



Part of the ESE World

Kiinteistökohtainen keräys ja lajittelu

PWS:LLÄ ON RATKAISU HELPPOON LAJITTELUUN



Kiinteistökohtainen keräys
täydentää keräystä
kierrätyspisteillä ja helpottaa
lajittelua, koska teet sen
kotonasi.



SISÄLLYSLUETTELO

KUNNAT ODOTTAVAT	4
PAREMPAA LAJITTELUA	5
OIKEA ASTIA OIKEAAN PAIKKAAN	6
Duo Select	10
FLIP LID	12
Quattro select	14
ÄLYKKÄÄT LISÄVARUSTEET	16
HYVÄT KOKEMUKSET	20
KIERRÄTYSVÄRIT	25
JÄTTEEN KERÄYS	27
HYVÄT KOKEMUKSET	29
HUOLENPITO	30
PWS PALVELU	31
LAAJA PALVELUVALIKKO	31
PWS – ARVOSTAMME, ETTÄ KIERRÄTÄT	32

KUNNAT ODOTTAVAT

JÄRJESTELMÄN PÄIVITYSTÄ

UUSI KUNTIEN KERÄYSMALLI

Ruotsin hallitus on päättänyt, että pakkaukset on kerättävä kiinteistöjen läheltä ns. FNI (Fastighetsnära Insamling - kiinteistökohtainen keräys) kaikista ruotsalaisista kotitalouksista viimeistään vuonna 2027. Kaikki kotitaloudet saavat siten syntypaikkalajitella kerättävät materiaalit kotinsa yhteydessä. Pakkauksia tulee pystyä keräämään enemmän heti alusta alkaen ja siten lisätä materiaalien kierrätystä.

Neljä vuotta sitten hallitus teki päätöksen kansallisesta kiertotalouden strategiasta. Resursseja tulee käyttää tehokkaasti myrkyttömässä kiertotalousvirtauksessa. Yksi painopistealue on jätehuollon parantaminen, jonka tavoitteena on jätteen hyödyntäminen resurssina.

Kiinteistön lähellä tapahtuva jätehuolto voi yli puolittaa lajittelemattoman jätteen määrän. Noin kolmasosalla kotitalouksista on tällä hetkellä mahdollisuus tähän palveluun. Asiakkaat, joilla on mahdollisuus lajitteluun, ovat tyytyväisempiä. Vision mukaan osuuden tulisi olla suurempi.

40 VUOTTA INNOVAATIOITA

PWS on työskennellyt jo vuosikymmeniä sen eteen, että kotitalouksilla olisi mahdollisuus syntypaikkalajitteluun kiinteistöillään. Olemme markkinajohtaja, jolla on laaja valikoima vaihtoehtoja niin kunnille kuin kotitalouksille. Tuotteemme ja ratkaisumme ovat tulevaisuuden kestäviä ja ne on valmistettu niin tämän päivän kuin huomisen tarpeisiin.

Uusia tuotteita kehittäessämme panostamme aina ergonomiaan, helppokäyttöisyyteen, tehokkuuteen ja asiakkaan räätälöinnin mahdollisuuteen.

Vahvuutemme on, että meillä on sisäiset resurssit koko prosessiin ideasta suunnitteluun - analyysiin - työkalun rakentamiseen - testeihin - tuotantoon - valmiiseen tuotteeseen. Me PWS:llä voimme opastaa sinua löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun tarpeisiisi.



Duo Select & Flip lid

Joustava jaettu astia, joka voidaan jakaa 40/60, 60/40 ja 50/50. Flip lid kannen avulla käyttäjä voi avata kannen kaikilta neljältä sivulta yhdellä kädellä.

Quattro Select

Kahdeksan osastoa kahdessa säiliössä mahdollistavat useiden jakeiden lajittelun pienellä pinta-alalla, samalla kun lajittelu on helppoa ja kätevää.

PAREMPAA LAJITTELUA

LÄHELLÄ KIINTEISTÖJÄ

RAPORTTI AVFALL SVERIGE: LTÄ

Avfall Sverige esittää vuosittain tilastoja yhdyskuntajättestä maakunta ja kunta tasolla. Tilastot osoittavat muun muassa, että henkilöä kohden kerätään kokonaismäärällisesti enemmän pakkauksia ja keräyspaperia siellä missä keräys on lähellä kiinteistöjä.

– Väärin lajiteltu jäte, joka päätyy jätesäkkiin, olisi voitu kierrättää muullakin tavalla kuin energiaksi. Tämän jätteen osuus jatkaa laskuaan niissä kunnissa, jotka ovat ottaneet käyttöön keräysmenetelmät kiinteistöjen läheisyydessä

Lajittelun lisääntyminen tarkoittaa, että enemmän materiaalia voidaan käyttää uudelleen ja kierrättää sen sijaan, että käytettäisiin uutta raaka-ainetta. Raportti osoittaa myös, että asiakkaat, joilla on mahdollisuus lajitella lähellä kiinteistöä ovat muita tyytyväisempiä.

NIIN PALJON HEITETÄÄN POIS

Aiemmin kansallisen tason tilastoissa on esitelty mm. raportti ”Svensk Avfallshantering”- Ruotsin jätehuolto”. Se osoittaa, että jokainen ruotsalainen heitti vuonna 2021 roskiin keskimäärin 466 kg yhdyskuntajätettä. Siitä 75 kg meni biojätteen keräykseen ja 155 kg kierrätyksenä materiaaliksi. Yhdyskuntajätettä syntyy Suomessa enemmän kuin EU:ssa keskimäärin. Suomessa syntyi vuonna 2021, 609 kg yhdyskuntajätettä/ asukas. Kaiken yhdyskuntajätteen kierrätysaste on Suomessa vain 37%.



Avfall Sverige (2021).
Yhdyskuntajäte lukuina.



OIKEA ASTIA OIKEAAN PAIKKAAN

PWS TARJOAA USEITA RATKAISUJA

TEEMME MUUTOKSEN KOTONASI

Pienessä pinta-alassa on tilaa lajitella yhteensä 8 erilaista jätettä kahdessa tai neljässä astiassa. Valitsemalla Quattron tai Duo Selectin pääset käsiksi hyvin harkittuun järjestelmään, joka tarjoaa kaikki mahdollisuudet hyvin toimivaan jätteiden lajitteluun.

Järjestelmä tarjoaa suuren joustavuuden jätteiden keräykseen. Jakeiden määrää voidaan myös laajentaa edelleen akku- tai elektroniikkakotelon ansiosta. Käyttäjä kerää paristot, polttimot tai sähköjätteen niille varattuun paikkaan. Ennen tyhjennystä laatikko ripustetaan astiaan odottamaan. Laatikko tyhjenetään jäteautoon asennettuun laatikkoon kuljettajan toimesta.

