

# Tehokas ja kestävä esteetön asuntorakentaminen

Niina Kilpelä  
arkkitehti SAFA  
Kynnys ry

# Hankkeen tausta ja tavoitteet

- Kestävä asuntorakentaminen.
  - VAMPO 2010-2015: yhteiskunnan esteettömyyden laaja-alainen vahvistaminen ja lisääminen.
  - Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma 2013-2017.
- Tavoitteena on selvittää esimerkkikohteiden avulla, voidaanko kohtuullisilla rakennuskustannuksilla toteuttaa esteetöntä kerrostaloasumista.
  - Hankkeessa tarkastellaan kerrostaloasuntojen lisäksi yhteistiloja sekä sisäänkäyntejä ja pihvoja.
    - Uudisrakentamisen esimerkkikohteista esitellään esteettömän asumisen ratkaisut ja niiden kustannukset.
    - Korjausrakentamisen esimerkkikohteesta esitellään keskeiset esteettömyyskorjaukset.

# Toteutus

- Tilaaja: Ympäristöministeriö
  - Helsingin kaupunki, Invalidiliitto ja Vanhustyön keskusliitto.
- Tekijät:
  - Haastattelut ja esimerkkikohteiden arvioinnit Kynnys ry: arkkitehti Niina Kilpelä ja suunnittelija Johanna Hätönen.
  - Kustannuslaskenta: Rakennuttajapalvelu Arto Palo Oy, Arto Palo ja Tapio Holopainen.
- Ohjausryhmä:
  - Erja Väyrynen ja Raija Hynynen, ympäristöministeriö
  - Kirsti Pesola, Invalidiliitto
  - Jukka Laakso, Vanhustyön keskusliitto
  - Pirjo Tujula, Helsingin kaupunki
  - Kalle Könkkölä, Kynnys
- Aikataulu

# Toteutus

- Haastattelut
  - Hankkeessa on haastateltu kaavoittajia, tilaajia, suunnittelijoita, rakennusvalvonnan edustajia sekä urakoitsijoita.
  - Esteettömyyden toteutuksen haasteet.
- Esimerkkikohteiden arvioinnit
  - Esteettömyys määritellään voimassa olevien rakentamismääräysten mukaan, mutta tarkastelussa otetaan huomioon myös rakentamismääräyksiä paremmat ratkaisut.
  - Esitellään esimerkkikohteista löydetyt hyvät esteettömyysratkaisut ja esitetään arviointi ratkaisuihin vaikuttaneista tekijöistä.
- Kustannukset
  - Esteettömien ratkaisujen kustannusvaikutukset.

# Yhteenveto haastatteluista

# Esteettömyys rakennushankkeen eri vaiheissa

- Kaavoitus:
  - Asemakaavaan ei haluta liian tarkkoja määräyksiä tontin käytöstä.
    - Kaavan vaikutuksia esteettömyyteen toivotaan kuitenkin tutkittavan riittävän pitkälle (esteetön toteutus mahdollista).
  - Yhteistyö kaavoituksen, suunnittelun ja rakennusvalvonnan välillä.
    - Rakennusvalvonta toivoo esteettömyyden huomioimista kaavamääräyksissä, jotta niihin voidaan vedota myöhemmässä vaiheessa.
- Tilaaja / rakennushankkeeseen ryhtyvä:
  - Vastuussa hankkeesta, myös esteettömyyden toteutumisesta.
  - Voi edellyttää määräyksiä parempia esteettömyysratkaisuja.
  - Resurssien kohdistaminen suunnitteluun.
  - Vaikutusmahdollisuus myös toteutuksen valvontaan

# Esteettömyys rakennushankkeen eri vaiheissa

- Suunnittelu:
  - Esteetön suunnittelu vaatii ammattitaitoa ja kokemusta.
    - Suunnitteluratkaisuilla voidaan vaikuttaa kustannuksiin.
  - Rajalliset taloudelliset resurssit karsivat ratkaisuvaihtoehtojen tarkastelua > vaikutus myös esteettömyyden toteutumiseen.
  - Esteettömyystietoa on runsaasti, mutta tietoa siitä, mihin määräyksissä esitettyjä mittoja oikeastaan tarvitaan, kaivataan lisää.
    - Suunnittelijan ymmärryksen puute esteettömyysmääräysten perusteista johtaa usein esteettömyyden kannalta huonoihin ratkaisuihin > suunnitelmien muutokset > kustannusten nouseminen.

