

VAN GRONDGRAVEN NAAR DUURZAME GRAFKELDERS



 **DEN BOER ECONORM[®]**

www.denboereconorm.nl

www.denboereconorm.be

KORTERE GRAFRUSTTERMIJN VERGT EEN INTENSIEVER BEHEER!

De duurzame DBE Grafkelders.

DBE produceert, levert en plaatst duurzame grafkelders in verschillende maten.

Kernpunt is het financiële en sociale rendement van duurzame grafkelders ten opzichte van grondgraven. Zoals bekend, is de traditionele wijze van begraven een gewoon grondgraf. Echter, de belangstelling hiervoor staat onder druk. Cremeren neemt toe en begraven neemt af, begraven heeft dus aan belangstelling verloren en wellicht is dat helemaal ten onrechte. Den Boer Econorm is ervan overtuigd dat door het voorlichten van burgers, uitvaartondernemers, beheerders, ontwerpers en inrichters over het toepassen van duurzame grafkelders een hernieuwde aandacht voor deze traditionele vorm vanzelfsprekend zal zijn en daardoor de belangstelling voor begraven weer zal toenemen.

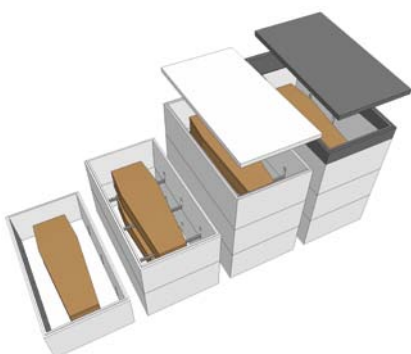
Gewone graven zijn over het algemeen zogenaamde grondgraven, graven in de volle grond zoals zand, klei, veen, leem, etc. Daarbij moet rekening worden gehouden met de verontreiniging van grond en water door lijkvocht, denk daarbij aan residu's van medicaties, chemo, concentraties van licht radioactief materiaal, drugs, in combinatie met het vergaan van het lichaam. **In de grond begraven is feitelijk milieu belastend.**

Daartegenover vindt in een droge duurzame grafkelder een prima lijkvertering plaats door minimale toevoer van zuurstof. Bovendien worden alle stoffelijke resten keurig op de in de grafkelders aangebrachte grafslede bij elkaar gehouden en wordt vervuiling van het grondwater voorkomen.

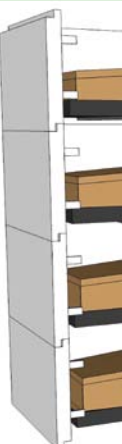
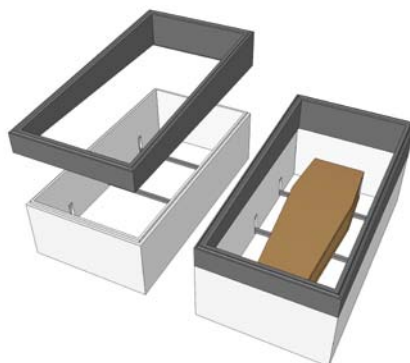
■ Toepassen van DBE grafkelders (met grafsleden waarop de kist wordt geplaatst) betekent dat op relatief weinig ruimte veel bijzettingen kunnen plaatsvinden (algemene graven). Bovendien is er geen gevaar voor

instorten van naast gelegen graven. In het onderhoudsbeeld van de begraafplaats zien we bij zandgraven met een monument op termijn verzakkingen van het graf en het monument en zelfs het breken van monumenten. Dit komt doordat de kist van de overledene bij het begraven altijd veel lucht zal bevatten. Na verloop van tijd, afhankelijk van de kwaliteit van de kist en het materiaal waar deze van gemaakt is, zal deze geleidelijk afbreken en stort de grond onder het monument in. Dit veroorzaakt meer onderhoud aan het graf en het monument. De DBE grafkelder voorkomt dit. Overigens is de betreffende grafkelder leverbaar in 5 grafversies.

■ DBE grafkelders zijn zeer duurzaam, waardoor deze na de grafrusttermijn een aantal keren kunnen worden hergebruikt (DBE gaat uit van een minimale levensduur van 75 jaar!). Bij een grafrusttermijn van 10 jaar kan de kelder dus minimaal 8 x gebruikt worden. Bij een grafrusttermijn van 20 jaar minimaal 4 keer.