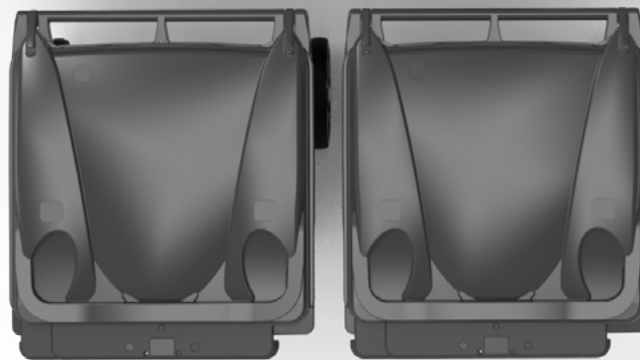
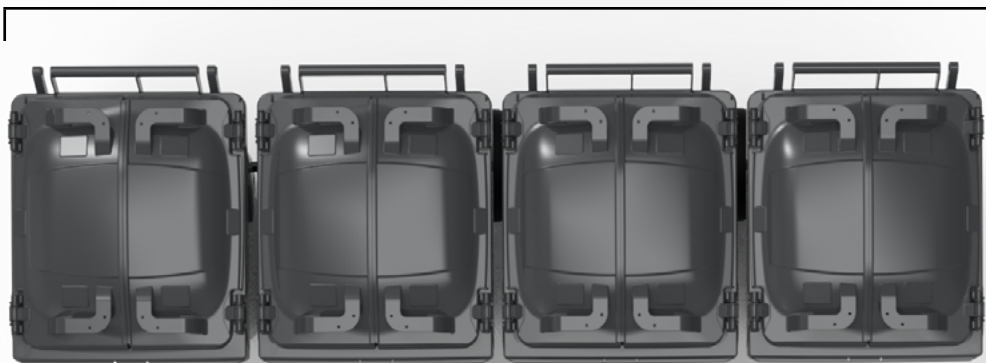
AINUTLAATUISET EDUT

PWS:llä on laajin valikoima tulevaisuuden kestäviä astioita kotitalouksien jätteiden keräilyyn. Astiamme kestävät pohjoismaista ilmastoa, ja ne on suunniteltu vakaiksi ja kestäviksi.

Kaikki PWS PL- astiat voidaan varustaa älykkäillä lisävarusteilla, kuten jätejaeklipseillä, jotka lisäävät näkyvyyttä ja helpottavat siten lajittelua

Duo Select -astiat on helppo tyhjentää kaksilokeroiseen jäteautoon. Quattro Select tyhjenee neliosastoiseen autoon yhtä nopeasti.

4 kpl 240 L astia
Leveys 2,35 m



2 kpl 370 L astia
Leveys 1,55 m



2-lokeroastia, Duo Select, Flip lid-kannella



4-lokero astia, Quattro Select



2-lokeroastia, Duo Select, Flip lid-kannella



4-lokero astia, Quattro Select

Tarjoamme joustavia
järjestelmiä useilla erilaisilla
ratkaisuilla. Sinulla on
mahdollisuus mukauttaa
astioita tarpeidesi mukaan.



DUO SELECT

HELPOSTI MUOKATTAVISSA ERI TARPEISIIN

JAETTAVISSA KAHDELLE ERI JÄTEJAKEELLE

Duo Select on järjestelmä, jossa astia on valmistettu täydennettäväksi väliseinällä. Astiassa on tilaa kahdelle jakeelle ja sitä voidaan käyttää helposti jätteiden lajitteluun - ja kierrätykseen. Jakaja/ väliseinä voidaan sijoittaa eri kohtiin astiassa paikallisten tarpeiden mukaan. Lisäksi Duo Select -järjestelmä on valmistettu jo järjestelmän kehitysvaiheessa Quattro Selectiä varten ja sillä on kaikki edellytykset integroituun joustavuuteen ja tulevaisuuden kestävyuteen.

SOVITETTAVISSA ERI TILAVUUKSILLE

Jakaja/ väliseinä muuttaa jätessäiliön lajitteluastiaksi, jossa on tilaa kahdelle jakeelle samassa säiliössä. Vakioastia koot ovat 240-, 370-, 400- ja 660 litraa. Astioissa on sisään valetut ohjausurat, joihin väliseinät istuvat saumattomasti. Valetut urat ja vakaa jakaja/ väliseinä erottavat tehokkaasti kaksi jätettä toisistaan, ja jakajan suunnittelun ansiosta jäte ohjataan oikeaan suuntaan tyhjennyksen yhteydessä.

On erittäin tärkeää, että väliseinä on riittävän vakaa, jotta jakeet pysyvät puhtaina eivätkä aiheuta sekoittumisen vaaraa astiaa tyhjennettäessä. Väliseinän reunat on suunniteltu niin, että niissä ei ole teräviä taitoksia tai kulmia, jotta jätteet eivät juutu kiinni astiaa tyhjennettäessä.

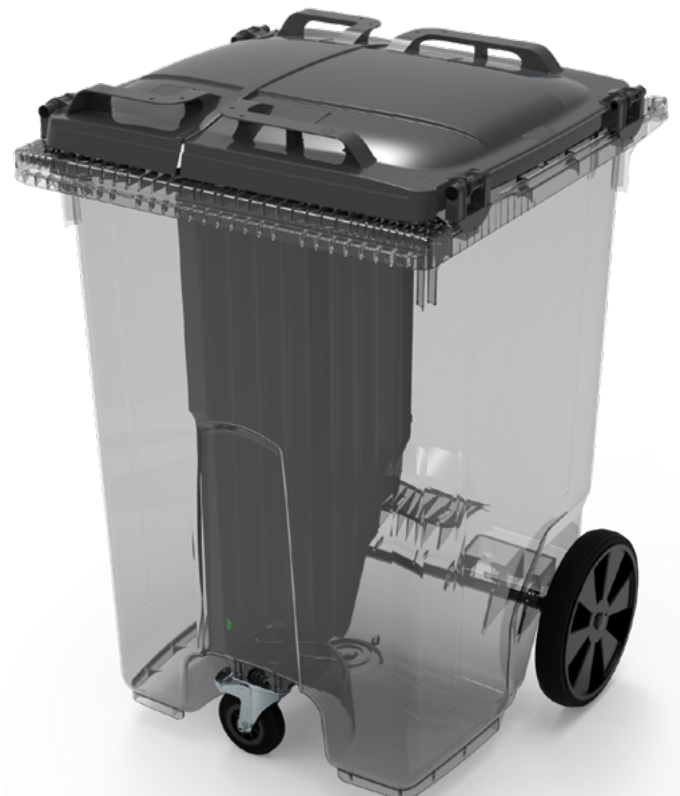
YKSINKERTAINEN ASENNUS

Duo Select on suunniteltu helpoksi ja nopeaksi asennusta ja aloittaa käyttöä. Järjestelmä on yksi markkinoiden nopeimmin asennettavista järjestelmistä, mutta samalla turvallinen ja tehokas käyttöä.

LAATU RATKAISEE

PWS-astiat on kehitetty hyvää ergonomiasta varten sekä tyhjentäjälle että käyttäjälle. 240, 370 litran astioita on helppo ohjata kahdella suurella pyörällä. Jos astia on varustettu kolmannella, integroidulla pyörällä, astia rullaa helposti täydestä kuormasta huolimatta. Kolmas pyörä on kääntyvä ja lukittavissa. Tukeva, helposti tarttuva kahva helpottaa liikkumista ja helpottaa myös astian kallistamista tarvittaessa.

Oikea materiaalivalinta on tärkeää, jotta astiat kestävät talven ilmastoa ja jäätyneiden jätteiden tyhjennystä. Siksi PWS on valinnut korkealaatuisen HDPE-muovin, joka on testattu ja hyväksytty lämpötiloihin -40° - +80°C. Astian painopiste on tasapainossa, myös lastattuna. Sekä teräksinen pyörän akseli että rakenne antavat astialle vakautta. Kannen paino estää sitä avautumasta tuulella ja muotoilu mahdollistaa sadeveden helpon valumisen pois.



PWS astioiden kansiin on saatavana useita erilaisia väriklipsejä eri väreissä. Klipsi voi ilmoittaa mitä jätettä astia sisältää. Lue lisää s.13



Väliseinä 240 L PL astiassa ja Flip lid kansi



660 L astia väliseinällä



PUHALLUSMUOVATTU VÄLISEINÄ

Jakajan / väliseinän rakenne on lyömätön, koska se on valmistettu puhallusmuovauksella, mikä antaa ainutlaatuisen lujuuden, kun taas jakajan reunat ovat niin joustavia, että ne voidaan potttaa astiaan.

