



Conficomp

Ett nytt markmaterial med multifunktionella egenskaper

Eller: En permanent lösning på hur vi ökar samhällsnyttan och minskar energibehov samt undviker koloxidutsläpp i samband med halkbekämpning, minskar fastigheters underhållskostnader, minimerar sjukhusvård samt ökar tillgängligheten för alla, inklusive funktionshindrade, året om.

Ansvarstillämpning – ”snöröjning”

- Säkerhet
- Tillgänglighet

Hur mycket snö ska falla på vägarna innan snöröjningen börjar?

På bostadsgator startar snöröjningen vid maximalt fem centimeters snödjup och skall vara klart senast tolv timmar efter att snöfallet upphört. I det som är klassat som centrum börjar snöröjningen vid fem centimeter och skall vara klart inom sex timmar efter att snöfallet har upphört.

Åtgärdstiderna gäller vid normala snöfall (upp till 10 cm). Om det kommer mer än tio centimeter snö, eller blir återkommande snöfall, riskerar åtgärdstiderna att förlängas.

Fastighetsägares ansvar



...du som är fastighetsägare ansvarar för gångbanor, trottoarer och trappor upp till 10 meter utanför din tomtgräns. Finns ingen gångbana eller trottoar ansvarar du istället för 1,2 meter av gatan utanför tomtgränsen.

Samhällsekonomi & fallskador

- Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) är riskerna med fallskador väsentliga och betungande; varje år omkommer mellan 100-130 människor. 6.500 läggs in på sjukhus. 34.000 uppsöker akutvård – i Sverige – pga is & snö.
- Enligt en rapport från Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) är kostnaderna för fotgängare som skadar sig på snöiga och isiga trottoarer minst fyra gånger högre än kostnaderna för snöröjningen.
- Kostnader för snöröjning: Ca. 550 MSEK (normalår)
- Kostnader för halkskador (p g a is/snö): Ca. 2500 MSEK

Orsaker till fallolyckor (Socialstyrelsen/MSB)

Orsak	Män	Kvinnor	Totalt
Snö och is	72,7	74,7	74,0
Trottoarkanter	10,8	8,8	9,5
Hinder ⁴	4,8	6,8	6,1
Gropar	2,0	2,7	2,5
Asfaltskanter	2,8	2,1	2,3
Rullgrus	2,8	0,8	1,4
Hundar	1,0	1,3	1,2
Annat	3,3	2,8	3,0
Totalt	100	100	100

Tabell 5. Procentuell fördelning av orsaker till fallolyckor bland fotgängare under transport efter kön. Källa: IDB Sverige 2012, Socialstyrelsen.

Snöröjning och halkbekämpning är föga överraskande den skadeförebyggande åtgärd som har absolut störst potential. Att fasa av höga trottoarkanter skulle också kunna minska antalet patienter på akut-mottagningarna.

Fördelning av halkolyckor pga av is och snö, akutvård

Plats	Män	Kvinnor
Trottoar, gångbana, cykelbana	1 900	3 700
Allmän väg utanför tätbebyggt område	100	400
Allmän väg i tätbebyggt område	600	1 500
Annat och ospecificerat trafikområde	800	1 900
Trädgård, altan	900	1 700
Infart, promenadväg, gårdsplan	3 100	4 600
Produktions och verkstadsområden	500	200
Butiks- och handelsområden	200	200
Skolgård	700	900
Nöjes, kultur, parkområden	100	400
Fri natur	600	700
Annat och ospecificerat	2 400	3 200
Totalt	11 900	19 400

Skattat antal skadade i halkolyckor till följd av snö och is efter kön och plats.

Bristande tillgänglighet

- Bristande tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning ny form av diskriminering i diskrimineringslagen (1:e Jan 2015) – [Ref DO](#).
- Enkelt avhjälptra hinder på allmänna platser – nu enklare avhjälptra.
 - Hala accessramper, hala trappor, igensnöade kontrastmarkeringer, igenisade taktila mönster, fläckvis halka plant/sluttande plan, snövallar, mm.

Metoder

Ploga, skotta, skyffla, borsta, sanda, salta, hacka,...