# Esteettömyys rakennushankkeen eri vaiheissa

- Rakennusvalvonta:
  - Esteettömyysmääräysten tulkinnanvaraisuus hankaloittaa myös rakennusvalvonnan työtä.
  - Kunnilla omia soveltamisohjeita, jotka eivät kuitenkaan ole velvoittavia.
    - Rakennusvalvonta voi vain suositella ohjeiden mukaisia ratkaisuja.
    - Esteettömyyden tarkistuslista ei takaa esteetöntä lopputulosta.
- Urakoitsija:
  - Keskeinen rooli esteettömyyden toteutumisessa: voi puuttua materiaalien laatuun sekä työmaalla tehtäviin suorituksiin.
  - Rakentamisen aikana tapahtuvat muutokset eivät välttämättä tavoita suunnittelijaa.
    - Tärkeää ymmärtää, miksi asiat tulee toteuttaa niin kuin suunnitelmissa on esitetty.



# Vastuunjako esteettömyyden toteutumisesta

- Vastuunjaosta melko yhtäläinen käsitys.
  - Tärkein vastuu mielletään kuitenkin jollekin muulle.
- > Kaavoittaja painottaa suunnittelua ja rakennusvalvonnan roolia.
- > Suunnittelija kokee joutuvansa tasapainoilemaan kaavan ja rakennusvalvonnan välissä, jos esteettömyyttä ei ole huomioitu kaavassa.
- > Myös rakennusvalvonta kokee joutuvansa usein hankalaan välikäteen kaavamääräysten ja rakentamismääräysten välillä.

# Esteettömyyden toteuttaminen

- Tavoitteena esteettömyyden toteuttaminen yksinkertaisilla suunnitteluratkaisuilla.
  - Erityisratkaisut lisäävät kustannuksia > karsitaan.
  - Kustannukset koetaan haasteena, mutta niitä pidetään yleisesti pienempinä kuin monista muista rakentamisen vaatimuksista aiheutuvia kustannuksia.
    - Kun esteettömyys huomioidaan lähtökohtaisesti, sen ei koeta aiheuttavan lisäkustannuksia.
    - Määräyksiä enemmän kustannuksiin vaikuttavat suhdanteiden ja korkotasojen vaihtelut.
- Määräyksissä koetaan olevan vielä paljon kehitettävää, jotta ohjeistaisivat parempaan suunnitteluun.
  - Koetaan ohjaavan lähinnä suurempien tilojen suunnitteluun.
  - Tulkinnat vaihtelevat eripuolella Suomea.
  - Ristiriitatilanteissa esteettömyydestä joustetaan.

# Asuinkerrostalojen esteettömyys

- Piha-alueiden esteettömyys
  - Suuret korkeuserot edellyttävät huolellista suunnittelua.
  - Ulkotiloja muokataan harvoin ainoastaan esteettömyyden lähtökohdista.
    - Kustannuksia ei voi kohdistaa yksin esteettömyyteen.
- Sisäänkäyntien esteettömyys
  - Kaavoituksessa tehdyt ratkaisut vaikuttavat kustannuksiin.
    - Läpikulkuvaatimus.
    - Katutason toiminnot / yksityisyyden tarve.
- Yhteistilojen esteettömyys
  - Lisätilan tarve voi aiheuttaa kustannuksia, jotka vaikuttavat asuntojen hintoihin.
  - Kattoterassit lähtökohtaisesti kalliita rakenteita.
    - Niiden esteettömyyden ei koeta lisäävän merkittävästi kustannuksia.

