

IsoBouw PowerBlok®



De voordeligste oplossing voor **zettingsvrije**
infra toepassingen

IsoBouw PowerBlok®

Licht funderingsmateriaal in de grond-, weg- en waterbouw



De snelste en goedkoopste oplossing voor zettingsvrije wegen

Bij slappe ondergronden is het zettingsvrij aanleggen van wegen, op- en afritten, ophogen van terreinen en parkeerplaatsen een bekend probleem. De lichte maar zeer drukvaste PowerBlok® van IsoBouw biedt dan volop mogelijkheden. Snelle aanleg en onderhoudsarme constructies zijn economische factoren die de keuze voor PowerBlok® bovendien zeer verantwoord maken.

Onderzoek van Engineering Delft/TNO bevestigt dit. Zij onderzochten de kosten voor een verbreding van een representatieve snelweg met alle gebruikelijke ophoogmethoden. Het resultaat: EPS is de snelste en goedkoopste oplossing!

Kostenbesparingen

- Snellere bouwtijd.
- Minimale verkeershinder, minder verkeersmaatregelen.
- Geen materiaalverlies door wegzakkend ophoogmateriaal.
- Geen extra onderhoudskosten vanwege zettingen.
- Bij gebruik van zand, is de 'anders' noodzakelijke voorbelasting niet nodig.
- Toepassing van EPS verlengt de levensduur van het traject.

*PowerBlok® is vervaardigd uit EPS (= geëxpandeerd polystyreen).

PowerBlok®, meer dan kostenbesparingen alleen

Meer toepassingsgemak

- PowerBlok® is veelzijdig toepasbaar als funderingsmateriaal.
- Projecten kunnen snel gerealiseerd worden, omdat voorbelasting met zand door middel van overhoogte niet nodig is.
- Er is structureel veel minder ruimte nodig (minder brede taluds).
- PowerBlok® kan in grote hoeveelheden worden aangevoerd volgens een exact schema, gebaseerd op het legplan; dus korte projectduur en geen werkonderbrekingen.
- Direct berijdbaar op de drukverdelende laag.
- Het is niet schadelijk voor uw gezondheid, geeft geen huidirritatie en kan zonder beschermende hulpmiddelen verwerkt worden.

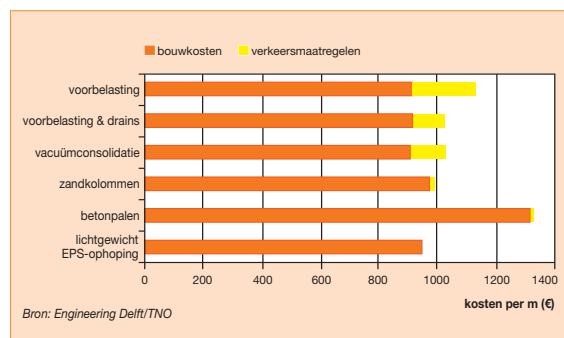
Meer kwaliteit

- Licht en toch uitermate sterk en drukvast.
- Goed bestand tegen vocht.
- Geen 'veroudering'.
- Geen vorstschade bij gevoelige ondergronden.
- Grondwaterneutraal en bestand tegen een groot aantal agressieve stoffen.
- Onaantastbaar door micro-organismen.
- Onderhoudsarm en geen stabiliteitsverlies van de constructie.
- Absoluut (H)CFK-vrij.
- Duurzaam en milieuverantwoord.

Meer service

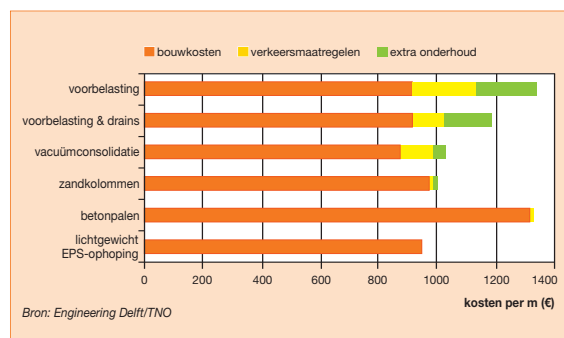
- Projectgerichte adviezen in de voorbereidingsfase.
- Grote betrouwbaarheid in leveringen (ook zeer grote hoeveelheden).
- Aanvoer hoeveelheden volgens een nauwkeurig overeengekomen planning.
- Ondersteunende verwerkingsadviezen.

