



Plannja

Produktkatalog for tak og vegg

Revidert 30.09.2026

Komplett tak med takrennesystem,
taksikring og takgjennomføringer.
For: Boliger, fritidshus, garasjer,
uthus, landbruk og industribygg.

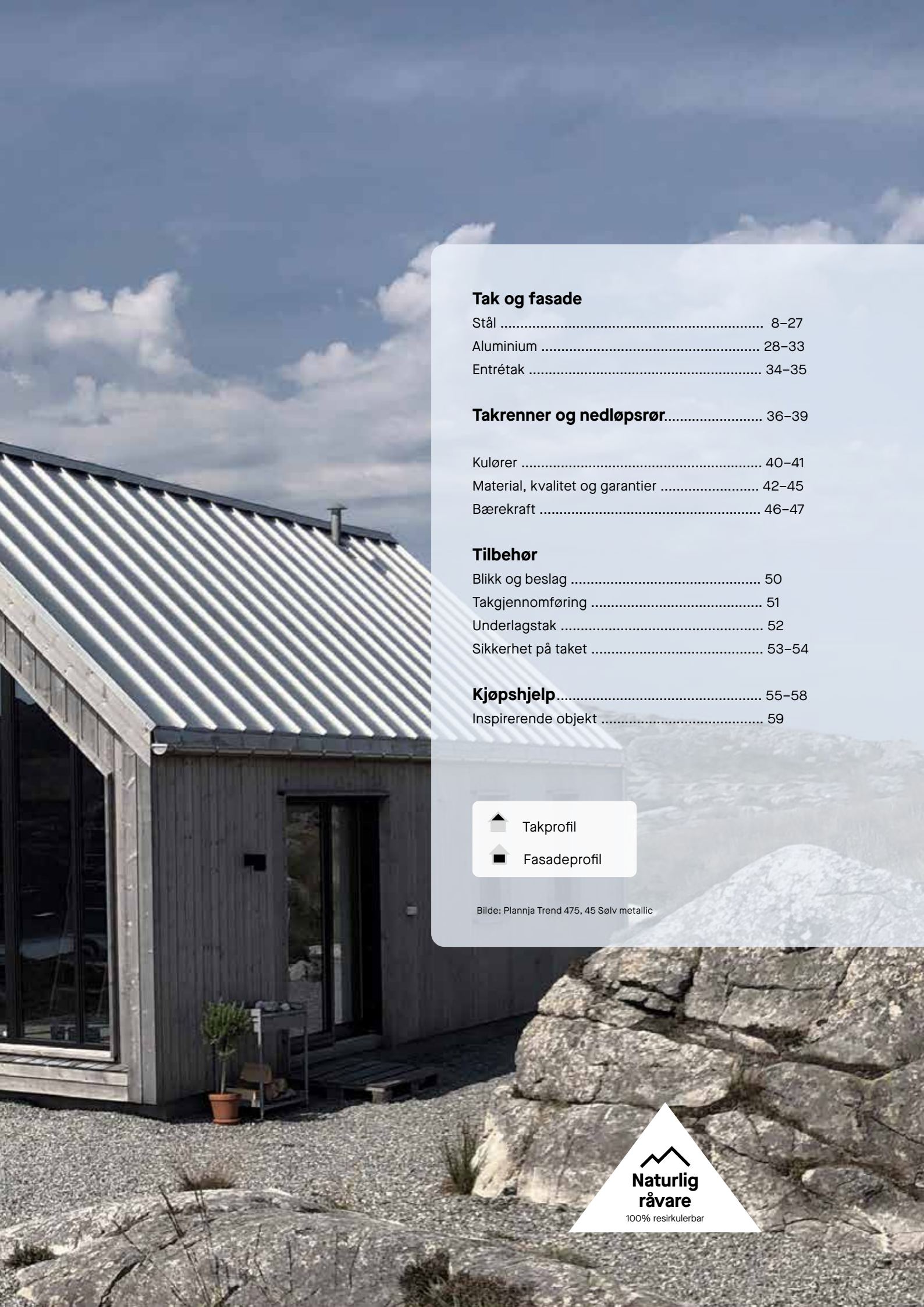




Et tak for Norden

Hos oss i Plannja finner du tak og tilbehør som beskytter huset ditt i all slags vær - høststormer, snøvær og varme sommerdager. Vi har mange forskjellige takprofiler og farger for at du enkelt skal kunne finne det perfekte taket til akkurat ditt hus - uavhengig av miljøet det ligger i. Velkommen til hele Nordens tak!





Tak og fasade

Stål	8-27
Aluminium	28-33
Entrétak	34-35

Takrenner og nedløpsrør..... 36-39

Kulører	40-41
Material, kvalitet og garantier	42-45
Bærekraft	46-47

Tilbehør

Blikk og beslag	50
Takgjennomføring	51
Underlagstak	52
Sikkerhet på taket	53-54

Kjøpshjelp..... 55-58

Inspirerende objekt	59
---------------------------	----



Takprofil



Fasadeprofil

Bilde: Plannja Trend 475, 45 Sølv metallic


**Naturlig
råvare**

100% resirkulerbar



Delene som skaper helheten!

Plannja originaltilbehør er produsert for at taket og takrennesystemet skal holde i mange år. Vi tilbyr alt fra tak- og veggprofiler, monteringsklare entrétak, luftehatter, taksikring, blikk og beslag, og ikke minst skruer og tettebånd.

Alt av Plannjas tilbehør er produsert for å fungere sammen på best mulig måte.



- 1 Fasadeprofil
- 2 Fleksibelt beslag
- 3 Vindusbeslag
- 4 Gavlbeflag
- 5 Møne
- 6 Tak-/veggbeslag
- 7 Tak

- 8 Takrennesystem
- 9 Takfotbeslag
- 10 Luftehatt
- 11 Taksikkerhet
- 12 Underlagstak
- 13 Vinkelrenne
- 14 Entré

Tettebånd, Festelement og Avløpslufting

Plannja Trend 475

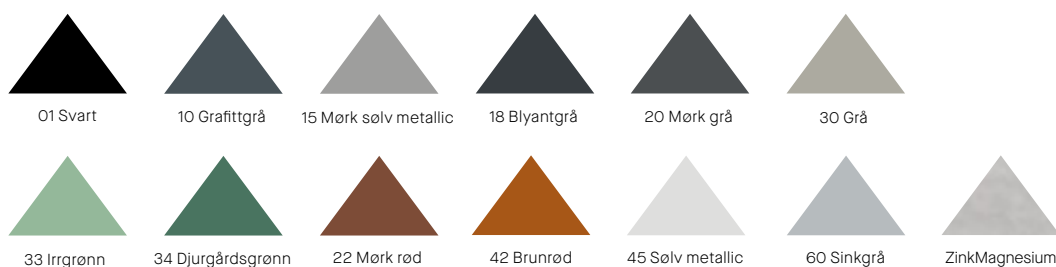




Plannja Trend 475 i kulør 20 Mørk grå.

Plannja Trend er en takprofil i nordisk stil som har funksjon som en naturlig del av designet. Med karakteristisk utseende og spesialdesignet beslagspakke får du et komplett tak med et fantastisk linjespill over huset ditt. Plannja Trend er et lettmontert tak med klikkfunksjon og skjult innfesting som gir huset ditt et ekstra løft.

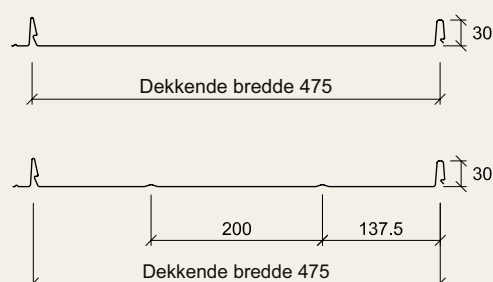
Plannja Trend 475 finnes i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram
Tykkelse: 0,6 mm | **Vekt/m²:** 6,3 kg | **Lengde:** 0,7–10,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 8 grader



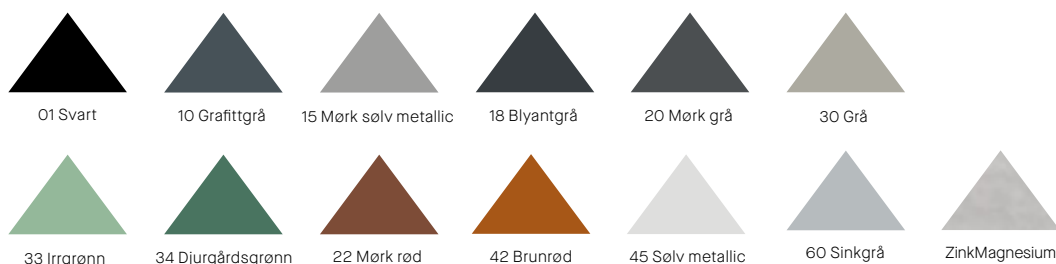
Plannja Trend 275



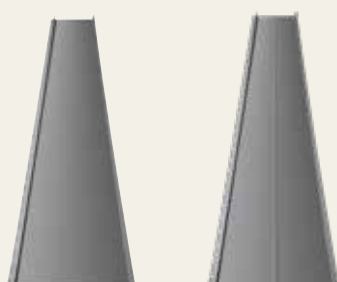
Bilde: Plannja Trend 275, 15 Mørk sølv metallic.

Plannja Trend er en takprofil i nordisk stil der funksjon er en naturlig del av designet. Plannja 275 er tettere mellom profiltoppene enn Plannja 475. Velg dem hver for seg, eller hvorfor ikke kombinere Plannja 275 med Plannja 475 for å gi ekstra liv og karakter til taket ditt.

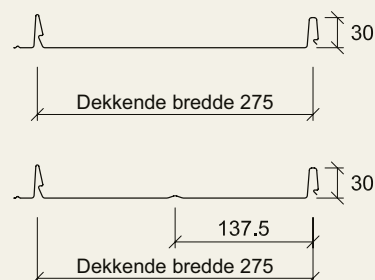
Plannja Trend 275 finnes i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning.

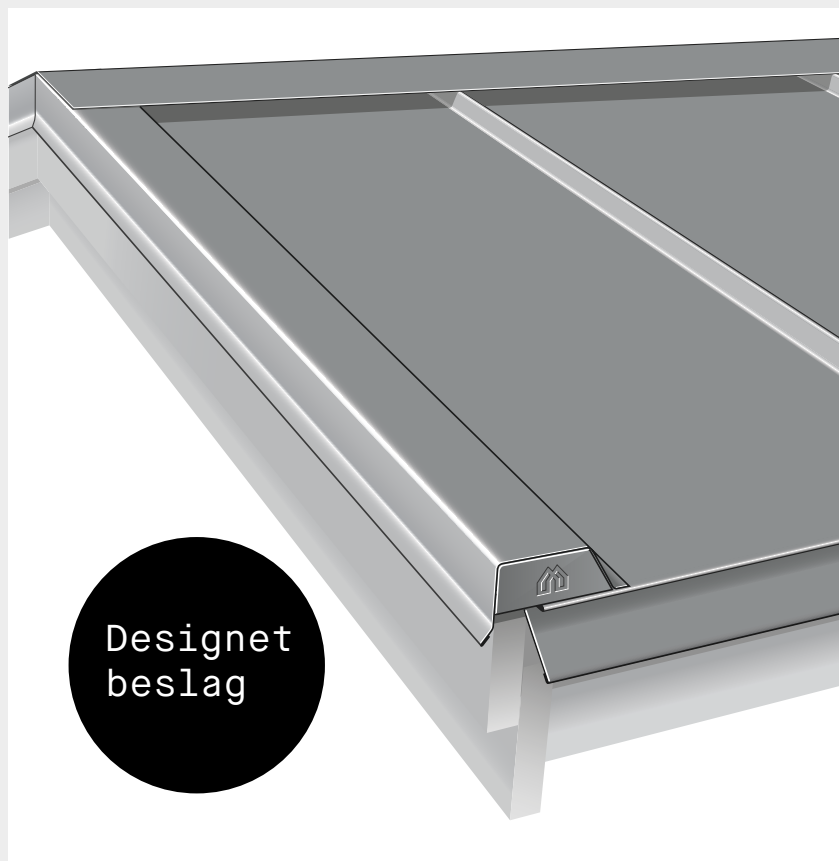


Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.

