



# FACADE SOLUTIONS

## DESIGNHÅNDBOK



Part of ROCKWOOL Group

## **Gjør dine villeste visjoner til virkelighet**

Å skape steder hvor folk kan bo, jobbe, leke og lære er en fantastisk oppgave. Som arkitekt eller planlegger former du fremtidens verden. Rockpanel hjelper og inspirerer deg med de mest kreative designene, og med banebrytende egenskaper. Med fasadeløsningene våre kan du gjøre designdrømmene dine til virkelighet, og skape trygge og mer bærekraftige bygninger. La oss bygge fremtiden sammen.



Jeroen Ebus  
Managing Director, Rockpanel



## Basiskledning

Enkel renovering med et flott resultat



Funksjonelle fasader, gavler, brystninger, takutstikk eller gesimser. Lett å vedlikeholde. Ideell til fornyelse og renovering av eneboliger.

Side 48-53



## Naturfasader

Lek med naturlige overflater og design



Fasader med et naturlig uttrykk som passer harmonisk inn i omgivelsene. I tråd med natur og miljø.

Side 54-63



## Design-fasader

Velg form og farge



Uttrykksfulle designfasader til imponerende bygninger. Med friheten til selv å velge farge,flate og form for å virkelig gjøre enhver visjon.

Side 64-75



## Premium-fasader

Skap et enestående uttrykk



Hvis du vil skape noe helt ekstraordinært, trenger du full designfrihet. Rockpanel Premium tilbyr alt du trenger.

Side 76-81

## Alt du trenger – og mer til!

De mange bruksmulighetene for de ulike fasadeløsnogene krever en klar struktur, slik at du enkelt kan finne en løsning som oppfyller arkitektkravene dine.

Produktene er inndelt etter de arkitektoniske og tekniske kriteriene som er avgjørende for et byggeprosjekt.

## Innhold

Vår virksomhet .....	4 - 13
Designfrihet .....	14 - 29
Materialkvalitet .....	30 - 43
Produkter .....	44 - 81
Tilbehør .....	82 - 85
Teknisk informasjon .....	86 - 147





# Vår virksomhet

A wide-angle photograph of a mountainous landscape at sunset. The sky is filled with soft, orange and yellow clouds. In the foreground, there are large, jagged rock formations and patches of green grass. The middle ground shows rolling hills and mountains, with the sun setting behind the highest peak on the left. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**Release the  
natural power  
of stone to  
enrich  
modern living**

## Vi har et klart mål

Vårt mål er å gi liv til steiner i alle naturmaterialets fasetter.

Det er vår misjon, som et nytt kapittel i ROCKWOOL Groups historie.

La oss starte et nytt kapittel sammen!

## Vi er en familie

ROCKWOOL Group ønsker å berike menneskers liv på en bærekraftig måte. Produktutvalget gjenspeiler mangfoldige behov, slik at du kan nyte moderne komfort samtidig som du reduserer CO2-fotavtrykket.



ROCKWOOL isolering bidrar til å skape energieffektive og trygge omgivelser for mennesker og miljø.



Våre innovative fasadeløsninger gir deg friheten til å sette selv de villeste designideer ut i livet.



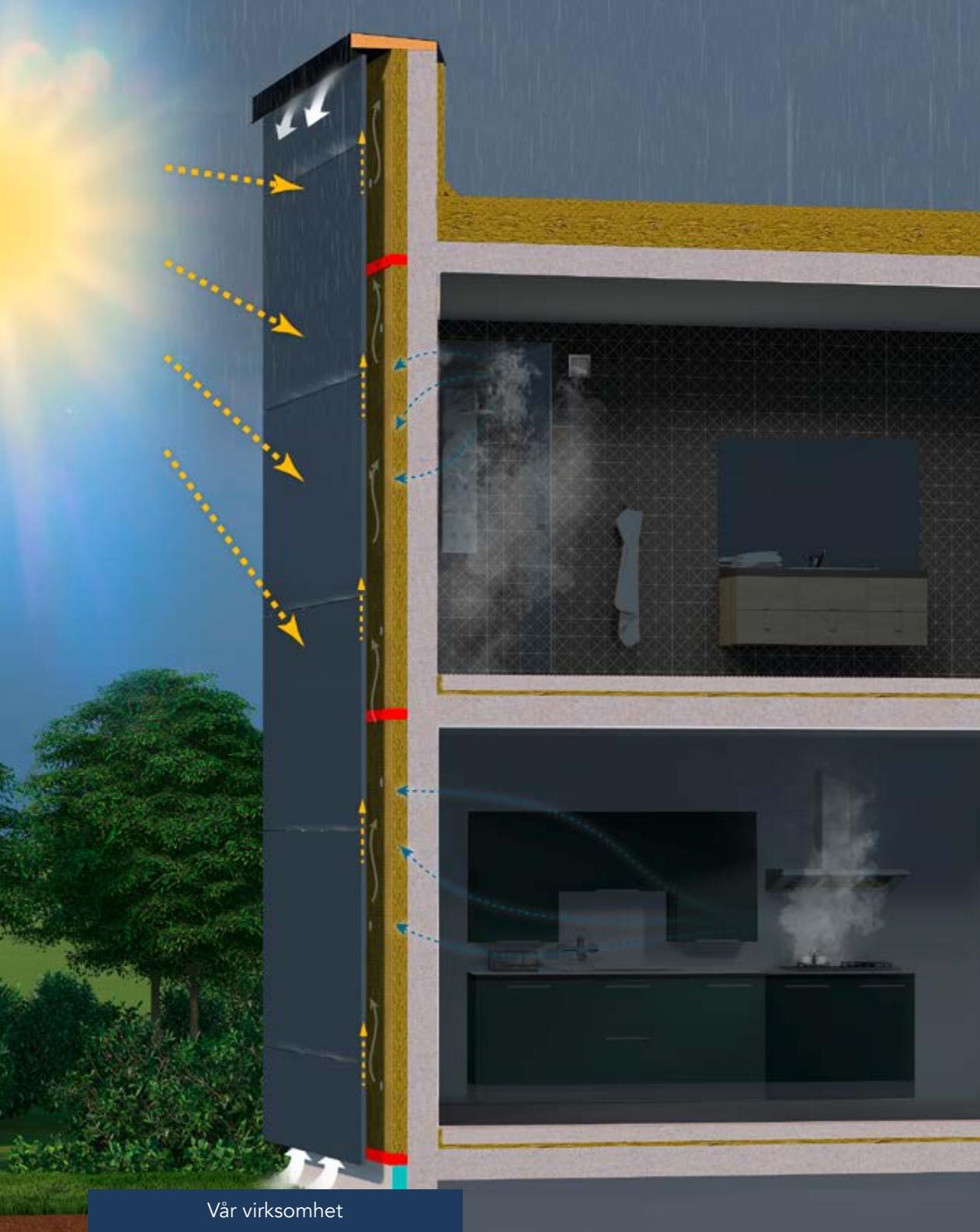
Rockfons akustiske løsninger beskytter mot uønsket støy, og gir samtidig alle ord og lyder en klar og presis klang.



Intelligente spesialfibre som brukes til f.eks. bremser, skinner, belegg og pakninger.



Produkter fra Grodan hjelper deg med å øke planteveksten, øke kvaliteten og redusere driftsrisikoene.



Renover med Rockpanel

## Hva er en ventilert fasade?

En ventilert fasade er en fasadekonstruksjon der det er et hulrom mellom isolasjonen og fasadekledningen. Dette hulrommet er åpent i topp og bunn, og kledningen har smale, åpne skjøter. Dette skaper en naturlig ventilasjon i fasaden. En ventilert fasade kan betraktes som en regnfrakk som beskytter bygningen mot vær og samtidig skaper et sunt inneklima.

Derfor kalles byggeteknikken også ofte en klimaskjerming. En ventilert facade har mange fordeler sammenlignet med andre byggeteknikker:

## Naturlig ventilasjon

En ventilert fasade beskytter bygningen mot værpåvirkning og har naturlig ventilasjon. Det meste av regnvannet vil renne ned på overflaten av fasadekledningen. Små regndråper og kondensvann som finner veien inn bak fasadekledningen kan renne ut, og all annen fukt kan fordampe via hulrommet. All fordamping skjer raskt som følge av ventilasjonseffekten i fasaden.

## En fasade som kan puste

Det oppstår ikke problemer med alger, fukt eller muggsopp, fordi fasaden kan puste. Med en godt designet og utført ventilert fasade kan de negative følgene av kondens forebygges fordi vannet kan fordampe eller renne ut.

## Et sunt inneklim

En ventilert fasadekonstruksjon bidrar til å skape et sunt inneklima fordi den reduserer den direkte solpåvirkningen på bygningen. Om sommeren stiger den varme luften i hulrommet til værs og skiftes dermed ut med kjøligere luft. Dette bidrar til å opprettholde en behagelig temperatur inne i boligen. Veggene blir derfor ikke like varme om sommeren, fordi den konstante luftstrømmen i hulrommet hele tiden kjøler ned konstruksjonen.

## God isolasjonsevne

En ventilert fasade har god isolasjonsevne og bidrar dermed til energieffektivitet og reduserer ekstern støy. Siden den ventilerte fasaden øker lyddempingen, egner den seg derfor godt til urban bebyggelse, som for eksempel boligblokker.

## Rask og enkel montering

I forhold til f.eks. en hulmur av murstein er den ventilerte fasaden enklere og raskere å montere, noe som reduserer de samlede byggekostnadene.

## Enkel tilgang til installasjoner

Med en ventilert fasade er det enkel tilgang til fasaden og den bakenforliggende konstruksjonen. Det er også mulig å skjule nedløpsrør og andre elementer bak kledningsplatene. Dette er praktisk når det er behov for vedlikehold eller utskifting, samtidig som det er en fleksibel løsning for fremtidige endringer i byggeforskriftene.

## Enkel demontering

Alle deler av en ventilert fasadekonstruksjon kan tas ned enkeltvis. Rockpanels plater er fullt ut gjenbrukbare og bærekraftige og er dermed det beste valget til utvendig kledning av din ventilerte fasade, når det gjelder sirkularitet.

## Stor designfrihet

Som arkitekt får du stor fleksibilitet i designvalget, ettersom det finnes et stort utvalg av farger og design. Det er også enkelt å endre kledningen på et senere tidspunkt. Dette gir enda større fleksibilitet sett fra et estetisk synspunkt. Rockpanels fasadeplater fås i over 200 farger og design, og det er også mulighet for skreddersydde løsninger.

## Brannsikkerhet

Rockpanel fasadekledning skiller seg dessuten ut med sine fremragende brannegenskaper. Kjernematerialet basalt kan fra naturens side tåle ekstremt høye temperaturer og er ikke brennbart. Rockpanel fasadekledning fås i euroklasser A2 og B-s1,d0.



# Fasader utført i naturlig basalt: Pålitelig beskyttelse og flott design.

Du har en klar idé til bygningens form og funksjon.  
Med Rockpanel kan du designe fasaden tilpasset dine  
visjoner.

Vi har mer enn 25 års markedserfaring. Utgangspunktet  
er det naturlige råstoffet som vi bruker til produksjo-  
nen av alle fasadeplatene våre: Basalt.

Den vulkanske steinarten finnes i rikelig mengder i  
naturen og utgjør basismaterialet for fasadeplatene  
våre.

Platene kan resirkuleres og har en ETA-dokumentert  
levetid på minimum 50 år. Det gjør Rockpanel fasade-  
plater til et enestående, bærekraftig byggemateriale.

Siden fasadeplatene våre er fremstilt av steinull,  
oppfyller de de strengeste kravene til strukturell  
brannsikring og bidrar dermed til optimal beskyttelse  
av mennesker og miljø.

En Rockpanel-fasade forener en rekke egenskaper:  
Lang levetid, bærekraft, lav vekt, enkel montering og  
bestandighet mot vær og vind.



# Hvert materiale har sine styrker

As long as buildings have existed, people have been cladding them. To protect and insulate them and to make them more durable.

And, of course, to give them value and a unique look & feel.

Traditional building materials such as stone or wood may only have a few of the properties that are crucial for facades.

The ideal facade material should combine all these qualities.

Discover Rockpanel.



# Et materiale som har alt: Rockpanel fasadekledning

## Designfrihet



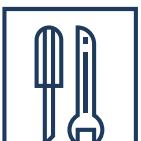
- Mer enn 200 farger og design
- Skreddersydde løsninger
- Bøyning og krumming
- Fresing av mønstre
- Smale skjøter

## Brannsikkerhet



- Materialklasse A2-s1,d0 i alle design
- Ingen brennende dråper
- Ingen brannhemmende tilsetningsstoffer

## Monteringsfordeler



- Lav vekt
- Bearbeiding med standardverktøy
- Trenger ikke kantforsegles
- Formfast

## Bærekraft



- Kan resirkuleres
  - Naturlig råmateriale (basalt)
  - ETA-bekreftet levetid er minimum 50 år\*
  - Vannbasert overflatemaling
- \* Rockpanel Natural 25 år

## Holdbarhet



- Farge- og UV-bestandig
- Fuktbestandig
- Lav termisk ekspansjon
- Lite vedlikehold
- Smussavvisende







# Designfrihet

# Gi liv til fasaden med farger!

Mer enn 200 farger  
og design

Samspillet mellom farger,  
glansnivåer og design kan gi  
fasaden et enestående uttrykk.

Slipp kreativiteten løs og velg  
mellan mer enn 200 farger og  
designmuligheter.

Eller velg din egen farge – du  
kan velge blant nesten alle RAL  
og NCS-fargenyanser.

Designfrihet

## Rockpanel **Ply**

En grunnmalning som  
er klar til overmaling  
i ønsket farge.

## Rockpanel **Natural**

Et rått og rent  
design som får en  
varm, mørk  
brunaktig patina.

## Rockpanel **Woods**

Et bredt utvalg av  
tredesign med et  
naturlig uttrykk.

## Rockpanel **Stones**

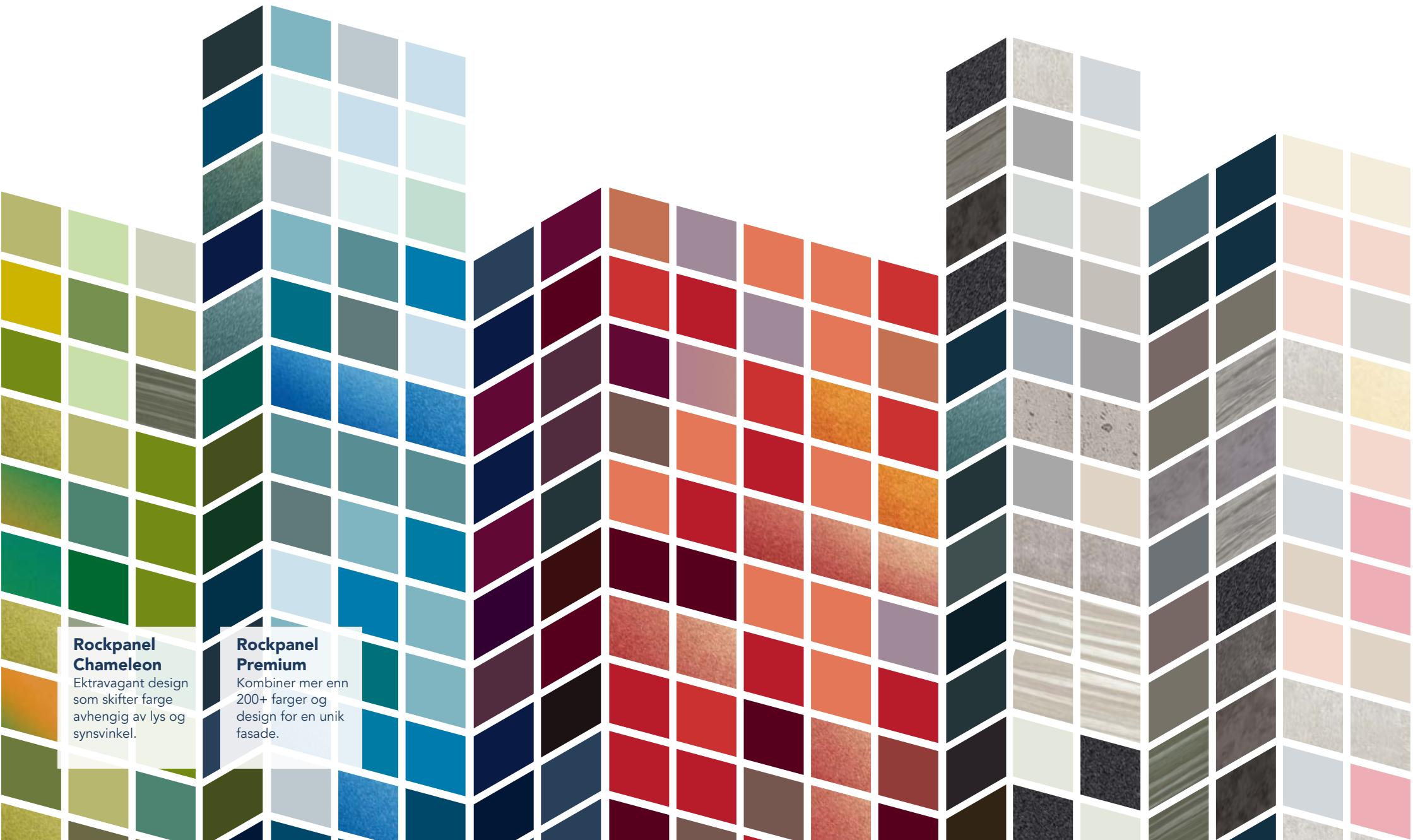
En rekke steindesign  
med dybdevirkning.

## Rockpanel **Colours**

Velg ønsket  
fargetone blant alle  
RAL/NCS-fargene  
våre.

## Rockpanel **Metals**

Industrielt uttrykk  
med skinnende  
metalldesign.



### Rockpanel Chameleon

Ekstravagant design som skifter farge avhengig av lys og synsvinkel.

### Rockpanel Premium

Kombiner mer enn 200+ farger og design for en unik fasade.

# Matt, halvblank eller høyglans?

Du velger selv!

Velg et glansnivå som passer best til ditt design, eller kombiner forskjellige glansnivåer for en enda bedre effekt.



## Design med ulike glansnivåer

### Lek med lyset

Når du skal realisere prosjektet ditt, skal hver eneste detalj være perfekt. Derfor tilbyr vi tre forskjellige glansnivåer: matt, halvblank og høyglans. Hvert glansnivå har sitt eget uttrykk. Og ved å kombinere de forskjellige glansnivåene kan du leke ytterligere med lyset og skape et personlig uttrykk.



Matt



Halvblank



Høyglans

# Linjespill og individuelle formater skaper en personlig fasade

Fleksibelt og effektivt.



## Alt starter med din visjon for bygningen

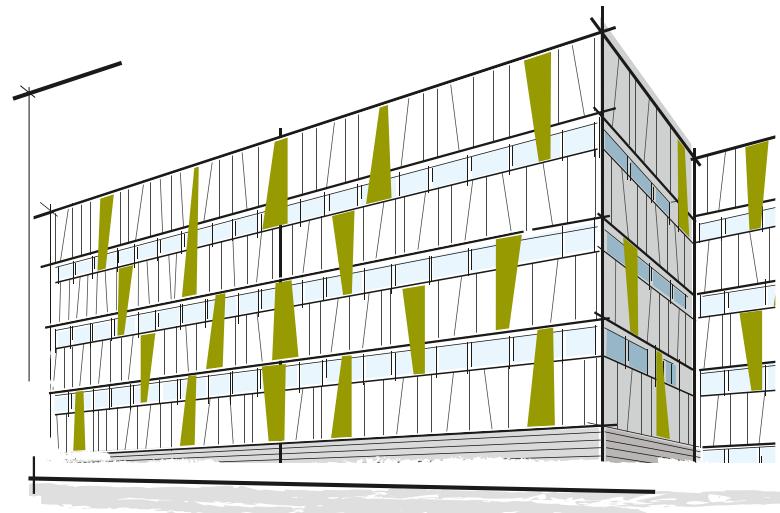
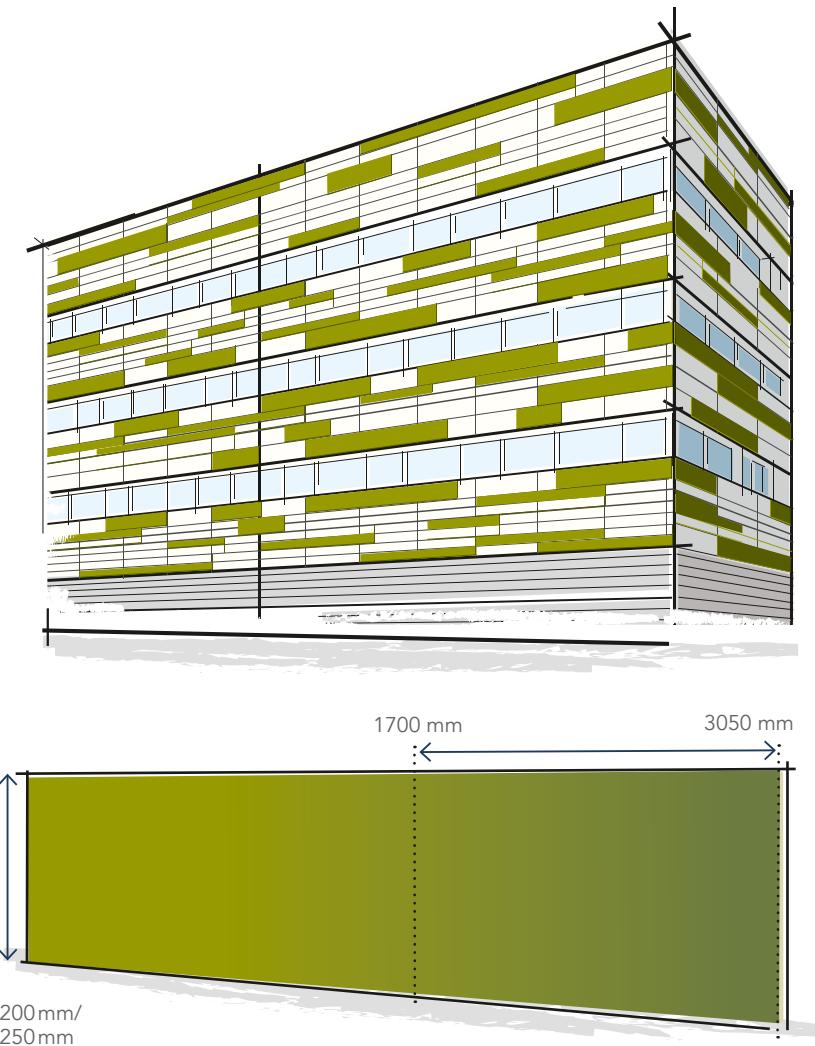
I tillegg til farge og materiale er det først og fremst utformingen av fasaden som skaper bygningens karakter og setter sitt preg på omgivelsene.

Med Rockpanel kan du selv bestemme disse parametrene – kunstnerisk frihet og høyeffektiv lønnsomhet.

## Rockpanel kan tilpasses individuelle behov

Hvis du ønsker et spesielt plateformat til utformingen av fasaden din, så produserer vi det – skreddersydd etter mål.

Takket være vår innovative produksjonsprosess, kan vi levere produkter i alle lengder mellom 1700 og 3050 mm.



### **En fasade som matcher både visjon og budsjett**

Rockpanel fasader er lette og raske å montere. Individuelle plateformater minimerer avfall, og du oppnår en kostnadseffektiv løsning.

Sluttresultatet kan dermed realiseres nøyaktig etter dine ønsker for bygningen. Fordi det ganske enkelt passer – både når det gjelder utforming, tidsplan og budsjett.

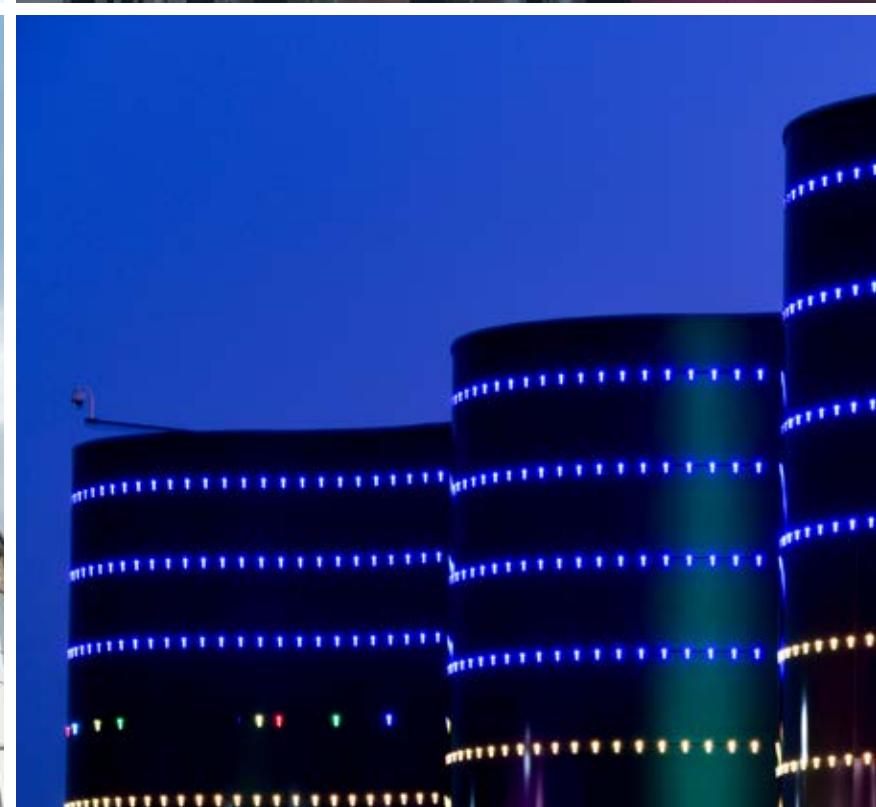
# Design med naturens former

Bøy og form  
platene

Hvis du ser naturen som den største arkitekten av dem alle – så vil Rockpanel være et naturlig valg.

Bøy og form fasaden din for et klart og rent uttrykk.

Du bestemmer formen, og Rockpanel tilpasses etter dine ønsker.





## Design med buer og kurver

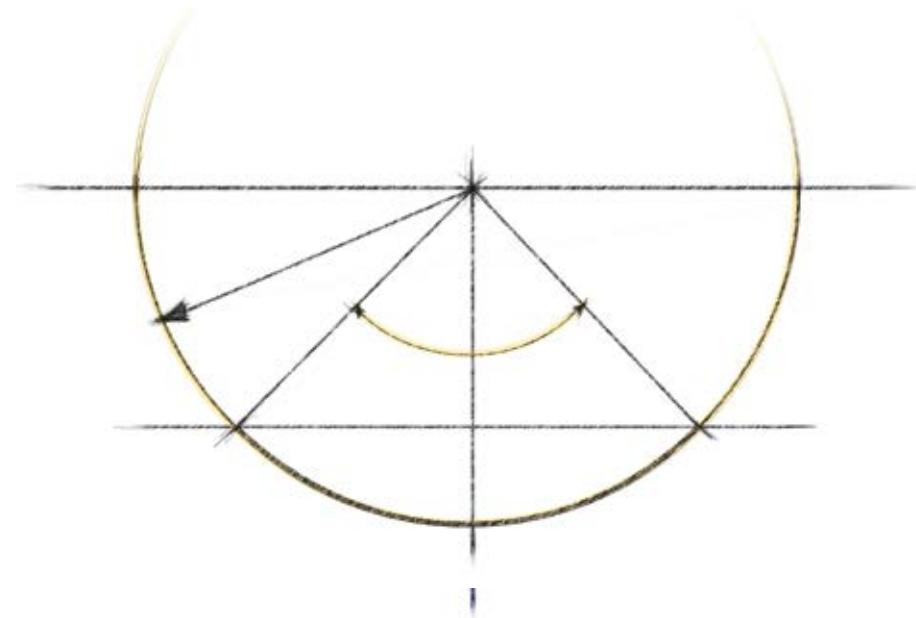
### Design med buer og kurver

Uansett hvilke visjoner du har for bygningen, kan de virkelig gjøres med Rockpanel fasadeplater.

Fortell historien som skjuler seg bak arkitekturen på fasadens overflate. Gjør bygningen din til et blikkfang med organiske former.

Bøy og vri Rockpanel fasadematerialet til ønsket form – også sirkelformet hvis du ønsker det. Form i radier større enn 1900 mm med Rockpanel Durable.

Fasadematerialet er lett å bøye og vri, slik at det oppnår nesten alle tenkelige former. Det skjer ganske enkelt på byggeplassen uten forbehandling.



## Lek med lys og skygge

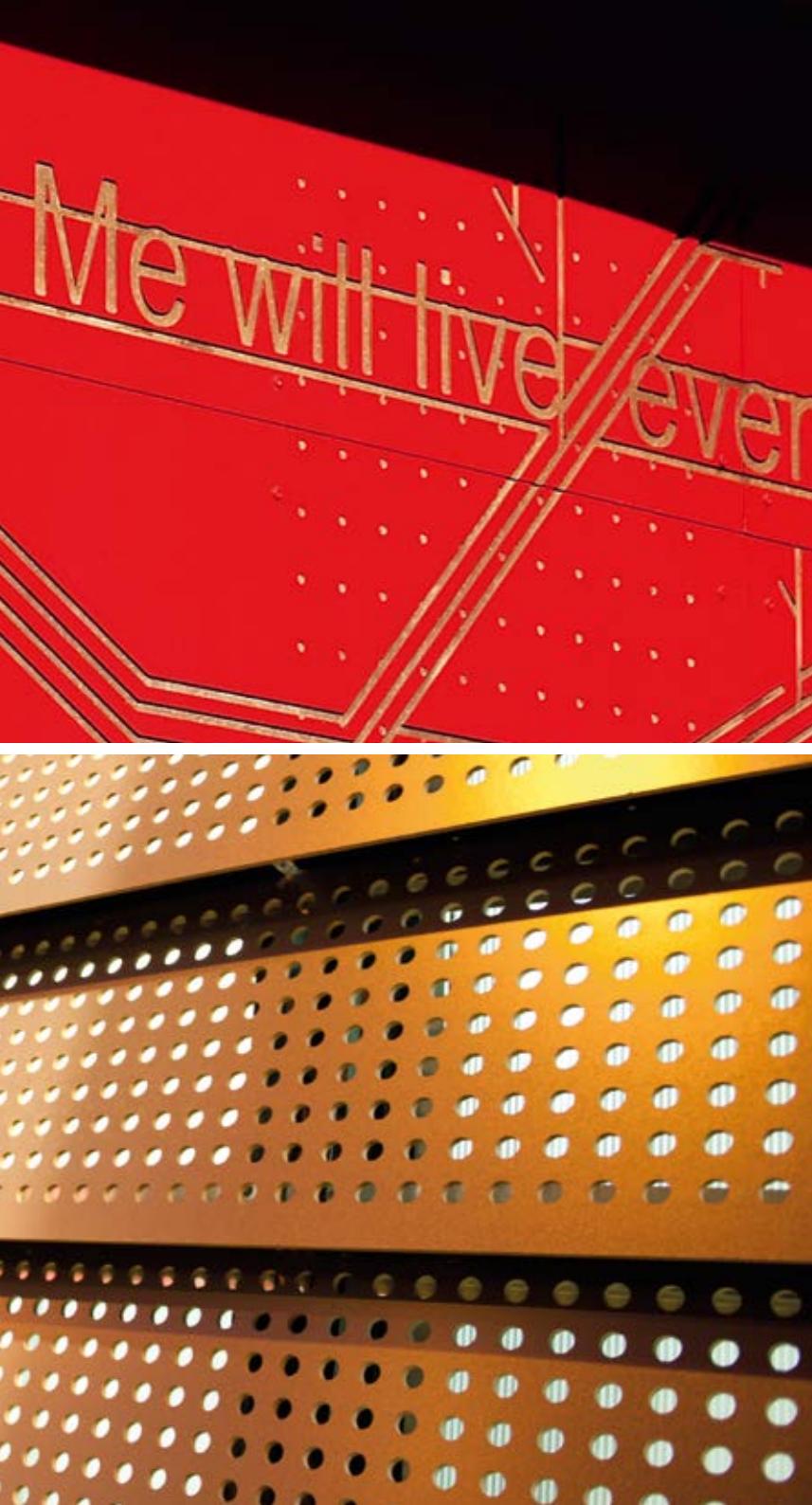
Fresing og perforering

Gi fasaden en ekstra dimensjon:

Skap et ekstra visuelt element og lek med lys og skygge ved å frese eller perforere fasadebekledningen.

Bruk det som et dekorativt eller funksjonelt element.





## Design med fresing eller perforering

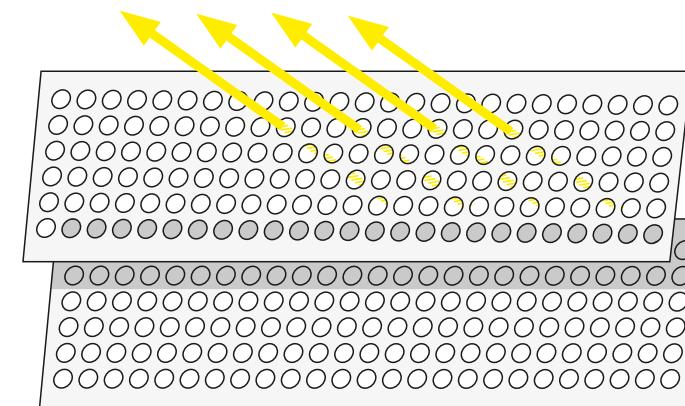
### Gi fasaden et flott designuttrykk

Gi fasadekleddningen et elegant uttrykk. Integrer firmalogo, mønstre, motiver eller tekster i fasaden. Bygningens design og budskap fremstår på denne måten krystallklart – bokstavelig talt på fasaden.

Det er mulig å ta hensyn til prosjektspesifikke ønsker og krav under utviklingen av individuelle løsninger. Som arkitekt har man mange designmuligheter innenfor fresing og perforering, og vi hjelper gjerne til med å virkeliggjøre ideen din.