Crypta Basis



U-Tech

SCHOON, HYGIËNISCH GEEN BETONROT

Kortere grafrusttermijn vergt een intensiever beheer. Duurzame grafkelders zijn eenvoudig te ruimen, zelfs na 10 jaar grafrust. Dat geeft een optimaal gebruikersrendement, een beter kwaliteitsbeeld van de begraafplaats en vergt veel en veel minder onderhoud zowel voor het beheer als voor de nabestaanden, wat een belangrijke kostenbesparing op termijn oplevert. En dat lijkt ons binnen het kader en tijdsbeeld van bezuinigen en noodzakelijke besparingen van groot belang.

- Een grafkelder is snel geschikt te maken voor een bijzetting, het delven van een zandgraf vraagt tijd. Het verwijderen van de afdekplaat dient te geschieden door een hijsvoertuig wat ook de arbeidsomstandigheden van de beheerders ten goede komt. DBE kan het openen en sluiten van een graf ook verzorgen in samenwerking met een aantal geselecteerde aannemers, welke allen VCA gecertificeerd zijn.
- De grafkelder is voorzien van een opstaande driehoek (het wybertje) op de bovenkant van het beton. De afdekplaat heeft een uitsparing van een driehoek. Bij het plaatsen van de afdekplaat past de bovenkant van de kelder in de uitsparing van de afdekplaat. Daardoor wordt vocht van bovenaf vermeden.
- In de bodem van het graf zijn een drietal uitsparingen gemaakt. Hierop past een DBE grafsledde. Op de grafsledde wordt de kist bijgezet. De grafsledde vangt het vocht dat in het lichaam aanwezig is op en er vindt natuurlijke verdamping plaats. Het graf zal hierdoor

niet verontreinigen. In de tussenlagen zijn uitsparingen in de binnenwand aangebracht. Hierop passen 3 beugels waarop de grafsledde t.b.v. de volgende bijzetting kan worden gezet en dat is mogelijk tot een maximale diepte van 5 grafkelders. De grafsledde is na ruiming weer te gebruiken.

- Bij keldergraven zal de ruiming veel lichter en schoner zijn en bovenal esthetisch. Het uitvoeren van ruimingswerkzaamheden vanuit zandgraven kan tevens gezondheidsrisico's opleveren voor werknemers van het ruimingsbedrijf, vooral bij het ruimen van onvolledig vergane lichamen.
- Een afgedekte grafkelder zal niet meer inzakken, monument en beplanting kunnen in tact blijven. Bij zandgraven zal na verloop van tijd de kist door de gronddruk inzakken, periodieke aanvullingen zijn daardoor noodzakelijk en het onderhoudsbeeld is niet optimaal.
- Zoals gezegd is het verteringsproces bij toepassing van grafkelders, door minimale toetreding van lucht en de afwezigheid van water, ongecompliceerd. Bij grondgraven belemmert de weinig tot geen aanwezigheid van zuurstof (afhankelijk van bodemsamenstelling) het volwaardige verteringsproces van een overledene. Voor de nabestaanden is dit, indien bij hen bekend, ontoelaatbaar en draagt het bij aan andere -niet gewenste- keuzes. De overheid heeft overigens een wettelijke verplichting om geld vrij te maken voor oplossing van bovengenoemde problematiek.



Impressie ondergrond



Grafsledde



Zelf afsluitbare of islamitische graven



LEVENSDUUR MINIMAAL 75 JAAR

37% VERBETERING LUCHTKWALITEIT

MINDER CO₂ UITSTOOT

- Ruiming van duurzame keldergraven verstoort een heel beperkt gebied, er blijven slechts verteerde resten over, terwijl bij ruiming van grondgraven aangrenzende graven ook worden verstoord.

Levensduur en certificering van duurzame Crypta Basis Grafkelders.

Inmiddels wordt erkend dat door toepassen van duurzame grafkelders, met een zeer lange levensduur (minimaal 75 jaar), afgezien van sociale en gevoelsaspecten, de exploitatie goedkoper zal zijn dan die van grondgraven door o.a. het aantal keren hergebruik. Met duurzaam inkopen kan de overheid, kerkelijke of particuliere instelling dan ook geld besparen. Den Boer Econorm wordt echter dan wel in toenemende mate gevraagd een oplossing aan te dragen voor de initiële investering zodat de gemeente, kerkelijke instelling of particuliere eigenaar deze investering over een aantal jaren kan uitsmeren. Samenwerking met een lease/financieringsmaatschappij voorziet in een dergelijke oplossing. Belangrijk is de certificering van grafkelders. Bij DBE/Van Dijk Beton vindt de productie plaats volgens ISO 9001 met KOMO/KIWA certificaat.

