



Analys av Plejd

Utförd av @aktiehesten

2020-06-30

Disclaimer:

Jag äger aktier i Plejd och har därmed ett ekonomiskt intresse i bolaget. Det här dokumentet är inte avsett som någon köprekommendation, utan gör din egen analys innan eventuell transaktion. Jag har själv flera olika Plejd-produkter hemma och är en väldigt nöjd kund. Kombinationen att jag är aktieägare och nöjd kund gör mig så klart väldigt positiv till Plejd, vilket också återspeglas i texten.

Det här dokumentet är en sammanställning av mina tankar, samtal med elektriker och annat branschfolk samt information som är kommunicerad av Plejd i rapporter, PM, intervjuer osv. Detta är inget betalt samarbete på något sätt, utan endast en omarbetad version av min sammanställning/analys jag gjort för egen del. Jag är varken elektriker eller aktieanalytiker, utan en glad amatör, så faktafel kan förekomma i texten trots att jag gjort mitt bästa för att hitta korrekt fakta. Alla nyckeltal och grafer kommer från eminenta Börldata. I den här sammanställning nämns inga riktkurser eller extremt djupa finansiella analyser, då det finns andra som kan det mycket bättre.

Shoutout:

- Tack till www.borsdata.se för en fantastisk tjänst. Har du inte ett konto, så skaffa ett.
- Till @JaakeMooore och @aktieprenoren på Twitter som delar bra tankar om Plejd och vettiga analyser.
- Till @KodarnMotMelon på Twitter bara för att han är Kodarn.
- Till mig själv @aktiehesten för att jag orkade sammanställa detta ur ett tidigare väldigt rörigt dokument.
- Till de elektriker som jag tjatat på och diskuterat med.

Analys att ta del av:

- https://www.aktiespararna.se/sites/default/files/20200505_-_plejd_q1_monterad_v3.pdf
- <https://www.aktiespararna.se/analysguiden/nyheter/analys-plejd-snabbvaxare-med-lysande-teknik>
- @aktieprenorens analys <https://tradevenue.se/aktieentreprenoren/analys-av-plejd>

VAD ÄR PLEJD?

Plejd är ett bolag som utvecklar produkter inom smart belysning och hemautomation. Plejd har sitt huvudkontor i Mölndal och har idag över 80 anställda, varav 50 personer jobbar med forskning och utveckling. Bolaget vitaliserar belysningsmarknaden genom att ligga i framkant i den teknikutveckling som populärt brukar kallas för Internet of Things. På kort tid har Plejd tagit en stark position som ledande aktör inom smart belysning i Sverige med ett gott rykte i branschen. Plejd har ett kvalitativt och konkurrenskraftigt produktsortiment som ständigt ökar och produkterna avser att ge en bättre flexibilitet och användarupplevelse än andra produkter på marknaden. Produktsortimentet innefattar bland annat dimmers och controllers och utöver detta finns möjligheten att kontrollera sin belysning via egenutvecklade appar till enheter med iOS och Android. Plejds produkter är "proffsprodukter" och köps in av elektriker via grossist och installeras också av elektriker. Plejds produkter riktar sig främst mot användning i hemmiljö i nuläget, men installeras även i kommersiella lokaler och fastigheter. OEM-avtal är något man också arbetar för och spås kunna bli en viktig del för Plejd.

"Det är lätt att vi hamnar i facket för smart belysningsstyrning i vanliga hem, men vår teknik har mycket bredare applikationsområden än så. Vi har tidigare kommunicerat att vi påbörjat våra satsningar på projekt och OEM där vi nu sakta men säkert börjar se frukterna av dessa satsningar i ett för oss orört område." – Babak Esfahani, 2019-05-17

KORT HISTORIK

2009 - Plejd grundas. Till en början var Plejds affärsidé riktad mot yachter, där de erbjöd mjukvara för styrning av bland annat belysnings- och mediasystem.



2016 – Plejd noteras på Spotlight Stock Market i april. Bolagets IPO blev tecknad till 1 500 procent av cirka 5 600 tecknare. Plejd bytt fokus till främst belysningsstyrning i hemmet.

2018 – Plejd förvärvar teknikkonsulten Pluspole med ca 20 anställda, som har varit med och utvecklat företagets produkter.

2020 - Notering på Spotlight Next, ett marknadssegment hos Spotlight för utvalda bolag med målsättning att närmare efterlikna kraven på huvudlistan.

Länkar

2019-05-17 <https://news.cision.com/se/plejd/r/plejd-inleder-forsta-oem-pilot-med-clear-channel-och-baltled,c2818059>

Information om Spotlight Next: <https://spotlightstockmarket.com/sv/redan-noterad/spotlight-next-naesta-steg-foer-bolag/>

STYRELSE OCH LEDNING

VD: Babak Esfahani

Styrelseordförande: Pär Källeskog

Styrelse:

Agnes Hammarstrand

Erik Calissendorff

Gustav Josefsson

Jonas Stålhandske

Nico Jonkers

VALBEREDNING

På årsstämman beslutades att välja Gustav Josefson (Pluspole Holding AB), Emmanuel Ergul (Christian von Koenigsegg), Suzanne Sandler (Handelsbanken Fonder), Erik Calissendorff (Tansaki AB) till ledamöter i valberedningen samt att styrelsens ordförande Pär Källeskog adjungeras.

Länkar:

- <https://www.plejd.com/investors>
- https://www.avanza.se/placera/pressmeddelanden/2020/05/05/plejd-kommunik-fran-arsstamma-i-plejd-ab-den-29e-april2020.htmlhttps://static.site.plejd.cloud/docs/uppdatering_koenigsegg.pdf
- <https://static.site.plejd.cloud/docs/valberedning2019.pdf>

ÄGANDE

STÖRSTA ÄGARE		Senaste förändring 2020-06-09	
Ägare		Kapital %	Röster %
Handelsbanken Fonder		7,53	7,53
Pluspole Holding AB		7,10	7,10
Christian von Koenigsegg		7,04	7,04
Avanza Pension		5,53	5,53
Erik Calissendorff		4,81	4,81
Humle Fonder		4,42	4,42
Babak Esfahani		3,93	3,93
Pär Källeskog		2,95	2,95
Nordnet Pensionsförsäk...		2,82	2,82
Aktia Asset Management		2,46	2,46

INSIDERÄGANDE:

På listan över största ägare återfinns följande insiders:

- Grundaren och styrelseledamot Erik Calissendorff med 4,81% av aktierna.
- Medgrundare och VD Babak Esfahani med 3,93% av aktierna
- Styrelseordförande Pär Källeskog med 2,95% av aktierna.
- CTO/Utvecklingschef på Plejd Gustav Josefsson äger 48 224 aktier privat samt är delägare i Pluspole som äger 7,1% av alla aktier.

Totalt antal aktier: 10 180 720 aktier

Källa: <https://www.avanza.se/aktier/om-bolaget.html/649096/plejd>

FÖRÄNDRINGAR I ÄGANDE UNDER 2020

- Den stora nyheten avseende förändring i ägarstruktur 2020 var när Schneider Electric Industries sålde hela sitt innehav på 1,4 miljoner aktier, vilket motsvarade 13,75 procent av kapitalet och rösterna i bolaget. Transaktionen skedde utanför börsen till ett antal institutionella investerare, bland dessa återfinns Andra AP-fonden, Handelsbanken Fonder och Humle Kapitalförvaltning.
- Christian von Koenigsegg har fortsatt öka sitt innehav under 2020. Enligt ägardatatjänsten Holdings, har Christian von Koenigsegg ökat sitt innehav med närmare 142.000 aktier. Per den 31 mars uppgår innehavet till knappt 717.000 aktier, motsvarande cirka 7 procent av aktierna.

Övrigt

- Vid årsstämman 29:e april beslutades det att godkänna styrelsens förslag om en riktad emission av högst 500 000 teckningsoptioner med rätt till teckning av nya aktier i Plejd, varav 200 000 är begränsade till att slutligt överlåtas till medarbetare. Teckningsoptionerna är avsedda att överlåtas till bolagets anställda.
- Vid årsstämman 29:e april beslutades också om ett bemyndigande för styrelsen att besluta om nyemission av aktier vid ett eller flera tillfällen under tiden fram till nästkommande årsstämma, med eller utan avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt. Antalet aktier som emitteras med stöd av bemyndigandet får uppgå till högst 15% av totalt antal utestående aktier vid tidpunkten för emissionsbeslutet.

Länkar:

- <https://www.avanza.se/placera/telegram/2020/04/15/plejd-storagaren-schneider-electric-saljer-hela-innehavet-i-plejd-till-bland-andra-ap2-och-shb-fonder.html>
- <https://www.avanza.se/placera/telegram/2020/04/21/plejd-christian-von-koenigsegg-fortsatt-oka-innehavet.html>
- <https://www.avanza.se/placera/pressmeddelanden/2020/05/05/plejd-kommunik-fran-arsstamma-i-plejd-ab-den-29e-april2020.html>

MARKNADER

Sverige

Plejds marknad är övervägande i Sverige i nuläget och det är i Sverige de senaste årens tillväxt skett. I Sverige har man en stark position och ett gott rykte bland landets grossister och elektriker.

Norge

Produkterna har utvecklats och anpassats efter den norska marknaden och har nu lanserats till landets grossister. Norge är det land som Plejd satsar hårdast på att expandera mot i nuläget och man har anställt flera säljare. På Plejds Facebook-sida har man kommunicerat att en del events har ägt rum i samband med lanseringen. Den 9 juni 2020 höll Plejd en minimässa på Ahlsell Tunga i Trondheim och den 4 juni på Bergård Amundsen i Trondheim.

"Vi stärker vårt erbjudande i Norge genom att lansera de för landet viktiga och specifika produkterna tillsammans med hela vårt övriga sortiment, vilket vi förväntar oss skall börja synas genom tilltagande tillväxt" – Babak Esfahani, 2020-04-28

Norge är förhoppningsvis den marknad som tidigast kommer bidra till en ökad försäljning. Förhoppningsvis ses resultat i ökad försäljning redan under H2 2020 eller i början av 2021.

Finland

Satsningen mot Finland har det inte pratats så mycket om, utan fokus har legat på Norge. I en intervju med VD Babak Esfahani gjord av Analystgroup 2020-04-27, så säger han så här om den finska marknaden:

"Jag skulle vilja tillägga att vi även satsar i Finland där vi använder oss av samma grossister, och där det inte krävts samma produktanpassningar. Vi kan nu gå ut med vårt breda produktsortiment på denna marknad vilket är spännande!" – Babak Esfahani, 2020-04-27

Ett intåg på den finska marknaden med Plejds fulla sortimentet verkar alltså ligga nära i tiden. Babak säger även så här i intervjun:

"Plejds huvudmarknad är idag Sverige men större satsningar görs nu på både norska och finska marknaden, vi ser även över möjligheterna till att expandera i övriga Europa där Nederländerna verkar vara en bra start" – Babak Esfahani, 2020-04-27

Utifrån Babaks uttalanden i den här intervjun känns det som Plejd fokuserar lika mycket på den finska marknaden som på den norska i nuläget. Detta känns positivt, då jag själv trott att en expansion mot Finland legat längre fram i tiden.

Nederländerna

I bokslutskommunikén 2020-02-28 nämns Nederländerna som den mest lovande marknaden för en expansion utanför Norden. Holland är den marknad som verkar vara det land utanför Norden, som Plejd kommer fokusera på först. På hemsidan kan man se att Plejd söker en tjänst mot Nederländerna kallad "Technical sales representative for Plejd in the Netherlands" (se länk nedan). Den 17:e februari 2020 meddelades det också att Plejd ingått i en avsiktsförklaring med Oosterberg B.V. (stor grossist) i Holland inför en kommande lansering i landet. Vid avsiktsförklaringen sa Babak så här:

"Vi inleder med detta en fördjupad satsning mot den nederländska marknaden. Efter gedigen analys kan vi konstatera att marknaden verkar uppfylla dom krav vi har för ett inträde. Vi har några anpassningar på

produkter att göra innan inträde och just nu ligger allt vårt fokus på vår satsning i Norge. Intresset har varit stort när vi presenterat produkterna i bl.a. Nederländerna och denna avsiktsförklaring markerar att vi tar steget närmare inträde.” - Babak Esfahani 2020-02-17

En lansering av Plejds produkter i Nederländerna tror inte jag kommer ske under 2020, utan tidigast någon gång under 2021.

OEM

Under 2019 inleddes ett pilot-projekt om ca 2500 enheter med Clear Channel, som är ett av världens största utomhusreklambolag. Integrationen skedde tillsammans med BaltLED, som är en leverantör av belysningslösningar baserade i Litauen. Integrationen går ut på att med smart tidsstyrning spara energi under delar av dygnet där reklamen inte behöver belysas för fullt. Plejds lösning valdes för den smidiga formfaktorn, priset, lätta installationen och att allt är inbyggt. Initiala ordervärdet väntades bli ca 1 msek i ett antal avrop. Projektet kommer ske utanför Sverige, men i Europa.

OEM har tidigare kommunicerats som en viktig del för Plejd, men inte mycket har kommunicerats kring OEM sedan pilot-projektet 2019. Så här lät det i maj 2019 i samband med pilot-projektet:

”Vi har tidigare kommunicerat att vi påbörjat våra satsningar på projekt och OEM där vi nu sakta men säkert börjar se frukterna av dessa satsningar i ett för oss orört område.” – Babak Esfahani, 2019-05-17

I intervjun med Analystgroup 2020-04-27 säger Babak så här:

”Vi fortsätter att bejaka denna marknad men den är mer komplex i mån av applikationsområden, det är ju en minst sagt bred marknad med allt från reklampelare till armaturer och allt där emellan. Vi har utforskat och utforskar affärsmodell inom OEM som ej stör vår vanliga affär och vi tittar och för dialoger med aktörer idag som kan komplettera vår nuvarande affär.” – Babak Esfahani, 2020-04-27

Intressant är att det verkar som dialoger inom OEM faktiskt förs med aktörer. Potentialen inom OEM är stor och det blir intressant att se framöver hur det utvecklas.

