



**Maak gebouwen
aantoonbaar veilig
met slimme software.**

 Brandcheck

 Brandwijzer

 Ontruimcheck

PRO4ALL
BUILDING TOGETHER

TNO innovation
for life

ISSO

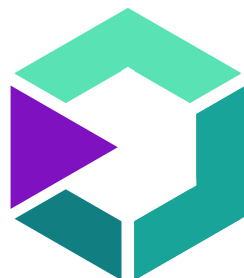


Brandcheck

Hoe brandveilig is jouw gebouw?

Met Brandcheck toon je eenvoudig aan dat je vastgoed voldoet aan de wet- en regelgeving. Zo waarborg je de veiligheid van je bewoners, gebruikers en medewerkers. Daarbij maakt Brandcheck gebruik van de unieke TNO risicobenadering, die inzichtelijk maakt wat en hoe urgent de eventuele tekortkomingen zijn. En wat daarbij de slimste oplossing is om jouw gebouw zo veilig mogelijk te maken.

**Direct naar
Brandcheck**



Brandwijzer

**Afgewogen keuzes maken
voor het beleid van
brandveiligheid**

Brandwijzer is dé online applicatie om integraal risico's in te schatten en de samenhang en impact van maatregelen af te wegen. Zo kom je tot afgewogen keuzes in het voorkomen van brand en het beperken van de gevolgen ervan. Zo zie je op welke fase van een brand je je aandacht moet richten en of de benodigde ontruimingstijd ook daadwerkelijk beschikbaar is.

**Direct naar
Brandwijzer**



Ontruimcheck

**Kan er veilig ontruimd
worden?**

Met Ontruimcheck zorg jij ervoor dat er bij brand veilig kan worden gevlucht. Het is het ideale hulpmiddel om te controleren en en aan te tonen dat je voldoet aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit. Waarborg de veiligheid van gebruikers, bewoners en de omgeving van je vastgoed op een efficiënte manier!

**Direct naar
Ontruimcheck**



Onze software is ontwikkeld op basis van een door TNO ontwikkelde risicobenadering. In samenwerking met Pro4All hebben we de Digital Compliant Twin ontwikkeld.

Digital Compliant Twin

Het wordt je als vastgoedbeheerder niet makkelijk gemaakt. Je moet aantonen dat je aan talloze (brandveiligheids)regels voldoet. En om aan al die regels te voldoen is bijna onmogelijk. Maar het is natuurlijk wel heel belangrijk om in kaart te hebben welke tekortkomingen jouw pand heeft en welke risico's die eventueel met zich meebrengen. Als je die informatie hebt, kun je bepalen wat prioriteit heeft om aan te pakken. In samenwerking met TNO en Pro4All hebben we daarom de Digital Compliant Twin ontwikkeld. Deze software is een combinatie van het rekenmodel en een digitale kopie van het vastgoed. We geven een diepere invulling aan de bekende Digital Twin.

WAT IS HET?

Een Digital Twin is een virtuele kopie van je gebouw. Je stopt er bijvoorbeeld realtime data in zodat de kopie zich continu aanpast naar de werkelijkheid. Met behulp van een Digital Twin kun je uitgebreide analyses doen voor beheer en onderhoud. Zo kun je sensoren als CO₂ meters en temperatuurregelaars koppelen aan jouw digitale omgeving.

Een Digital Compliant Twin voegt daar nog een intelligente laag aan toe, waarmee je kunt aantonen dat je voldoet aan de wet- en regelgeving. We brengen de Digital Twin op die manier naar een nieuw niveau. Je krijgt niet alleen data binnen van inspecties en sensoren, maar er wordt ook meteen aangetoond of de specificatie voldoet aan de wet- en regelgeving.



"Doordat de risico's onderverdeeld zijn in verschillende classificaties bespaar je veel geld."

Daarnaast zie je ook waar de tekortkomingen zijn en wat eventuele oplossingen zijn. De punten van aanpak zijn geordend op prioriteit, afgestemd op de doelen die je zelf instelt.