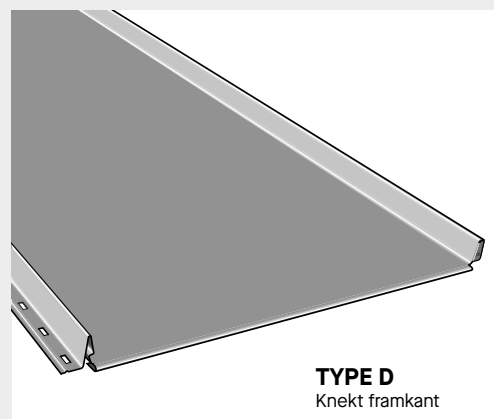


Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram
Tykkelse: 0,6 mm | **Vekt/m²:** 7,4 kg | **Lengde:** 0,7–7,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 8 grader

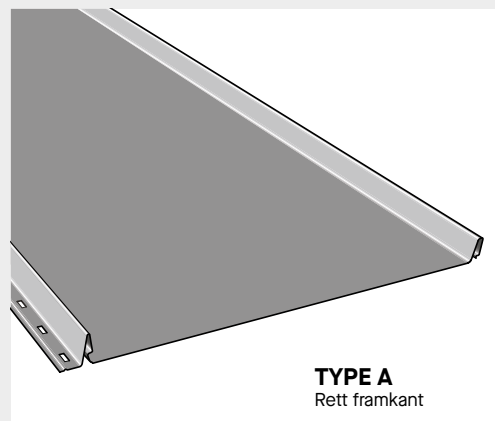




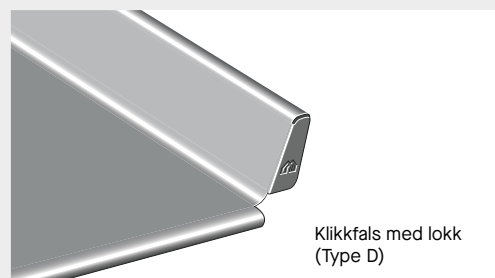
Designet
beslag



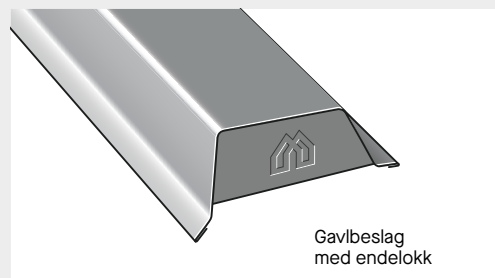
TYPE D
Knekt framkant



TYPE A
Rett framkant

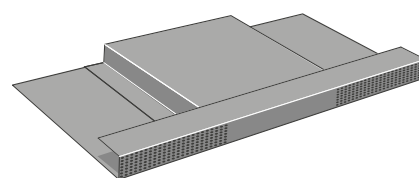


Klikkfals med lokk
(Type D)

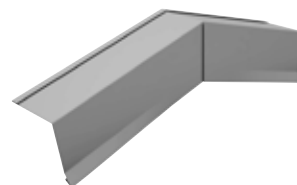


Gavlbeslag
med endelokk

Luftebeslag



Toppgavlbeslag, stillbar 8-45°



Gjennomtenkte detaljer

Alle detaljer har betydning for helhetsinntrykket av huset ditt. Til Plannja Trend tilbyr vi en beslagspakke som inneholder alt du trenger. Gavlbeslaget med tilpasset endelokk, samt det lille lokket på klikkprofilen (Type D) skaper et komplett tak.

Designet beslag for best mulig finish

Beslaget til Plannja Trend er designet for å passe takets funksjon og form. Plannja Trends takfot er spesielt tilpasset knekt framkant (Type D). Dette skaper et fantastisk helhetsinntrykk, samtidig som takleggingen forenkles.

Klikkfals med lokk

Plannja Trend har en høy klikkfals med runde kanter som hever takets linjespill. Den er utstyrt med et lokk som lukkes på taket ved montering og gir et helhetlig uttrykk.

Flere valgmuligheter

For deg som ønsker knekt eller rett framkant finnes det flere valgmuligheter. I tillegg til dempningslist kan også SoundControl tilbys ved montering for å redusere lyder. Dempningslist finnes som ekstra valg til alle varianter av Plannja Trend 475. Plannja Trend med SoundControl anbefales spesielt til værutsatte områder som for eksempel langs kysten. Den kommer med et akustisk filter som legges på platens bakside, passende til tynnplattetak. SoundControl finnes som tilvalg på Plannja Trend 475.

Plannja Trend finnes i to varianter (Type A og D). Mer informasjon om samtlige varianter finner du på plannja.no

Plannja Trend | Fasade



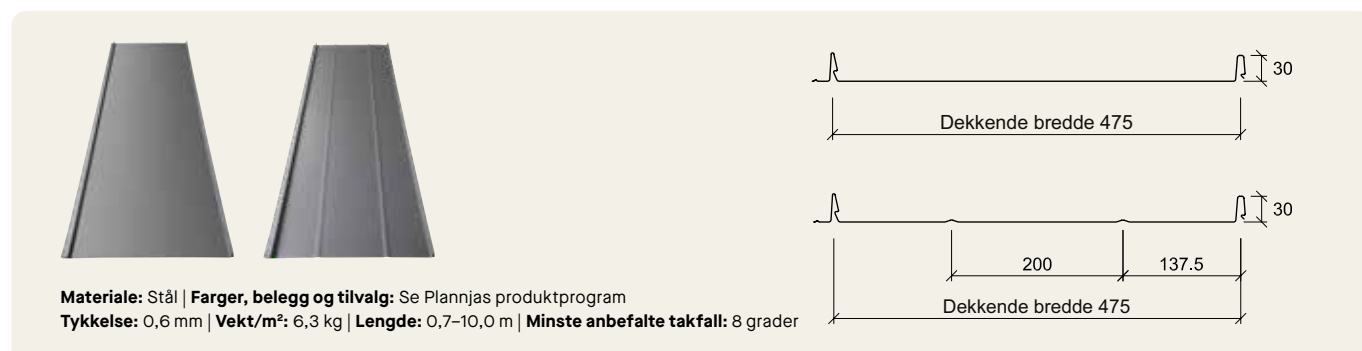
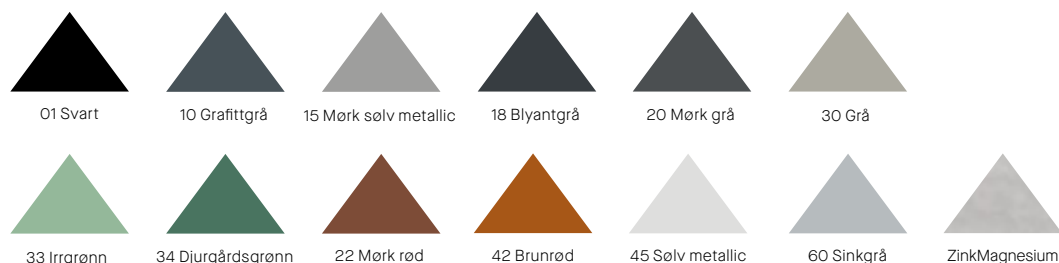


Bilde: Plannja Trend 475, 01 Svart.

Plannja Trend på fasade er virkelig et løft for den som ønsker skandinavisk design med rene og elegante linjer. Monter profilen liggende eller stående, bland breddene 275 og 475 i et stilfullt design. Mulighetene er uendelige og uansett valg så får du en fasade som står imot vær og vind i lang tid fremover.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



<1 Bilde: Plannja Trend 475, 10 Graffiti grå.

Plannja Modern

Utgår i løpet av 2026.





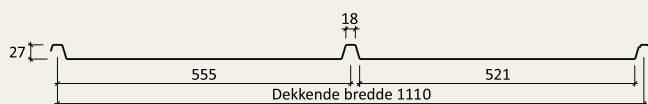
Bilde: Plannja Modern, 20 Mørk grå.

Plannja Modern passer både funkishus og mer klassiske hus og takstiler. Taket har en tydelig profilering med lang avstand mellom de rake og distinkte profiltoppene. Taket er lett å legge og kommer i en mengde ulike farger.

Plannja Modern finnes i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram
Tykkelse: 0,6 mm | **Vekt/m²:** 6,3 kg | **Lengde:** 2,0–8,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 10 grader

< Bilde: Plannja Modern, 42 Brunrød.

Plannja Pannepplate



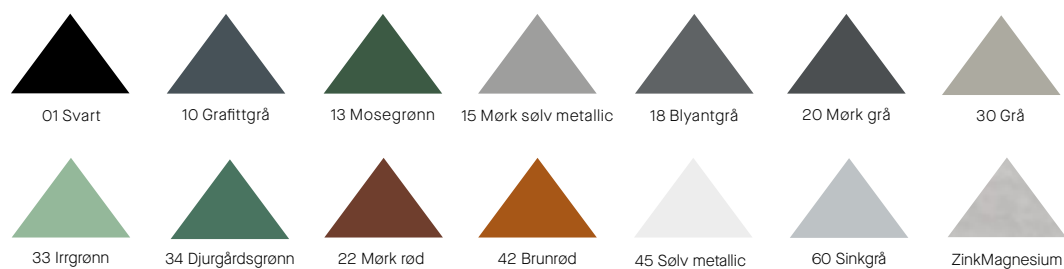


Bilde: Plannja Panneplate, 22 Mørk rød.

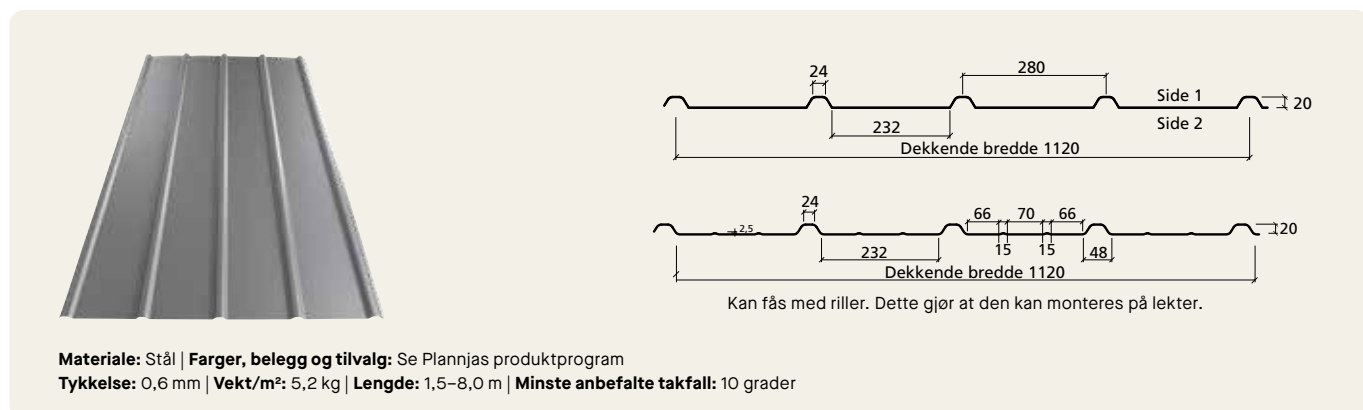
Ser du for deg et klassisk stålplatetak, da er det nok et tak med Plannja Panneplater du tenker på. Akkurat nå opplever Pannplaten vår en renessanse. Delvis fordi den ofte anbefales innen restaurering og bygningsbeskyttelse, delvis fordi den harmonerer med den populære funksistilen.

Plannja Panneplate finnes i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning.

Plannja Panneplate finnes i to ulike varianter, med og uten rille. Vi anbefaler Plannja Panneplate med rille for montering på bærelekt (maks cc 500mm).



Produktprogram for farger på forskjellige belegg, i stål og aluminium.



< Bilde: Plannja Panneplate, 20 Mørk grå.

Plannja Regent

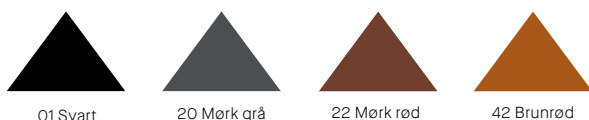




Bilde: Plannja Regent, 01 Svart, polyester.

Plannja Regent tilfører taket eleganse. Dette er enkelkrummete takpanner med en bølgeform som er noe lavere enn Royal sin. Regent takpanner gir en god totaløkonomi når du beregner kostnader til innkjøp, tid til legging og vedlikehold. Plannja Regent produseres også i resistent aluminium og er derfor særskilt egnet for hus langs kysten.

Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Plannja Regent er tilgjengelig med belegget Polyester 25, se produktprogram for farger.



Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram | **Tykkelse:** 0,5 mm | **Vekt/m²:** 4,7 kg | **Minste anbefalte takfall:** 14 grader

< Bilde: Plannja Regent, 42 Brunrød.

Plannja Regal





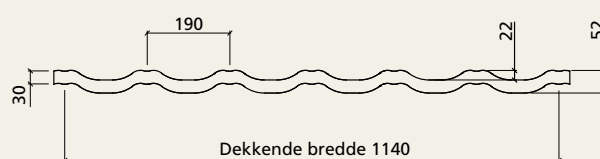
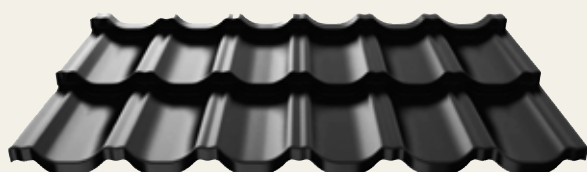
Bilde: Plannja Regal, 01 Svart.

Plannja Regal er en taksteinsprofil med et distinkt design. Takpannens profil og steghøyde skaper en skyggeeffekt som gir taket liv og karakter. Regal har en knekt framkant som ytterligere øker holdbarhet og korrosjonsmotstand, i tillegg til at den bidrar til et tiltalende utseende. Plannja Regal stables på industripaller og er dermed enkel å lagre og transportere. Den fleksible konstruksjonen gir dessuten enkel montering.

Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



01 Svart

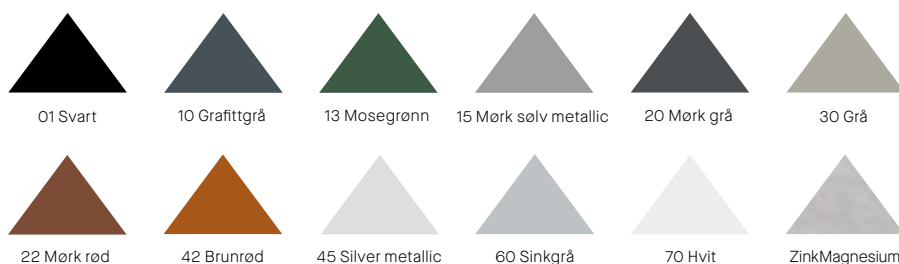


Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram | **Tykkelse:** 0,5 mm | **Vekt/m²:** 5,2 kg | **Minste anbefalte takfall:** 14 grader

Plannja 20-105

Bilde: Plannja 20-105, 01 Svart.

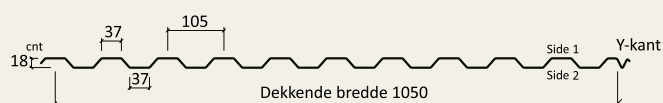
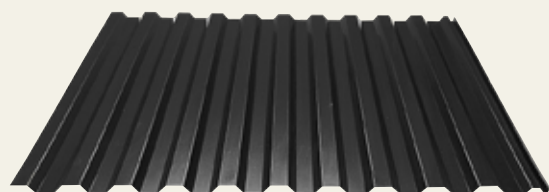
Plannja 20-105 er en av de aller mest brukte plateprofilene, den passer til alt fra økonomibygg til arkitektprosjekter. Vår klassiske Plannja 20-105 profil blir etterspurt av alle som vil ha en funksjonell bekledning til vegger og tak, både inne- og utendørs. Profilen beskyttes av belegget Hard Coat eller polyester og finnes også med antikondensfilt på undersiden av platene. Profilen finnes tilgjengelig i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning. Profilen produseres også i aluminium.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Plannja 20-105 er tilgjengelig med belegget Polyester 25, se produktprogram for farger.



Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram | **Minste anbefalte takfall:** 5,7 grader
Tykkelse: 0,6 mm | **Vekt/m²:** 5,5 kg | **Lengde:** 1,5-10,0 m
Tykkelse: 0,5 mm | **Vekt/m²:** 4,6 kg | **Lengde:** 1,5-10,0 m

Plannja Sinus 18 & 51

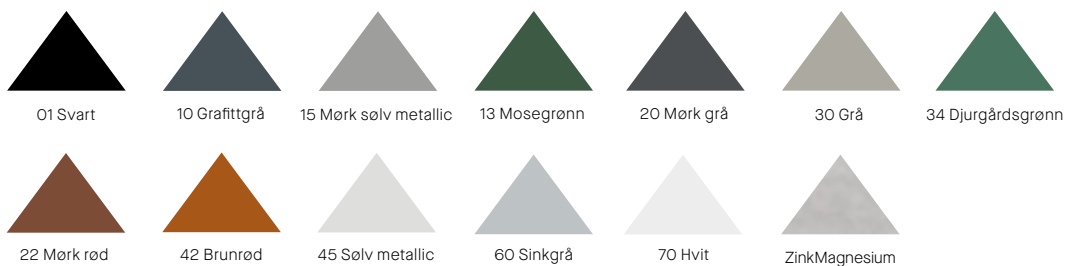


Bilde: Tak og fasad med Plannja Sinus 18, 01 Svart.

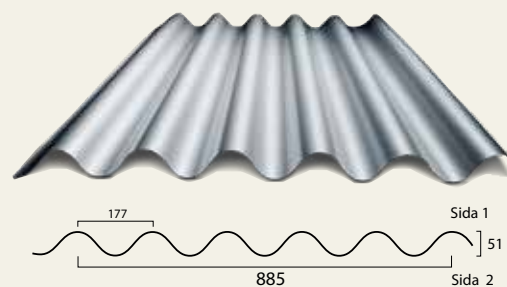
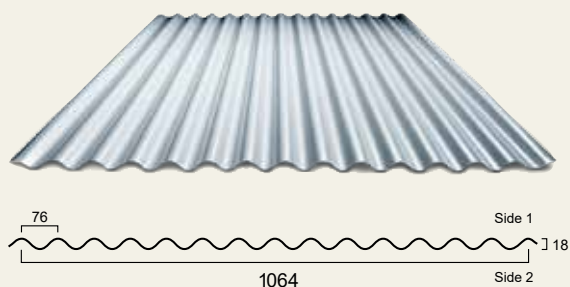
Den sinusformede plateprofilen er både attraktiv og allsidig, egnet for både tak og fasade på kommersielle bygg så vel som private boliger. Det bølgende designet gjør den ettertraktet både innendørs og utendørs som et ekstra element for å heve det estetiske nivået i ulike typer prosjekter. Den bølgeformede profilen er et populært valg blant arkitekter og boligeiere på grunn av sitt moderne og unike uttrykk. Profilene finnes tilgjengelige i Plannja Infinity, produsert av resirkulert stål med lav klimapåvirkning.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Plannja Sinus 18 er tilgjengelig med belegget Polyester 25, se produktprogram for farger.



Materiale: Stål | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram

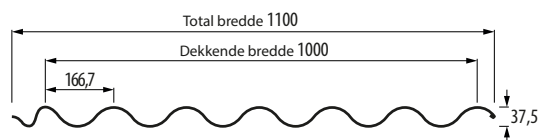
Plannja Sinus 18 | **Tykkelse:** 0,5 og 0,6 mm | **Vekt/m²:** 4,6 kg og 5,5 kg | **Lengde:** 1,5-8,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 14 grader. 10-14 grader med dobbelt sideomlegg og tetting i ende- og sideomlegg. Dette gir en dekkende bredde på 984 mm mot normale 1060 mm.

Plannja Sinus 51 | **Tykkelse:** 0,6 mm | **Vekt/m²:** 6,8 kg | **Lengde:** 1,5-8,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 10 grader

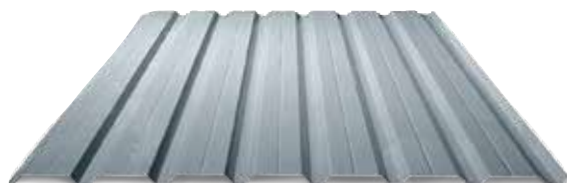
PLANNJA SINUS 38



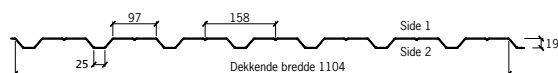
Materiale: Stål
Tykkelse: 0,6 mm
Vekt/m²: 4,8 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Minste anbefalte takfall: 10 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 19R



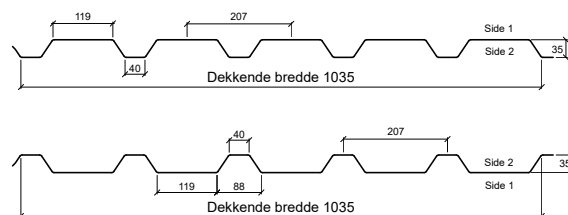
Materiale: Stål
Tykkelse: 0,5 og 0,6 mm
Vekt/m²: 4,4 kg og 4,85 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 35



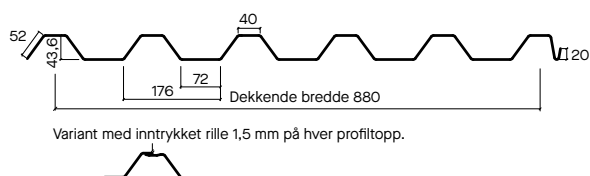
Materiale: Stål
Tykkelse: 0,5 og 0,6 mm
Vekt/m²: 4,8 kg og 5,8 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



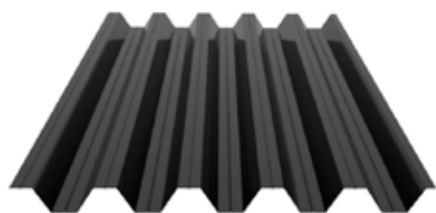
PLANNJA 45



Materiale: Stål
Tykkelse: 0,5 og 0,6 mm
Vekt/m²: 5,5 kg og 6,5 kg
Lengde: 1,5-8,0 m og 1,5-9,0 m
Minste takfall med tetting: 5,7 grader
Minste takfall uten tetting: 14 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA T70