Länkar

2019-05-17 <https://news.cision.com/se/plejd/r/plejd-inleder-forsta-oem-pilot-med-clear-channel-och-baltled,c2818059>

2020-04-27 <https://www.analystgroup.se/textintervju/intervju-med-plejds-vd-babak-esfahani/>

2020-04-28 <https://news.cision.com/se/plejd/r/delarsrapport-kvartal-ett-2020,c3097940>

2020-02-17 <https://news.cision.com/se/plejd/r/plejd-ingar-avsiktsforklaring-med-grossist-i-nederlanderna,c3037166>

2020-02-28 <https://news.cision.com/se/plejd/r/bokslutskommunike-for-rakenskapsaret-2019,c3048232>

Jobbannons: <https://jobb.plejd.com/jobs/890366-technical-sales-representative-for-plejd-in-the-netherlands>

PRODUKTERNA

Plejd har nu totalt 12 produkter och tillbehör på marknaden. Plejds kärnprodukter är universaldimrarna. Plejds universaldimrar brukar beskrivas som marknads mest exakta och flexibla dimrar när det kommer till LED-belysning. Produkterna köps av elektriker via grossist och installeras och konfigureras av en elektriker. Produkterna räknas till segmentet "proffsprodukter" och riktar sig mot fackmän. Efter installation och konfigurerings kan belysningen styras i appen, röststyrning eller som vanligt "på väggen" med strömbrytare och dimrar. Om systemet har Plejds gateway, så kan all belysning i hemmet styras var du än befinner dig i världen via WiFi. Enheterna kommunicerar med varandra via Bluetooth och bildar ett meshnätverk, vilket gör räckvidden stabil och lång.

Produkter:

- Dosdimmer (DIM-01)
- Krondimmer (DIM-02)
- Controller (CTR-01)
- LED-Driver (LED-10)
- Kronrelä (REL-02)
- Gateway (GWY-01)

Tillbehör:

- Monteringsdosa (MNT-02)
- Trådlös tryckknapp (WPH-01)
- Trådlös tryckknapp i svart för Elko Plus (WPH-01-EB)
- Batteribackup (BAT-01)
- Vridadapter (RTR-01)
- Vridadapter i svart för Elko Plus (RTR-01-EB) – finns hos grossist i mitten av juli.
- Monteringsclips (MNT-01)



Funktioner:

Samtliga puckar har inbyggda funktioner som:

- Astrour
- Tidur
- Trådlös styrning via app
- Fjärrstyrning
- Scenarion
- Integration med Google-Home
- Röststyrning via Sonos
- Möjlighet att koppla in extern rörelsesensor
- Produkten CTR-01 kan du använda till många olika saker, ex sätta av och på motorvärmare osv.
- Nollgenomgångsbrytning/brytarskydd

För mer information om hur produkterna och systemet fungerar finns mer information och filmer på:

Produktkatalog: https://static.site.plejd.cloud/docs/SV_Produktkatalog_E2_v1.4_digital.pdf

Filmer om systemet: <https://www.plejd.com/>

Produkterna: <https://www.plejd.com/produkter>

Tillbehören: <https://www.plejd.com/tillbehor>

Kommande produkter och funktioner som kommunicerats:

- Vridadapter Renova (RTR-01-RW i vitt och RTR-01-RB i svart)
- Smart-plug (visades på EI-mässan i Stockholm 2019). Smartpluggen kräver ingen elinstallation av elektriker, utan sätts direkt i ett uttag och möjliggör styrning av tex bordslampor och golvlampor.
- Integration med DALI. En produkt som möjliggör integration av DALI i ett Plejd-system är på gång. Utifrån vad som kommuniceras i bokslutskommunikén verkar detta vara något som kan komma redan under H2 2020.

Mer om kommande produkter och DALI ur bokslutskommunikén:

"Vi har en rad spännande produktlanseringar att se fram emot som stärker vårt erbjudande, inte bara på befintlig marknad utan även kommersiellt. Den befintliga marknaden stärks genom att vi breddar systemet med nya produkter och skapar smarta integrationer med andra system [...] Den första produkten som lanseras kommer möjliggöra integration av Dali i ett Plejd-system. Dali är en av de största standarderna för belysning och armaturer i kommersiell miljö. Vi förstärker även vårt erbjudande internationellt med produkter anpassade för de specifika marknader vi satsar på att etablera oss i." – Babak Esfahani, 2020-02-28

Egna tankar kring produkter och funktioner:

Jag själv har flera av Plejds produkter hemma och har varit nöjd sedan första dagen. Plejd får dock ofta kritik på att det tar lång tid innan nya produkter och funktioner släpps. Det är dock en sak jag verkligen gillar med Plejd, kanske inte att det tar tid att släppas saker, men att man aldrig släpper några "halvfärdiga" produkter eller funktioner. Allt som släpps fungerar som det ska göra när det väl släpps på marknaden. Min uppfattning är att företaget lägger stor vikt vid detta och felsöker och testar alla produkter och funktioner väldigt noggrant.

Integrationer

I januari 2020 kom den efterlängttade integrationen med Google Home. Det saknas dock fortsatt integration med Apple HomeKit och Amazon Alexa, vilket jag tror är något man arbetar med i nuläget på att få fram. Enligt Plejds officiella Twitter-konto så är båda de här integrationerna med i Plejds "roadmap", men att behovet på marknaden styr Plejds prioritering och resursfördelning. Just att integration mot HomeKit och Alexa saknas är den kritik som är absolut vanligast när man bland annat läser på forum och kollar på omdömen i App Store och Google Play. Integrationen med de olika ekosystemen efterfrågas i nuläget främst av Plejds mer avancerade användare, tror jag, och majoriteten av Plejds användare återfinns inte i detta kundsegment. Majoriteten av de som har Plejd hemma idag är vanliga Svenssons, som fått Plejd-produkter installerade av sin elektriker som en standardprodukt, och är inga avancerade användare som aktivt sökt upp Plejd på grund av ett brinnande intresse för smarta hem (även om de användarna också finns). Det är dock de mer avancerade användarna som ofta syns och hörs och uttalar kritik mot att funktioner saknas, som enligt dem är essentiellt för deras helautomatiserade hem. Jag tror man arbetar med en integration i första hand mot HomeKit, men att fokus snarare ligger på att utveckla viktiga funktioner för "vardagsanvändaren". Jag själv hoppas dock på att integration mot HomeKit kommer under 2020. Enligt Plejds officiella Twitter-konto så är en integration mot HomeKit "på gång", men att inget exakt datum finns. Intressant hade också varit en integration med IFTTT.

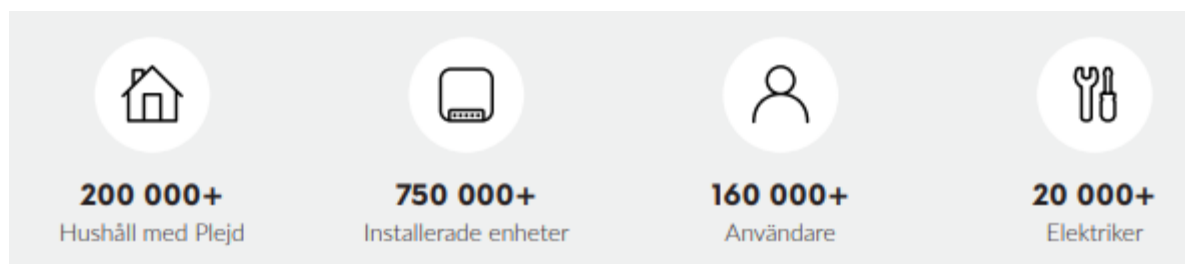
Funktioner och produkter

Funktioner som jag vet efterfrågas och jag själv saknar är semesterläge och timer. Enligt Plejds officiella Twitter-konto så är timerfunktionen på gång och Plejd hoppas kunna släppa den under sommaren. I diskussionsgruppen kring Plejd på Facebook meddelar Plejd att det kommer två versioner av timerfunktionen. Den första versionen av timern kommer stödjas av produkterna CTR-01 och REL-02 samt övriga produkter med reläfunktion. De menar att det är främst de här produkterna som är i behov av en timerfunktion. Timerfunktion på belysning är, enligt Plejd, något som man normalt inte använder, utan att det snarare är närvaro som är ett önskvärt alternativ till trappautomat. Timerfunktion till belysning är sammanfattningsvis en mer avancerad funktion och Plejd behöver utveckla den vidare för att den ska fungera bra. I inlägget beskrivs att timerfunktion mot belysning har hög prioritet och Plejd jobbar på detta i nuläget. Ambitionen är att släppa timerfunktion för belysning i höst, alltså den andra versionen av timerfunktionen. Som svar till en person i diskussionsforumet skriver Plejd att timer för dim-enheterna kommer i samband med "närvaro-paketet". Exakt vad "närvaro-paketet" innebär vet jag inte, men låter spännande.

Widgets är också något jag hoppas kommer, vilket enligt mig hade förbättrat användarupplevelsen. En lösning/funktion för energiövervakning och värmeövervakning är något Schneider Wiser erbjuder, men inget jag tror Plejd kommer satsa på. Andra produkter/funktioner som kan vara intressanta för framtiden är exempelvis skymningsrelä, rörelsesensorer (vilket är väldigt avancerat och det finns många på marknaden du kan koppla in i Plejd-systemet), logikmodul, geofencing, närvarosimulering osv. Frågan är hur stor efterfrågan egentligen är efter sådana funktioner, säkert av vissa men knappast den breda massan.

VARFÖR VÄLJER ELEKTRIKERNA OCH KUNDERNA PLEJDS PRODUKTER?

El-branschen brukar ofta beskrivas som en konservativ bransch. Detta var något många varnade Plejd för när man startade upp sin verksamhet. Elektriker hade tidigare inte arbetat med smarta produkter i bred utsträckning. De tidigare smarta produkterna har varit avancerade och krångliga samt haft dålig driftsäkerhet, vilket ofta lett till reklamationer. Plejd var snabba med att få in produkterna på elgrossisterna och produkterna fick snabbt E-nummer, vilket fick branschen att snabbt uppfatta produkterna som "proffsprodukter".



Följande punkter har sammanfattats utifrån från samtal med elektriker och kunder:

SMIDIGT OCH ENKELT

- **Plejds universaldimrar**

Den första produkten som Plejd släppte var deras universaldimmer, som än idag är den mest sålda av Plejds produkter. Plejds universaldimrar brukar beskrivas som marknadens mest exakta och flexibla dimmer när det kommer till LED-belysning. Dimrarna underlättar installation och konfiguration för dimning av LED, vilket annars är en process som är ganska avancerad för att få till bra. Tack vare konfigurationen i appen slipper man DIP-switchar, potentiometrar, och hubbar med krånglig programmering för att konfigurera enkla funktioner. Dimrarna klarar bland annat framkant och bakkant (LED) och exakt styrning och justering av dimmerkurvan.

- **Smidigheten**

Enkelheten med installation, konfigurering och styrning generellt är det som ofta lyfts fram av elektriker. Till skillnad från flera andra smarta belysningssystem på marknaden behöver inte elektrikern någon extra utbildning eller certifiering för att kunna utföra installationen, utan alla elektriker kan utföra installation av Plejds produkter. Plejds produkter behöver inte konfigureras via dator i någon krånglig programvara, utan all konfiguration sker enkelt i appen.

- **Trådlöst**

Plejds produkter löser också problematisk kabeldragning för elektrikern eftersom alla Plejds produkter synkas trådlöst, vilket är en stor skillnad jämfört med de belysningssystem som är trådbundna. Plejds puckar uppdateras också trådlöst och kommer en uppdatering med nya funktioner, så dyker det upp i appen och fungerar på alla dina Plejd produkter. Ingen behöver alltså komma ut och programmera om något.

KVALITÉN

Byggkvaliteten på produkterna är något som ofta lyfts fram av elektriker. Alla Plejds produkter (och tjänster) är utvecklade i deras egna lokaler, allt från skiss och idé till färdig produkt. Plejds produkter produceras i Sverige och vissa av dem direkt i Plejds egna produktionslina i Mölndal. Samtliga av Plejds produkter känns kvalitativa och gedigna. Byggkvaliteten känns väldigt bra och de upplevs inte plastiga och lågkvalitativa, som

många andra smarta produkter på marknaden. Byggkvaliteten och val av kvalitativa komponenter är något man varit noga med och är väldigt viktigt för en proffsprodukt.

DESIGN

Designen av produkterna och även kartonger var tidigt en viktig aspekt och sågs som en möjlighet att sticka ut från mängden samt ge ett kvalitativt intryck. Plejds app har också en stilren design och är lätt att manövrera trots alla funktioner. Detta tycker jag Plejd har lyckats mycket bra med.

PRISET

Plejds produkter kostar inte mycket mer än "dumma" produkter och slutkunden får det "smarta" på köpet. Slutkunden behöver inte använda de smarta funktionerna, utan kan tex använda Plejds dimmer som en vanlig "dum" dimmer av väldigt hög kvalitet. Detta gör att många elektriker använder Plejd som standardprodukt och frågar inte kunden innan installation, utan man ser exempelvis Plejds dimmer som den bästa på marknaden och det bästa valet för slutkunden. Detta för i stort sett samma pris som en "dum" dimmer.

FLEXIBILITET

Slutkunden som får Plejd installerat behöver inte binda sig till att ha ett helt system på en gång, utan Plejds produkter ger kunden ett stort värde var och en för sig. En dimmer kan användas som en vanlig "dum-dimmer" och är en högkvalitativ dimmer oavsett om du använder de smarta funktionerna eller inte.

SMARTA HEM

Plejds produkter är numer också en naturlig del i ett smart hem tack vare integrationen med Google Home, där Plejd kan samverka med andra produkter i ekosystemet. Tidigare har Plejd fått kritik för att det är ett stängt system, men i och med integrationen med Google Home (och kommande integrationer) kommer Plejd kunna interagera med lika många produkter som andra fabrikat.

MERFÖRSÄLJNING

En annan aspekt för elektrikererna är att installation av Plejds produkter ofta leder till merförsäljning när kunder vill bygga ut sina Plejd-system, vilket så klart gynnar elektrikererna ekonomiskt. Ett exempel jag fick höra från en av elektrikererna jag pratade med var att en elektriker som han kände hade vid en nybyggnation av ett lägenhetshus ansvarat för elen. Det som var irriterat på ritningarna var installation av traditionella "dumma" brytare och dimrar. Han valde dock att sätta en Plejd-puck, som han själv bekostade, i ett av rummen i varje lägenhet. Han lämnade sedan ett brev i varje lägenhet med information om Plejd: hur de kunde ladda ner appen, hur appen fungerade och sina kontaktuppgifter om de önskade att få mer Plejd samt ett kostnadsförslag. Efter detta hade i stort sett varenda lägenhetsinnehavare hört av sig till honom att de önskade att sätta in mer Plejd. Han ångrade inte sitt beslut.