Denne bearbeidingsformen gjør Rockpanel fasademateriale unikt, og er enkel å realisere fordi det ikke skal etterbehandles.

Ved hjelp av perforering og lysinnslipp kan det skapes en interessant lys- og skyggevirkning.



Lysutslipp gjennom perforeringer.

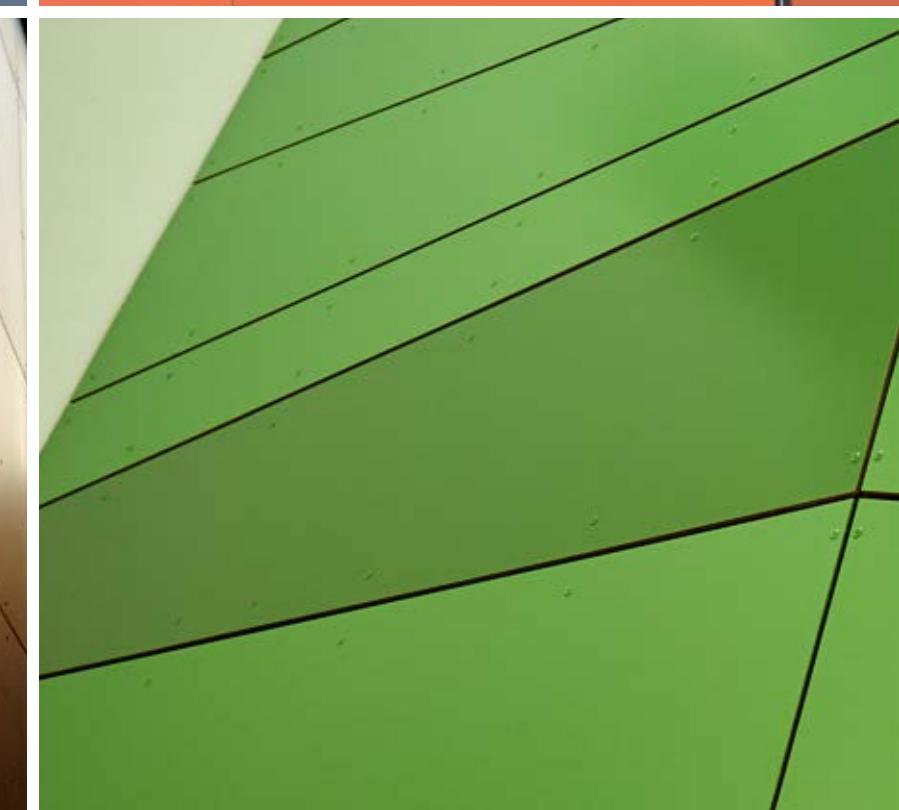
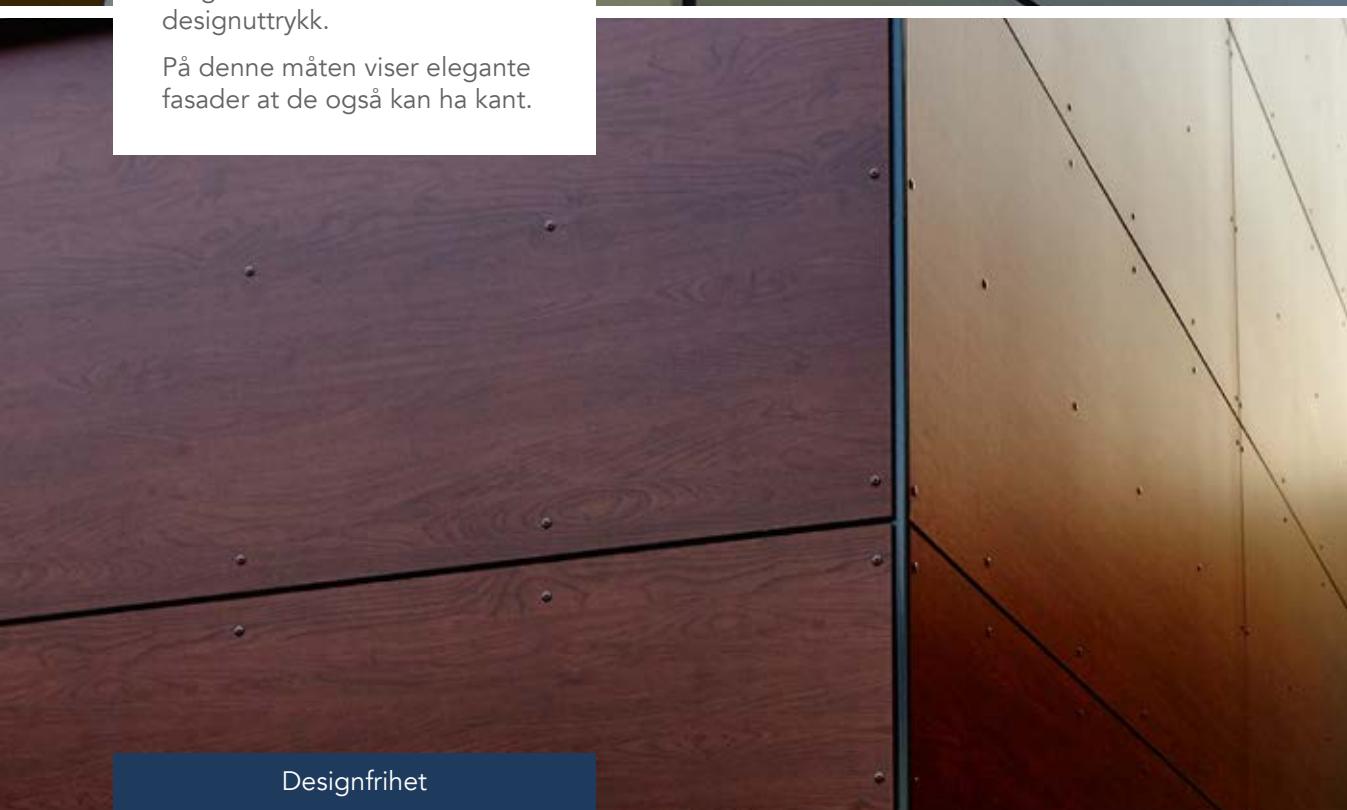
På denne måten skapes det en flott optisk effekt når det er mørkt.

# Elegant fra alle vinkler

Hjørner og kanter  
som designelement

Med en nøy utvalgt hjørneprofil eller en diskret innfesting kan du gi fasaden et mer attraktivt designuttrykk.

På denne måten viser elegante fasader at de også kan ha kant.





## Design hjørner og kanter

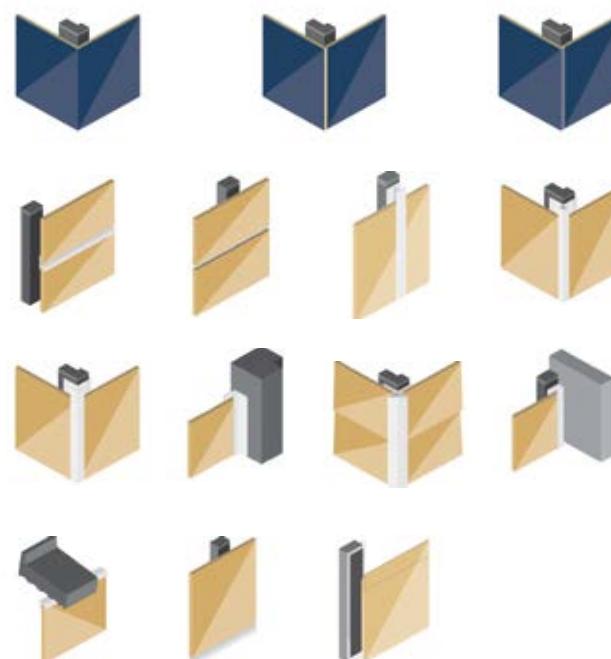
### Fremhev fasadehjørner og kanter

Skjørter og hjørner fremhever fasadedesignet.

Kantene på Rockpanel-fasadeplater skal ikke behandles for å beskytte mot fukt. Velg hjørneløsningen som gir designet ditt mest dybde og den endelige finishen.

Du bevarer den kreative friheten i forbindelse med utformingen av fasaden – helt ned i hvert eneste hjørne.

Med profil i platefargen eller med maling av kantene med balanserte farger. Rockpanel-profiler i eksklusivt aluminium som kan fås i nesten alle RAL/NCS-farger. Fuge-, hjørne-, og tilslutningsprofiler velges avhengig av produkt og innfesting.

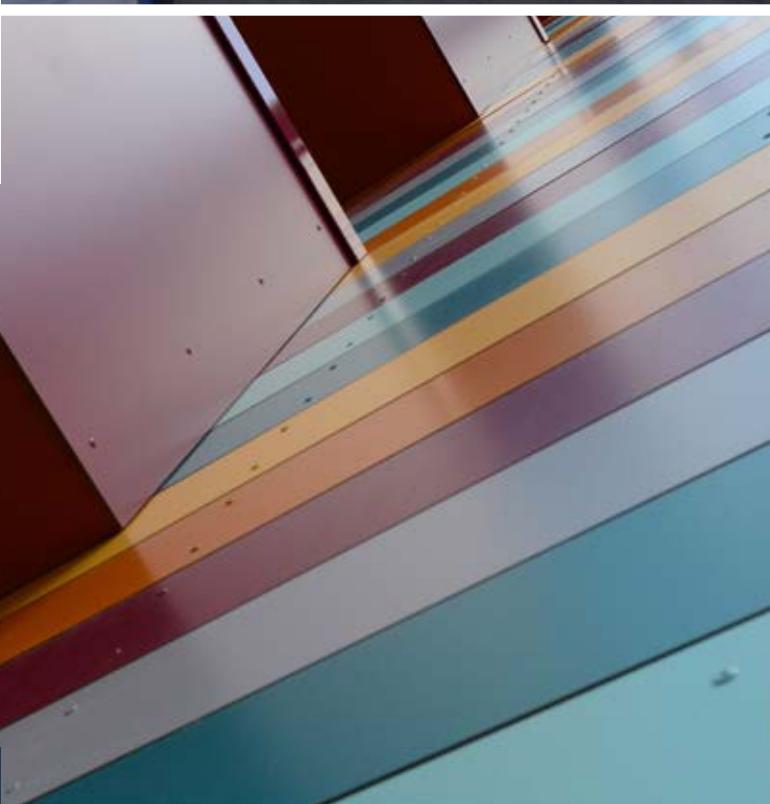


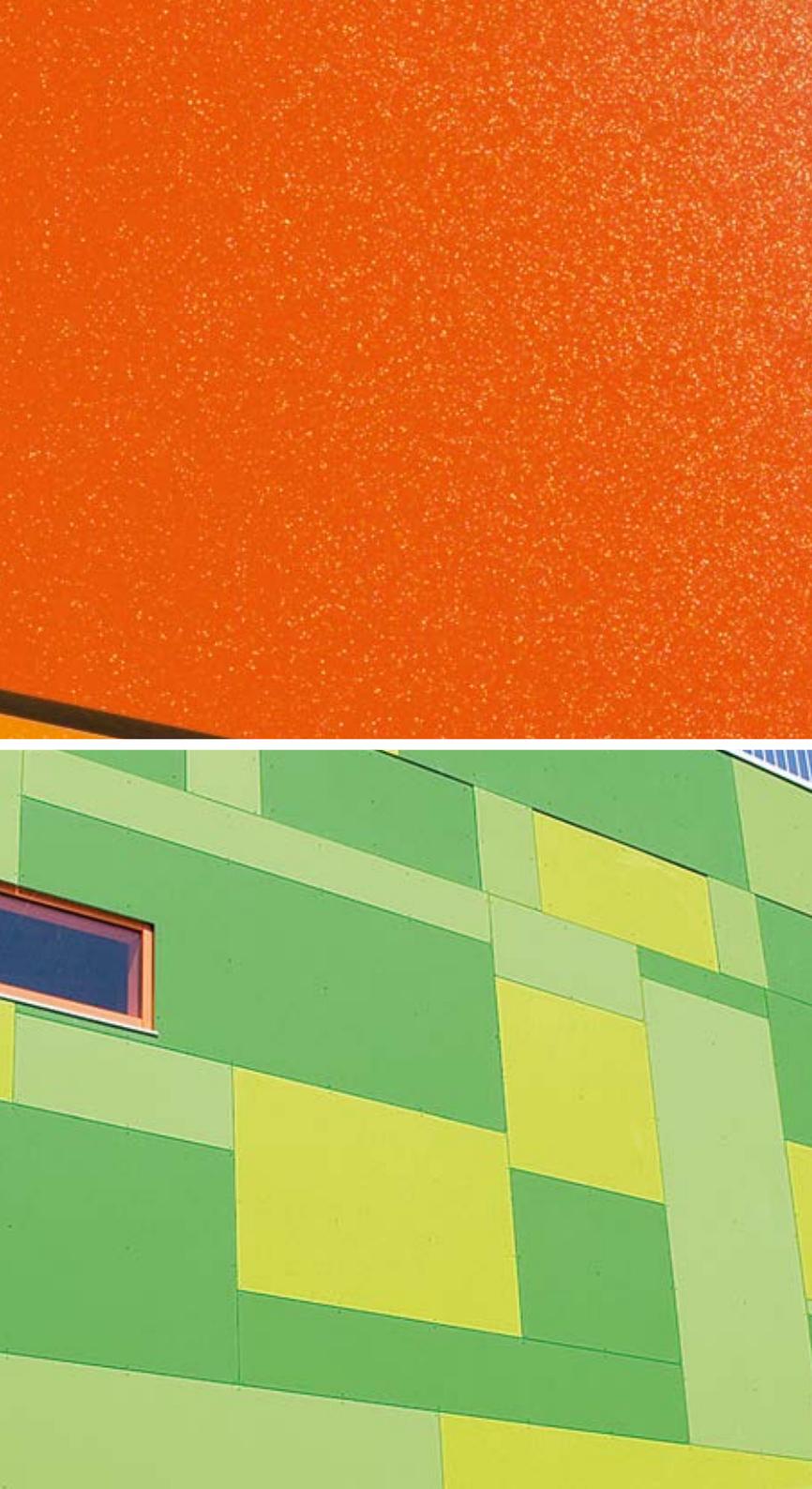
## Fest fasaden slik du vil

Skruer, nagler,  
spiker, lim eller  
skjult innfesting

Skjult, diskret eller fullt synlig.  
Du kan velge fritt mellom  
festesystemer.

Festingen av Rockpanel fasadeplater handler ikke bare om tekniske krav. Det er også et designelement.





## Design med ulike festemetoder

### **Skruer, nagler, klips eller skjult innfesting. Du kan velge fritt.**

Rockpanel plater kan monteres på mange forskjellige måter.

Skruer eller nagler brukes til synlig mekanisk montering. De kan matches etter fasadens farge eller som en bevisst kontrast.

En mer diskret og mindre synlig variant er spiker som knapt kan ses.

En mer diskret variant er spiker, som er nesten usynlig. Montering er også mulig med et limsystem (i henhold til Rockpanel spesifikasjoner). Rockpanel tilbyr også et sertifisert skjult festesystem.

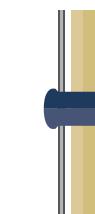
Det gjør det enkelt for deg å skape en helt ren fasade med usynlig mekanisk festing.

Skrudd på tømmer



Skruer

Naglet til aluminium



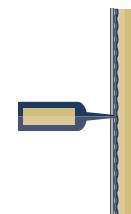
Nagler

Spikret på tømmer



Spiker

Limsystem



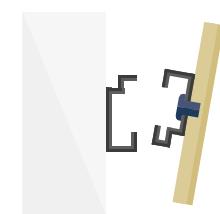
Lim

Weatherboard



Skruer

Skjult feste



Skjult innfesting





# Materialkvalitet

# Rockpanel: Den rette kledningen for moderne fasader – og løsningen for morgendagens bygninger

**Slipp kreativiteten løs og skap  
uforglemelige bygninger**



**Ta hensyn til miljøpåvirkninger**



**Ta ansvar for samfunn og miljø**



## Full designfrihet

Fasader definerer bygninger. Derfor er optimal designfrihet så viktig. Kombiner alle våre farger, design og overflater etter eget ønske. Kombiner f.eks. design fra Rockpanel Woods eller Stones med effektene fra Rockpanel Chameleon eller Metals.

## Robust og alltid værbestandig

Uansett om det er langvarig og intens sol, snø, frost eller konstant regn: En fasade av høy kvalitet er værbestandig både visuelt og mekanisk. Det er avgjørende for å oppnå lang levetid, og det krever robuste fasadematerialer.

## Integrt bærekraft

På grunn av klimaendringene er miljøvennlige materialer et vesentlig krav i bærekraftige bygg. Bærekraft er en avgjørende faktor i alt vi gjør. Basalt, grunnmaterialet i fasadeplatene våre, som finnes i rikelig mengde i naturen og det kan resirkuleres. Et ansvarlig valg nå og i fremtiden.

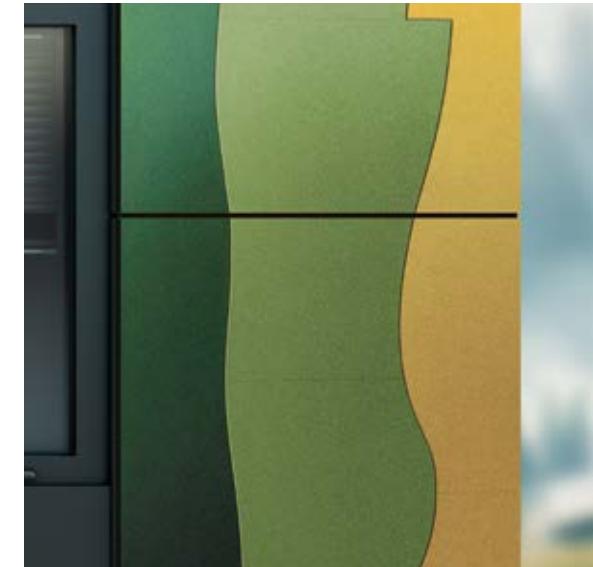
## Ta hensyn til fremtiden



## Høy sikkerhet



## Enkel håndtering



## Lite vedlikehold

Bygninger skal være visuelt tiltrekkende i mange tiår. Holdbarhet krever enkelt vedlikehold og stell. I tillegg til optimal fargeekthet, er også de selvrensende egenskapene viktige. Det betyr at det meste av smusset på fasaden rett og slett skylles bort av regnvann.

## Pålitelig brannsikkerhet

Brannbeskyttelse er ofte en teknisk og estetisk utfordring. Den må oppfylles ved bruk av brannsikre materialer. Våre Rockpanel A2 plater er klassifisert som Euroklasse A2 – det miljøbevisste valget for høye bygninger og høyrisikobygg. Sikkerheten kommer først – alltid.

## Slipp kreativiteten løs

Full fleksibilitet i håndteringen sikrer høy effektivitet og minimalt med svinn. De robuste, men fleksible og lette Rockpanel Premium-platene er enkle å montere. Monteringen kan utføres med standardverktøy som håndsag, sirkelsag, stiksag og skrumaskin.

# Bygg bærekraftig med Rockpanel

Alle Rockpanel-produktene er bærekraftige – fra naturens side.

På samme måte som alle andre ROCKWOOL-produkter fremstilles de av basalt – et råstoff som finnes i rikelig mengder og som kan resirkuleres i produksjonssyklusen.

Vi streber etter at våre produkter bidrar til et sunt miljø og en bærekraftig bruk av ressursene i alle faser av livssyklusen.



# Bærekraft fra start til slutt

Bærekraft er en viktig faktor i alt vi gjør. Vi ønsker å bidra til en bedre verden og ta vare på kloden vår for fremtidige generasjoner. Men hvordan bidrar vi til dette?

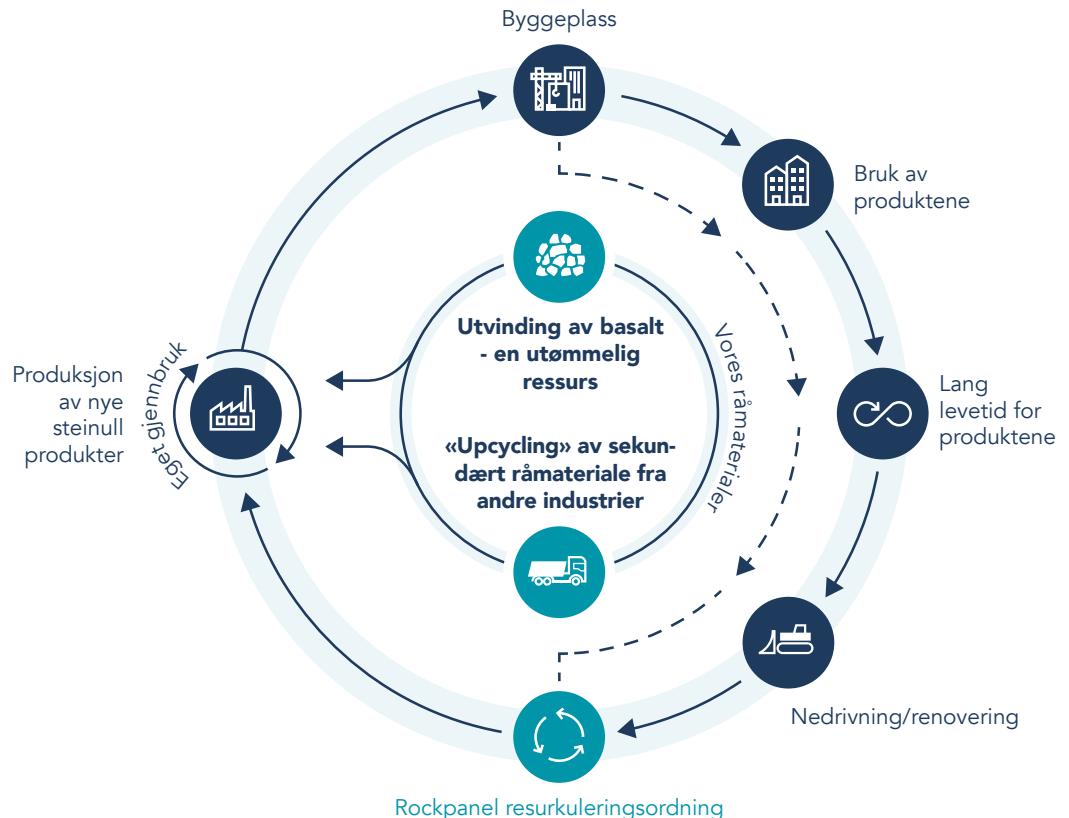
## Effektiv produksjonsprosess

Alt starter med basalt – råmaterialet i alle våre fasadeplater. Denne vulkanske steinarten er tilgjengelig i rikelige mengder – jorden produserer hvert år 38 000 ganger mer basalt enn ROCKWOOL bruker.

Takket være vår unike og høyeffektive produksjonsprosess er vi i stand til å produsere mer enn 400 m<sup>2</sup> Rockpanel-plater av kun 1 m<sup>3</sup> basalt. Vi bruker bare grønn strøm i alle våre fabrikker og kontorbygninger. Produksjonsavfall blir resirkulert, og opptil 50 % av råmaterialet i fasadeplatene våre er resirkulert materiale.

## Sertifikater

Vi har en eksternt verifisert miljøvaredeklarasjon (EPD i henhold til EN15804), som er verifisert av IBU og dokumenterer Rockpanel fasadekledningens gode miljøegenskaper. Produksjonen av Rockpanel er sertifisert etter ISO 14001. Alle Rockpanel fasadeplater har en levetid på minimum 50 år, noe som er offisielt bekreftet av en uavhengig tredjepart (ETA).



### Råmateriale

- Basalt: Naturlig og finnes i rikelige mengder
- Bruk av lokale ressurser i nærheten av produksjonsanlegget
- Opptil 50 % resirkulert materiale

### Installasjon og bruk

- Enkel og sikker bearbeiding
- Lite vedlikehold
- Høy brannsikkerhet
- Påvirkes ikke av fukt eller temperatursvingninger
- Offisielt bekreftet levetid 50 år (ETA)

### Produksjonsprosess

- Resirkulert produksjonsavfall
- 1 m<sup>3</sup> basalt blir til > 400 m<sup>2</sup> plater
- Vannbasert maling og belegg
- Gjenvinningsanlegg
- ISO 14001-sertifisert
- Bruk av grønn energi

### Gjenvinning

- Fullt resirkulerbar
- Ingen kvalitetsferringelse

# Sikkerheten har høyeste prioritet

Vi mener at alle har krav på sikre og trygge omgivelser, uansett hvor man bor, arbeider, leker eller lærer: Sikkerhet er alltid det viktigste.

Her er det avgjørende at man gjør de rette materialvalgene. Rockpanel fasademateriale er fra naturens side både brannbestandig og har svært høy temperaturbestandighet. Med Rockpanel er du alltid på den sikre siden med byggene dine.



# Designfrihet med integrert brannsikkerhet

## Brannsikkerhet som standard

Nå kan du kombinere design og brannsikkerhet når du skal realisere prosjektene dine.

Rockpanel-fasader er fra naturens side både holdbare, værbestandige og robuste. Steinullfibre bidrar til svært høy temperaturbestandighet.

Rockpanel-fasadeplater bidrar heller ikke til brannutbredelse fordi ingen brennbare deler kan løsne eller falle av.

## Brannsikkerhet

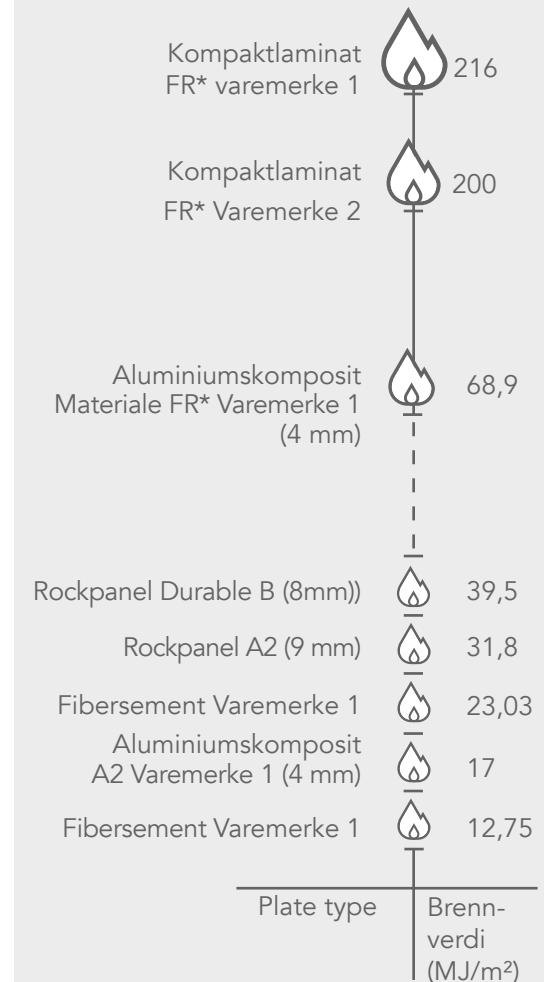
Brannklassifiseringen av Rockpanel fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP).

## Ubrennbar

Rockpanel anbefaler ubrennbar (minimum brannklasse A2-s1, d0 i henhold til EN 13501) for høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).

Med Rockpanel A2 fasadekledning i kombinasjon med ubrennbar isolering, f.eks. ROCKWOOL steinull, er du sikker på at bygningen din oppfyller alle norske byggetekniske forskrifter.

Med en underkonstruksjon i aluminium eller stål oppfyller denne kombinasjonen kravene iht. den europeiske materialklassen, som dermed er klassifisert som ubrennbar i henhold til de norske byggetekniske forskriftene.



Høy brannsikkerhet på med Rockpanel A2 plater sin svært lave PCS-verdier.

Produktene i grafen er 8 mm tykke med mindre andet er angitt.

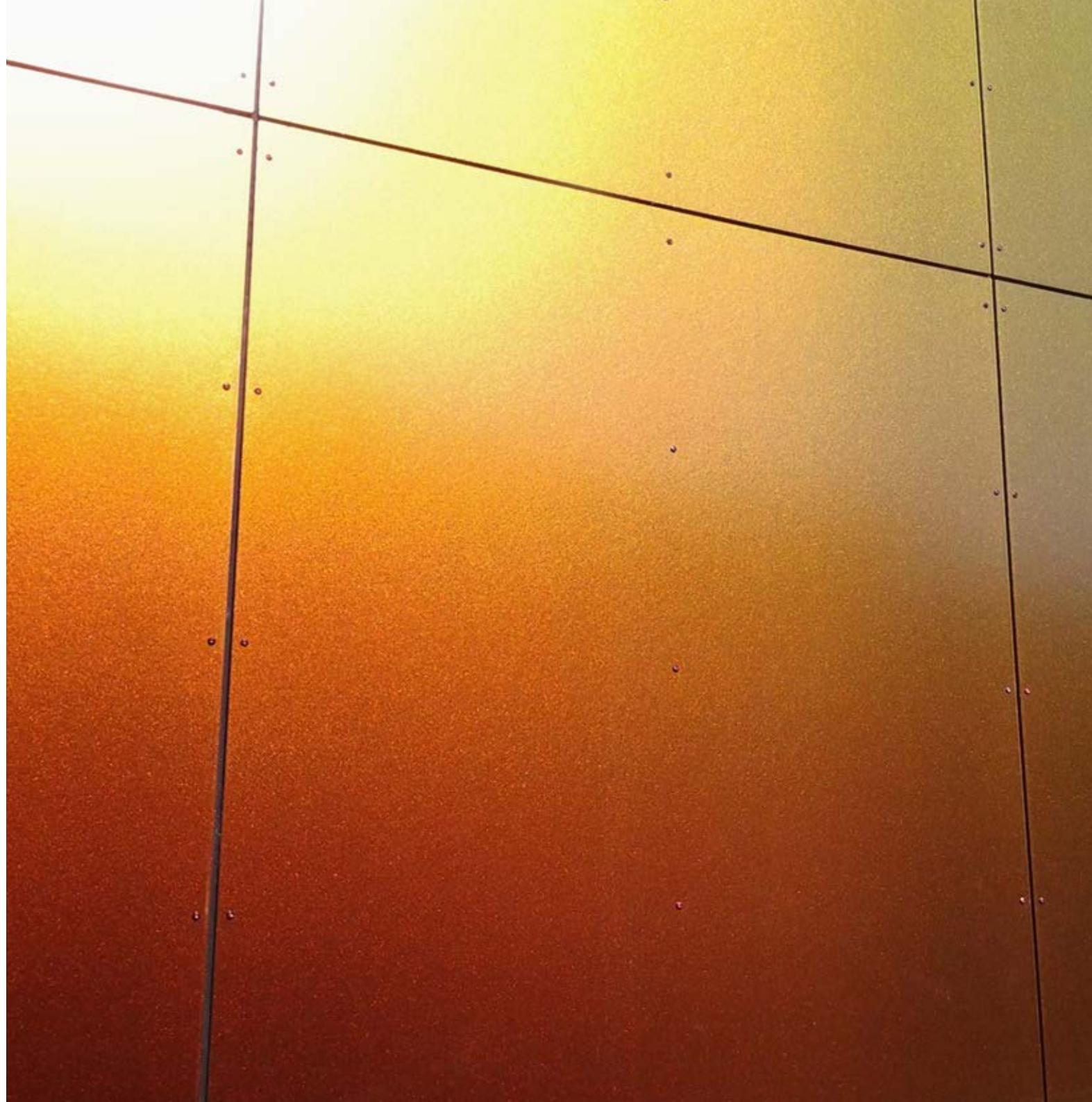
\* FR: Fire Retardent

## **Elegant design som trosser værelementene**

Med en ventilert fasade kan du beskytte den utvendige isolasjonen og bygningens interiør mot sol, nedbør og fukt.

Selv Rockpanel fasadematerialet er også godt rustet til å tåle alle former for værpåvirkning. Overflaten står imot permanent sol, vind og regn.

Fargenes friskhet og glans bevares over flere tiår. Dessuten er Rockpanel-fasadematerialet enkelt å vedlikeholde.



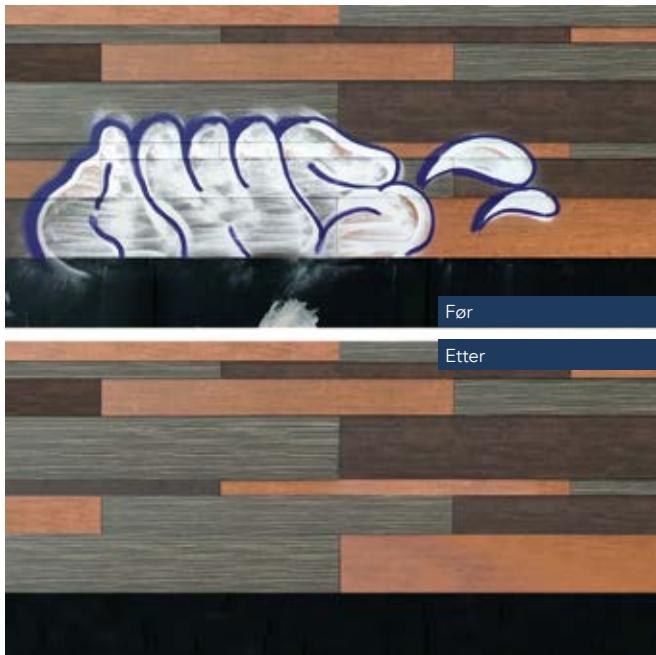
# Beskyttet for fremtiden og lett å vedlikeholde

## Lett å vedlikeholde fra naturens side

Alle Rockpanel fasadeplater kan utstyres med en transparent coating – med unntak av Rockpanel Natural og Rockpanel Ply.

Dette belegget beskytter fasaden din mot UV-stråler og bevarer fargene i årevis.

Fasadematerialet vårt er så lett å vedlikeholde at det er tilstrekkelig å rengjøre platene med vann en gang i året.



## Enda bedre beskyttelse med ProtectPlus

ProtectPlus gir fasaden din ytterligere beskyttelse. Det transparente belegget øker UV-bestandigheten ytterligere, og gir fasaden en selvrensende effekt. Det betyr at urenhetene på fasaden rett og slett skylles bort av regnvann. Selv graffiti kan fjernes uten å skade fasaden.

