

SNÖRASSKYDD



WELAND STÅL AB

Se upp!

En sammanställning av Weland Ståls erfarenheter av snö och is på taken. Vad som står i regler och standarder. Vilka produkter som är användbara.

Varför snörasskydd?

Snörasskyddens främsta uppgift är att hålla snön kvar på taket så att den inte rasar ner okontrollerat utan att fastighetsägaren kan bestämma när den skall komma ner genom att skotta taket.

Regler för snörasskydd har tidigare saknats men sedan 2008 ställs det numera krav i Boverkets byggregler på att snörasskydd skall finnas på de flesta nyproducerade byggnader.

Som fastighetsägare har man ett tungt ansvar för vad is och snö kan åsamka nere på marken. I Sveriges Rikes lag, Ordningsslagen 1993:1617 Kapitel 3. Allmän ordning och säkerhet, Användning av offentlig plats finns följande text.

Åtgärder till skydd för personer och egendom (andra och tredje stycket).

3 § Snö och is som kan rasa ned och skada personer eller egendom på offentlig plats skall utan oskäligt dröjsmål avlägsnas från tak, rännor och liknande anordningar. Detta skall ske på ett sådant sätt att det inte därigenom uppkommer risk för att personer eller egendom kommer att skadas. Ansvaret för att åtgärderna vidtas vilar på ägaren eller den som till följd av nyttjanderättsavtal eller på någon annan grund är i ägarens ställe.

I lagboken står inget om snörasskydd men för att man som fastighetsägare skall kunna leva upp till lagtexten så rekommenderar vi snörasskydd längs alla utsatta fasader med trottoarer, gångstråk, parkeringsplatser eller lekytor. Det kan också vara lämpligt att skydda utstickande föremål på vägg som skyltar och belysning eller entretak/al-tantak för att undvika skador.

Snörasskydd enligt kvalitetsstandard

Weland Stål testar och certifierar snörasskydden enligt standard SS 831335 vilket bland annat innebär att de belastningsprovas med 500 kg utbredd last per meter. I standarden finns en tabell över hur man skall dimensionera snörasskydden.

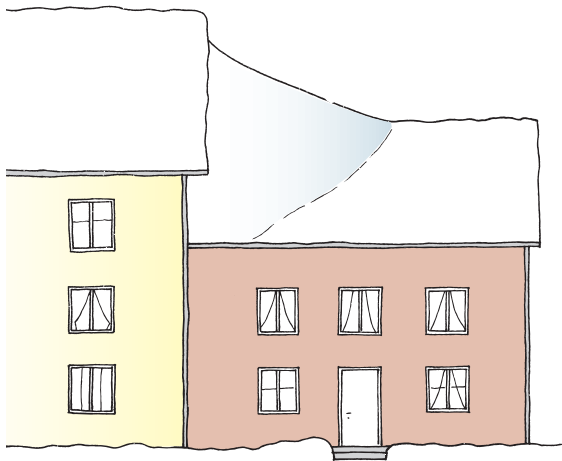
För att läsa tabellen väljer du rad efter taklutning, sammanför raden med kolumn för aktuell snözon. Värdet i fältet är det maximala avståndet från snörasskyddet upptill nock eller nästa rad med snörasskydd.

Om längden på takfallet överstiger längderna i tabellen så bör man i första hand sätta fler rader med snörasskydd, alternativt montera konsolerna med mindre avstånd.

