem moet geïntegreerd worden in het landschap van het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving (DSGO), het Centraal Register Techniek (CRT) en het Vakpaspoort. Bij de beschrijving van het systeem zal worden verwezen naar bestaande oplossingen zoals Aircokeuren.nl, FGO+ en OKCV App.

De eerste sectie zal beschrijven hoe het landschap er uit ziet, welke objecten er zijn, welke actoren en wat hun drijfveren zijn. De tweede sectie gaat in op de procedures die worden ondersteund met het platform, waarbij ook beschreven wordt welke bestaande systemen en databases hierbij bruikbaar zijn. Het rapport sluit af met een korte beschrijving van de externe diensten die het platform kunnen faciliteren.

Op basis van dit adviesrapport kan een concreet programma van eisen worden opgesteld voor een systeem of de verschillende deelsystemen.

Inhoudsopgave

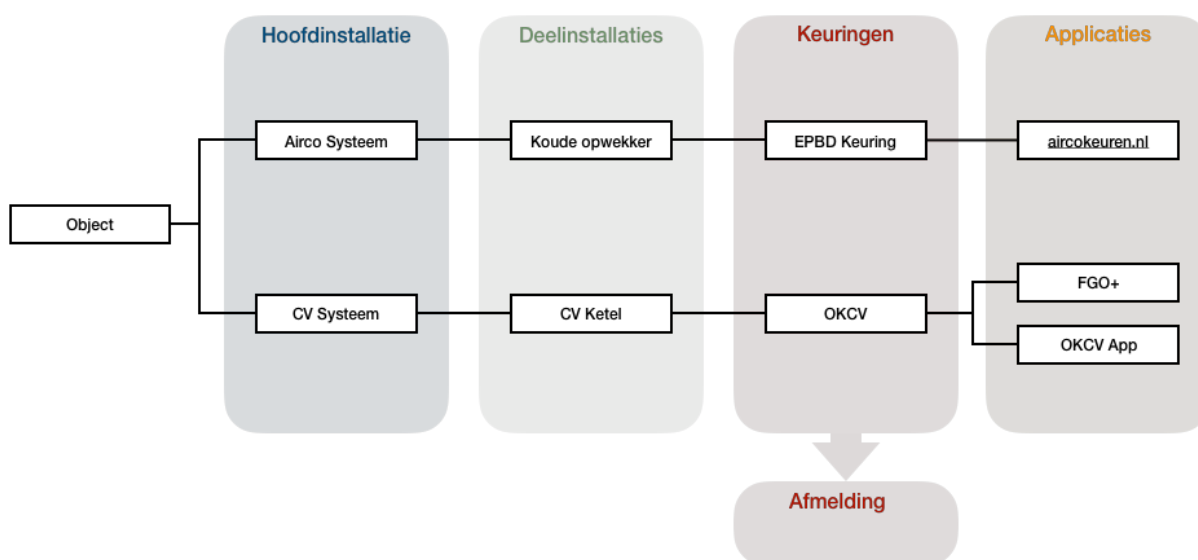
Inleiding	2
Inhoudsopgave	3
Landschap	5
Entiteiten	5
Actoren en rollen	5
Installatiebedrijf in de rol Opdrachtnemer	6
Installateur in de rol Inspecteur	6
Object-eigenaar	6
Installatie-eigenaar	7
Gezaghebbende partij	7
Procedures	8
Toegang voor Installatiebedrijven	8
Toegang voor Installateurs	8
Toegang voor Medewerkers, zijnde niet Installateurs	8
Installateurs koppelen aan bedrijven	8
Erkenningen	8
Objecten toevoegen	9
Systemen en Installaties toevoegen	9
Fabrikantgegevens van Installaties inzien	9
Verplichtingen voor type installaties inzien	10
Keuringen uitvoeren	11
Afmeldingen doorzetten naar centrale systemen	11
Onderhoudshistorie voor Systemen opvragen	12
Onderhoudshistorie opvragen met behulp van QR-code	13
Onderhoudshistorie overdragen voor Installatie-eigenaren	13
Onderhoudshistorie overdragen voor Installatiebedrijven	14
Externe diensten	16
2BA	16
BAG	16
KvK	16

2BA/OKCV-afmeldregister	17
OKCV-website	17
Vakpaspoort	17
NL/SfB	18
Bijlage 1: OKCV	19
Bijlage 2: Landschap DSGO en CRT	21

Landschap

Deze sectie beschrijft het landschap voor het register. Hierbij wordt eerst ingegaan op de entiteiten die aanwezig zijn gevolgd door de actoren die daadwerkelijk actief zijn in het veld. Per actor wordt aangegeven wat haar drijfveren zijn.

Entiteiten



In hoofdlijnen is er sprake van een installatie waarvoor een inspectie (onderhoud/keuring) nodig is. Deze Installatie kan bijvoorbeeld een CV-ketel zijn. Het is mogelijk dat een te keuren Installatie bestaat uit meerdere Deelinstallaties. Een voorbeeld van meer Deelinstallaties is de situatie waar CV-ketels in cascade zijn opgesteld. De Installatie bevindt zich in een Object, wat bijvoorbeeld een pand, terrein of andersoortige opstelplaats kan zijn.