Rockpanel Premium, Woods, Stones, Chameleon og Metals (unntatt Aluminium White og Aluminium Grey) er belagt med ProtectPlus som standard. Rockpanel Colours kan leveres med ProtectPlus på forespørsel.

## Garanti

Rockpanel kan tilby 10 års prosjektgaranti på følgende produktlinjer: Rockpanel Lines<sup>2</sup>, Uni, Structures, Colours, Woods, Stones, Metals og Chameleon.

På Rockpanel Premium kan vi tilby 15 års prosjektgaranti. Produktene må håndteres i henhold til anvisningene for lagring, håndtering og rengjøring i et normalt miljø. Denne garantien forutsetter at prosjektet registreres hos Rockpanel. Hvis du vil vite mer, kan du bestille en kopi av garantisertifikatet vårt.

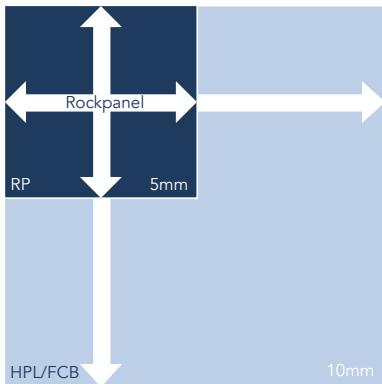
## Tåler alle miljøpåvirkninger

Skap en harmonisk og minimalistisk fasade med tett montering. Rockpanel fasadeplate- ne påvirkes ikke av temperatursvingninger, fukt eller regn. Fordelen ved dette er at platene hverken krymper eller utvider seg, men opprettholder dimensjonene under alle forhold.

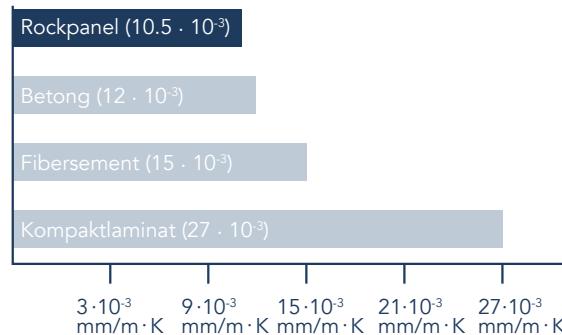


# Enestående dimensjonsstabilitet: Påvirkes ikke av fukt eller temperatursvingninger

Horisontale og vertikale samlinger



Linjær utvidelseskoeffisienten



## Høy dimensjonsstabilitet

I likhet med det opprinnelige materialet er Rockpanel fasadeplater formfaste. Selv store svingninger i temperatur eller luftfuktighet medfører praktisk talt ingen endring i lengde og bredde.

Siden utvidelseskoeffisienten til og med er lavere enn for betong, vil fasadekonstruksjonen med Rockpanel fasadeplater i svært liten grad utsettes for spenninger.

Du kan jobbe med smale fuger på 5–6 mm. For spesielle bruksområder er det også mulig å montere med tette fuger.

Du oppnår en naturlig og jevn fasadeoverflate, og kan derfor trygt oppføre utoverhellende fasader med avrundede former.

## Fuktbestandig

Med Rockpanel fasadeplater trenger du ikke å bekymre deg for fuktpåvirkning, og kantforsegling er ikke nødvendig.

Hvis det skulle være fukt bak klimaskjermen, avgis dette direkte til omgivelsene uten endring av de mekaniske eller optiske egenskapene.

## Rask og enkel montering

Sikker, effektiv og rask bearbeiding av byggematerialer er et viktig argument i forbindelse med fasadekledning.

Rockpanel fasadeplater har lang levetid på samme måte som stein og er like enkle å bearbeide som tre. Platene er også veldig lette. Bearbeidingen gjøres raskt og fleksibelt med standardverktøy.

Dermed sparer du monteringstid og bygget blir mer lønnsomt – uten at det går utover hverken design, form eller funksjonalitet.



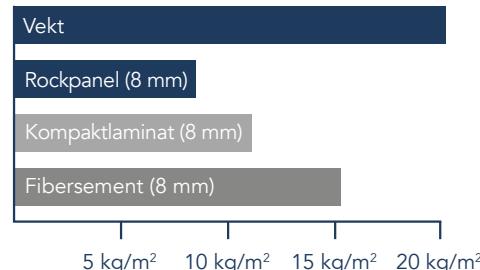
# Lett å håndtere og bearbeide

## Bearbeiding med standardverktøy

Rockpanel fasadeplater er like robuste som stein, men det er lekende lett å bearbeide dem. Fordi de er mye raskere å kappe og tilpasse direkte på arbeidsplassen enn andre platematerialer, kan du spare både tid og kostnader ved montering. Platene kan bearbeides med alminnelig standardverktøy som håndsag, sirkelsag eller stikksag av god kvalitet.

## Lett å montere

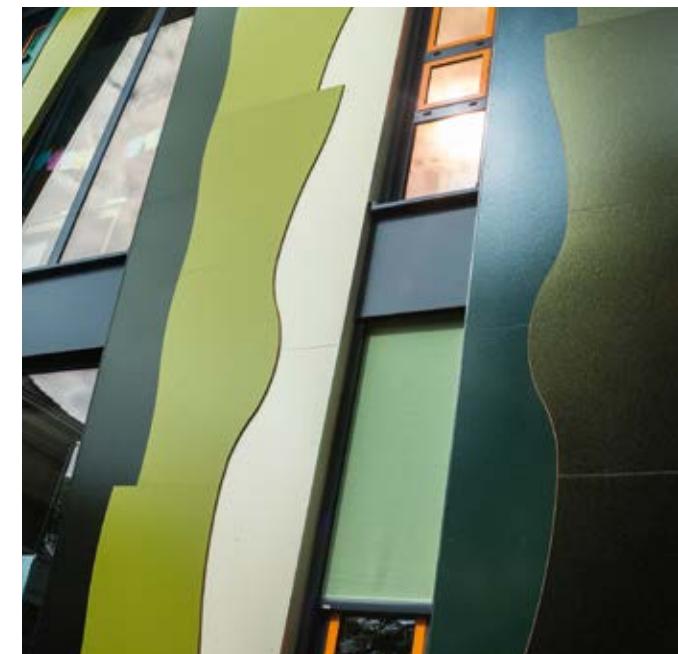
Monteringen av fasaden er lekende lett – Rockpanel fasadeplater er lettere enn tradisjonelt platemateriale. En Rockpanel standardplate med en tykkelse på 8 mm veier kun  $8,4 \text{ kg/m}^2$ , noe som gir store fordeler ved håndteringen på byggeplassen, både under bearbeiding på stedet og ved montering på bygningen.



## Mulighet for unike detaljløsninger

Alle design og enhver løsning kan raskt og enkelt realiseres med Rockpanel plater.

De kan raskt og enkelt monteres med skruer, nagler, ringspiker eller lim. Fasadeplatene sages bare til etter mål på stedet, og kan deretter festes.







# Produkter

# Hvilket produkt trenger du til prosjektet ditt?

I arkitektur handler det først og fremst om ideen og bygningens tema. Og byggematerialene skal møte behovene dine – ikke begrense dem.

Med våre fasadeløsninger blir det lettere å implementere ideene dine. Det spiller ingen rolle om du fokuserer på funksjonalitet eller naturlighet, individualitet eller prestisjefylt design.

Du vil raskt finne en løsning blant våre fire segmenter som matcher den arkitektoniske ideen din.



## Basiskledning

Enkel renovering med flott resultat



Funksjonelle fasader og takkledninger som er lette å vedlikeholde. Ideell til fornyelse og renovering av eneboliger.

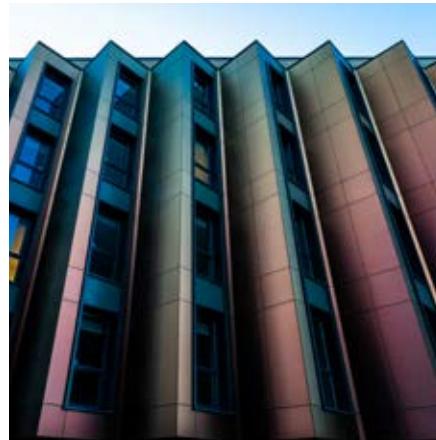


## Naturfasader

Lek med naturlige overflater og design



Fasader med et naturlig uttrykk som harmonisk passer inn i omgivelsene. I tråd med natur og miljø.



## Designfasader

Velg form og farge

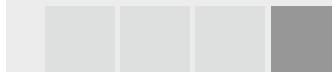


Uttrykksfulle designfasader til imponerende bygninger. Med friheten til å velge farge, flate og form for å virkelig gjøre enhver visjon.



## Premium-fasader

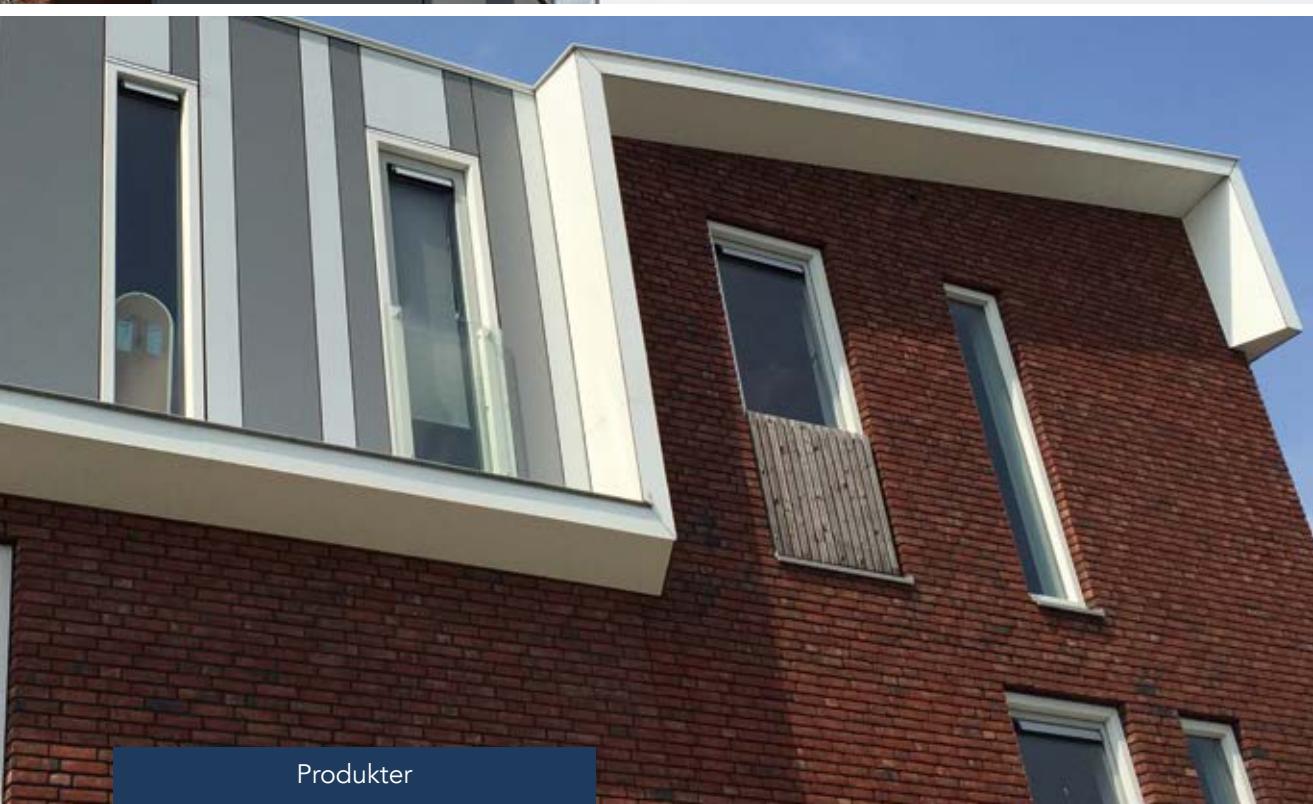
Skap enestående designuttrykk



Med full designfrihet kan du skape noe helt unikt. Rockpanel Premium tilbyr alt du trenger.

## Basiskledning

Enkel renovering med  
flott resultat







# Basiskledning. Funksjonelt og lett og vedlikeholde.

Perfekt til forskjønnelse og modernisering av mindre bygninger. Enkel og rask montering uansett om det gjelder forskjønnelse eller renovering: Rockpanel Basis-løsninger er robuste og egner seg godt til fasader, gavler, brystninger, takutstikk eller gesimser på alle hustyper. De er enkle å vedlikeholde – og passer til ethvert budsjett.



## Rockpanel Ply

Velg en plate uten farge. Du kan selv male Rockpanel Ply i ønsket fargetone.

## Basiskledning

### **Enkel og rask montering, raskt og effektivt – for ethvert budsjett**

- Enkel å overmale
- Lang levetid
- Enkel å montere
- Bearbeiding med standardverktøy som normalt brukes til tre
- Lav vekt
- Fuktbestandig
- Lite vedlikehold





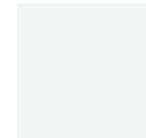
**Rockpanel Ply:**  
**Påfør selv den fargen du ønsker**

Finner du ikke ønsket farge i sortimentet, eller vil du gjerne fremheve en spesiell overflatedetalj på en helt spesiell og individuell måte? Rockpanel Ply gir deg friheten til å uttrykke deg med enhver farge. Den utgjør underlaget for ønskefargen din, og har lang levetid. Samtidig er den et bærekraftig alternativ til tre.

**Klar til maling i valgt farge**

Platene er grunnet fra fabrikken og er lette å male. Platene kan males med vanlig maling fra ulike produsenter.

Basic Primer



Grå grunnmaling  
som er klar  
til overmaling

## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Ply	Ply	8 mm	1200, 2500, 3050 mm
		10 mm	1200, 2500, 3050 mm

Ply

## Produkteregenskaper

	Rockpanel Ply 8 mm	Rockpanel Ply 10 mm	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeektehet (5000 timer)	-	-	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s2,d0	B-s2,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Fysiske egenskaper				
Tykkelse	8	10	mm	EN 325
Vekt	8	10	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1000	1000	kg/m <sup>3</sup>	EN 353
Termisk ledningsevne	0,35	0,35	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvalent luftlagstykke Sd (ved 23 °C og 85 % RF) Colours	*	*	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	9,7	9,7	x 10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,241	0,241	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper				
Bøyestyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 15	≥ 15	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	3065	3065	N/mm <sup>2</sup>	EN 310



## Festeavstand

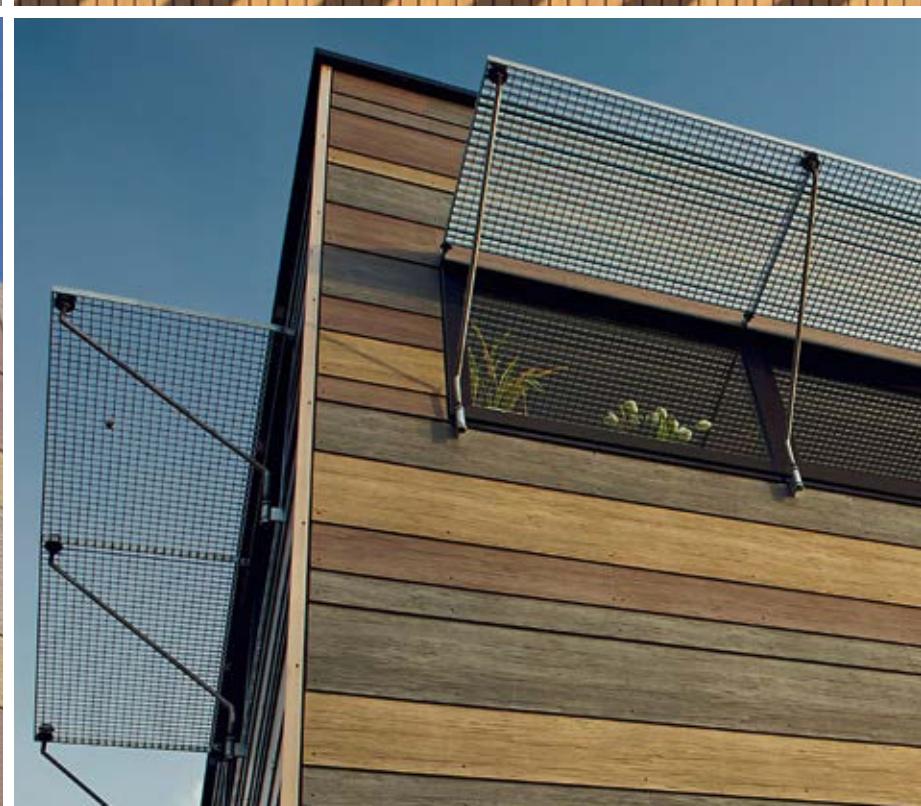
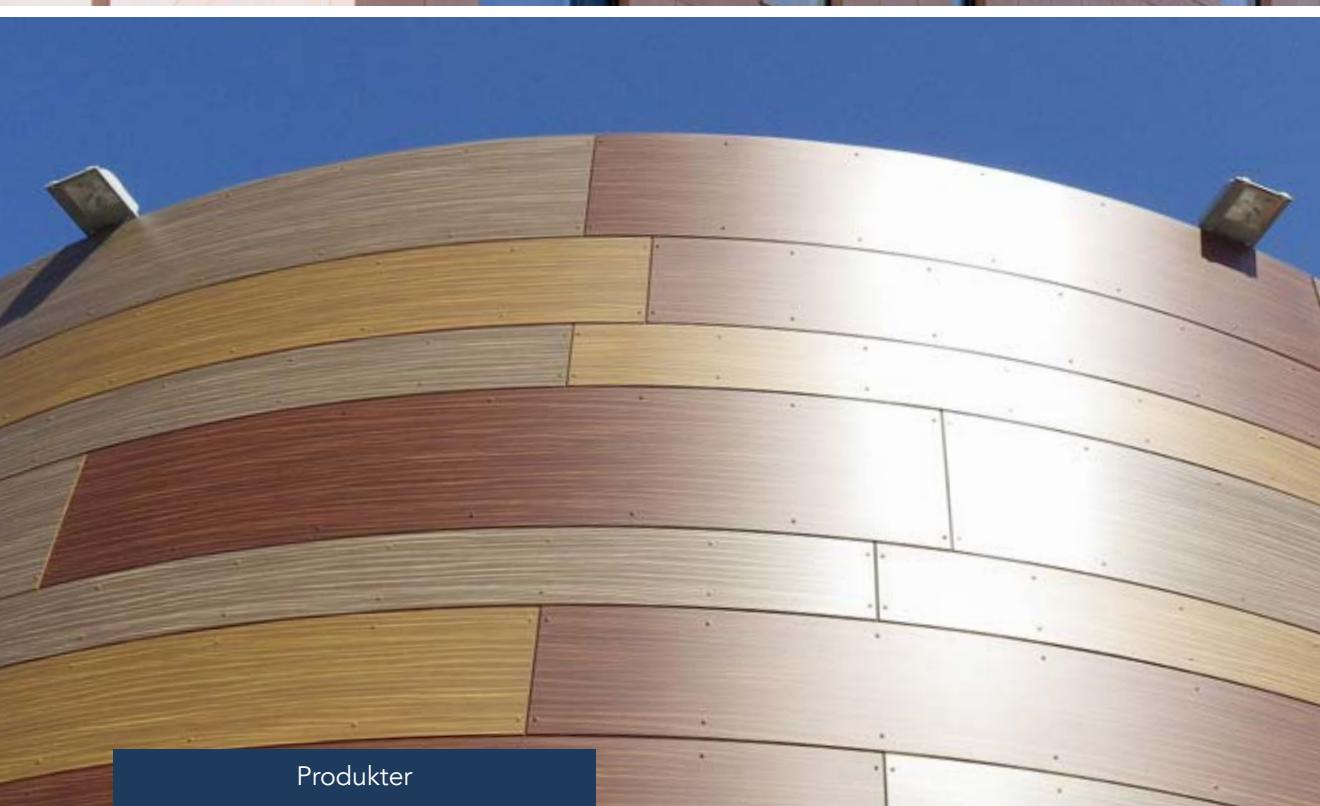
Maks. Festeavstand (mm)	Rockpanel Ply 8 mm			
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	500	400	600	500
Skruer	500	500	600	600

- Grunnmaling som er klar til å overmales
- Diffusjonsåpen
- Fuktbestandig
- Bearbeiding med vanlig standardverktøy



# Naturfasader

Lek med naturlige overflater og design







Produkter

# Fasader med et naturlig uttrykk i perfekt harmoni med omgivelsene

God arkitektur søker og finner et vakkert samspill med omgivelsene. Med Rockpanel Naturfasader kan du ta dette helt bokstavelig. Benytt deg av naturens eget form- og fargespill, og gjør bygningen til en organisk og naturlig del av omgivelsene.



## Rockpanel Natural

Den ubehandlede Rockpanel Natural er rendyrket naturlig. Platene patinerer naturlig til en vakker brunaktig farge.



## Rockpanel Woods

Gi bygningen din et autentisk og vakkert treaktig utseende – holdbart og brannsikkert – med Rockpanel Woods.



## Rockpanel Stones

Gi bygningen din et autentisk og naturlig steinaktig utseende med Rockpanel Stones.

## Naturfacader

### Utform fasaden din i naturens tegn

- Naturlig uttrykk
- Bærekraftig materiale
- Kan resirkuleres
- Naturlig patinering (Natural)
- Høy brannsikkerhet: A2-s1,d0 for Woods og Stones (på forespørsel)
- Lav vekt
- Lite vedlikehold





## Rockpanel Natural: I harmoni med elementene

En fasades sanne skjønnhet viser seg innigmellom å være helt naturlig. Vis mot og la sol, vind og regn være aktive medspillere. Uten påføring av maling eller overflateforsegling, lar Rockpanel Natural elementene medvirke til utforming av fasaden din. Bygget ditt blir en interaktiv medspiller fra første dag som en organisk og naturlig del av omgivelsene.

Rockpanel Natural



Natural – farge  
ved montering



Naturlig fargeny-  
anse etter ca.  
6 uker (avvik kan  
forekomme)

## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Natural	Durable	10 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Ytterligere opplysninger ved henvendelse.

## Natural

### Produkteregenskaper

	Rockpanel Natural	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Brann			
Brannklasse	B-s2,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).			
Fysiske egenskaper			
Tykkelse	10	mm	EN 325
Vekt	10,5	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0,37	W/m·K	EN 10456
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper			
Bøyestyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 27	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

### Festeavstand

Maks. Festeavstand (mm)	Rockpanel Durable 10 mm	
	b maks.	a maks.
Ringspiker	600	400
Skruer	600	600
Blindnagle	600	600

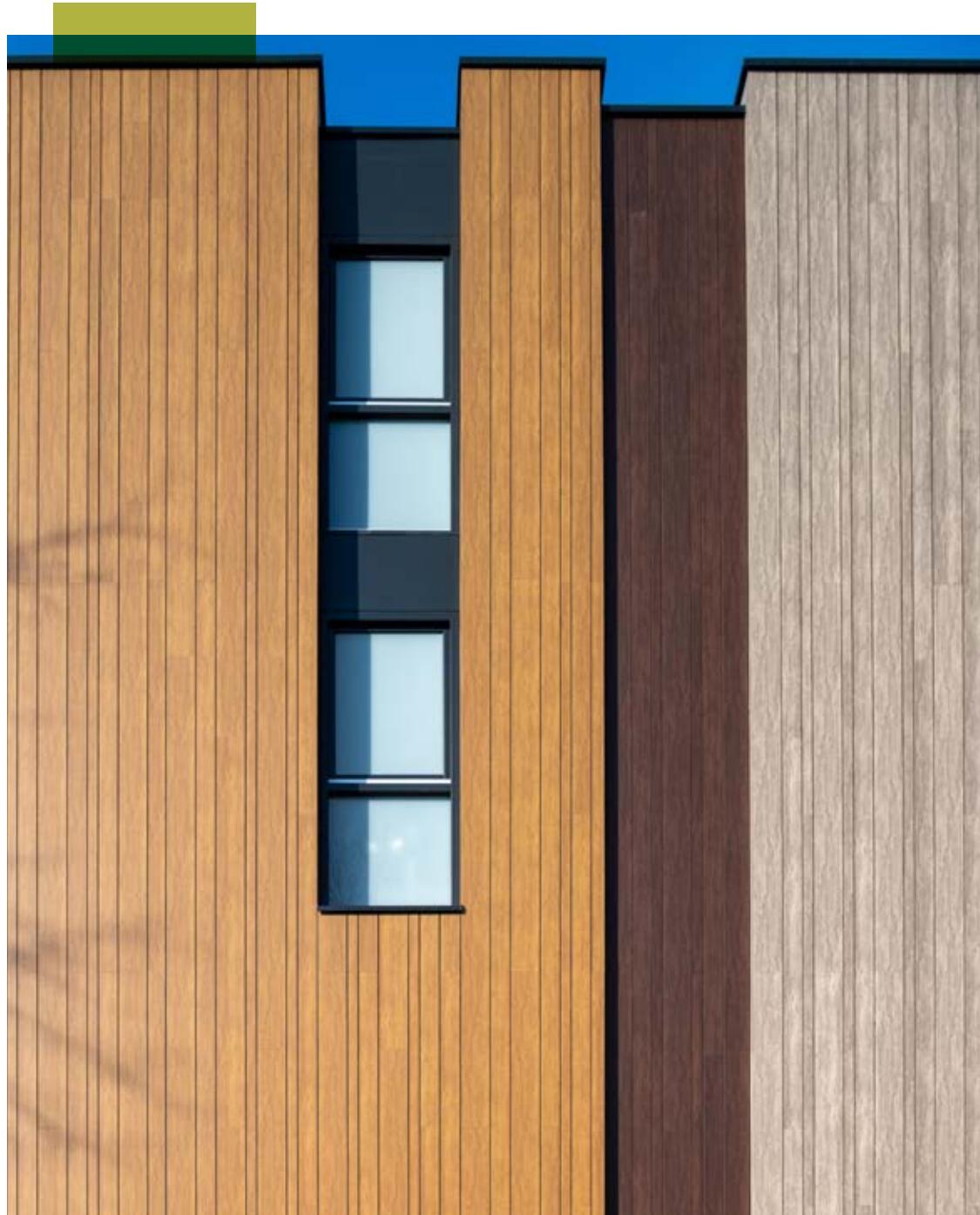
Disse platene utmerker seg med en lang levetid og endrer uttrykk ved klimapåvirkning på stedet.

Akkurat som for andre naturmaterialer som tre, betong og stål, vil bl.a. sollys og andre miljøpåvirkninger over tid skape en naturlig patinering og farge.



- Ubehandlet materiale
- Naturlig aldring
- Dimensjonsstabil
- Råtner og delaminerer ikke

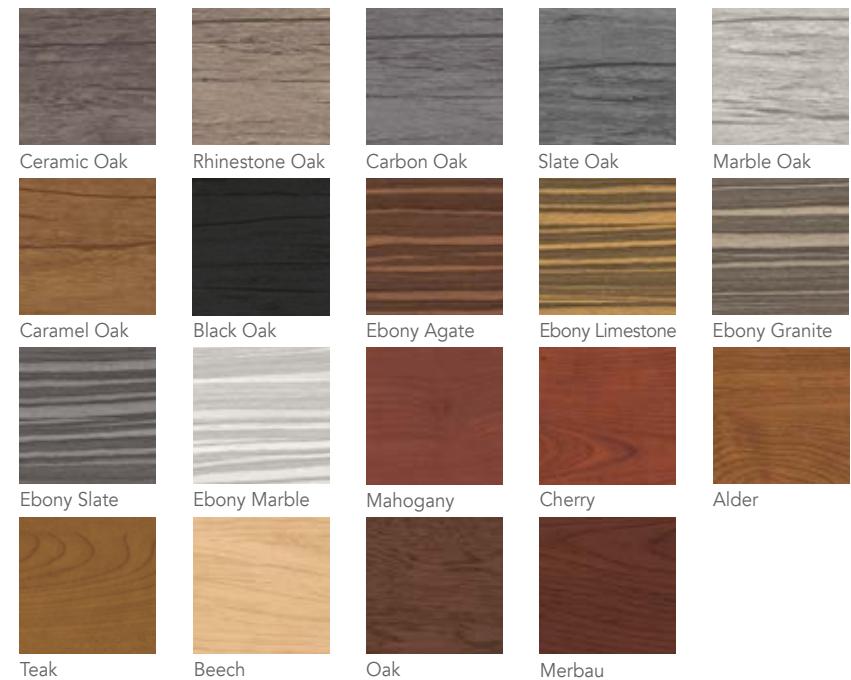




## Rockpanel Woods: Unik av natur!

Gi bygningen et vakkert, naturlig uttrykk som kan danne en varm og levende ramme for bygningens brukere. Gi fasaden et intenst, varmt og levende tremørster. Samtidig kan du oppføre bygget i moderne arkitektur. Rockpanel Woods tilfører bygningen et treaktig uttrykk. Samtidig oppnår bygningen den lange holdbarheten, dimensjonsstabiliteten og brannbeskyttelsen som kjenner tegner en fasade utført i stein.

Rockpanel Woods



## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Woods	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Ytterligere opplysninger ved henvendelse.

## Produkteregenskaper

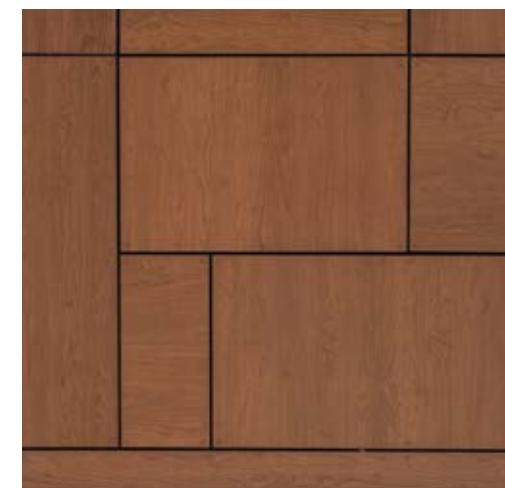
Rockpanel Woods	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeektehet (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s1,d0*	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).				
Fysiske egenskaper				
Vekt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvalent luftlagstykkele Sd (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper				
Bøyestyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindsperrplate. For informasjon om brannklassifisering for andre typer underkonstruksjon vennligst se ETA.

## Festeavstand

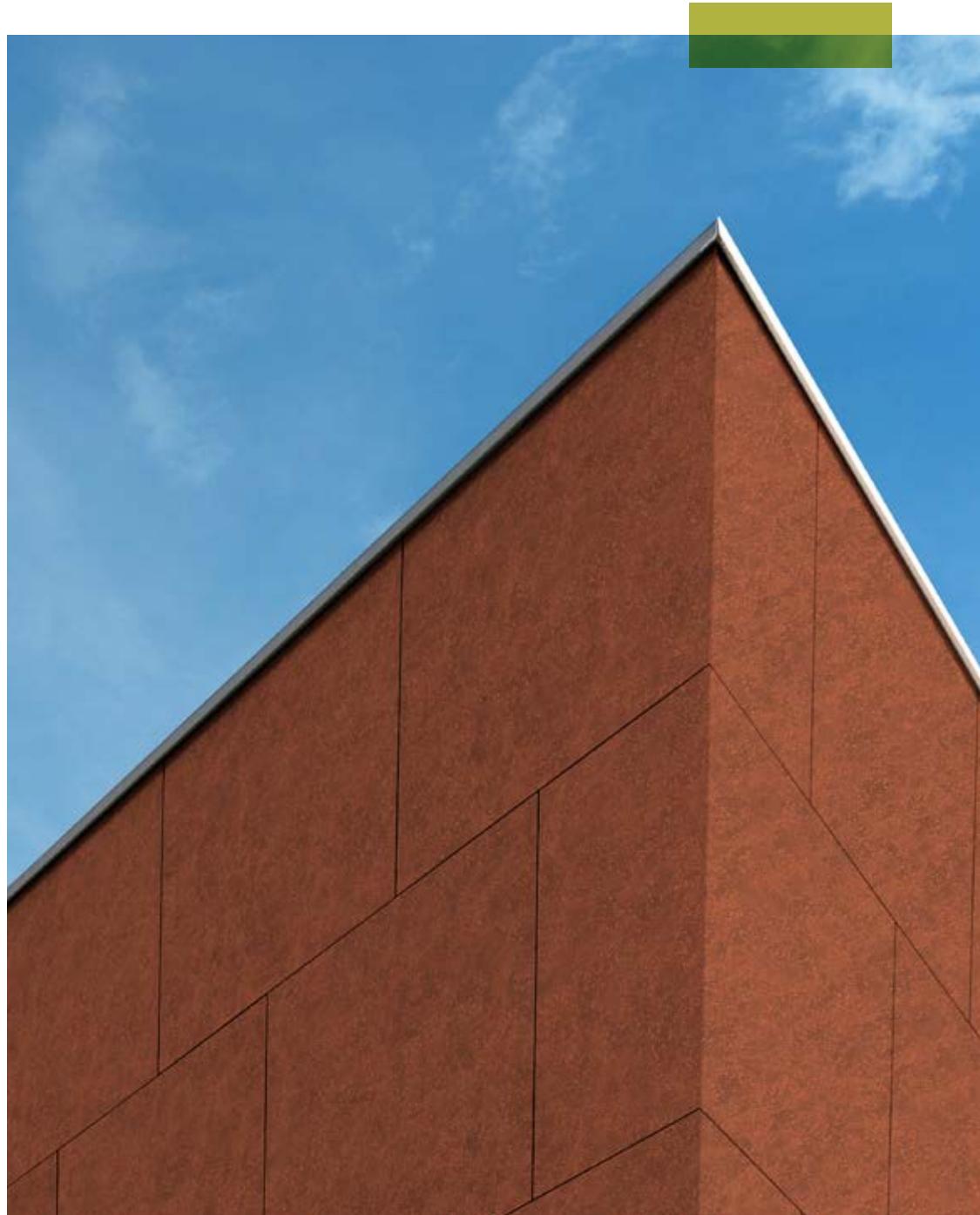
Maks. Festeavstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	600	400	-	-
Skruer	600	600	-	-
Blindnagle	600	600	600	600
Liming	600	Gjennom-gående limfuge	-	-

# Woods



- Autentisk tremønster
- Ingen optiske gjentakelser
- Tre som ikke kan brenne
- Lite vedlikehold
- UV-bestandig, bevarer fargene





## **Rockpanel Stones.** **Built to last.**

Opplev Rockpanel Stones i to inspirerende kolleksjoner: den naturlige teksturen til Textured Stones, og det glatte autentiske uttrykket til Smooth Stones.