| Tak- lutning α | Snözon enligt Boverkets Byggnadsregler | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 |
| 6 | 60 | 40 | 30 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 |
| 10 | 37 | 24 | 18 | 15 | 12 | 10 | 9,1 | 8,1 | 7,3 | 6,6 |
| 14 | 27 | 18 | 13 | 11 | 8,9 | 7,6 | 6,7 | 5,9 | 5,3 | 4,8 |
| 18 | 21 | 14 | 11 | 8,5 | 7,1 | 6,1 | 5,3 | 4,7 | 4,3 | 3,9 |
| 23 | 17 | 12 | 8,7 | 7,0 | 5,8 | 5,0 | 4,3 | 3,9 | 3,5 | 3,2 |
| 27 | 15 | 10 | 7,7 | 6,2 | 5,2 | 4,4 | 3,9 | 3,4 | 3,1 | 2,8 |
| 33 | 15 | 10 | 7,6 | 6,1 | 5,1 | 4,3 | 3,8 | 3,4 | 3,0 | 2,8 |
| 38 | 18 | 12 | 8,8 | 7,0 | 5,9 | 5,0 | 4,4 | 3,9 | 3,5 | 3,2 |
| 42 | 21 | 14 | 10 | 8,4 | 7,0 | 6,0 | 5,2 | 4,7 | 4,2 | 3,8 |
| 45 | 25 | 17 | 13 | 10 | 8,3 | 7,1 | 6,3 | 5,6 | 5,0 | 4,5 |
| 50 | 38 | 25 | 19 | 15 | 13 | 11 | 10 | 8,5 | 7,6 | 6,9 |
| 55 | 80 | 53 | 40 | 32 | 27 | 23 | 20 | 18 | 16 | 15 |

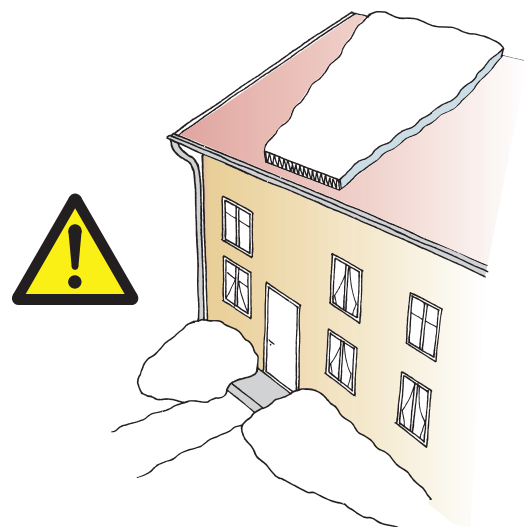
Tabellen är baserad på infästningar c/c 1200 mm.
Avståndstabell snörasskydd enligt SS 83 13 35 med snözoner enligt BFS 2006:11 BKR 10 och formfaktor enligt Eurokod 1: Laster på bärverk - Del 1-3: Allmänna laster – Snölast

Hjälp med dimensionering och snözoner hittar du på <http://www.welandstal.se/takskydd/snozoner.asp>



Viktigt att tänka på vid dimensionering av snörasskydd är att ta hänsyn till "snöfickor" som bildas där tak angränsar till högre fastigheter eller andra typer av påbyggnader som binder mera snö punktvis på taken. Vindriktningar och i vilket väderstreck byggnaden ligger i kan också ha betydelse för hur mycket snö det blir liggande på taket. Att sätta ett kort snörasskydd enbart ovanför dörrar kan skapa stora problem med överbelastning då det kan bli en omvänd plögeffekt.

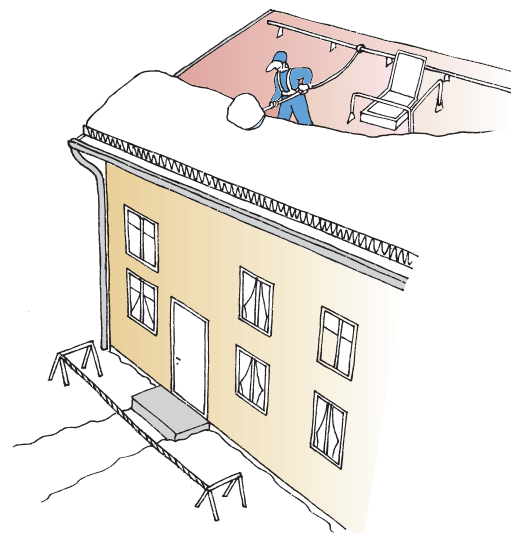
Nyfallen torr snö väger 30-100 kg/kubikmeter medans blöt vårsnö kan väga 400 kg/kubikmeter. Mer fakta om snö finns på <http://www.smhi.se/sgn0102/n0205/snofakta.pdf>