Materiale: Stål

Tykkelse: 0,7, 0,8 og 1,0 mm

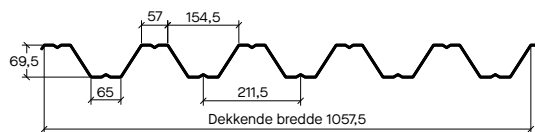
Vekt/m²: 8,9 kg, 10,1 kg og 12,7 kg

Lengde: 0,8-12,5 m

Minste takfall med tetting: 5,7 grader

Minste takfall uten tetting: 14 grader

Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA T130M



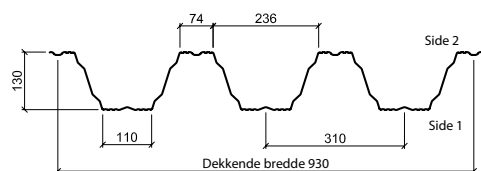
Materiale: Stål

Tykkelse: 0,7, 0,8, 1,0 og 1,2 mm

Vekt/m²: 8,9, 10,1, 11,4, 12,7 og 15,2 kg

Lengde: 0,8-12,5 m

Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA COMBIDECK 45



Materiale: Stål

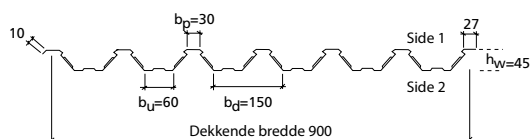
Tykkelse: 0,85 mm

Vekt/m²: 8,9 kg

Lengde: 1,6-10 m

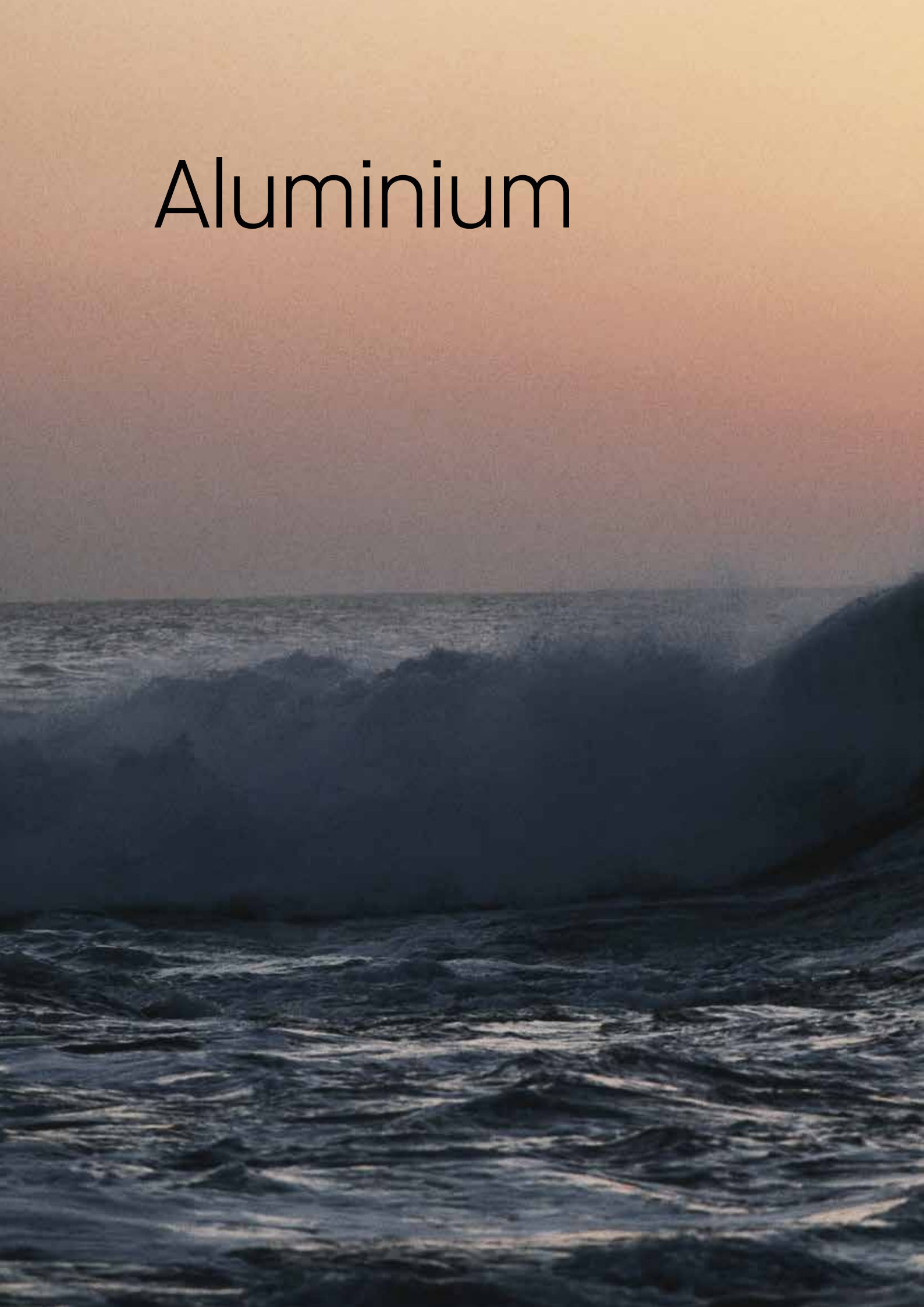
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram.

Plannja Combideck gir et tynnere og lettere bjelkelag. Profilen på Plannja Combideck er formet slik at betongen "griper tak" i platen og skaper en ekstremt sterk konstruksjon.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.

Aluminium





Profilert aluminium for tak og fasade.

Regn og fukt i kystnære miljøer, i byer og nær industriområder kan inneholde salter eller sur forurensing med lav pH-verdi. I slike miljøer utsettes tak og vegger for store påkjenninger i form av korrosjon. Plannjas tak- og veggprofiler i aluminium har enestående bestandighet mot salt og sure oksider og er derfor et utmerket valg for tak og vegger i aggressive miljøer.

Hvis det oppstår riper eller andre skader i aluminiumsplaten, dannes det umiddelbart et nytt oksidsjikt på den blottlagte overflaten. Det innebærer at aluminiumet faktisk leger seg selv og alltid beskytter like godt mot korrosive angrep – uavhengig av om platene er påført beskyttelseslakk eller ikke.

Plannja Trend 475

Bilde: Plannja Trend 475, 01 Svart.

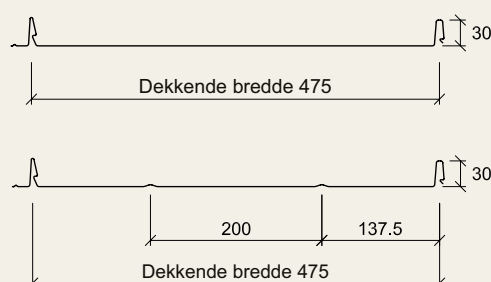
Plannja Trend Aluminium er en profil i nordisk design som er laget med tanke på kystnære og korrosive miljø. Skjult innfesting og klikkfunksjon gjør taket enkelt å legge. Beslagspakken gjør at du på en smidig måte får et komplett tak som gir et fantastisk linjespill over huset ditt.

Plannja Trend Aluminium kommer i flere farger som alle matcher fargene på Plannjas takrennesystem i aluminium.

Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stal og aluminium.



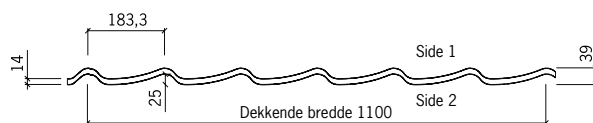
Materiale: Aluminium | **Farger, belegg og tilvalg:** Se Plannjas produktprogram
Tykkelse: 0,7 mm | **Vekt/m²:** 2,3 kg | **Lengde:** 0,7–7,0 m | **Minste anbefalte takfall:** 8 grader



PLANNJA REGENT



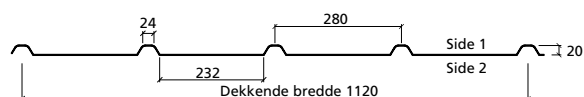
Materiale: Aluminum
Tykkelse: 0,6 mm
Vekt/m²: 1,9 kg
Lengde: 0,45-6,0 m
Minste anbefalte takfall: 14 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA PANNEPLATE



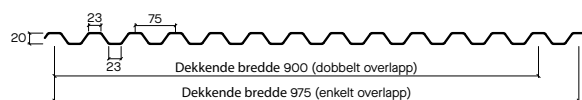
Materiale: Aluminum
Tykkelse: 0,7 mm
Vekt/m²: 2,3 kg
Minste anbefalte takfall: 10 grader
Lengde: 1,5-8,0 m
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 20-75



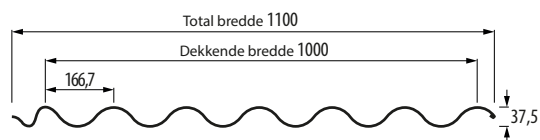
Materiale: Aluminum
Tykkelse: 0,5 mm
Vekt/m²: 1,8 kg
Lengde: 1,5-10,0 m
Minste takfall med tetting: 5,7 grader
Minste takfall uten tetting: 14 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA SINUS 38



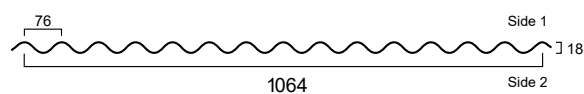
Materiale: Blank aluminium
Tykkelse: 0,7 mm
Vekt/m²: 2,0 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Minste anbefalte takfall: 10 grader,
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA SINUS 18



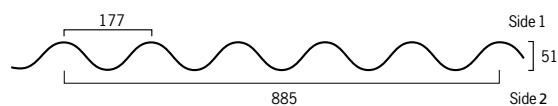
Materiale: Aluminum
Tykkelse: 0,5, 0,7 og 1,0 mm
Vekt/m²: 1,6 kg, 2,3 kg og 3,1 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Minste anbefalte takfall: 10 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



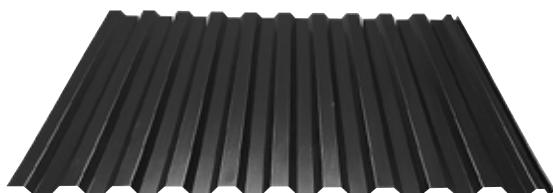
PLANNJA SINUS 51



Materiale: Aluminum
Tykkelse: 1,0 mm
Vekt/m²: 3,7 kg
Lengde: 1,5-8,0 m
Minste anbefalte takfall: 10 grader
Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 20-105



Materiale: Aluminum

Tykkelse: 0,7 mm

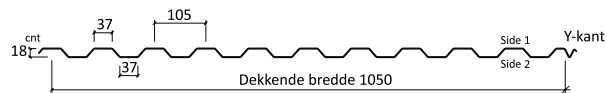
Vekt/m²: 2,1 kg

Lengde: 1,5-10,0 m

Minste takfall med tetting: 5,7 grader

Minste takfall uten tetting: 14 grader

Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 19R



Materiale: Aluminum

Tykkelse: 0,7 mm

Vekt/m²: 2,3 kg

Lengde: 1,5-8,0 m

Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



PLANNJA 35



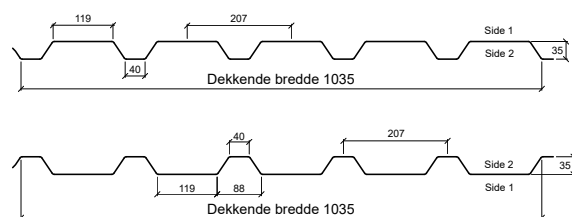
Materiale: Aluminum

Tykkelse: 0,7 mm

Vekt/m²: 2,3 kg

Lengde: 1,5-8,0 m

Farger, belegg og tilvalg: Se Plannjas produktprogram



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.

Entrétak



Besøk Plannjas
hjemmeside for å
se sortiment.





Bilde: Entréttak Hipped 1600×955 og 2600×1155 i farge PL01 svart.

Entréttak i en estetisk tiltalende designløsning med en rekke størrelser og utforminger. Det innovative opphengssystemet gjør monteringen enkel, samtidig som det gjør at entréttaket tåler høy belastning. Takene er dessuten laget av materialer som sikrer lang levetid og minimalt vedlikehold. Med rask og enkel installasjon, sparer du både tid og penger sammenlignet med å bygge entréttaket fra bunnen av.

Standard eller målbestilt?

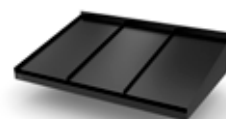
Vi tilbyr fleksibilitet og valgfrihet. Du kan velge mellom standardmodeller som er designet for å dekke de vanligste behovene. Men vi forstår at enhver situasjon er unik, derfor tilbyr vi også muligheten til bestille etter mål. Det betyr at vi kan lage en løsning som er nøyaktig tilpasset dine spesifikke krav og behov. Enten du velger en standardmodell eller går for et skreddersydd produkt, kan du være sikker på at du får høy kvalitet og pålitelige produkter.

Verandatak

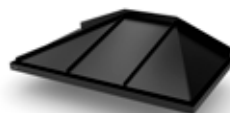
Verandatak Porch inngår i vårt produktsortiment. Stilfulle og klassiske Porch-modeller; Hipped, Box og Flat. Les mer på plannja.no



- Håndlagde entréttak i lettvektskonstruksjon og vedlikeholdsfrie tynnplater.
- Entréttak av herdet glass opp til snøsone 3.
- 10 års garanti på egenproduserte produkter.
- Unik og enkel montering.



Classic



Hipped



Box Classic



Flat



Bold Small

Takrennesystem





Velg Plannja-kvalitet!

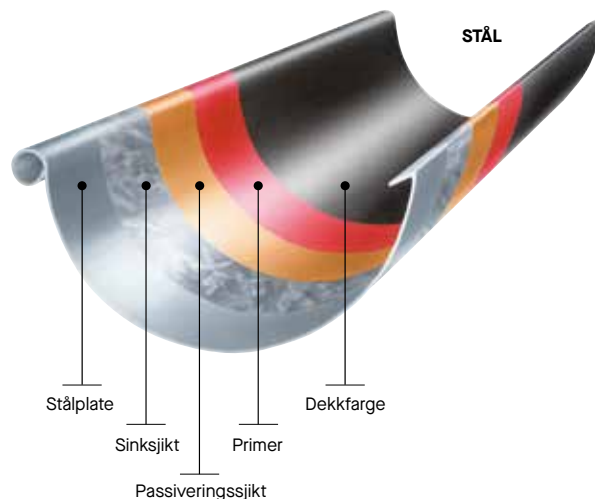
Under benevningen takrennesystem finner du alt av takrenner, nedløpsrør, rennekroker og innovativt tilbehør. Dette er trygge løsninger som reduserer faren for vann- og fuktangrep på fasader, sokkel og grunnmur. På et 100 m² tak vil duskregn med bare én millimeter nedbør per time, tilsvare 500 liter vann på under fem timer. Et skybrudd med 50 mm regn i timen, tilvarer 5 000 liter.