### **Textured Stones – Autentiskt uttryck, naturlig struktur**

Textured Stones-kolleksjonen har en naturlig overflatestruktur. Ti naturlige overflatedesign som gir bygninger et estetisk og naturlig uttrykk. En fasade med autentisk steindesign sørger for at bygningen smelter vakkert inn i omgivelsene.

### **Smooth Stones – Et naturlig og raffinert uttrykk**

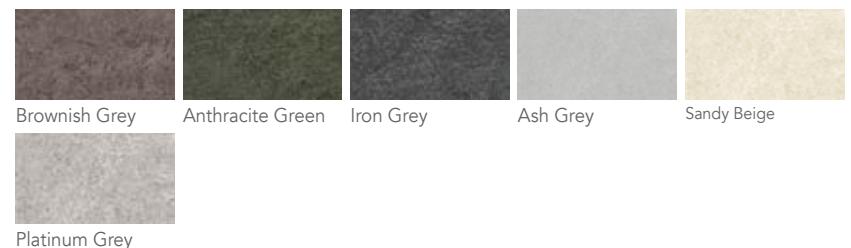
Rockpanel Smooth Stones har en glatt finish som gir bygningen tidløs skjønnhet. Seks minimalistiske design skaper en fasade med rene linjer. Rockpanel Smooth Stones tilfører enhver bygning et autentisk uttrykk av glatt Stein.

## **Rockpanel Stones**

### **Textured Stones**



### **Smooth Stones**



## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Stones	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Ytterligere opplysninger ved henvendelse.

## Produkteregenskaper

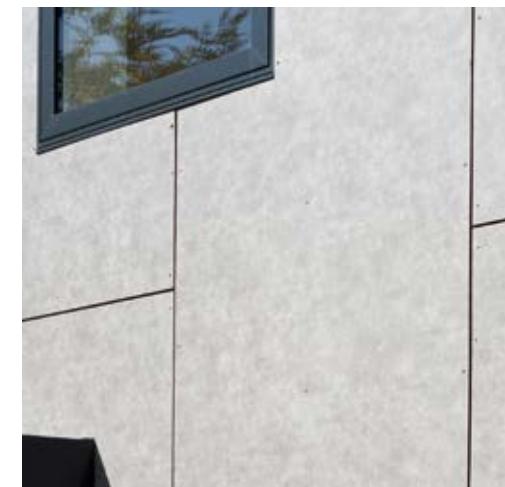
Rockpanel Stones	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeektehet (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s1,d0*	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).				
<b>Fysiske egenskaper</b>				
Vekt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvalent luftlagstykkele Sd (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
<b>Mekaniske egenskaper</b>				
Bøyestyrke (f <sub>0,b</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindsperrplate. For informasjon om brannklassifisering for andre typer underkonstruksjon vennligst se ETA.

## Festeavstand

Maks. Festeavstand (mm)	Durable 8 mm	A2 9 mm		
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	600	400	-	-
Skruer	600	600	-	-
Blindnagle	600	600	600	600
Liming	600	Gjennom-gående limfuge	-	-

# Stones

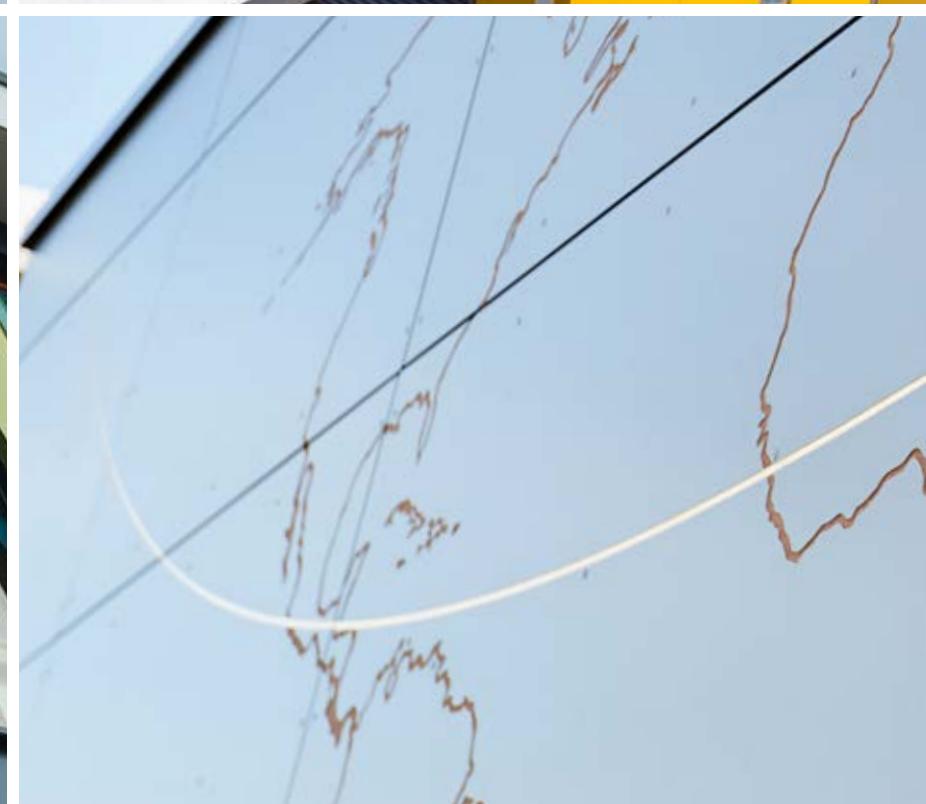
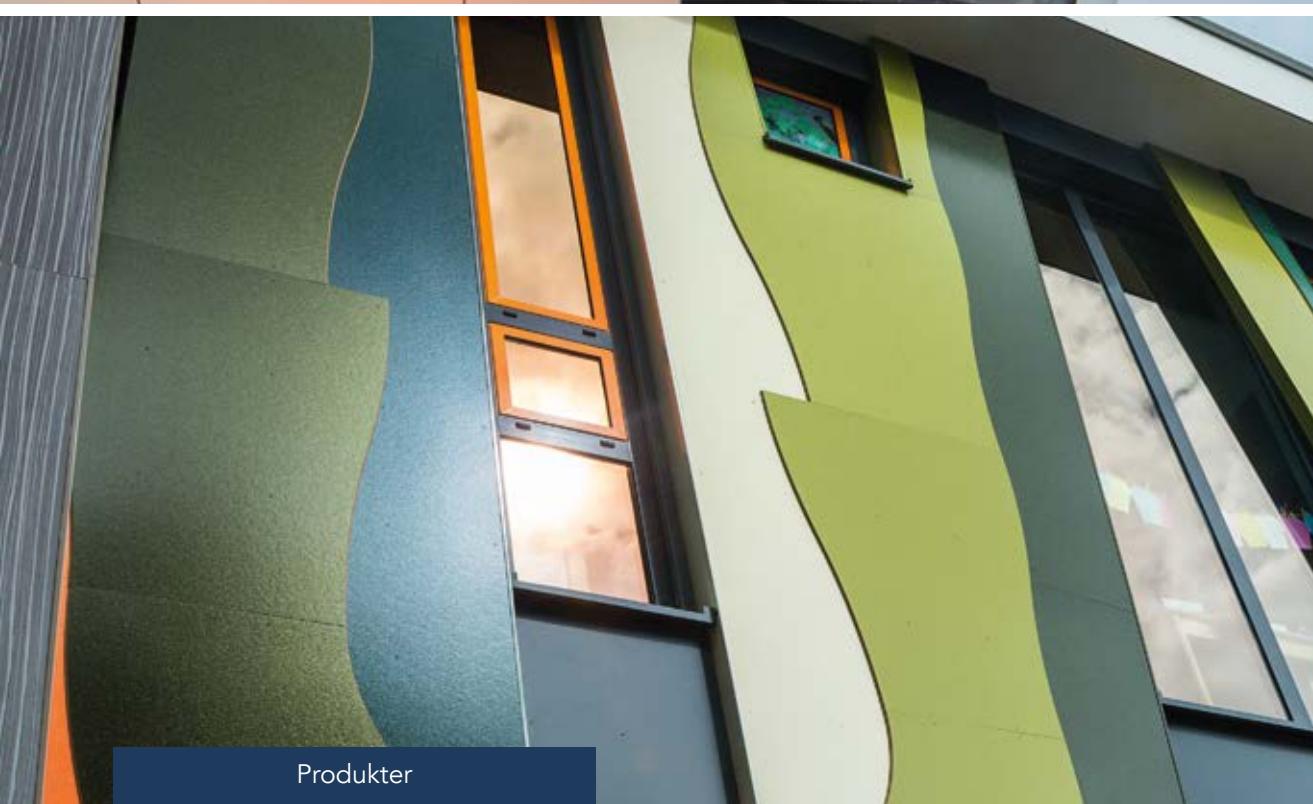


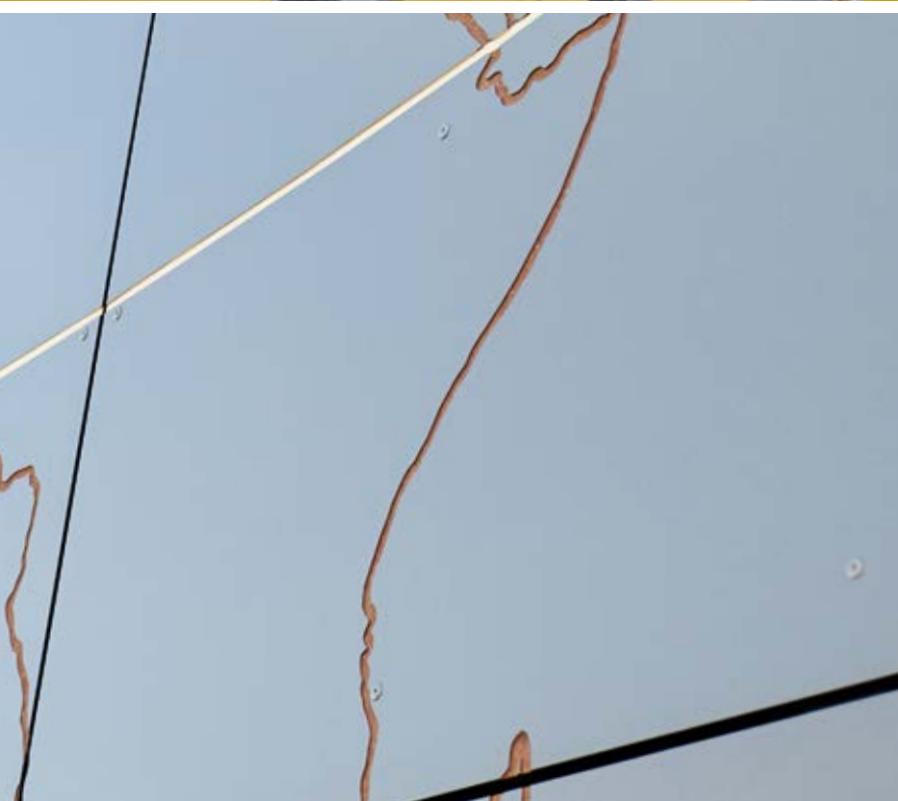
- Lav vekt
- Selvrensende
- Lite vedlikehold
- Kan bøyes og formes



# Design-fasader

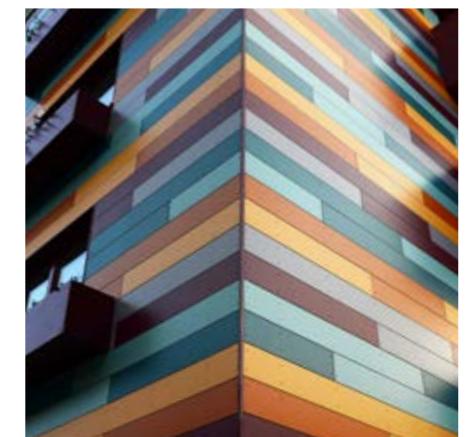
Velg form og farge







Produkter



## Rockpanel Colours

Gi fasaden et fargerikt uttrykk med estetisk gjennomtenkte detaljer. Med Rockpanel Colours kommer farger i spill som designelement.

# Uttrykksfull – i alle regnbuens farger

Design med masse mot, ideer og farger.

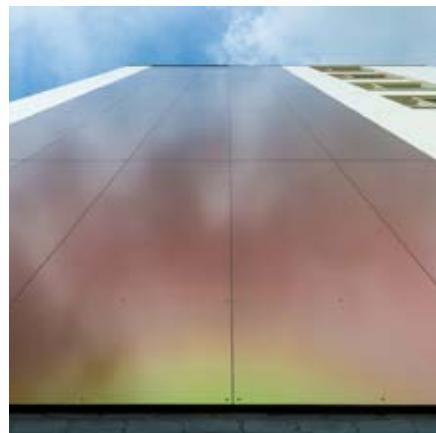
Gi fasaden et markant uttrykk som skiller seg ut. Du har full designfrihet – bare fantasien setter grenser.

## Design-fasader



### Rockpanel Metals

Gi fasaden et industrielt uttrykk med skinnende Rockpanel Metals fasadekledning.



### Rockpanel Chameleon

La fasaden skifte farge avhengig av lysforhold og synsvinkel med Rockpanel Chameleon.

### Design uttrykksfulle fasader

- Stort utvalg av RAL- og NCS-farger
- Tilpassede farger etter kundens ønske
- Uttrykksfullt design
- 3D-former (bøyd og buet)
- Høy brannsikkerhet: A2-s1,d0 (på forespørsel)





**Rockpanel Colours:  
Fascinerende fargeutvalg.**

La fasaden din gli inn i omgivelsene. Eller fremhev detaljer i en bymessig kontekst. Du har full designfrihet og nesten alle fargetoner er mulig. I tillegg til våre standard- og spesial RAL/NCS-farger, kan du velge nesten alle RAL/NCS-farger hvis du ønsker å skape noe enda mer unikt.

## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Colours	Durable A2 (kan tilvælges)	6 mm, 8 mm 9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
			1200/1250 x 2500/3050 mm

## Produkteregenskaper

Rockpanel Colours	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhets	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeektehet (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre Colours: 3-4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre Colours: 3-4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s1,d0*	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).				
Fysiske egenskaper				
Vekt	6 mm: 6,3 8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvalent luftlagstykke Sd (ved 23 °C og 85 % RF) Colours	< 1,80	-	m	EN 12572
Diffusjonsekvalent luftlagstykke Sd (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper				
Bøyestyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindsperrplate. For informasjon om brannklassifisering for andre typer underkonstruksjon vennligst se ETA.

## Festeavstand

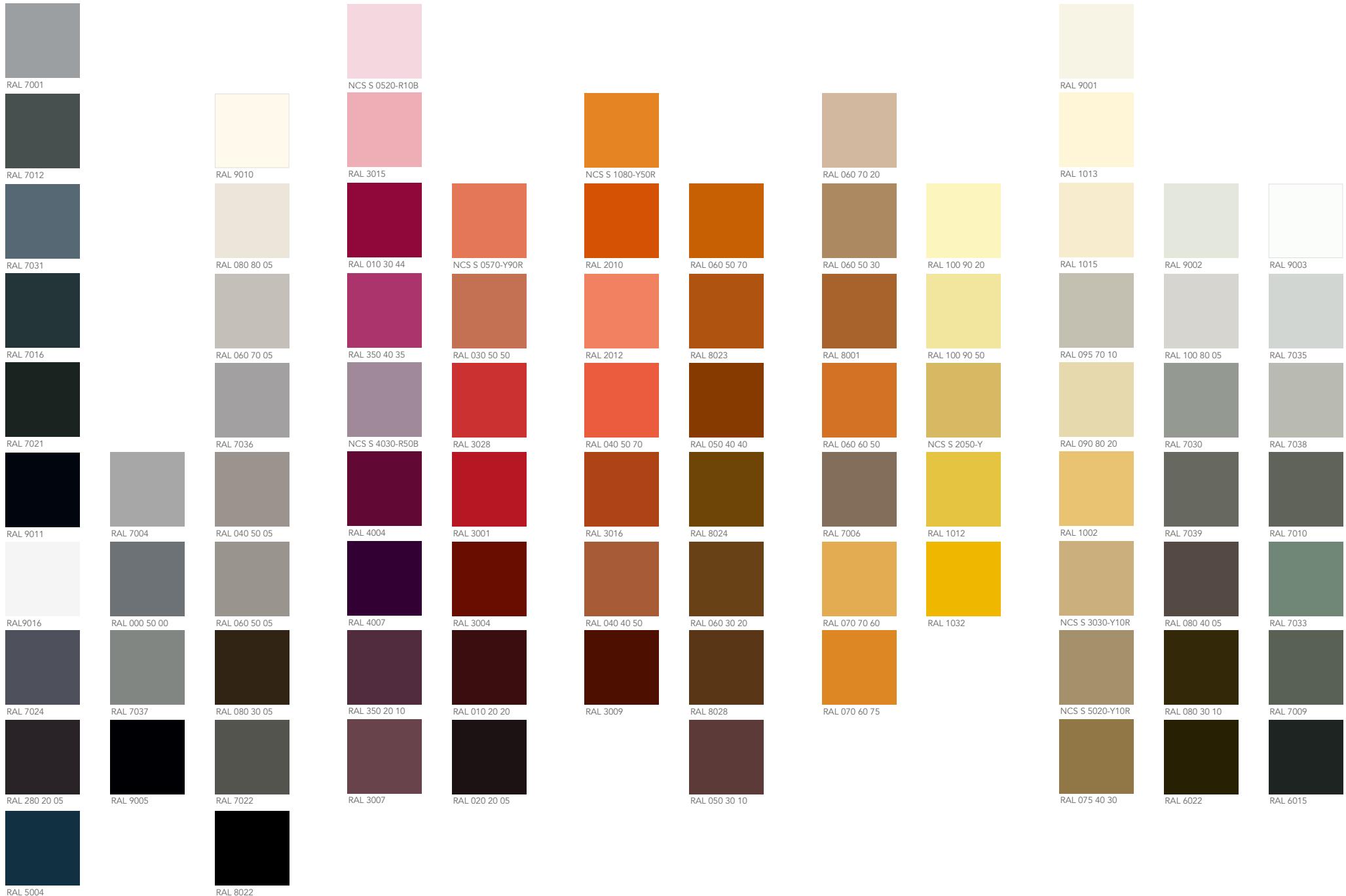
Maks. Festeavstand (mm)	Durable 6 mm		Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	400	300	600	400	-	-
Skruer	400	300	600	600	-	-
Blindnagle	-	-	600	600	600	600
Liming	-	-	600	Gjennom-gående limfuge	-	-

## Colours



- Stort utvalg av standardfarger
- Kundetilpassede farger
- Lett å rengjøre
- RAL og NCS som referanse
- Ikke retningsbestemt





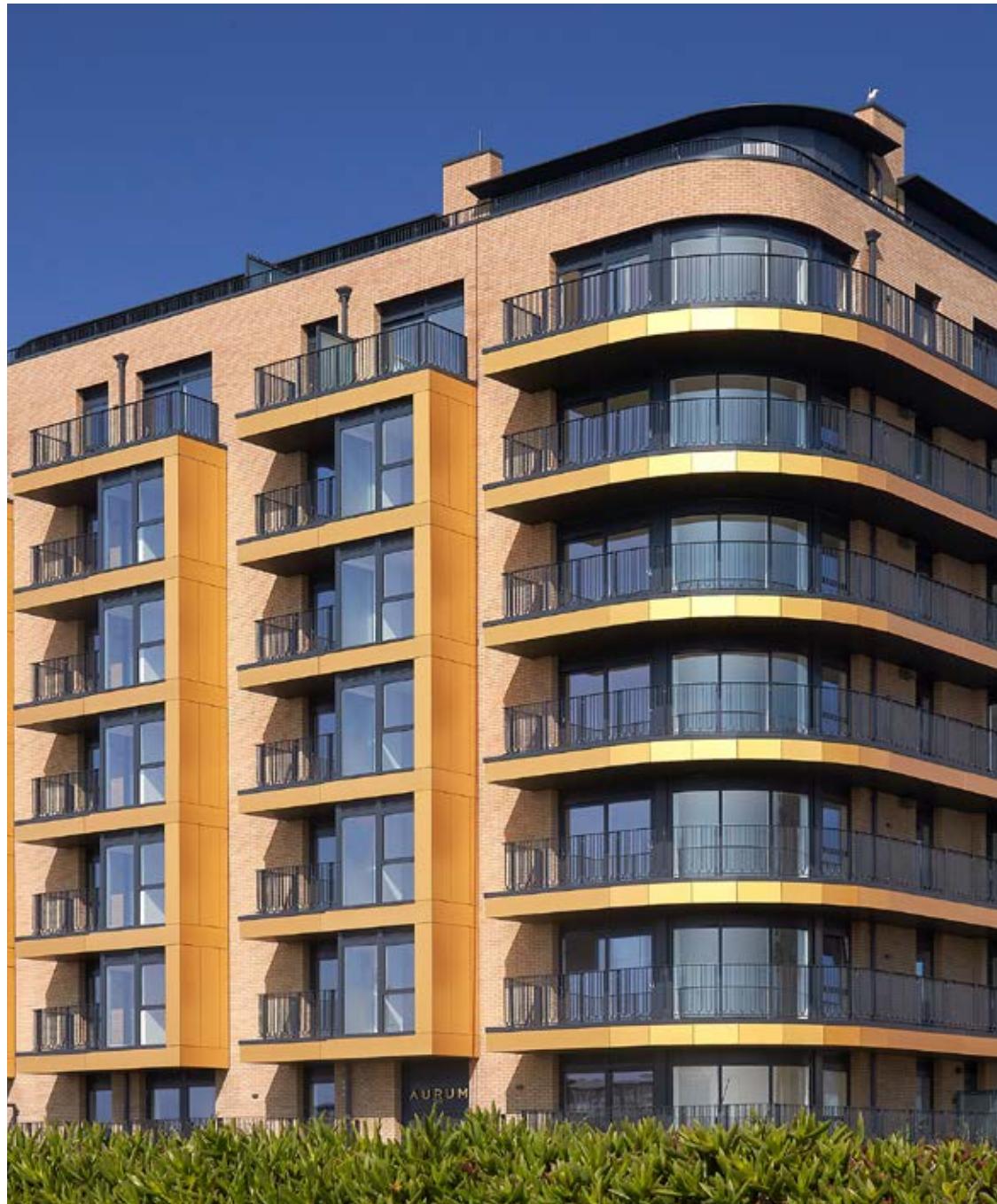
# Colours



**Bestill vareprøver på  
[www.rockpanel.no](http://www.rockpanel.no)**

De gjengitte fargene gir et godt inntrykk av de aktuelle fargene. Det er imidlertid ikke mulig å gjengi fargene nøyaktig på trykk.





**Rockpanel Metals.  
Make your metal vision rock!**

Gi fasaden et elegant, industrielt uttrykk med Rockpanel Metals. Med sin spesielle overflate tryller Rockpanel Metals frem enestående effekter når lyset treffer fasaden.

**Elemental Metals** serien består av de viktigste edelmetallene, f.eks. gull, sølv og platina. Den inneholder også andre kjente metaller som aluminium, stål og kobber.

**Advanced Metals** serien gir fasaden et markant utseende. Vår avanserte teknologi har gitt dem en spesiell patinert finish som varer i flere tiår. Rustikke og særpregede design.

**Rockpanel Metals**

**Elemental Metals**



White Aluminium    Grey Aluminium    Steel    Gunmetal    Copper

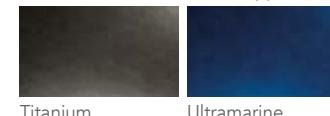


Platinum    Yellow Gold    Classic Gold    Silver

**Advanced Metals**



Verdigris    Dark Copper    Bronze    Electrum    Brass



Titanium    Ultramarine

## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Metals	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Ytterligere opplysninger ved henvendelse.

## Produkteregenskaper

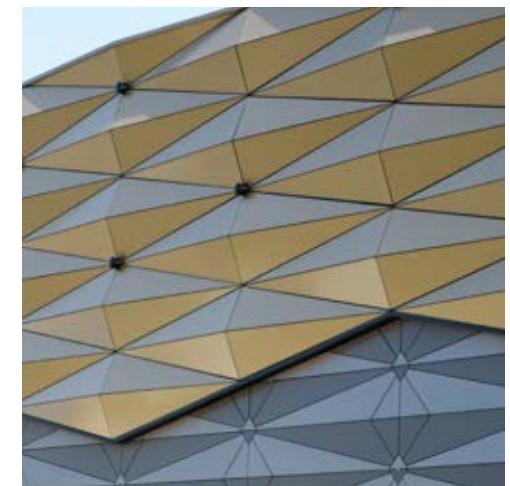
Rockpanel Metals	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeektehet (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s1,d0*	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).				
Fysiske egenskaper				
Vekt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvidalent luftlagstykke Sd (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper				
Bøyestyrke (f <sub>0,5</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindsperrplate. For informasjon om brannklassifisering for andre typer underkonstruksjon vennligst se ETA.

## Festeavstand

Maks. Festeavstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	600	400	-	-
Skruer	600	600	-	-
Blindnagle	600	600	600	600
Liming	600	Gjennom-gående limfuge	-	-

# Metals



- Moderne metalldesign
- Patinert design
- Selvrensende





## Rockpanel Chameleon: Når fasaden skiller seg ut!

Gjør bygningen din til et blikkfang som til stadighet endrer uttrykk, men som konstant imponerer og inspirerer. Fargenyansen skifter hele tiden avhengig av lysforhold og synsvinkel. Hemmeligheten bak disse levende fargene er et spesielt belegg med krystalleffekt. Krystallbeleggets virkning er holdbart og godt beskyttet i mange år.

Rockpanel Chameleon



Light purple – Light brown



Purple – Green – Blue



Red – Gold – Purple



Green – Brown

## Sortimentet

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Chameleon	Durable	8 mm	1200, 2500, 3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200, 2500, 3050 mm

\* Ytterligere opplysninger ved henvendelse.

## Produkteregenskaper

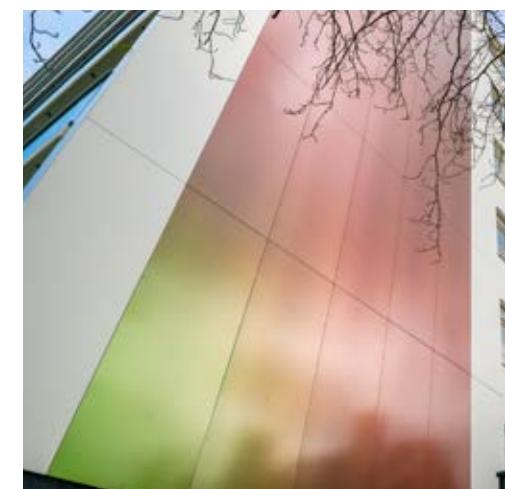
Rockpanel Chameleon	Durable	A2	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap				
Fargeekthet (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brann				
Brannklasse	B-s1,d0*	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).				
<b>Fysiske egenskaper</b>				
Vekt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse per volumenhett	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsvevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Diffusjonsekvalent luftlagstykke Sd (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
<b>Mekaniske egenskaper</b>				
Bøyestyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindsperrplate. For informasjon om brannklassifisering for andre typer underkonstruksjon vennligst se ETA.

## Festeavstand

Maks. Festeavstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringspiker	600	400	-	-
Skruer	600	600	-	-
Blindnagle	600	600	600	600
Fastliming	600	Gjennom-gående limfuge	-	-

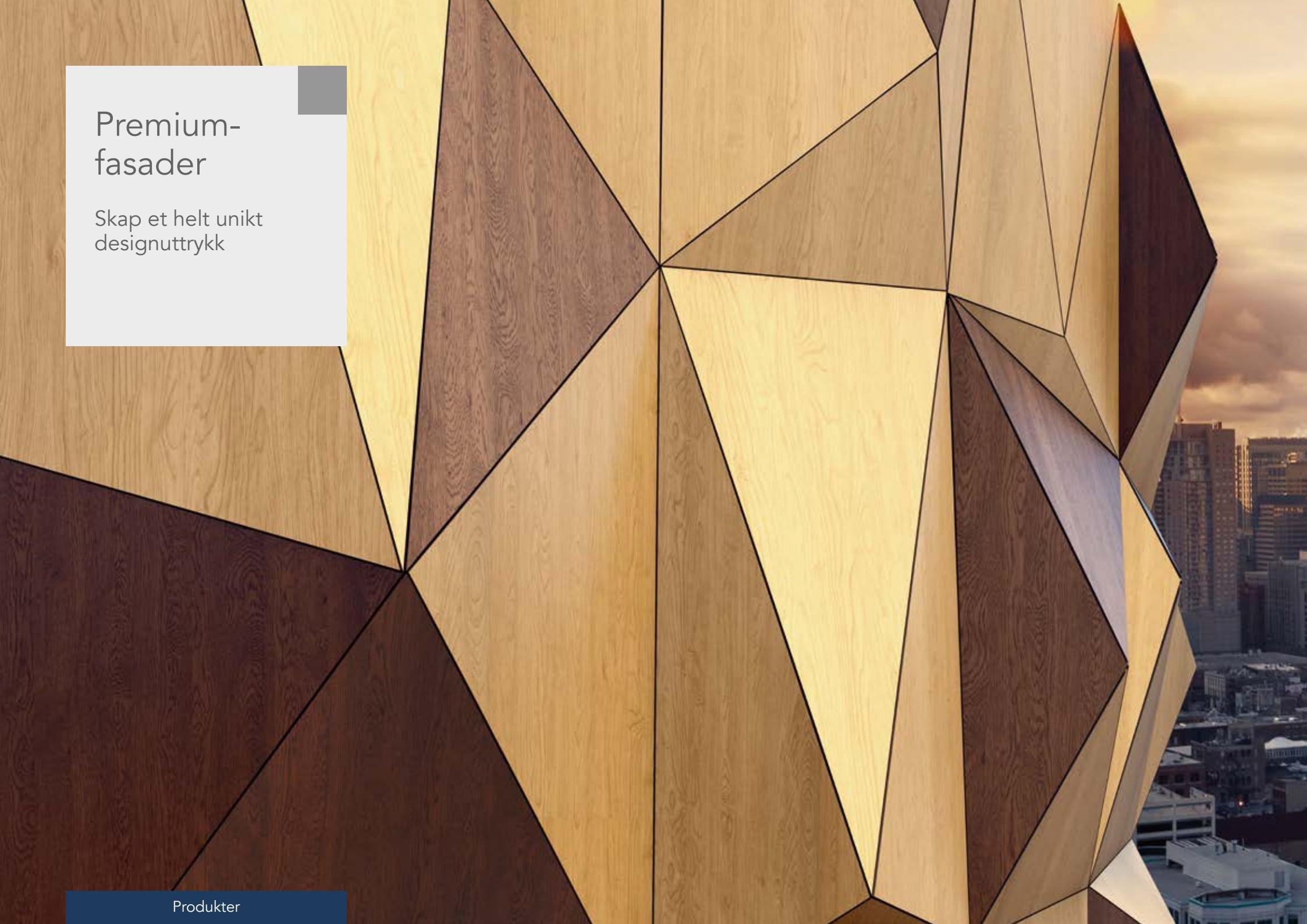
# Chameleon



■ Kameloneffekt

■ Selvrensende





# Premium-fasader

Skap et helt unikt  
designuttrykk





# Rockpanel Premium: Slipp fantasien løs og skap unike fasader

Hvis du ikke vil gå på kompromiss med utformingen og detaljene i prosjektet ditt, er Rockpanel Premium svaret på ønskene dine. Finn den riktige fasade-løsningen – det er nesten ingen grenser.

## Rockpanel Premium. Individuelle fasadedesign

Rockpanel Premium kombinerer alle fordelene som knytter seg til Rockpanel fasadeplater og tilbyr også en lang rekke fordeler som er litt utenom det vanlige.



### Individuelle design

Kombiner alle våre farger, design og overflater etter eget ønske. Kombiner f.eks. mønstrene fra Rockpanel Woods eller Stones med effektene fra Rockpanel Chameleon eller Metals.



### ProtectPlus som standard

Beskytt fasadene mot ytre påvirkninger – svært effektiv beskyttelse mot smuss og graffiti.



### Matt, halvblank eller høyglans

Rockpanel Premium tilbys i tre forskjellige glansnivåer: Matt, halvblank eller høyglans.

## Kun fantasien setter grenser

Rockpanel Premium kan tilpasses dine ideer og ønsker – med individuelle farger og design samt individuelle formater nøyaktig etter mål.



## Skjult innfesting

Ingen synlige skruer eller nagler – bare en ren fasade. Vårt system for mekanisk skjult innfesting sikrer rask og enkel montering, og garanterer full stabilitet.



## Brannsikkerhet

Med Rockpanel Premium oppfyller du alltid høye krav til brannbeskyttelse ettersom fasadeplatene er klassifisert som A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-1.