HET BELANG

De Digital Compliant Twin is een oplossing voor vastgoedbeheerders. Zoals je misschien wel weet kost het normaal gesproken veel tijd en geld om je gebouw helemaal na te lopen. Het is erg efficiënt om alle betrokken partijen te laten werken vanuit jouw eigen omgeving, waarbij alle informatie van een inspectie gekoppeld wordt aan jouw vastgoed.

FOCUS OP RISICOBENADERING

Het unieke rekenmodel dat TNO heeft ontwikkeld voor de Digital Compliant Twin, geeft op basis van de antwoorden op vragen over de bouwkundige staat, de installatie, de organisatie en cultuur de stand van zaken van je vastgoed en de eventuele risico's weer. Het model gaat uit van door de overheid gestelde bouwvoorschriften inzake bijvoorbeeld brandveiligheid en veilig kunnen vluchten en kiest daarbij voor een risicobenadering. Doordat de risico's onderverdeeld zijn in verschillende classificaties bespaar je veel geld. Je hoeft namelijk niet direct overal in te investeren om alles in orde te maken, maar je kunt aan de hand van die classificaties bepalen wat prioriteit heeft om aan te pakken.

[Lees het TNO-rapport >](#)

Digital Compliant Twin

Met een Digital Compliant Twin van TBQ krijg je onder andere:



Compliance

Eenvoudig aantonen aan bevoegd gezag dat je aan de regelgeving voldoet.



Een dashboard

Een overzicht van alle uitstaande acties en bijbehorende documenten.



Data in eigen handen

Een overzicht van alle specificaties van jouw gebouw in eigen handen.



Meer inzicht

In de vlucht- en brandveiligheid van je gebouwen.



Slimme, risicogestuurde oplossingen



Aandachtspunten

Een overzicht van alle aandachtspunten geordend op prioriteit.

Samenwerkingen

TBQ vertaalt innovatieve TNO-technologie naar efficiënte softwaretools en -diensten voor inspectie, advies en beheer van de bouwvoorraad. Onze digitale tools zijn verrijkt met de praktische kennis van ISSO. Alle data komt in je eigen bezit, waarmee je gemakkelijk kunt aantonen dat je voldoet aan de wet- en regelgeving.

We streven ernaar om een platformorganisatie te zijn en te blijven. TBQ kent twee 'founding fathers': TNO en ISSO. Deze organisaties onderscheiden zich al vele jaren met hoogstaande technologie en kennis. Wij maken daar gebruik van en ontwikkelen nieuwe, innovatieve tools.

Pro4all heeft al jaren ervaring in het ontwikkelen van software en is de perfecte partij om deze technologie en kennis te verwerken in de software applicaties. Andere partners waar TBQ veel mee samenwerkt zijn o.a. DVT advies en Dräger. Zo is bijvoorbeeld Ontruimcheck ontwikkeld vanuit een samenwerking tussen Dräger, TNO en TBQ.

