raindancer



Kontrollera - så mycket bättre!

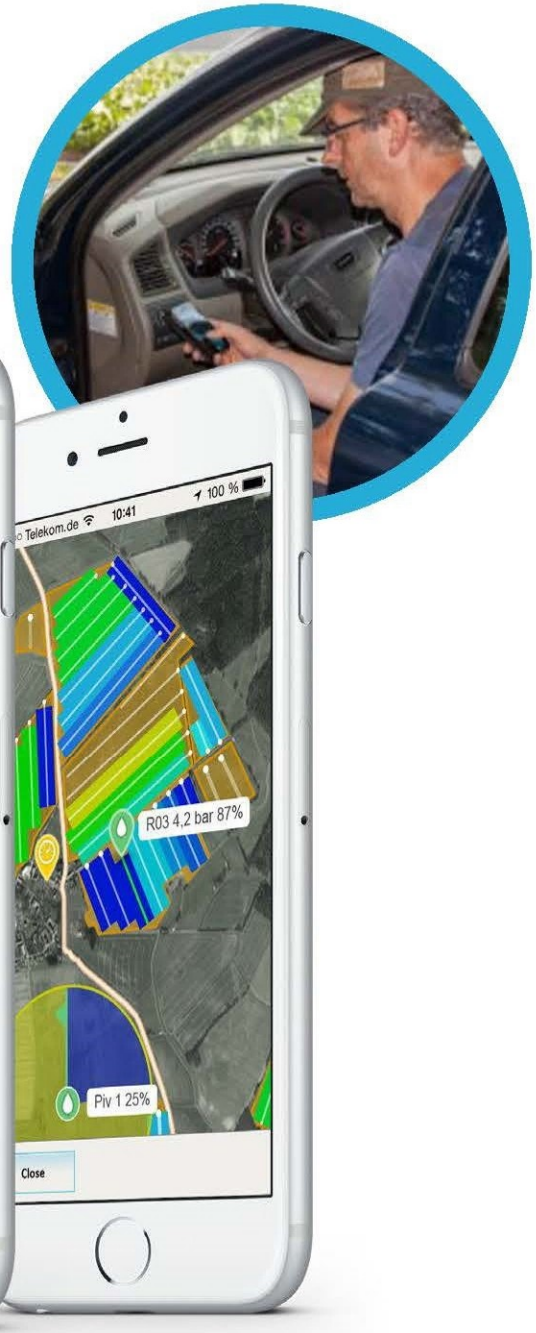
GPS - övervakningssystem för din bevattningsanläggning

BBE
Blekinge Bevattning & Energi

raindancer

raindancer® - GPS Fleet Management

Med raindancer kan du övervaka och hantera din bevattning från din Smartphone eller PC. Med raindancer blir det enkelt och det kan monteras på alla bevattningsmaskiner.



Vad handlar det om?

- Information på ett ögonblick
- Hantera avvikelser
- Ordna och schemalägg förflyttningar
- Grupphantering
- Fjärrkontroller
- Dokumentation