Puhallusmuovattu jakaja/ väliseinä asennetaan kokonaan ilman ruuveja (240 l ja 370 l astiat) ja kiinnitetään astian pohjassa oleviin ohjausuriin ja säiliön reunassa oleviin pidikkeisiin. Se säästää aikaa asennuksen aikana eikä astiaan tule reikiä. Se myös helpottaa, jos jakaja on jossain vaiheessa siirrettävä toiseen asentoon. Samalla rakenne tarjoaa vankan vakauden, mikä tarkoittaa, että jakaja ei taivu, vaikka paine kasvaisi toisessa astian kahdesta osastosta.

FLIP LID

MIELLYTTÄVÄ JA ERGONOMINEN INNOVAATIO

UUSI INNOVAATIO

Flip Lid tarkoittaa, että 240 ja 370 litran säiliöt ovat nyt entistä ergonomisempia ja täyttävät korkeat jäteteollisuuden ergonomiavaatimukset. Flip-kannen avulla käyttäjä voi avata astian kaikilta neljältä sivulta yhdellä kädellä.

KÄYTÄNNÖLLINEN PÄÄLLEKÄISYYS

Flip-Lid läppäkansi on jaettu kahtia. Veden pääsy kannen rakoon on estetty kannen limityksellä. Tämän ansiosta Flip Lid läppäkansi voidaan jakaa 40/60, 60/40 ja 50/50.



TEHOKAS TYHJENTÄMINEN

Valitsemalla Flip Lid-kannen säiliö voidaan tyhjentää tehokkaasti työnkulussa, koska kannet avautuvat itsestään tyhjennyksen aikana. Tällä tavoin vältetään myös yksipuolinen toistuva työ, koska kantta ei tarvitse heilauttaa joka kerta ylös.

Astia voidaan kääntää myös kahva ulospäin, jolloin se on helposti tyhjentäjän saatavilla, mutta myös käyttäjällä on astiaan vaivaton pääsy.

95° KANNEN PYSÄYTYS

Flip-kansi lukittuu avautuessaan n. 95° kulmaan, mutta se voidaan avata myös kokonaan kevyellä painalluksella.



Avattu Flip lid- kansi 370 L



Flip lid 370 L PL astia



Flip lid varustettuna väriklipseillä

KLIPSIT

Näkyvyyden lisäämiseksi ja sitä kautta lajittelun helpottamiseksi kaikkiin PWS-astioihin voidaan asentaa eriväriset jätteajetta osoittavat klipsit.

Klipsit voidaan varustaa kohokirjaimin, kuten RUOKA, LASI jne., ja näin klipsien avulla voidaan helpottaa näkövammaisten jättejakeen tunnistamista syntypaikkalajittelussa.

INTEGROITU ASKELMA & KOLMAS PYÖRÄ ETEEN

Integroitu askelma astian takana, suuret 310 mm:n pyörät ja lisävarusteena etupyörä tekevät astian kuljettamisesta entistä helpompaa ja joustavampaa - jopa silloin, kun säiliö on raskaimmillaan maksimitäyttötilassa.



Etupyörä ja 310 mm pyörä



240 L PL Flip-kannen säiliön takaosa

QUATTRO SELECT

VÄHINTÄÄN KAHDEKSAN JAETTA KAHDESSA ASTIASSA

INNOVATIIVINEN JÄTTEEN KERUUJÄRJESTELMÄ

Quattro Select on PWS:n innovatiivinen jätejärjestelmä, jonka avulla kotitaloudet voivat helposti lajitella jätteensä useisiin jakeisiin, vaikka niillä olisi vain yksi tai kaksi jäteastiaa.

Kunnissa, jotka ovat ottaneet käyttöön Quattro Selectin loppujätteen määrä on laskenut merkittävästi. Kuntien painopiste on pakkausten lajittelussa jäännösjätteestä. Pakkaukset muodostavat merkittävän osan jätteestä ja aiheuttavat korkeita kustannuksia, jos niitä ei kierrätetä. Samaan aikaan kotitalouksien palvelutaso on noussut huomattavasti. Tavoitteena on vähentää jäännösjätteen määrää ja kierrättää mahdollisimman paljon.

Quattro Select on kustannustehokas asiakkaille ja loppuasiakkaille. Kotitaloudet voivat lajitella suoraan kotonaan. Kodeissa vapautuu tilaa, kun jätettä ei tarvitse kerätä useisiin eri astioihin. Sen sijaan jätteet laitetaan suoraan Quattro Select astian oikeisiin lokeroihin.

YMPÄRISTÖHYÖDYT

Pienemmät määrät jätettä päätyy polttoon ja vähemmän yksittäisiä kuljetuksia kierrätysasemille, mikä suojelee ympäristöä. Hyvät varusteet ja tiedot luovat motivaatiota. Kun jätteiden lajittelu on helppoa ja kätevää, teet sen!

PAREMPI PALVELU

Quattro Selectin avulla kotitalouksien palvelutaso nousee merkittävästi, kun taas loppujätteen määrä vähenee ja kierrätys lisääntyy.

VIE VÄHEMMÄN TILAA

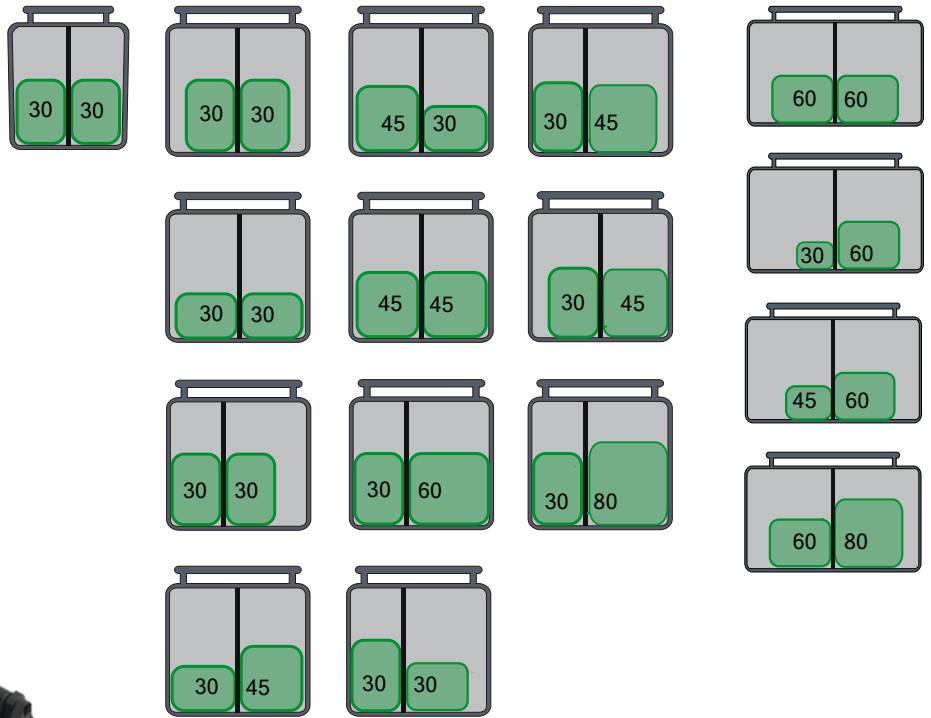
Jopa neljä osastoa kussakin astiassa mahdollistaa lajittelun useisiin jakeisiin pienessä tilassa, samalla kun lajittelu on helppoa ja kätevää. Kotitalouteen saa lisää tilaa, kun välivarastoinnin tarve katoaa.