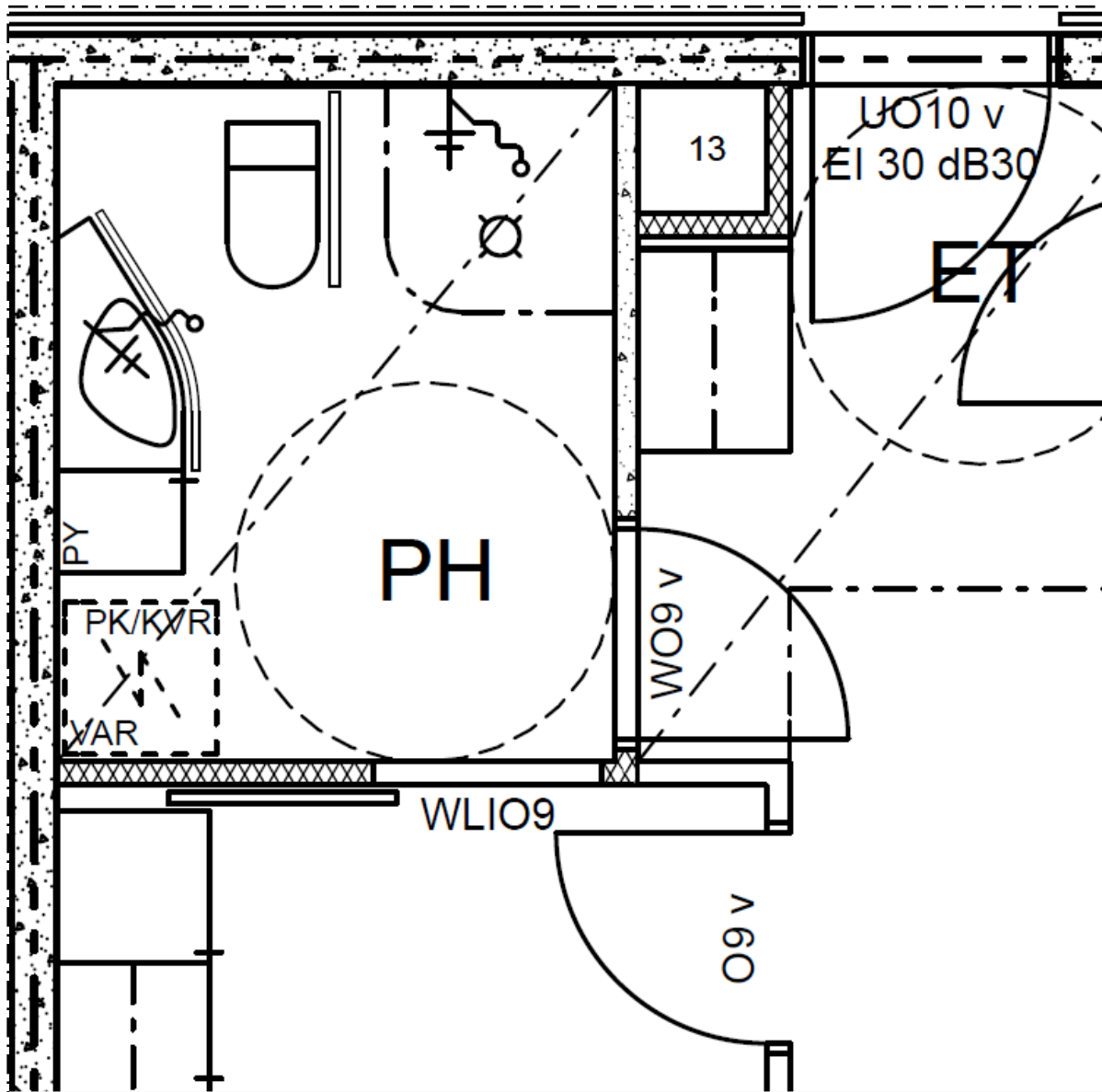
# Asuntojen esteettömyys

- Pienet asunnot koetaan esteettömän mitoituksen kannalta kaikkein haasteellisimmiksi.
  - Pinta-ala / huoneluku.
- Eteistilat:
  - Huolellinen suunnittelu!
  - Ovileveydet vakiintunut käytäntö.
  - Saranaratkaisut + liukuovet.
- Keittiöt:
  - Esteettömän mitoituksen ei koeta aiheuttavan haasteita suunnitteluun.

# Asuntojen esteettömyys

- Wc- ja pesutilat:
  - Esteettömän mitoituksen koetaan johtavan epätarkoituksenmukaisiin tiloihin pienten asuntojen wc- ja pesutiloissa.
  - Rakennetekniset ratkaisut esteettömään toteutukseen ovat jo olemassa.
- Parvekkeet:
  - Usein liian suuri tasoero sisäpuolen lattiaan nähden!
  - Tasoeron ratkaisemiseksi on kuitenkin olemassa eri vaihtoehtoja.
  - Markkinoilta puuttuu hyvä tuote, joka ratkaisi sekä ääneneristys- että esteettömyysvaatimusten edellytykset.