Trygghet og estetikk

Takrennesystemer gjør mer enn bare å lede bort regn- og smeltevann – de kan også gi huset ditt en vakker innramming hvis du utnytter de fargemulighetene som finnes til både takrenner og nedløpsrør. Hva med å la huset skinne med f.eks. takrenner i sølv metallic? Hos Plannja produseres alt i varmforsinket stål og aluminium. Velg mellom ni farger i tillegg til trendy Zink-Magnesium og klassisk kobber. Hos din byggvareforhandler får du hjelp til å skreddersy en løsning som både dekorerer og beskytter dine bygninger.

Takrenner med lang levetid

Vann er hardt. Bare en dråpe kan alene hule ut en sten. Plannja produserer takrennesystem av varmforsinket stål, aluminium, sink-magnesium og kobber. For å ytterligere øke levetiden, belegges stålet med et dobbeltsidig lag GreenCoat RWS eller GreenCoat PRO RWS BT og aluminiumsplaten med Hard Coat Glossy RWS.

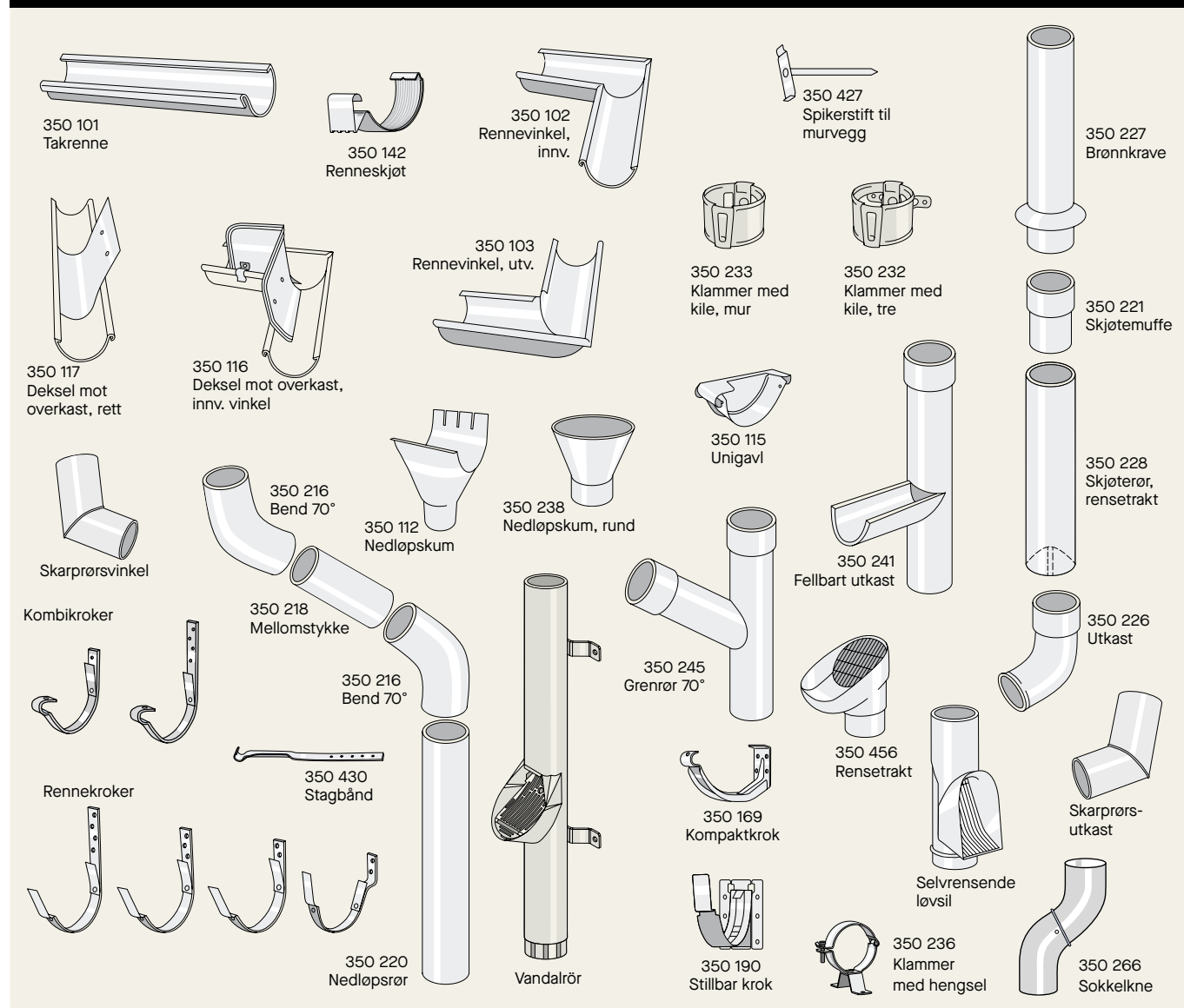


Komplett byggesett for helhetsløsninger

I sortimentet for Plannja Takrenner finner du alt du trenger for å lede vekk vannet fra taket ditt. De mange ulike delene kommer i flere varianter for å tilpasses ulike behov og estetiske ønsker. Hos din byggvareforhandler finner du eksperter på

takrenner som kjenner hele Plannjas sortiment. Her får du også tips og råd, og – ikke minst – hjelp til å skreddersy et komplett byggesett som er perfekt for ditt hus.

DELER SOM TÅLER BÅDE VÅTT OG TØRT



Utseende, farger og materiale

Takrennessystem handler ikke bare om å lede bort regn og smeltevann fra taket. Det handler også om å gi fasaden en vakker innramming, for eksempel ved å utnytte fargeaksenter på takrenner og rør, eller velge mellom systemene Standard, Tradition og Square. Valg av material påvirker livslengde. I for eksempel miljø med høyt saltinnhold er takrennesystem i aluminium et bedre valg.

Valgfri farge

Finner du ikke din favoritt blant standardfargene våre? Nå kan du bestille takrenne-systemet vårt i valgfri RAL- eller NCS-kulør, samt velge mellom glans 20 eller 40.



Produktprogram
for farger på
forskjellige belegg,
i stål og aluminium.



Nyhet! Plannja Square

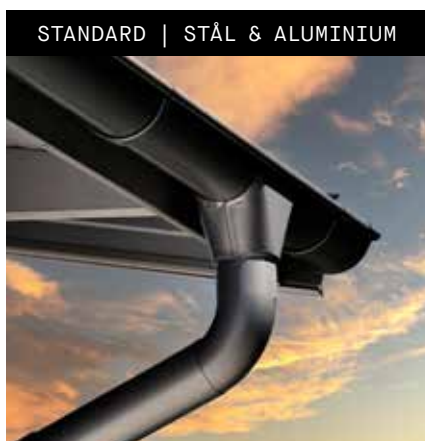
I løpet av 2026 lanserer vi et videreutviklet design på Plannja Square, firkantrennen vår. Vi introduserer et tilhørende nedløpsrør i samme firkantede design. Plannja Square er som skapt for å lage spennende kontraster eller smelte sammen med byggets arkitektur. Takrennen kan selvsagt også kombineres med det runde nedløpsrøret vårt.

FARGER STÅL & ALUMINIUM

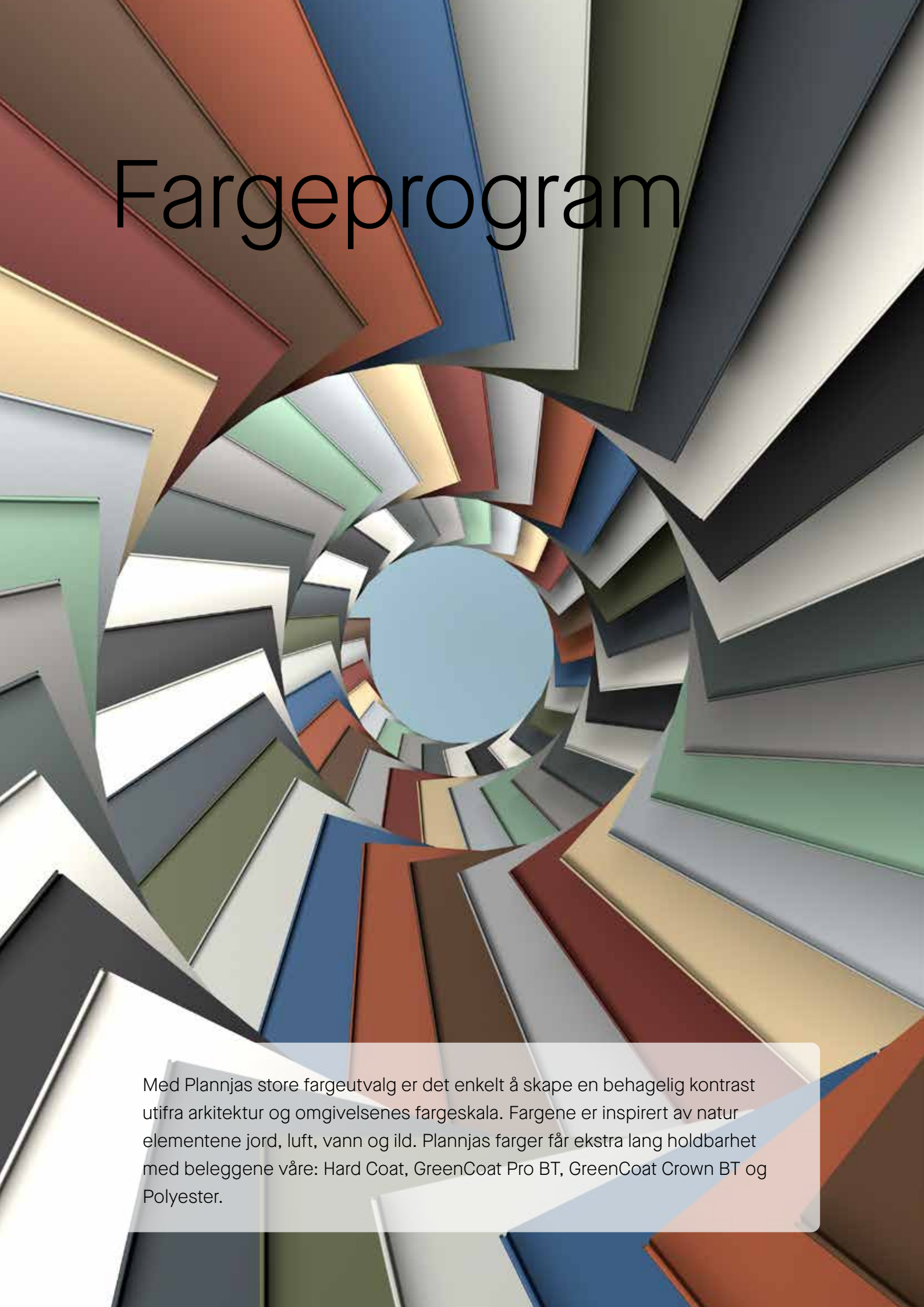
A = farger i aluminium



* Utgår i aluminium i løpet av 2026



Fargeprogram



Med Plannjas store fargeutvalg er det enkelt å skape en behagelig kontrast utifra arkitektur og omgivelsenes fargeskala. Fargene er inspirert av natur elementene jord, luft, vann og ild. Plannjas farger får ekstra lang holdbarhet med beleggene våre: Hard Coat, GreenCoat Pro BT, GreenCoat Crown BT og Polyester.

Naturens fargepaletter

GREENCOAT PRO BT | FARGER



01 Svart



10 Grafittgrå



15 Mørk sølv metallic



18 Blyantgrå



20 Mørk grå



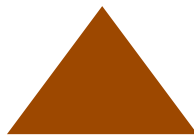
30 Grå



33 Irrgrønn



34 Djurgårdsgriønn



42 Brunrød



45 Sølv metallic



60 Sinkgrå



90 Varmhvit

GREENCOAT CROWN BT | FARGER



01 Svart



Produktprogram for farger på forskjellige belegg, i stål og aluminium.