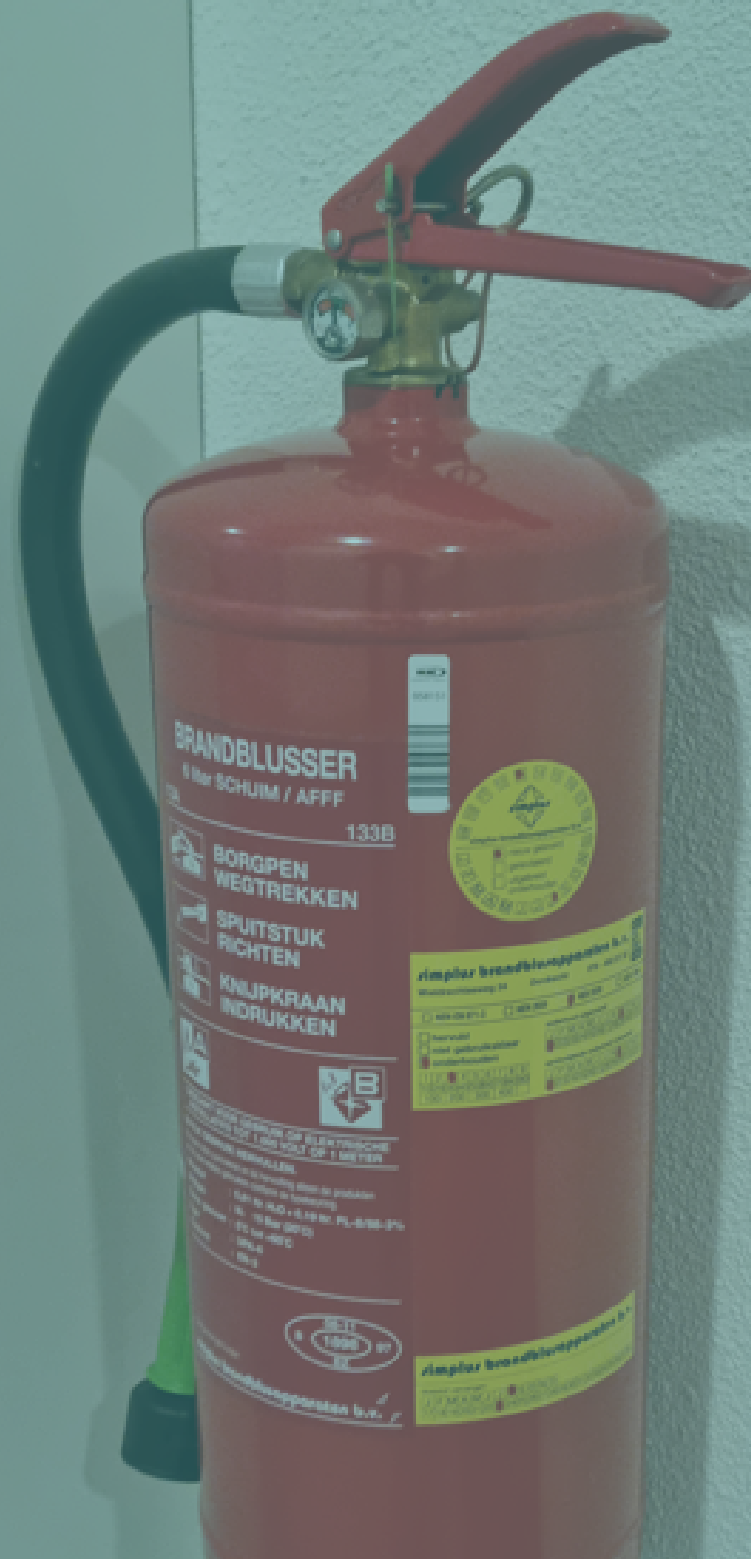
TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken. Aan die missie werken dagelijks ruim 3200 professionals.





Brandcheck

Verlaag het
risico, verhoog
de veiligheid.



Brandcheck

Met Brandcheck toon je eenvoudig aan dat je vastgoed voldoet aan de wet- en regelgeving. Zo waarborg je de veiligheid van je bewoners en medewerkers. Daarbij maakt Brandcheck gebruik van de unieke TNO risicobenadering, dat inzichtelijk maakt wat de meest urgente tekortkoming is en wat daarbij de slimste oplossing is om jouw gebouw zo veilig mogelijk te maken.

HOE WERKT HET?

Brandcheck is een applicatie waarin je een vragenlijst invult over jouw pand. Bij de antwoorden kunnen foto's, markers op de digitale plattegrond, documenten en notities toegevoegd worden. Na het beantwoorden van alle vragen ontvang je een analyse van de stand van zaken en worden de eventuele risico's inzichtelijk gemaakt. De risico's zijn onderverdeeld in verschillende classificaties. Op deze manier weet jij of je gebouw voldoet aan de wetgeving en doelstellingen, en hoe groot de risico's zijn van een tekortkoming inzake de brandveiligheid.

