

## Digitaaliset kuvat

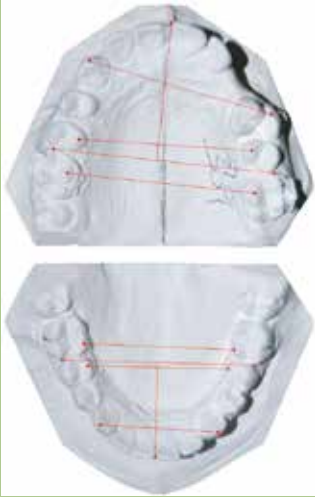
Suunnitelma, kefalometrinen analyysi ja hoitosuunnittelu suoritetaan Facadilla käyttämällä digitaalisia kuvia. Digitaalinen röntgenkuva voidaan skannata röntgenfilmistä tai käyttää suoraan JPEG-, TIFF-, BMP- tai DICOM digitaalikuvaformaatteja.

## Limitä profiilivalokuva ja lateraaliröntgenkuva

Facadissa voit näyttää profiilivalokuvan ja röntgenkuvan yhtäaikaaisesti päällekkäin läpinäkyvyys-efektin avulla. Kuvien blendausta eli läpinäkyvyyden astetta voi säätää.

## Frontaaliröntgenkuva- (PA) ja tutkimusmallianalyysit

Aivan kuten lateraaliröntgenkuviin voit helposti asettaa markkeripisteet frontaaliröntgenkuvaan tai 2D kipsimalliin ja laskea analyysiarvot näille kuvatyypeille.



|             |      |    |
|-------------|------|----|
| Arch Len U  | 34.1 | mm |
| Arch Wid U3 | 46.6 | mm |
| Arch Wid U5 | 42.8 | mm |
| Arch Wid U6 | 46.5 | mm |
| Arch Len L  | 23.5 | mm |
| Arch Wid L3 | 29.2 | mm |
| Arch Wid L5 | 34.7 | mm |
| Arch Wid L6 | 37.0 | mm |

## Toimittaja

Ohjelman on kehittänyt ruotsalainen yritys Ilexis AB yhteistyössä Linköpingin yliopistollisen sairaalan maxillofasiaalisen yksikön kanssa. Se on ollut kliinisessä käytössä vuodesta 1990.

info@facad.com • www.facad.com • +46 70 554 1159  
Tuotepäällikkö: Bengt Schmeling