BBE
Blekinge Bevattning & Energi

Funktionsenheter

raindancer

BBE
Blekinge Bevattning & Energi



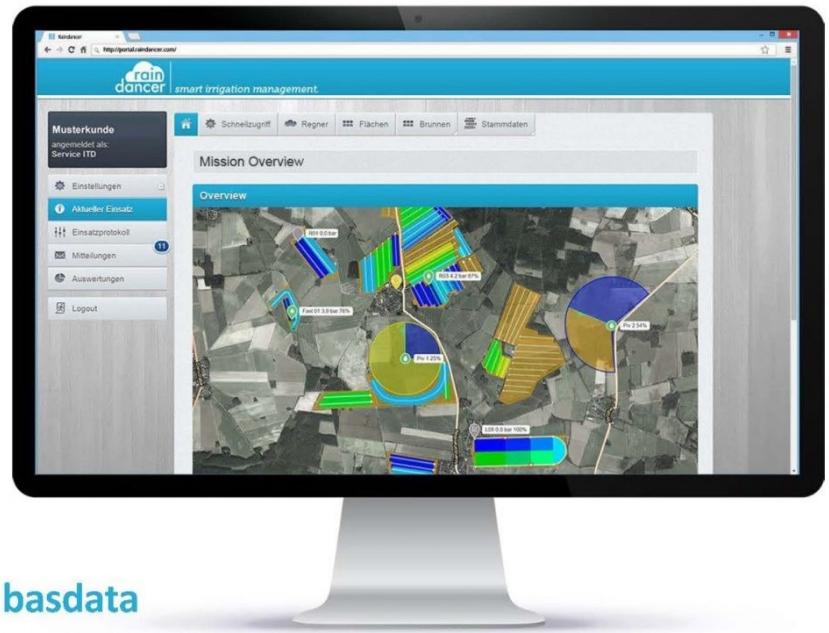
GPS Solcellsmodul med trycksensor

Kontinuerlig överföring av position och tryck



Smartphone

iPhone / Android

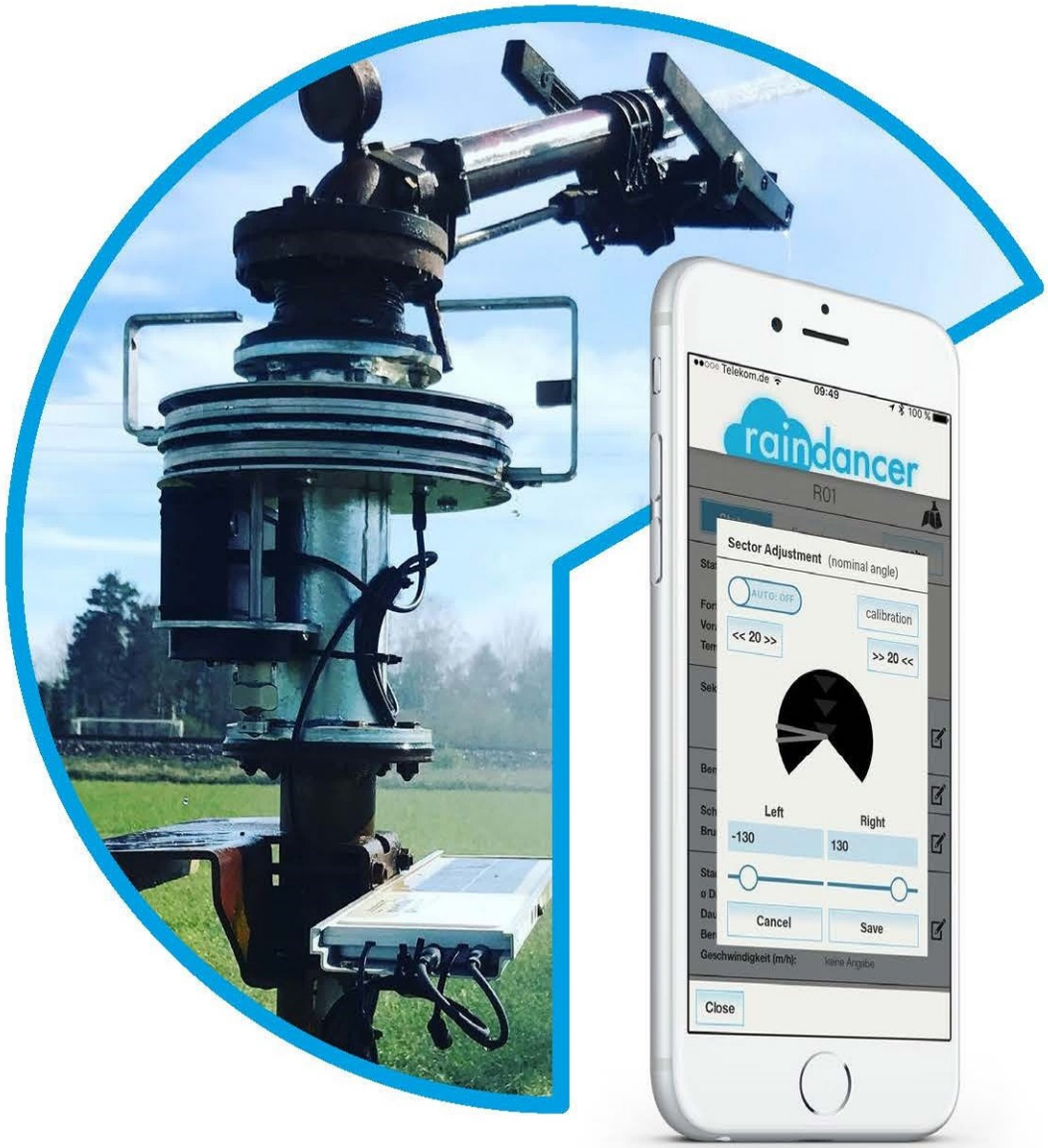


Underhåll basdata

Web-Browser (Internet Explorer, Firefox, Chrome)

- Fält med fältgränser
- Bevattningsmaskiner, Borror/Hydranter
- Pumpar och Bevattningsdrag