De Installaties worden geïnspecteerd door een Installateur. Na een inspectie wordt een Inspectierapport opgesteld waarin de bevindingen worden beschreven. Dit rapport dient als de basis om een Afmelding te doen van de betreffende Installatie. Een Afmelding is een formele kennisgeving dat een Installatie gecontroleerd is.

Actoren en rollen

Binnen het landschap zijn enkele Actoren actief die vanuit bepaalde Rollen kijken naar het landschap. Zo is er de Actor Installateur die in het landschap de Rol 'Inspecteur' uitvoert. Definities van Actoren

en Rollen zijn essentieel omdat dit bepalend is voor de wijze waarop zij naar het landschap kijken en op de wijze waarop zij gedreven worden om het platform te gebruiken.

Installatiebedrijf in de rol Opdrachtnemer

Een Installatiebedrijf kan opdrachten aannemen van de Eigenaar van Installaties. Installatiebedrijven moeten geregistreerd zijn bij de Kamer van Koophandel. Een Installatiebedrijf moet doorgaans gecertificeerd zijn als zij inspectie-opdrachten willen aannemen. Verder is het in Nederland vaak verplicht om medewerkers (Installateurs) in dienst te hebben die bepaalde certificaten bezitten en hangt de geldigheid van hun eigen certificaat af van de aanwezigheid van deze medewerkers.

Bedrijven worden gedreven door ondersteuning bij wettelijke verplichtingen, handelingen en administratieve verplichtingen. Daarbij kan het gebruik van erkende systemen bijdragen aan de betrouwbaarheid van het bedrijf richting de opdrachtgevers.

Een Installatiebedrijf moet zich kunnen identificeren middels eID en staat geregistreerd in het Centraal Register Techniek als erkend Installatiebedrijf.

Installateur in de rol Inspecteur

De fysieke persoon die de Installatie inspecteert namens een Installatiebedrijf. In het landschap wordt expliciet onderscheid gemaakt tussen de fysieke persoon en het bedrijf, ook wanneer er sprake is van een ZZP'er. Dit omdat zij in deze rollen anders naar het landschap kijken.

De Installateur moet bevoegd zijn om een controle uit te voeren, op basis van persoonscertificering en een dienstverband bij een bedrijf. Beiden zijn tijdsgebonden, dat wil zeggen de Installateur op het moment van inspecteren aan de voorwaarden moet voldoen maar dat dit op een eerder of later tijdstip niet meer het geval hoeft te zijn.

De Installateur wordt gedreven door eenvoud van het platform die hem zo min mogelijk belemmeren in het werk. Daarnaast is ondersteuning bij het uitvoeren van de juiste controles, validatie op de invoer en ondersteuning bij eventuele berekeningen gewenst.

Een Installateur moet zich kunnen identificeren via het Vakpaspoort en staat geregistreerd in het Centraal Register Techniek als erkende Installateur.

Object-eigenaar

De Object-eigenaar bezit het Object waar een Installatie zich in bevindt. Eigenaren hebben in een aantal gevallen een wettelijke verantwoordelijkheid om Systemen te laten inspecteren.

Object-eigenaren moeten/willen inzicht kunnen krijgen in de wettelijke verantwoordelijkheden die zij hebben. Zie ook Installatie-eigenaar.

Installatie-eigenaar

De Installatie-eigenaar is de daadwerkelijke eigenaar van de Installatie. In veel gevallen zal dit gelijk zijn aan de Object-eigenaar, bijvoorbeeld in het geval van een huurder van een Object die zelf zorgdraagt voor de verwarmingsinstallatie.

De Installatie-eigenaar wordt gedreven door (wettelijke) verplichtingen om periodiek zijn of haar installatie te laten inspecteren. Daarnaast is het blijven werken, de kans op een langere levensduur en het optimaal presteren van de installatie een intrinsieke drijfveer. Zij willen een duidelijk inzicht kunnen krijgen in de onderhoudshistorie.

Gezaghebbende partij

In enkele gevallen is er sprake van een Gezaghebbende partij die inzicht verlangt in de naleving van controles. Zij kunnen eisen opleggen dat Installaties formeel worden afgemeld in een (extern) systeem.

Zij worden gedreven door de mogelijkheid om overzicht te houden over naleving van wetten. Ook het kunnen uitvoeren van (gerichte) steekproeven kan een drijfveer zijn.

De Gezaghebbende partij kan inloggen met eID en staat geregistreerd in het CRT.

Procedures

Deze sectie beschrijft de procedures die actoren uitvoeren waarbij ze ondersteund worden door het platform.

Toegang voor Installatiebedrijven

Inloggen op het systeem zal verlopen via eID en CRT met behulp van het OAuth-protocol. Na de eerste keer inloggen wordt er automatisch een account aangemaakt op het platform. Dit account heeft geen inloggegevens, de toegang verloopt enkel via eID en CRT.