DE UNIEKE RISICOBENADERING

Het unieke TNO rekenmodel van Brandcheck geeft op basis van de antwoorden op de bouwkundige, installatietechnische, organisatorische en culturele vragen de risico's weer.

Doordat de risico's onderverdeeld zijn in verschillende classificaties kun je een onderbouwd beleid maken en bespaar je veel geld. Je hoeft namelijk niet direct overal in te investeren om alles in orde te maken, maar je kunt aan de hand van die classificaties bepalen wat prioriteit heeft om aan te pakken.

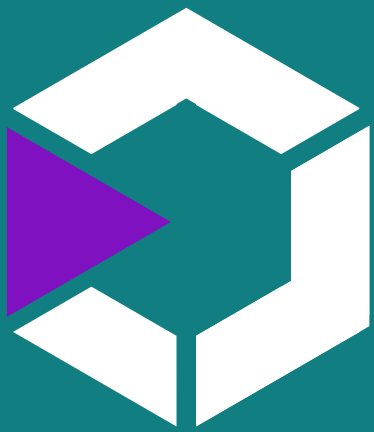
The screenshot displays the 'Gebouwen' (Buildings) section of the Brandcheck application. It features a table with columns for 'Locatienaam', 'Gebouw', 'Gebouwdeel', and 'Afdeling'. The table lists several locations: Amsterdam, Tilburg, Breda, Apeldoorn, Ermelo, and Amersfoort, each with associated building parts and departments. To the right of the table, there are settings for 'Ambientniveau' (Ambient level) and 'Risicobenadering' (Risk approach). The 'Ambientniveau' section includes radio buttons for 'Laag', 'Midden', and 'Hoog', with 'Laag' selected. The 'Risicobenadering' section includes radio buttons for 'Accepteer beperkte afwijkingen op wetgeving', 'Accepteer geen afwijkingen', and 'Accepteer beperkte afwijkingen indien de Expert de vraag beantwoord met 'kleine afwijking' of 'lage frequentie', with the third option selected. Below these, there is a detailed explanation of the risk approach: 'Accepteer beperkte afwijkingen met kleine bijdrage aan amb...'. The interface also includes buttons for 'Nieuw gebouw toevoegen' and 'Download sjabloon (xls)'.

DASHBOARD EN TWEE APPS

Brandcheck bestaat uit een online dashboard waar jij eigenaar over bent. Je beheert hier de gebruikers, het gebouw en de brandveiligheidsscans. Het dashboard toont de resultaten op verschillende niveaus van je gebouw: voor de organisatie, de locatie het gebouw, de documenten en de afdeling.