# Ratkaisuesimerkkejä

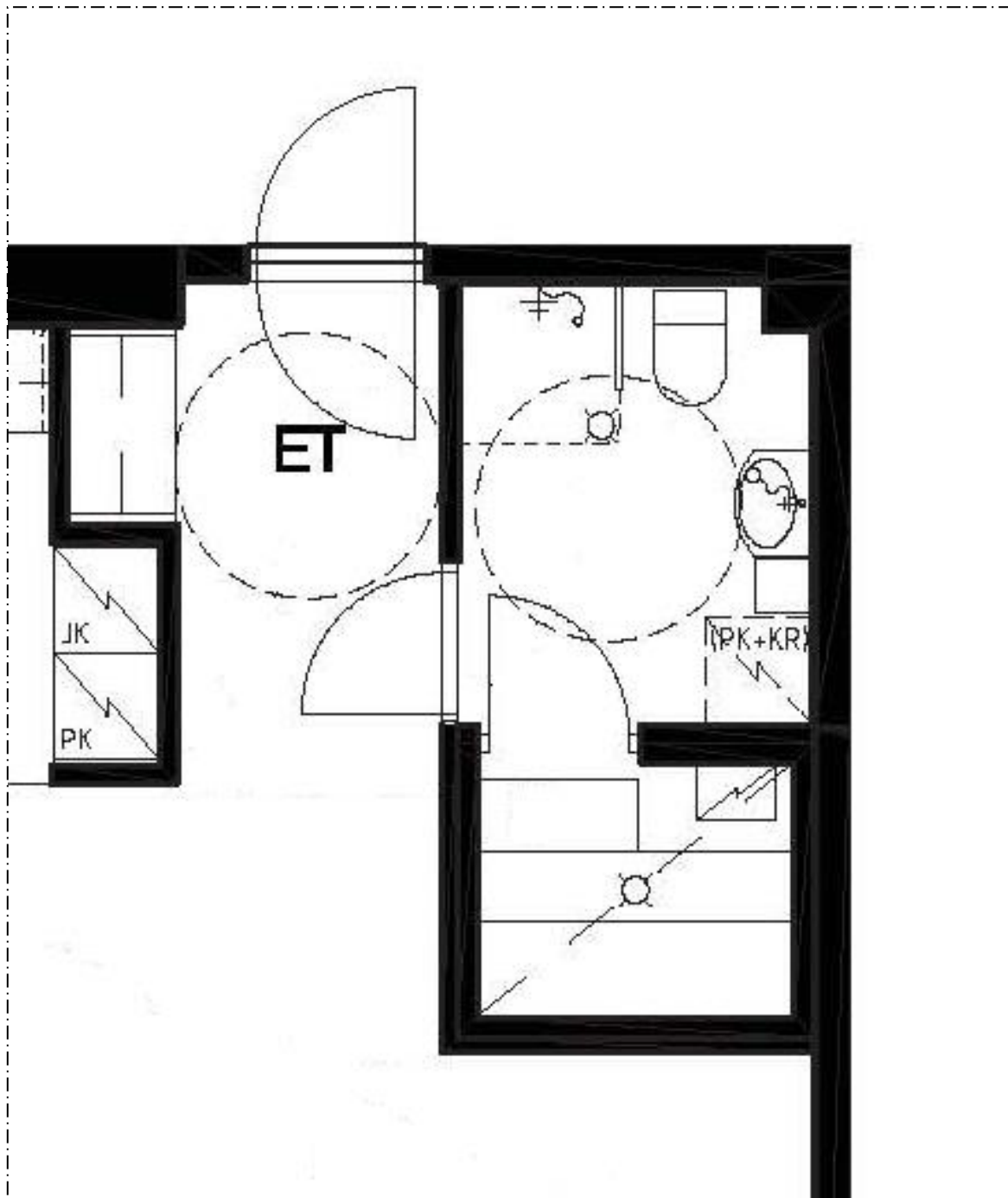


**Esteetön wc- ja pesutila noin 5,9 m<sup>2</sup>.** Tilasta on kulkuyhteys (saranaovi) sekä eteiseen että (liukuovi) makuuhuoneeseen. Pesutilassa on myös tilavaraus pesukoneelle.