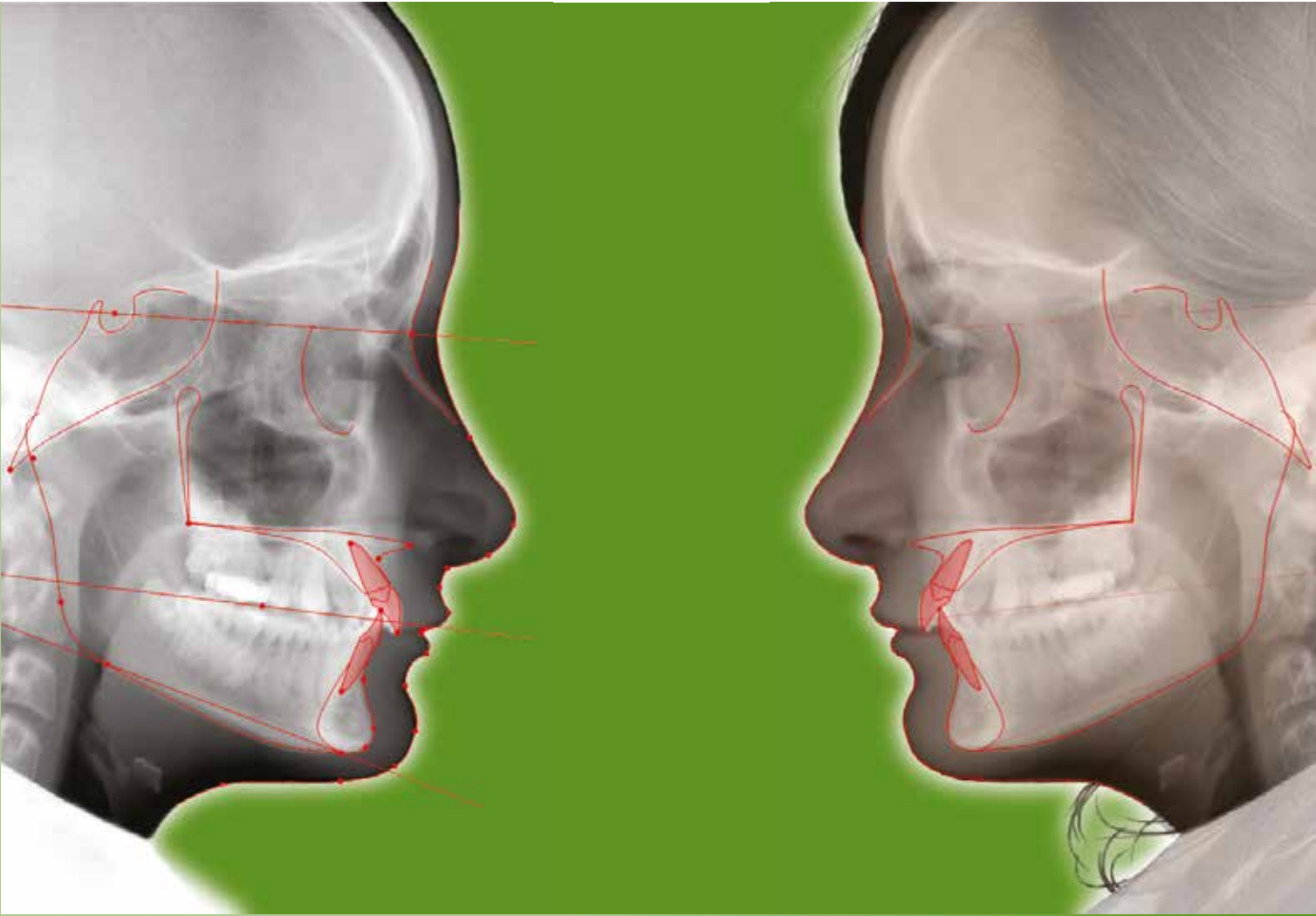
## Facad versiot

Facad toimii Windows 11/10/8-8.1/7 ja siitä on olemassa kaksi versiota: Full- ja Tracing Only-versiot, joista jälkimmäisestä puuttuu kirurgisen suunnittelun osuus. Tämän taulukon avulla voit vertailla kahta versiota.