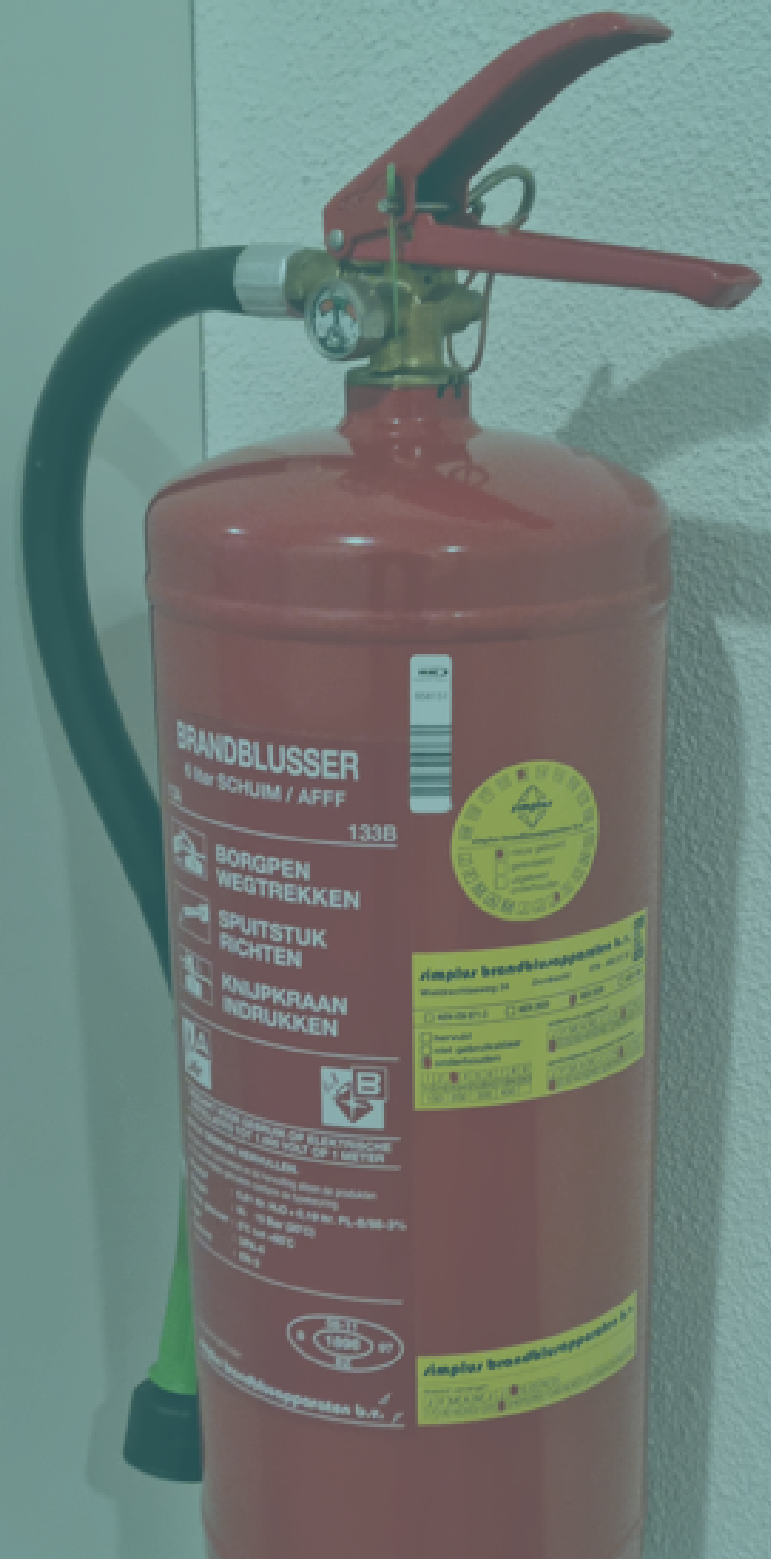
Daarnaast zijn er twee applicaties voor je smartphone en tablet waarmee je de brandveiligheidsscans via vragenlijsten eenvoudig en snel kunt uitvoeren. De applicaties gaan uit van de informatiebehoefte en het kennisniveau van de gebruiker. Daarbij maken we onderscheid tussen scans voor medewerkers en experts.





Brandwijzer

Afgewogen beleid maken voor de brandveiligheid.





Brandwijzer

BrandWijzer is dé online applicatie om integraal risico's in te schatten en de samenhang en impact van maatregelen af te wegen. Zo kom je tot afgewogen keuzes in het voorkomen van brand en het beperken van de gevolgen ervan. Zo zie je in Brandwijzer op welke fase van een brand je je aandacht moet richten en of de benodigde ontruimingstijd ook daadwerkelijk beschikbaar is. Ook breng je in beeld of er met een gelijkwaardige maatregel het gewenste niveau van brandveiligheid bereikt kan worden.

HOE WERKT HET?

Brandwijzer werkt met een intelligent rekenmodel ontwikkeld door experts van onder andere het IFV en Brandweer Nederland. Je vult een beknopte vragenlijst in en het rekenmodel doet de rest. Zo zie jij direct waar jouw aandacht naartoe moet gaan.