Plejd brukar ofta kallas för "Elektrikernas Apple", eftersom Plejds produkter i mångt och mycket har samma egenskaper som många förknippar med Apples produkter. Egenskaper som brukar framhållas är bland annat: designen, användarupplevelsen, kvaliteten och känslan av att allt bara fungerar som det ska. En ganska bra sammanfattning tycker jag.

Länkar:

- <https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2019/april/plejdgrundaren-folk-sa-till-oss-att-elektriker-ar-konservativa-och-den-dar-kommer-de-inte-att-gilla/>
- <https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2019/april/plejd-bryggar-gapet-mellan-knx-och-clas-ohlson-prylar/>
- <https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2019/januari/som-ett-apple-for-elektriker/>

PATENT

Plejd har enligt crunchbase.com sju registrerade patent. Jag tänkte inte gå in djupare på patenten, men för den som är intresserad finns mer information här:

- <https://patents.justia.com/assignee/plejd-ab>
- <https://www.aktiespararna.se/analysguiden/nyheter/plejd-svenska-prv-har-beviljat-och-avser-bevilja-tva-nya-patent>
- <https://www.crunchbase.com/organization/plejd#section-web-traffic-by-similarweb>

GROSSISTER OCH SAMARBETEN

Redan 2016 slöt Plejd avtal med de stora grossisterna i landet: Ahlsell, Elektroskandia, Solar, Rexel samt Elkedjan. Samtliga har sedan dess sålt Plejds produkter och Plejd har aldrig kringgått grossisterna för att sälja sina produkter i andra kanaler. Utifrån samtalen med elektriker och folk i branschen blev det tydligt att kringgå grossisterna för försäljning inte är någon bra idé, då detta så klart inte uppskattas av grossisterna. Detta var tydligen något Fibaros gjorde och elektrikerna kunde köpa in Fibaros produkter billigare än vad ens grossisterna kunde köpa in produkterna för. Detta ledde så klart till att grossisterna slutade köpa in Fibaros produkter och de tappade viktiga samarbetspartners. En god relation med grossisterna är A och O om man vill behålla sin position i branschen, vilket Plejd har. De grossisterna, som de elektrikerna jag pratade med handlade av, sålde och rekommenderade Plejd i stort sett genomgående när det kommer till smarta dimrar. De enda tillfällen Vadsbo eller Schneider Wiser rekommenderades var när kunden direkt efterfrågade en lösning eller funktion som inte Plejd har ännu, exempelvis har Vadsbo DALI-integration och Schneider Wiser har energimätning.

Plejd ingick 2019 ett samarbetsavtal med Assemblin (en komplett installations- och servicepartner i Sverige, Norge och Finland), som innebär att Plejds produkter ingår i Assemblins "Bästa val". Produkterna inom "Bästa val" ska prioriteras och användas av elinstallatörerna i organisationen, vilket inte är dumt då Assemblin har 5700 medarbetare på över 100 orter i Norden.

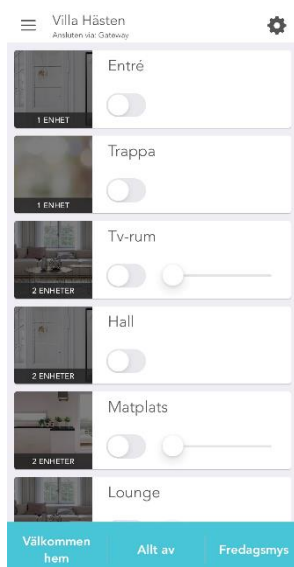
Länkar:

2016-12-27 <https://news.cision.com/se/plejd/r/plejd-ingar-avtal-med-rexel-sverige-ab,c2157250>

2019-09-11 <https://www.aktiespararna.se/analysguiden/nyheter/plejd-plejd-ingar-samarbetsavtal-med-assemblin>

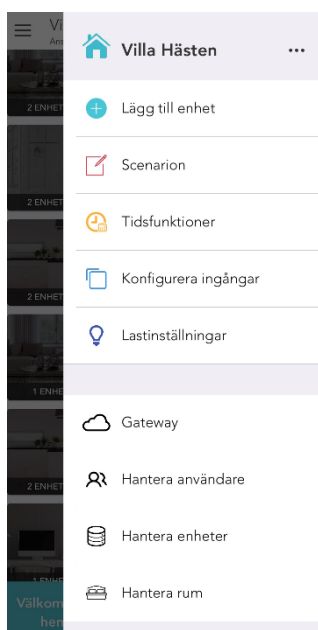
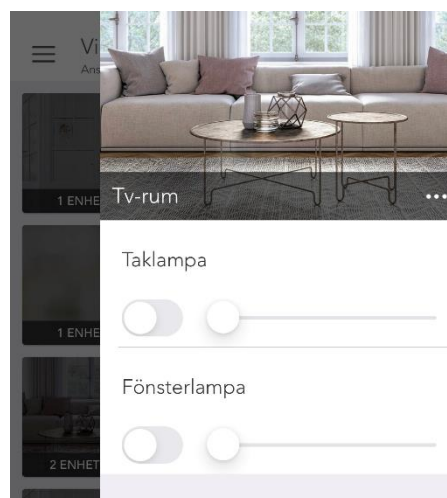
APPEN

Jag har enbart testat den vanliga appen "Plejd" och inte "Plejd Watch" eller "Pivot Legacy" (som är appen för lyxyachtarna och jag har ingen lyxyacht). Går man in i Appen dyker Plejd-logon upp och snurrar runt ett vara (logotypen är ett ambigram så den ser likadan ut även upp och ner). Direkt får jag meddelandet att jag är ansluten till gatewayen. Jag gillar verkligen Plejds app och jag tycker den är användarvänlig, lättöverskådlig och stilren. Så här ser det ut hos mig (ett axplock):



Startsidan för "Villa Hästen" ser vi till vänster. Jag har totalt 12 enheter så alla syns inte. Längst ner ser ni mina tre scenarion "Välkommen hem", "Allt av" och "Fredagsmys". Här kan jag slå av och på mina lampor eller dra med fingret för att dimra. Snyggt, stilrent och enkelt. Systemet är mycket responsivt och drar jag i dimreglaget så sker dimningen direkt, utan någon synlig fördröjning.

Går jag in på ett rum där jag har flera enheter så ser det ut så här. Här kan jag dimra varje enhet för sig eller så kan jag dimra båda ute på startsidan direkt.

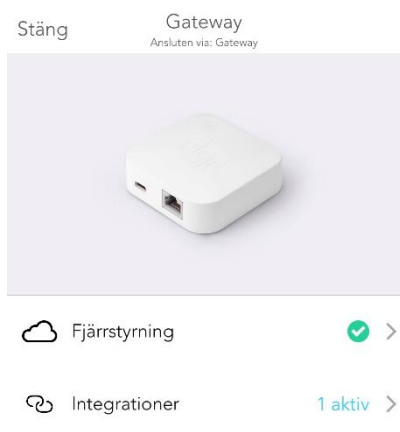
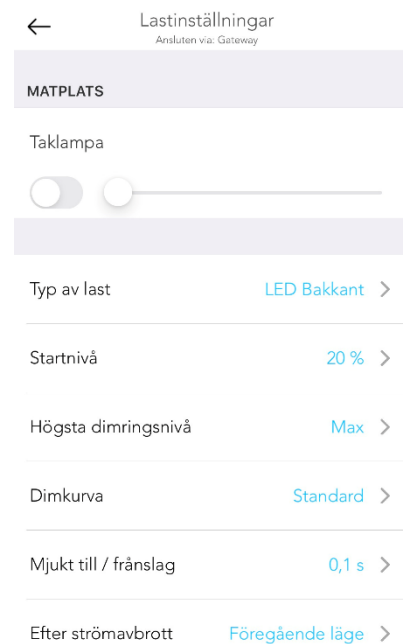


Trycker man på kugghjulet på startsidan får jag upp "Inställningar". Här kan jag skapa mina scenarion eller astro-ur som finns under "Tidsfunktioner". Jag kan konfigurera ingångar och lastinställningar. Jag kan också gå in på gatewayen, hantera användare, enheter och rum.



Här ser ni mitt astro-ur och jag har för närvarande fyra enheter kopplade (tillkommer två snart). Jag kan skapa nytt astro-ur eller vecko-ur.

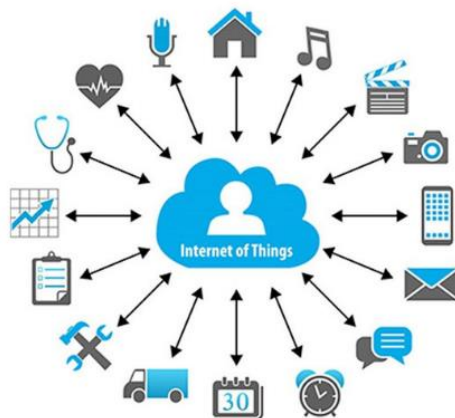
Så här ser det ut under "Lastinställningar" och jag kan konfigurera bäst jag vill.



Så här ser det ut under "Gateway" och som ni ser kan jag fjärrstyra och jag har en aktiv Google Home-integration.

INTERNET OF THINGS

Internet of Things (IoT) (svenska: sakernas internet) är en term som används för att beskriva det ständigt växande nätverket av internetanslutna elektroniska enheter runt om i världen idag. Dessa enheter delar ofta data och information för att ge ökad bekvämlighet och kontroll till konsumenterna. Internet of things (IoT) omfattar allt från vardagsföremål (ex hushållsapparater, lampor, kläder) till industrier, maskiner och fordon.



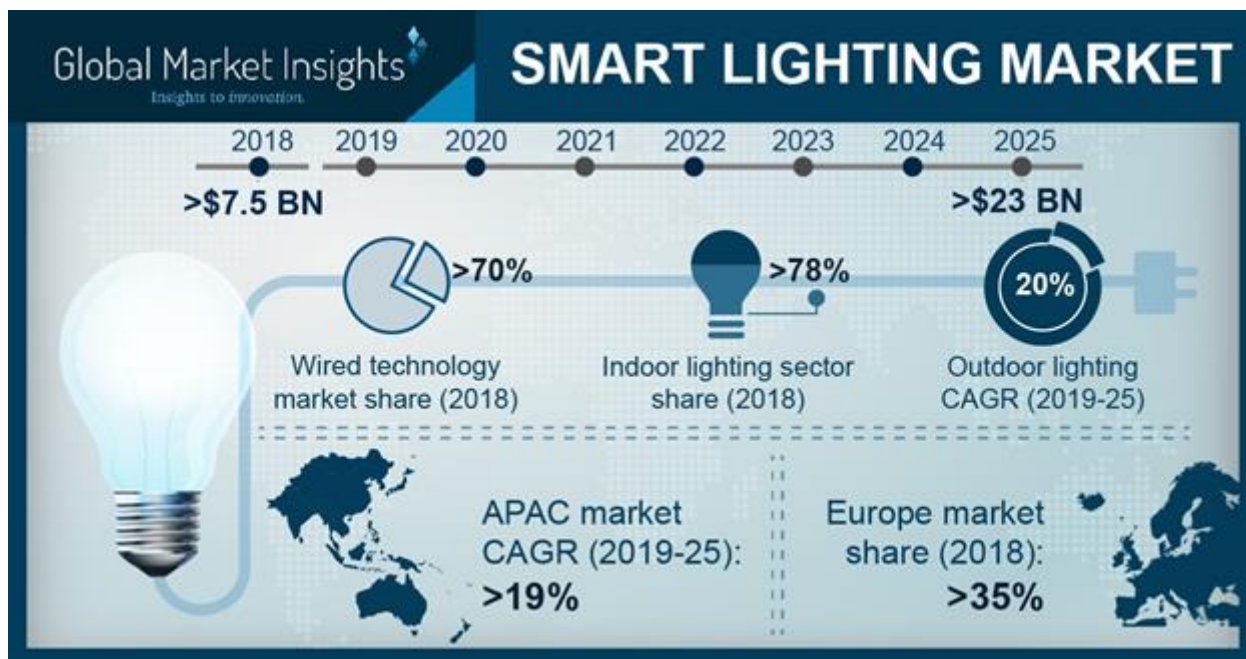
IOT - MARKNAD

IoT som helhet är en marknad som växer starkt. Det finns många olika siffror och olika estimat, men den gemensamma nämnaren är att marknaden växer.

- “Worldwide spending on the Internet of Things (IoT) is forecast to reach \$745 billion in 2019, an increase of 15.4% over the \$646 billion spent in 2018, according to a new update to the International Data Corporation (IDC) Worldwide Semiannual Internet of Things Spending Guide. IDC expects worldwide IoT spending will maintain a double-digit annual growth rate throughout the 2017-2022 forecast period and surpass the \$1 trillion mark in 2022.” - <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44596319>
- “The global market for Internet of things (IoT) end-user solutions is expected to grow to 212 billion U.S. dollars in size by the end of 2019. The technology reached 100 billion dollars in market revenue for the first time in 2017, and forecasts suggest that this figure will grow to around 1.6 trillion by 2025.” - <https://www.statista.com/statistics/976313/global-iot-market-size/>
- “In revenue terms, the total IoT market in 2019 was worth US\$465 billion (€424 billion), a figure which will rise to US\$1.5 trillion (€1.3 trillion) in 2030. Services, including connectivity, will account for 66% of spend, with the remainder accounted for by hardware, in the form of dedicated IoT devices, modules and gateways.” - <https://www.iot-now.com/2020/05/20/102937-global-iot-market-to-grow-to-1-5trn-annual-revenue-by-2030/>

SMART BELYSNING - MARKNAD

Smart belysning är en del av IoT och är en marknad som växer och blir allt mer populär bland konsumenter. Global Market Insights estimerade marknaden för smart belysning på över 7,5 miljarder dollar i en rapport från augusti 2019. Marknaden för smart belysning förväntas växa med en CAGR på över 15% mellan 2019 till 2025. Tillväxten drivs på av bland annat att av satsningar världen runt för att minska elförbrukningen i städer, som idag står för 60% av all världens elförbrukning. Enbart belysning står för 19% av all världens elförbrukning. Enligt prognoser så kommer den globala energianvändningen att ha dubblats till år 2050.