| FACAD                                                                                                                                                                                                                                                                | Tracing | Full |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| <b>Kuvat</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |         |      |
| Liitännät röntgenkuvausjärjestelmiin, potilastietojärjestelmiin ja PACS:iin                                                                                                                                                                                          | ●       | ●    |
| Digitaalisten kuvien tuonti                                                                                                                                                                                                                                          | ●       | ●    |
| Kuvan kalibrointi                                                                                                                                                                                                                                                    | ●       | ●    |
| Kuvatyökalut (suurennos, kirkkaus/kontrasti, pyöritys)                                                                                                                                                                                                               | ●       | ●    |
| Liitä profiilivalokuva suunnitelmaan                                                                                                                                                                                                                                 |         | ●    |
| <b>Kefalometria</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |
| Yli 20 standardianalyysiä                                                                                                                                                                                                                                            | ●       | ●    |
| Arnett • Bergen/Hasund • Bjork • Burstone • Downs • Holdaway soft • Jarabak • Jefferson-Sassouni • Legan-Burstone • McGann • McNamara • Oslo • Rakosi • Ricketts • Steiner • Tweed • Wylie • Frontal Oslo • Frontal Ricketts • Moorees tutkimusmalli ja paljon muita |         |      |
| Analyysieditori                                                                                                                                                                                                                                                      | ●       | ●    |
| Interaktiiviset mittaukset                                                                                                                                                                                                                                           | ●       | ●    |
| <b>Suunnittelu</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |
| Aseta anatomiset markkeripisteet                                                                                                                                                                                                                                     | ●       | ●    |
| Etuhampaiden automaattinen asettaminen                                                                                                                                                                                                                               | ●       | ●    |
| Aseta/piirrä hampaat ja kovakudos                                                                                                                                                                                                                                    | ●       | ●    |
| Aseta/piirrä pehmytkudosprofiiliviiva                                                                                                                                                                                                                                | ●       | ●    |
| <b>Limitys</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |         |      |
| Limitä suunnitelmat                                                                                                                                                                                                                                                  | ●       | ●    |
| Limitä röntgenkuvat blendaamalla                                                                                                                                                                                                                                     | ●       | ●    |
| Limitä kefaloröntgenkuva ja profiilivalokuva                                                                                                                                                                                                                         |         | ●    |
| <b>Tulokset</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |
| Tulostus                                                                                                                                                                                                                                                             | ●       | ●    |
| Kopioi/vie kuvat ja data                                                                                                                                                                                                                                             | ●       | ●    |
| <b>VTO - Tavoitteena visuaalisen hoito</b>                                                                                                                                                                                                                           |         |      |
| Kovakudoksen ja hampaiden suunniteltu siirto                                                                                                                                                                                                                         |         | ●    |
| Pehmytkudosprofiiliviivan ennustaminen                                                                                                                                                                                                                               |         | ●    |
| Ennusteprofiilivalokuvan tuottaminen                                                                                                                                                                                                                                 |         | ●    |
| <b>Muuta</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |         |      |
| Facad on saatavissa suomen lisäksi eri kieliversioina                                                                                                                                                                                                                | ●       | ●    |
| Dokumentointi PDF-muotoisena                                                                                                                                                                                                                                         | ●       | ●    |

## Jälleenmyyjä

Yhteystiedot:  
Optomed Software Oy  
software@optomed.com • www.optomed.com



## Suunnittelu

## Kefalometria

## Limitys

## VTO - Hoitosuunnittelu



# FACAD

## Ortodontinen suunnittelu

Facad mahdollistaa nopean ja helpon menetelmän anatomisten merkkipisteiden (markkeripisteiden) asettamiseksi digitaaliseen röntgenkuvaan hiiren klikkauksilla. Sinut ohjataan asettamaan valitun analyysin määrittelemät markkeripisteet sarjamaisesti peräkkäin. Facad auttaa asettamaan markkeripisteet oikein visualisoimalla nykyisen pisteen pistekartalla ja asettamalla hiiren kursorin automaattisesti oikeaan kohtaan. Työkalut suurennokseen ja kuvan kirkkauden/kontrastin säätöön helpottavat markkeripisteiden tarkkaa paikalleenasettelua. Kaikkien markkeripisteiden paikkoja on mahdollista jälkikäteen hienosäätää.

Valmiit hampaiden grafiikkasymbolit asetetaan helposti suoraan röntgenkuvaan kahdella hiiren klikkauksella. Asetetun hampaan paikkaa, kokoa ja suuntaa voidaan jälkikäteen muokata.

Kovakudossegmentit, kuten yläleuan- ja



alaleuanluu sekä muut anatomiset rakenteet, piirretään röntgenkuvaan valmiiden sabluunoiden avulla. Pehmytkudosprofiiliviiva asetetaan nopeasti ja tarkasti automaattisen hahmontunnistuksen avulla. Kaikkia lisättyjä rakenteita voidaan jälkikäteen säätää.

Suunnittelu voidaan suorittaa potilaan oikean- tai vasemmansuuntaiseen lateraalikuvaan.

