

Funderingen

Fundering met glasgranulaat

Wat is glasgranulaat?

Glasgranulaat is een lichtgewicht, poreus materiaal dat wordt geproduceerd uit gerecycled glas. Het glas wordt eerst gereinigd, vernalen en vervolgens verhit in een oven, waarbij het uitzet en een schuimstructuur vormt. Dit resulteert in korrels met een gesloten celstructuur en een zeer laag soortelijk gewicht. Glasgranulaat is water- en vorstbestendig, niet capillair en rot- en schimmelvrij.

Circulaire eigenschappen van glasgranulaat

Glasgranulaat is een 100% gerecycled product en kan aan het einde van de levensduur opnieuw worden toegepast in nieuwe funderingslagen of andere toepassingen. Omdat het volledig gemaakt wordt van oud glas, draagt het bij aan het verminderen van afvalstromen en het besparen van primaire grondstoffen zoals zand en grind. Bovendien is glasgranulaat inert en geeft het geen schadelijke stoffen af aan de bodem of het grondwater. Hierdoor scoort het hoog op circulariteit en duurzaamheid.

Toepassing van glasgranulaat in funderingen

Glasgranulaat wordt veel gebruikt als lichtgewicht funderingsmateriaal, bijvoorbeeld onder vloeren, wegen, daktuinen of in ophogingen waar gewichtsreductie belangrijk is. Het materiaal wordt los gestort en verdicht met een trilplaat of wals, waardoor een stabiele, drukvaste laag ontstaat. Dankzij de isolerende eigenschappen wordt het vaak toegepast in kruipruimte vrije vloeren en funderingsconstructies.

Daarnaast zorgt de lage capillaire werking ervoor dat optrekkend vocht wordt tegengegaan, wat bijdraagt aan een droger en gezonder bouw klimaat.

Voordelen op een rij:

- **Lichtgewicht:** geschikt voor toepassingen op slappe bodem.
- **Isolerend:** verbetert thermische prestaties van de vloer.
- **Duurzaam:** gemaakt van 100% gerecycled glas.



Bron: Veriso

Fundering met PS-combinatievloer

PS-combinatievloer

Wat is een PS-combinatievloer?

Een PS-combinatievloer is een geïsoleerde vloeroplossing die bestaat uit een combinatie van betonnen liggers en EPS-vulelementen (geëxpandeerd polystyreen). De betonnen liggers zorgen voor de constructieve sterkte, terwijl de EPS-blokken het gewicht beperken en thermische isolatie bieden. Over de liggers en EPS-elementen wordt een druklaag van beton aangebracht, waardoor een stabiele en goed geïsoleerde vloerconstructie ontstaat.



Bron: Havebo groep

Circulaire eigenschappen van een PS-combinatievloer

De circulaire waarde van een PS-combinatievloer is afhankelijk van de gekozen materialen. EPS (geëxpandeerd polystyreen) is een kunststof die goed recyclebaar is, mits deze gescheiden wordt ingezameld. Het kan worden vernalen en hergebruikt als grondstof voor nieuw EPS of andere kunststofproducten. De betonnen liggers en druklaag zijn eveneens herbruikbaar als granulaten in beton of funderingsmateriaal.

Hoewel de combinatie van verschillende materialen demontage bemoeilijkt, is hergebruik als secundaire grondstof goed mogelijk. Door toepassing van circulaire betonmengsels en gerecycled EPS kan de circulariteit verder worden verhoogd.

Toepassing van de PS-combinatievloer

PS-combinatievloeren worden veel gebruikt in de woning- en utiliteitsbouw, met name voor beganegrondvloeren. Dankzij de EPS-blokken heeft de vloer uitstekende isolerende eigenschappen, waardoor vaak geen extra isolatielaag nodig is. De combinatie van lichtgewicht EPS en sterke betonnen liggers maakt de vloer eenvoudig en snel te monteren. Daarnaast is het systeem geschikt voor kruipruimte vrije oplossingen en kan het worden gecombineerd met vloerverwarming.

Voordelen op een rij:

- **Goede isolatie:** EPS-blokken bieden hoge thermische prestaties.
- **Snelle montage:** prefab liggers en EPS-elementen zorgen voor efficiënt bouwen.
- **Lichtgewicht:** minder belasting op fundering.
- **Recyclebaar:** materialen kunnen als grondstof hergebruikt worden.

Fundering met Hectar-vloer

Wat is een Hectar-vloer?

Een Hectar-vloer is een geïndustrialiseerde betonnen systeemvloer die vaak wordt toegepast als beganegrondvloer in de woning- en utiliteitsbouw. Het systeem bestaat uit geprefabriceerde betonnen elementen die ter plaatse worden gelegd en vervolgens afgewerkt met een druklaag. De elementen zijn doorgaans voorzien van geïntegreerde isolatie, waardoor de vloer niet alleen constructief sterk, maar ook thermisch goed presterend is. Het ontwerp is gericht op snelle montage, hoge belastbaarheid en een lange levensduur.

Circulaire eigenschappen van een Hectar-vloer

Een Hectar-vloer is grotendeels gemaakt van beton, een materiaal dat goed te recycleren is als granulaat voor nieuw beton of als funderingsmateriaal. Bij de productie kan gebruik worden gemaakt van secundaire grondstoffen, zoals gerecycled betongranulaat,

om de milieubelasting te verlagen. Ook kunnen cementvervangers zoals vliegas of hoogovenslak worden toegepast om de CO₂-uitstoot te reduceren. Hoewel demontage van complete vloerelementen in de praktijk nog beperkt voorkomt, maakt het gebruik van prefab elementen het theoretisch mogelijk om onderdelen te hergebruiken.

Toepassing van de Hectar-vloer

De Hectar-vloer wordt veel gebruikt voor beganegrondvloeren in woningen, met of zonder kruipruimte. Dankzij de prefab elementen is de montagetijd relatief kort. Bovendien is de vloer geschikt voor combinatie met vloerverwarming en andere installaties. De geïntegreerde isolatie zorgt voor een hoge thermische prestatie, vaak zonder aanvullende isolatielagen. Het systeem voldoet aan actuele bouwregelgeving voor sterkte, geluid en energie-efficiëntie.



Bron: Hectar.nl

Voordelen op een rij:

- **Sterk en duurzaam:** geschikt voor zware belastingen.
- **Prefab oplossing:** snelle en efficiënte montage.
- **Goede isolatie:** geïntegreerde thermische isolatie.
- **Recyclebaar:** beton kan worden hergebruikt als granulaat