- Wired technology captures the major share in the smart lighting market, accounting for more than 70% in 2018
- Indoor lighting accounts for over 78% share in the smart lighting market.

Trådlösa system:

“The wireless technology will grow at a CAGR of more than 21% during the forecast period (2019-2025). The growth of the market is driven by the growing adoption of wireless connectivity for lighting applications. The lighting manufacturers are shifting from traditional lighting control protocols to sophisticated wireless lighting control systems. Wireless technology offers a natural grid for connectivity and enhances operational efficiency and assists in developing new business avenues. The wireless technology also offers multiple benefits as compared to the traditional wired technology including flexibility, cost-effective, easy to install, and security, augmenting its demand in the commercial and residential market space.”

Hela rapporten är på 435 sidor, men en sammanfattning går att hitta här:

<https://www.gminsights.com/industry-analysis/smart-lighting-market>

OM SMARTA HEM

Här presenteras information som jag samlade när jag läste på om smarta hem och försökte förstå vad de olika sakerna är och hur det fungerar.

KOMMUNIKATIONS PROTOKOLL

Kommunikationsprotokoll är en överenskommelse mellan två eller flera parter om hur man ska kommunicera. Det finns många olika typer av kommunikationsprotokoll som tex Bluetooth eller WIFI. Andra kommunikationsprotokoll inom smarta hem/smart belysning är Zigbee, Z-wave, KNX och Thread, vilket tas upp nedan. Projektet Connected home over IP kommer också tas upp.

ZIGBEE

ZigBee är ett trådlöst kommunikationsprotokoll med öppen standard och underhålls av ZigBee Alliance. Zigbee kan finnas inbyggt i exempelvis dimrar, lås till dörrar, termostater osv.

- Bygger på radiostandarden IEEE 802.15.4
- Mesh-nätverk
- Trådlöst
- Ger signaler tillbaka att kommandot utfördes vilket ger driftsäkerhet och kontroll
- AES-128 krypteringsstandard
- Upp till 65000 enheter i ett nätverk
- Oberoende av regioner runt om i världen (tillverkarna kan producera en produkt och sälja samma produkt på samma sätt över hela världen)



Produkter som bygger på Zigbee:

Phillips Hue
IKEA Trådfri
Samsung SmartThings Hub
Comcast
Honeywell

WeMo
Schneider Wiser
Intel
Kwikset
Nest Learning Thermostat.

Z-WAVE

Z-Wave är ett trådlöst kommunikationsprotokoll som underhålls av Z-Wave Alliance, som ägs av Sigma Designs. Det är organisationen som styr certifikaten som ges till enheter som använder Z-Wave. Det finns över 700 tillverkare som tillverkar över 2400 signerade Z-Wave-produkter.

- Mesh-nätverk
- Trådlöst
- Ger signaler tillbaka att kommandot utfördes vilket ger driftsäkerhet och kontroll
- AES-128 krypteringsstandard
- Upp till 232 enheter i ett nätverk.
- Enheterna har olika frekvenser för sina respektive regioner över hela världen, så komponenter avsedda för användning i Europa kommer inte att fungera med komponenter avsedda att användas i USA.



Produkter som bygger på Z-Wave:

Fibaro
Nexa (en del av produkterna)
Telldus
Danalock

Aeon Labs
Cleverio
Qubino

KNX

KNX är ett fabrikatsoberoende kommunikationsprotokoll för att smart koppla samman fastighetskomponenter. KNX är den mest etablerade standarden bland de trådbundna systemen och har stöd hos de flesta större aktörer på marknaden. KNX anses allmänt vara ett mycket kompetent, men avancerat system. KNX har etablerat standarden inom segmentet större kommersiella fastigheter, men knappt alls inom smarta hem. Anledningen till att systemet inte etablerat sig starkt inom smarta hem kan bero på följande:



- KNX kräver en certifierad installatör, alltså en elektriker som gått en extra utbildning för att bli certifierad.
- Systemet måste konfigureras av certifierad installatör via programvara i dator.
- KNX-systemen är trådbundna och kräver att man drar fram nya kablar.
- Vid installation låser man sig till användning av KNX.
- KNX får ofta kritik för att vara för avancerat och krångligt och således inte passa i gemene mans hem.
- Dyrt. Brytare och sensorer vara av speciellt typ som är kompatibel med respektive system, vilket oftast är betydligt dyrare än standardmaterial. Installationskostnaden av certifierad installatör blir också dyr.

Produkter som bygger på KNX:

Schneider Electric (KNX)
ABB i-bus KNX

Siemens (KNX)
Hager

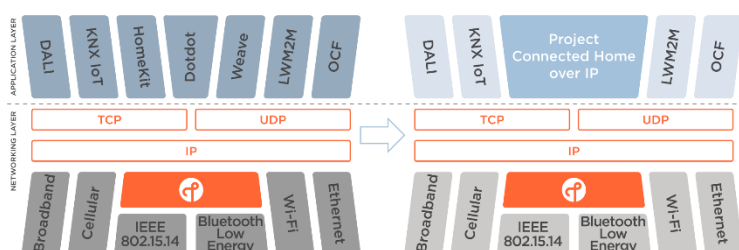
THREAD

Thread är ett trådlöst kommunikationsprotokoll som utvecklades av en grupp företag bestående av bland annat Nest (dotterföretag till Alphabet/Google), Samsung, QUALCOMM och OSRAM. Thread använder sig av 6LoWPAN, som i sin tur använder radiostandarden IEEE 802.15.4 (likt Zigbee och andra system). Thread utformades så att enheterna i protokollet kunde kommunicera med varandra även utan tillgång på WiFi. Tanken var att Thread skulle bli industristandard. I augusti 2018 så gick också Apple med i utvecklingsgruppen, vilket gav hopp om att Thread skulle lyckas med detta.



CONNECTED HOME OVER IP

Under 2019 lanserades projektet Connected Home over IP lett av en arbetsgrupp från Google, Amazon, Apple samt styrelsemedlemmar i ZigBee från tex IKEA, Samsung och Schneider Electric. Målet för projektet Connected Home over IP är att förenkla utvecklingen för tillverkare och öka kompatibiliteten för konsumenterna. Projektet bygger på en gemensam uppfattning att smarta hem-produkter ska vara säkra, pålitliga och smidiga att använda tillsammans. Genom att bygga på Internet Protocol (IP) vill projektet möjliggöra kommunikation mellan smarta hem-produkter, appar och molntjänster, och definiera en specifik uppsättning IP-baserade nätverkstekniker för enhetscertifiering.



Bilden illustrerar hur införandet av Connected Home over IP påverkar, där flera application layers ersätts med en standard.

För den som vill läsa mer om projektet:

- <https://www.connectedhomeip.com/>
- <https://www.threadgroup.org/news-events/blog/ID/222/IP-Drives-IoT-Convergence-for-Thread-and-Project-Connected-Home-over-IP#.XvMg8pozZGF> (Bilden lånad härifrån)
- <https://www.apple.com/se/newsroom/2019/12/amazon-apple-google-and-the-zigbee-alliance-to-develop-connectivity-standard/>

ÖVRIGT

DALI

DALI är något som ofta nämns i samband med smart belysning, men är inget kommunikationsprotokoll. DALI är en styrsignal som måste styras av något övergripande tex KNX, Plejd eller Vadsbo. DALI använts ofta i kommersiella fastigheter.

CASAMBI

Casambi är också något som nämns i samband med smart belysning. Casambi är dock inget kommunikationsprotokoll, utan en mjukvara. Casambi är en teknik för att styra LED-belysning via app på telefon/läsplatta eller via knappsats och bygger på Bluetooth.

Produkter som använder Casambi:

Vadsbo
Olika armaturtillverkare

Helvar

CASAMBI

Läs mer om Casambi på deras hemsida: <https://casambi.com/>

EKOSYSTEM

VAD ÄR ETT EKOSYSTEM?

I ditt hem kan du ha många olika "smarta" enheter som fungerar som de ska, men helt oberoende av varandra och utan att integrera eller kommunicera med varandra. Varje typ av enhet har sin egen app, där du kan styra enheten. Exempelvis så har du en app för hemlarmet, en app som styr belysningen, en app till din trådlösa våg, en app för dina markiser, en app för värmesystemet osv. Varje enhet kanske har många bra funktioner i sin tillhörande app, men du kan inte skapa scenarion där de olika enheterna integrerar med varandra. Det är detta ett digitalt ekosystem är lösningen på. De enheter som ingår i ett och samma ekosystem kan integrera och kommunicera med varandra. Ett digitalt ekosystem är ett begrepp som används för att beskriva ett system av hårdvara, mjukvara och tjänster (från första- och tredjepartstillverkare), som är integrerat och standardiserat så att allt fungerar tillsammans. Det låter användaren på ett enkelt sätt lägga till och anpassa produkter och veta att allt passar ihop.

De tre största ekosystemen för styrning av smarta hem är för närvarande Apple Homekit, Google Home och Amazon Alexa. Det finns så klart fler som tex Samsung SmartThings, IFTTT, Control4, Logitech och Yonomi. Om man får sia om framtiden, så känns det som att Apple Homekit, Google Home och Amazon Alexa är de ekosystem med tillhörande röststyrning som kommer bli de mest använda.

Plejd och ekosystemen

Ibland ser man folk kritisera Plejd för att vara ett "stängt" system. Vad den exakta definitionen av "öppet" och "stängt" system är vet jag inte. Är det öppen källkod vs proprietär? Är det kommunikationsprotokoll som avses? Är det integration med andra produkter? I och med integrationen med Google Home, så är det idag svårt att hitta produkter som inte fungerar att använda tillsammans med Plejd. Integrationen med Google Home (och kommande integrationer med tex HomeKit) gör att Plejd fungerar med lika många produkter, som de produkterna som tillhör system som klassas som "öppna". Hursomhelst är ekosystemen något väldigt positivt för Plejd, då Plejds produkter kan integrera med samtliga produkter på marknaden som stödjer integration mot exempelvis Google Home. Plejd kan därmed bli en naturlig del i ett smart hem, vilket jag exemplifierar sedan. Det verkar som att Google kommer släppa "Rutiner" (scenarion) för Google Assistent på svenska innan sommaren är slut, vilket också är positivt för att öka användandet av ekosystemet.

Länktips för den som vill veta mer om ekosystem:

Information om digitala ekosystem och hur de fungerar: <https://homeautotechs.com/>

Jämförelse mellan de olika ekosystemen: <https://www.the-ambient.com/guides/smart-home-ecosystems-152>

Rutiner för Google Assistant på svenska: https://teknikveckan.se/rutiner-for-google-assistant-pa-svenska-innan-sommaren-ar-slut/?fbclid=IwAR1yGqzDRWVB4qt7ML4G8TTOMXW8SQxiI9KijdQA5Mt6_tQ8G_S4gfGqQkE

Mer om IFTTT: <https://www.elgiganten.se/cms/vad-ar-ifttt/koppla-ihop-dina-smarta-enheter-med-ifttt/>

SMART HEM EXEMPEL:

Majoriteten av de smarta hemmen tror jag kommer styras helt via något av de stora ekosystemen Apple HomeKit, Google Home eller Amazon Alexa. Tack vare den gemensamma standarden "Connected home over IP" kommer det vara enklare för företag att vara kompatibla med ekosystemen. I min mening tror jag produkter som inte har integrering mot de stora ekosystemen i framtiden inte kommer ha en chans på marknaden. Det är via ekosystemen du kommer styra allt, endast via röststyrning eller i appen, och där alla rutiner kommer skapas och inkludera exempelvis belysning, multimedia, värmesystem, lås, kameror osv.

Ett exempel:

Du använder ekosystemet Google Home. Dina olika produkter har/kan ha olika kommunikationsprotokoll och flera kommer ha egen gateway (ej de via WIFI som tex Sonos-högtalare), men är alla kompatibla med Google Home. Med hjälp av ekosystemet kan du ha olika scenarion/rutiner med de olika produkterna kopplade mot ekosystemet.

Så här kan det kanske se ut:

Värmesystem: Nibe

Belysning: Plejd

Ljud: Sonos

TV: Samsung

Kaffekokare: Smarter Coffee (2nd generation)

Tvättmaskin: Samsung

Övervakning: Tp-Link

Gardiner: IKEA FYRTUR

Du kan då tex göra scenarion via ditt ekosystem för en lördagsmorgon:

Klockan 09:00 ska ljuset dimma upp i sovrummet från 0 till 33% samtidigt som din favoritlåt sätts på.

Samtidigt går gardinerna i hela huset dragits upp. Självklar har även belysningen på toaletten tänts till 30%, så du kan gå och pinka med lite ljus. I köket är belysningen tänd till 40% och Scooter spelas, för för nu är det dags för dig att vakna. Självklart har kaffekokaren satts på och doften av nybryggt kaffe sprider sig. Du tar ditt kaffe och glider in mot TV-rummet, där TV:n redan är på. I TV-rummet är gardinerna inte uppdragna, som i sovrummet, för du vill inte ha sol på TV:n. Tyvärr har du i scenariot gjort att en maskin tvätt satts på och du måste efter kaffet gå ner och hänga upp finskjortan och strumporna innan du tar en kopp kaffe till och kikar runt på Twitter och Börsdata.

KONKURRENSANALYS

VILKA ÄR EGENTLIGENS PLEJDS KONKURRENTER?

Det här är mina tankar kring vilka som är Plejds konkurrenter och är inget som är officiellt. I forum och på sociala medier ser man många nämnas som konkurrenter till Plejd: allt från de amerikanska techjättarna (Apple, Amazon, Google), till Z-Wave och ZigBee, till tillverkare av smarta glödlampor (ex Philips) till olika smarta hem-system som tex Fibaro.

Jag tänker att man måste bena ut en del innan man kommer fram till vilka som faktiskt är Plejds konkurrenter.

Det finns en hel uppsjö av företag och produkter inom segmentet smarta hem och även inom smartbelysning. Det finns också en massa företag som tillverkar "dumma" dimrar och strömbrytare.

När VD Babak Esfahani fick frågan om vilka Plejds främsta konkurrenter var i en intervju med tidningen Elinstallatören så svarade han:

- "Vanliga dumma dimrar och andra traditionella icke-uppkopplade produkter, utan tvekan."

I intervjun säger han också:

- "Det kan vara lockande att fokusera på en massa kul funktioner i appen. Men vi såg först till att dimmern var jättebra på att tända, släcka och dimra."