## Premium

Premium A2 11mm  
ProtectPlus  
Individuelle design



- Individuelle design
- Kundetilpassede plateformater
- Brannklasse A2-s1,d0 som standard
- Tre forskjellige glansnivåer
- ProtectPlus-belegg som standard



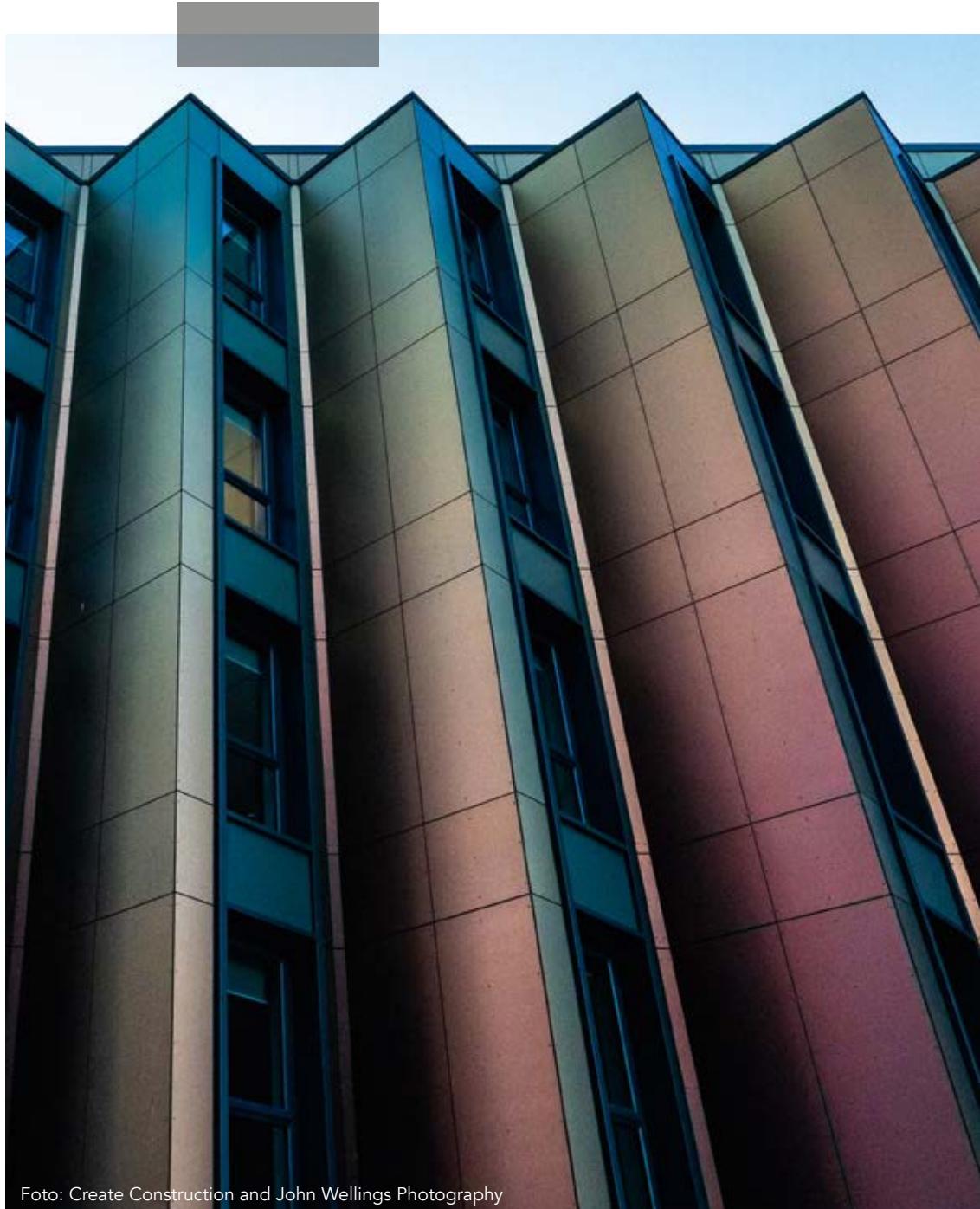


Foto: Create Construction and John Wellings Photography

**Rockpanel Premium.**  
**Full designfrihet**

Rockpanel Premium gir deg frihet til å designe individuelle og eksepsjonelle bygninger. Førsteklasses materialer, fritt designvalg og individuelle formater gir uante muligheter. Og naturligvis oppfylles de høye kravene til brannsikkerhet: Euroklasse A2-s1,d0.

## Sortiment

Produktlinje	Produktutførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Premium	A2	11 mm	1200/1250 x 1700-3050 mm

## Produkteregenskaper

Rockpanel Premium	Premium A2	Enhet	Test-/klassifiseringsmetode
Optisk egenskap			
Fargeektehet, ProtectPlus (5000 timer)	4 eller bedre	Klasse eller gråskala	ISO 105 A02
Brann			
Brannklasse	A2-s1,d0	Euroclass	EN 13501-1

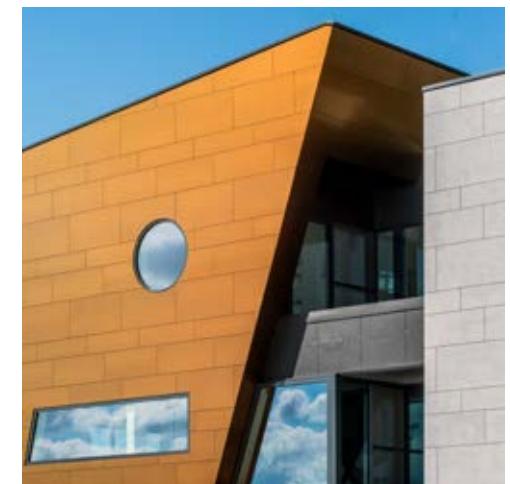
Brannklassifiseringen av Rockpanel-fasadeplater er basert på test i kombinasjon med ubrennbar isolering av mineralull. Les mer om bruksområdene som er omfattet av denne klassifiseringen i relevant ytelsesdeklarasjon (DoP). Rockpanel anbefaler ubrennbar (Euroklasse A1-A2) fasadekledning og isolering til høyhus og såkalte høyrisikobygg (f.eks. sykehus, barnehager, sykehjem osv.).

Fysiske egenskaper			
Tykkelse	11	mm	EN 325
Vekt	13.75	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr volumenenhed	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Termisk ledningsevne	0.55	W/m·K	EN 10456
Vanddampsdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag $S_d$ (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	N/A	m	EN 12572
Termisk utvidelseskoeffisient	9.7	$\times 10^{-3}$ mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fuktutvidelseskoeffisient (etter 4 dager)	0.206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaper			
Bøyestyrke ( $f_{05}$ )	$\geq 25.5$	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elastisitetsmodul m(E)	$\geq 4740$	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

## Festeavstand

Maks. Festeavstand (mm)	Rockpanel Premium A2, 11 mm	
	b maks	a maks
Blindnagle	750	750
Skjult (Skjult innfesting TU-S)	750	600

Premium







# Tilbehør



# Tilbehør

## Befæstelse for underkonstruksjon av tre

Fixing method	Suitable for Rockpanel
Ringspiker 27 mm	Lines <sup>2</sup>
Ringspiker 32 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Ringspiker 40 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
HP spiker 35 mm	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Skruer 35 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Limsystem Du må alltid kontrollere at det valgte systemet oppfyller brukskravene sammen med Rockpanel.	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones (for 8 mm Durable board composition)

## Befæstelse for underkonstruksjon av aluminium

Fixing method	Suitable for Rockpanel
Nagler SFS AP14-50180-S / AP14-50210-S	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Nagler MBE 1290406 / 1290407	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Limsystem Du må alltid kontrollere at det valgte systemet oppfyller brukskravene sammen med Rockpanel.	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones

## Befæstelse for underkonstruksjon av stål

Fixing method	Suitable for Rockpanel
Nagler SFS SSO-D15-50180	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Nagler MBE 1290806	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Self-drilling screws 25 mm JT6-FR-3 -5,5	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Self-drilling screws 35 mm JT6-FR-3 -5,5	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural

## Skjult befæstelse

Kan anvendes i kombinasjon med Rockpanel Premium A2 plater i 11 mm tykkelse.

Skjult innfesting	Mengde
Skjulte ankre TU-S-6x 11-A4*	500 stk. pr. eske
Skjulte ankre TU-S-6x 13-A4**	500 stk. pr. eske
HSS-Bor 6,0 x 43,5	1 stk.
Universalbor med dybdestopp	1 stk.

\* Anvendes med en 3 mm plate clip

\*\* Anvendes med en 5 mm plate clip

## Øvrig tilbehør

Artikkel	Bredde	Mengde
EPDM Skumfugebånd (selvklebende)	36 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM FSkumfugebånd (selvklebende)	60 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklebende)	80 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklebende)	100 mm	25 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklebende)	130 mm	25 m <sup>1</sup>
Rockpanel Graffiti Renser		780 ml
Rockpanel kantmaling (kun Rockpanel Colours)*		500 ml

\* Spesial og custumfarger fås kun sammen med bestilling av fasadeplater.  
Til kantmaling av Rockpanel Woods, Stones, Metals og Chameleon anbefales en kantmaling i RAL 9005 (dypsort).

# Profiler

Førsteklasses hjørneprofiler, kantprofiler, skjøteprofiler og startprofiler av aluminium fås i nesten alle RAL-/NCS-farger. Kontakt vennligst Rockpanel for informasjon om lokale leverandører.

## Aluminiumsprofiler - Rockpanel plater

Standardlengde 3055 mm	Farver	Profilstørrelse*
 A-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 B-profiler		Blank RAL 9005 / RAL 9010 Standardstørrelse, som passer til alle tykkelser
 C-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 D-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 E-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 F-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 G-profiler		Blank Standard Spesial/custom 8 mm
 H-profiler		Blank Standard Spesial/custom 6, 8, 10 mm
 I-profiler		Blank Standardstørrelse som passer til alle tykkelser
 J-profiler		Blank Standardstørrelse som passer til alle tykkelser

\* 9 mm tykke plader (A2) krever en 10 mm profil

Hvis du vil bruke andre festemidler enn dem fra Rockpanel sortimentet, skal du alltid kontrollere at de er egnet, og at spesifikasjonene oppfyller brukskravene kombinert med Rockpanel fasadeplater. Arbeid med andre leverandørers festemidler faller inn under den pågjeldende produsents ansvar, tekniske godkjennelser og garantier.



2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



# Teknisk informasjon



# Innhold

## Produktgenskaper

Oversikt over produktgenskaper .....	91
Designfordeler .....	92 - 93
Monteringsfordeler .....	94

## Håndtering av Rockpanel plater

Pakking, transport og lagring .....	96
Komme i gang med Rockpanel .....	97

## Underkonstruksjon

Ventilerte konstruksjoner .....	98 - 100
Alternativ bruk .....	101
Underkonstruksjonsmateriale .....	102 - 103

## Montering

Festing på underkonstruksjon av tre .....	105
Festing på underkonstruksjon av aluminium .....	106 - 107
Festing på en underkonstruksjon av stål .....	108
Spenningsfri montering .....	110 - 111
Monteringsveiledninger .....	112 - 125

## Plateskjøter, hjørneløsninger og bøyning av plater

Skjøter .....	126
Hjørneløsninger .....	126
Bøyning av plater .....	127
Retningslinjer for montering av buttskjøter .....	127

## Detaljer

Fasade .....	130 - 143
Taklinje .....	144 - 146
Andre detaljer .....	147



## Oversikt over produktegenskaper

Egenskaper		Verdi	Enhet	Standard
<b>Mekaniske egenskaper</b>				
Bøye-E-modul	A2	≥ 4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Verdi for bøyningsstyrke f <sub>05</sub>	A2	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
Bøye-E-modul	Durable	4015	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Verdi for bøyningsstyrke f <sub>05</sub>	Durable	≥ 27	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
Bøye-E-modul	Ply	3065	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Verdi for bøyningsstyrke f <sub>05</sub>	Ply	≥ 15	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
<b>Visuelle egenskaper</b>				
Fargeektehet (5000 timer; Xenon test)	Rockpanel Colours / Lines <sup>2</sup>	3-4 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
	Rockpanel Colours (PP) Woods / Stones / Metals / Chameleon / Premium	4 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
	Rockpanel Uni	3 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
<b>Egenskaper ved brann</b>				
Brannklasse	Euroklasse B-s1,d0 (Durable/Ply/Uni)* Euroklasse A2-s1,d0 (A2)*			EN 13501-1
<b>Fysiske egenskaper</b>				
Massa pr. volumeneheit	A2	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
	Durable	1050	kg/m <sup>3</sup>	
	Ply	1000	kg/m <sup>3</sup>	
Massa pr. overflateenhet	A2	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
	Premium A2	11 mm: 13,75	kg/m <sup>2</sup>	
	Durable	6 mm: 6,3	kg/m <sup>2</sup>	
	Durable	8 mm: 8,4	kg/m <sup>2</sup>	
	Ply	8 mm: 8	kg/m <sup>2</sup>	
	Ply	10 mm: 10	kg/m <sup>2</sup>	
Vanndampsdiffusjonsekvivalent luftlagstykke S <sub>d</sub> ved 23°C og 85% RH	Rockpanel Colours (Durable)	1,8	m	EN-ISO 12572
	Rockpanel med ProtectPlus (Durable) **	3,5	m	
<b>Dimensjonsstabilitet</b>				
Linjær utvidelseskoeffisient	A2	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438-2
	Durable	10,5	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	
	Ply	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	
Ekspansjon som følge av luftfuktighet ved 23°C/50% RH og 23°C/95% RH	A2	0,206	mm/m	EN 438-2
	Durable	0,302	mm/m	
	Ply	0,241	mm/m (Etter 4 dager)	

\* Avhenger av underkonstruksjon. For ytterligere informasjon, vennligst kontakt oss.

\*\* Med unntagelse av Rockpanel Metals Aluminium White og Aluminium Grey samt alle Rockpanel Chameleon plater ≠ (Sd value > 3,5).

# Produkt- egenskaper

Unik av natur

Det bærekraftige platematerialet fra Rockpanel er som alle ROCKWOOL-produkter, produsert av natursteinen basalt. Det er denne vulkaniske bergarten som alle ROCKWOOL-produktene får sine unike egenskaper fra.

## Designfordeler



### Fargeekte

Rockpanel platene er behandlet med et vannbasert belegg som sikrer at fargen og finishen blir beholdt i mange år. Tabellen nedenfor viser Rockpanel platenes fargeekthet etter den normfastsatte forvitringstesten med en varighet på 3000 og 5000 timer på en gråskala fra 1 til 5. Dette representerer forvitringene på en vertikal sørsvendt fasade. ProtectPlus-belegget er påført som standard på produktene Rockpanel Premium, Woods, Stones, Metals og Chameleon.



### Bøyning og vridning av platene

Det er svært lett å bøye og vri Rockpanel fasadeplater. Dette gir mulighet for å skape svært pene design og kreative fasadeløsninger. Den anbefalte minste bøyeraadiusen bestemmes av bøyemotstanden i den aktuelle Rockpanel fasadeplaten.

Se side 127 for mer informasjon.

#### Fargeektehet

Produkt	Verdi 3000 timer	Verdi 5000 timer	Enhet
Premium	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Colours	4	3-4 eller bedre	Gråskala
Colours (ProtectPlus)	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Woods	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Stones	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Metals	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Chameleon	4-5	4 eller bedre	Gråskala
Lines <sup>2</sup>	4	3-4 eller bedre	Gråskala
Uni	-	3 eller bedre	Gråskala

Standard: EN 20105-A02

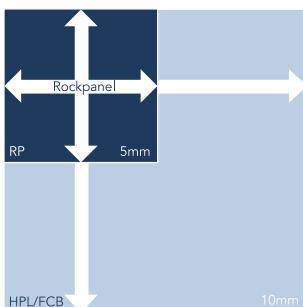


## Dimensjonsstabilitet

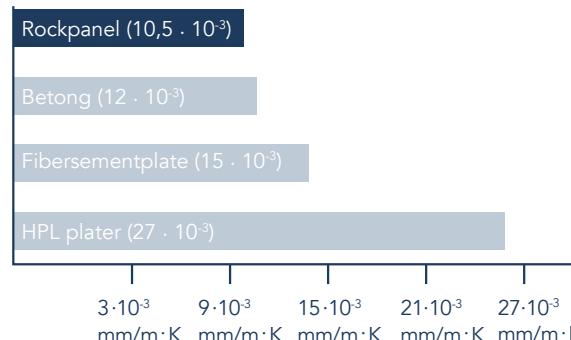
Materialets formbestandighet bestemmes av utvidelseskoeffisienten. Tallet viser endringene i lengde og bredde som respons på temperatur- og fuktighetsendringer (fuktoppnak). Den spesielle materialsammensetningen hos Rockpanel fasadekleddning betyr at Rockpanel platene praktisk talt ikke reagerer på endringer i temperatur eller relativ luftfuktighet.

Se side 127 for instruksjoner om installasjon av bøttskjøter.

### Horisontale og vertikale endringer



**Linjære lengdeendringer, som følge av temperaturutsvingning.**



## Brannsikkerhet

Rockpanel platematerialet har gjennomgått omfattende brannsikkerhetstester og er klassifisert som brannsikkert byggmateriale. I tilfelle brann vil steinullens struktur forblı intakt, det vil ikke dannes brennende dråper, slik at risikoen for spredning av brann reduseres. Platene er minimum klassifisert i brannklasse B-s, d0, men er også tilgjengelige i brannklasse A2-s1,d0.

For alle høyhus anbefaler vi å bruke våre A2-plater (A2-s1,d0). Sjekk alltid lokale brannforskrifter for informasjon om brannbarrierer.

Product	Brannklasse	Standard
Durable	B-s1,d0*	EN 13501-1
A2	A2-s1,d0*	EN 13501-1

\* Avhenger av underkonstruksjon. For ytterligere informasjon, vennligst kontakt oss.



## Ikke retningsbestemt

De fleste Rockpanel platene er ikke retningsbestemt. Platene kan derfor monteres i alle retninger. Utseendet på platen er det samme uansett retningen den er montert i. Det gjør bearbeidingen lettere, samtidig som du reduserer svinn. Det er derfor heller ikke nødvendig å markere monteringsretningen under bearbeidingen.

Vær oppmerksom på at dette kun gjelder Rockpanel Colours. Rockpanel Metals, bortsett fra Elemental Grey Aluminium og Elemental White Aluminium, er retningsbestemt. Fargene kan variere hvis retningen på platene ikke respekteres.



## Alltid matchende farger

Med Rockpanel fasadekleddning kan man få taklinjer eller loft og gavler som matcher vindusrammene eller andre bygningsdeler. Rockpanel platene er nemlig et av de få platematerialene som fås i alle RAL/ NCS-farger.



## En løsning for alle hjørner

Det finnes en egnet løsning for hvert hjørne og hver krok. La kanten stå til den patinerer i løpet av 6 uker, bestill hjørneprofilen i nøyaktig samme farge, eller mal eventuelt platekantene. Mulighetene er mange. For fagpersoner er det mulig å sage i gjæringen og få en skarp hjørneløsning.

Les mer om de forskjellige mulighetene på side 126.

# Monteringsfordeler



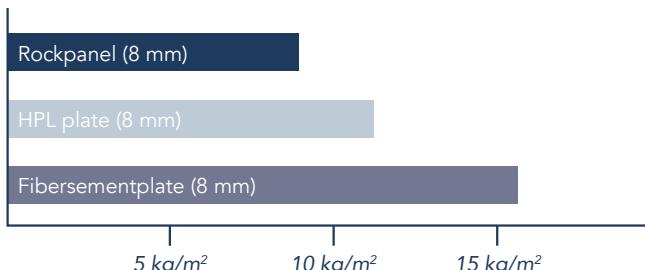
## Både sterkt og fleksibelt

Med Rockpanel fasadekledning er fordelene ved stein og tre forent i ett produkt. Platen er robust som stein, og fleksible og enkle å bearbeide som tre. En lett buet fasade er absolutt ikke noe problem.



## Lav vekt

Med Rockpanel fasadeplater arbeider man raskere og enklere. Platene er noe lettere enn andre fasadeplater på markedet, og kan på grunn av den lave vekten monteres uten løfteverktøy. En standard Rockpanel plate veier 8,4 kg/m<sup>2</sup>, noe som gjør den lettere å håndtere og montere på byggeplassen.



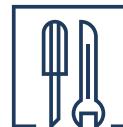
## Fuktbestandig

Med Rockpanel fasadeplater er fuktproblemer historie. Rockpanel plater er ufølsom for fuktighet og temperatur, så det kreves ingen kantbehandling. Fuktighet vil ikke endre de mekaniske eller optiske egenskapene.



## Tilpasning på byggeplassen

Med Rockpanel fasadeplater er det lett å avslutte de siste detaljene på byggeplassen. Spesialverktøy er ikke nødvendig for tilskjæring. På samme måte er etterbehandling av kanter for beskyttelse mot fukt heller ikke nødvendig.



## Bearbeides med standardverktøy

Rockpanel platene kan bearbeides med standardverktøy, noe som gjør dem enklere og raskere å arbeide med enn andre platetyper. Lett å sage i riktig størrelse og lett å montere direkte på underkonstruksjonen uten forboring, forhold som bidrar til å redusere tidsforbruk og materialkostnader.



## Montering med spiker

Med Rockpanel fasadekledning kan platene monteres med skruer eller spiker på byggeplassen. Med de små spikerhodene eller skruehodene i samme RAL-farge som fasadeplatene får man et flott sluttresultat.



## Montering med buttskjøt

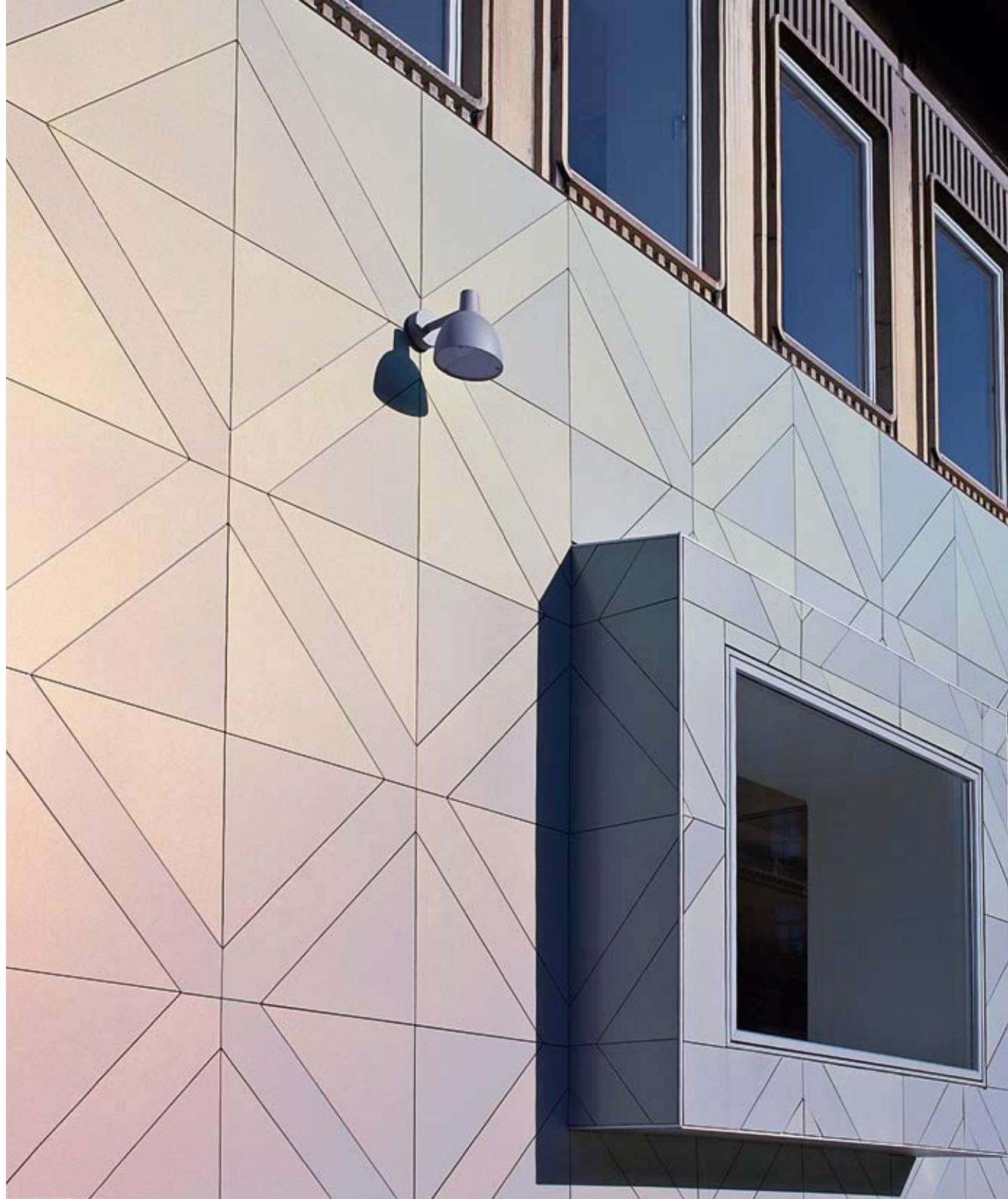
Med Rockpanel trenger man ikke å bekymre seg for at platene skal utvide seg som følge av endringer i temperatur og luftfuktighet. Med montering med buttskjøt kan man oppnå et glatt og minimalistisk uttrykk uten store skjøteåpninger. Det er imidlertid viktig å følge instruksjonene for installasjon med buttskjøt.

*Se retningslinjene for installasjon med buttskjøt på side 127.*



## Montering uten forboring

I motsetning til andre typer platematerialer er Rockpanel platene dimensjonsstabile. Platene monteres på plassen uten forboring. Forboring anbefales likevel når platene monteres med Rockpanel skruer på en underkonstruksjon av tre.



# Håndtering av Rockpanel platene

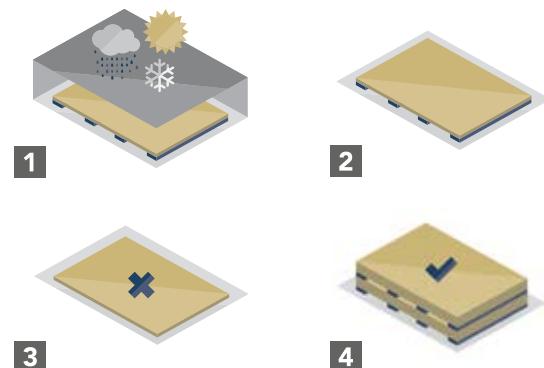


## Pakking, transport og lagring

På grunn av den lette vekten er Rockpanel fasadekleddning både enklere å transportere og oppbevare enn andre produkter på markedet. Produktene skal håndteres med forsiktighet og vi anbefaler at man retter seg etter følgende retningslinjer:

### Oppbevaring på lager og på byggeplass

- Platene skal oppbevares tørt, på et flatt, frostfritt og beskyttet sted. [1]
- Bruk flate paller og sett dem på et flatt underlag. Foretrukket med PE-folie som underlag. [2]
- Pass på at platene går klar av gulvet. [3]
- Ikke stable mer enn 2 paller over hverandre.
- Under oppbevaring vil platene oppleve andre forhold enn når de er montert, f.eks. fukt og avkjøling om natten. Sørg for at platene er frie for fukt og kondens før montering. [4]



### Flytting av platene

- Løft platene, ikke trekk platene over hverandre. [5]
- Ved omstabling av platene må mellomliggende skumplast legges tilbake mellom platene for å beskytte overflatebelegget på platene. [6]



### Beskyttelsesfolie

- De fleste platene i Rockpanel-sortimentet er utstyrt med en folie som beskytter den dekorative finishen. Denne folien kan også tegnes på. Rockpanel Natural, Rockpanel Ply, Rockpanel Lines<sup>2</sup>, Rockpanel Metalls (Aluminium white og Aluminium grey), leveres uten beskyttende film. Håndtering av disse platene krever ekstra aktsomhet.
  - Fjern beskyttelsesfolien:
    - Før montering ved mekanisk innfesting med skruer eller spiker (manuell).
    - Før platen primes ved liming.
    - Før montering med spikerpistol.

# Komme i gang med Rockpanel

## Arbeide med Rockpanel platene

Rockpanel platenes lave vekt gjør det mulig å montere platene raskt og enkelt. Det er ikke nødvendig med spesialverktøy.

### Sikkerhetsregler

- Bruk støvmaske type P2
- Bruk vanlige vernebriller for å beskytte øynene mot støv
- Bruk hanske ved saging

For ytterligere informasjon, se dokumentasjon om håndtering på vårt nettsted.

### Innendørs tilpasning

Bruk støvreduserende sagutstyr i kombinasjon med en støvsuger i et godt ventilert rom.

### Utendørs tilpasning

- Plasser sagbordet slik at vinden blåser bort støvet
- Bruk støvreduserende sagutstyr om mulig.

Fjern alltid støv umiddelbart etter tilpasning og boring.

## Verktøy



**Håndsag**, for eksempel tannspissherdet håndsag.



**Sirkelsag** f. eks. fintannet hardmetall sagblad, for eksempel ett blad med 48 tenner og diameter på 300mm.



**Stikksag** PS 300 EQ fra Festool med for eksempel stikksagblad for metal eller blad med hardmetall overflate.



**Forboring** kan gjøres med et HSS stålbor

## Tilpassing

Tilskjæring, utskjæring eller gjennomboring av Rockpanel platene kan foretas med vanlig standardverktøy. Normalt bør platene skjæres til med den dekorative siden opp og uten å fjerne beskyttelsesfolien. Når du sager med en håndholdt dykksag, anbefales det å sage med den dekorative siden ned. Sørg for at det er en ren, glatt overflate for dette.

## Forboring

- Når Rockpanel monteres på underkonstruksjon av tre er ikke forboring nødvendig, men anbefalt. Om ønskelig kan skruehull eller hull til spiker forbores med et HS-stålbor (Ø 2,5 for spiker, Ø3,2 for skruer).
- Ved forboring til nagler anbefales et HS stålbor Ø 5,2 mm til faste punkter og en HS Ø 8 mm til glidepunkter.

## Ingen kantforsegling

- Etterbehandling av platekanter for å beskytte mot fukt er ikke nødvendig med Rockpanel fasadekleddning.
- Ved sagkanter kan man lett slipe den tilskårne platen med en rest Rockpanel plate for å fjerne eventuelle ujevnheter.
- Uten etterbehandling blir platekantene i løpet av få måneder til en naturlig mørk gråbrun farge. Av estetiske årsaker kan platekantene imidlertid males i samme RAL/NCS-farge.

# Under-konstruksjon



## Ventilert fasade

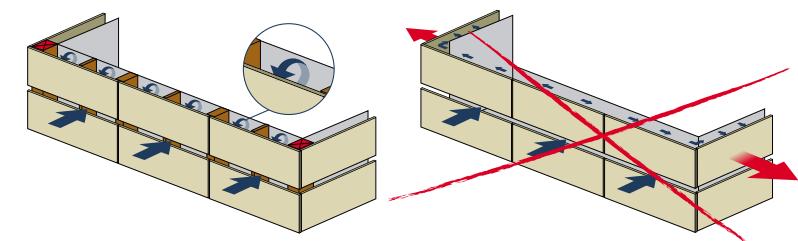
Rockpanel plater brukes som ventilert fasadekledning. En ventilert fasade kalles også en klimaskjerm, fordi den kan beskytte bygningens konstruksjon. Ventilerte fasader som bygges med Rockpanel plater beskytter bygningen mot fukt, bidrar til å senke energiforbruket både sommer og vinter, og bidrar positivt til sunne, trygge og behagelige omgivelser gjennom sin estetiske design samt enestående klimatiske og brannsikre egenskaper.

Ventilerte strukturer, uansett om de er åpne eller lukkede, må ha tilstrekkelige ventilasjonsåpninger. For å sikre nødvendig ventilasjon må underkonstruksjonen ha ventilasjonsåpninger på minst  $5000 \text{ mm}^2$  pr. meter lengdemeter. Det skal være åpninger både øverst og nederst på kledningen.

Åpningene må være mellom 5 og 10 mm brede. Det anbefales å bruke insektnett for å unngå at insekter og gnagere kommer inn gjennom ventilasjonsåpningene. Dybden på det ventilerte hulrommet må være minst 20 mm (ved lukkede skjøter). Ved åpne skjøter må det ventilerte hulrommet være minst 40 mm). Ved bruk av bærebjelker skal hulrommet være 28 mm.

## Åpen fasade

Det åpne systemet virker med åpne plateskjøter, der en begrenset mengde regnvann kommer inn i hulrommet bak fasaden. Vann som lekker inn vil enten dreneres ut i bunn eller tørke med luftstrømmen som oppstår i hulrommet. I tillegg må det sikres at luftrom i bygningens forskjellige fasader er adskilt fra hverandre med luftbarrierer, slik at det ikke blir økning av vindlast (se tegning).



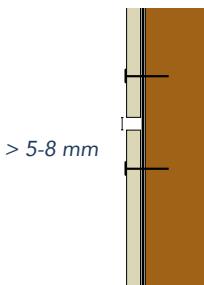
For å kunne beregne festeavstandene som ved åpne skjøter (der vindbelastningen reduseres med trykkutjeving og bredere festeavstander) må utførelsen oppfylle følgende betingelser:

- Se tegningen over.
- Horisontale åpne skjøter skal være minimum 5 mm og maksimum 8 mm.
- Åpne skjøter representerer  $\geq 0,10\%$  av den totale overflaten.
- Vindsperrer må brukes for å hindre økt vindbelastning (se også tegningen over).
- Ved en ventilert fasade med åpne skjøter skal hulrommet være minst 40 mm dypt (maks. 100 mm).
- UV-bestandig, pustende membran (ved underkonstruksjon av tre).

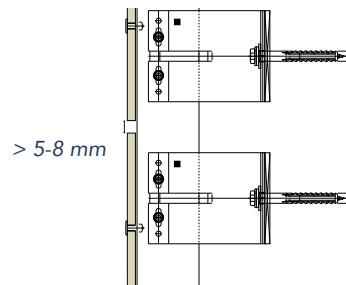
## Horisontale skjøter

Ved en åpen fasadekonstruksjon utføres de vannrette skjøtene åpent med en skjøt på min. 5 mm og maks. 8 mm.

- Ved åpne skjøt på en bærende konstruksjon av tre skal konstruksjonen avsluttes bak de loddrette listene med en vindsperrplate eller eller en pustende, vannavvisende og UV-bestandig membran. Den anbefalte plassen mellom Rockpanel platen og den diffusjonsåpne, vannavstøtende folien er minst 28 mm. Dette for å sikre effektiv ventilasjon og bortleding av eventuelt regnvann.
- Ved en bærende konstruksjon av aluminium anbefaler Rockpanel en hulromsdybde på min. 40 mm og maks. 100 mm og isolasjonen må være i samsvar med EN 13162 (f.eks. ROCKWOOL Super VENTI-BATTS). Isolasjonsmaterialet må tåle fukt og må ikke forringes av UV-stråler.