Toegang voor Installateurs

De Installateur is de persoon die feitelijke inspecties kan uitvoeren en daadwerkelijke de installatie bekijkt. Een Installateur werkt altijd in opdracht van een Installatiebedrijf. De doelgroep van dit platform zijn onder meer ZZP-ers, met als gevolg dat de Installateur dezelfde fysieke persoon kan zijn als het Installatiebedrijf.

Toegang tot het systeem verloopt via Vakpaspoort met behulp van het OAuth-protocol.

Toegang voor Medewerkers, zijnde niet Installateurs

Indien er anders Medewerkers bij een Installatiebedrijf zijn, die zelf niet een Installateur zijn dan kunnen zij wel inloggen op het systeem. Dit gebeurt ook via Vakpaspoort. In het Vaspoort hebben deze Medewerkers wel een account, maar verder geen erkenningen zoals de Installateur wel heeft. Het is voor een Medewerker dan ook niet mogelijk om een keuring uit te voeren.

Installateurs koppelen aan bedrijven

De koppeling tussen Installateurs en Installatiebedrijven wordt geregeld in het Vakpaspoort, dit hoeft niet in het platform te gebeuren. Het platform kan in het Vakpaspoort opvragen bij welke Installatiebedrijven een Installateur werkt (en visa versa). In het Vakpaspoort kan een Installatiebedrijf 'aanwijzingen' opgeven die bepalend zijn voor de rechten van een Installateur in het platform.

Erkenningen

Zowel Installatiebedrijven als Installateurs bezitten erkenningen. Het leeuwendeel van deze erkenningen kan worden opgevraagd via het Vakpaspoort/CRT. Omdat niet alle erkenningen online te verifiëren zijn, is handmatige invoer noodzakelijk. De erkenningen (op zijn minst de certificaatnummers) moeten doorgaans worden bijgesloten bij een inspectierapport.

Objecten toevoegen

Iedere Installatie die geïnspecteerd kan worden staat in of op een Object. Dit kan een pand zijn, maar ook een terrein. Objecten in Nederland staan in de regel opgenomen in BAG. Om uniforme Object-beschrijvingen te krijgen is het wenselijk de gegevens altijd uit BAG te halen.

Een Object heeft altijd een Object-eigenaar. Vanuit de wet zijn Object-eigenaren in sommige gevallen verantwoordelijk voor het correct gebruik en onderhoud van Installaties op hun Object, ook wanneer zij niet de eigenaar zijn van de Installatie.

Wanneer de eigenaar van een Object een privépersoon is dan moeten alle gegevens over het Object (zoals adresgegevens) gezien worden als persoonsgegevens (AVG)

Gegevens van een Object worden toegevoegd en bewerkt door Installatiebedrijven en door Installateurs.

Systemen en Installaties toevoegen

De Installatie is het product dat gekeurd moet worden. Dit kan bijvoorbeeld een CV-ketel of Airco zijn. De totale configuratie/combinatie van Deelinstallaties die samen een functie uitvoeren wordt beschouwd als Installatie.

Bij het toevoegen van Installaties en Deelinstallaties dient de NL/SfB standaard gebruikt te worden om zo het type systeem/Installatie eenduidige te classificeren.

In de meeste gevallen bestaat de Installatie uit één Installatie, bijvoorbeeld een enkele CV-ketel. Het is echter mogelijk dat CV-ketels in cascade worden geplaatst, oftewel dat er meerdere ketels met elkaar verbonden worden om zo meer vermogen en een hogere bedrijfszekerheid te behalen. Ditzelfde geldt in een Airco-installatie waarbij er meerdere koude-opwekkers kunnen zijn.

Vanuit de wet wordt er deels gehandeld naar het Installatie (bijvoorbeeld het totaalvermogen) en deels naar de deelinstallaties.

Fabrikantgegevens van Installaties inzien

Bij de inspectie van de Installatie is het relevant om de eigenschappen van de Installatie bij de hand te hebben. Dit gaat met name om gegevens zoals de prestatie en ideale configuratie. De gegevens van veel Installaties zijn opvraagbaar bij de database van 2BA (zie externe systemen).

Er zijn drie soorten data die wenselijk zijn om op te halen. Dit zijn de identificatie, de configuratie- en de prestatienormen.

Allereerst is er de juiste identificatie van de Installatie. Denk hierbij aan de EAN/GTIN-code, de ETIM-code en simpelweg de naam en producent. Een juiste identificatie maakt het mogelijk om eenduidig te communiceren over het product, bevordert statistische analyse en ondersteund bij het opsporen van risico-installaties.

De configuratie-normen zijn relevant om de Installatie optimaal te laten draaien. Dit kunnen voor de hand liggende waarden zijn zoals de druk waarop een CV het beste presteert. Ook kritieke meldingen zoals dat een onderdeel van een ketel vervangen moet worden kan hier getoond worden. Denk hierbij aan het vervangen van het kijkglas voor Agpo Ferroli en het vervangen van de brander in Nefit ketels.