Detta tolkar jag som att fokus legat och ligger på att skapa riktigt bra produkter som håller högre kvalitet än de "dumma" produkterna på marknaden och till ungefär samma pris. Alltså ungefär: att man har den bästa och mest kvalitativa hårdvaran på marknaden till ett bra pris och på köpet för du även det "smarta". Fokus ligger främst på att Plejds produkter ska ersätta de traditionella "dumma" produkterna. Konkurrensen blir därför de "dumma" traditionella produkterna främst.

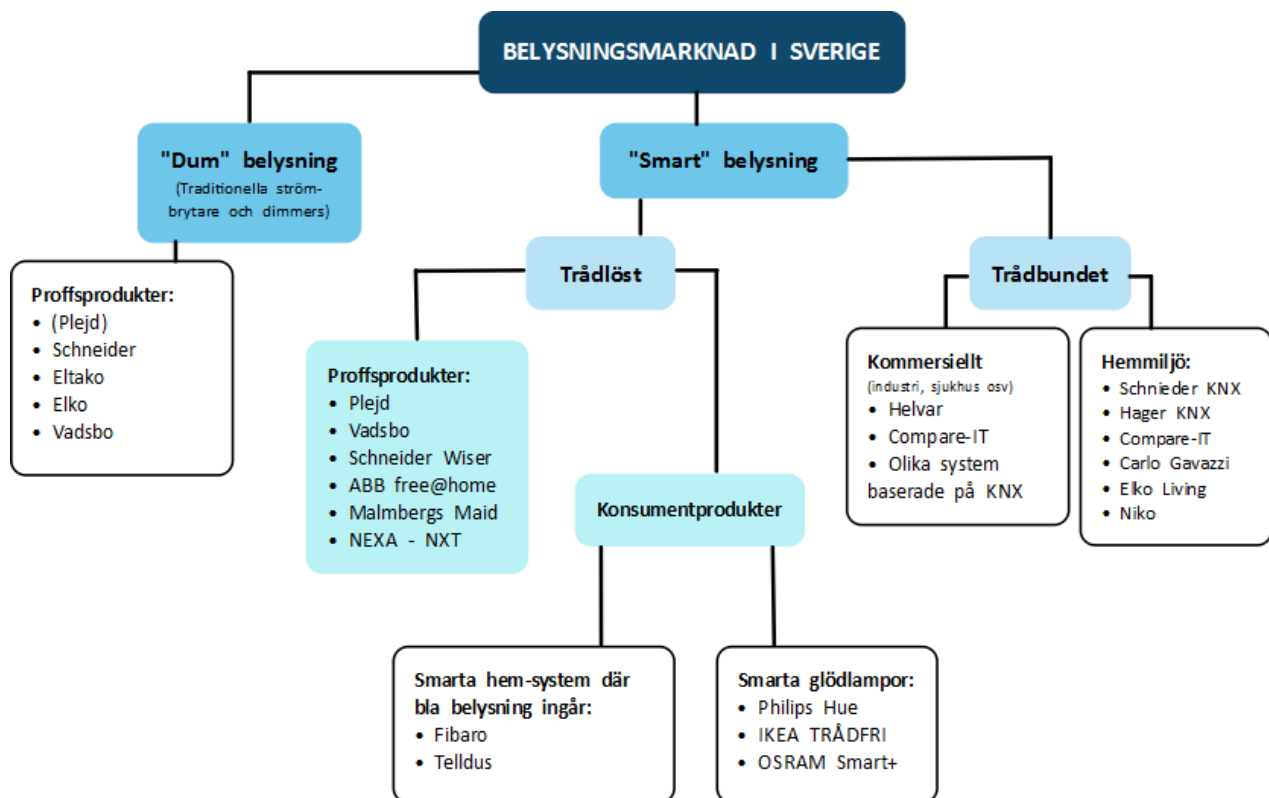
INDELNING AV MARKNADEN

När jag påbörjade en indelning av marknaden så ställde jag mig frågorna: "vad har man för produkt?", "hur ser systemen ut?", "mot vem riktar sig produkten?", "vilken marknad är det man satsar på?".

Min indelning av marknaden utgick från den svenska marknaden enbart. Jag började med att dela in marknaden i två segment: "dum" belysning (traditionella dimrar och strömbrytare) och "smart" belysning. Vidare under smart belysning delade jag in i ytterligare två huvudgrupper: trådlösa och trådbundna system. Trådbundna system delades in mot kommersiella fastigheter och hemmiljö.

De trådlösa alternativen delades sedan vidare in i "proffsprodukter" och "konsumentprodukter", där "proffsprodukter" är produkter som riktar sig mot fackmän och "konsumentprodukter" som riktar sig direkt mot konsument. Konsumentprodukterna delades sedan in i bland annat smarta glödlampor, hemautomationsystem osv.

I Plejds fall riktar man sig också mot två marknader – smart belysning och även den direkta hårdvarumarknaden med dimrar och strömbrytare. Därför återfinns Plejd (inom parentes) även under "dum" belysning, då man satsar på att bli standardvalet för elektriker vid installation och därmed blir en direkt konkurrent med de "dumma" produkterna. Exempen på produkter och system i bilden på nästa sida är de vanligaste i Sverige och återger absolut inte allt som finns på marknaden.



Trådbundna system

Jag valde att inte göra någon djupare analys av de trådbundna systemen. De trådbundna systemen är dominerande inom större fastigheter och industrier, som ställer högre krav på olika typer av automation. Detta känns som ett segment som Plejd inte direkt riktar sig mot i nuläget och kanske aldrig kommer göra heller. Kommersiella fastigheter så som restauranger och butikslokaler är dock något som Plejd har större chans att konkurrera om. I samtal med elektriker hör man flera som använt Plejd på restauranger och i butikslokaler. Här tror jag Plejd kommer konkurrera mot de trådbundna systemen i framtiden. Integrationen med DALI är första steget att på allvar närma sig marknaden med kommersiella fastigheter/lokaler.

De trådbundna lösningarna mot hem och hushåll vänder sig främst till nybyggnationer och större renoveringar, då det krävs att man drar ny kabel. De som väljer trådbundna system i hemmet är ofta väldigt avancerade användare, som vill ha ett avancerat system och är villiga att betala en rejäl slant för detta. I samtal med elektriker (och som man ofta ser folk i branschen skriva på sociala medier) förekommer Plejd numer i hög grad vid nybyggnation (och större renoveringar med för den delen). Min känsla är att Plejd idag är väldigt mycket vanligare vid nybyggnation än de trådbundna systemen är. Så visst är trådbundna system konkurrenter till Plejd, men inte i så hög grad på Plejds huvudmarknad.

"Dum" belysning

Jag valde inte heller att göra någon djupare analys av de traditionella produkterna ("dum" belysning"), trots att det enligt Babak är de här produkterna som utgör den största konkurrensen. Detta för att många tillverkare av traditionella dimrar och strömbrytare gör väldigt bra produkter och de är bra på det de är avsedda att göra, dvs tända, släcka och/eller dimra. Plejds edge mot flera av tillverkarna här är att du får en lika kvalitativ strömbrytare eller dimmer (snarare ännu mer kvalitativ) som konkurrenternas för i stort sett samma pris, men de smarta funktionerna på köpet. I det "dumma" segmentet återfinns också Schneider och Vadsbo, som tillverkar traditionella dimmers och strömbrytare. Schneider och Vadsbo tillverkar också trådlösa smarta proffsprodukter likt Plejd och de produkterna ser jag som en direkt konkurrent till Plejd. De kommer därför analyseras vidare.

Apple, Amazon, Google, ZigBee, Z-wave osv

Som jag skrivit tidigare, så är Apple, Amazon och Google de största aktörerna inom smarta hem när det kommer till röststyrning och ekosystem. Enligt mig är de i nuläget inte på något sätt konkurrenter till Plejd, då de inte tillverkar produkter/hårdvara inom smartbelysning. Snarare är de viktiga för Plejd i och med deras ekosystem och ekosystemen är något som är positivt för Plejd. Ekosystemen gör så att Plejd blir kompatibelt med massor av produkter på marknaden och på så vis blir ett mer "öppet system".

ZigBee och Z-Wave är kommunikationsprotokoll, som exempelvis Bluetooth, och kan i sig inte vara en konkurrent till Plejd. Möjligen kan man argumentera att produkter som använder ZigBee och Z-Wave konkurrerar med Plejd, mer om det nedan.

Konsumentprodukter

Konsumentprodukter som smarta glödlampor eller hemautomationssystem som Fibaro eller Telldus analyserades inte heller vidare, då de riktar sig mot andra kunder än Plejd. De här produkterna riktar sig snarare mot intresserade hemmapulare och avancerade användare och inte mot fackmän. Plejds produkter riktar sig direkt mot fackmän och säljs via grossist, vilket konsumentprodukterna inte gör (i alla fall inte i hög grad). Smarta glödlampor ser jag snarare som ett komplement till Plejd än konkurrens. Enligt mig är smarta glödlampor något som används ihop med Plejds produkter i exempelvis Google Home. En smart glödlampa ersätter, enligt mig, inte behovet av en högkvalitativ dimmer eller strömbrytare. I de fall där man har en lampa med fler ljuskällor, 2-10 glödlampor, förstår jag inte ens hur man får till dimningen på ett bra sätt med smarta glödlampor. Du behöver då köpa 2-10 smarta glödlampor, vilket blir väldigt dyrt och styrningen väldigt omständig. Sen om du släcker på din befintliga strömbrytare, så släcks de smarta glödlamporna och du kommer inte åt att styra de från appen förrän du har tänt på strömbrytaren igen.

KONKURRENTER

Efter att ha uteslutit flera olika produkter som direkta konkurrenter, så återstod:

- Schneider Wiser
- Vadsbo
- Malmbergs Maid
- ABB free@home
- NEXA - NXT

Jag diskuterade vidare med några elektriker om hur marknaden ser ut idag. Det jag ville ta reda på var vilka produkter de använder, information om grossisterna, vilka produkter som ses på mässor och hur "snacket går" i branschen kring de olika produkterna. De jag pratade med använde Plejd nästan uteslutande, så jag fick tyvärr inte så många olika perspektiv men det säger väl en del också. Alla kände till Schneider Wiser och Vadsbo, vilka de upplevde som de fabrikaten som låg närmast Plejd. Det var också produkter som de visste användes av elektriker och då främst Vadsbo (Schneider Wiser verkar inte populärt).

- Malmbergs Maid hade de inte mycket till övers för (milt uttryckt) och de visste ingen som använde detta. Jag fick höra att Malmbergs kopierat Plejds app i ett tidigt skede när Plejds app släpptes, men att de fick lägga ner/ta bort appen. Detta är bara rykten och inget jag har någon egentlig källa på.
- ABB free@home och NEXAs NXT verkar inte vara något som används i någon högre utsträckning, då ingen av elektrikerna installerat detta.

Detta mynnade ut i att jag främst tittade vidare på främst Schneider Wiser och Vadsbo. Jag blev också lite intresserad av att läsa på lite om ABB free@home.

APPARNA

Det kändes naturligt att börja spaningen på AppStore och Google Play. Samtliga har sina egna appar, utom Vadsbo som använder sig av mjukvaran Casambi. Casambi är alltså inget som Vadsbo själva tagit fram.



Plejd

Betyg:
AppStore: 4,5 (184 betyg)
Play: 4,3 (272 betyg)



Plejd Watch

Betyg:
AppStore: 3,8 (24 betyg)
Play: 4,3 (272 betyg)



Casambi

Betyg:
AppStore: 3,7 (14 betyg)
Play: 3,0 (209 betyg)



Wiser by Schneider

Betyg:
AppStore: 3,5 (12 betyg)
Play: 2,8 (33 betyg)



ABB free@home Next

Betyg:
AppStore: För få betyg
Play: 5,0 (5 betyg)



Malmbergs MAID

Betyg:
AppStore: 2,2 (9 betyg)
Play: Inga rescensioner

Plejd

Plejds app har högst betyg och många goda recensioner på både AppStore och Google Play. Läser man recensionerna i App Store är det generellt att folk överlag är väldigt nöjda och har gett 5 stjärnor. Det är också en hel del som gett appen 1 stjärna och de är ofta missnöjda med:

- Att det saknas integration mot Apple HomeKit och Amazon Alexa (samt äldre recensioner som nämner Google Home).
- Att det saknas stöd mot Apple Watch (Plejd har nu släppt appen Plejd Watch till Apple Watch)
- Avsaknad av timer-funktion, geofencing, semesterläge och widgets.

Schneider Wiser

Wiser-appen har inte fått jättemånga betyg, men får relativt låga betyg. På AppStore finns inte heller så många recensioner att ta del av (endast 5 stycken), varav en ger 5 stjärnor och fyra ger 1 stjärna. Den positiva recensionen är supernöjd med appens upplägg och funktionerna. De negativa recensionerna är inte nöjda med appen och klagar på: appens gränssnitt, att appen kraschar, att det tar lång tid att ladda upp systemet, att lampor inte tänds synkroniserat. Två av recensionerna rekommenderar istället Plejd.

ABB free@home Next

Appen ABB free@home Next verkar väldigt ny och har få, men bra recensioner på Google Play. På AppStore är det för få betyg.

Casambi

Väldigt få recensioner och betyg på AppStore, men relativt goda betyg. Betygen på Play desto sämre. De flesta recensioner är gamla, men de senare är positiva.

SCHNEIDER WISER

Schneider Electric är en gigantisk spelare i elbranschen med ett börsvärde på över 54 miljarder €. De tillhandahåller det mesta inom elektriska produkter, komponenter och tillbehör och Schneider Wiser är en väldigt liten del av företaget. Något twittraren @JakeeMooore uppmärksammade mig på var att ordet "Wiser" återfinns två gånger i Schneiders 448 sidor långa årsrapport från 2019 och egentligen bara i en mening under "Sustainable development" på sidan 111. Med andra ord verkar inte Schneider Wiser vara Schneiders huvudfokus, i alla fall inte rapporterna.

Produkter

Schneider Wiser produkter kommunicerar via Bluetooth, men inte i ett mesh-nätverk. Om du adderar gatewayen (controllern) kommunicerar produkterna med Zigbee istället och skapar då ett mesh-nätverk. Gatewayen använder också WiFi för fjärrstyrning. Gatewayen är alltså nästan ett måste för att få bra funktionalitet. Alla produkter har batteribackup (andra fabrikat en separat enhet). Wiser produkter pratar blått, men inte i ett mesh. (Vilket innebär att puckarna inte pratar med varandra och inte förlänger signalen mellan varandra.)

