



PROTAN

Turvallinen vesikate



Protan-kattojen rakenteisiin sijoitetut vesikatteet

Sinä suunnittelet, me toteutamme

Protecting values

Kattojen rakenteisiin sijoitetut vesikatteet

Rakenteisiin sijoitetuilla vesikatteilla tarkoitetaan joko oleskelukäyttöön tarkoitettuja tai paino-kerroksella varustettuja kattoja. Nykyään kattotyypin käyttö on painottunut pääasiassa viherkattoihin.

Vedeneristyksen kannalta tällä kattotyypillä on selkeitä etuja:

- suojaa auringon ja tuulen vaikutuksilta
- suojaa mekaanisilta haitoilta
- parempi paloturvallisuus
- suojaa rakennusta äkillisiltä lämpötilan muutosten vaikutuksilta
- ei vaadi mekaanista kiinnitystä keskeiseltä kattoalueelta
- ei höyrünsulkukerroksen läpäisyä
- parempi akustiikka
- luonnollisempi ulkonäkö
- esteettisen suunnittelun vapaus
- tarjoaa käyttökelpoista lisätilaa katolle



Kattojen suunnittelu

Katon suunnittelussa on huomioitava:

- puutarhan, pation, istuskelualueen, aukion, liikuntapaikan yms. käyttö
- katteen suojaus paljon käytetyillä alueilla
- suunnittelun rajoitukset, erityisesti esteettiset syyt
- tekniset rajoitukset kuten tehokas höyrünsulku
- äärimmäiset tuuliolosuhteet



Protan-katteet tarjoavat kattavimmat ratkaisut vaativalle suunnittelijalle. Samassa rakennuksessa voidaan käyttää sekä Protan-kattojen vesikatteita että rakenteisiin sijoitettuja vesikatteita.



Protan-kateratkaisut

Kokonaisuuden suunnittelussa sopivien ja kestävien katteiden valinta on ratkaisevan tärkeää. Vuodesta 1971 lähtien Euroopassa on asennettu yli 60 miljoonaa neliometriä Protan-katetta.

Protan-katteen edut:

- ylivoimainen vesitiiviys
- sopivuus kaikkiin kattotyyppeihin
- suunnittelun monipuolisuus
- lujuus ja kestävyys
- paloturvallisuus
- ympäristöystävällisyys
- asentamisen nopeus
- työturvallisuus liukuestekuvioinnin ansiosta
- korjauksen helppous
- sopivuus useimmille alustoille
- kustannustehokkuus



Protan-yhtiössä kaikki toiminta perustuu aitoihin, todellisiin arvoihin sekä tunnettuun laatuun ja palveluun. Tarjoamme asiakkaillemme teknistä tukea suunnittelusta asennukseen ja viimeistelyyn sekä siitä eteenpäin.

Kattojen rakenteet

Kaikissa rakenteisiin sijoitetuissa vesikateratkaisuissa lisäpaino on mukautettava alustan mukaan. Useimmissa tapauksissa kate vaatii betonialustan.

Tyypillinen Protan-vedeneristysjärjestelmä voidaan rakentaa kahdella tavalla:

1. Lämpöeristetty katto

- pintakerros (sora, maa, kivi, kivimurska, puu, jne.)
- suojakerros
- Protan-vesikate
- lämmöneristys
- höyrynsulku
- kantava alusrakenne

2. Päällystetty katto

- pintakerros (sora, maa, kivi, kivimurska, puu, jne.)
- suojakerros
- lämmöneristys
- erotuskerros
- Protan-vesikate
- suojakerros
- kantava alusrakenne

Kiinnitystavan valintaan vaikuttavat monet tekijät.

Lisätietoja "Protan-järjestelmän kuvaus"

- esitteessä.



Painokerroksella varustetut katot

*Painokerroksella varustettu kattorakenne on todettu hyväksi ratkaisuksi. Näihin kattotyyppeihin Protan on kehittänyt **Protan G-** ja **Protan FP -kermit**, jotka asennetaan irralleen alustasta.*

Tärkeimmät ominaisuudet:

- vaivaton asennus nopeuttaa rakentamista ja säästää kustannuksia
- voidaan asentaa lähes kaikissa sääolosuhteissa ja lämpötiloissa
- ylivoimainen vesihöyryn läpäisevyys
- alusrakenteeseen ei tarvita mekaanisia kiinnikkeitä
- höyrynsulkukerroksen rei'ittämistä ei tarvita
- asennuksessa ei tarvita liimoja eikä liuottimia
- asennus ei vaadi avotulen käyttöä
- liikuntasauvoja ei tarvita
- mahdollistaa helpon työsauman teon laajennuksissa, saneerauksissa ja korjauksissa
- käyttö ei ole rajoitettu pelkästään tasakatoille, vaan sopii käytettäväksi myös kaltevilla, kaarevilla ja jopa pystysuorilla pinnoilla
- antaa suojan ilman katteen liimausta muihin rakenteisiin