De derde factor is de prestatienorm, een waarde die steeds relevanter wordt in de nieuwe wetgeving. De fabrikant geeft op wat de prestatie is van een ketel (bijvoorbeeld COP) en het is aan de installateur om te controleren of dit behaald wordt en zo nodig de Installatie bij te stellen wanneer dit niet het geval is. Op het moment van schrijven heeft de EPBD dit voor Airco-systemen wettelijk verankerd. Voor CV-systemen wordt dit enkel gestimuleerd met keurmerken als OKCV.

Verplichtingen voor type installaties inzien

Het type Installatie bepaald wat voor keuringen uitgevoerd kunnen worden en welke daarvan verplicht en welke wenselijk zijn. Dit wordt bepaald door het type én de omvang (vermogen). Om goed te kunnen identificeren wat het type installatie is, kan er gebruik worden gemaakt van de NL/SfB standaard. Met deze afnummering van Installatietypen kan er een eenduidige definitie worden gegeven die gekoppeld wordt aan de wetten, normen en checklists voor inspecties.

In het platform moet een database aanwezig zijn waarin de koppeling met checklists voor de verschillende NL/SfB-codes wordt gemaakt. Belangrijk hierbij is dat aangegeven wordt welke checklists en verplichtingen beschikbaar zijn in het platform, maar vooral ook welke (nog) niet beschikbaar zijn maar wel relevant.

De NL/SfB-codes zijn algemeen bekend bij ontwerpers van Installaties omdat deze volop in BIM-gebaseerde omgevingen worden gebruikt. Voor Installateurs kan dit niet zonder meer worden aangenomen. Het is daarom noodzakelijk om de mogelijkheid te bieden om met behulp van gerichte vragen te komen tot de juiste code. Denk hierbij aan de multiplechoicevragen als 'Wat voor type installatie betreft het? *Warmte-opwekking*', 'Waar wordt de warmte opgewerkt? *Centraal*' etc.

Vanzelfsprekend kan de gebruiker ook direct de juiste NL/SfB-code invullen en vervolgens zien om wat voor type installatie het gaat.

Keuringen uitvoeren

Zodra de identificatie van het Object, Installatie en de Deelinstallatie is gedaan kan de daadwerkelijke Keuring worden uitgevoerd. Bij een Keuring is het zaak dat het onderhoud aan de Installatie wordt uitgevoerd en gedocumenteerd.

Daarnaast moet worden gecontroleerd of de Installatie nog naar behoren functioneert, wat neerkomt op controleren of er geen lekkages zijn, de uitstoot binnen het acceptabele is en of de prestaties naar verwachting zijn. Abnormaliteiten moeten worden beschreven en waar mogelijk opgelost.

Vanuit sommige keuringen, zoals de EPBD, is het verplicht om te controleren of er mogelijkheden zijn om de energieprestaties van de Installatie te verhogen. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat er isolatie of zonnepanelen kunnen worden aangebracht, maar ook dat er een nieuwe Installatie geplaatst zou kunnen worden die zuiniger is.

Bij het uitvoeren van de keuring is het van belang dat er naast een checklist, meetwaarden en adviezen ook bewijzen met behulp van foto's worden toegevoegd.

Het eindproduct van een checklist is een rapport. Dit rapport (soms delen ervan) moeten worden bewaard bij de Installatie, bij de Eigenaar van de Installatie en vaak ook bij de Installateur die de controle heeft uitgevoerd.

Het kan wenselijk zijn om het rapport niet direct te verstrekken, maar eerst op kantoor verder uit te werken. Dit betekent dat het mogelijk moet zijn om het rapport eerst als concept op te slaan. Zodra het rapport gereed is moet dit worden verstuurd aan de betrokkene, bij voorkeur per mail. Eenmaal verstuurd (gepubliceerd), moet het rapport zelf niet meer aanpasbaar zijn. Wel moet het mogelijk zijn om het rapport te dupliceren, zodat er een nieuwe versie gemaakt kan worden.

Afmeldingen doorzetten naar centrale systemen

In sommige gevallen is het nodig om naast de Keuring ook een Afmelding van de Installatie te doen. Dit betekent dat er bij een aangewezen orgaan gemeld wordt dat er een Keuring heeft plaatsgevonden en wat de uitkomst van deze keuring is geweest.

Deze Afmelding moet bij voorkeur verlopen via het platform. Gezien de officiële aard van een Afmelding, moet de stap een bewuste stap zijn in het platform en niet iets dat stil op de achtergrond gebeurt.

Voor OKCV geldt dat er op dit moment een centrale afmeld-database is, die in beheer staat van 2BA in opdracht van Stichting OVI. Er zijn twee systemen die hierop afmelden, te weten FGO+ en de OKCV App. De toegang tot deze data verloopt op basis van een QBis-account. In principe zouden ook systemen van derden kunnen afmelden in het centrale register, maar ten tijde van de ontwikkeling van de OKCV App leek dit nog niet het geval te zijn.