Snöskottning

När det kommer till snöskottning så ligger ansvaret på fastighetsägaren att sköta detta som en del av underhållet av byggnaden och för att förhindra skador på taket och andra monterade taktillbehör eller att snö/is faller ner. Vid mindre mängder snö kan man låta snön ligga men när snötäcket kommer upp i ovkant av räcket bör man fundera på skottning. När man behöver skotta styrs av många faktorer. Snömängd, olika skikt i snötäcket som kan orsaka ras, väderomslag, värmeläckage. En anledning till att skotta kan vara för att undvika istappar.

Vid skottning av taket är det viktigt att tänka på lastfördelningen. På mindre takfall bör man jobba ovanifrån och ner. På större takfall är det lämpligt att skotta snön i "stråk" för att undvika snedbelastning.



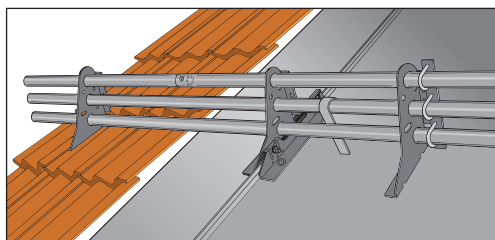
Checklista för snöskottning

- Kontroll av taksäkerhetsprodukter så som bryggor, nockräcken och livlinefästen så att en säker tillgänglighet med livlina är möjlig när man skall skotta. Denna kontroll bör ske årligen och särskilt infästningarna bör kontrolleras i god tid innan vintern och snön kommer.
- Spärra av trottoarer och placera ut vakter om så behövs för att skydda förbipasserande.
- Informera snöskottarna om riskerna med arbetet (en bra idé att de har besökt taket under den snöfria perioden för att bättre kunna orientera sig på taket)
- Kontrollera att den personliga skyddsutrustningen är funktionsduglig och säker.
- Vid stora snömängder så kan man med fördel skotta av taket växelvis så att taket inte får en sned belastning. Exempelvis om man renskottar en sida men har all snö kvar på andra sidan så kan byggnaden ta skada. Ett sätt är att skotta "remsor" på ca. 2 meter breda och med 2-3 meters mellanrum.
- Skotta försiktig så att inte tak, rännor och huvar osv. förstörs.



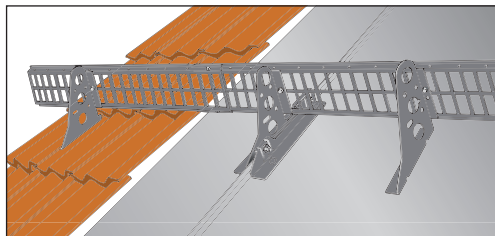
Foto: Ted Oscarsson

Snörasprodukter i Weland Ståls sortiment



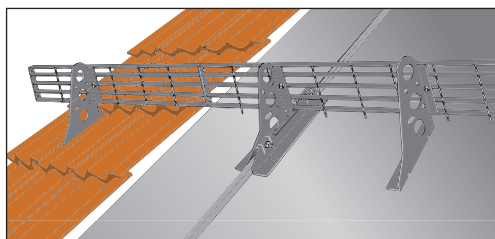
Snörasskydd med 3 rör

Ett stabilt snörasskydd som lämpar sig bra för äldre tak där ett äldre utseende eftersträvas. Fungerar även som takfotsräcke. Fästena monteras med c/c max 1200 mm. Rören är krympta i ena änden, detta gör att rören passar i varandra och skarven enbart behöver säkras med genomgående bult samtidigt som det gör det enkelt att skjuta i rören i fästena. Utförande enligt SS 831335.