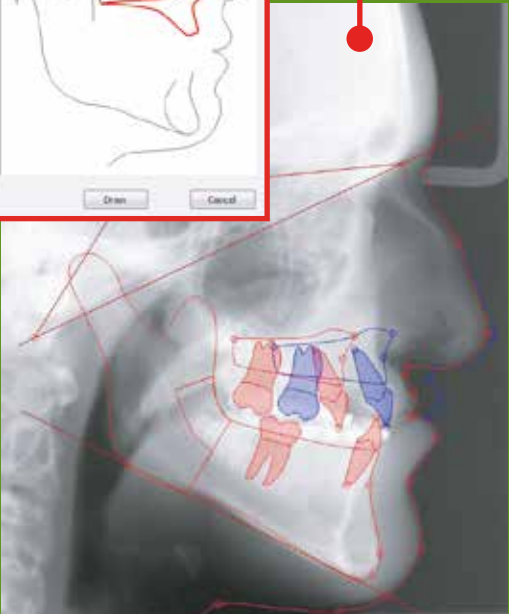
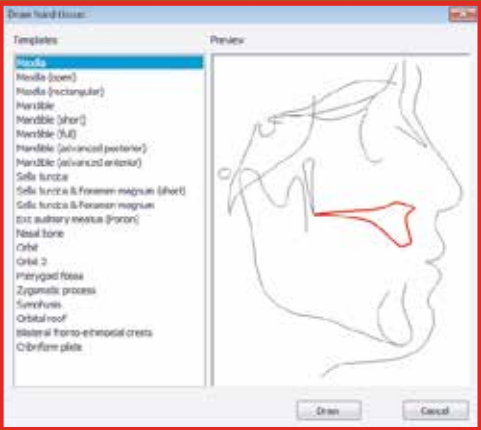
# FACAD

**Facad® on erittäin tehokas, joustava ja helppokäyttöinen PC/Windows-ohjelmisto, jota käytetään ortodontiseen suunnitteluun, kefalometriseen analyysiin ja visuaaliseen diagnostiseen kuvantamiseen sekä hoitosuunnitteluun pehmytkudosprofiiliviivaennusteineen oikomishoidossa ja suu- ja leukakirurgiassa. Tämä ohjelma on tarkoitettu oikojien ja suu- ja leukakirurgien käyttöön.**

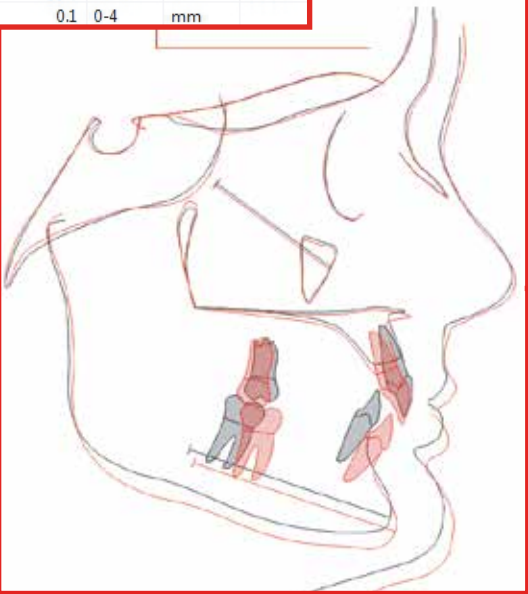
## Integroituu muihin ohjelmistoihin

Facad pystyy vastaanottamaan potilasdataa ja digitaalisia kuvia muista ohjelmistoista, kuten digitaalisista röntgenkuvantamisjärjestelmistä, potilastietojärjestelmistä tai PACS:sta. Seuraavassa listassa on esimerkkejä järjestelmistä ja ohjelmistoista, joihin Facadista löytyy liitäntä:

Planmeca Dimaxis/Romexis • Sirona Sidexis • Instrumentarium CliniView • Soredex Digora • Gendex Vixwin • Dürr DBSwin • Schick CDR Dicom • Kodak Dental • VisiQuick • Tieto Efficacy Viewer • DentalEye • Sectra IDS5/IDS7 • Philips iSite • DICOM-yhteensopivat järjestelmät, jne.