Het centrale register voor OKCV bleek tijdens de ontwikkeling van de OKCV app niet volledig genoeg te zijn voor de wensen van Stichting OVI. Zodoende heeft de OKCV App een eigen schaduw-database. Deze database bevat meer gegevens over de keuringen, maar bevat niet de afmeldingen die via FGO+ worden aangemaakt.

Voor EPBD is er geen centraal register. Wel is er een platform Aircokeuren.nl voor de uitvoer van keuringen. Dit platform is ontwikkeld in opdracht van FME NVKL en wordt beschikbaar gesteld aan de leden van de NKVL.

Het ontbreekt momenteel nog aan een gedragen standaard voor het afmelden van Installaties. Het kan wenselijk zijn om deze op termijn op te zetten zodat er een eenduidige wijze van afmelden ontstaat die communicatie tussen instanties stimuleert.

Onderhoudshistorie voor Systemen opvragen

Een Installateur heeft zelf toegang tot de gegevens die hij of zij invoert via het Platform. Door het versturen van het rapport naar de opdrachtgever (Eigenaar van Installatie) komen deze gegevens ook in het bezit van de eigenaar. Het zou interessant kunnen zijn om de Eigenaar ook toegang te geven tot het platform zodat hij of zij altijd alle informatie over de Systemen en Installaties in kan zien.

Het is wenselijk om ook inzage te krijgen in de onderhoudshistorie van een Installatie wanneer je voor het Installatie staat, ook wanneer je het rapport even niet bij de hand hebt. De gegevens die worden ingevuld door de Installateur bevatten, zeker in het geval dat een consument de eigenaar van de Installatie is, persoonsgegevens die niet zomaar voor iedereen inzichtelijk mogen zijn. Daarom is het van belang dat deze zorgvuldig worden ontsloten.

Hierbij dient rekening gehouden te worden met twee factoren. De gegevens moeten enkel toegankelijk zijn voor iemand waarvan redelijkerwijs is vastgesteld dat deze toestemming heeft van de

Eigenaar van de Installatie. Daarnaast moeten enkel de gegevens ontsloten worden die relevant zijn voor de werkzaamheden.

Onderhoudshistorie opvragen met behulp van QR-code

Een laagdrempelige manier om de toegang te beperken zou zijn om een code aan te brengen op de installatie. Deze willekeurige code wordt door het platform gegenereerd en door de installateur bij de installatie geschreven. Het verkrijgen van deze code vereist dat iemand fysiek aanwezig is bij de installatie, wat in principe vereist dat de eigenaar toestemming heeft gegeven¹. Deze code kan bijvoorbeeld acht alfanumerieke karakters zijn. De volgende installateur kan het serienummer van het toestel in combinatie met deze code gebruiken om toegang te krijgen tot de (beperkte) onderhoudshistorie. In theorie is deze code nog te raden of via een brute-force attack te achterhalen. De waarde van de informatie is echter dermate laag dat dit onwaarschijnlijk lijkt.

Een andere methode die hier vrijwel ongevoelig voor is, is het plaatsen van een QR-code op de installatie. Een QR-code kan veel data bevatten (4296 alfanumerieke karakters), waardoor een brute-force attack is uitgesloten. De procedure zou in dit geval zijn dat installateurs met rollen voorgedrukte (unieke) QR-code-stickers naar de installaties gaan. Bij een nieuwe installatie plakken zij de QR-code op de installatie. Bij het toevoegen van de installatie in het platform kunnen zij deze QR-code scannen en daarna zijn ze verbonden. De volgende installateur kan deze code nu scannen en hij ziet dan de beperkte installatie. Het nadeel is dat dit vereist dat installateurs met rollen QR-code-stickers op pad gaan, het voordeel is dat het scannen van een QR-code heel eenvoudig is en de beveiliging iets hoger.

Los van de beveiliging is het beperken van de informatie de meest doeltreffende methode. Niet alle gegevens zijn relevant om te tonen in de onderhoudshistorie. Zo kan het bijvoorbeeld wel relevant zijn dat een onderdeel is vervangen en kan het ook relevant zijn wat de COP over verloop van tijd was. Gegevens over de eigenaar van de ketel, de locatie en eventuele adviezen die wel of niet zijn opgevolgd zijn dit niet.

Onderhoudshistorie overdragen voor Installatie-eigenaren

Gegeven dat de Installatie-eigenaar kan inloggen, is het ook van belang dat de toegang tot rapporten overgedragen kan worden wanneer de Installatie-eigenaar is gewisseld. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer een huis, met alle installaties, van eigenaar wisselt. De gegevens kunnen niet zonder meer

¹ Het is aan de eigenaar om de installatie niet toegankelijk te maken

worden overgedragen omdat het mogelijk persoonsgegevens bevat, er is dus expliciet toestemming nodig van de vorige Installatie-eigenaar.