240 L

370 L

660 L



240 L PL

VARUSTEET TARPEESEEN

Quattro Select -järjestelmä tarjoaa useita erilaisia ratkaisuja, mikä antaa sille ainutlaatuisen joustavuuden ja mahdollisuuden mukauttaa säiliötä sitä mukaa kun kerättäviä jakeita tarvitaan lisää.

Järjestelmä koostuu jakajalla/ väliseinällä varustetusta astiasta. Väliseinää voidaan liikuttaa ja sijoittaa muovattuihin ohjausuriin useisiin eri kohtiin säiliössä. Jakajan lisäksi tarjolla on erilaisia 30 litran, 45 litran, 60 litran ja 80 litran sisäsäiliöitä, joita voidaan yhdistää tarpeiden ja toiveiden mukaan.



370 L PL



660 L PL

ÄLYKKÄÄT LISÄVARUSTEET

JOTKA SOPIVAT ERI PWS JÄRJESTELMIIN

Quattro - ja Duo Selectiin voidaan tilata lisätarvikkeita ja päivittää järjestelmää tarpeen mukaan.



RFID - RADIOTAAJUUDEN TUNNISTIN

RFID on teknologia, jolla pystytään keräämään tietoa pitkänkin matkan päästä. Tekniikkaa käytetään monilla eri alueilla muun muassa jätteastioiden

tunnistamisessa ja tarkan tyhjennysajan tallentamisessa.



MINIMIZER - TEHOKAS PEHMEÄN MUOVIN PURISTAMISEEN

PWS Minimizerin avulla on helppo puristaa kotitalouksissa syntyvää, yleensä erittäin tilaa vievää pehmeää muovia.

Pehmeä muovi vie huomattavasti vähemmän tilaa ja käsittelystä tulee kustannustehokkaampaa.



ELEKTRONIikka LAATIKKO - ANTAA TILAA LISÄJAKEILLE

PWS-elektronikkalaatikon avulla voidaan lajitella enemmän jakeita. Elektronikkalaatikkoa on saatavana kahta eri kokoa, 6,5 ja 10 litraa. Laatikossa on jaettu tai yhtenäinen

punainen kansi ja se soveltuu esim. energiansäästölamppujen, paristojen ja sähköjätteen keräykseen. Laatikko ripustetaan astian etuosaan, kun se on aika tyhjentää.



UMIMAX - KUIVEMPAA BIOJÄTETTÄ

Unimax on kehitetty ratkaisemaan kostean ruokajätteen aiheuttamat ongelmat. Pohja on varustettu urituksella hyvää ilmanvaihtoa varten.

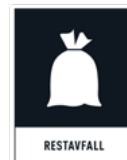
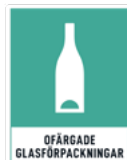
Suurin osa ruokajätepusseista sopii astiaan: paperikassit, biokassit ja vihreä pussi. Umimax voi olla vapaasti sijoitettu tai ripustettu.



MERKINNÄT

Jotta jätteet lajitellaan oikein, on tärkeää merkitä säiliöt ja lokerot muoviin kohokuvioituna ja/tai tarroilla. PWS:llä on erilaisia tarroja esimerkiksi yhteispohjoismaiseen

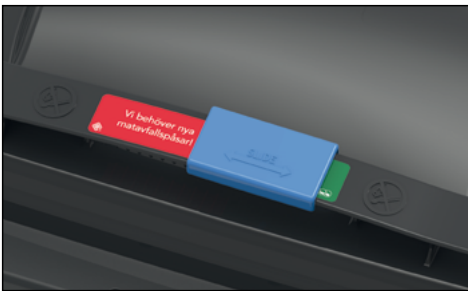
kyttijärjestelmään, jossa toivotaan, että yhteinen järjestelmä lisää lajittelua ja materiaalien kierrätystä.



LIUKUKLIPSI

Liukuklipsi on ilmainen, joka asetetaan säiliön kanteen ja jota voidaan sitten siirtää oikealle ja vasemmalle, jolloin se näyttää yksinkertaisesti ja selkeästi esimerkiksi tarvitseeko käyttäjä lisää ruokajättepusseja.

Valmistettu sekä 240 litran että 370 litran astioihin.



Ja tack, jag behöver nya matavfallspåsar!

Nej tack, jag behöver inte matavfallspåsar.



VÄRIKLIPSIT

Kaikki PL- kansityypit on valmistettu väriklipsien kiinnitystä varten. Väriklipsit mahdollistavat esimerkiksi visualisoinnin, mitkä jätejakeet jättesäiliöön kannattaa jättää.

Klipsejä ovat saatavilla useissa väreissä ja niihin on mahdollista kohokuvioida symboli tai teksti. Klipsit voidaan valmistaa korotetulla tuntotekstillä, joka on sovitettu näkövammaisille.



NELIOKEROASTIALLA VOIDAAN VÄHENTÄÄ SYNTYVÄÄ LOPPUJÄTTEEN MÄÄRÄÄ

JÄTTEIDEN KERÄYSJÄRJESTELMÄT JA LAITTEET

Quattro Select on PWS:n innovatiivinen kierrätysjärjestelmä, jonka avulla kotitaloudet voivat helposti lajitella jätteensä useisiin jakeisiin, vaikka niillä olisi vain yksi tai kaksi jätteastia.

Quattro Selectin käyttöön ottaneissa kunnissa loppujätteen määrä on laskenut merkittävästi. Kuntien painopiste on pakkausten lajittelussa sekajätteistä. Pakkaukset muodostavat merkittävän osan jätteestä ja aiheuttavat korkeita kustannuksia, jos niitä ei kierrätetä. Samaan aikaan kotitalouksien palvelutaso on noussut huomattavasti.

Tavoitteena on vähentää sekajätteen määrää ja kierrättää mahdollisimman paljon.

Quattro Select on kustannustehokas tilaajille ja loppuasiakkaille. Syntypaikkalajittelu tehdään suoraan kotitalouksissa. Kodeissa vapautuu tilaa, kun jätettä ei tarvitse kerätä useisiin eri astioihin. Sen sijaan jätteet voidaan laittaa suoraan astian oikeaan lokeroon.

YMPÄRISTÖEDUT

Pienemmät määrät jätettä ohjautuu polttoon ja vähemmän yksittäisiä kuljetuksia kierrätysasemille, mikä suojelee ympäristöä. Quattro Select mahdollistaa lajittelun suoraan syntypaikalla, mikä on paras tapa säilyttää materiaalin puhtaus. Hyvät varusteet ja tiedot luovat motivaatiota. Kun lajittelu on helppoa ja kätevää, se toimii!