Initiële kosten



Totale initiële kosten (bouwkosten plus directe kosten voor verkeersmaatregelen tijdens de bouwperiode). Kortom: EPS is initieel het voordeligst.

Integrale kosten



Integrale kosten (totale initiële kosten plus extra onderhoudskosten voor herstelwerkzaamheden vanwege zettingen). Kortom: EPS is integraal het voordeligst.



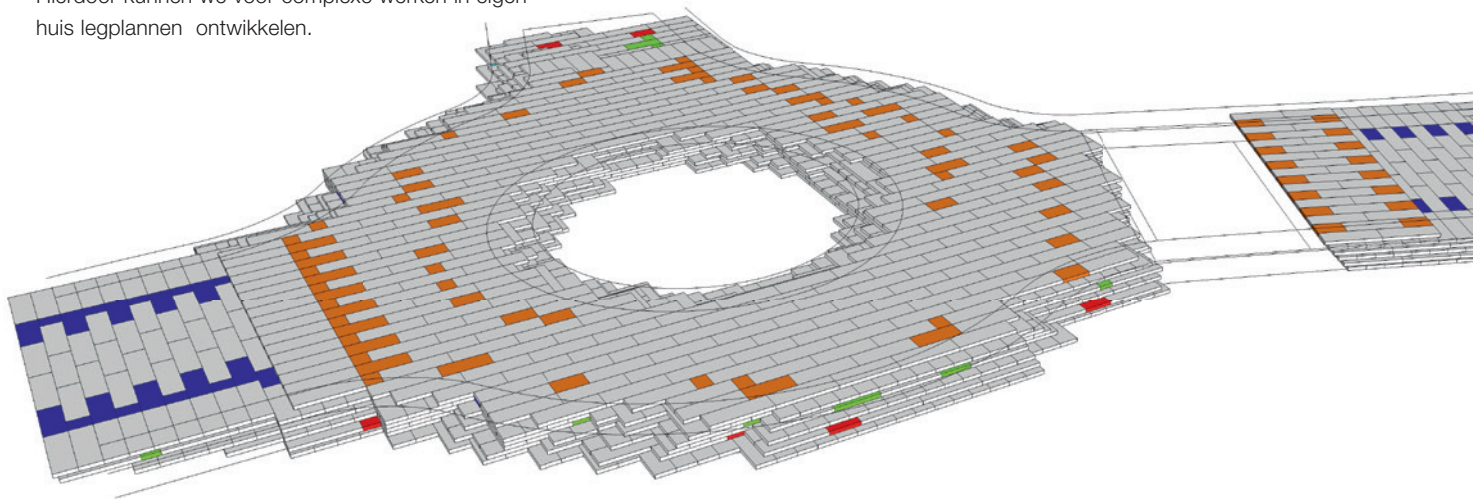
IsoBouw PowerBlok®

Licht funderingsmateriaal in de grond-, weg- en waterbouw

IsoBouw, de grondlegger van uw zettingsvrije infra projecten

Projectgerichte adviezen en legplannen

Ter ondersteuning van uw projecten staat een compleet IsoBouw-team paraat: Deskundige buiten- en binnendienstmedewerkers en een professioneel projectbureau. Hierdoor kunnen we voor complexe werken in eigen huis legplannen ontwikkelen.



Het projectbureau van IsoBouw ontwikkelt legplannen op maat

Bewaakte kwaliteitsproducten

IsoBouw is een toonaangevende EPS leverancier in Europa. Wij weten als geen ander de kwaliteit van onze producten te waarborgen. Diverse kwaliteitscertificaten garanderen dit.

Ondersteunende verwerkingsadviezen

Met onze ervaring weten wij precies waar u op moet letten en hoe u op de meest efficiënte wijze de blokken kunt toepassen. Dit verhoogt niet alleen het gemak, maar het bespaart u ook ergernissen en kostbare tijd.



IsoBouw PowerBlok®, ook machinaal te verleggen



Het uitgekiende legplan in praktijk.