In het meest ideale geval moet de oude Installatie-eigenaar zorgdragen dat hij in het platform inlogt en de Installatie daar overdraagt aan de nieuwe eigenaar. Dit kan worden gedaan door in het platform bij de Installatie aan te geven dat er een nieuwe eigenaar komt. De oude Installatie-eigenaar vult hier zijn e-mailadres in waarna er een mail wordt verstuurd naar de nieuwe Installatie-eigenaar. Wanneer de nieuwe eigenaar al een account heeft volgt er een notificatie dat er een Installatie wacht om geaccepteerd te worden. De eigenaar logt nu in op het platform en accepteert de overdracht waarna inzage in de totale onderhoudshistorie mogelijk wordt.

De kans is natuurlijk groot dat de oude Installatie-eigenaar niet heeft gedacht aan de overdracht. Op dat moment moet de nieuwe Installatie-eigenaar in het platform claimen dat een Installatie van hem is geworden. Dit kan hij of zij doen door in te loggen op het platform en hier het serienummer en de code in te vullen die op de ketel staat (zie Onderhoudshistorie opvragen). Als het platform de Installatie herkend wordt er een bericht gestuurd aan de oude Installatie-eigenaar met het verzoek de Installatiegegevens over te dragen. Als de oude eigenaar dit binnen redelijke termijn reageert (ook niet afwijst) dan wordt de toegang overgedragen.

Het kan voorkomen dat de oude eigenaar niet meer reageert en verder buiten beeld is geraakt. Op dat moment zijn er enkele scenario's te bedenken. Een mogelijkheid is dat de overdracht na enkele maanden automatische geschiedt bij geen reactie. Een pragmatische, maar rigoureuze aanpak die juridisch wellicht niet is toegestaan. Hier zal een jurist naar moeten kijken

Een andere optie is dat een Installatiebedrijf enkele maanden na het uitblijven van reactie van de oude eigenaar, de overdracht kan faciliteren. Het Installatiebedrijf kan immers constateren dat de nieuwe eigenaar echt de eigenaar is. Ook hiervoor geldt dat een jurist eerst moet bevestigen dat deze methodiek is toegestaan.

Uiteindelijk is er altijd nog de optie dat er geen overdracht plaats vindt en er genoeg genomen wordt de beperkte onderhoudshistorie (zie Onderhoudshistorie opvragen)

Onderhoudshistorie overdragen voor Installatiebedrijven

Naast wisselingen van Installatie-eigenaar kan ook het Installatiebedrijf wisselen. In dit geval is het ook praktisch om gegevens over te dragen. Om gegevens over te dragen zal het Installatiebedrijf toegang moeten vragen tot de gegevens. Deze toegang kan worden verleend door de Installatie Eigenaar.

Belangrijk aspect is dat enkel de gepubliceerde rapporten inzichtelijk worden voor het nieuwe Installatiebedrijf, waarbij het niet mogelijk is om hier wijzigingen in aan te brengen.

Het is aan de Installatie-eigenaar om de toegang voor Installatiebedrijven weer in te trekken. Het is dus mogelijk dat meerdere bedrijven toestemming hebben om de actieve onderhoudshistorie in te zien.

De Installatie-eigenaar kan de toegang tot de historie intrekken voor een Installatiebedrijf. Op dat moment kan het Installatiebedrijf niet actief meer meekijken. De rapporten die door het Installatiebedrijf zelf zijn opgesteld zijn nog steeds inzichtelijk, als zijnde eigen administratie.

Op last van de AVG moet het mogelijk zijn voor personen om hun persoonsgegevens te laten verwijderen. In theorie kan de gebruiker dit via het platform regelen, maar in praktijk is het verstandiger om dit buiten het systeem om te laten regelen, via bijvoorbeeld een mail. Er zijn namelijk meer gegevens die verwijderd moeten worden, op meer locaties dan alleen het platform.

Externe diensten

Het platform kan krachtig functioneren wanneer het effectief gebruik maakt van bestaande externe diensten. In de sectie procedures is opgenomen waar in het systeem de diensten gebruikt kunnen worden. Deze sectie beschrijft in het kort welke diensten er zijn, wat ze bieden en of deze diensten open of gesloten (betaald) zijn.

2BA

2BA is een grote database met productgegevens van onder andere installaties. Door het grote draagvlak en standaardisatie (ETIM-classificatiemodel) is deze database een betrouwbare bron om uniformiteit van gegevens te faciliteren.

Het systeem beschikt over een API die benaderbaar is voor software van derden. Wel hanteert 2BA een gebruikslicentie voor de eindgebruiker. Dit betekent dat niet het platform, maar de gebruikers van het platform een abonnement af moeten sluiten.

Een mogelijk is dat de Installatiebedrijven binnen het platform een koppeling kunnen activeren met 2BA, waarbij ze gebruik maken van hun eigen inloggegevens bij 2BA. Op deze manier kan het installatiebedrijf zelf kiezen of de toegang tot 2BA wenselijk is.