Eller - det enda som fungerar 100%



Kompositer ger mervärde

- Komposit innebär att två eller flera material/komponenter med unika egenskaper kombineras till ett nytt där varje komponent bidrar till optimal funktion.
- Fiberkomposit är ett material som är lätt, starkt, formbart och anpassat efter specifika önskemål.
- Starkare och lättare än sten, betong och stål – miljövänligt och ergonomiskt.
- Slit / slag-beständigheten högre än betong – hållbart.
- Formbart – kan lätt anpassas för att smälta in i miljön med hänsyn till färg, form, ytstruktur – estetiskt.
- Beständigt mot kemikalier/syror, salter, UV, fukt/vatten, väder, utmattning.
- Brandbeständig
- Återvinningsbar (mal/flis för utfyllnad, förstärkningsmaterial i nya produkter)

Fiberkomposit används i stor utsträckning "överallt"



Vad är Conficomp?

- Konduktiv fiberkomposit – inbyggd värmedistribution över hela ytan
- Endast själva ytan värms upp och endast vid behov – minimalt med förluster genom effektiv underisolering och smart reglerteknik.
- Sensor/termostat styr systemet – aktivering endast vid behov: 3 minuters uppvärmning vs minimum 3-6 timmar m h a värmekablar
- Klenspanning (<50V AC) – säkert, energioptimerat
- 200W - 500W effekt beroende på klimatzon.
- ”Stenkomposit”
- Helt och hållet giftfritt

Applikations-områden

- Gång/Cykel/Rullstols-stråk
- Entréer – där kallt möter varmt
- Ramper – För rullstolar, cyklar, barnvagnar, last-zoner, etc
- Trappor/lejdare – normalt svår-röjda ställen där fallrisken är stor
- Påstigning/avstignings-zoner – busshållplatser, taxizoner
- Parkeringsplatser/p-automater
- Vindkraftverk, process-industrier, fartygsdäck, etc

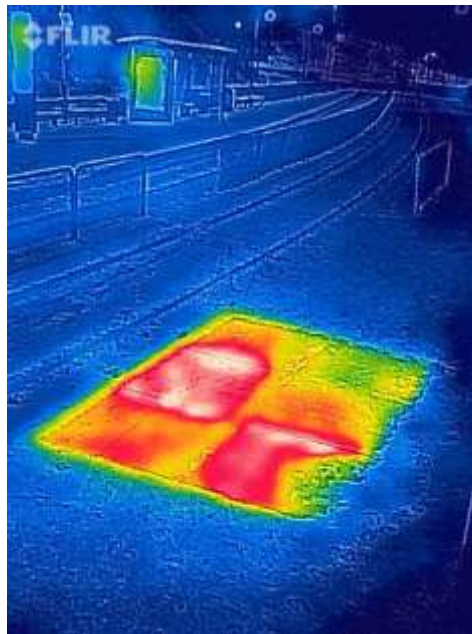
Trappor



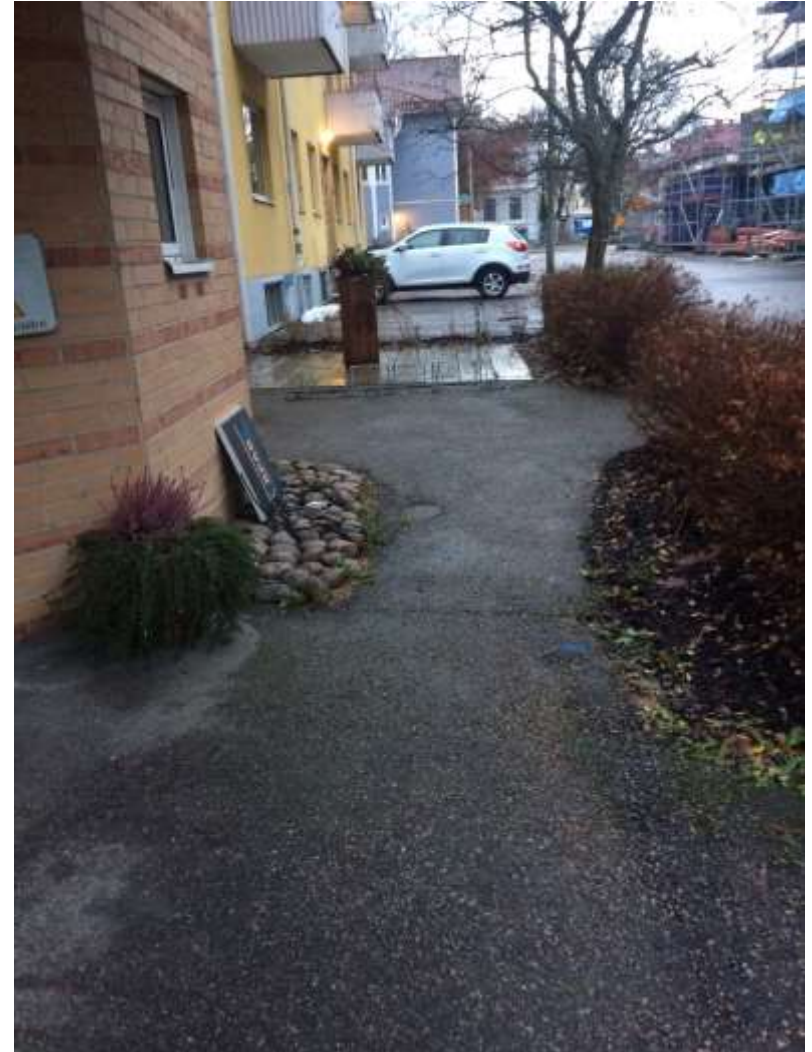
Ramper – för rullstolar, barnvagnar, cyklar, gående