Fargeillustrasjoner på print kan variere noe.
Se plateprøver for riktig farge.

HARD COAT | FARGER



01 Svart



10 Grafittgrå



13 Mosegrønn



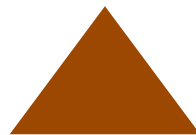
15 Mørk sølv metallic



20 Mørk grå



22 Mørk rød



42 Brunrød

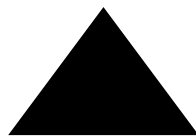


45 Sølv metallic



70 Hvit

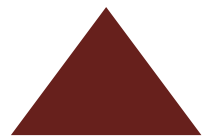
POLYESTER | FARGER



RAL 9005 Svart



RAL 9010 Hvit



RAL 3009 Rød



RAL 8004 Brunrød



RAL 7043 Mørk grå

Material og kvalitet

Skape nye inntrykk. Eller uttrykk? I over 50 år har Plannja foredlet stål og aluminium til tak over hele verden. Vi har utviklet solide takløsninger og takdetaljer som tåler alt fra rutsjende is-sjokk til ekstreme temperaturforskjeller. Hånd i hånd med den tekniske utviklingen går Plannjas designutvikling.



Våre
garantier
finner du på
plannja.no

Hele Nordens tak

Totaløkonomi

Å ikke ta vare på taket kan bli dyrt. Lekkasje oppdages gjerne først når det allerede har oppstått skader på den underliggende konstruksjonen. Hos Plannja ser vi derfor taket som et viktig parameter for husets funksjonelle, estetiske og økonomiske verdi. Et kvalitetssikret tak fra Plannja, er bygget for å kunne transporteres og legges enkelt. I begrepet totaløkonomi regnes ikke bare innkjøpet, men også forarbeid, håndverkstimer og fremtidig vedlikehold. I et slikt regnestykke blir Plannja lønnsomt.

Miljø og design

Plannja er et svensk selskap med produksjon i Sverige. De fleste av Plannjas stålprodukter produseres med premiummaterialet GreenCoat®, Nordisk lakkert kvalitetsstål. Stål og aluminium er 100% gjenvinnbare materialer som beholder sine iboende egenskaper for alltid. Stål har flere fordeler, som lav vekt og at det er et materiale som krever minimalt vedlikehold. Designmessig er det ikke noe annet byggemateriale som byr på en slik variasjonsrikdom som akkurat tynnplater, i hendene på en dyktig blikkenslager kan de få utallige former og uttrykk.

Stål eller aluminium

Ingenting overlates til tilfeldighetene, alle produkter skal tåle den faktiske virkelighet i det tøffe nordiske klimaet. Plannjas garantier dekker både tekniske og estetiske krav, slik som gjennomrusting, fargebestandighet og avflassing. Gjeldende garantier avhenger av materiale og hvilket overflatebehandling produktet har.

Ulike belegg

Plannjas belegninger er veldig viktige. Ikke bare byr de på et bredt spekter av kulører å velge mellom, de sørger også for langvarig og holdbar beskyttelse for platen.

Hard Coat

Et tak skal tåle snø, is og striregn. Til og med feierens grove arbeidsko og brennende sol. Ytterbelegget Hard Coat er utviklet til å tåle disse utfordringene og har derfor blitt et kvalitetsbegrep innen byggeindustrien. Hard Coat er polyesterbasert med unike tilsetninger som gir et veldig hardt og ripebestandig ytre. Til tross for hardheten, er Hard Coat føyeleg, og tåler eventuelle bevegelser i platene. Plannja Takrennesystem i aluminium har en blank variant kalt Hard Coat Glossy.

GreenCoat BT

GreenCoat BT lakkert stål har en patentert biobasert belegning med svensk rapsolje, noe som er unikt på markedet. Den er tilgjengelig i flere forskjellige finisher og glansgrader, avhengig av produkt.

Polyester 25

Polyester er et standardisert og økonomisk fargesystem med gode egenskaper for glans og fargebevaring. Belegget består av to lag med en total tykkelse på 25 µm. Tilpasset tak- og fasadeprofiler.

Overflatebehandling

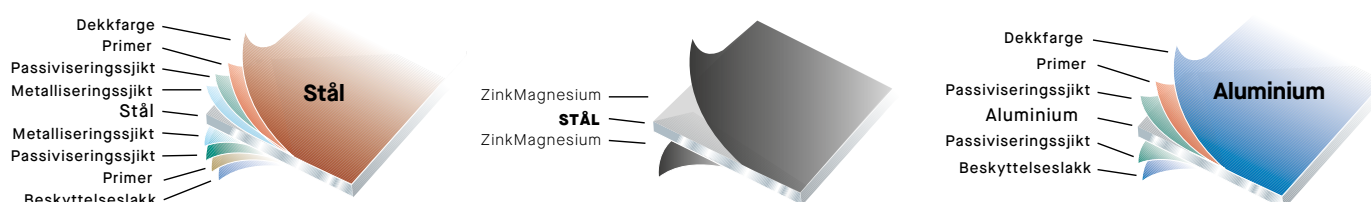
Plannjas produkter finnes i ulike overflatebehandlinger, som skaper vakre uttrykk i kombinasjon med material og farger. De ulike egenskapene gir deg mulighet til å virkeliggjøre dine visjoner.

ZinkMagnesium

ZinkMagnesium er et levende materiale som patineres over tid og får en mørkere nyanse. Materialet har svært gode korrosjonsbeskyttende egenskaper takket være overflatebelegningen, et metallisk sjikt som inneholder, 3 % magnesium, 3,5 % aluminium og 93,5 % sink.

Platens oppbygging

Tynnplatenes struktur varierer avhengig av grunnmaterialet og typen belegg.



Plannja Infinity

Plannja Infinity er et nytt varemerke der alle tak- og fasadeprodukter er laget av resirkulert stål. Opprinnelsen er skrap som gamle kasseroller og biler.



Vi gjør det enklere for huseiere og foreskrivere å redusere klimaavtrykket fra boliger og andre bygninger. Ved at råmaterialet har et lavt klimaavtrykk, og at Plannja arbeider energieffektivt i sin produksjon med bruk av 100 prosent fossilfri elektrisitet, har tak- og fasadeprofilene i Plannja Infinity et verifisert fossilt CO2-utslipp på kun 0,957 CO2/kg stål (A1–A3). I tillegg er stålet, som vanlig, fullt resirkulerbart om og om igjen, og holder samme høye kvalitet som alle byggplateprodukter fra Plannja.

Produktutvalg Plannja Infinity

Tak- og veggprofiler med tilhørende beslag i fargene PL01 Svart matt og PL45 Sølv metallic glossy. Plannja entrétak blir tilgjengelige i løpet av 2026.

- Plannja Trend 475
- Plannja Sinus 18
- Plannja Sinus 51
- **Nyhet!** Plannja Trend 275
- **Nyhet!** Plannja 20-105
- **Nyhet!** Plannja Panneplate
- **Nyhet!** Plannja Modern

Et tak med mange liv

Bærekraft er et valg og en investering i en bedre fremtid. Ta et valg som fremtidige generasjoner vil være stolte av.

Fakta Plannja Infinity:

- Farge PL01 Svart matt, PL45 Sølv metallic glossy
- Stål og belegg: SSAB Zero® stål med belegg GreenCoat Pro BT.
- Garanti: 40 års teknisk garanti.

Visste du at:

Stål er verdens mest resirkulerte materiale og et av få råmaterialer som kan gjenvinnes uten å miste iboende egenskaper. Ved slutten av et stålprodukts levetid kan stålet selges tilbake til gjenvinningsstasjoner og, i stedet for avfallskostnader, gi inntekter. Og, enda viktigere, du bidrar til stålplatens evige kretsløp, der dine stålprodukter kan bli til helt nye.



Garantier

Plannjas takmateriale dekkes av en langvarig garanti, noe som er en skriftlig forsikring om pålitelighet hos Plannja som produsent og leverandør av produkter av høy kvalitet. Garantiene våre består av to deler – den tekniske garantien og den estetiske garantien.

Teknisk garanti

Den tekniske garantien dekker fabrikasjons- og materialfeil. Vi garanterer at takplatene ikke får gjennomrusting som gir lekkasje i garantitiden.

Estetisk garanti

Den estetiske garantien gjelder holdbarheten for produktets ytre belagte overflate. Vi garanterer at fargesjiktet ikke flasser av eller på annen måte blir ødelagt og heller ikke viser unormal fargeforandring i garantitiden.



Stål

Våre stålplater er varmforsinkede - en velprøvd måte å beskytte materialet mot korrosjon. I tillegg er platen dekket med spesialutviklede belegninger som gir lang og holdbar beskyttelse av platene.



Aluminium

Aluminium utmerker seg med høy motstandsdyktighet mot salt og sur nedbør, noe som gjør det ideelt for kystområdet eller industrielle miljøer med salt og forurensset luft. Ved riper i aluminiumsoverflaten dannes det raskt et nytt oksidsjikt, noe som gir materialet en selvhelbredende effekt og kontinuerlig beskyttelse mot korrosjon.



Råd om valg av materiale og vedlikehold

Ved å besiktige og vedlikeholde Plannjas lakkerte produkter, kan du i mange tilfeller forlenge levetiden vesentlig. Besiktelser og vedlikehold kan du selv ta hånd om. Les mer i brosjyren om Råd om valg av materiale og vedlikehold.

Bærekraft



Om tak, tynnplater og bærekraft

Det er mange aspekter ved bærekraft, men for oss er en av de viktigste å lage produkter med lang levetid. Det er den beste måten å ta vare på naturens ressurser på. Våre tak- og takrenneprodukter er stort sett laget av galvaniserte stålplater, og i mange tilfeller kan de beskytte bygninger i generasjoner. Når de har gjort nytten sin eller blir tatt ned av andre grunner, har de ikke mistet verdien sin av den grunn. Platen kan gjenbrukes på et annet bygg eller selges til metallgjenvinning for å atter en gang bli et nytt tak eller et annet stålprodukt.

Et holdbart løfte

Plannjas holdbarhetsløfte er enkelt: Vi skal bidra til karbonnøytrale bygninger. Det betyr at vi sammen med kundene våre, skal jobbe for å skape en fossilfri verdikjede hele veien gjennom en bygnings livsyklus. Målet vårt er å være en foregangsbedrift innenfor holdbarhet i byggebransjen.

Lang levetid

En positiv egenskap produktene våre har, er den lange levetiden. At produktene kan gjenbrukes er en annen. Ytterligere en unik egenskap er at materialet platene produseres av, kan gjenvinnes opp til 100 % uten at det mister de verdifulle egenskapene sine. Alle de egenskaper som finnes i materialet fra starten gjenoppstår når man lager gamle plater om til nye.

Bra for miljøet

Oppsummert er takproduktene våre med tilbehør et godt valg sett fra et miljøsynspunkt. En livsyklusanalyse av tre ulike takmaterialer viser at høykvalitative platetak har den laveste totale effekten på klimaet sammenlignet med andre tak.



Plannja Infinity – Et tak med mange liv

Plannja Infinity – det nye varemerket vårt hvor alle tak- og fasadeprodukter er laget av gjenvunnet stål. Takket være råvarer med lavt klimaavtrykk og egen energieffektiv produksjon, har tak- og fasadeprofilene i Plannja Infinity et verifisert fossilt CO₂-utslipp på kun 0,957 CO₂/kg stål (A1–A3).



LCA – Høykvalitative platetak har liten innvirkning på miljøet

Ifølge en livsyklusanalyse av tre ulike takmaterialer, hadde høykvalitative tak i stål klimafordeler sammenlignet med andre typer tak. Studien, som ble utført av World Steel Association (worldsteel), fastlo at platetakene (høykvalitative tak i stål med lang levetid) hadde den laveste totale effekten på klimaet - opp til 60 % lavere enn andre typer takmaterialer.



EPD – Environmental Product Declaration

En EPD er en miljøvaredeklarasjon som beskriver et produkts miljøpåvirkning gjennom hele livssyklusen. Plannja tilbyr tredjepartsverifiserte EPD-er for produktene sine. Disse er tilgjengelige på Plannjas nettside og gir pålitelig miljøinformasjon.