Productinformatie

Toepassingsgebieden

Licht funderingsmateriaal in de grond-, weg- en waterbouw (GWW) voor:

- Zettingsvrij aanleggen van wegen, op- en afritten.
- Zettingsvrij ophogen van (bouw)terreinen en parkeerplaatsen.
- Ophogen en draineren van sportvelden en andere groenvoorzieningen.
- Ophogen ten behoeve van geluidswallen.
- Funderen van schuurtjes, lichte gebouwen, rioleringen, terrassen en tegelpaden.
- Verminderen van horizontale gronddruk of horizontale belasting bij projecten.
- Als basis voor drijvende huizen en tuinen.

Producteigenschappen

Onderstaande tabel geeft de meest relevante producteigenschappen van EPS weer. Uitgebreide informatie over relevante eigenschappen, zoals de chemische resistentie, vindt u op onze website. Natuurlijk geeft ook onze afdeling Verkoop binnendienst u graag specifieke informatie.

Vochtgedrag

EPS is niet hygroscopisch en neemt nagenoeg geen vocht op. Met name bij toepassing in de GWW is dit van belang omdat het EPS, afhankelijk van de toepassing, met grondwater in contact kan komen.

Temperatuurbestendigheid

EPS is langdurig bestand tegen temperaturen tussen -170°C en +80°C. Kortstondig mag de temperatuur maximaal +110°C bedragen.

Type	Standaard afmetingen in mm
EPS 60-SE	4040 x 1250 x 500
EPS 100-SE	
EPS 150-SE	4040 x 1250 x 250
EPS 200-SE	4040 x 1250 x 200
EPS 250-SE	

Afwijkende materialen op aanvraag verkrijgbaar.

Materiaaleigenschappen	Grootheid		Type EPS				
	Notatie	Eenheid	EPS 60-SE	EPS 100-SE	EPS 150-SE	EPS 200-SE	EPS 250-SE
Druksterkte bij 10% vervorming, korte duur **	σ_{10} CS(10)	kPa *	60	100	150	200	250
Lange-duur druksterkte bij 2% vervorming **	σ_2 CS(2)	kPa	18	30	45	60	75
Buigsterkte	σ_b / BS	kPa	100	150	200	250	350
Treksterkte	σ_t / TR	kPa	200	280	360	440	520
Wrijvingscoëfficiënt	C		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
E-modulus	E	kPa	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000
Diffusieweerstandsgetal	μ		20	30	40	60	90
Vochtopname bij volledige onderdempeling na 7 dagen	%		1,7	0,6	0,55	0,5	0,45
Vochtopname bij volledige onderdempeling na 1 jaar	%		5	4	3,5	3	2

* 1kPa = 1 kN/m² = 100 kg/m²

** Korte duur = enkele dagen, lange duur = onbeperkt

IsoBouw PowerBlok®

Licht funderingsmateriaal in de grond-, weg- en waterbouw

Verwerking

Tips voor verwerking

IsoBouw PowerBlok® is veilig en eenvoudig te verwerken zonder beschermende hulpmiddelen en geeft absoluut geen irritatie van huid, ogen en longen.