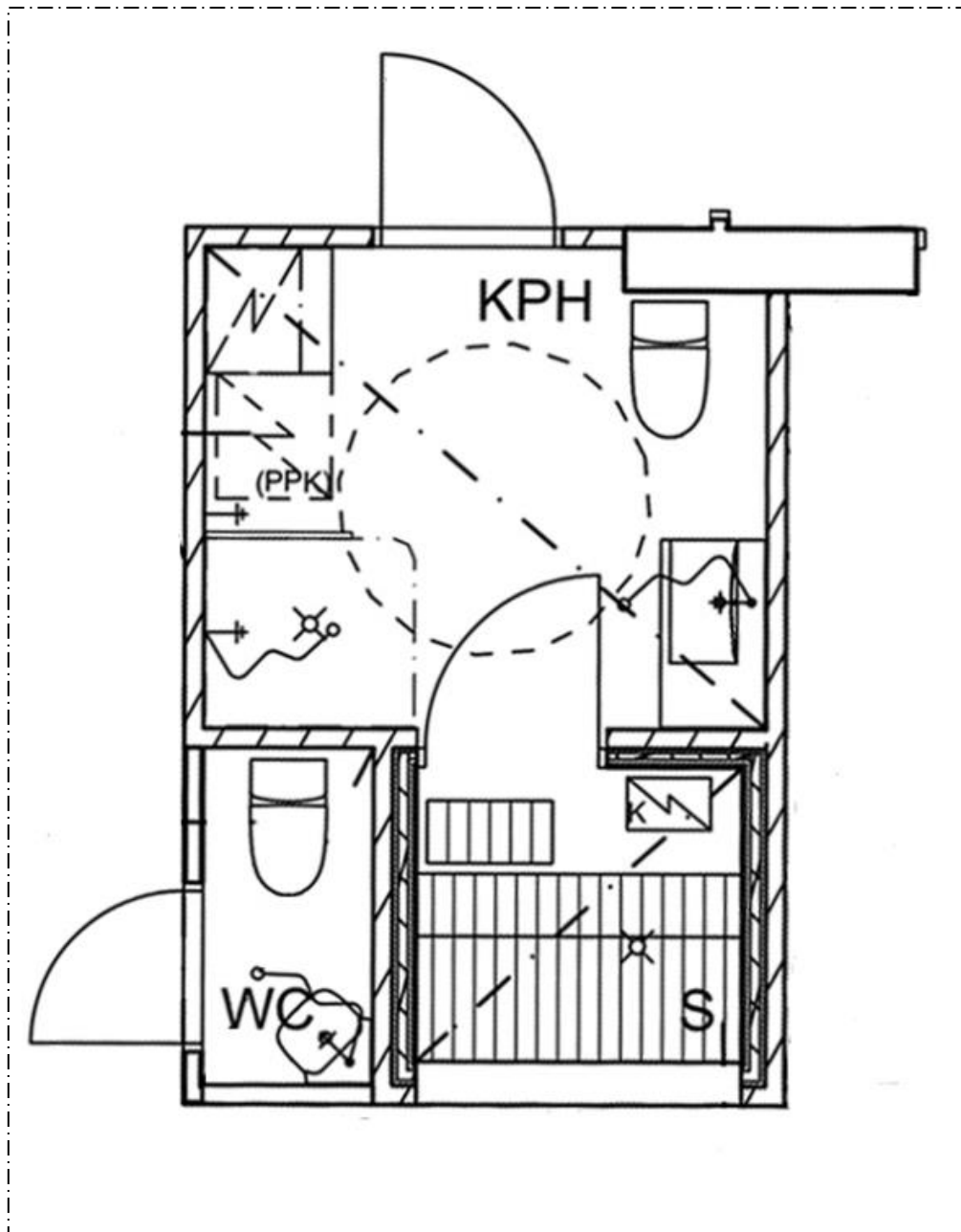


**1 h + kk 37,0 m<sup>2</sup>.**  
Esteettömän wc- ja pesutilan koko noin 4,7 m<sup>2</sup> käsittää myös tilan pesukoneelle. Mikäli pesukoneen tilavarauksesta olisi luovuttu, tilan olisi voinut toteuttaa 0,8 m<sup>2</sup> pienempänä ja käyttää tila asuinhuoneeseen.