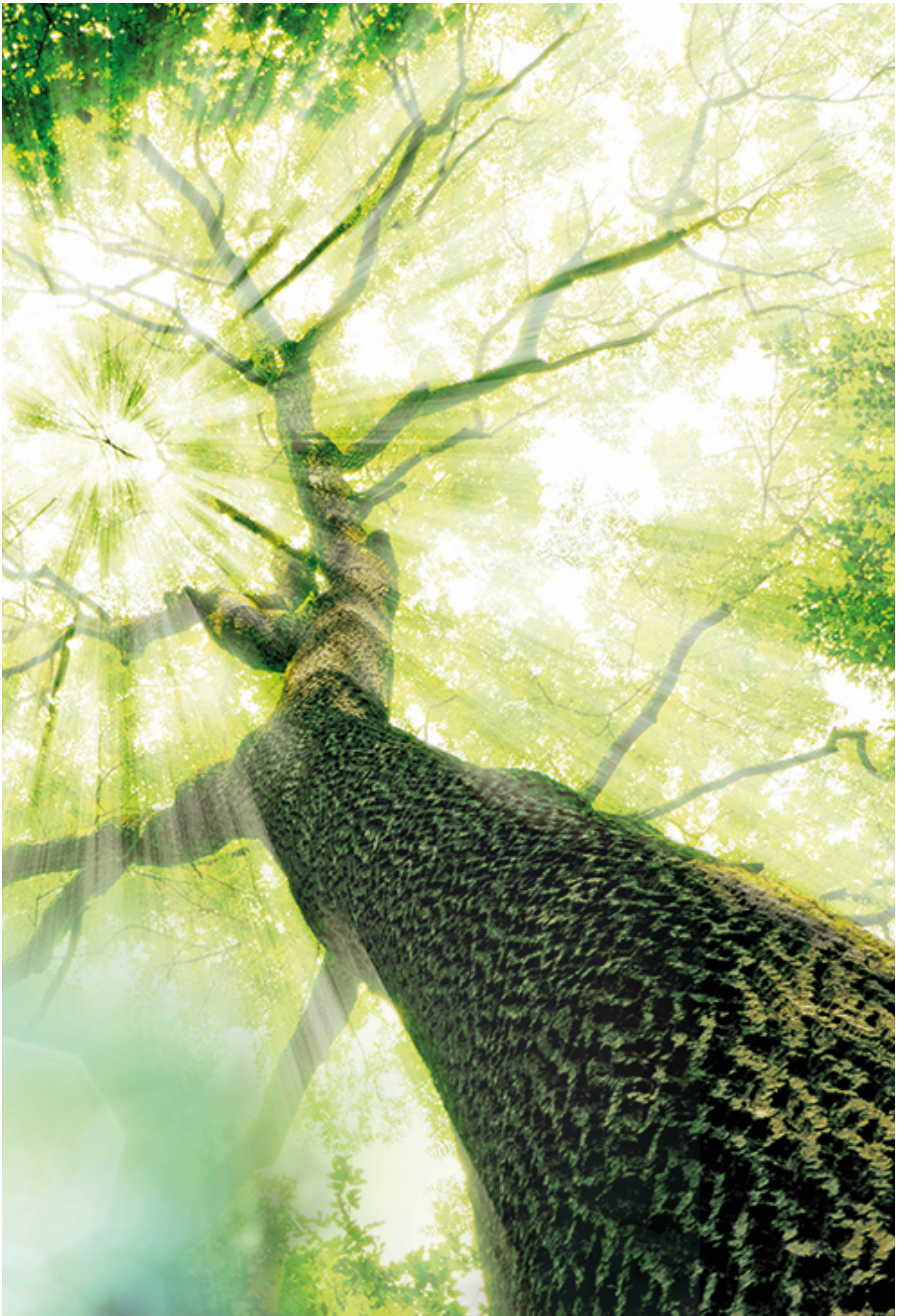
PAREMPI PALVELU

Quattro Selectin avulla kotitalouksien palvelutaso nousee merkittävästi, kun taas loppujätteen määrä vähenee ja kierrätys lisääntyy.

VIE VAIN VÄHÄN TILAA

Jopa neljä osastoa kussakin jätteastiassa mahdollistaa lajittelun useisiin jakeisiin pienessä tilassa, samalla kun lajittelu on helppoa ja kätevää. Kotitalouteen saa lisää tilaa, kun välivarastoinnin tarve katoaa.





HYVÄT KOKEMUKSET

QUATTRO SELECT JÄRJESTELMÄLLÄ

99 % VALITSI QUATTRO SELECT



– Vuonna 2017 alkoi keräysjärjestelmän muutos, joka sisälsi yli 48 000 astiaa yli 24 000 asiakkaalle sekä omakoti että loma-asunnoissa. Joten kun päätimme muokata järjestelmää, meillä on nyt käyttöaste yli 99%. Näemme tänään, että loppujätteen määrä on vähentynyt ja että meillä on nyt vähemmän loppujätettä kuin biojätettä. Kerätyt jakeet ovat erittäin puhtaita, ja ne voi siirtää helposti kierrätykseen.

Marcus Norrman,
Projektipäällikkö/strategia,
Renhållningen Kristianstad

KERÄTTY KOKEMUS ANTOI MEILLE TURVALLISUUDEN TUNTEEN



– Malmön kaupungissa ja Burlövin kunnassa olemme touko-lokakuussa 2019 toimittaneet asiakkaillemme yli 52 000 Quattro Select - astiaa.
Jo kuukauden kuluttua viimeisen astian toimittamisesta kävi ilmi, että 40% loppujätteestä väheni. Olemme myös erittäin iloisia ja kiitollisia siitä, että 95% kotitalouksista on liittynyt järjestelmään. Tämä tarkoittaa, että tulevaisuudessa lisää materiaalia voidaan lajitella ja kierrättää.

Ingela Morfeldt,
Projektipäällikkö,
VA SYD

LAJITTELU LISÄÄNTYI QUATTRO SELECT JÄRJESTELMÄLLÄ



– Jo vuonna 2003 annoimme Helsingborgin asiakkaille mahdollisuuden valita joko Quattro Select -järjestelmän tai kaksilokeroastian.

98 % kotitalouksista valitsi Quattro Select -järjestelmän, ja he olivat erittäin tyytyväisiä. Meidän mielestämme tämä todistaa, että järjestelmä toimii hyvin. Syntypaikkalajittelu lisääntyi ja jätteen kokonaismäärä pieneni.

Cecilia Holmblad,
Puhtaanapitopäällikkö,
NSR

HYVÄT KOKEMUKSET

QUATTRO SELECT JÄRJESTELMÄLLÄ

KUNTALAISET - VIHDOINKIN SAIMME UUDET ASTIAT!



– Bromöllan kunta on pieni kunta Skånen koillisosassa. Sen ympärillä olevilla kunnilla on jo nelilokeroastiat käytössä. Tästä oli etuna se, että pystyimme hyödyntämään järjestelmän käyttöönotossa muiden aikaisempia kokemuksia. Tämä toi turvallisuuden tunteen, kun valitsimme PWS:n ja Quattro Selectin. Kunnan asukkaat tunsivat järjestelmän jo, kun astioiden toimitukset alkoivat.

Katharina Olin,
Jätehuollon suunnittelija,
Kunnan tekninen osasto,
Bromölla kommun

YKSI PROJEKTI - NELJÄ KUNTAA



– Omakotitalojen ja kesämökkien omistajat ottivat käyttöön nelilokeroastiat syksyllä 2020 Häbon, Knivstan, Sigtunan ja Upplands Bron kunnissa. Hieman alle kolmessa kuukaudessa (lokakuusta joulukuuhun 2020) PWS toimitti 42 000 nelilokeroastiaa 21 000 tilaajalle.

Uudet nelilokeroiset roska-astiat ja keräily kotien läheisyydessä ovat lisänneet kotitalouksien tietoisuutta jätteiden lajittelun eduista.

Fredric Andersson,
Jätekoordinaattori
Upplands-Bron kunta
ja
Patrik Magnusson,
Operatiivinen johtaja
Sigtuna vatten och
renhållning

LAJITTELU SUORAAN SYNTYPAIKALLA ON PARAS TAPA



– Lajittelu suoraan syntypaikalla on paras tapa säilyttää materiaalien puhtaus ja Quattro Select mahdollistaa tämän. Samalla pystymme tarjoamaan tilaajillemme korkean palvelutason, jolloin heidän on helppo toimia oikein. Olemme huomanneet suuren muutoksen materiaalivirroissa järjestelmän käyttöönoton jälkeen. Jätteen polttaminen on vähentynyt 40 % vuonna 2020 verrattuna vuoteen 2018. Tyhjensimme noin 14 000 elektroniikkaromulaatikkoo, mikä osoittautui myös arvostetuksi ratkaisuksi.

