

Dagvattenhantering och magasinering

5.1 Om materialet

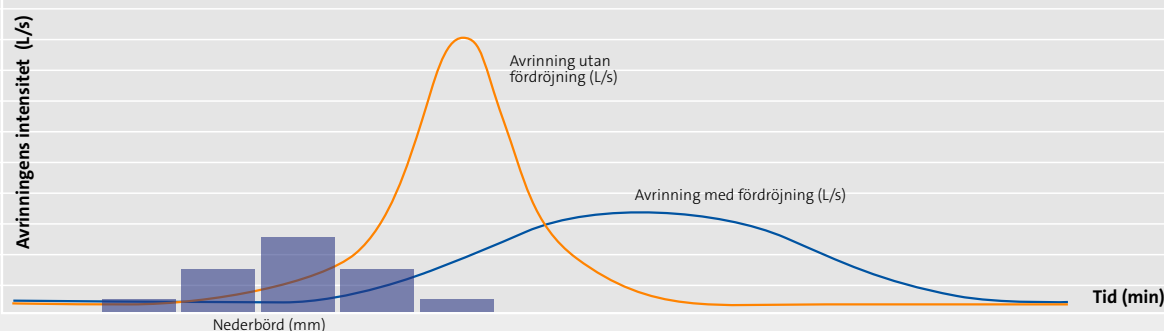
Ett system för dagvattenhantering med Leca Lättklinker bidrar till vattenfördröjning, infiltrering och dränering. Vattnet lagras i den öppna porstrukturen i det krossade materialet, såväl som i växter och tillväxtmedier. Stora delar av vattnet kommer att förångas vilket är en av de innovativa fördelarna med att använda Leca Lättklinker. Total vattenvolym

som kan hanteras beror på val av lösning, miljöförhållanden och mängd Leca som används. Några exempel på dagvattenlösningar är:

- Dagvattenmagasin
- Dagvattenparker
- Permeabla ytor
- Lösningar för filtrering och biofiltrering

Avrinning med och utan vattenfördröjande åtgärder

Grafen illustrerar principen kring hur åtgärder för att fördröja vattnet påverkar avrinningen.



Ladda ner vår app för vattenhantering

LecaCalc är appen som visar dagvattenfunktionerna hos Leca Lättklinker och gör det enkelt för dig att prova olika kombinationer av dimensionering och regnmängder. Avrinningen beräknas automatiskt beroende på material och systemdesign, vilket ger en snabb indikation av uppnåelig prestanda.





5.2 Dagvattenmagasinering

Användningen av permeabla och semipermeabla ytor har visat sig vara effektiva åtgärder vid hantering av dagvatten. Permeabla ytor med gräsfält och stenar är anpassningsbara till tät bebyggelse och kräver inte mer utrymme än vanliga impermeabla ytor. Leca Leichtklinker är ett lämpligt substratmaterial för

permeabla och semipermeabla ytor som kan fungera som gångvägar, parkeringsplatser och rekreationsområden. Ytans totala dräneringsförmåga ökas genom Leca Leichtklinker och avrinningen fördröjs.

5.3 Filtrering och biofiltrering

På grund av den mycket porösa strukturen och de stora ytorna hos de krossade kornen, är Leca Leichtklinker väl lämpat för behandling av dagvatten. Leca Leichtklinker kan fysiskt, biologiskt eller kemiskt binda både upplösta och fasta partiklar. Expanderad lera har länge använts för vattenbehandlingsändamål och har långtidsbeständighet mot igentäppning. Lokal miljö kan skyddas genom immobilisering och avlägsnande av föroreningar som annars skulle hamna någon annanstans. Leca Leichtklinker som filterlösning har låga beräknade driftskostnader och en lång livslängd.

Leca Sverige samarbetar med Werc för dimensionering för rening av dagvatten. Vi har också rena filtermaterial under varumärket Filtralite®.



Gröna tak

6.1 Om materialet

Gröna tak är en välkänd och estetisk lösning för hantering av regnvatten. Leca Lättklinker kan användas på alla slags plana eller lätt sluttande tak, såväl extensiva som intensiva. Lättklinker finns i sorteringar 0-20 mm och finns som både helt och krossat material. Beroende på val av sortering så varierar dränerande och vattenhållande förmåga. I applikationen kan man använda lättklinker som dränerande skikt med ytterligare två fördelar; lättklinkern är isolerande och har en vattenhållande förmåga som fördröjer avrinningen. Vid kraftig nederbörd kommer belastningen på dagvattensystem på så sätt att planas ut på en längre tidsperiod.



Illustration: Intensivt grönt tak

Tabell 8. Egenskaper för Leca Lättklinker i Gröna tak

Produkt			0/4 C	4/12	10/20	Metod
Torr skrymdensitet	kg/m ³	+/- 15 %	630	310	260	EN 1097-3
Storlek Lättklinker	d/D mm		0 / 4	4 / 12	12 / 20	EN 933-1
Kornform			Krossad	Rund/Krossad	Rund	
Håligheter	% volym		55	40	45	EN 1097-3
Vattenabsorption	% volym/ % vikt	5 min	12 / 19	3 / 8	2 / 8	EN 1097-6
		1 h	13 / 21	4 / 12	3 / 12	
Permeabilitet (ca värden)	k (cm/s)		1	10	35	
Fördröjning (ca värden)	avrinningskoefficient	200 mm lager	0,15	0,5	0,7	EN 12056-3

Tabellvärdena baseras på ett exempeltak med 2 % lutning och ett lager Leca Lättklinker på 200 mm. Avrinningskoefficienten, såsom den anges i tabellen har testats i enlighet med FLL-riktlinjerna.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Informationen i denna anvisning innehåller allmänna råd/synpunkter. Vid varje arbete råder olika omständigheter/förutsättningar som Leca Sverige AB inte har kunskap om. Leca Sverige AB kan därför inte ta på sig något ansvar för konstruktion, bearbetning, samverkansseffekt med andra produkter, arbetsutförande och lokala förhållanden utöver vad vi specifikt åtar oss enligt våra gällande produkt- och säkerhetsdatablad, se leca.se.

Vi reserverar oss även för eventuella tryckfel.



Leca Sverige
e-post: anlaggning@leca.se

 leca.se