Bærende konstruksjon av tre med åpen, vannrett skjøt

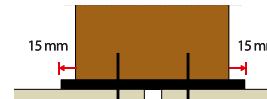


Bærende konstruksjon av aluminium med åpen vannrett skjøt

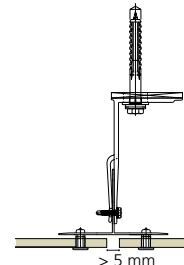
## Vertikale skjøter

De loddrette skjøtene mellom platene er lukket for vind og regn, men har likevel en monteringsskjøt.

Av hensyn til treets levetid må de loddrette trelistene beskyttes så godt som mulig mot sollys og fukt. Dette kan gjøres med et EPDM-bånd, som er 15 mm bredere på begge sider enn lektene. Det kan eventuelt også gjøres med en strimmel Rockpanel plate.



Bærende konstruksjon av tre med loddrett skjøt



Bærende konstruksjon av aluminium med loddrett skjøt.

# Under-konstruksjon

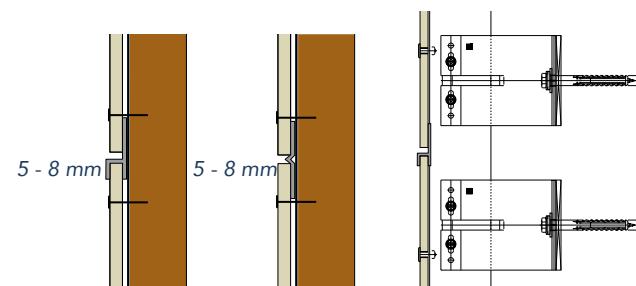
## Lukket fasade

### Horisontale skjøter

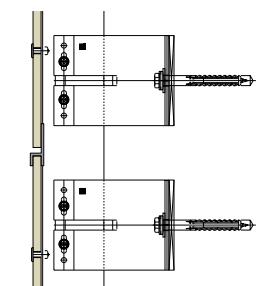
Ved en lukket fasade lukkes de horisontale skjøtene med en profil, som oftest er en stol- eller neseprofil (halvlukket). Regnvann blir mest mulig ledet bort på utsiden av kledningen. Bakkonstruksjonen må ventileres tilstrekkelig ved topp og bunn. Anbefalt ventilert hulromsdybde skal være min. 20 mm (men har i praksis som oftest samme tykkelse som bærende lekteskjellett ( $\geq 25$  mm)) og 5 mm kontinuerlig åpning (eller tilsvarende spor) øverst og nederst.

### Vertikale skjøter

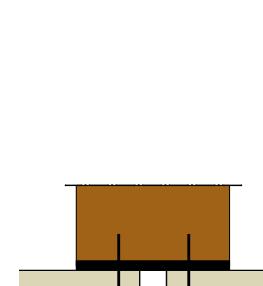
De loddrette skjøtene lukkes automatisk av den loddrette underkonstruksjonen. For å sikre treets holdbarhet må de loddrette trelektene beskyttes så godt som mulig mot regnvann. Dette kan gjøres med det UV- og værbestandige EPDM skjøtebåndet av skum eller en strimmel Rockpanel plate. Ved buttskjøting er det ikke nødvendig at skjøtebåndet stikker ut.



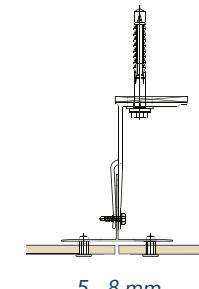
Bærende konstruksjon av tre med lukket vannrett (venstre) og halvlukket (høyre) skjøt



Bærende konstruksjon av aluminium med lukket vannrett skjøt



Bærende konstruksjon av tre, loddrett skjøt

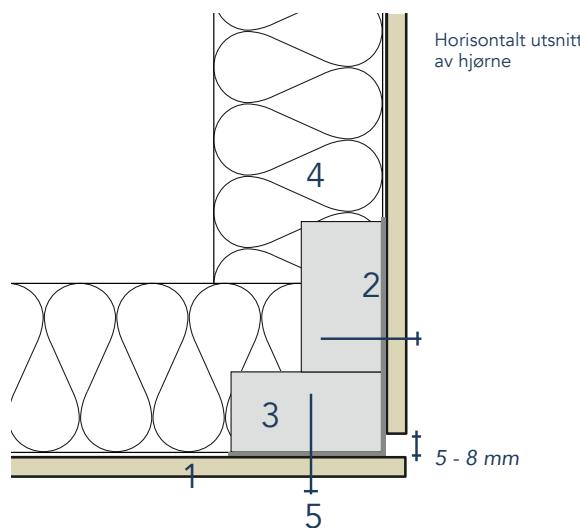
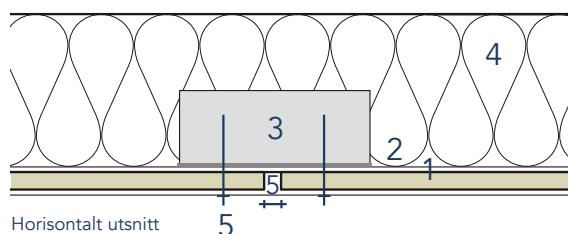


Bærende konstruksjon av aluminium, loddrett skjøteløsning

# Alternative konstruksjoner

På grunn av de unike egenskapene og den diffusjonsåpne strukturen til Rockpanel Colours (uten ProtectPlus), kan dette produktet i spesielle tilfeller brukes i ikke-ventilerte konstruksjoner. Når betingelsene oppfylles, som f.eks. ved brystninger og innfatninger, kan fraværet av ventilasjonsspalter gi mulighet for tykkere isolering, noe som gir en lavere U-verdi.

Se teknisk detalje side 147.



## Betingelser for ikke-ventilert bruk:

- Inneklima med et maksimalt damptrykk på 1320 Pa (vanlige hus og kontorer, dvs. ikke svømmehaller eller fabrikker)
- Summen av Sd-verdiene for materialene på innsiden av konstruksjonen og inntil isolasjonen skal være minst 10 m. Denne verdien kan oppnås med en PE-folie (0,15 mm tykkelse) som fuktsperrer samt en gipsplate.
- Summen av Sd-verdiene for materialene på utsiden av konstruksjonen og inntil isolasjonen må ikke overstige 2,5 m.
- Innsiden av konstruksjonen må gjøres lufttett, slik at varm luft (med høy luftfuktighet) ikke kan komme inn i konstruksjonen.

Hvis du ikke er sikker på om konstruksjonen oppfyller alle betingelsene, kan du kontakte Rockpanel: [www.rockpanel.no/kontakt](http://www.rockpanel.no/kontakt)

- 1 = Rockpanel Colours (uten ProtectPlus) 6 eller 8 mm  
2 = EPDM skjøtebånd av skum  
3 = Trelekt  
4 = Isolasjon (f.eks. ROCKWOOL)  
5 = Rockpanel-skrue

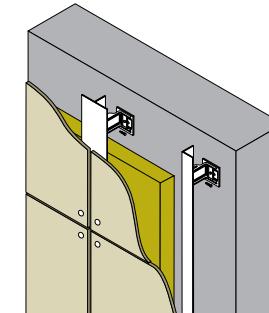
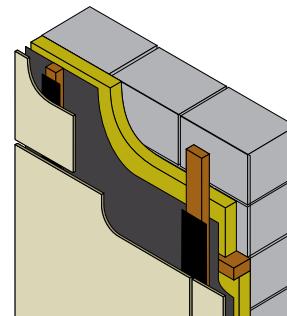
# Underkonstruksjon

## Materialer til underkonstruksjon

Rockpanel plater kan brukes på underkonstruksjoner av tre, aluminium eller stål. Du finner mer informasjon underkonstruksjonsmaterialer i den europeiske tekniske vurderingen (ETA) for det aktuelle Rockpanel-produktet, samt hos leverandøren av underkonstruksjonen.

### Underkonstruksjon av tre

Bærebjelker og treplater festet til murvegger skal være i samsvar med EN 1995-1-1, og behandlingen må være i samsvar med EN 335 og BS 8417. Bærebjelker og bærende konstruksjoner må understøttes tilstrekkelig av bindinger for å sikre stivhet. Hvis bærebjelker eller plater er behandlet med kobberholdige impregneringssmidler, må det settes av tilstrekkelig tid til at impregneringen har nødvendig effekt før kledningen festes.



### Underkonstruksjon av aluminium

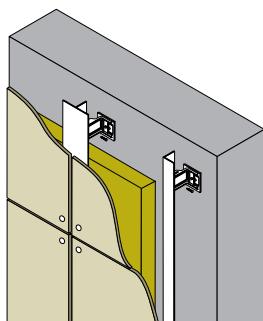
Når Rockpanel plater monteres på underkonstruksjon av aluminium, må følgende krav være oppfylt:

- Aluminiumlegeringen er AW-6060 i henhold til EN 755-2:
  - $R_m/R_{p0,2}$ -verdien er 170/140 for profil T6
  - $R_m/R_{p0,2}$ -verdien er 195/150 for profil T66
- Minimumstykken på profilene er 1,5 mm.

## **Underkonstruksjon av stål**

Minimumstykken på de loddrette stålprofilene er enten 1,0 mm (stålkvalitet S320GD +Z EN 10346 nummer 1.0250 eller tilsvarende for kaldformasjon) eller 1,5 mm (stålkvalitet EN 10025-2:2004 S235JR nummer 1.0038).

Minimum belegningstykke (Z eller ZA) bestemmes av korrosjonshastigheten (korrosjonstap i tykkelse per år), som avhenger av det aktuelle utendørs, atmosfæriske miljøet. Prediktoren for sink-levetid kan brukes til å beregne korrosjonshastigheten i  $\mu\text{m}/\text{y}$  for et Z-belegg: <http://www.galvinfo.com:8080/zclp/> [copyright The International Zinc Association]. Overflatebehandlingsbetegnelsen (klassifisering som bestemmer beleggsmassen) skal avtales mellom entreprenøren og byggherren. Alternativt kan det brukes et varmgalvanisert belegg i samsvar med EN ISO 1461.



# Montering

Rockpanel kan monteres med et bredt utvalg av festemidler: spiker, nagler, skruer (Euroklasse) B-s1, d0, B-s2, d0 eller A2-s1, d0, se ETA), samt et sertifisert, brannsikkert og skjult festesystem (euroklasse A2-s1, d0) samt et limsystem (euroklasse B-s2, d0). Alle er egnet og mekanisk testet for bruk i kombinasjon med vårt platemateriale.

Sørg alltid for at leverandøren av festemiddelet kan oppfylle de tekniske kravene til Rockpanel som beskrevet i ytelseserklæringen (DoP). Kontroller alltid at festeanordningene er egnet for konstruksjonen og de relevante ytelseskravene. Det anbefales i tillegg kun bruk av fargefrie fester med en holdbar finish. Arbeid med innfestinger fra andre produsenter må utføres i henhold til deres anbefalinger.



----- Skruehode til andre typer platemateriale

----- Rockpanel skrue (lite hode)

----- Rockpanel-spiker (nesten usynlig)

Festing av Rockpanel plater på underkonstruksjon av tre utføres med:

- Mekanisk innfesting: Korrosjonsbestandige spiker og skruer.
- Mekanisk innfesting for vestlandskledning montering (Wehtherboard).
- Limt innfestings system (med en bakenforliggende Rockpanel strimmel med spesifikk finish)

Innfesting til aluminium underkonstruksjon utføres med:

- Korrosjonsbestandige pop-nagler for aluminium.
- Limt innfestingssystem
- Skjult innfesting

Innfesting til stål underkonstruksjon utføres med:

- Korrosjonsbestandige pop-nagler for stål
- Skruer for stål

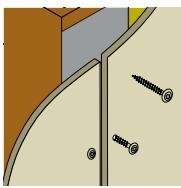
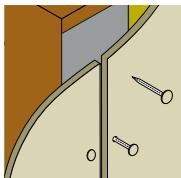
Mekaniske festemidler, pakning, lim med primer, strimmler for liming, og under konstruksjons profiler er spesifisert i ETA-dokument. For mer informasjon, se produkt datablad eller sjekk aktuell ETA, tilgjengelig på vår nettside

# Festing på underkonstruksjon av tre

## Mekanisk festing på tre

Mekanisk festing på tre kan utføres med:

- Rockpanel ringskaftspiker (rustfritt stål, materialnummer 1.4401 eller 1.4578) 2,7/2,9 x 32 mm (flatt hode).
- Rockpanel High Performance-spiker (rustfritt stål, materialnummer 1.4401 eller 1.4578) 2,7/3,1 x 35 mm (flatt hode)
- Rockpanel Torx-skruer (rustfritt stål, materialnummer 1.4401 eller 1.4578) 4,5 x 35 mm. spikerholder i samme RAL-farge passer perfekt til RAL-fargen på platematerialet



## Festing med spiker

Rockpanel-spiker kan slås inn med nylonhammer eller spikerpistol. Forboring er ikke nødvendig, men anbefales. Hull til spikerhull ( $\varnothing$  2,5 mm) kan forbores med et HSS-stålbor.

For perfekt matching med platematerialet kan spiker- og skruehoder leveres med RAL/NCS fargebelegg.

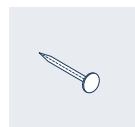


Skrue  $\varnothing$  6,0 mm (hoveddiameter)

## Festing med skruer

Rockpanel platemateriale kan festes mekanisk med spiker eller skruer. Med et treskjelett og mekanisk festing med skruer kreves ikke forboring av Rockpanel plater, men er anbefalt. Skruehull ( $\varnothing$  3,2 mm) kan forbores med et HSS-stålbor.

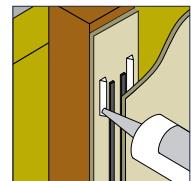
Kortene kan monteres mekanisk på byggeplassen.



Spiker  $\varnothing$  9,6 mm (hoveddiameter)

## Limmontering på Rockpanel bånd på underkonstruksjon av tre

I samarbeid med Rockpanel har Bostik utviklet et europeisk, brannsikkert (B-s2, d0) europeisk sertifisert limsystem som er kompatibelt med Europeiske tekniske vurderinger av Rockpanel. Du finner mer informasjon i produktdatabladet eller relevant ETA (f.eks. ETA-07/0141 for Durable).

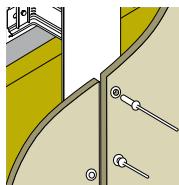


Hvis du ønsker å bruke et alternativt limsystem, må du alltid kontrollere at det valgte systemet oppfyller brukskravene sammen med Rockpanel. Hvis det brukes et annet limsystem, er leverandøren av limsystemet ansvarlig for sertifisering og garanti. Kvaliteten på limmonteringen bestemmes delvis av værforholdene under monteringen.

For mer informasjon, vennligst kontakt leverandøren av limsystemet.

## Montering

# Festing til en underkonstruksjon av aluminium



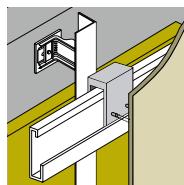
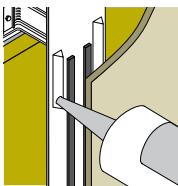
## Mekanisk festing med nagler på en underkonstruksjon av aluminium.

Til montering av Rockpanel Durable 8 mm og A2 9 mm på underkonstruksjon av aluminium skal de brukes Ø 14 mm SFS AP14-50180S eller MBE 1290406 nagler med flatt hode i henhold til ETA:

- Aluminiumsnagler EN AW-5019 (AlMg5) i henhold til EN 755-2.
- Nagler materialnummer 1.4541 i henhold til EN 10088

Til montering av Rockpanel Premium A2 11 mm på en underkonstruksjon av aluminium skal de brukes SFS AP14-50210-S og MBE 1290407 aluminiumsnagler med flatt hode i henhold til ETA.

Korrekt festing krever bruk av nagleverktøy med nagleavstandsstykke. For montering av Rockpanel plater på bærende seksjoner skal det brukes faste punkter, langhull og bevegelige punkter. Til montering av Rockpanel plater på underkonstruksjon av aluminium skal det brukes faste punkter, langhull og bevegelige punkter.



## **Limfesting på underkonstruksjon av aluminium**

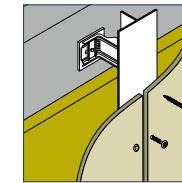
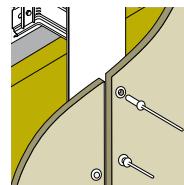
I samarbeid med Rockpanel har Bostik utviklet et brannsikkert (Euroclass B-s2, d0) europeisk sertifisert limsystem som er kompatibelt med Europeiske tekniske vurderinger av Rockpanel, Rockpanel Tack-S. Du finner mer informasjon i produktdatabladet eller relevant ETA (f.eks. ETA-07/0141 for Durable). Hvis du ønsker å bruke et alternativt limsystem, må du alltid kontrollere at det valgte systemet oppfyller brukskravene sammen med Rockpanel-produkter. Hvis det brukes et annet limsystem, er leverandøren av limsystemet ansvarlig for sertifisering og garanti. Kvaliteten på montering med lim bestemmes delvis av værforholdene under monteringen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontakte limleverandøren.

## **Skjult festing på underkonstruksjon av aluminium**

For montering av Rockpanel Premium plater med usynlig, skjult innfesting på bærende aluminiumsseksjoner benyttes TU-S 6x13 blindbånd for usynlig festeklips TU-S 6x13 i 5 mm tykkelse eller festeklips TU-6x11 i 3 mm tykkelse. Bodyen på blindfestet er laget av rustfritt stål, materialnummer 1.4401 i samsvar med EN 10088, med elektro-galvanisert spindel i karbonstål. Se ETA-18/0883 eller kontakt Rockpanel for mer informasjon.

## Montering

# Festing til en underkonstruksjon av stål



### Mekanisk festing med nagler på en underkonstruksjon av stål

Til montering av Rockpanel på bærende stålseksjoner brukes nagler i rustfritt stål SSO-D15 50180 i henhold til ETA.

Korrekt festing krever bruk av nagleverktøy med nagleavstandsstykke.

For montering av Rockpanel plater på bærende stålseksjoner skal det brukes faste punkter, langhull og bevegelige punkter.

### Mekanisk festing med skruer på underkonstruksjon av stål

For montering av Rockpanel på bærende stålseksjoner kan det brukes EJOT-stålskruer JT6-FR-3-5,5x35 og JT6-FR-3-5,5x25.

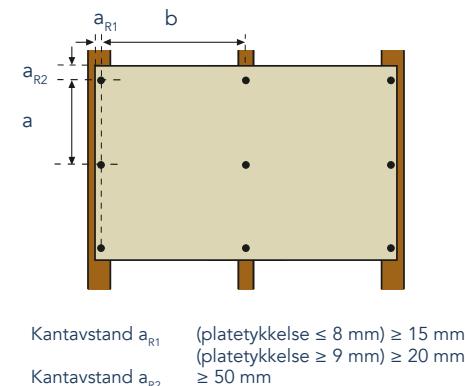


# Montering

## Retningslinjer for innfesting

I dette avsnittet beskrives de maksimalt tillatte festeavstandene for plater og planker festet på underkonstruksjoner av enten tre eller aluminium. Festeavstandene kan imidlertid være forskjellige for hvert prosjekt, ettersom den faktiske festeavstanden må beregnes etter den faktiske situasjonen, dvs. bygningens høyde, materialegenskaper, terrengkategori osv.

Festeavstandene er vist for Durable 6 mm og 8 mm. Prosjektspesifikke beregninger kan bestilles fra Rockpanel. For alle høyhus og mellomstore bygninger anbefaler vi våre A2 plater (A2-s1,d0). Prosjektspesifikke beregninger er tilgjengelige på forespørsel.



### Avstander mellom festepunkter

Tabellen nedenfor viser maks. festeavstander på en loddrett tre- eller aluminiumsplate i samsvar med ETA-07/0141 og ETA 08/0343 for Durable.

#### Rockpanel Durable 6 mm

Montasjesystem	Maksimal spennvidde (b)	Maks. avstand mellom festeelementer (a)
Rockpanel Skrue	400 mm	300 mm
Rockpanel ringspiker	480 mm	300 mm

#### Rockpanel Durable 8 mm\*

Montasjesystem	Maksimal spennvidde (b)	Maks. avstand mellom festeelementer (a)
Rockpanel skrue	600 mm	600 mm
Rockpanel ringspiker	600 mm	400 mm
Nagler	600 mm	600 mm

Maksimal spennvidde mellom festepunktene med en Durable 8 mm plate utgjør 600 mm (b)

\* Maximum distances are not applicable for Rockpanel Natural.

## **Fastsetting av festeavstander**

Følg disse trinnene for å avgjøre festeavstanden:

### ■ 1. Bestem vindbelastning

- Finn den grunnleggende lokale basisvindstyrken i henhold til avstanden fra kysten.
- Bestem terrengekategorien
- Beregn fasadearealet  
Sone A, hjørneområde og sone B, området mellom hjørnene (ta høyde for regler i standard EN 199-1-4, hvis de ikke er kjente eller fasadene er svært små, fastsettes sone A som en normativ verdi)
- Deretter slår du opp vindlasten i tabellen for vindbelastning i kN/m<sup>2</sup>

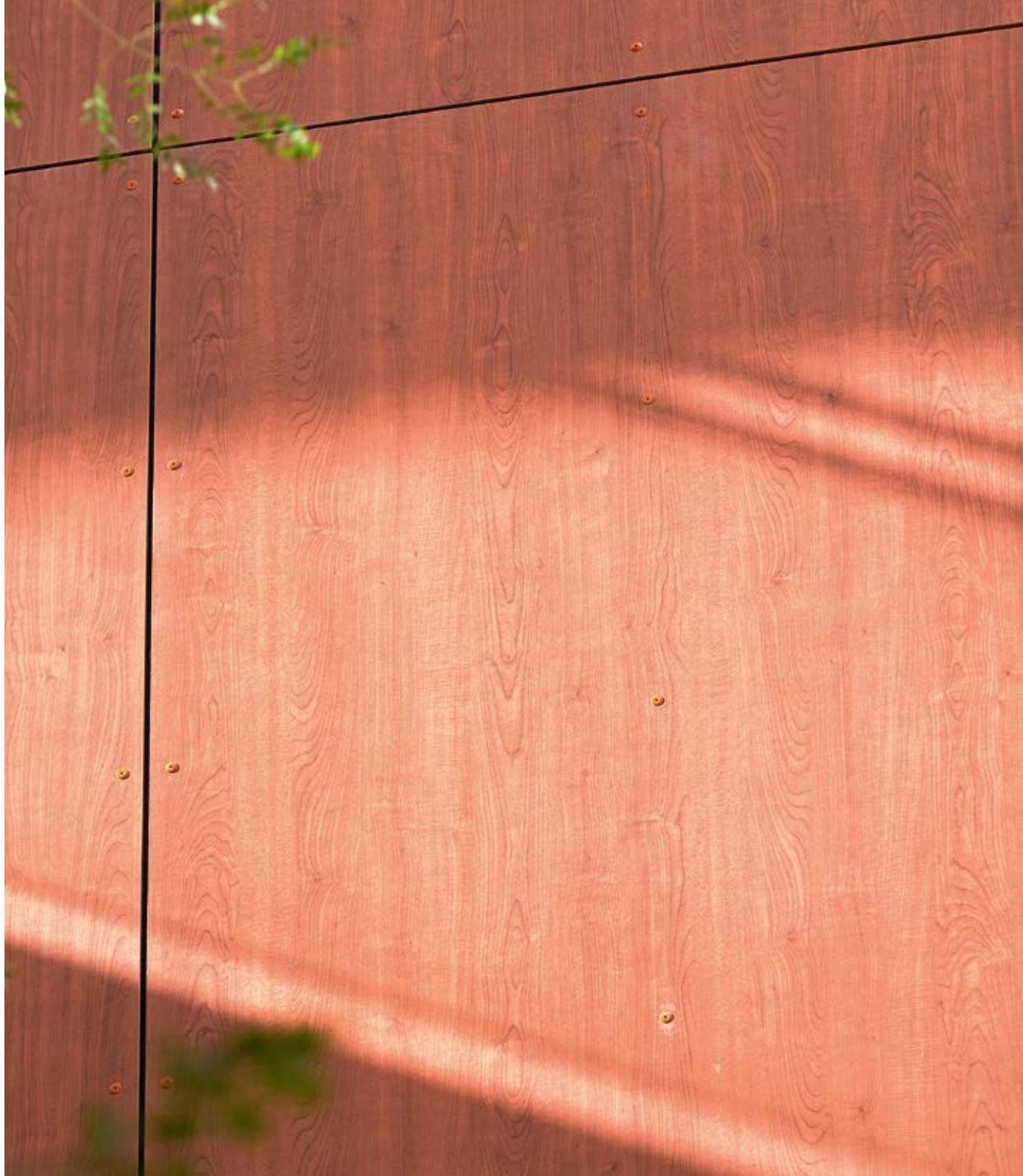
### ■ 2. Fastslå festeavstander

- Velg riktig tabell i forhold til:
  - Absorpsjon av statisk belastning, f.eks. 1 feltfag eller(b) 2 feltfag (b)
  - Type plate og tykkelse (f.eks. Durable 8 mm)
  - Monteringssystem
- Finn det foretrukne antallet seksjoner, kombiner med vindlasten fra trinn 1: Resultatet er deretter avstanden mellom to festepunkter.

Følg lokale forskrifter.

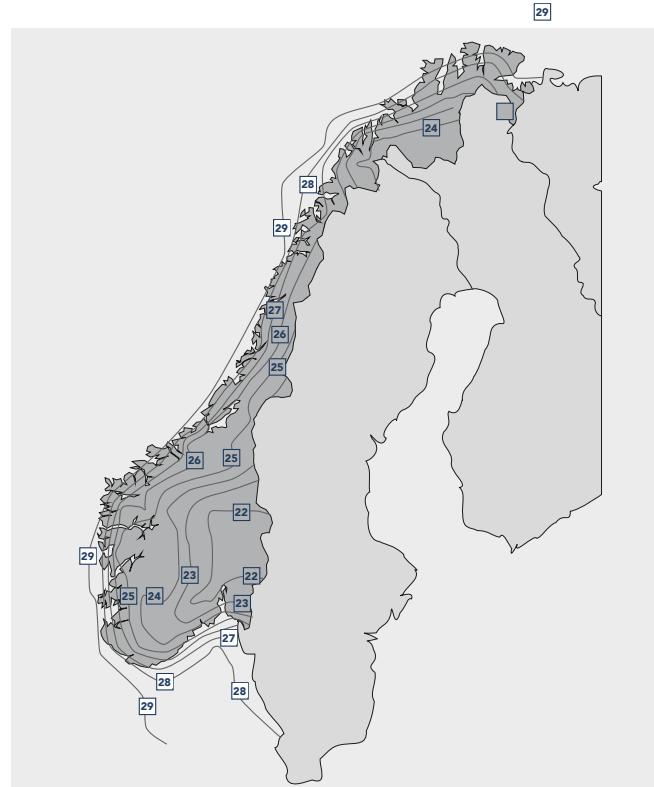
## **Horisontale bruksområder**

Hvis Rockpanel platene brukes horisontalt, f.eks. som himling, skal det tas høyde for platens vekt når festeavstandene bestemmes. Som en tommelfingerregel kan festeavstandene multipliseres med 0,75.



# Montering

## Grunnleggende vindhastighet (m/s)



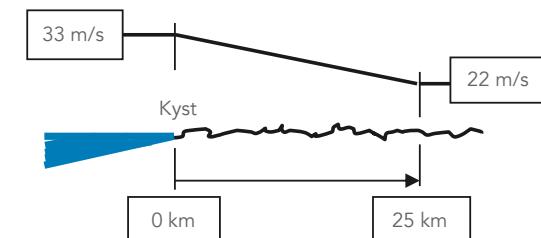
### Terrengkategori ifølge NS-EN 1991-1-4

Kategori I	Grov sjø nær kysten. Eksponert åpent kystlandskap uten trær og buskvegetasjon.
Kategori II	Jordbruksområder, områder med spredte små landbruksbygninger og trær.
Kategori III	Områder med tettere småbebyggelse, industri- og forstadsområder.
Kategori IV	Områder hvor minst 15% av arealet er dekket med bygninger og den gjennomsnittlige høyden overstiger 15 m. Barskog områder.

### Fastsetting av festeavstander

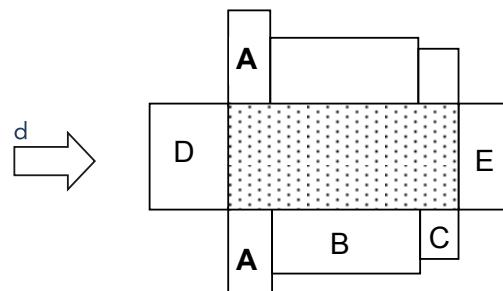
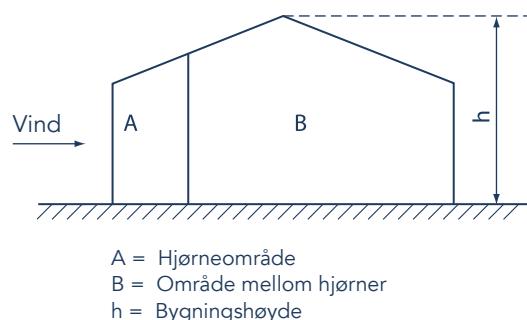
Ved bestemmelse av festeavstandene må det tas hensyn til følgende variabler:

- Vindlast
  - Fastslå grunnleggende lokal vindstyrke i henhold til avstanden fra kysten;
  - Bestem terrengkategorien
  - Fastslå bygningens høyeste høyde
- Bygeområde: sone A (hjørneområde) eller sone B
- Type plate, tykkelse og monteringsystem
- Absorpsjon av statisk belastning, for eksempel 1-felts eller 2-felts-fag
- Lokale juridiske forskrifter



**Bestemmelse av vindlast (beregnet verdi  $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) i kN/m<sup>2</sup> ved en bygningshøyde ≤ 10 m**

Vindsone $v_{b, map}$																		
Norway		29		28		27		26		25		24		23		22		
	Zone	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
Terreng kategori	I	-3,27	-2,57	-2,85	-2,24	-2,65	-2,08	-2,46	-1,93	-2,27	-1,78	-2,09	-1,64	-1,92	-1,51	-1,76	-1,38	
	II	-2,78	-2,18	-2,42	-1,90	-2,25	-1,77	-2,09	-1,64	-1,93	-1,52	-1,78	-1,4	-1,63	-1,28	-1,49	-1,17	
	III	-2,02	-1,59	-1,76	-1,38	-1,64	-1,29	-1,52	-1,19	-1,4	-1,1	-1,29	-1,02	-1,19	-0,93	-1,09	-0,85	
	IV	-1,76	-1,38	-1,53	-1,20	-1,42	-1,12	-1,32	-1,04	-1,22	-0,96	-1,13	-0,88	-1,03	-0,81	-0,95	-0,74	



# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektør:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m, bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

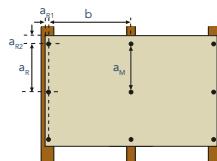
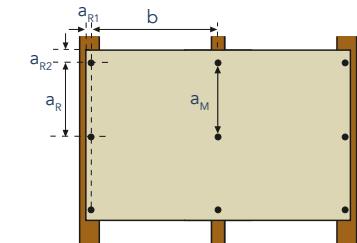
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

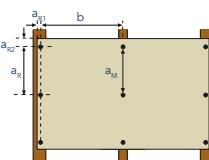
Kantavstand  $a_{R2}$

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige avstande (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1.00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	600	600	565	515	470	435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	600	600	600	565	520	485	450	425	400	375	355	340	320	310	295	
400	600	600	600	600	600	565	530	500	470	445	425	405	385	370		
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	595	565	540	515	490	



Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	150	135	120	110	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	185	165	145	135	120	110	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	230	205	185	165	150	140	130	120	115	105	100	—	—	—	—	—
300	300	275	245	225	205	190	175	160	150	145	135	130	120	115	110	105

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (nagler):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til treleter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m, bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

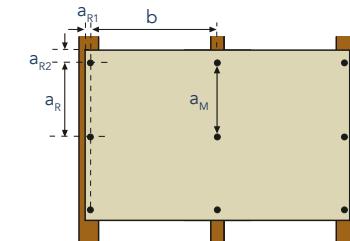
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

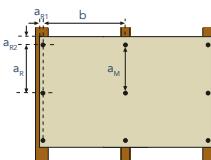
Kantavstand  $a_{R2}$

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

$\geq 50$  mm

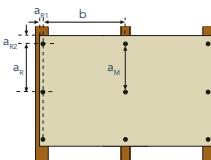


Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler (lengde 35 mm)  $a_m$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen



b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	370	330	295	270	245	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	400	395	355	320	295	270	250	235	220	205	195	185	175	170	160	155
400	400	400	400	400	370	340	320	295	275	260	245	230	220	210	200	190
300	400	400	400	400	400	400	400	395	370	345	330	310	295	280	270	255

Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler  $a_m$  for forskjellige avstande (b) for den vertikale underkonstruksjonen



b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	600	600	600	600	580	535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	600	600	595	555	520	490	465	440	415	395	380	360
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	550	520	495	475	450
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektør:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

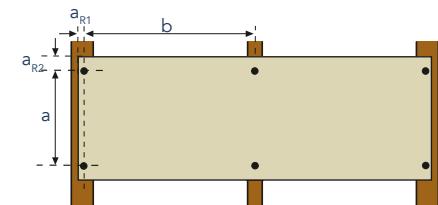
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

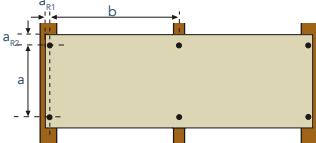
(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

$\geq 50$  mm

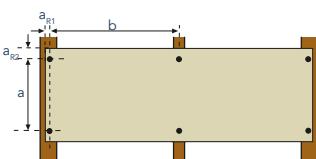
Kantavstand  $a_{R2}$



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander ( $b$ ) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1.00 / 1,10)



<b>b (mm)</b>	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	565	545	525	480	435	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	565	545	525	519	495	480	450	410	380	350	325	305	285	265	250	235
400	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	405	380	355	335	315
300	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	420	420	420	400	400



Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander ( $b$ ) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

<b>b (mm)</b>	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	285	240	205	180	155	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	360	310	270	235	205	185	165	145	130	115	105	-	-	-	-	-
400	400	400	360	320	285	255	230	205	190	170	155	140	130	120	110	100
300	400	400	400	400	400	375	340	310	285	260	240	225	205	190	180	165

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (nagler):

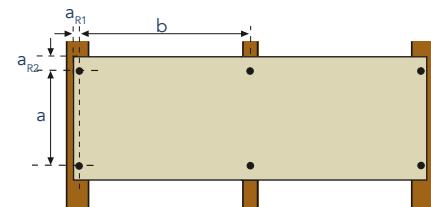
- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til treleter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

Kantavstand  $a_{R1}$

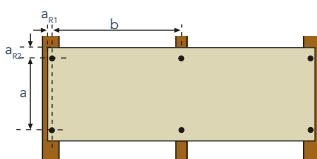
(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

Kantavstand  $a_{R2}$

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm  
 $\geq 50$  mm

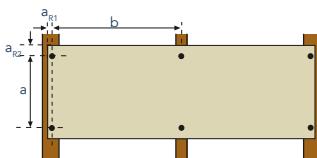


Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler (**lengde 35 mm**) aM for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen



b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	400	400	400	400	400	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
500	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	395	370	345	320	305	–
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen



b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	565	545	525	510	495	480	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
500	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	415	390	365	345	325
400	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	415	415	410	405	400
300	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	415	415	410	405	400

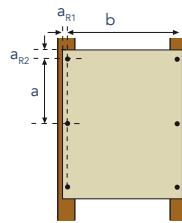
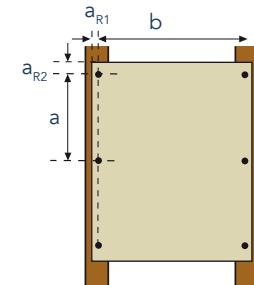
# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektør:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

Kantavstand  $a_{R1}$   
 $(\text{Platetykkelse} \leq 8 \text{ mm}) \geq 15 \text{ mm}$   
 $(\text{Platetykkelse} \geq 9 \text{ mm}) \geq 20 \text{ mm}$   
 Kantavstand  $a_{R2} \geq 50 \text{ mm}$



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod} : 0,90 / 1.00 / 1,10$ )

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
500	600	600	600	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
400	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	480	455	435	415		
300	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490		

Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod} : 0.90$ )

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
500	400	400	370	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
400	400	400	400	400	385	355	330	305	290	270	255	240	230	220	210	200	
300	400	400	400	400	400	400	400	400	385	360	340	325	305	290	280	265	

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (nagler):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til treleter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

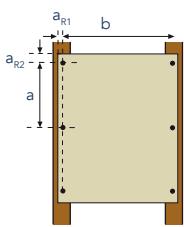
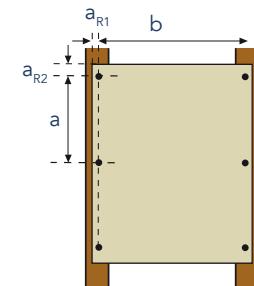
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

Kantavstand  $a_{R2}$

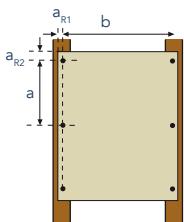
(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler (**lengde 35 mm**)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen.