Schneider Wiser har åtta produkter inom smartbelysning (enligt produktbladet):

- Wiser Exxact strömställare (färgerna vit, antracit och metallic)
- Wiser Exxact tryckdimmer (färgerna vit, antracit och metallic)
- Wiser Exxact vriddimmer (färgerna vit, antracit och metallic)
- Wiser Exxact rörelsedetektor med dimmer (färgerna vit, antracit och metallic)
- Wiser Exxact rörelsedetektor med tryckknapp (färgerna vit, antracit och metallic)
- Strömställarpuck (färgerna vit, antracit och metallic)
- Dimmerpuck
- Wiser Home Touch gateway (controller). En gateway och touch-skärm för styrning av enheter. Controllern är utrustad med ljussensor, rörelsesensor, termometer och hygrometer. Sensorerna kan användas till exempel för automatisk dimring av lampor eller starta controllerns display vid upptäckt rörelse

För styrning av persienn, jalousi, markis eller rullgardin finns produkten jalousibrytarpuck. Sedan har de en del produkter för Wiser Energy, som är till för delen "Energihantering".

Länk till produktblad: https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=Catalog&p_File_Name=MK0434_Smart+hem+system_Wiser_WEB.pdf&p_Doc_Ref=MK0434

Funktioner:

- Har integration mot Google Home, Apple HomeKit och Amazon Alexa.
- Har tidsfunktioner som astro-ur och timerfunktion (kallas för "Program")
- Scenarion
- Enheterna kommunicerar via Bluetooth och kontrollern via Zigbee till enheterna.
- Trådlös styrning i app och fjärrstyrning (om man har gateway)
- Gateway (kontroller) har en touch-skärm för styrning.
- Utöver styrning av belysning finns även produkter för energimätning/energiövervakning samt styrning av solskydd och mörklerläggning
- Inbyggt kortslutningsskydd
- Behöver ingen "nolla" framdragen, som Plejd (mer om det nedan)

Test av Schneider Wisers dimmerpuck och app

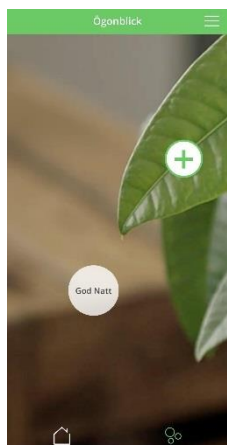
Jag blev lite nyfiken på att testa Schneider Wiser och fick via en vän tag på Schneider Wisers dimmerpuck. Testning skedde genom att en LED-spot (Designlight) kopplades till en LED-driver (Designlight) som kopplades till Wiser-dimmerpucken och sen ett sladdställ med EU-kontakt.

Jag laddade hem Wiser-appen och skapar ett konto, vilket inte var några större konstigheter. Väl inne i appen valde jag att lägga till enhet, döpte enheten och i vilket rum enheten var. Sedan för att lägga till enheten ombads jag trycka tre gånger på en liten knapp på pucken (krävdes penna eller en liten skruvsmejsel för att komma åt). Produkten var sedan tillagd. Appen frågar om jag vill uppgradera produkten, vilket jag gör. Det tar någon minut och sen är det klart. Får sedan frågan om att aktivera röststyrning via Siri.

I Hemfönstret ser jag min enhet och jag måste gå in på den för att stänga av och på eller att dimra. Känns lite omständigt och borde gå direkt i hemfönstret som på Plejd. Jag går in på enheten och testar att dimra, vilket man gör genom att svepa fingret upp och ner på skärmen. Dimningen fungerar, men dimningen är inte "mjuk" utan hackig och sker stegvis. Det finns också en viss fördröjning, som är tydligast när jag dimrar från max och neråt. Ljuset är dock stabilt och inget flimmer.

Inställningar	Klar
Konto	>
Enheter	>
Ögonblick	>

Jag går sedan in under inställningar och skapar ett "Ögonblick", alltså ett scenario, som jag döper till "God natt". Detta sker smidigt, kanske mycket för jag bara har en enhet. Dags att testa!



Tillbaka på hemskärmen när jag inte min "Scenario"-knapp, utan jag måste gå in på de tre cirkelarna nere i hörnet och där dyker scenario-knappen upp. Jag trycker på "God natt". Lampan stängs av som den ska, dock med en viss fördröjning. Jag kan inte flytta scenario-knappen, men det kanske man kan om man har fler. Jag gillar inte att man inte når scenariot från hemskärmen direkt och att det är en liten fördröjning när jag trycker på knappen.

Dags att kika lite närmare på dimmerinställningar. Här kan jag välja min. och max ljusstyrka, men jag kan inte justera dimmerkurvan. Jag tror att standardinställningen är bakkant för dimmern och att jag kan välja framkant med RL LED-läge. Jag är dock inte helt säker på att så är fallet.

< Led Lampa		Led Lampa
Avancerade inställningar		
Tändläge	Ljusstyrka: 0%	Manuell >
Min. Ljusstyrka		1% >
Max. Ljusstyrka		100% >
RL LED-läge		☐
Enhetstid	29 juni 2020 23:29:58 GMT+1	Synk
Relaterade ögonblick		
1		Hantera

Jag testar även timer-funktionen och skapar ett astro-ur, vilket fungerar smidigt. När jag skapar astro-uret väljer man dagar och månader då astro-uret ska vara aktivt.

Jag kopplar sedan ur installationen för att fortsätta dagen efter, vilket jag aldrig skulle gjort. Jag kopplar in installationen igen dagen efter och inget fungerar. Testar att starta om appen, men det hjälper inte.

Letar upp manualen i lådan och det finns två, den första är på franska, spanska, holländska, danska och engelska och den andra på svenska, norska, finska och ryska. Högst oklart varför danska inte är med i manualen med de andra nordiska språket. Vecklar ut manualen som är ca 42x42 cm.



Här hittar jag hur jag ska nollställa pucken, vilket jag också gör. Lampor blinkar och sedan är jag enligt manualen i standardläge och pucken ska fungera som den ska. Jag lyckas dock inte få igång pucken igen, utan får bara felmeddelandet detekteringsfel och ombeds att kontakta support. Jag testar om lampan och pucken fungerar med test-knappen på pucken, lampan tänds, släcks och dimras som den ska. Jag lyckas dock inte att ansluta pucken igen och jag har inte heller någon lust att ringa supporten, så jag avslutar där.



Utvärdering av Wiser-appen.

Det här testet kanske man inte ska ta på för stort allvar, då det bara är en testkörning för att stilla min nyfikenhet. Jag höll inte på under så lång tid med appen och det kanske går att ändra vissa saker i appen, men det var inget som jag hittade. Jag upplever appen som ganska tråkig rent designmässigt, men det är ju en smaksak. Jag ogillar också att jag inte kan stänga av och på samt dimma min belysning direkt på hemskärmen, utan måste gå in på enheten. Jag når heller inte mitt scenario via hemskärmen, vilket jag hade velat göra. Detta tycker jag påverkar användarvänligheten. Det är smidigt att ställa in timerfunktioner och astro-ur, och timern verkar fungera bra. Astro-uret har jag inte testat om det fungerar efter skapandet, så det vet jag inget om. Sedan när jag testar dimningen så är dimningen inte mjuk utan hackig samt sker med viss fördröjning. Detta kanske beror på min installation, men om dimningen varit så hemma i mitt hem så hade jag inte varit nöjd. Nu vet jag inte om krånglet med produkten beror på min oförmåga, men känns ju lite störande att jag inte kunde koppla ur produkten och sedan in den smärtfritt. Störande är också att jag inte kan lösa problemet med hjälp av manualen på ett enkelt sätt. Enligt manualen är pucken i standardläge och ska fungera.



En förpackning från Wiser (dimmerpuck) och en från Plejd (LED-driver) för jämförelse.

Manual från Plejd för jämförelse med Schneiders. Liten, stilren och enkel samt endast på svenska.



Nolla eller inte nolla? Det är frågan.

Schneider Wiser behöver ingen "nolla" framdragen, som Plejd. Detta kan låta smidigare och är det en last (armatur, lampor) som håller sig inom ramarna fungerar det och är smidigt. LED-laster är dock oftast väldigt små laster (effekter), vilket innebär att man behöver en bottenlast i dimmern vilket kräver att man har en "nolla". Om inte bottenlasten finns kanske armaturen eller lampan inte tänds eller dimmer-funktionen blir dålig och flimrar. Har man en nolla, som i Plejds fall, kan man i stort sett, ha hur låga laster som helst och dimra ner till noll. I de fallen det är en liten större last som är stor nog i sig själv, så kan det funka bra utan nolla och det blir då en enklare installation vid dimmerbyte i en befintlig anläggning. Som sagt, kan det dock bli problem vid mindre laster. Vid en större renovering av elen eller nybygge så har man alltid dragit fram en "nolla" som standard.

Styrning av solskydd och mörkerläggning

Det här låter ju väldigt bra i teorin. Jag frågade en elektriker lite kring hur detta fungerade och jag tror jag förstått det rätt. Tydligen finns det typ inga produkter inom solskydd/mörkerläggning att styra på marknaden. Eller rättare sagt, det finns men de här produkterna (i alla fall från de vanligaste fabrikaten som folk har hemma) kommer alltid med sin egen styrning. Det du då får göra är att börja med att koppla bort den medföljande styrningen, vilket bryter garantin på produkten, och sedan koppla in Wisers jalousibrytarpuck för att ersätta den gamla styrningen. Alltså betalar du för en medföljande styrning som du bara slänger och får sedan köpa och installera en ny styrning med Schneider Wiser och detta bryter garantin på din produkt.

Plejd vs. Schneider Wiser

När man börjar jämföra Plejd och Schneider Wiser, så upptäcker man vissa olikheter.

- **Support:** Behöver du support angående ditt Schneider Wiser får du ringa deras support i Polen. Behöver du support angående ditt Plejd ringer du deras support i Sverige. Plejds support är riktigt bra och uppskattad av många, vilket jag inte hört angående Schneiders.
- **Produkter:** Schneider Wiser har ingen krondimmer i sitt produktutbud och inte heller någon LED-Driver, vilket är lite förvånande. Plejd har både krondimmer (DIM-02) och LED-driver (LED-10) och är två viktiga produkter. DIM-01 (säljs överlägset mest), men sedan är det DIM-02, LED-10 och CTR-01 som säljs mest. Schneider Wiser erbjuder dock rörelsesensorer, vilket inte Plejd gör. Du kan dock koppla in en extern rörelsesensor i ditt Plejd-system.
- **Integrationer:** Plejd har integration mot Google Home (HomeKit på väg) och Schneider Wiser har integration mot Google Home, Apple HomeKit och Amazon Alexa.
- Vad jag förstått så kräver Schneider Wiser gateway för att enheterna ska bilda ett mesh-nätverk, vilket jag anser vara ett måste för en god funktion. Detta medför extra kostnader för slutkunden. Detta är en nackdel jämfört med Plejd, där produkterna bildar ett mesh-nätverk även utan gateway.
- Schneider Wiser har timerfunktioner, vilket inte Plejd har ännu (är under utveckling och kommer nog snart)
- Har man en controller till Wiser används ZigBee, medan Plejd har ett proprietärt system.
- Plejd kräver "nolla", vilket inte Schneider Wiser gör.
- Schneider Wiser har i sitt system, utöver styrning av belysning, även energiövervakning och styrning av mörkläggning och solskydd.
- Schneider Wiser erbjuder reläpuck med potentialfri kontakt, vilket innebär att man kan gå in i pucken med olika spänningar. Detta har inte Plejd i dagsläget. Detta innebär att med Plejd kan du gå in med 230V och ut med 230V, men med Wiser kan du gå in med tex 12V från ett larm som ger 230V ut till en lampa.
- Alla Wiser-produkter har inbyggd batteri back-up, med Plejd behöver man köpa till en BAT-01 till en av enheterna i systemet för att få samma funktion.

När man kollar på skillnaderna så erbjuder Schneider Wiser saker som inte Plejd gör och vice versa. Radar man upp skillnaderna, så finns det vissa saker som kanske ser lockande ut med Wiser. Det är dock saker som skiljer produkterna avsevärt och är det som gör att så många svenska elektriker väljer att arbeta med Plejd och inte med Wiser. Det som gör Plejds produkter bättre är:

- Användarvänligheten är nog den största skillnaden, här är Plejd överlägsna. Konfigurationen för elektriker är mycket enklare och användandet/styrningen i appen är mycket enklare för slutkunden.
- Byggkvalitén på produkterna, där Plejds produkter är mer kvalitativa än Wiser-produkterna.
- Driftsäkerheten. Enligt elektrikerna jag pratade med så fungerar Plejds produkter utan krångel, medan Wisers produkter ofta krånglar.
- Designen på produkterna och appen. Plejds app, produkter, kartonger, manualer osv är mycket mer tilltalande än Wisers.

De här punkterna tillsammans med att Plejd erbjuder fler produkter inom belysning (krondimmer och LED-driver är två viktiga produkter som behövs ofta) och en bra support är det jag tror vara det som gör att elektrikerna väljer Plejd. Flera av punkterna är dock subjektiva och det finns ju säkert de som tycker användarvänlighet, byggkvalité, driftsäkerhet, design och support är bättre för Schneider Wiser (ingen jag pratat med dock). Med tanke på Plejds tillväxt på installationer och att de på kort tid blivit marknadsledande, så verkar i alla fall majoriteten av elektrikerna tycka att Plejd är det bästa alternativet.

Sammanfattningvis bedömer jag Schneider Wiser som Plejds största konkurrent inom smart belysning i Sverige. Kanske inte för de erbjuder en speciellt bra produkt i nuläget, då Schneider Wiser verkar väldigt långt efter i många aspekter, utan snarare för att Schneider är ett powerhouse i elbranschen. De har mycket resurser och kan så klart utveckla sin produkt. Risken finns att Schneider kommer ikapp och går förbi Plejd och tar över marknaden, men som det ser ut nu på den svenska marknaden så stärker Plejd sin marknadsledande position snarare än att de börja tappa den. Plejd utvecklar ständigt sina produkter och har enbart fokus på smart belysning till skillnad från Schneider, så jag tror snarare Plejd kommer fortsätta att öka avståndet till Schneider Wiser de närmaste åren. Jag tror också att flera av de funktioner som finns i Wiser, som Plejd saknar i nuläget, kommer finnas tillgängligt för Plejds kunder i framtiden. Enligt de elektriker jag pratade med kände ingen till någon som föredrog Wiser framför Plejd. Wiser beskrevs snarare som en dålig produkt.