Duurzaamheidsaspecten/ Duurzaam inkopen

Hierboven werd al melding gemaakt van de zeer lange levensduur van de Den Boer Econorm-grafkelders. Den Boer Econorm wil overheden, particuliere en kerke-

lijke instellingen helpen om duurzame keuzes te maken. Al onze betonnen grafkelders zijn geproduceerd met zelfverdichtend beton (ZVB) met een zeer geringe vochtindringing aan de buitenzijde, zodat absoluut geen vocht bij de betonwapening kan komen. Bij conventionele productiemethoden zoals bij trillbeton kan vocht de wapening bereiken waarbij de wapening roest en naar buiten en binnen uitzet. De buiten- en binnenwand worden door dit proces naar buiten gedrukt waarbij van waterdichtheid geen sprake meer is, met alle gevolgen vandien. Dit kan al snel plaatsvinden na het plaatsen van de grafkelder. De DBE grafkelder voorkomt dus betonrot (een rapport inzake vochtindringing is beschikbaar).

Verder worden in plaats van primaire grondstoffen 100% secundaire materialen toegepast en wijst een door onderzoeksburo SGS Intron uitgevoerd Levenscyclus Analyse (LCA) onderzoek uit dat deze productiemethode een 17% lagere CO₂- uitstoot geeft en een verbetering van de luchtkwaliteit met 37% ten opzichte van de traditionele productiemethode. Een uittreksel van de LCA analyse, de certificaten en rapporten kunt u downloaden van www.denboereconorm.nl

Zoals inmiddels bekend is luchtkwaliteit, naast CO₂, een heel belangrijk onderwerp in Nederland. In landelijke publicaties is in de maand juli 2011 melding gemaakt van de grote achterstand in ons land in het halen van de Europese luchtkwaliteitsnormen. Het Rijk, zo wordt gevraagd, moet zich inzetten voor verbetering daarvan, te beginnen in de vier grote steden. Gegeven de bovengenoemde



De maatvoering van de grafkelders:

Afmetingen	Binnenmaats	Buitenmaats
	l x b x h cm	l x b x h cm
Crypta Basis	223 x 83 x 70	240 x 100 x 73
Islamitische graven	223 x 83 x 70	240 x 100 x 73*
Crypta Amplus	252 x 127 x 70	264 x 139 x 73
U-Tech Solo	243 x 96 x 74	267 x 120 x 77
U-Tech Duo	243 x 96 x 74 (per graf)	520 x 120 x 77

*Met afdekplaten in delen zodat nabestaanden zelf het graf kunnen sluiten.

70% BESPAREN/BEZUINIGEN FINANCIERING MOGELIJK

uitkomsten uit het LCA-onderzoek, kan Den Boer Econorm hierin dus een aanzienlijke bijdrage leveren.

Inkopen overheden passen duurzaamheid in toenemende mate in bij het selecteren van marktpartijen door duurzaamheid als gunningscriterium aan te merken, naast prijs en kwaliteitscertificaten. Ook het inzetten van mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt behoort tot de mogelijkheden om marktpartijen te selecteren. Den Boer Econorm kan overheden helpen met meetbare informatie hieromtrent, teneinde “best practice” in huis te halen.

Ook onze asbestemmingen, bovengrondse en verzamelgra-

Alle typen DBE grafkelders zijn verkrijgbaar met en zonder bodem. Voor begraafplaatsen met grondwaterproblemen is er de Crypta Basis Duo. Één grafkelder voor 2 bijzettingen, uit 1 element geproduceerd. Op het duograf kunnen maximaal 3 extra ringen geplaatst worden zodat een maximale capaciteit ontstaat van 5 graven.

ven, watertappunten, banken en accessoires zijn gemaakt van duurzaam beton. Wij allen zijn verantwoordelijk voor de generaties na ons en met de DBE producten voor duurzame begraafplaatsinrichting zet u belangrijke stappen op weg naar een betere toekomst!

Wij beschikken over referenties van verschillende gemeenten en instellingen waar onze duurzame grafkelders inmiddels zijn geleverd en geplaatst. Deze lijst verstrekken wij u graag op aanvraag.

Drainage

Een hoge grondwaterstand op de begraafplaats kan problemen opleveren. Bij de plaatsing van grafkelders is het daarom verstandig meteen maatregelen te nemen op het gebied van de aanleg van een drainagesysteem. De combinatie van plaatsing en aanleg van drainage werkt kostenbesparend en helpt om grondwaterproblemen te voorkomen.

Omschakelen van grondgraven naar duurzame grafkelders.