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	400	400	400	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400



Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen.

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	600	600	600	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490	490
300	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490	490

# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektør:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

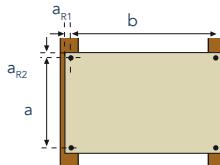
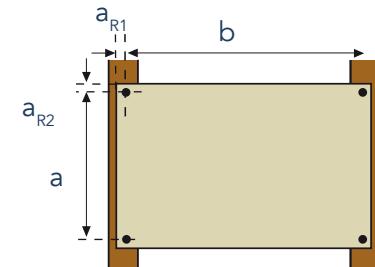
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

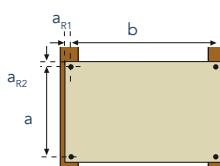
Kantavstand  $a_{R2}$

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1.00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500	570	545	525	510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	420	420	410	400	400	
300	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	420	420	410	400	400	



Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500	400	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 8 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (nagler):

- ETA-07/0141
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til treleter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

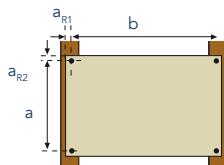
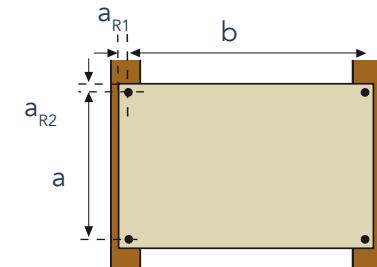
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

Kantavstand  $a_{R2}$

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler (**lengde 35 mm**)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for underkonstruksjonen

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	400	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Maksimal festeavstand (mm) mellom nagler  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	570	545	525	510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	435	425	420	410	400	400
300	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	435	425	420	410	400	400

# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 6 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer, spiker):

- ETA-08/0343
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektær:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Festeavstande for trelektær i tykkelse  $\geq 28$  mm gjeldende for 6 mm plater. For andre tykkelser kontakt Rockpanel.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

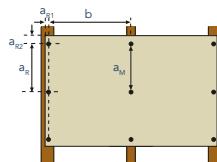
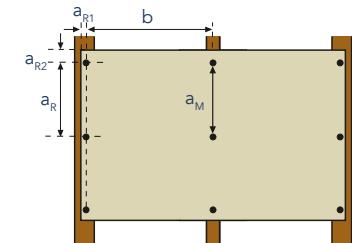
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

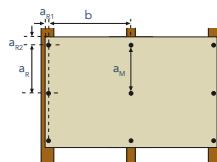
Kantavstand  $a_{R2}$

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 6 mm				
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30		
400	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	—	—	—	—	—	—	—	
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	



Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 6 mm				
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30		
400	295	265	235	215	195	180	170	155	145	140	—	—	—	—	—	—	—	
300	300	300	300	290	265	245	225	210	195	185	175	165	155	150	145	135	—	

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 6 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-08/0343
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektre:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Festeavstande for trelektre i tykkelse  $\geq 28$  mm gjeldende for 6 mm plater. For andre tykkelser kontakt Rockpanel.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

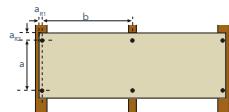
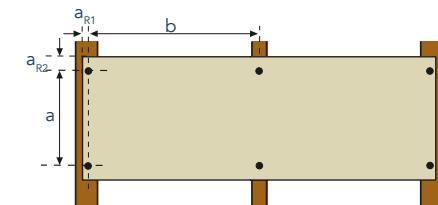
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

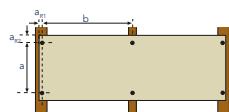
Kantavstand  $a_{R2}$

$\geq 50$  mm



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige avstande (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	—	—	—	—	—	—
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300



Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 35 mm)  $a_M$  for forskjellige c.t.c. avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	300	300	300	300	300	295	270	250	—	—	—	—	—	—
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	295	280	260	245

# Beregningseksempel: Festeavstander for Durable

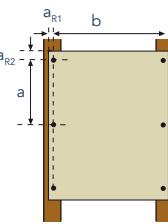
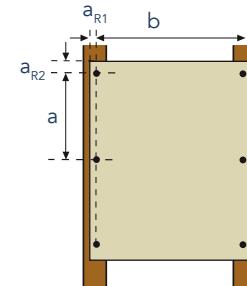
## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 6 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-08/0343
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15 \text{ mm}$
  - $a_{R2} \geq 50 \text{ mm}$
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10 \text{ m}$  bør Rockpanel spørres til råds.
- Festeavstande for trelektter i tykkelse  $\geq 28 \text{ mm}$  gjeldende for 6 mm plater. For andre tykkelser kontakt Rockpanel.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

Kantavstand  $a_{R1}$   
(Platetykkelse  $\leq 8 \text{ mm}$ )  $\geq 15 \text{ mm}$   
(Platetykkelse  $\geq 9 \text{ mm}$ )  $\geq 20 \text{ mm}$   
 $\geq 50 \text{ mm}$

Kantavstand  $a_{R2}$



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_m$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen. ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 6 mm				
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30		
400	300	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	

Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 32 mm)  $a_m$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 6 mm				
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30		
400	300	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	

## Rockpanel Durable plater, overflatebehandlet, 6 mm tykkelse.

### Bestemmelse av festeavstander (skruer og spiker):

- ETA-08/0343
- Brannstopp (bygningshjørne)
- Maksimum bøyning av platene 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til trelektre:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruksjon av metall i henhold til ETA
- Spikerlengde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser festeavstanden (-) eller hvis bygningshøyden er  $> 10$  m bør Rockpanel spørres til råds.
- Festeavstande for trelektre i tykkelse  $\geq 28$  mm gjeldende for 6 mm plater. For andre tykkelser kontakt Rockpanel.
- Gjelder ikke Rockpanel Natural

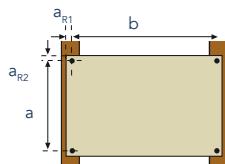
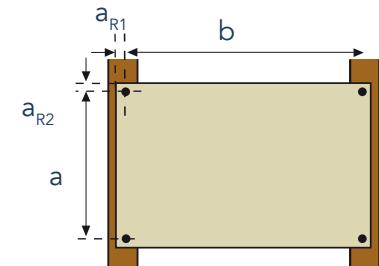
Kantavstand  $a_{R1}$

(Platetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm

(Platetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

$\geq 50$  mm

Kantavstand  $a_{R2}$



Maksimal festeavstand (mm) mellom skruer  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

Maksimal festeavstand (mm) mellom spiker (lengde 35 mm)  $a_M$  for forskjellige avstander (b) for den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  : 0,90)

b (mm)	Vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

# Skjøter, hjørner og buer



## Plateskjøter

- Rockpanel fasademateriale er upåvirkelig av fukt og temperaturendringer og er dermed formbestandig.
- Vær oppmerksom på plate-, montasje- og bygningstoleranser ved spesifisering av skjøter.
- Bruk EPDM-bånd ved skjøtene på underkonstruksjonen for å beskytte den bakenforliggende skjøten mot værpåvirkning.
- Kontroller at skjøten er minst 5 mm ved platetilkoblingen, slik at det kan oppstå tilstrekkelig avrenning.
- Se avsnittet "Ventilerte konstruksjoner" på side 98-99 for vertikale og horisontale skjøter. Du finner også informasjon om reduksjon av vind for åpne skjøter i kapitlet "Retningslinjer for innfesting" på side 98.
- Når Rockpanel Lines<sup>2</sup> monteres vannrett, dekkes de vannrette skjøtene automatisk av et overliggende bord, og det er derfor ikke nødvendig med ytterligere etterbehandling av skjøtene. På den loddrette konstruksjonen bør værbestandig EPDM-bånd brukes for å beskytte underkonstruksjonen. Rockpanel anbefaler en skjøtebredde på minst 3 mm.

## Hjørneløsninger

Avslutning av kantene vurderes ut fra estetiske krav. For å utføre en vakker avslutning av hjørnene tilbyr Rockpanel følgende muligheter:

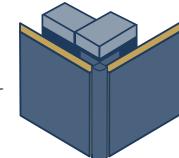
### Plateavslutning med naturlig mørke gråbrune kanter

Uten avslutning eller behandling av sidekantene oppnår platematerialet en naturlig patina under påvirkning av solens UV-stråling og vil med tiden bli mørke og gråbrune.



### Hjørneprofiler i RAL-farge

En hjørneløsning ved hjelp av en hjørneprofil i en gitt RAL/NCS-farge, gir også en perfekt avslutning.

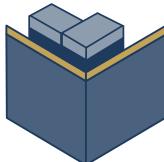


*Se side 85 for en fullstendig oversikt over alle profiler.*



## Gjæring

Installatøren har mulighet til å sage en hjørneløsning med platene i gjæring. OBS: Minimum platetykkelse for denne løsningen er 8 mm.



## Kantmaling

Det er også mulig å behandle platekantene ved hjelp av maling i den samme fargen.



## Bøyning

Det er svært lett å bøye Rockpanel platene uten at det er behov for å behandle platene. Det gir mulighet for å skape svært spennende design og kreative fasadeløsninger. Den anbefalte minste bøyeradiusen bestemmes av bøyemotstanden i den aktuelle Rockpanel fasadeplaten, under forutsetning av at platen bøyes på langsiden. Følgende verdier gjelder for Durable og A2:

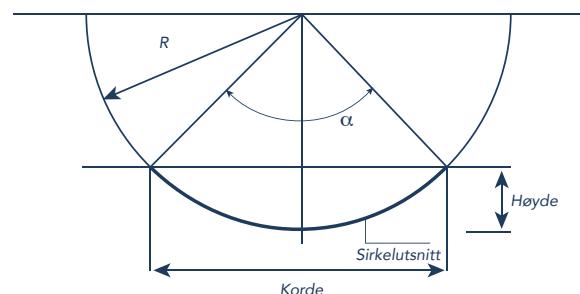


### Rockpanel Colours, Metals, Woods, Stones & Chameleon

Platetykkelse (mm)	Durable 6	Durable 8	A2 9
Platens lengde (kurve, mm)	3050	3050	3050
Radius R minimum (mm)	1900	2500	3600
Hjørne $\alpha$	91.97°	69.9°	48.54°
Korde (mm)	2733	2864	2959
Høyde (mm)	580	451	318
Maks. avstand mellom lekter (mm)	300	400	**
Maksimal avstand mellom festepunkter (mm)*	250	300	**

\* Angivelse av innfestingsavstand gjelder i byer og landdistrikter ved bygninger <10 m. Skal Rockpanel brukes ved høyere bygninger eller under andre forhold, kontakt Rockpanel.

\* Festesteavstand for buede A2-plater, vennligst kontakt Rockpanel for rådgivning.



Rockpanel anbefaler ikke å bøye platene ved montering på underkonstruksjon af aluminium. Det er ingenjørens ansvar å avgjøre om det kan monteres spenningsfritt på underkonstruksjon av stål.

## Retningslinjer for installasjon av buttskjøter

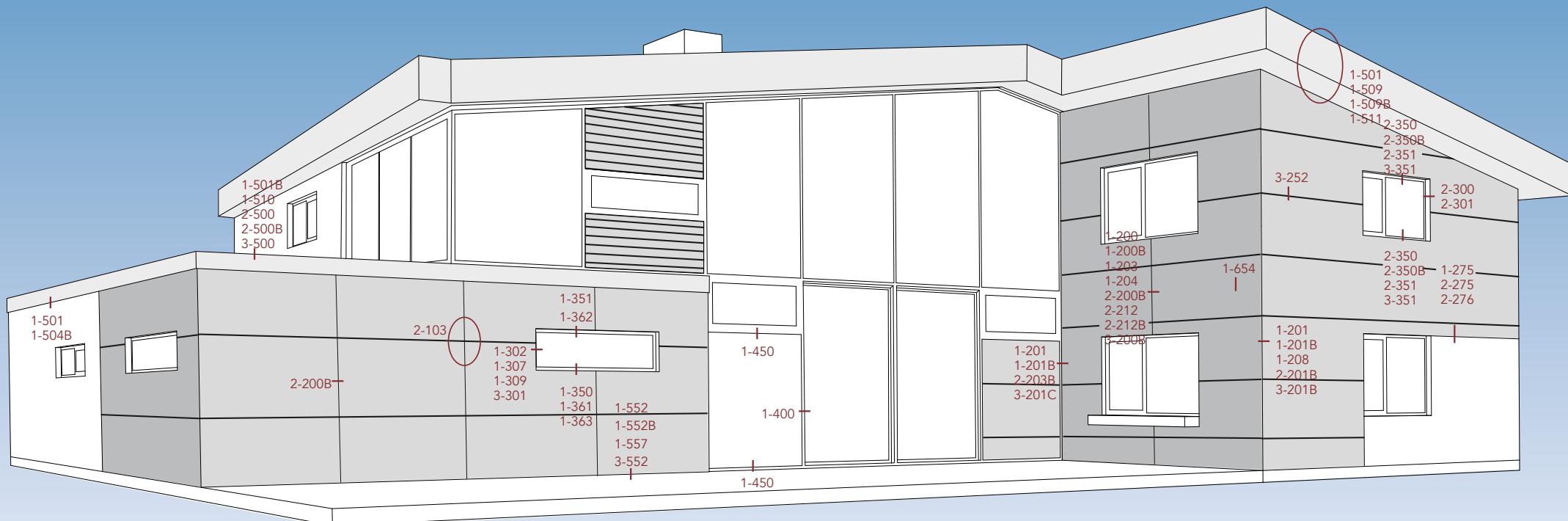
Rockpanel platene er så godt som upåvirkelige av fukt og temperaturendringer, og er dermed formfaste. Materialelet kan dermed brukes uten skjøter under følgende vilkår:



- Kun til bruk som underkledning, taklinje og etasjeskillere. Hvis du overveier en skjøtefri fasade med plater, Lines<sup>2</sup> eller weatherboard, kontakt Rockpanel for en individuelle råd.
- I en maks. lengde på 12 meter.
- Kun når det brukes en underkonstruksjon i tre med loddrette lekter der det ikke er risiko for at underkonstruksjonen arbeider.
- Til beskyttelse av det bakenforliggende treet skal det brukes et EPDM skjøtebånd av skum på underkonstruksjonen under skjøtene.
- Kun når det legges inn dilatasjonsfuger i konstruksjonen med Rockpanel fasadekledning.
- Skal kun brukes ved lyse farger.

Vurderer du å montere en buttskøt? Ta kontakt med Rockpanel for mer informasjon.

# Detaljer



# Fasade

## **Underkonstruksjon av aluminium** ..... 130 - 136

- 2-103: Mekanisk fastgjørelse: prinsipper  
2-200B: Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, platesamlinger  
2-201B: Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, platesamlinger  
2-203B: Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, innvendig hjørne  
3-201B: Skjult mekanisk fastgjørelse, utvendig hjørne  
2-212: Nagler eller skruer til stål  
2-212B: Nagler eller skruer til stål  
2-300: Mekanisk fastgjørelse: vindu  
2-301: Mekanisk fastgjørelse: vindu avsluttet med metalprofil  
2-350: Mekanisk fastgjørelse: overligger og brystning  
2-350B: Loddrett snitt av vindussamling med Rockpanel plate og windsperreplate  
2-500: Mekanisk fastgjørelse: gesims  
2-500B: Loddrett snitt av takkant (med windsperreplate)  
3-552: Skjult mekanisk feste, detalje mot fundament

## **Underkonstruksjon av tre** ..... 137 - 142

- 1-200: Mekanisk feste til trellekker, loddrette fuger  
1-200B: Mekanisk feste til trelekter, loddrette fuger med EPDM-bånd og vindsperreplate  
1-201: Mekanisk feste til trelekter, innvendige og utvendige hjørner  
1-204: Limløsning med Rockpanel strimmel  
1-208: Mekanisk feste til trelekter utvendig hjørne med hjørneprofil  
1-302: Mekanisk feste til trelekter, vindusåpning med avslutningsprofiler  
1-307: Mekanisk feste på tre, vindusåpning  
1-350: Mekanisk feste til trelekter, vindusbrystning  
1-351: Mekanisk feste til trelekter, vindusoverligger  
1-361: Mekanisk feste til trelekter, loddrett snitt av vinduskarm  
1-552: Mekanisk feste til trelekter, sokkelavslutning

# Bærekraftig konstruksjon

## **BRE-sertifisert konstruksjon** ..... 143

- 1-654: Loddrett snitt i en ventilert fasade med en underkonstruksjon av tre

# Taklinje

## **Nybygg** ..... 144

- 1-501: Mekanisk feste: fasadeplater ved nybygg  
1-509: Mekanisk feste: Takutstikk ved nybygg

## **Renovering** ..... 145 - 146

- 1-504B: Mekanisk feste: fasadeplater ved renovering  
1-511: Mekanisk feste: takutstikk ved renovering

# Detaljer

## **Uventilerte konstruksjoner** ..... 147

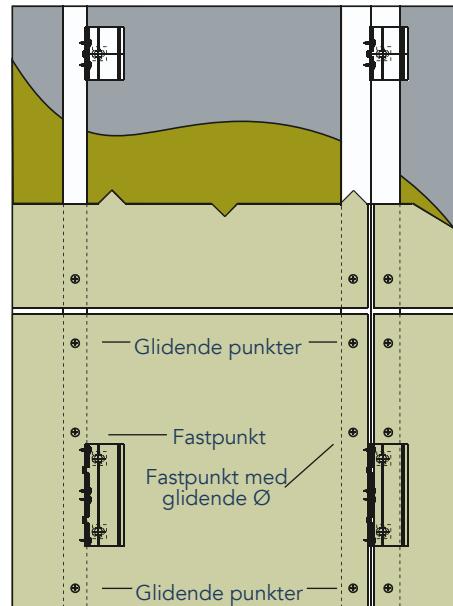
- 1-400: Mekanisk feste: uventilert vindusbrystning (horisontal)  
1-450: Mekanisk feste: uventilert vindusbrystning (vertikal)

Disse CAD tegninger gir kun retningslinjer for bruk. Ved aktuel installering av Rockpanel produktene, skal man undersøke hvorledes installeringen er korrekt og relevant.

# Fasade

Underkonstruksjon  
av aluminium

## Mekanisk fastgjørelse: prinsipper



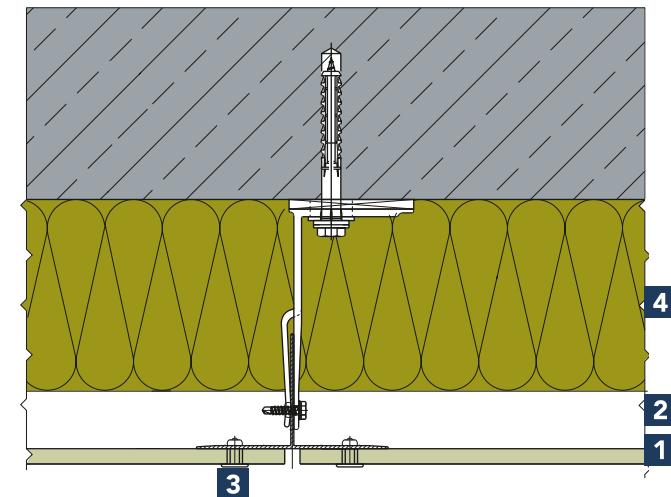
### Bemerk:

Rockpanel fasadekleddning kan ikke brukes uventilert på en underkonstruksjon av aluminiumsprofiler.

Ved et åpent fasadesystem på en underkonstruksjon av aluminium anbefaler Rockpanel et hulrom på mellom 40 og 100 mm.

## Detaljeskisse 2-103

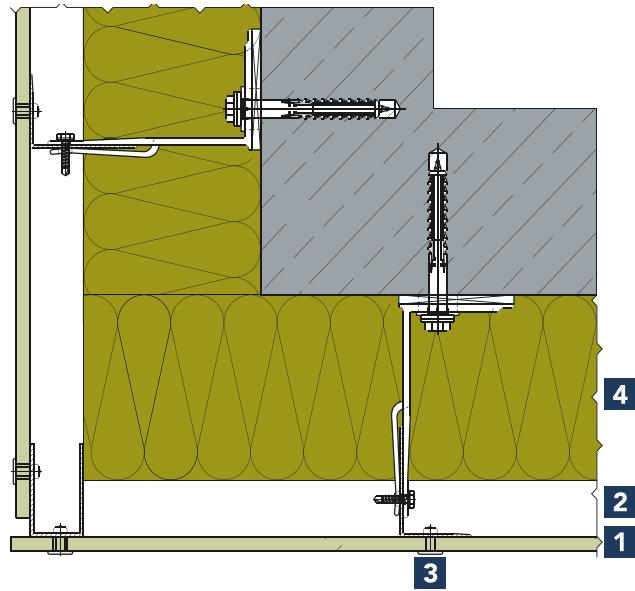
## Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, platesamlinger



## Detaljeskisse 2-200B

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler etter spesifikasjon
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

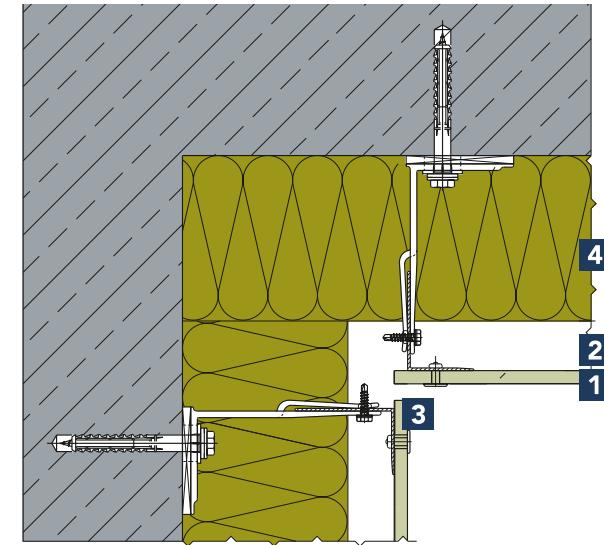
## Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, platesamlinger



**Detaljeskisse 2-201B**

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8\text{ mm}$
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler etter spesifikasjon
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Mekanisk fastgjørelse til aluminiumsprofiler, innvendig hjørne



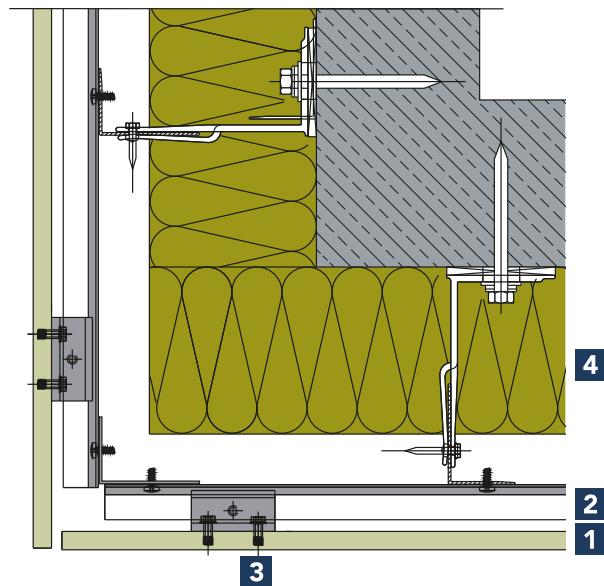
**Detaljeskisse 2-203B**

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8\text{ mm}$
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler etter spesifikasjon
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

# Fasade

Underkonstruksjon  
av aluminium

## Skjult mekanisk fastgjørelse, utvendig hjørne

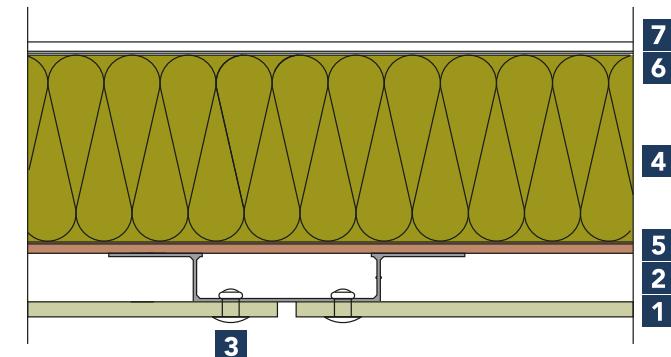


### Bemerk:

Rockpanel fasadekledning kan ikke brukes uventilert på en underkonstruksjon av aluminiumsprofiler.

Ved et åpent fasadesystem på en underkonstruksjon av aluminium anbefaler Rockpanel et hulrom på mellom 40 og 100 mm.

## Nagler eller skruer til stål



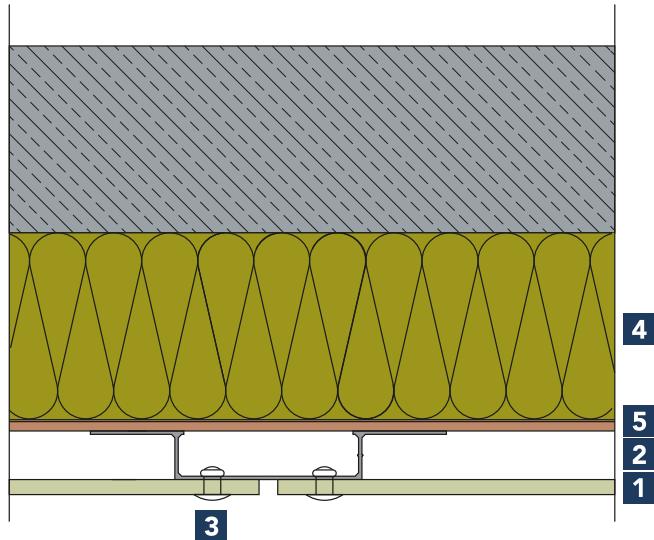
### Detaljeskisse 3-201B

- 1** Rockpanel fasadeplate 11 mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Klips til skjult feste i henhold til spesifikasjoner
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

### Detaljeskisse 2-212

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skruer i henhold til spesifikasjoner
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5** Vindsperreplate
- 6** Dampsperre
- 7** Innvendig kledning

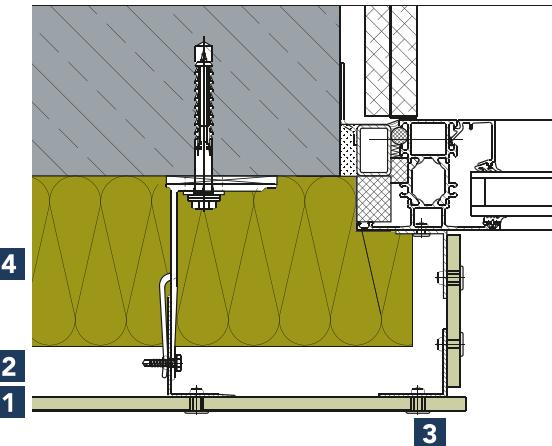
## Nagler eller skruer til stål



### Detaljeskisse 2-212B

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skruer i henhold til spesifikasjoner
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5** Vindsperreplate

## Mekanisk fastgjørelse: vindu



### Detaljeskisse 2-300

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skruer i henhold til spesifikasjoner
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

# Fasade

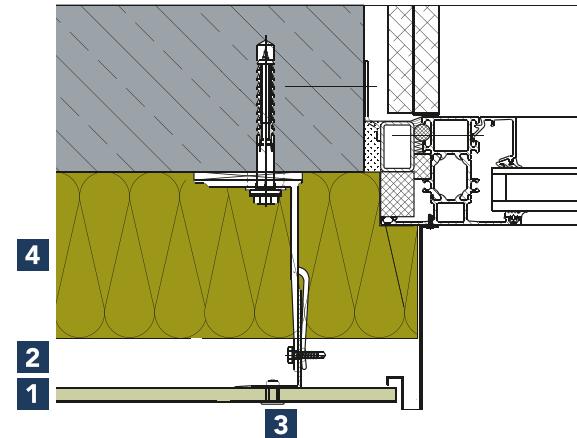
Underkonstruksjon  
av aluminium

## Bemerk:

Rockpanel fasadebekledning kan ikke brukes uventilert på en underkonstruksjon av aluminiumsprofiler.

Ved et åpent fasadesystem på en underkonstruksjon av aluminium anbefaler Rockpanel et hulrom på mellom 40 og 100 mm.