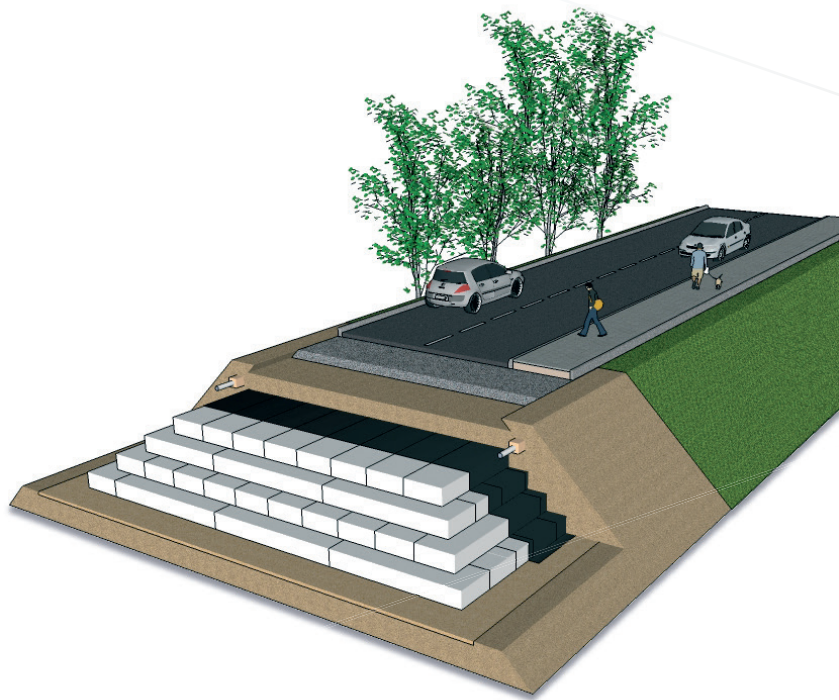
Enkele aandachtspunten

- Zodanig opslaan dat wind en storm geen schade kunnen veroorzaken.
- Bij langdurige opslag het EPS beschermen tegen UV-stralen.
- EPS op een vlakke ondergrond plaatsen (in verband), eventueel op een wegendoek om het onderliggende zandpakket te fixeren.
- EPS bij voorkeur in minimaal twee lagen aanbrengen.
- Om wegwaaien te voorkomen kunnen kramplaten worden toegepast.
- Afhankelijk van de toepassing het EPS beschermen met een folie tegen bijvoorbeeld het doorsijpelen van aardolieproducten of andere oplosmiddelen.
- EPS-blokken kunnen op het werk eenvoudig op maat gemaakt worden, o.a. met gloeidraden of zaag.

Detaileringen

Bij de detaileringen dient rekening te worden gehouden met:

- De bodemgesteldheid (de zettings-gevoeligheid in relatie tot de variatie in grondwaterstanden).
- De gewenste aanleghoogte van de constructie.
- De toelaatbare zetting.
- De verwachte (verkeers-)belasting op de constructie.



Bij de berekening dienen o.a. de volgende eisen te worden gesteld:

- De constructie mag bij de hoogste grondwaterstand die kan voorkomen niet gaan drijven.
- De constructie moet in staat zijn de belasting te kunnen overbrengen naar de ondergrond.
- De ondergrond dient draagkrachtig genoeg te zijn voor de te verwachte belastingen.





Nauwkeurig afgesproken leveringen verhogen de doorloopnelheid van uw project.



IsoBouw PowerBlok® is eenvoudig op maat te zagen.



IsoBouw PowerBlok®, licht en snel verwerkbaar.



IsoBouw PowerBlok®, drukvast en dus direct belastbaar met zware machines.



algemene toepassingen (bijvoorbeeld GWW)



dakelementen



prefab segmenten



plat dak isolatie



spouwisolatie



gevelisolatie



vloerisolatie



funderingsbekisting



plafondisolatie

IsoBouw: voor efficiënt en duurzaam bouwen

Met Airpop® als basismateriaal voor onze isolerende bouwproducten zetten wij al jaren de trend in efficiënt en duurzaam bouwen.

Het bedenken en leveren van vernieuwende en kwalitatief hoogstaande Airpop®-isolatiesystemen voor de bouwsector is onze belangrijkste missie. Het doel: Met onderscheidende producten toegevoegde waarde creëren en daarmee een bijdrage leveren:

- In het succes van de handel, voorschrijvers en verwerkers.
- In de verhoging van het wooncomfort voor opdrachtgevers/eindgebruikers.

We zijn onze tijd graag vooruit, ten voordele van onze klanten. Dankzij innovatieve grondstof- en productontwikkelingen, procesverbeteringen en het versterken van ons dienstenpakket bieden wij onze afnemers meer kwaliteit, meer zekerheid, meer gemak en grotere kostenreducties.

Met 'Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen' en de positieve bijdrage van onze producten voor het milieu bouwen wij mee aan een duurzame, gezonde en milieuvriendelijke leefomgeving.

IsoBouw is onderdeel van de Synbra Holding, één van de toonaangevende Europese bedrijven in Airpop® en andere kunststoffen met een eigen grondstofproductie en recyclingprogramma.



IsoBouw Systems bv • Postbus 1 • 5710 AA Someren • Tel.: +31 (0)493 - 49 81 11
Fax: +31 (0)493 - 49 59 71 • E-mail: info@isobouw.nl

www.isobouw.nl/PowerBlok

IsoBouw

Innovatie in isolatie