Om te kunnen overschakelen van grondgraven naar grafkelders en daardoor meteen de voordelen van grafkelders te implementeren op de begraafplaats, kan het zijn dat hiervoor mogelijk de financiële middelen ontbreken om te kunnen investeren. In dit geval kunt u gebruikmaken van het DBE grafkelder convenant. U stelt uw jaarlijkse capaciteit vast van bijvoorbeeld algemene graven. Den Boer Econorm zorgt voor plaatsing en levering en vervolgens betaalt u een maandelijks bedrag voor de geïnstalleerde grafkelders. Op basis van de grafrechten die worden betaald heeft u zo een mogelijkheid om gespreid te investeren en op basis van de inkomsten de in gebruik genomen grafkelders te betalen. Bij een grafrust op basis van termijn en actief ruimingsbeleid van 10 jaar heeft u zo binnen 10 jaar een complete nieuwe infrastructuur van duurzame grafkelders die u daarna nog veelvuldig kunt (her) gebruiken.

Wij bieden u deze mogelijkheid in samenwerking met een financiering/leasemaatschappij. Het minimum aantal grafkelders dat op basis van het DBE grafkelder convenant kan worden gefinancierd is 20 grafkelders, 2 diep of meer. BTW kan worden mee gefinancierd. Ook langere periodes zijn mogelijk.

De ervaring leert dat waar duurzame grafkelders worden geplaatst de belangstelling voor familiegraven toeneemt. Den Boer Econorm beschikt over referenties in deze. Ook asbestemmingen, bovengrondse graven en een combinatie van alle producten voor begraafplaatsinrichting, inclusief BTW en plaatsingskosten, vallen onder de financieringsregeling

Tot 70% duurzaam besparen/ bezuinigen op Grafkelders

Investeren in een infrastructuur van grafkelders kan de begraafplaats tot 70% besparen door duurzame grafkelders te plaatsen ten opzichte van niet duurzame grafkelders! Dat is ook van toepassing op bovengrondse en verzamelgraven, asbestemmingen, watertappunten en accessoires. Meer informatie krijgt u via onze adviseurs.

MINIMALE VOCHTINDRINGING MET AFWATERINGRAND VOLLEDIG GECERTIFICEERD

Plaatsing binnen 48 uur

De vraag naar grafkelders neemt toe. In uw gemeente of als beheerder zult u wellicht hetzelfde constateren. Den Boer Econorm werkt graag met u samen om de mogelijkheid te bieden een (familie)grafkelder op een begraafplaats te realiseren. In toenemende mate oriënteren mensen zich vooraf over de uitvaart. Vaak komen ook pas de "laatste wensen" van de overledene aan de orde na het overlijden. En als de wens dan bestaat om begraven te worden in een grafkelder, dan bieden wij u een unieke service.

Den Boer Econorm levert en plaatst binnen 48 uur grafkelders. Alleen op zon- en feestdagen is plaatsing niet mogelijk. Door onze voorlichting constateren wij dat particulieren, uitvaartondernemingen, gemeenten, beheerders en steenhouwerijen zich bij ons melden om plaatsing binnen 48 uur te realiseren. Als gemeente

en/of beheerder is het wel van belang dat u plaatsing van grafkelders toestaat. Dit besluit kunt u vooraf nemen. Geheel vrijblijvend onderzoeken onze consultants samen met u de logistieke en technische mogelijkheden om plaatsing te realiseren. Daar onze grafkelders onder certificaat worden geproduceerd en voldoen aan de EU richtlijnen duurzaam inkopen 2010 en 2014, is plaatsing veelal geen probleem.

Vooraf zorgen wij ook voor informatiemateriaal dat u kunt verstrekken aan geïnteresseerden en nabestaanden. U ontvangt een presentatieboek (of meerdere) met verschillende voorbeelden en mogelijkheden. Beheerders en uitvaartverzorgers worden door ons geïnformeerd op het gebied van de eigenschappen van onze producten. Begraven worden in een grafkelder is schoner, hygiënisch en milieuvriendelijk.



Neem contact op voor nadere informatie, een ontwerp, offerte of bestek!

 **DEN BOER ECONORM®**

Den Boer Econorm BV
Nijverheidsweg 41
2102 LK Heemstede
T: +31 (0)23 - 548 12 00
F: +31 (0)23 - 548 12 01
E: info@denboereconorm.nl
W: www.denboereconorm.nl
Buiten showroom open op werkdagen
van 9.00 tot 17.00 uur.

Den Boer Econorm België bvba
Meerdorp 72 bus 2
B-2341 Meer
T: (0032) (0)3/808 10 65
F: (0032) (0)3/808 13 43
E: info@denboereconorm.be
W: www.denboereconorm.be
(48 uur service in België niet mogelijk)