Tilbehør





Delene som skaper helheten

Plannja originaltilbehør er produsert for at taket og takrennesystemet ditt skal holde i mange år. I vårt sortiment finner du alt i fra takprofiler og luftelatter, stigetrinn og takbro, til blikk og beslag, skruer og tettebånd. Alt vårt tilbehør er utviklet for å fungere sammen på best mulig måte. Med Plannjas originaltilbehør for du en trygg, holdbar og designmessig helhet til huset ditt. På følgende sider finner du et utvalg av vårt tilbehør. Vårt komplette sortiment kan du finne på plannja.no

Blikk og beslag

Bilde: Plannja Trend, 45 Sølv metallic.

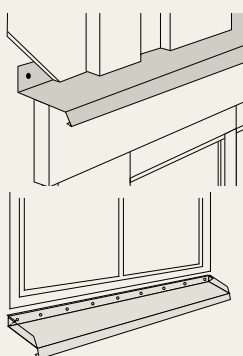
Plannjas beslag er tilpasset ulike taktyper og takprofiler, de skaper en gjennomtenkt helhet. Men utover det trenger huset selvsagt beslag for å beskytte særskilt utsatte partier mot naturens mange utfordringer.

Vindu- og takbeslag finnes i stål. Tak- og veggbeslag finnes også i aluminium og sinkmagnesium. I ulike farger og belegninger for å passe ditt tak. De fleste beslag finnes som standard i svart og hvitt. Vindusbeslagene er forboret for festing c/c 100 mm.

Du finner mer informasjon om de ulike beslagene på Plannjas hjemmeside.

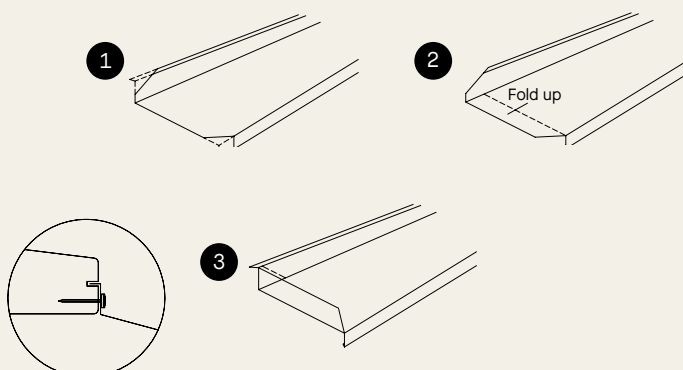


Tips til montering



Overblikk
Monteres over vinduets vannbord (list). Forhindrer at vann får trenge inn i konstruksjonen. Overbeslaget skrues eller spikres fast hver 10 cm.

Underblikk
Monteres i det utfreste sporet i vinduskarmen. Forhindrer at vann og snø får trenge inn bak husets fasadekledning.



Takgjennomføringer

PIPEHATT MULTI



Plannjas pipehatt er en smart, multifunksjonell løsning for skorsteiner. Den finnes i to modeller, for montering i takfall eller møne. Pipehatten passer til alle Plannjas takprofiler samt betong- og teglstein. Den har en underbeslagsløsning med god stabilitet og tetthetsfunksjon, samt er forberedt for tilluft via skorsteinen.

Plannja produserer tilpassede luftehatter og avløpslufthing til profilene våre som gir en tett og estetisk løsning for alle typer tak. De fleste tak har behov for luftehatter eller avløpslufthing som en avslutning på byggets ventilasjons- eller avløpssystem. Plannja Takgjennomføringer er enkle å montere og justere til ulike takfall da de er stillbare.

LUFTEHATT TIL PLANNJA TREND 475



Luftehatt for ventilasjon med stillbart overbygg, for takfall opptil 45°, komplett med underbeslag. Leveres med rør Ø 160 mm samt dimensjonsjustering 160>125, isolert med en rørskaal som har kondensbelegg og er brannklassifisert for kjøkkenvifte.

AVLØPSLUFTING TIL PLANNJA REGAL



Avløpslufthing med stillbart overbygg for takfall opptil 45°, komplett med underbeslag og fleksibel tilslutningsslange for avløpsrør 75-110 mm.

Produktene skal kompletteres med overgangsplater, tilslutning mellom gjennomføringen og møne, for tett montering.

Underlagstak

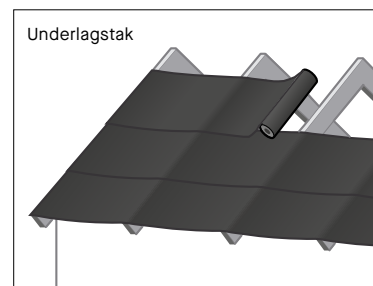
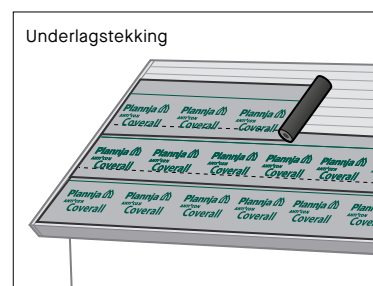


Image: Plannja Trend, 45 Silver metallic

Underlagstaket sørger for å holde takkonstruksjonen og loftsrommet tørt selv om det skulle trenge inn regn- eller smeltevann under takbelegget. Det tar også hånd om kondensvann, som kan dannes under platetak når det er store temperaturforskjeller mellom luften ovenfor takbelegget og den som finnes under. Produktet er egnet som underlagstekking under alle takmaterialer og materialet fungerer også som gjennomtrappingsbeskyttelse.

Plannja Anticon Coverall har den nyeste teknologien for høytpresterende underlagstekking. Et kombinasjonsprodukt, som kan brukes både som underlagstekking direkte på plant underlag, f.eks. på rupanel, og som underlagstak direkte på takstolene.

Plannja Anticon Coverall underlagstak kan anvendes under alle Plannjas takprofiler ≥ 10 grader.



Plannja Anticon Coverall med fem funksjonelle lag:

Et rivesterkt HDPE-nett for rivestyrke **1**, en antiglibehandlet LDPE-membran for vanntetthet **2**, et PP-nonwoven-lag for sklifrihet og fotfeste (eller som kondensbeskyttelse ved alternativ anvendelse som underlagstak) **3**. Disse tre lagene er så laminert sammen med to lag LDPE for ytterligere styrke og vanntetthet.

Lengde: 20 | 40

Bredde: 1500 mm | 1500 mm

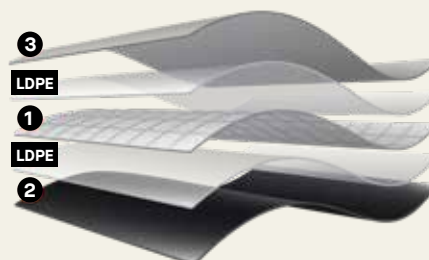
Areal/rull: 30 m² | 60 m²

Vekt/rull: 6 kg | 12 kg

Vekt: 200 g/m² | 200 g/m²

Laveste takfall: Fritthengende underlagstak 14°

Underlagstekking 10°, ved skjult innfesting 3°.



Taksikring



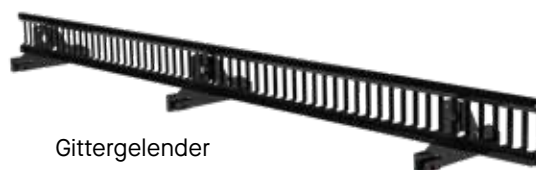
Å velge riktige produkter for taksikkerhet er viktig både for den som skal opp på taket og for de som befinner seg nedenfor. Plannjas taksikkerhet er et komplett system med sikkerhetsprodukter og snøfangerutstyr for alle typer tak. Alt i enkle konstruksjoner som er lette å montere.



Takbro



Isstopper



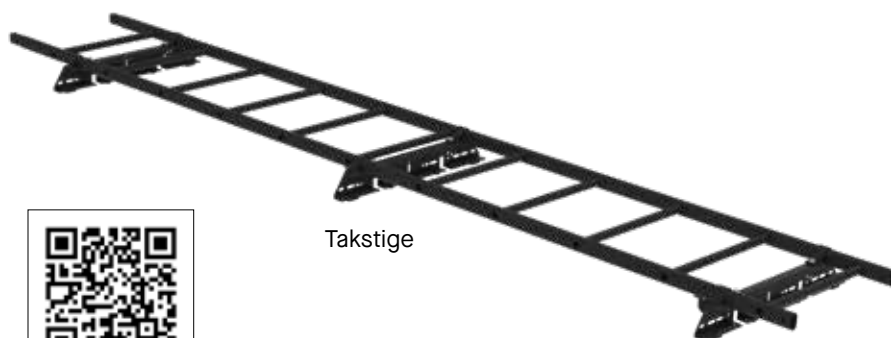
Gittergelender



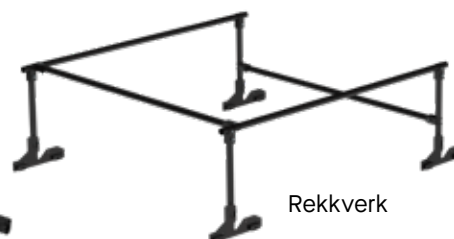
Møne-/takfotsrekkverk



Rørsystem, 3-rørs



Takstige



Rekkverk



Produktene våre er sertifiserte i henhold til gjeldende standarder. Mer informasjon finner du plannja.no. Der finner du også monteringsanvisninger, monteringsfilmer og sertifikat.

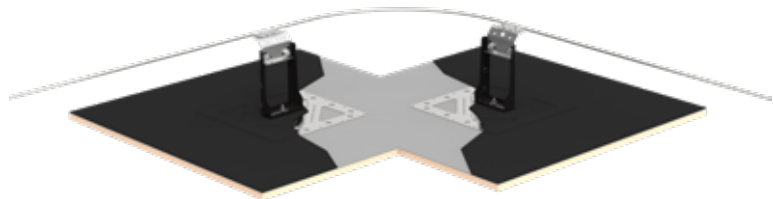


Fasadestige

Plannjas fasadestiger er lette å montere med enkelt tilbehør. Trinnene er bearbeidet for utmerket sklisikring. Stigene kan utstyres med sikkerhetskinne for kontinuerlig kobling av sikkerhetsline under klatring.

Vaiersystem

Plannjas nyutviklede vaiersystem monteres til fasadestige, takstige og takbro på tak med innfesting for båndtekkning, profilerte platetak og membran. Med det patentsøkte vaierfestet vårt, blir både montering og bruk enklere. Med samme vaier og løper hele veien, har du kontinuerlig og stabil forankring for fallsikringen din.



Solcellefester

Plannjas solcellefester er enkle og veltilpassede for ulike varianter på skinner. Festene kan monteres på de vanligste takmaterialene.