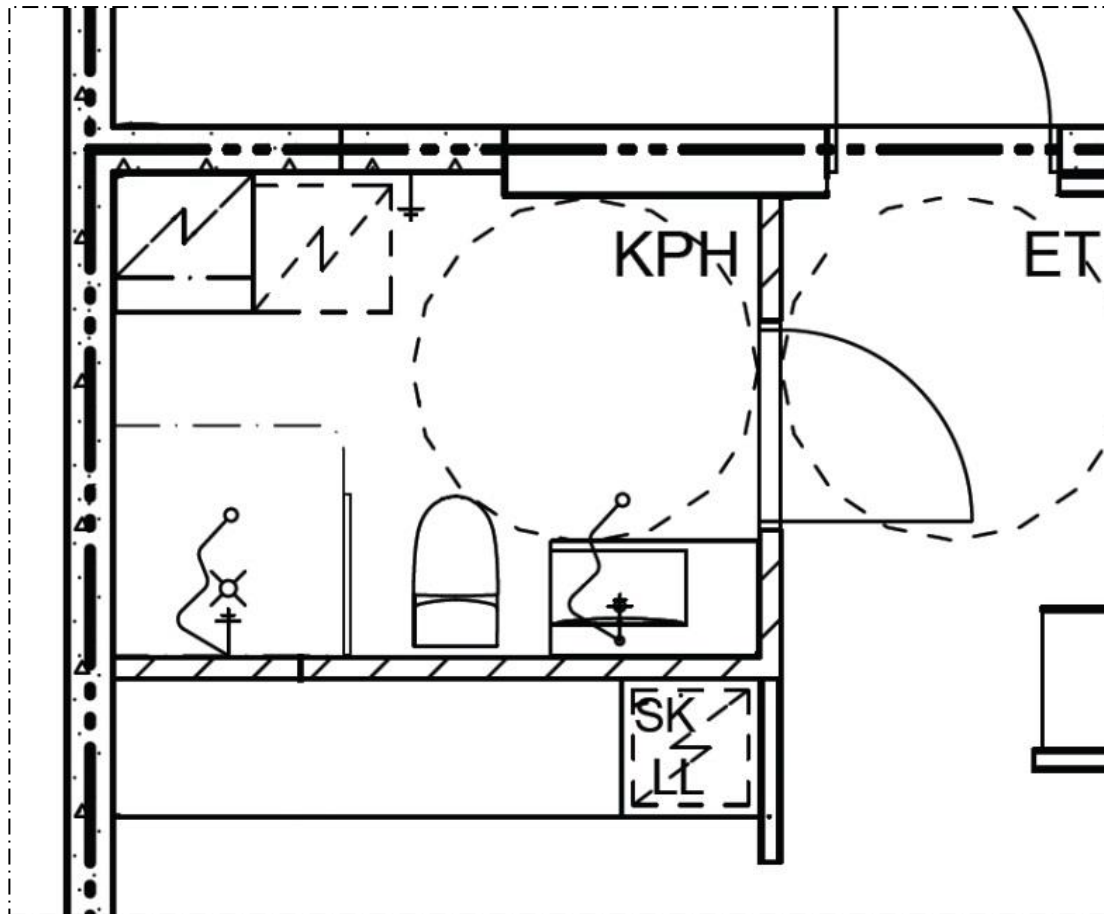


**Esteetön wc- ja pesutila noin 4,8 m<sup>2</sup> + sauna 2,5 m<sup>2</sup>.** Tilaratkaisu on toteutettu siten, ettei leveä saunan ovi lisää tilantarvetta. Pesutilassa on myös tilavaraus pesukoneelle.



**Esteetön wc- ja pesutila noin 6 m<sup>2</sup> + sauna noin 2,25 m<sup>2</sup>.**

Wc-istuin on sijoitettu oven viereen, jolloin oven kohdalla olevaa vapaata tilaa on voitu hyödyntää myös wc-istuimen vierellä tarvittavana pyörätuolille tarkoitettuna vapaana tilana.



### **Esteetön wc- ja pesutila noin 4,8 m<sup>2</sup>.**

Wc-istuimelta ulottuu pesualtaan vesihanaan (ja käsisuihkuun). Kevytrakenteinen suihkuseinä voidaan poistaa helposti, jolloin suihkupaikka toimii pyörätuolille tarkoitettuna vapaana tilana wc-istuimen vierellä. Pyörähdysympyrän mitoittamaa vapaata tilaa voi helposti hyödyntää sijoittamalla siihen esimerkiksi säilytyskalusteita eikä vapaan tilan aikaansaaminen edellytä pesukoneen poistamista tilasta.

# Kiitos!

niina.kilpela@kynnys.fi

+ 358 45 657 5546