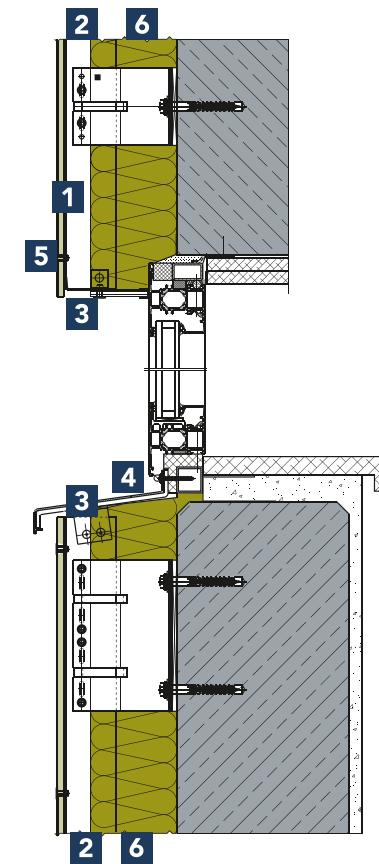
## Mekanisk fastgjørelse: Vindu avsluttet med metalprofil



### Detaljeskisse 2-301

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skrue i henhold til spesifikasjon
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

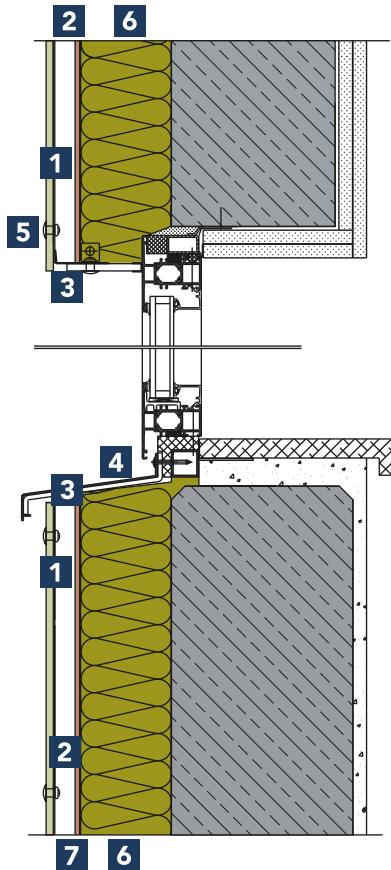
## Mekanisk fastgjørelse: overligger og brystning



### Detaljeskisse 2-350

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Ventilasjonsåpning
- 4** Vannbrett
- 5** Nagler eller skrue i henhold til spesifikasjon
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

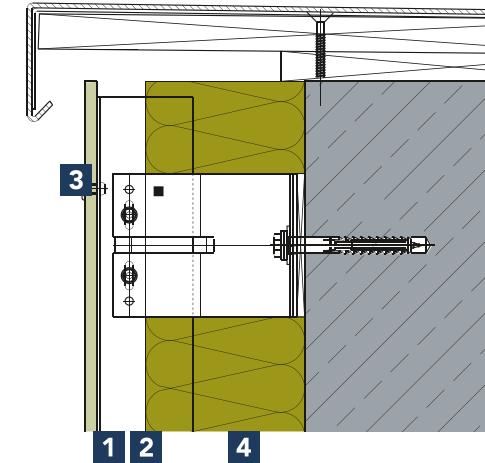
## Loddrett snitt av vindussamling med Rockpanel plate og vindsperreplate



**Detaljeskisse 2-350B**

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Ventilasjonsprofil / ventilert åpning
- 4** Aluminium vannbrett
- 5** Nagler eller skrue i henhold til spesifikasjon
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Vindsperreplate

## Mekanisk fastgjørelse: gesims



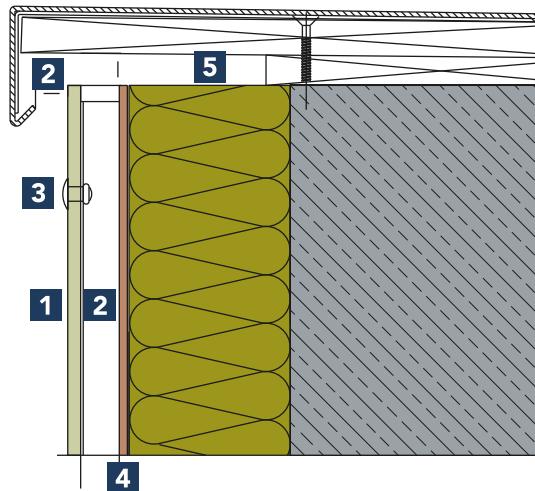
**Detaljeskisse 2-500**

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skrue i henhold til spesifikasjon
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

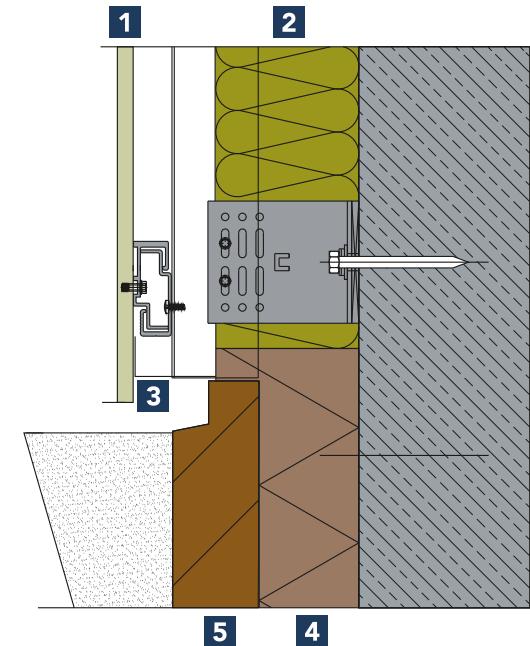
# Fasade

Underkonstruksjon  
av aluminium

Loddrett snitt av takkant  
(med vindsperreplate)



Skjult mekanisk feste, detalje mot fundament



## Bemerk:

Rockpanel fasadekleddning kan ikke brukes uventilert på en underkonstruksjon av aluminiumsprofiler.  
Ved et åpent fasadesystem på en underkonstruksjon av aluminium anbefaler Rockpanel et hulrom på mellom 40 og 100 mm.

## Detaljeskisse 2-500B

- 1** Rockpanel fasadeplate  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilasjon
- 3** Nagler eller skue i henhold til spesifikasjon
- 4** Vindsperreplate
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

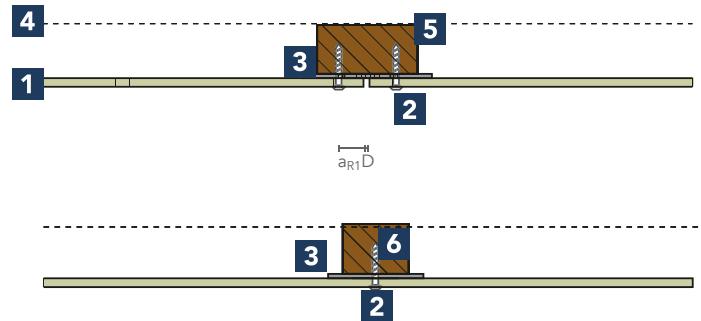
## Detaljeskisse 3-552

- 1** Rockpanel fasadeplate 11 mm
- 2** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 3** Insektnett
- 4** Isolering
- 5** Sokkel

# Fasade

Underkonstruksjon  
av tre

## Mekanisk feste til trelektar, lodrette fuger



### Detaljeskisse 1-200

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 mm eller 8 mm
- 2** Rockpanel skrue
- 3** EPDM skumfugebånd
- 4** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 5** Trelekt  $\geq 28 \times 70$  mm
- 6** Trelekt  $\geq 28 \times 45$  mm

D Monteringsfuge

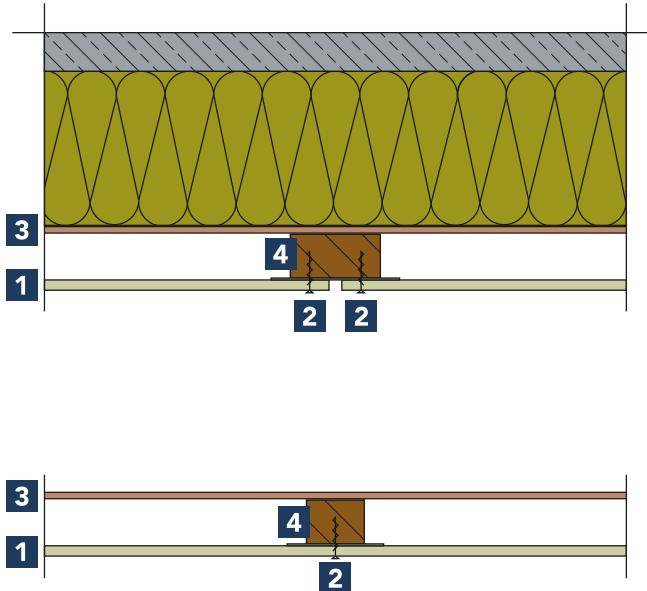
$a_{R1} \geq 15$  mm minimumsavstand ( $\leq 8$  mm platetykkelse)

$a_{R1} \geq 20$  mm minimumsavstand ( $\geq 9$  mm platetykkelse)

# Fasade

Underkonstruksjon  
av tre

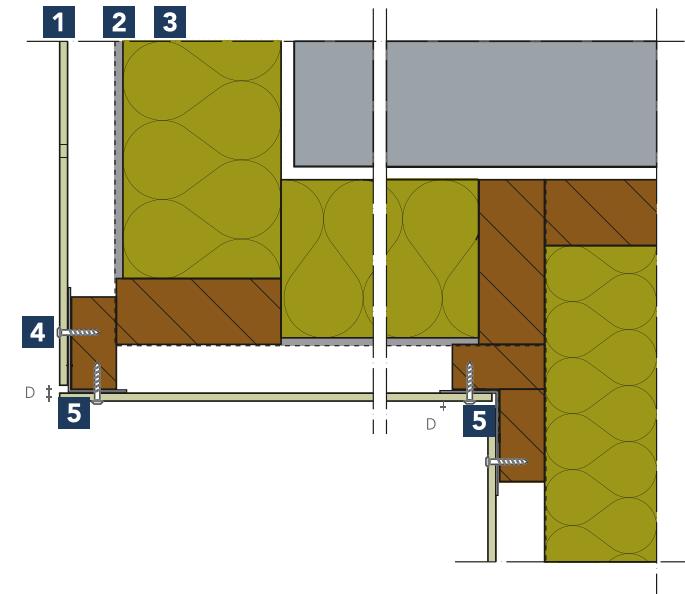
## Mekanisk feste til trelekter, lodrette fuger med EPDM-bånd og vindsperreplate



### Detaljeskisse 1-200B

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 mm eller 8 mm
- 2** Rockpanel feste (spiker eller skruer)
- 3** Vindplate
- 4** EPDM-bånd

## Mekanisk feste til trelekter, innvendige og utvendige hjørner

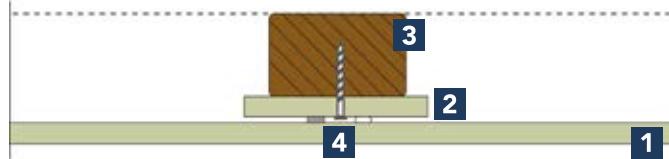
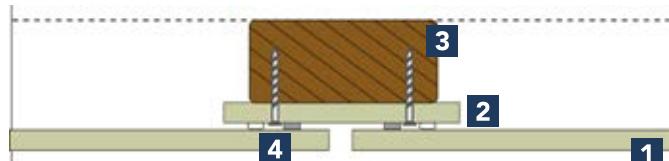


### Detaljeskisse 1-201

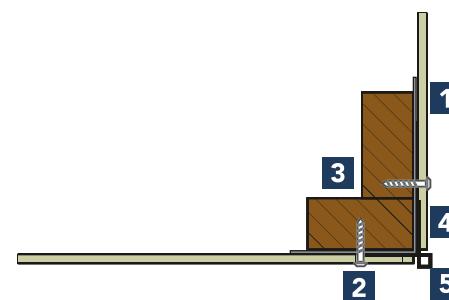
- 1** Rockpanel fasadeplate 6 mm eller 8 mm
- 2** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 3** Isolering
- 4** Rockpanel skru
- 5** EPDM-bånd

D Monteringsfuge

## Limløsning med Rockpanel strimmel



## Mekanisk feste til trelekt utvendig hjørne med hjørneprofil



### Detaljeskisse 1-204

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm med coating
- 2** Rockpanel Tack S
- 3** Trelekt  $\geq 28 \times 70$  mm
- 4** Rockpanel skrue

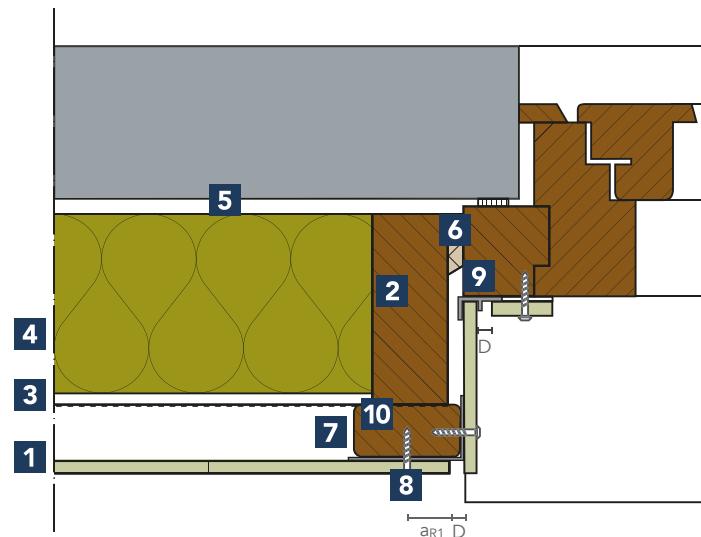
### Detaljeskisse 1-208

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 mm eller 8 mm
- 2** Rockpanel skrue
- 3** Trelekt  $\geq 28 \times 70$  mm
- 4** EPDM-bånd
- 5** Hjørneprofil, Rockpanel profil type D

# Fasade

Underkonstruksjon  
av tre

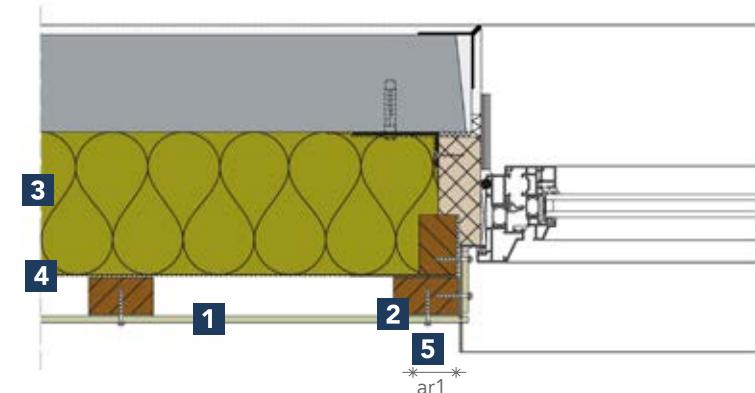
## Mekanisk feste til trelektter, vindusåpning med avslutningsprofiler



### Detailskisse 1-302

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** Trelekt
- 3** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5** Mellomrom for å kompensere for tolleranser
- 6** PUR-skum
- 7** EPDM-bånd
- 8** Rockpanel skrue
- 9** Profil F
- 10** Trelekt
- D Monteringsfuge

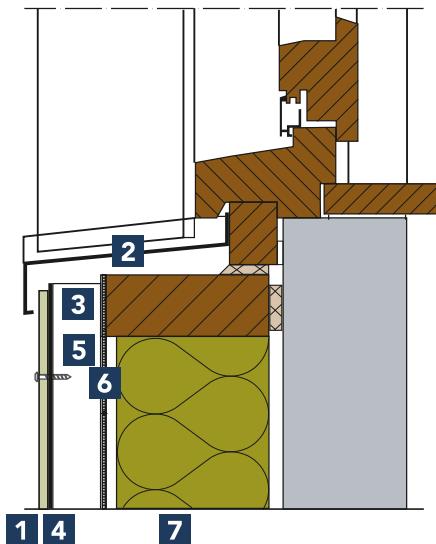
## Mekanisk feste på tre, vindusåpning



### Detaljeskisse 1-307

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** EPDM bånd
- 3** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 4** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 5** Rockpanel skrue
- D Monteringsfuge
- $a_{R1} \geq 15$  mm kantavstand

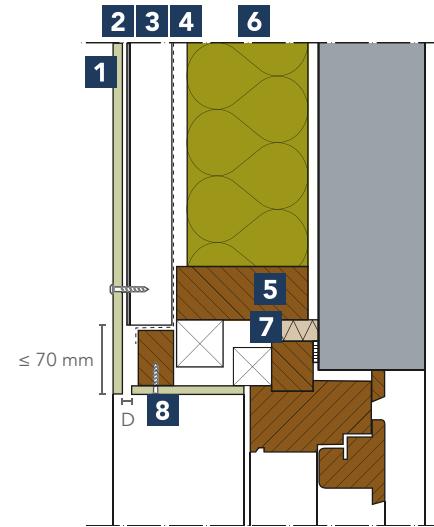
## Mekanisk feste til trelektar, vindusbrystning



### Detaljeskisse 1-350

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** Vannbrett (aluminium)
- 3** Ventilasjon
- 4** EPDM-bånd
- 5** Trelekt
- 6** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 7** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Mekanisk feste til trelektar, vindusoverligger



### Detaljeskisse 1-351

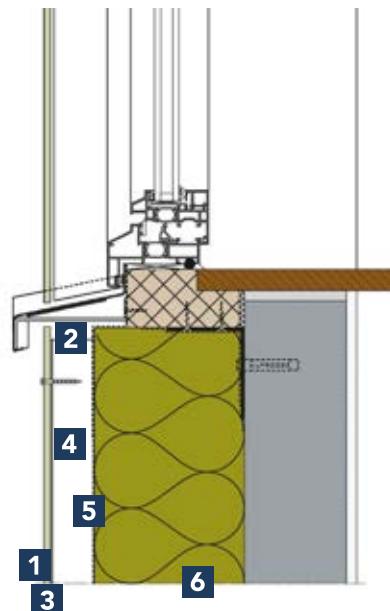
- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** EPDM-bånd
- 3** Trelekt
- 4** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 5** Trelekt/ventilasjon
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** PUR-skum
- 8** Rockpanel skrue

D Monteringsfuge

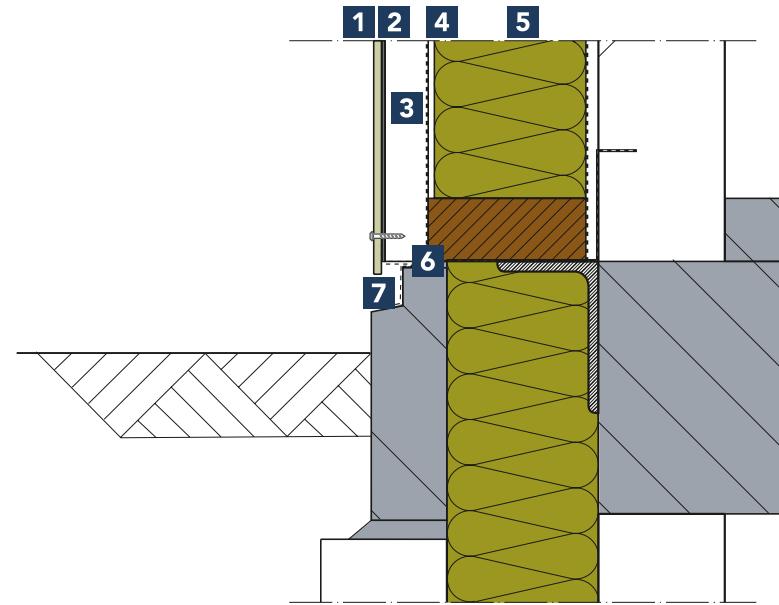
## Fasade

Underkonstruksjon  
av tre

Mekanisk feste til trelekter, loddrett  
snitt av vinduskarm



Mekanisk feste til trelekter,  
sokkelavslutning



**Detaljeskisse 1-361**

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** Ventilasjon
- 3** EPDM bånd
- 4** Vertikal lekt
- 5** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

**Detaljeskisse 1-552**

- 1** Rockpanel fasadeplate 8 mm
- 2** EPDM skumfugebånd
- 3** Trelekt/ventilasjon
- 4** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 6** Drypnæse
- 7** Ventilationsprofil

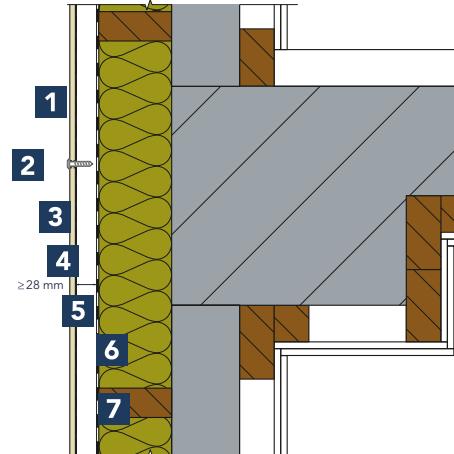
# Bærekraftig konstruksjon

BRE sertifisert konstrusjon



Detaljene beskrevet ovenfor er et av de 16 BRE sertifiserte konstruksjoner med Rockpanel platemateriale, basert på Certificate of Approval Environmental Profiles No.: ENP 427. Kontakt vennligst Rockpanel for ytterligere informasjon eller vedrørende andre BRE sertifiserte CAD tegninger.

## Loddrett snitt i en ventilert fasade med en underkonstruksjon av tre



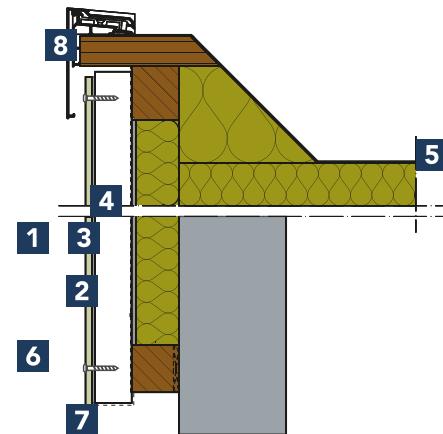
### Detaljeskisse 1-654

- 1** Rockpanel fasadeplate
- 2** Rockpanel skrue
- 3** EPDM-bånd
- 4** Trelekt
- 5** Diffusjonsåpen folie eller vindsperrerplate
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Trelekt montert horisontalt

# Taklinje

Nybygg

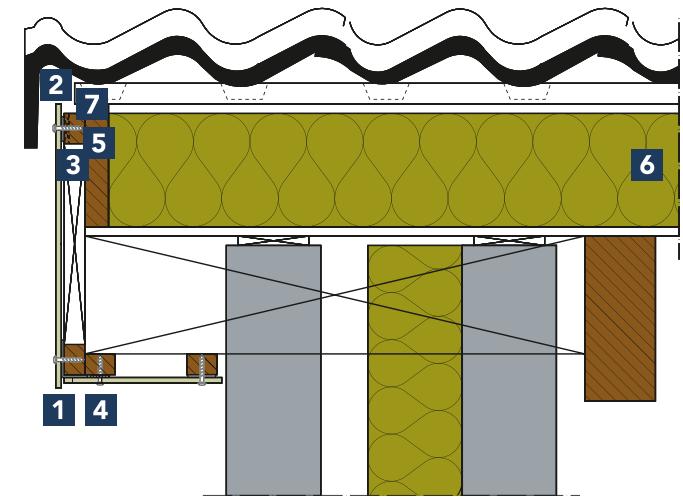
## Mekanisk feste: fasadeplater ved nybygg



### Detaljeskisse 1-501

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 eller 8 mm
- 2** EPDM skumfugebånd
- 3** Trelekt  $\geq 28$  mm
- 4** Diffusjonsåpen folie eller vindsperreplate
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 6** Rockpanel skrue
- 7** Ventilasjonsprofil
- 8** Ventilasjon

## Mekanisk feste: Takutstikk ved nybygg



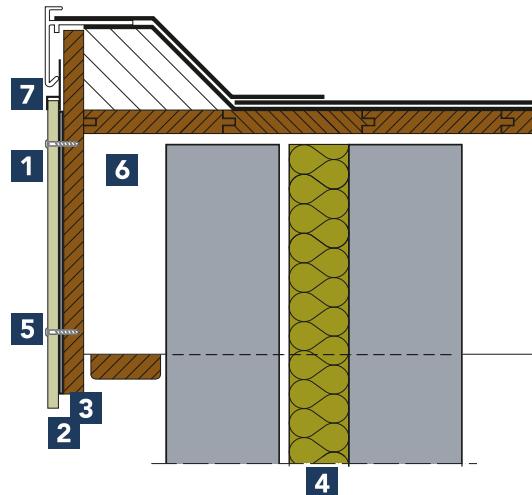
### Detaljeskisse 1-509

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 eller 8 mm
- 2** Luftgjennomstrømning gjennom hulrom
- 3** EPDM skumfugebånd
- 4** Rockpanel skrue
- 5** Trelekt
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 7** Hulrom i de horisontale lekter

# Taklinje

## Renovering

### Mekanisk feste: fasadeplater ved renovering



#### Bemerk:

Fugebåndet er kun nødvendig for å sikre vanntette samlinger, der hvor Rockpanel platen møter den eksisterende underkonstruksjon.

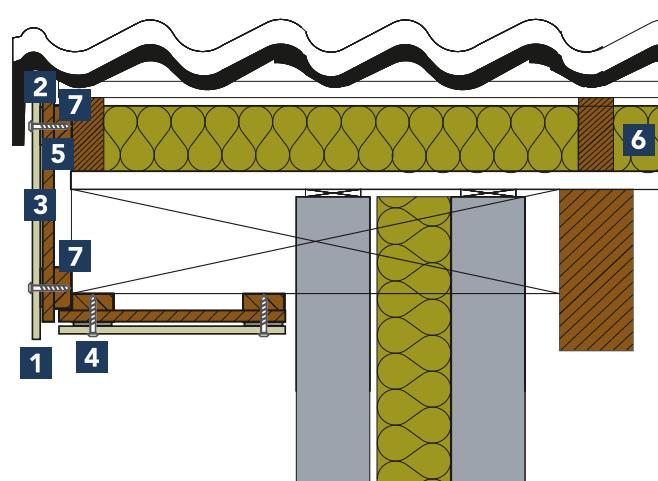
#### Detaljeskisse 1-504B

- 1 Rockpanel fasadeplate 6 eller 8 mm
- 2 EPDM skumfugebånd
- 3 Treplate (i god stand)
- 4 Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5 Rockpanel skrue
- 6 Ventilasjon
- 7 h profil

# Taklinje

## Renovering

### Mekanisk feste: takutstikk ved renovering



#### Bemerk:

Fugebåndet er kun nødvendig for å sikre vanntette samlinger, der hvor Rockpanel platen møter den eksisterende underkonstruksjon.

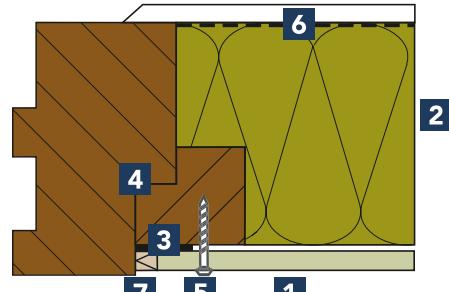
#### Detaljeskisse 1-511

- 1** Rockpanel fasadeplate 6 eller 8 mm
- 2** Ventilasjon (eksisterende)
- 3** EPDM skumfugebånd
- 4** Rockpanel skrue
- 5** Eksisterende, flerlaget kledning  
(i god stand)
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Rockpanel skrue

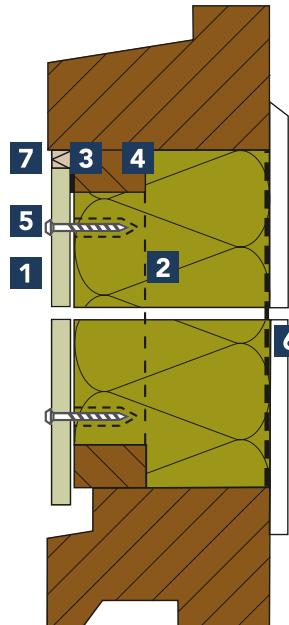
# Detaljer

Uventilerte  
konstruksjoner

## Mekanisk feste: uventilert vindusbrystning



(horizontal)



(vertikal)

### Bemerk:

Se også forutsetningene  
på side 101.

### Detaljeskisse 1-400

- 1** Rockpanel Colours (uten ProtectPlus) 6 eller 8 mm
- 2** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 3** Anti-klebelag, f.eks. et stykke PE-folie
- 4** Trelekt
- 5** Rockpanel skrue
- 6** Dampsperre,  $s_d > 10$  m
- 7** Permanent, elastisk tettemasse

### Detaljeskisse 1-450

Kjennetegn	Bemerk	Grunnleggende bruksformål		NATURFASADER		
		Rockpanel Ply	Rockpanel Natural	Rockpanel Woods	Rockpanel Stones	
<b>BRUK</b>						
Høy fasade****	Høyde > 18 m		■	■	■	
Lav fasade	Høyde < 10 m	■	■	■	■	
Detaljerte taklösninger		■				
<b>ESTETIKK</b>						
<b>Kledningstype</b>						
Plate		■	■	■	■	
Pinn og not						
Weatherboard				■	■	
<b>Dimensjoner</b>						
Standarddimensjon (mm)	2500x1200 / 3050x1200	■	■	■	■	
Standarddimensjon (mm)	3050x164 / 3050x295					
Individuelt kundemål			■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	
Spesial bredde (mm)	1250		■	■	■	
Tykkelse (mm)		8 & 10	10	8 & 9	8 & 9	
<b>Overflate</b>						
Ubehandlet			■			
Grunning		■				
Farget overflate				Trelook	Stenlook	
Individuell overflate						
ProtectPlus beskyttelseslag	Matt			■	■	
ProtectPlus beskyttelseslag	Silkematt					
ProtectPlus beskyttelseslag	Med høyglans	*	**			
<b>Vedlikehold</b>						
Kan males over		■ Let				
Selvrensende				■	■	
<b>Feste</b>						
Ikke synlig feste	Mekaniske egenskaper					
	Limet			■	■	
Skruer/bolte		■	■	■	■	
Spiker		■	■	■	■	
Nagler		■	■	■	■	
<b>MATERIALEGENSKAP</b>						
Materialklasse***	B-s1,d0 / B-s2,d0	■	■	■	■	
	A2-s1,d0			■ Valgfritt	■ Valgfritt	

\* Vedlikehold av Rockpanel Ply avhenger av den valgte malingen. Kontakt vennligst fargeprodusenten.

\*\* Rockpanel Natural-plater eldes på naturlig vis. Ytterligere opplysninger, se produktdatabladet.

\*\*\* Brannklassifikasjon avhenger av konstruksjon, se ETA

\*\*\*\* Til høyhus anbefaler vi våre A2 plater (A2-s1,d0)

Kjennetegn	Bemerk	DESIGNFASADER			PREMIUMFASADER		
		Rockpanel Colours	Rockpanel Colours ProtectPlus	Rockpanel Metals	Rockpanel Chameleon	Rockpanel Premium	
<b>ANVENDELSE</b>							
Høy fasade	Høyde > 18 m	■	■	■	■	■	■
Lav fasade	Høyde < 10 m	■	■	■	■	■	■
Detaljerte takløsninger		■	■				
<b>ESTETIKK</b>							
<b>Kledningstype</b>							
Plate		■	■	■	■	■	■
Not og fer							
Weatherboard		■	■	■	■		
<b>Dimensjoner</b>							
Standarddimensjon (mm)	2500x1200 / 3050x1200	■	■	■	■	■	■
Standarddimensjon (mm)	3050x164 / 3050x295						
Individuelt kundemål		■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt
Spesial bredde (mm)	1250	■	■	■	■	■	■
Tykkelse (mm)		6, 8 & 9	8 & 9	8 & 9	8 & 9	8 & 9	11
<b>Overflate</b>							
Ubehandlet							
Grunning							
Farvet overflate		■	■		Metallic & patina look	Chameleon effect	■
Individuell overflate							■
ProtectPlus beskyttelseslag	Matt						■
ProtectPlus beskyttelseslag	Slikmatt		■	■			■
ProtectPlus beskyttelseslag	Med høygloss				■		■
<b>Vedlikehold</b>							
Kan males over		■					
Selvrensende			■	■	■		■
<b>Feste</b>							
Ikke synlig feste	Mekaniske egenskaper						■
	Limet	■	■	■	■	■	
Skruer/bolte		■	■	■	■	■	
Spiker		■	■	■	■	■	
Nagler		■	■	■	■	■	■
<b>MATERIALEGENSKAP</b>							
Materialklasse	B-s1,d0	■	■	■	■	■	■
	A2-s1,d0	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt	■ Valgfritt

Rockpanels nettside er designet for å være et brukervennlig oppslagsverk for de som ønsker mer informasjon om våre produkter. Den tydelige navigasjonen sørger for at du har tilgang til en mengde informasjon, slik at spørsmålene dine kan bli besvart.

## Dokumentasjon og teknisk informasjon

Du finner den nyeste dokumentasjonen på nettstedet: [www.rockpanel.no](http://www.rockpanel.no)

## BIM-datafiler

Rockpanel leverer BIM-datafiler til hele sortimentet av bærekraftige fasadeplater. Arkitekter og rådgivere har fri tilgang til filene og kan bruke dem i digitale bygningsmodeller. Filene er kompatible med Revit og ArchiCAD og kan lastes ned fra [www.rockpanel.no](http://www.rockpanel.no).

## CAD-tegninger

Rockpanel har et bredt utvalg av CAD-tegninger online. Tegningene er enkle å laste ned som PDF-, DXF- og DWG-filer og viser tydelig hvordan det er mulig å oppnå spesifikke designdetaljer.

## Bestille vareprøve

Du er kanskje interessert i Rockpanel fasadekledning, men ønsker å se nærmere på produktet først. Benytt deg av muligheten til å bestille en vareprøve online på [www.rockpanel.no/bestill\\_gratis\\_prover/](http://www.rockpanel.no/bestill_gratis_prover/)

## Kunderefanser

- Fyll ut kontaktskjemaet vårt og motta inspirerende Rockpanel referanser, case studies, informasjon om produktlanseringer osv.
- Du kan også gå til delen "Inspirasjon" på hjemmesiden vår og finne flere inspirerende prosjekter!

## ETA- og CE-merking

Rockpanel fasadekledning er vurdert etter EOTA-prosedyren for innovative produkter og godkjent i henhold til Europeiske evalueringssdokumenter (EAD) nr. 090001-00-0404. Basert på disse evalueringssdokumentene har Rockpanel mottatt en europeisk teknisk evaluering (ETA). Denne ETA-en betyr at vi har DoP-er og CE-merkinger på alle Rockpanel-produkter, og de er dermed fullt ut i overensstemmelse med de alminnelige reglene for byggematerialer i Europa.

## ETA og beskrivelse:

- ETA-18/0883:  
Rockpanel Premium A2 11 mm
- ETA-13/0340:  
Rockpanel Colours og ProtectPlus A2 9 mm
- ETA-07/0141:  
Rockpanel Colours og ProtectPlus Durable 8 mm
- ETA-08/0343:  
Rockpanel Colours Durable 6 mm
- ETA-13/0648:  
Rockpanel Durable Natural 10 mm
- ETA-13/0019:  
Rockpanel Ply 8 mm og 10 mm



Rockpanel har vist størst mulig aktpågivenhet og årvåkenhet ved tilretteleggingen og utarbeidelsen av denne brosjyren. Til tross for dette kan vi dessverre ikke garantere at innholdet er komplett og at all informasjon er 100 % korrekt. Illustrasjoner, farger, beskrivelser og informasjon om dimensjoner og egenskaper mm. er kun veiledende og ikke bindende for Rockpanel. Innholdet i denne brosjyren er beskyttet av opphavsrett. Brosjyren, tekster, bilder, illustrasjoner, annen informasjon og utdrag/utsnitt av disse må ikke reproduceres, endres og offentliggjøres uten skriftlig tillatelse fra Rockpanel. For den sist oppdaterte informasjonen, se vår hjemmeside: [www.rockpanel.no](http://www.rockpanel.no).

## BYGNINGSINSPIRASJON



Part of ROCKWOOL Group

### **[www.rockpanel.no](http://www.rockpanel.no)**

Finn ut mer om oss, se inspirerende prosjekter og bestill en vareprøve



### **[www.facebook.com/rockpanel](http://www.facebook.com/rockpanel)**

Vær den første til å lese om våre nyeste internasjonale prosjekter.



### **[www.twitter.com/rockpanel](http://www.twitter.com/rockpanel)**

Få siste nytt og oppdateringer.



### **[www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)**

Engasjer og interager.



### **[www.instagram.com/rockpanel](http://www.instagram.com/rockpanel)**

Bli inspirert.