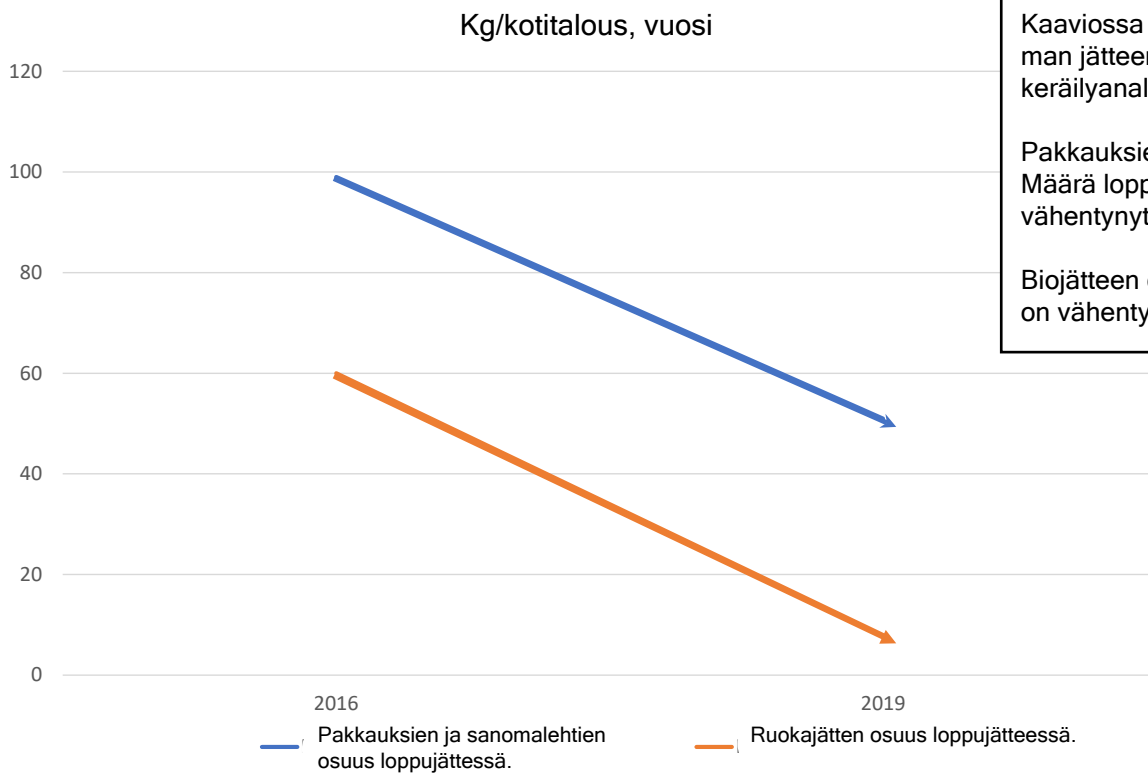
Lars-Erik Andersson
Kuntainliiton johtaja,
SÅM

Kuntien tuloksia

Renhållningen Kristianstad

Kristianstad esitteli Quattro Selectin vuonna 2017. Sitä ennen heillä oli loppu- ja ruokajätteen keräys, mutta asukkaat joutuivat viemään jäljellä olevat pakkaukset kierrätysasemille tai kierrätyskeskuksiin.

Tulos Quattro Selectin käyttöönoton jälkeen on muun muassa se, että loppujätteen määrä väheni 42 % vuodesta 2016 vuoteen 2019.



Kaaviossa näkyy lajittelemattoman jätteen osuus loppujätteestä keräilyanalyysien perusteella.

Pakkauksien ja sanomalehtien Määrä loppujätteestä on vähentynyt 48 %.

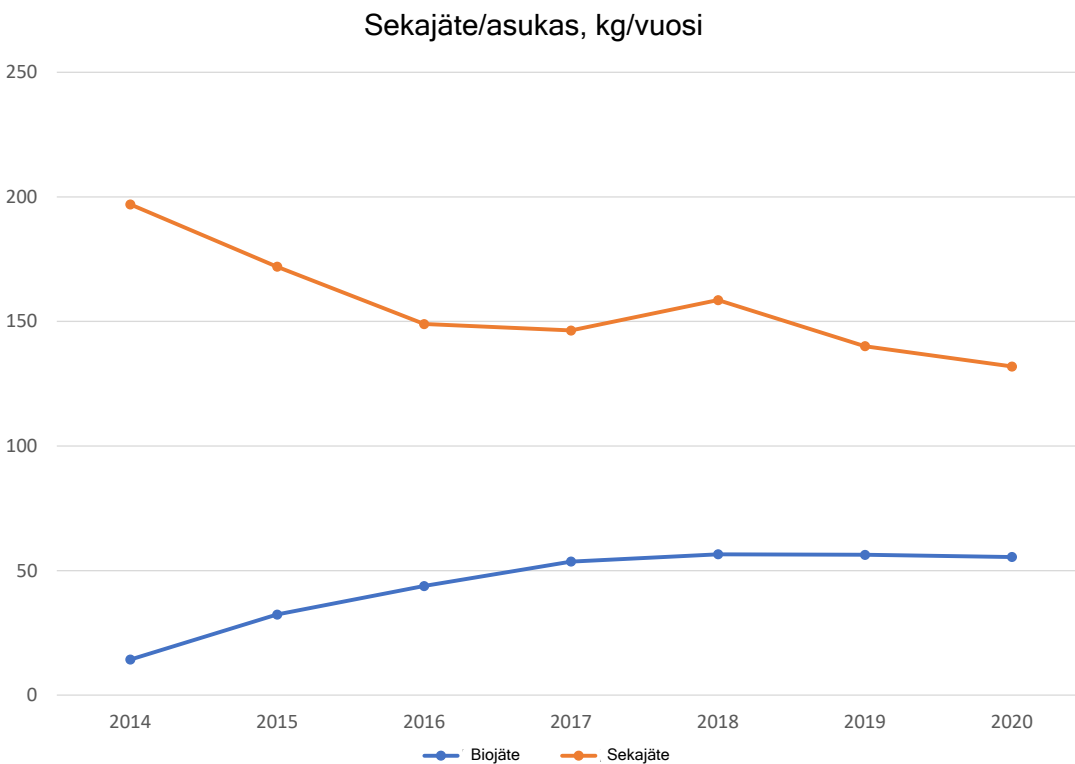
Biojätteen osuus loppujätteessä on vähentynyt 87 %.



Härnösand energi & miljö

Kesällä 2014 Quattro Select esiteltiin Härnösandissa. Seuraavina vuosina biojätteen keräys otettiin käyttöön myös omakotitaloissa ja yrityksissä. Vuoden 2016/2017 tienoilla biojätteen keräys otettiin käyttöön koko kunnassa.

Tuloksena Quattro Selectin käyttöönoton jälkeen sekajäte vähenee ja biojäte lisääntyy. Asukkaat lajittelevat jätteet paremmin ja siten sekajäte sisältää vähemmän pakkauksia ja muuta syntypaikalla lajiteltavaa jätettä.



Ängelholmin kunta



Ängelholmin kunta vähensi sekajätettä 100 tonnia PWS Quattro Selectin ensimmäisen toimintakauden aikana.



[Lue artikkeli täältä](#)

Nelilokeastiota Ängelholmmissa.

Kuva: Rickard Johnsson/Studio-e CC (BY NC ND)

HDPE-muovia voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen vähintään 100 vuotta!

Kaikki PWS-säiliöt voidaan valmistaa jopa 100 % kierrätetystä muovista. PWS:n emoyhtiön ESE Worldin tekemät tutkimukset osoittavat, että HDPE-muovia voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen vähintään 10 kertaa ilman, että laatu ja ominaisuudet heikkenevät.