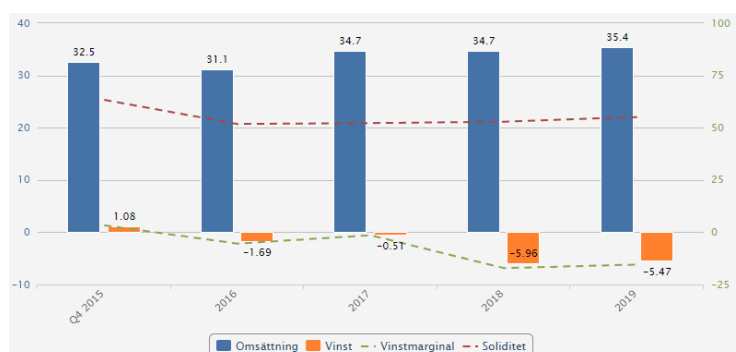
Länkar:

- **Schneiders årsrapport 2019:** <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/124836/annual-report-2019-en.pdf>
- **Produktkatalog Schneider Wiser:** https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=Catalog&p_File_Name=MK0434_Smart+hem+system_Wiser_WEB.pdf&p_Doc_Ref=MK0434
- **Mer information om Wiser:** <https://www.se.com/se/sv/home/smart-home/wiser/>
- <https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2020/april/efter-forsaljningen-av-plejd-aktierna-marknaden-kommer-vilja-ha-oppna-system/>
- <https://www.svenskbyggtidning.se/2020/02/05/smart-hemsystemet-wiser-uppmärksammat-pa-en-av-varldens-storsta-elektronikmassor/>

Vadsbo

Vadsbo LightTech Group AB heter bolaget som tillverkar Vadsbo-produkterna. Moderbolaget heter Vadsbo SwitchTech Group AB och är noterat på Spotlight Stock Market med ett börsvärde på ca 30 miljoner SEK.

Efter en snabb koll på Vadsbo SwitchTech på Börsdata ses ingen direkt omsättningstillväxt och bolaget går också med förlust de senaste åren.



Produkter

Vadsbo tillverkar olika produkter inom belysning och inte bara smart belysning. Produktportföljen består av bland annat traditionella dimrar, drivdon, transformatorer, sensorer och produkter inom smart belysning. Vadsbos produkter inom smartbelysning bygger på mjukvaran Casambi som i sin tur bygger på Bluetooth Low Energy. Vadsbos smarta produkter styrs alltså inte via någon egenutvecklad app, utan via appen Casambi. På Vadsbos hemsida har de en sida som heter "Kom igång med appen", som innehåller flera instruktioner och en användarmanual för Casambi-appen. Användarmanualen för Casambi-appen är uppdelad i två pdf-dokument, del 1 på 23 sidor och del 2 på 33 sidor. Jag blir väl inte jättesugen på att läsa igenom de här dokumenten och jag vet inte heller om man behöver det för att använda appen. De elektrikerna jag pratade med uppgav att Vadsbo var snarlikt Plejd att installera rent inkopplingsmässigt, men mycket mer avancerat att ställa in och konfigurera genom Casambi. Elektrikerna kände dock till andra elektriker som faktiskt föredrog Vadsbo och Casambi över Plejd.

Funktioner

Vadsbo/Casambi verkar erbjuda en hel del funktioner. Funktioner som bland annat traditionell dimring, färgdimring, färgtemperatur, timer, astrour, tidsinställd belysning, dimringskurva och något de kallar för dygnsrytm och cirkadiskt ljus. Man kan också skapa scener, alltså scenarion eller rutiner. De har också produkter med integration med DALI.

Allmänt

I årsredovisningen för 2019 beskriver VD:n att Vadsbos export fortsatt är framgångsrik med en tillväxt om 29%. Tillväxten bygger på nya kontrakt genom Casambi-anslutna partners i Europa. Vidare står det att Casambi tar marknadsandelar i världen och skapar nya marknader, där Vadsbo är en nyckelpartner i denna tillväxt. VD bedömer Casambi som en tillväxtfaktor för bolaget. DIY-marknaden växte också 29%. Han beskriver också att 2019 inneburit utmaningar, där Vadsbo förändrat sitt säljarbete i Sverige mot det professionella ledet. VD:n hoppas så klart på ett bra 2020 och betonar orders inom OEM, DIY-produkter och att nya arbetssätt mot professionella marknaden ska ge tillväxt.

I årsredovisningen beskrivs att bolaget agerar på en konkurrensutsatt marknad och möter konkurrens från flera olika håll och från flera typer av aktörer. De beskriver att marknaden för smart belysning har en god underliggande tillväxt och att Vadsbo förväntar sig att marknaden för smart belysning kommer vara god i många år framåt för dem. I årsredovisningen betonas också att lönsamhet prioriteras före tillväxt.

Slutsatser

Jag har själv inte testat Vadsbos smarta belysning och kan inte utvärdera produkten. Casambi verkar för mig vid första anblick vara något krångligt och rörigt, men det kanske det inte är. Vadsbo erbjuder produkter som verkar vara bra och att man får många bra funktioner via Casambi. De elektriker jag pratade med uppgav att installationen av Vadsbo liknar Plejds rent inkopplingsmässigt, men att konfigurationen i appen är mycket krångligare vid Casambi. Vidare uppgav de att de kände till elektriker som föredrar Vadsbo framför Plejd, dock var de väldigt få och de flesta arbetade med Plejd.

Vadsbo är ett litet företag med ett börsvärde på 30 miljoner med en nettoomsättning på 33 535 000 SEK. Nettoomsättningen drivs inte enbart av försäljning av produkter inom smart belysning som i Plejds fall, utan av traditionella dimrar, transformatorer, drivdon osv. Jag vet inte hur stor del av nettoomsättningen som utgörs av försäljning av produkter inom smart belysning (särredovisas inte), men flera andra segment som OEM och DIY-produkter betonas av VD i årsredovisningen. Om man uppskattar att ca 50% av nettoomsättningen (ca 16 miljoner) kommer från smarta belysningsprodukter som säljs i Sverige men även i Europa, så är man väldigt små i jämförelse med Plejd. Plejd säljer enbart produkter inom smart belysning, och i nuläget med försäljning uteslutande i Sverige, och har en nettoomsättning på ca 129 miljoner. Nettoomsättningstillväxten på 3% 2019 för moderbolaget Vadsbo SwitchTech skvallrar inte om att man tar marknadsandelar av Plejd i nuläget (jämför: Plejds nettoomsättning växte med över 40% och tillväxten för installationer på 90%).

Vadsbo beskriver att det är hård konkurrens på marknaden och att man gjort om sitt säljteam i Sverige mot det professionella ledet. Plejds produkter riktar sig ju enbart mot det professionella ledet och jag tror detta är en direkt åtgärd mot Plejds framfart i Sverige. Vadsbo har ett uttalat mål att prioritera lönsamhet före tillväxt, men har ändå som mål att växa 25-35% i genomsnitt de närmsta tre åren (nettoomsättningstillväxten 2019 var 3%). Prioriteringen är precis tvärtemot Plejd, som prioriterar tillväxt före lönsamhet. Om Vadsbo inte prioriterar att växa och utvecklas förstår jag inte riktigt hur de ska kunna ta marknadsandelar från Plejd. Min känsla är att Vadsbo kommer ha svårt att konkurrera med Plejd de kommande åren.

Sammanfattning

- Litet bolag som inte enbart sysslar med smart belysning, utan erbjuder andra produkter.
- Casambi verkar ha många bra funktioner och Vadsbo verkar erbjuda en relativt bra produkt.
- Casambi-appen har en krångligare konfiguration av produkterna och upplevs rörig.
- Verkar ha svårt att nå ut med sina professionella produkter i Sverige, då de satsat mer på säljteam mot det professionella ledet.
- Vadsbo fokuserar på lönsamhet före tillväxt.
- Min slutsats är att Vadsbo får svårt att konkurrera med Plejd på den nordiska marknaden.

Länkar:

Vadsbos hemsida: <https://www.vadsbo.net/>

Information om Casambi: <https://www.vadsbo.net/casambi/appfunktioner/>

Årsredovisning 2019: <https://mb.cision.com/Main/14118/3085112/1227486.pdf>

ABB free@home

Min första tanke när jag började läsa om systemet är att det verkar vara ett väldigt kompetent system, men avancerat. ABB free@home är ett hemautomationssystem och är inte enbart inriktat mot belysning och finns både som trådbundet och trådlöst. Systemet verkar inrikta sig mot mer avancerade användare som eftersöker en helhetslösning för ett automatiserat och smart hem. I systemet ingår styrning av belysning, solskydd, värme- och luftkonditionering, porttelefoni och säkerhet.

Mer om funktionerna kan man läsa om här:

<https://new.abb.com/low-voltage/sv/produkter/hem-och-fastighetsautomation/produkter/abb-freeathome/system/funktioner>

ABB free@home verkar erbjuda väldigt många smarta funktioner och lösningar för hemmet. Du kan styra din belysning, dina gardiner och markiser och element och golvvärme. De har även funktioner som röststyrning, scenarion samt fjärrstyrning. De erbjuder också mer avancerade funktioner som logiska funktioner (tex om det blåser för hårt dras alla markiser upp för att de inte ska skadas) och närvarosimulering (systemet lär sig dina vanor med tex att tända och släcka lampor och simulerar din närvaro när du inte är hemma).

Med ABB free@home kan man styra hemmet som ett vanligt "dumt" hem med knappar för belysning osv, men också styra allt via appen eller röststyrning.

Slutsats

Jag valde att endast läsa lite kort om systemet och inte djupdyka och analysera produkten närmare. Systemet verkar väldigt bra och har många intressanta funktioner. ABB free@home känns dock inte som någon direkt konkurrent till Plejd, men verkar vara ett intressant alternativ för den avancerade hemautomationsanvändaren.

Här kan du läsa mer:

- <https://new.abb.com/low-voltage/sv/produkter/hem-och-fastighetsautomation/produkter/abb-freeathome>
- <https://new.abb.com/news/sv/detail/31729/abb-lanserar-den-oppna-api-plattformen-for-att-starka-smart-hemautomation>

SLUTSATS/SAMMANFATTNING KRING KONKURRENS

De främsta konkurrenterna är de "dumma" och traditionella dimrarna och strömbrytarna, vilket också Babak tydligt påtalat. Det är de här produkterna Plejd vill ska bytas ut mot Plejds produkter. Det är därför man aktivt arbetar för att Plejd ska bli standardprodukten för elektrikerna i alla elrenoveringsarbeten, stora som små. Plejds resa hittills har väl i mångt och mycket handlat om att just skapa en grym produkt och nå ut till elektrikerna i stor skala för att uppnå det målet. I Sverige har man verkligen lyckats med detta och över 20000 elektriker arbetar idag med Plejd som första val och man når ständigt ut till fler. Det är här den stora marknaden finns, dvs alla strömbrytare och dimrar i de svenska hushållen. Med tanke på att priset för Plejds dimrar och strömbrytare inte skiljer sig nämnvärt mot de "dumma" produkterna, så installerar elektrikerna Plejds produkter utan att fråga. Om prisskillnaden varit stor och att man behövde massa extra tillbehör för att få det att funka, så tror jag inte Plejd fått samma genomslag. Det som händer nu är att elektrikerna installerar Plejd som standardprodukt istället för en gammal "dum" produkt, vilket inte medför några nackdelar för slutkunden utan tvärtom. Fördelarna blir istället:

- Enklare och smidigare installation för elektriker, vilket medför lägre arbetskostnad för slutkund.
- Elektrikern kan installera Plejds produkter, då inte kunden heller binder upp sig till ett stort system som tex KNX.
- Slutkunden får en högkvalitativ dimmer eller strömbrytare från Plejd för samma pris som för en "dum" för i stort sett samma pris
- Slutkunden får det smarta på köpet, vilket elektrikern visar efter installation.
- De smarta funktionerna leder ofta till merförsäljning, då kunden vill ha mer, vilket är positivt för såväl Plejd, elektrikern och grossisten (och även för slutkunden som bygger ut och får ett bättre belysningsystem).

Plejd riktar sig mot elektrikerna som i sin tur riktar sig mot gemene man, alltså helt vanliga Svenssons. Majoriteten idag är inte intresserade av stora och dyra hemautomationslösningar, men ser en vinst i att få det smarta på köpet när man ändå byter ut elartiklar i hemmet. Plejds app är också så lättnavigerad och enkel att vem som helst (nästan i alla fall) klarar av den och gör man inte det så kan du tända, släcka och dimra som vanligt på väggen. Kvalitén, priset, enkelheten, driftsäkerheten och de smarta funktionerna tillsammans gör att man får så många nöjda slutkunder. Om allt fungerar som det ska och slutkunden är nöjd är också elektrikerna nöjda som slipper reklamationer och annat. Jag tror att de dumma strömbrytarna och dimrarna till stor del är på väg bort från marknaden eller i alla fall kommer utgöra en väldigt liten del av marknaden om några år. Det är den här marknaden Plejd satsar på och det är här de stora försäljningsvolymerna finns.

Alternativen på den svenska marknaden inom smarta proffsprodukter är just nu främst Schneider Wiser och Vadsbo, där Schneider Wiser är den största konkurrenten enligt mig. Inte för att de har en bättre produkt än Vadsbo i nuläget, utan för de "ekonomiska musklerna" bakom som kan finansiera utveckling av produkterna. Det jag fått höra, från elektrikerna och personer som jobbar på grossister, är att det säljs och installeras väldigt mycket mer Plejd-produkter just nu än Schneider Wiser (verkar vara snudd på obefintlig försäljning) och Vadsbo på den svenska marknaden, vilket också ses i Plejds resultat för ökade installationer. Tyvärr har jag inte tillgång till försäljningsstatistik från grossisterna, så källan är ju dessvärre enbart sådant jag fått höra. Att Plejd är marknadsledande i Sverige inom belysningsstyrning bekräftas också av Schneider Electric Sveriges VD:

"Plejd är marknadsledande på belysningsstyrning som jag sa tidigare men vi är också en väl etablerad spelare inom det segmentet." – Charlie Timmerman, VD Schneider Electric Sverige.