In het geval van FGO+ en OKCV is er een direct contract gesloten met 2BA. Gebruikers van FGO+ en OKCV krijgen hierdoor automatisch toegang tot de productendatabase, via de beide platforms.

BAG

In de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) zijn alle adressen in Nederland opgenomen, inclusief informatie over het gebouw en de ligging. Voor het platform zijn met name de gebruiksfunctie, bouwjaar en de locatie relevant. BAG is mogelijk niet de meest geschikte optie om adressen in op te zoeken.

De gegevens van BAG worden ontsloten via een API. De toegang tot deze API is geregeld met een API-key. Deze is gratis aan te vragen.

KvK

De Kamer van Koophandel (KvK) beheert een lijst met alle bedrijven. De gegevens uit deze database kunnen worden gebruikt om de gegevens van installatiebedrijven en opdrachtgevers aan te vullen en

te valideren. De gegevens zijn niet noodzakelijk omdat er andere methodieken in het platform aanwezig zijn om gegevens te valideren, denk aan certificering.

De KvK heeft een API en rekent een vast bedrag per maand (€ 5,-) en een bedrag per aanvraag (€ 0,008). Net als bij de koppeling met 2BA is er een mogelijkheid om deze dienst per gebruiker af te laten sluiten. Houd rekening dat bij het opzoeken van één bedrijf meerdere aanroepen worden geplaatst (er wordt gezocht tijdens het typen). Dit zal neerkomen op gemiddeld vier aanroepen voor het invullen van één bedrijf.

2BA/OKCV-afmeldregister

Voor het afmelden van CV-ketels heeft 2BA in opdracht van Stichting OVI een database laten opzetten waar derden CV-ketels op kunnen afmelden. Deze database is voorzien van een API en de app van OKCV maakt hier gebruik van. Daarnaast is FGO+ direct gekoppeld aan de database zodat ook die afmeldingen hierin worden neergezet.

Toegang tot de database verloopt met behulp van inloggegevens van de eindgebruiker in QBis (pNummer). De gebruikte methodieken zijn verouderd en moeten worden herzien.

Het is op dit moment niet mogelijk om bestaande rapporten uit het register op te vragen. Dit betekent dat er voor het platform een schaduwregister nodig is.

OKCV-website

De website van OKCV heeft een afgeschermd sectie voor Installatiebedrijven. Via deze sectie kunnen bedrijven zich registreren voor het OKCV-keurmerk. In deze omgeving beheren zij op dit moment ook hun medewerkers.

Deze afgeschermd omgeving is uitgerust met de basis voor het OAuth-protocol waardoor dit zou kunnen dienen als inlogprotocol voor het platform. Het nadeel is dat dit enkel van toepassing is voor OKCV-installatiebedrijven en niet voor de rest van de installatiesector.

Vakpaspoort

Er wordt momenteel hard gewerkt aan een centraal Vakpaspoort. Met deze dienst kunnen installateurs zich (online) identificeren. Zodra dit systeem live is vormt dit de ideale kandidaat om in te loggen op het platform.