Sekä PWS että ESE ovat kierrättäneet muovia useiden vuosien ajan innovatiivisella ja ainutlaatuisella tavalla. Tarpeettomat jäteastiat kerätään paikallisesti ja murskataan kierrätystä varten suoraan paikan päällä erityisesti siihen kehitetyillä liikkuvilla yksiköillämme.

ASTIAT VOIDAAN KIERRÄTTÄÄ MONTA KERTAA

On ollut epävarmaa, kuinka monta kertaa muovi voidaan kierrättää ennen kuin laatu heikkenee. Siksi ESE suoritti tuotantotiloissaan kontrolloidun kokeen ja selvitti kuinka usein HDPE-muovia voitaisiin käyttää uudelleen ennen kuin laatu heikkeni. Tarkennetut tarkastukset suoritettiin yhteistyössä ulkopuolisten tutkimuslaitosten kanssa.

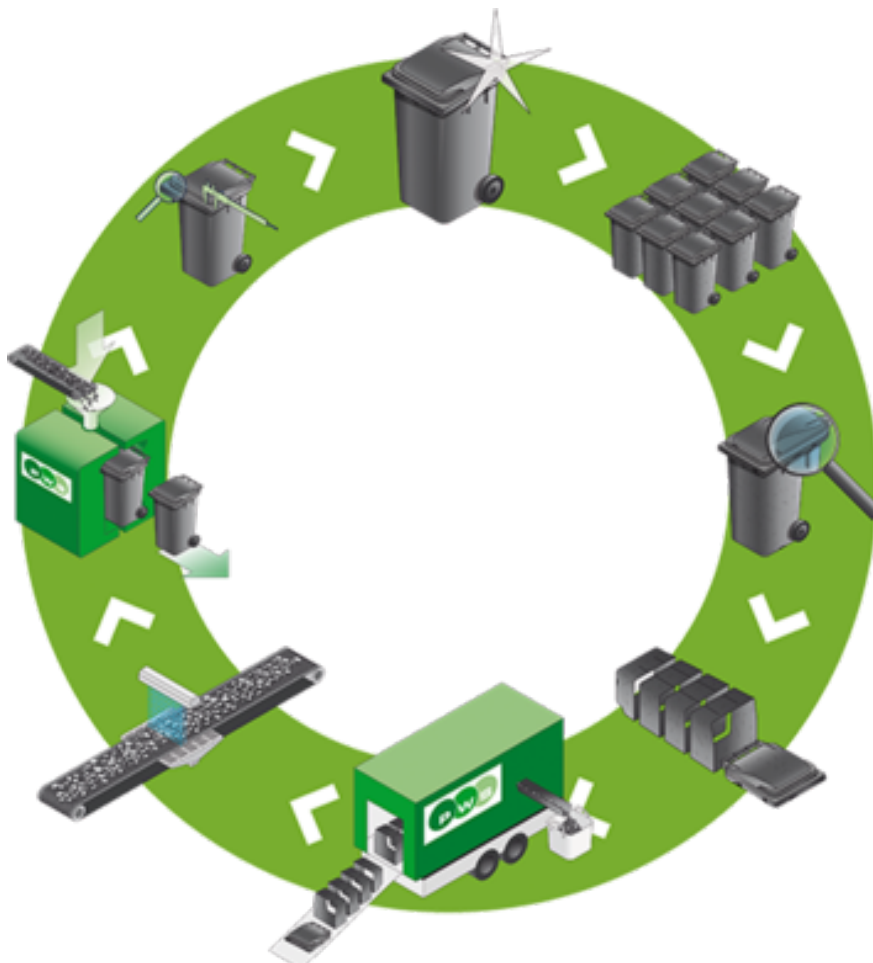
TULOKSET

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että HDPE-muovia voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen vähintään 10 kertaa ilman, että muovin ominaisuudet huononevat.

Astian arvioitu käyttöikä on 10-15 vuotta, mikä tarkoittaa, että voit saada kestävä tuotannon kierrättämällä ja käyttämällä samaa muovia uudelleen vähintään 100-150 vuoden ajan.



[Katso video tuloksista](#)



KIERRÄTYSVÄRIT

HARMAA ON PÄIVÄN VÄRI

KIERRÄTYS NÄKÖKULMA

Aivan alussa valmistimme roska-astiamme alusta alkaen neutraalisella muovilla. Pienet värimäärät antoivat astioille juuri sen värin, joka vastasi värikoodiamme.

Nykyään valmistamme täysin kierrätetystä muovista valmistettuja roska-astioita, jotka säilyttävät aiemman käytön värin. Se vaatii enemmän värilisäaineita, jotta astiat saavat oikean värin. Astioita kierrätetään useita kertoja. Jokaisella kerralla lisäaineita on lisättävä oikean värin saamiseksi. Haluamme, että astiat voidaan kierrättää useammin, jolloin muovin tulee olla mahdollisimman puhdasta lisäaineista puhtaan elinkaaren saavuttamiseksi. Siksi olemme ottaneet käyttöön värin "Grey of the Day".

Kun harmaa on päivän väri, muovi voidaan pitää puhtaina, jotta se voidaan kierrättää useiden sukupolvien ajan.

EI VÄRILISÄAINEITA

Harmaa on päivän väri tarkoittaa sitä, että kierrätysmateriaalin värikoostumus ei ole aina identtinen. Tämä tarkoittaa, että perusvärin vaihtelut voivat vaikuttaa lopputulokseen ja väri vaihtelee hieman. Vaihtelut ovat näkyvä todiste kierrätyksestä.

Aiemmin olimme ylpeitä voidessamme pitää kiinni omasta väristämme. Tänään olemme ylpeitä saadessamme esitellä erilaisia värejä todisteena siitä, että pienennämme hiilijalanjälkeämme.

"Grey of the Day" pitää muovin puhtaina, jotta sitä kierrätetään vielä vuosikymmeniä - tuleville sukupolville.





JÄTTEEN KERÄYS

HELPPOA ILMAN MANUAALISIA NOSTOJA

TEHOKAS TYHJENTÄMINEN

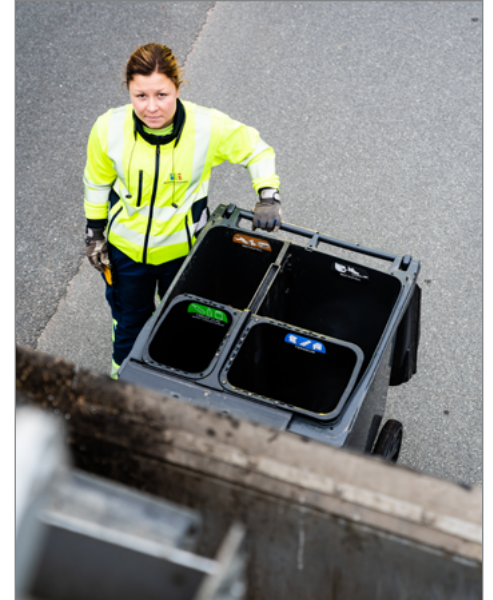
Nelilokeroastian (Quattro Select) tyhjentäminen kestää noin 20-25 sekuntia neliosastoisessa jäteautossa. Duo Select tyhjenetään yhtä helposti ja nopeasti kaksilokeroisessa autossa.

Kaikki PWS-astiat on suunniteltu täyttämään hyvän työympäristön vaatimukset. Astioita on helppo ohjata kahdella suurella pyörällä ja kolmannella integroidulla pyörällä, jotta astia rullaa helposti täydestä kuormasta huolimatta. Kolmas pyörä on kääntyvä ja lukittavissa.