Flera elektriker berättade också att på flera mässor runt om i Sverige lägger Schneiders säljare knappt något fokus på Wiser, utan det är Schneiders andra produkter som står i centrum. De berättade också att Schneiders säljare lägger fokus på deras andra produkter i möten med grossister och elfirmor och således inte på Wiser. Som sagt är Schneider en stor aktör med mycket resurser och kan så klart utveckla och förbättra Wiser. Om Wiser utvecklas och förbättras kan de kanske hota Plejds ställning på allvar, men i nuläget håller inte Wiser måttet i jämförelse med Plejd och jag tror snarare Plejd kommer utöka försprånget.

Slutligen, de produkter som återfinns i, vad jag kallar, konsumentprodukter (Fibaro, Telldus osv) når inte den marknaden som tidigare beskrevs (i alla fall inte i någon högre utsträckning), eftersom man bland annat kringgår grossisterna och elektrikerna. De har inte heller samma byggkvalité, användarvänlighet och driftsäkerhet som Plejd. De här systemen fyller säkert en god funktion för de avancerade användarna som söker helhetslösningar för hemautomation och inte är villiga att betala för tex KNX. Produkterna kan säkert vara bra, det säger jag ingenting om, men riktar sig mot en annan marknad och en annan slutkund. Möjligen når kanske inte Plejd just de avancerade användarna i nuläget, utan de väljer den här typen av produkter. Det är dock inte den marknaden man siktar på. Kanske når Plejd även de mer avancerade användarna när Google, Apple och Amazons ekosystem utvecklats vidare och blir de ekosystem som tar över marknaden helt inom smarta hem (där Plejd då ingår).

Länkar:

Intervju med VD för Schneider Electric Sverige: <https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2020/april/efter-forsaljningen-av-plejd-aktierna-marknaden-kommer-vilja-ha-oppna-system/>

UTDRAG UR ÅRSREDOVISNINGEN 2019

Jan – dec 2019 (koncern)

- Nettoomsättning uppgick till 128 767 tkr (78 761 tkr)
- Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA) uppgick till -5 557 tkr (8 601 tkr)
- Resultatet före skatt uppgick till -17 623 tkr (2 041 tkr)
- Resultat per aktie uppgick till -1,73 kr (0,22 kr)

Väsentliga händelser under fjärde kvartalet

- Fortsatt stark tillväxt under kvartalet, över 120 % organisk tillväxt jämfört med samma period föregående år.
- Bruttomarginalen fortsätter stärkas och uppgår till ca 50 % vid kvartalets slut.

Länk: <https://news.cision.com/se/plejd/r/bokslutskommunike-for-rakenskapsaret-2019,c3048232>

UTDRAG UR DELÅRSRAPPORT Q1 2020

Första kvartalet 2020 (Jan - mars 2020)

- Nettoomsättningen uppgick till 43 508 tkr (30 772 tkr)
- Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA) uppgick till 6 428 tkr (-4 447 tkr)
- Resultatet före skatt uppgick till 2 770 tkr (- 6 965 tkr)
- Resultat per aktie uppgick till 0,27 kr (-0,75 kr)
- Antal aktier per 2020-03-31 uppgick till 10 180 720

(Jämförelsetal inom parentes avser motsvarande period föregående år)

Väsentliga händelser under första kvartalet

- Fortsatt stark organisk omsättningstillväxt på över 40%. Tillväxten i installationer var närmare 90%.
- Bruttomarginalen fortsätter att förbättras och uppgick till ca 52%.
- Fortsatt lönsamhet på resultatnivå.

Länk: <https://www.aktiespararna.se/analysguiden/nyheter/plejd-delarsrapport-kvartal-ett-2020>

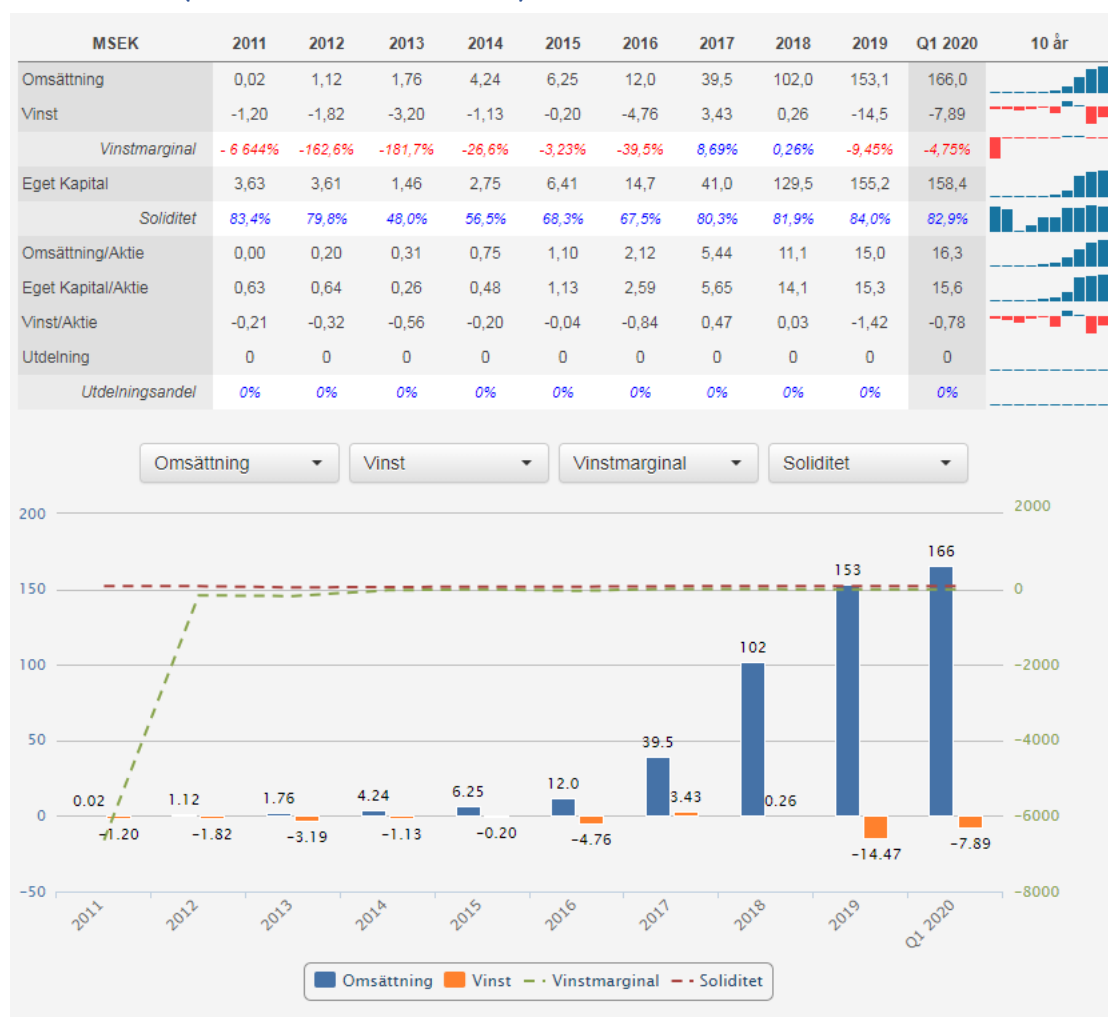
Kommentarer:

Fortsatt stark organisk omsättningstillväxt och tillväxten i installationer växer med fantastiska 90%. Tillväxten i installationer på 90% är anmärkningsvärd, då installationer inte kommit igång i någon högre grad i Norge eller Finland. Bruttomarginalen stärktes under 2019 till ca 50% och fortsätter stärkas under Q1 2020 till ca 52%. Plejd slår också om till lönsamhet på resultatnivå och guidar för lönsamhet under helåret, men betonar att tillväxt prioriteras.

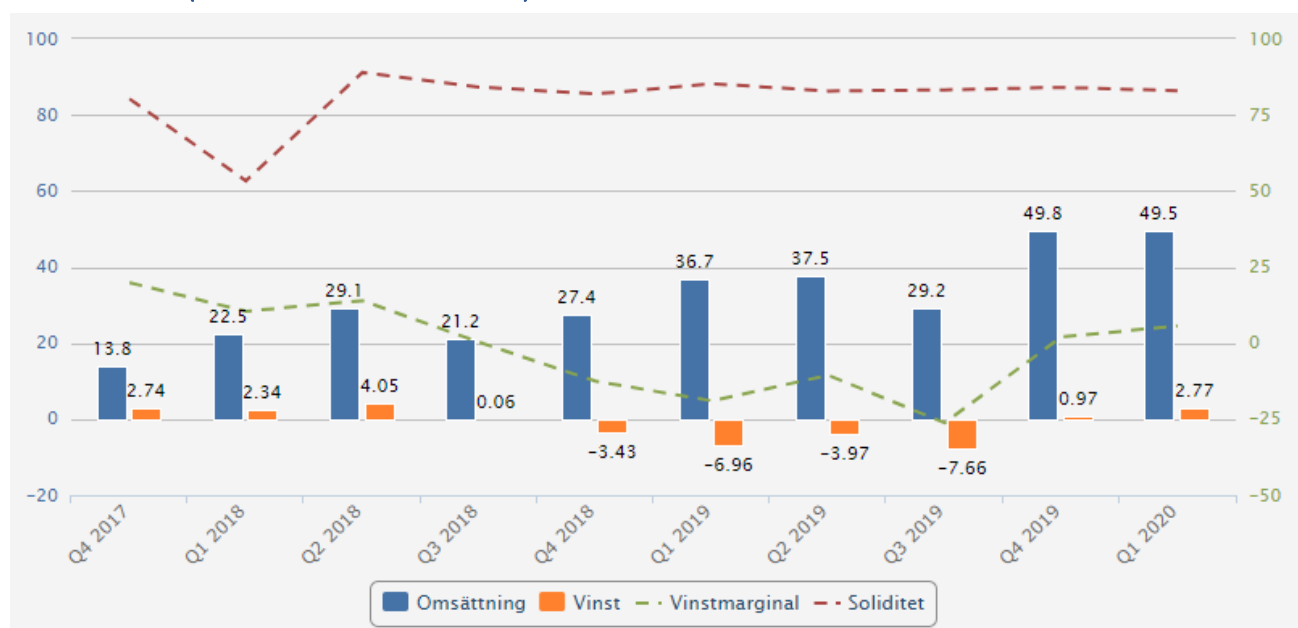
Jämförelse bruttomarginal från Börldata:

Bruttomarginal Just nu	10års Historik	Snitt				Rapport Period
		3år	5år	7år	10år	
Vadsbo SwitchTech 44,9 %		45,6 %	46,2 %	-	-	Q1-2020
Malmbergs Elektriska -		29,8 %	35,7 %	38,5 %	40,6 %	Q1-2020
Plejd 56,8 %		56,1 %	62,0 %	63,6 %	-311,0 %	Q1-2020
GARO 47,9 %		48,7 %	48,8 %	48,6 %	49,1 %	Q1-2020

Helår 10 år: (Källa: www.borsdata.se)

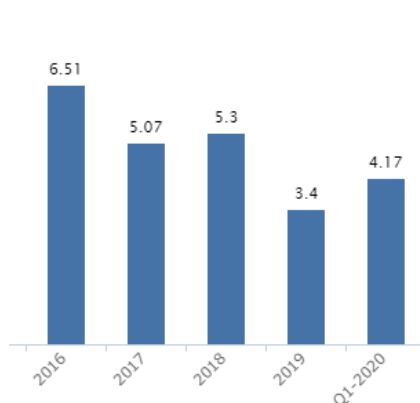


Kvartal 3 år: (Källa: www.borsdata.se)



VÄRDERING

P/S



Trots aktiens starka momentum den senaste tiden har P/S kommit ner i jämförelse med 2016-2018. Tidigare har P/S legat runt 3,1-3,7 under 2019-2020 (Corona-dippen exkluderad).

VARFÖR INVESTERAR JAG I PLEJD?

Jag investerar i Plejd för jag tror väldigt mycket på Plejds produkter och teknik. Jag själv är extremt nöjd med mina produkter från Plejd och det är aldrig något krångel. Hela tänket med att hela tiden satsar på kvalitet och funktion tilltalar mig och jag förstår liknelsen som många gör med Apple. Allt är smidigt, enkelt, stilrent och bara fungerar. Man prioriterar att utveckla funktioner och produkter efter vad marknaden faktiskt efterfrågar och släpper inte bara "coola" funktioner, som en liten del av användarna efterfrågar. Plejd är också marknadsledande inom belysningsstyrning i Sverige och verkar stärka den positionen snarare än att tappa mot konkurrenter. Kort och gott erbjuder man just marknadens bästa produkt.

Med den underliggande tillväxten i marknaden för smart belysning och skiftet från "dumma" produkter till "smarta" produkter tror jag Plejd kommer fortsätta sin tillväxtresa. Jag tror också Plejd kommer lyckas stärka sin position ytterligare i Sverige som marknadsledare och öka gapet mot konkurrenterna. Expansion mot de nordiska länderna under de kommande åren tror jag kommer bidra väldigt positivt till tillväxten av installationer och sålda produkter. Vidare expansion mot Nederländerna, OEM-projekt, släpp av nya produkter är också faktorer som i framtiden kommer påverka positivt. Jag tror Plejd kommer fortsätta sin tillväxtresa i flera år framöver. Risken finns ju självklart att en ny bättre produkt dyker upp och erövrar hela marknaden, men i nuläget ser jag Plejd som en trygg investering då ingen av alternativen på marknaden just nu är i närheten av de produkter som Plejd erbjuder.

Så här svarar Babak på frågan och jag kan inte annat än att hålla med:

Kan du nämna tre anledningar till varför Plejd är en bra investering idag?

- Kombination av att vi är på en väldigt stor marknad som är i ett stort teknikskifte möjliggör för oss att ta position och växa över en lång tid framöver.
- Vi är fortfarande i skedet där vi växer multidimensionellt och kommer göra så under många år framöver där vi kommer lansera nya produkter och penetrera nya marknader.
- Vi gör allt själva in i minsta detalj, där vi idag har ett oslagbart och kompetent team som överser hela allt – vilket är anledningen till att vi är där vi är idag.

Länk: <https://www.analystgroup.se/textintervju/intervju-med-plejds-vd-babak-esfahani/>