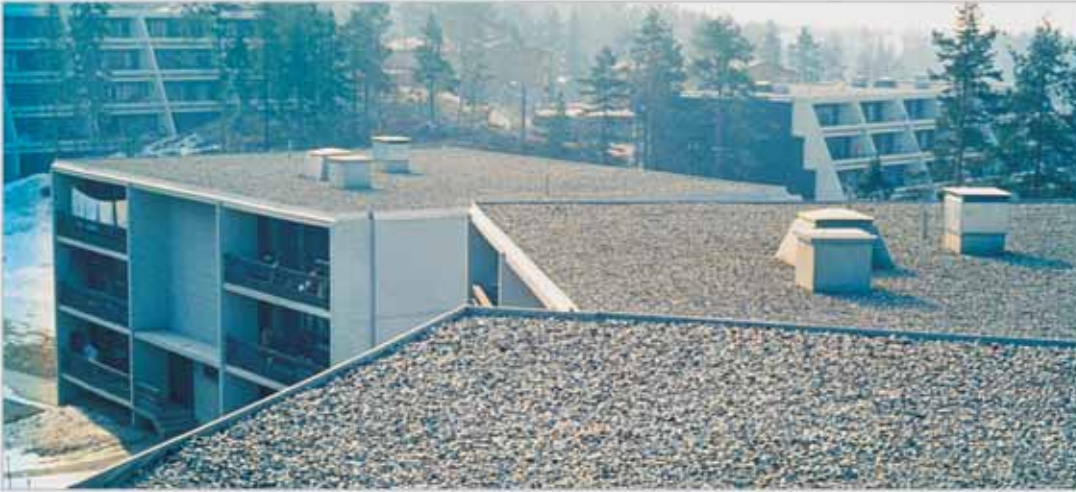
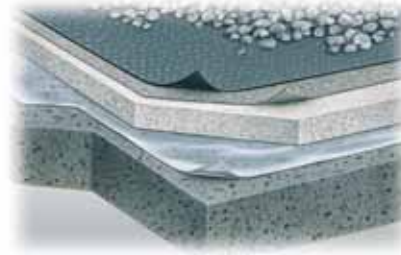
Tuulikuorma

Protanin tekninen osasto auttaa tuulikuorman laskemisessa alueilla, joissa tuulen noste on voimakas. Joissakin kohteissa voidaan tarvita raskaampaa painolastia ja/tai reunojen ja ulkokulmien lisäksiinnitystä.



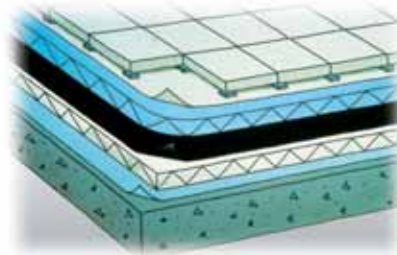
Sorapäälysteiset katot

Sorapäälyste on perinteisesti käytetty kateratkaisu tuulennosteen, esteettisyyden ja paremman paloturvallisuuden ansiosta. Sorapäälyste antaa myös lisäsuojaa vesikatteelle.



Katot vapaa-ajan käyttöön

Maankäytön kaavoituksen tehostuessa rakennusten kattojen hyödyntäminen oleskelutiloina lisääntyy. Protan-vedeneristysjärjestelmää on kehitetty jo yli 30 vuotta täyttämään nämä vaatimukset.



Ekologiset kattojärjestelmät



Esimerkkejä viherkattojen kasvilajeista.

Edistyksellinen arkkitehtuuri on jo pitkään suuntautunut ekologisiin rakennuksiin. Yhä useammin kattojärjestelmäksi valitaan esimerkiksi viherkatto. Tämän tyyppisillä ekologisilla järjestelmillä on monia etuja:

- luonnollinen esteettinen ulkonäkö
- mukautuminen vaativiin suunnittelumääräyksiin
- rakennuksen tilan parempi hyödyntäminen
- viherrakentaminen sulautuu ympäristöön
- ilmanlaadun paraneminen (CO² sisään - O² ulos)
- parempi rakennusten akustiikka
- sadevedenhallinta monipuolistuu
- hyvä lämmönvarauskyky

Viherkaton käyttö tuo luonnonmukaista ilmettä kaupunkimiljööseen. Myös asuinmukavuus paranee.

Protan on kehittänyt rakenneratkaisut sekä 40-300 mm kerrosvahvuudelle että yli 300 mm laajemman istutuksen mahdollistaville rakennekerroksille.

Ohuet rakennekerrokset saavutetaan käyttämällä vähän vettä, ravinteita ja huoltoa tarvitsevia kasvilajeja kuten yrttejä, maksaruohoja ja heinäkasveja.



Esimerkki ekologisesta kattojärjestelmästä.



Turvekaton

Protan on kehittänyt perinteisten, skandinaavisten rakennusmenetelmien mukaisen turvekattojärjestelmän, joka sulautuu luonnollisesti ympäristöön. Nykyaikainen suunnittelu takaa turvekaton vesitiivyyden.

Lisätietoja antaa Protanin tekninen osasto.



Kattojen viimeistely

Runsa valikoima lisävarusteita, tarvikkeita ja tehdasvalmisteisia kulma- ja läpivientiosia tarjoaa täydellisen ja luotettavan vedeneristysjärjestelmän. Jokainen tuote on huolellisesti suunniteltu ja valmistettu; lopputuloksena on kestävä, vesitiivis ja näyttävä vedeneristysjärjestelmä.



Lisätietoja: www.protan.com/roofing ja www.protan.fi

Käyttökohteet

Protan-designkatot



Protan-kattojen vesikatteet



Protan-kattosaneeraus



Protan-terassit ja -parvekkeet



Protan-kattopalvelu



Protan-kattojen rakenteisiin sijoitetut vesikatteet

Sinä suunnittelet, me toteutamme

Ota yhteyttä ja kerromme lisää.



Protan Oy

Koivuhaantie 18, 01510 Vantaa

Puh. 0207 410 400, Fax 0207 410 410

protan@protan.fi

www.protan.fi

Protan AS

P.O. Box 420 Brakerøya - 3002 Drammen - Norway

Telephone + 47 32 22 16 00 - Fax + 47 32 22 17 00

www.protan.com



Webb-Teknisk, v. 2005, s. 100-101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200