Tukeva, helposti tartuttava kahva helpottaa astian liikkumista ja tekee säiliöstä helposti kipattavan tarvittaessa. Järjestelmiin ei liity jätteenkuljettajan manuaalista nostoa.

ERILLISET JAKEET

Quattro Select -astian neljä lokeroa tyhjenetään yhdessä ja samalla tyhjennysjaksolla. Tyhjennysauton nostin nousee automaattisesti ylös ja asettaa säiliöt takaisin.



NELJÄSOSA RUOTSIN KUNNISTA ON VALINNUKSEEN MONILOKEROASTIAT!



Sigtunan, Håbon, Knivstan ja Upplands-Bron kunnat ovat yhdessä ottaneet käyttöön Quattro Selectin, jota kutsutaan myös monilokeroastiaksi, ja liittynyt neljäsosaan Ruotsin kunnista, jotka ovat ottaneet käyttöön Quattro Select -järjestelmän.

PWS-huoltotiimi jakoi 42 000 uutta kierrätysmateriaalista valmistettua jäteastiaa, jotka Sigtunassa, Håbossa, Knivstassa ja Upplands-

Brossa otettiin käyttöön.

Jakelun yhteydessä kerättiin vanhoja astioita pois kierrätystä varten.

Kerätyt astiat käsiteltiin PWS:llä. Purimme astiat ja käytimme sitten muovin ja metallin. Muovia oli yhteensä noin 550 tonnia, joka voidaan kierrättää uusien jäteastioiden raaka-aineeksi.



HYVÄT KOKEMUKSET

PALVELUPROJEKTEISTA

PWS huolehtii kaikista osista purkamisen aikana.



Pyörän akselit kierrätykseen.



Etupyörä irrotuksen jälkeen.



Rakeita, murskattua muovia käytöstä poistetuista jäteastioista.

KOKONAISPROJEKTI

– Vuonna 2017 käynnistyi keräysjärjestelmän muutos, joka sisälsi yli 48 000 astiaa yli 24 000 asiakkaalle sekä omakotitaloissa että loma-asunnoissa.

Vanhojen ja uusien astioiden jakeluprojekti hoidettiin täysin PWS:n toimesta. Huolellisen suunnittelun ja astia inventoinnin jälkeen koordinoitiin uusien astioiden kokoaminen/jakelu ja vanhojen astioiden keräys/purkaminen. Kaikki hoitui PWS:ssä erittäin hyvin ja onnistuneesti.

*Marcus Norrman,
Projektipäällikkö/strategia,
Renhållningen Kristianstad*

JAKELU JA NOUTO

– Malmön kaupungissa ja Burlövin kunnassa olemme touko-lokakuussa 2019 toimittaneet asiakkaillemme yli 52 000 Quattro Select -astiaa. PWS on vastannut logistiikasta tehokkaasti ja joustavasti noutaessaan vanhoja bio- ja sekajäte astioita sekä koonnut ja toimittanut uudet roska-astiat kaikkiin kotitalouksiin. PWS:n aikaisemman kokemuksen ansiosta tunsimme olomme turvalliseksi koko projektin ajan.

*Ingela Morfeldt,
Projektipäällikkö,
VA SYD*

HUOLENPITO

TEKEE HYVÄÄ KAIKILLE JÄRJESTELMILLE

PWS PALVELU

PWS aloitti työskentelyn ympäristöasioiden ja kestävästä kehityksen parissa jo varhaisessa vaiheessa ja on nykyään markkinajohtaja pohjoismaisilla markkinoilla.

PWS tarjoaa korkeatasoista palvelua ja neuvontaa ennen toimitusta, sen aikana ja sen jälkeen. Laadukkailla ja innovatiivisilla astioiden käsittelyyn liittyvillä logistiikkapalveluilla tarjoamme täyden palvelun vanhojen astioiden keräykseen, uusien jakeluun sekä tyhjennysten tunnistamiseen ja rekisteröintiin.

ASTIOIDEN REKISTERÖINTI

Nykyään on kaikki mahdollisuudet seurata astioita ja niiden tyhjennystä. Kaikki PWS-astiat voidaan toimittaa transponderilla varustettuna tai sen voi päivittää myöhemmin lisävarusteena.

Jätteenkuljetusajoneuvon vastaanotin rekisteröi automaattisesti transponderin signaalin, kun tilaajan astia on tyhjennetty. Ilmoituksessa näkyvät tiedot tilaajasta sekä tyhjennyksen päivämäärä ja kellonaika.

HUOLTO-, KORJAUS- JA HUOLTOSOPIMUS

Jätejärjestelmien asianmukainen huolto minimoi odottamattomien seisokkien riskin ja pidentää järjestelmän käyttöikää.

Kun solmitaan palvelusopimus PWS:n kanssa, teemme vuosittain tarkastuksen ja raportimme järjestelmien ja jäteastioiden tilan.

ASTIOIDEN JAKELU

PWS:llä on laaja kokemus astioiden järjestämisestä ja jakelusta tilaajille. Asiakas toimittaa tiedoston, joka sisältää tiedot tilaajien osoitteista sekä heidän valitsemansa astia tyyppistä ja koosta. Näiden tietojen perusteella PWS voi kartoittaa ja suunnitella koko jakelun.

Osana laadunvarmistusta, jokaisella astialla on viivakoodi, joka sisältää kaikki tiedot astian määränpäästä.



PWS PALVELU

LAAJA PALVELUVALIKKO

ASTIOIDEN KERÄYS JA KIERRÄTYS

PWS-kierrätyspalvelu vanhoille ja rikkoutuneille astioille on innovatiivinen ja ainutlaatuinen. Tarpeettomat jätteastiat kerätään paikallisesti ja murskataan kierrätystä varten suoraan paikan päällä erityisesti kehitetyillä liikkuvilla yksiköillämme. Sen jälkeen murskattu materiaali kuljetetaan tuotantolaitokseemme Pohjois-Saksaan.

Murskattu materiaali puhdistetaan ja kuivataan tuotantolaitoksessa ja muunnetaan sitten uudelleen korkealaatuisiksi raaka-aineiksi laadukkaille PWS-astioille.

Kuljetuksesta tulee volyymillisesti hokkaampaa kuin jos kuljetat astioita. Menetelmä on kustannustehokas, koska kuljetus- ja CO₂-päästöt vähenevät ja kustannukset voidaan minimoida.

Yli neljä miljoonaa astiaa on onnistuneesti kierrätetty tällä tavalla ja niitä voidaan käyttää tuotannossa materiaalina uusiin astioihin.



Astiat valmiina kierrätettäväksi Malmössä kesällä 2019.



PWS Nordic (2021). PWS Kestävän kehityksen raportti[Esite]. Saatavissa: [täältä](#)



PWS mobiilimurska vanhojen astioiden rakeistamiseen.

PWS - ARVOSTAMME, ETTÄ KIERRÄTÄT



PWS on osa ESE:ä. ESE on Euroopan johtava astioiden valmistaja jätteiden ja kierrätettävien materiaalien väliaikaista varastointia varten. Laajaa tuotevalikoimaamme täydentää täyden palvelun ohjelma, joka tarjoaa kaiken astioiden hallinnasta vanhojen astioiden kierrätykseen, jakeluun ja rekisteröintiin. Pyrimme jatkuvasti kuuntelemaan asiakkaidemme tarpeita. Tässä prosessissa noudatamme kestävän kehityksen periaatetta tuotekehityksestä tuotantoon ja kuljetukseen.

PWS Finland Oy | Tel. 0400 963 193 | info@pwsoy.fi | www.pwsoy.fi



Kehitämme tulevaisuuden jätejärjestelmiä