Ontruimcheck

Aantoonbaar
veilig vluchten!



Ontruimcheck

Met Ontruimcheck zorg jij ervoor dat er bij brand veilig kan worden gevlucht. Het is het ideale hulpmiddel om te controleren en aan te tonen dat je voldoet aan de wet- en regelgeving. Zoals het artikel 7.11a uit het Bouwbesluit. Waarborg de veiligheid van gebruikers, bewoners en de omgeving van je vastgoed op een efficiënte manier!

HOE WERKT HET?

Ontruimcheck maakt gebruik van een rekenkern waarmee vier type branden (smeulbrand, kleine brand, middelgrote brand en grote brand) met verschillende scenario's doorgerekend worden. De scenario's zijn gebaseerd op:

- de locatie van de brand;
- de vluchtweg;
- het aantal aanwezigen in het gebouw;
- de zelfredzaamheid van de aanwezigen;
- de inzet van de brandweer en BHV;
- het gebouw zelf;
- en de aanwezige installaties.

Je stelt zelf een ambitieniveau vast voor de vluchtveiligheid van het gebouw en daar wordt de uitkomst aan getoetst. Het resultaat geeft je inzicht of de BHV-organisatie voldoende op orde is en of je de bouwkundige en installatietechnische brandveiligheidsmaatregelen kunt optimaliseren. Zo weet jij hoe vluchtveilig jouw gebouw is en kun je optimaal investeren in de maatregelen.

JE EIGEN OMGEVING

De applicatie wordt gebruikt vanuit een eigen omgeving, alle data blijft in eigen beheer. Als zorginstelling of vastgoedbeheerder heb je zo altijd het inzicht in de stand van zaken. Je kunt derden toegang geven tot de omgeving om eventueel berekeningen uit te voeren.

Daarnaast geeft het resultaat een integraal beeld van de vluchtveiligheid van je gebouw. Je genereert automatisch rapportages, die je kunt laten zien in gesprek met bevoegd gezag.

Contact

Meer informatie over de producten van TBQ?
Neem contact op met onze consultants:



André Smits
andre.smits@tbq.nl
06 - 13 65 92 83



Peter Schut
peter.schut@tbq.nl
06 - 10 15 72 31



www.tbq.nl | info@tbq.nl | +31 (0)348 489 600 | Houttuinlaan 14, 3447 GM, Woerden

Over TBQ

TBQ, Tools for Building Quality, is opgericht vanuit TNO in 2018. TBQ richt zich op het ontwikkelen van softwaretools om een efficiënt veilig gebouwde omgeving te realiseren en aantoonbaar compliant te zijn.

Jaarlijks zijn er in Nederland door branden te veel slachtoffers en schade. Wij willen dit terugdringen en samen moet dat lukken. Er gelden er veel regels op het gebied van veiligheid voor panden en het is bijna onmogelijk voor vastgoedbeheerders om hieraan te voldoen. Daarom is er vanuit de overheid steeds meer aandacht voor risicogestuurde benadering van de brandveiligheid. Bij TBQ gebruiken we de unieke TNO risicobenadering waarmee je eenvoudig en efficiënt kunt aantonen dat je veiligheid op orde is.

HET TEAM

Bij TBQ werken specialisten die vanuit onze partners (TNO, ISSO en Pro4All) afkomstig zijn. Zij zijn de connectie naar de verschillende organisaties waardoor we een breed netwerk hebben van allerlei soorten en maten aan expertises. Van de vakinhoudelijke TNO-ers tot aan de ontwikkelaars van Pro4All. We stellen met die kennis en technologie de meest bruikbare hulpmiddelen en diensten samen, zo ben jij verzekerd van alleen de beste kwaliteit.



TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken.



Alle gebouwen gezond, veilig en duurzaam door vakmensen, dat is waar ISSO voor staat.



Pro4all houdt zich bezig met het digitaliseren van de bouw, om zo alle informatie voor iedereen toegankelijk en bruikbaar te maken.

