

De MKB Innovatie Top 100.

De MKB Innovatie Top 100 is uitgegroeid tot een begrip in de landelijke, regionale en vakpers. Dit initiatief van bizz, het vakblad voor ondernemers, en Syntens, innovatienetwerk voor ondernemers, en later van Octrooicentrum Nederland is bedoeld om te laten zien waar het MKB toe in staat is.

Ondernemers in de sectoren industrie, human health, creatieve industrie, logistiek & groothandel en maritiem, food & agri en bouw hebben zich aangemeld voor de MKB Innovatie Top 100 via deze site. De sluitingsdatum was 15 februari 2009.

Deze voordrachten worden gescreend door experts. De jury, bestaand uit kamerlid Charlie Aptroot (VVD), Bart Stomphorst (oprichter van Sandd, het op een na grootste postbedrijf), Joris Craandijk (bedenker beertender) en Arjan Kors (hoofdredacteur bizz), bepaalt daarna de ranking die op donderdag 14 mei 2009 in het voetbalstadion van N.E.C. bekend wordt gemaakt.

Over de uitslag wordt niet gecorrespondeerd. De volledige uitslag wordt gepubliceerd via onder meer bizz en de website van [www.syntens.nl](http://www.syntens.nl).

**Door Syntens Breda is genomineerd voor de MKB Innovatie Top 100:**

## ***Securiton rubber waarschuwingstegels***

**Van RUBET B.V. te Halsteren**

[www.securitontegels.nl](http://www.securitontegels.nl)

21 januari 2009

Beschrijving onderneming :

Onder de naam Securiton is een nieuwe generatie tegels ontwikkeld, die de belangen van visueel gehandicapten op een verrassende wijze combineert met de in ontwikkeling zijnde hightech mogelijkheden voor deze groep. De tegels zijn toepasbaar als waarschuwings-, informatie- en instapmarkeringen in de openbare ruimte. Alle Nederlandse gemeenten kunnen als potentiële afnemer worden gezien aangezien zij wettelijk verantwoordelijk zijn voor de openbare ruimte.

Als lid van het bestuur van een Stichting, die de belangen van visueel gehandicapten in hun regio behartigt, voelt de familie van Eijk (eigenaren van Rubet B.V.) zich nauw betrokken en is van daar uit gekomen tot het idee om een rubberen klanktegel te ontwikkelen voor geleideroutes voor blinden en slechtzienden.

Vervolgens is erover nagedacht om dit product in de markt te zetten, daarbij de lange termijn gevolgen (afvalstromen etc.) niet uit het oog verliezend. Men is systematisch nagegaan, wat er op dit gebied in de markt al is en welke problemen dit geeft, zowel in het opzicht van geldende richtlijnen, c.q. wetgeving, alsook in het opzicht van duurzaamheid en effectiviteit. Men is dusdoende gekomen met een verrassend product, waarvan de kansen zich al aftekenen middels opname in nationale richtlijnen en ondersteuning door belangengroepen.

### **Innovatie :**

De SECURITON KLANKTEGEL is een zwart rubberen tegel, slim en stevig verankerd in een betonnen tegel, dusdanig, dat tussen het rubberdek en de betonnen onderlaag luchtkamers zijn gevormd, die naast het gebruik van het rubbermateriaal aan de tegel een extra auditief element geven bij aantikken met de witte stok. Deze tegel is bovendien uitgevoerd met een noppenstructuur, waarbij het onmogelijk is om de noppen met de witte stok te "missen".

Kenmerken SECURITON KLANKTEGEL:

- Kleur: zwart en contrasteert dus maximaal met een lichte, grijze of witte geleidelijn. Geel is ook mogelijk (bijvoorbeeld in donkere geleidelijnen).

- Profiel: Niet te missen nieuwe noppenstructuur.
- Klank: rubber contrasteert maximaal met steenachtig materiaal. Daar wordt nu een extra geluidsdimensie aan toegevoegd, de luchtkamers tussen rubber en beton.
- Podotactiel: bij betreden voelt men via de voet het contrast met de geleidelijn door het verschil in materiaal (rubber vs steen) en het verschil in profiel (noppen vs ribbellijn).
- Tussen de noppen is een vernuftig slipvrij afwateringsprofiel aangebracht.
- Het rubbermateriaal is duurzaam en wordt aan het einde van de toepassing als waarschuwingstegel zodanig (her)verwerkt, dat het niet in een afvalstroom terecht komt. Het rubber is van primair materiaal, dus niet van gerecyclede autobanden, waarvan bekend is dat deze vol zitten met PAK's.
- Ook de betonnen ondertegel wordt aan het einde zodanig herverwerkt, dat deze niet in enige afvalstroom terechtkomt.
- Standaardmaat 30x30, dus gemakkelijk in te passen in bestaande en nieuwe situaties.
- In het productieproces zijn gemakkelijk en zonder extra kosten tag's onder het rubber aan te brengen. Bij alle bestaande waarschuwingsmarkeringen moet er eerst geboord worden en vervolgens van een tag voorzien om daarna met kunsthars af te dichten.
- De kosten van aanschaf en afschrijving zijn wat hoger dan bij betonnen tegels, vanwege de dikke laag kostbare rubber. Ten opzichte van de aluminium tegels zijn ze echter beduidend goedkoper.
- De Securiton klanktegel is beschermd door een octrooi.

### **Noodzaak en belang van deze innovatie :**

De noppen met waarschuwings- of instapmarkering kenden in Nederland en België tot dusverre een aantal varianten: noppentegels in beton (geel of wit) of aluminium. Ook zijn thermoplastische - en polyurethaan toepassingen bekend. De gebruikelijke toepassingen kennen een evenwijdige noppenstructuur.

Tot nu toe werden – wat rubber betreft – alleen tegels toegepast zonder noppen.

Aan al deze toepassingen blijken in de praktijk de nodige nadelen te kleven:

- Vaak contrasteren ze weinig of niets in kleur met de geleidelijn, terwijl dit voor slechtzienden van essentieel belang is.
- Meestal hebben ze een noppenstructuur, waarbij de kans dat de noppen door de witte stok "gemist" worden meer dan 50% is.
- Als het materiaal van geleidelijn en waarschuwingsmarkering hetzelfde is (bijv. beton) dan treedt er geen enkel contrast op qua geluid bij het aantikken met de stok.
- Aluminium geeft een uitstekend auditief contrast met steen. In de praktijk blijkt het echter het hemellicht te weerkaatsen, waardoor de slechtziende helemaal niets meer ziet. Bovendien treedt bij aluminium al heel snel gladheid op.
- De meeste materialen geven een behoorlijke grote geluidsbelasting in de openbare ruimte.
- Het huidig gebruikte materiaal is niet zo geschikt om GPS/UMTS applicaties d.m.v. "tags" aan te brengen.
- De tot dusverre gebruikte rubbertegels waren niet voorzien van de (inter)nationaal voorgeschreven noppenstructuur

### **In welke mate is de innovatie nieuw en origineel :**

Gezocht is naar een oplossing voor al deze problemen. Bij de ontwikkeling is voortdurend overleg gevoerd met de instanties in Nederland, die op het gebied van dit soort voorzieningen een platform bieden en aanbevelingen, c.q. richtlijnen uitvaardigen.

Nationaal en internationaal wordt rubber gezien als het beste podotactiele en auditieve contrast met beton of andere steenachtige materialen.

Het uitgangspunt was dus, dat er een rubberen waarschuwingsmarkering moet komen, die liefst alle genoemde nadelen niet kent, duurzaam, redelijk betaalbaar en goed exploitabel is.