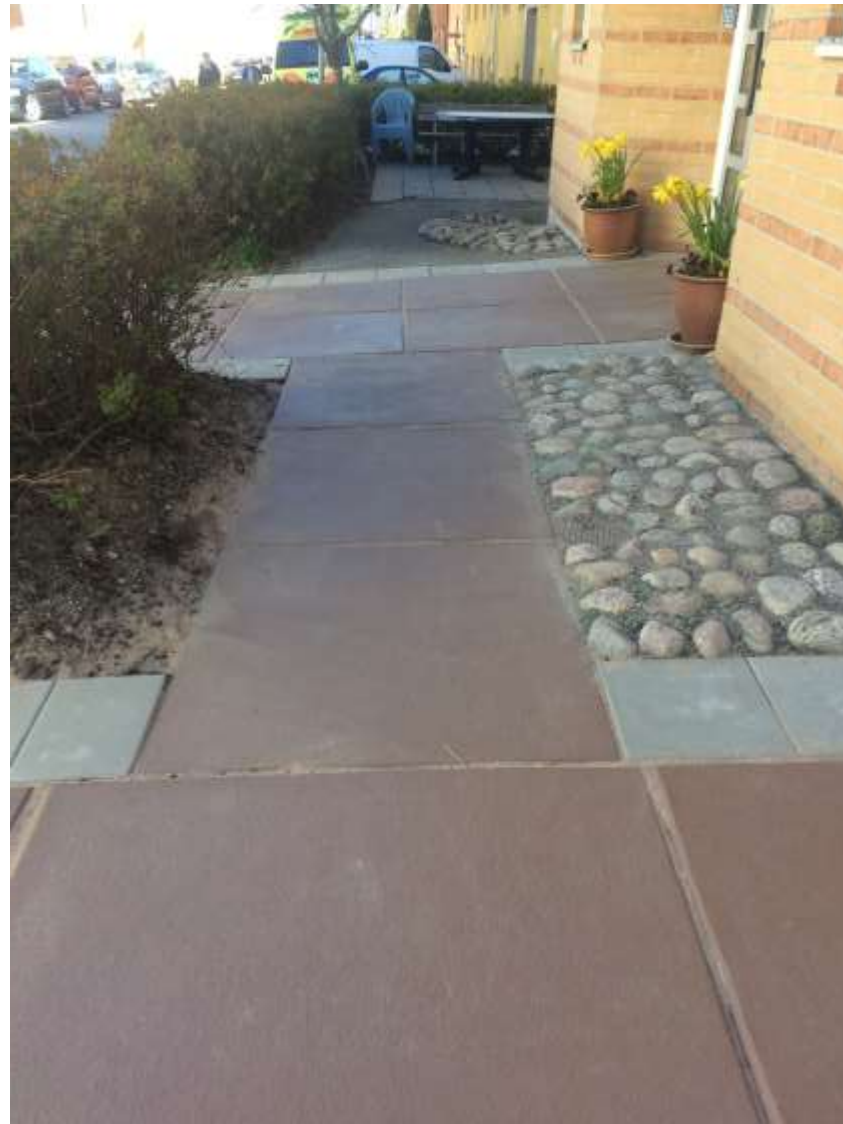
Markplattor i olika miljöer



BRF Aspen – Före Conficomp



BRF Aspen – Efter Conficomp

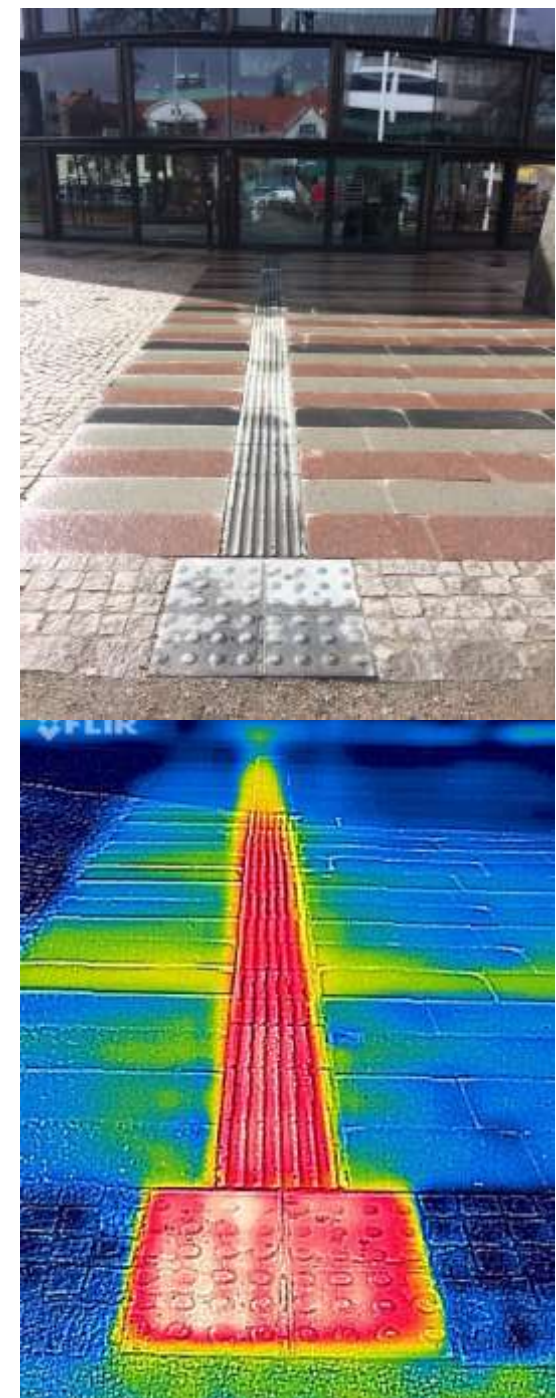


Kontrast-ytor



Orangeriet, Stadsparken i Borås

- Med hjälp av BPAB's Conficomp-system blir det taktila ledstråket tillgängligt oavsett väder. Snö och is-påbyggnad förhindras och sinuskurvorna är rena nog för att fotgängare kan använda den taktila kätten.
- Ifall hela ytan även runt om vore belagd med med markvärme skulle ingen snöröjning behöva ske. Vare sig grus, sand eller salt behövs användas.
- Entrén invändigt hålls även den ren och torr.



Alla fördelar i ett paket

- Inbyggd automation "24/7" > underhållsfritt
- Noll halkolyckor > 100% säkert året om med bibehållen friktion
- Miljövänligt >70% energibesparing* (jmfirt m värmekabel under 50 mm sten/betong)
- Enkelt avhjälpna hinder > optimerat för funktionshindrade
- Snabb & enkel installation > allt-i-ett system
- Estetiskt > stor variation på storlek, färg, form, mönster, friktion, mm
- Rent ute-rent inne > Inget slask: inget behov av sand/grus, salt, etc
- Rent inomhus > mindre städning och mindre slitage på golvytor.
- Lång livslängd: 10 års funktionsgaranti

TACK!