Kjøpshjelp

Kjøpshjelpen inneholder det du trenger for planlegge kjøpet. Det er alltid lurt at du som privatperson, før kjøpet, går gjennom planen din med en fagperson. Monteringsanvisninger finnes som separate brosjyrer og monteringsfilmer på Plannjas YouTube-kanal. Flere tips og råd, samt liste over Plannjas forhandlere finner du på plannja.no



Monteringsfilmer



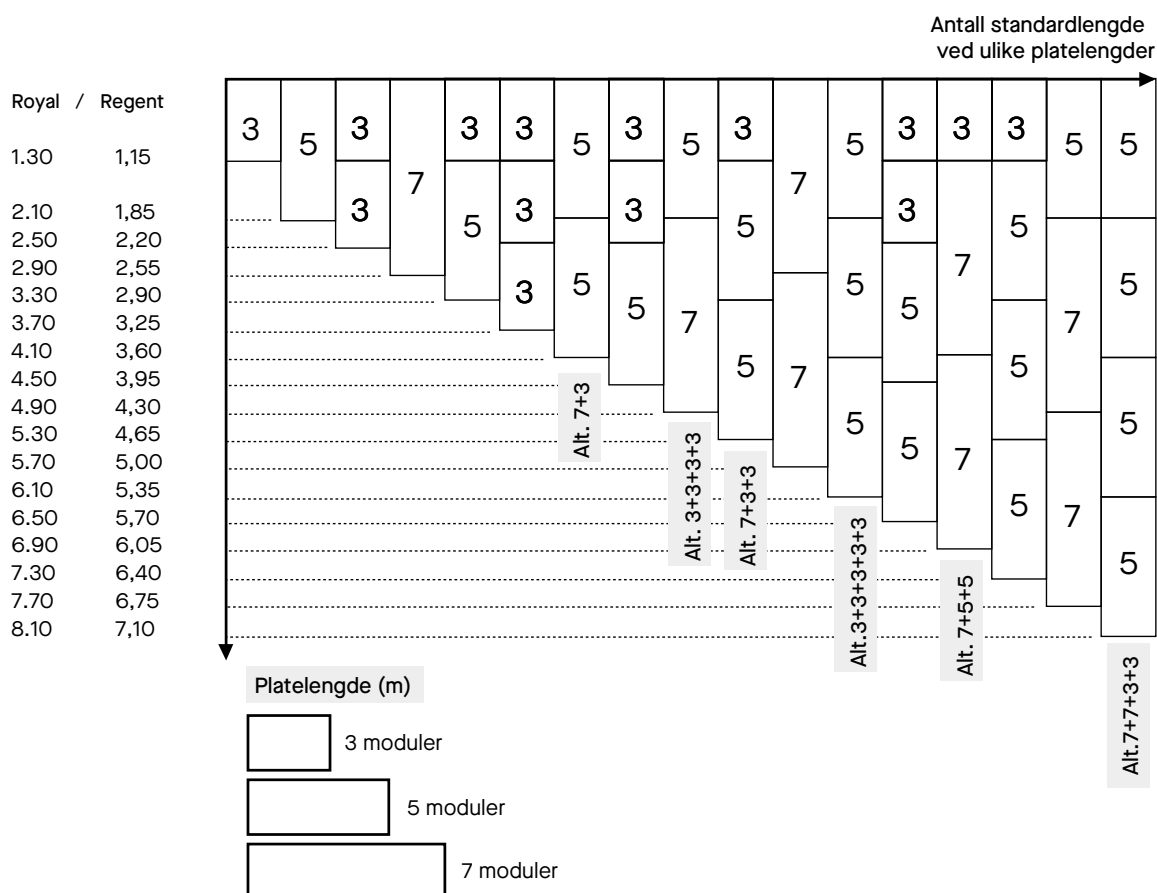
Forbered kjøpet ditt

Plannjas lange takpanner finnes i tre standardlengder, på henholdsvis 3, 5 eller 7 moduler. Med modulsjemaet nedenfor kan du lett regne ut hva du trenger.

MOLDULSKJEMA TAKPANNER

1) Mål takets lengde fra møne til takfot. Gå inn i skalaen på modulsjemaets venstre side og finn nærmeste verdi over din taklengde. Eksempel: Hvis taket ditt er 5 meter langt, og du legger Plannja Royal, går du inn på verdien 5,30. Følg deretter linjen frem til den aktuelle raden. Der ser du et forslag til hvor lange plater du skal legge. I dette eksempelet foreslår vi 2 stk. plater med 5 moduler og 1 stk. med 3 moduler i hver rad. Det som blir til overs på den øverste platen, kapper du bort.

2) Antallet platerader bestemmer du enkelt ved å ta utgangspunkt i den aktuelle takpannens dekkende bredde.



Beregn taket ditt

For at forhandleren skal kunne gi deg et tilbud på takpakken din, kreves det noen opplysninger og mål. Forbered besøket hos forhandleren ved å måle opp taket.

Plannjas beregningsverktøy "Beregn taket ditt" hjelper deg som huseier med kostnadsoverslag på takpakke komplett med takplate, takrennesystem og tilbehør, med dimensjonene til ditt eget tak. Når du angitt nødvendig informasjon og valgt ønsket profil og tilbehør, vil du motta en epost med en oversikt over de valgene du har gjort og et rundt prisestimat på disse.

Det er tre forskjellige taktyper å velge mellom. Disse er generelle og representerer de vanligste takvariantene som passer de fleste typer hus.

Beregningsprogrammet er under utvikling, antall taktyper og takprofiler vil utvides fortløpende. Beregningen er en estimert totalpris og gir et omtrentlig kostnadsestimat. For å få et detaljert tilbud, kontakt en av Plannjas forhandlere.

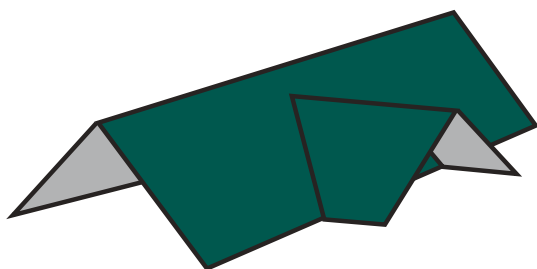
Før du begynner, må du måle taket ditt.



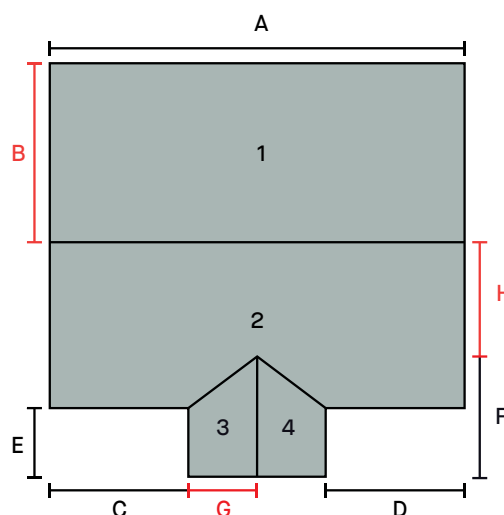
Målskjema for beregning av tak er en pdf som du kan fylle ut digitalt. Du finner den på plannja.no under "Last ned".



EKSEMPEL PÅ TAKTYPE MED MÅL



Velg din taktype og fyll inn de målene som trengs for ditt tak. **Røde linjer er tavinkel, fallende mål.** Bokstavsbetegnelser på taktegningen viser hvilke mål du skal fylle inn.



Mål opp taket

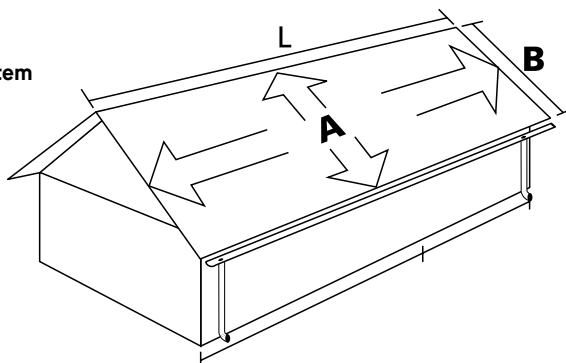
Mål lengden og bredden på taket til hver takhalvdel. Hvis overflaten er mindre enn 75 m², brukes renner med bredde 100 mm og rør med diameter på 75 eller 90 mm. Hvis overflaten er 75-125 m², brukes renner med bredde 125 mm og rør med 75 mm i diameter. Til større plater finnes renner med bredden 150 mm og rør med diameter på 100, 110 og 120 mm.

Antall nedløpsrør

Anta at hvert nedløpsrør kan håndtere en rennelengde på opptil 10 meter. Hus med valmatiserte tak skal alltid være utstyrt med to nedløpsrør per langside og med takrenne som har bredden 125 mm. På hjørnehus skal nedløpsrør plasseres som vist på figuren. Bruk takrenner som er tilpasset takflaten.

Dimensjoner takrennesystem

Eksempel
L = 18 m
B = 9 m
A = 162 m²



Ved montering begynner du å måle hvor krokene skal festes, deretter monterer du kroker, takrenner og nedløpsrør.

Takrenner

Tabell					
Takareal i m ² høyst	75	125	200	200	250
Velg takrenne	100	125	150	Square	190

Nedløpsrør

Tabell					
Takareal i m ²	80	125	180	230	300
Velg nedløpsrør	75	90	100	110	120

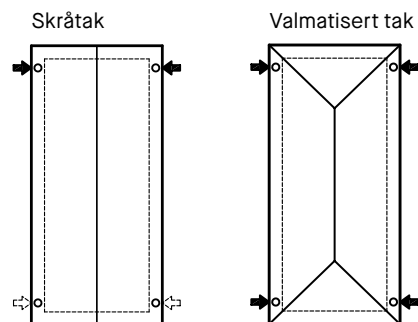
Slik måler du

For lengder opptil 10 meter er det tilstrekkelig med et nedløpsrør. Krokene er delt i henhold til **skisse 1** og er merket 1,2 og så videre. Monter den første og siste kroken 10 cm fra takets kant. På lengder over 10 meter er det nødvendig med to rør. Krokene er delt i henhold til **skisse 2** og er merket 1-1, 2-2 og så videre.

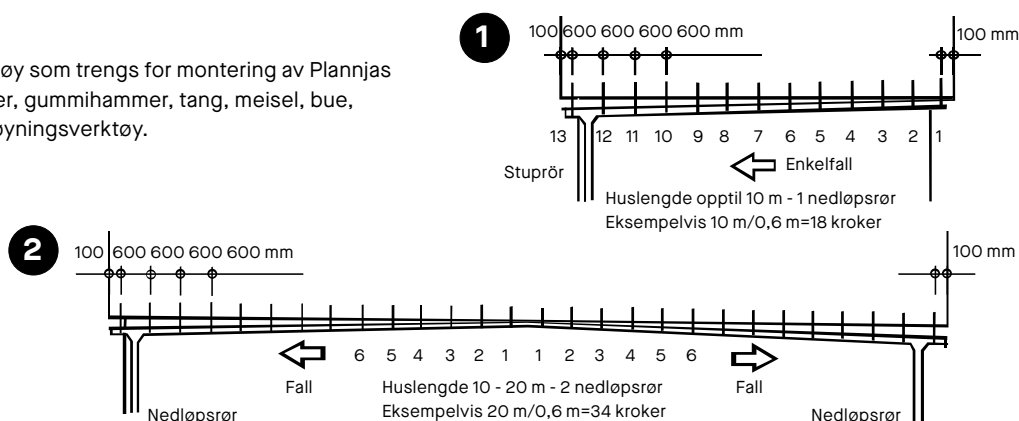
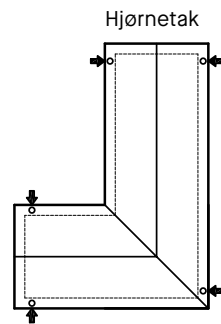
Monter krokene nr. 1-1 ca. 30 cm fra midten og de siste krokene ca. 10 cm fra takets kant. Korte kroker skrues direkte inn i takfotplaten. Hvis takfotplaten ikke er monteret i bulk, kan den korte kroken bøyes, eller så kan du bruke den spesialtilpassede korte kroken for 27° takvinkel eller justerbar krok.

Verktøy

Det er ingen spesielle verktøy som trengs for montering av Plannjas takrennesystem; skrutrekker, gummihammer, tang, meisel, bue, tomstokk, streng og krokbøyningsverktøy.



➡ Nedløpsrør
➡ plassering



Inspirerende objekt



Karin Boo Wiklander

Plannja Trend har virkelig forandret opplevelsen av hjemmet til Karin Boo Wiklander. Hun mener det finnes få takmaterialer som kan matche platetakets lave vedlikeholds krav og holdbarhet.



PRODUKT: Plannja Trend 475



Clara Lidström

Etter å ha hatt Plannja Trend-taket på plass i flere år, har Clara Lidström muligheten til å reflektere over sin opplevelse.



PRODUKT: Plannja Trend 475



Cabin Stokkøya

På en høyde, litt skjult blandt trærne og med en henførende utsikt over havet på det populære ferieøya Stokkøya - her finner du en privat feriebolig som vekker nysgjerrighet.



PRODUKT: Plannja Sinus 18



Tjurpannan, Grebbestad

Et hus som både stikker ut og smelter inn på den svenske vestkysten, er Tjurpannan i Grebbestad. Plassen er vår største inspirasjonskilde. Bygget lander lett på marken og er varsom mot naturen.



PRODUKT: Plannja Sinus 51



plannja.no

Postadresse: Plannja AS, PB 6753, 0609 Oslo. Tlf 23 28 85 00.

Opplysningene i denne trykksaken var korrekte før publisering, og formålet er å gi en generell veiledning om bruken av produktet. Vi tar forbehold om endringer som følge av vår fortløpende produktutvikling. Opplysninger og data som er gitt her må ikke oppfattes som garantier uten særskilt skriftlig bekreftelse.