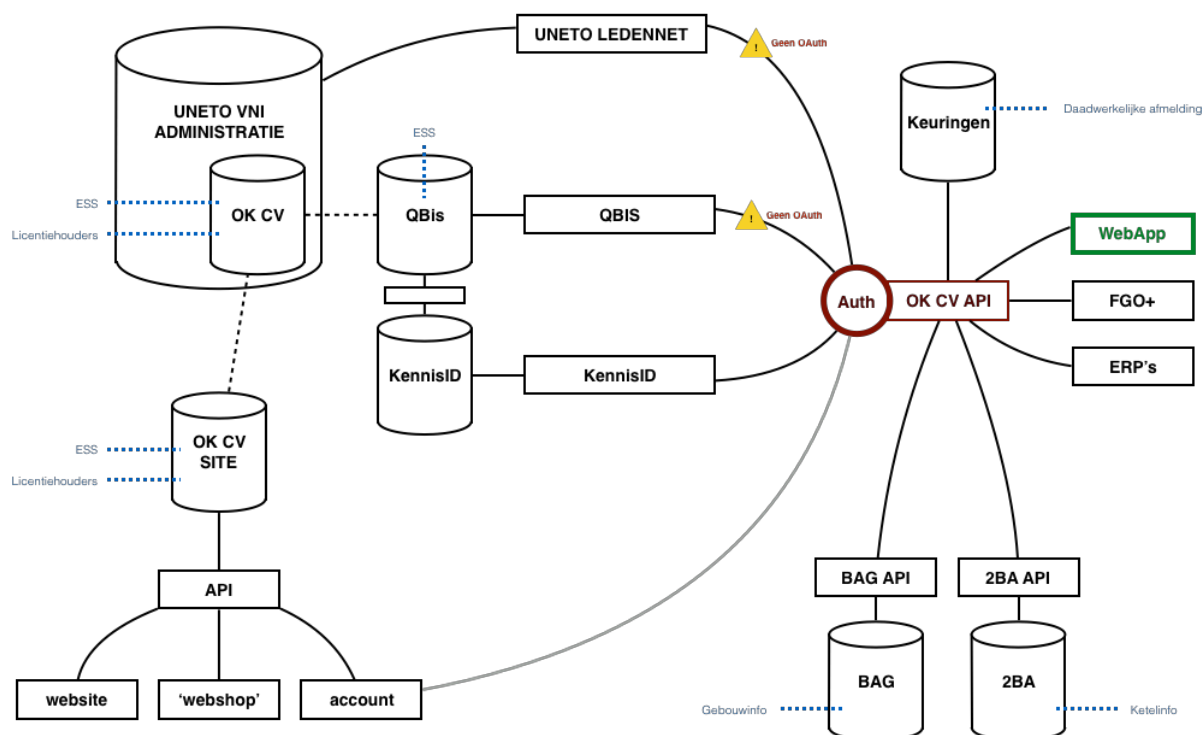
NL/SfB

De NL/SfB is een standaard voor de classificatie van bouwdelen en installaties. Het betreft hier de typen en niet de producten zelf. De classificatie is openbaar beschikbaar in verschillende formaten en te importeren in de database van het platform.

Bijlage 1: OKCV

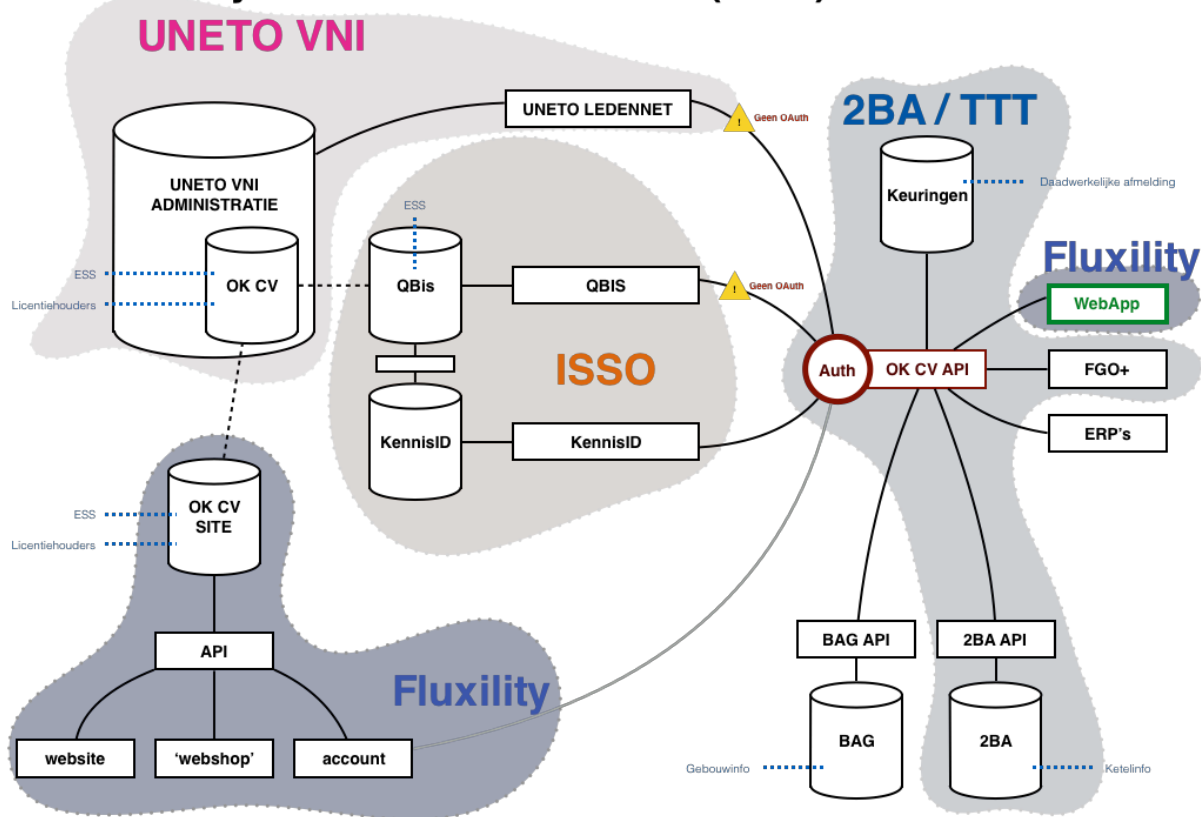
Deze bijlagen bevat enkele schema's en screenshots van het OKCV-landschap en de app.

Systeemoverzicht OKCV (2017)



Bovenstaande schema beschrijft alle systemen die van toepassing zijn in het OKCV Landschap. Dit is de indeling zoals deze in 2017 was, toen Techniek Nederland nog UNETO VNI heette. Het onderstaande schema toont welke partijen deze systemen beheren (ook zoals dit in 2017 was).

Systeemoverzicht OKCV (2017) - Beheer



Bijlage 2: Landschap DSGO en CRT