| Bergen         |          |         |      |       |
|----------------|----------|---------|------|-------|
| Ceph Name      | Original | Norm    | Unit | Dev O |
| SNA            | 85.5     | 80-89   | °    |       |
| SNB            | 86.0     | 75-82   | °    | ++    |
| ANB            | -0.5     | 2-4     | °    | ---   |
| SNPog          | 88.4     | 81±3    | °    | ++    |
| NSBa           | 119.8    | 130±5   | °    | --    |
| Gonial angle   | 121.8    | 126±10  | °    |       |
| ML/NSL         | 16.8     | 33±4    | °    | ----  |
| NL/NSL         | 1.9      | 7±3     | °    | -     |
| ML/NL          | 15.0     | 25±5    | °    | --    |
| Nasolabial     | 103.7    | 110±10  | °    |       |
| Interincisal   | 126.5    | 130-150 | °    | -     |
| ILs/NA         | 36.1     | 22±3    | °    | ++++  |
| Is-NA          | 6.4      | 4±2     | mm   | +     |
| ILs/NSL        | 121.6    | 102±6   | °    | +++   |
| ILI/NB         | 17.8     | 25±3    | °    | --    |
| Ii-NB          | 1.6      | 4±2     | mm   | -     |
| ILI/ML         | 95.0     | 94±4.5  | °    |       |
| Pog-NB         | 3.6      | 4±2     | mm   |       |
| UFH            | 45.7     | 55-60   | mm   | ----  |
| LFH            | 46.2     |         | mm   |       |
| U:L Facial Hgh | 99.0     | 79±5    | %    | ++++  |
| Wits           | 0.1      | 0-4     | mm   |       |



## Kefalometrinen analyysi

Voit valita suunnittelun aikana laskettavan kefalometrisen analyysin Facad-ohjelmaan sisältyvistä valmiista standardianalyyseistä tai omista kustomoiduista analyyseistä. Kaikkia analyyskejä voidaan muokata tai sellaisen voi luoda kokonaan itse käyttäen ohjelman sisäänrakennettua analyysieditoria.

Facad laskee automaattisesti tarkat arvot valitun analyysin määrittelemille mittauksille ja esittää nämä arvot yhdessä mittauksien normipoikkeaman suuruutta kuvaavan symbolin kanssa. Lisämittaukset voidaan tehdä interaktiivisesti suoraan kuvaan.

## Limitys

Voit helposti limittää suunnitelmat päällekkäin vertaillaksesi niitä yhtäaikaaisesti. Facad mahdollistaa sekä automaattisen suunnitelmien kohdentamisen, että manuaalisen tavan kohdentaa suunnitelmat hyödyntäen stabiileja anatomisia rakenteita.

Professori Arne Björkin "Strukturaalinen menetelmä" on täysin toteutettu Facadiin.

Kahden röntgenkuvan blendaaminen eli limittäminen päällekkäin läpinäkyvyys-efektin avulla on myös mahdollista.

## VTO

## Hoitosuunnittelu

Hampaiden ja kovakudossegmenttien, kuten ylä- ja alakeuanluun, graafisia symboleita voidaan interaktiivisesti siirtää (siirto, pyöritys) tarkasti suunniteltuihin asentoihin suu- ja leukakirurgisen suunnittelun simuloimiseksi. On myös mahdollista syöttää numeerisia siirtoetäisyyksien arvoja (sagitaali- ja vertikaalietäisyysarvot mm:ssä) kovakudosten ja hampaiden siirtojen suunnittelussa. Kovakudossegmentit voidaan jakaa useisiin osiin ja näin simuloida distraktorien käyttöä.

## Pehmytkudosennustus

Ennuste pehmytkudosprofiiliviivasta näytetään automaattisesti kovakudoksen ja hampaiden suunnitellun siirron yhteydessä. Tähän käytetään mallia pehmytkudoksen liikkeistä. Ennustevalokuva voidaan automaattisesti generoida profiilivalokuvasta muokkaamalla hoitosuunnitelman suunniteltujen siirtojen mukaisesti.