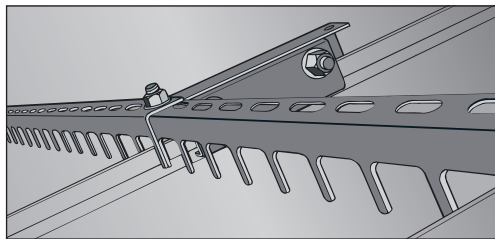
Snörasskydd i Profildurk

Weland Ståls mest sålda snörasskydd mycket beroende på den lätta vikten och det enkla montaget. Finns numer även med israstapp. Fungerar även som takfotsräcke. Fästena monteras med c/c max 1200 mm. Durken placeras mot fästena och skarvas enkelt med genomgående bult. Utförande enligt SS 831335.



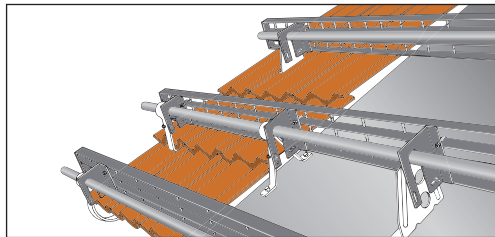
Snörasskydd i gallerdurk

Ett kraftigt snörasskydd i svetsad gallerdurk för tuffa förhållanden. Finns även i ett utförande med små tappor som förhindrar att isen kan kana under på släta tak. Fungerar även som takfotsräcke. Fästena monteras med c/c max 1200 mm. Durken placeras mot fästena och säkras med J-krok. Skarvas enkelt med genomgående bult. Utförande enligt SS 831335.



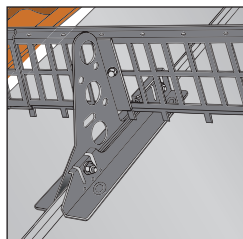
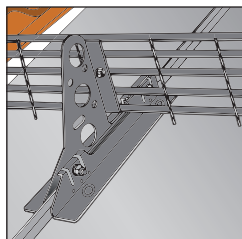
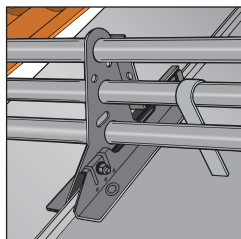
Snökratta

Snökrattan är en unik produkt ämnad framförallt för falsade plåttak. Snökrattan uppfyller inte kraven enligt SS 831335. Är dock ett ypperligt komplement utplacerad på taket i flera rader som fördelar snötrycket och skapar ett jämnt snötäcke. Vilket sedan tår bort utan att isflak rutschar ner från taket. Enbart krattan fungerar bra på mindre taktytor och vid lägre taklutningar.



Snörasskyddstillsats

Till redan befintligt takfotsräcke kan man komplettera med snörasskyddstillsats för profildurk eller gallerdurk. (Bilden visar snörasskydd av gallerdurk). Passar alla typer av gamla fästena. Tillsatsen kan även monteras till fäste typ 2, 4 och 6 utan rör.



Israsprodukter

Weland stål har tagit fram några specialprodukter för att hindra is att glida under traditionella snörasskydd.

Tips om montage av snörasskydd

I standarden för snörasskydd SS 831335 står det att snörasskydd skall monteras så nära kanten som möjligt. På betong eller tegelpannetak så innebär detta ofta i andra pannraden medans det går att montera närmare på de flesta andra tak. Vid stora takutsprång så kan det vara bättre att montera snörasskyddet rakt över väggen för att inte takstolarna skall ta skada och eventuellt montera en andra rad vid takkanten.

På brutna tak så är det viktigast att montera snörasskydden vid "knäcken" på taket och eventuellt komplettera med en extra rad på den branta delen.

För att skydda olika genomföringar på taket så kan ett kort snörasskydd över dessa skydda mot skador.

När man monterar kortare sträckor över entréer så skall man tänka på att snön kommer att bygga på diagonalt så att man i princip gör sig en snöficka. Flera rader eller tätare med konsoler kan göra att detta ändå fungerar bra men tänk på att dimensioneringstabellen bygger på att snörasskyddet sitter längs hela takfoten så att alla konsoler får samma tryck på sig.

WELAND STÅL AB

Weland Stål AB • Industrivägen 1 • 523 90 Ulricehamn • Tel. 0321-261 60 • Fax 0321-167 10
E-mail: info@welandstal.se • Internet: www.welandstal.se