Auto-Sector

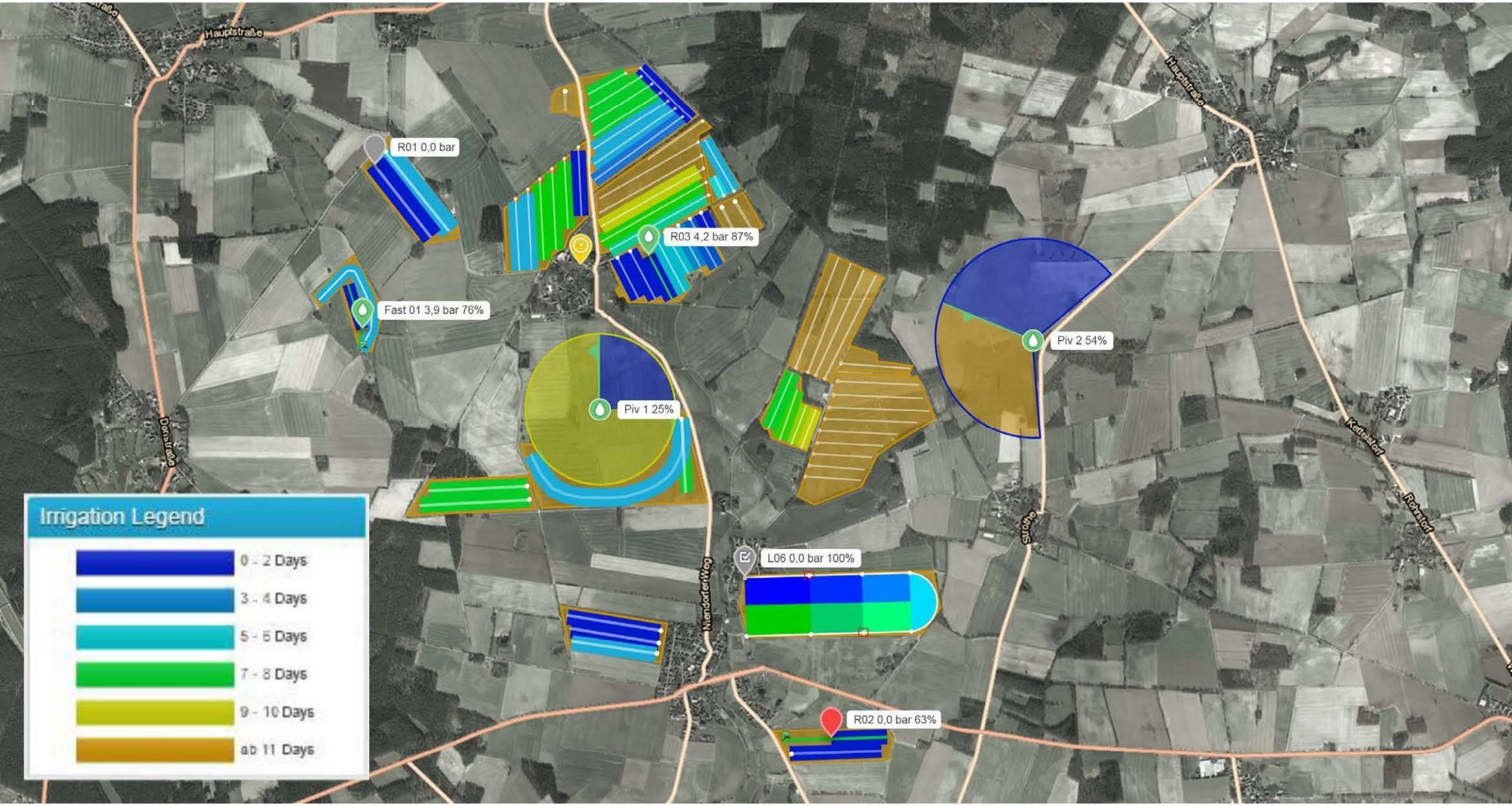


- Bevattningen startar 180° mot fältet.
- Ingen förbevattning krävs
- Ställer automatisk in bevattningsvinklar i förhållande till fält gränser och hinder.
- Justerbara förinställda sektorer.
  (tex. 360° eller 270°)
- Hastigheten ändras automatiskt till den bevattnade yta.
- Manuellt inställbara sectorvinklar via smartphone / fjärrkontroll
  (tex. vid ändrade vindförhållande etc.)

BBE
Blekinge Bevattning & Energi

Funktionsöversikt

Bevattningen övervakas automatiskt och skapar en lättöverskådlig bild av de olika bevattningsområdena.



Funktionsöversikt

raindancer

Gällande status för
dina bevattningsmaskiner

- Avvikelser
- Klar, redo för flyttning
- Bevattnar

Alla detaljer
om den pågående bevattningen

- ☒ Fält
- ☒ Sträcka o färdigstatus
- ☒ Aktuellt vattentryck
- ☒ Beräknad färdigtid
- ☒ Planerad flyttning
  Fält, Drag, Bevattningsvolym

Intelligent meddelande ordning

- ☒ Maskiner som behöver åtgärd
högst upp i översikten



Övervaka pågående uppdrag

- ☒ Maskiners placering
- ☒ Beräknad färdigtid
- ☒ Vattentryck

Översikt

- ☒ Klara bevattningsdrag
- ☒ Väntande drag

Detaljer för utförda
bevattningsuppdrag

- ☒ Tid då uppdraget var klart
- ☒ Volymer, Sträckor

Sortering i översikten:

- Maskiner med avvikelser
- Maskiner klara för flyttning
- Verksamma maskiner sorterade i ordning efter beräknad färdigtid
- Maskiner för närvarande ej i bevattning

BBE
Blekinge Bevattning
& Energi

Bevattningsinformation

raindancer

Statusinformation

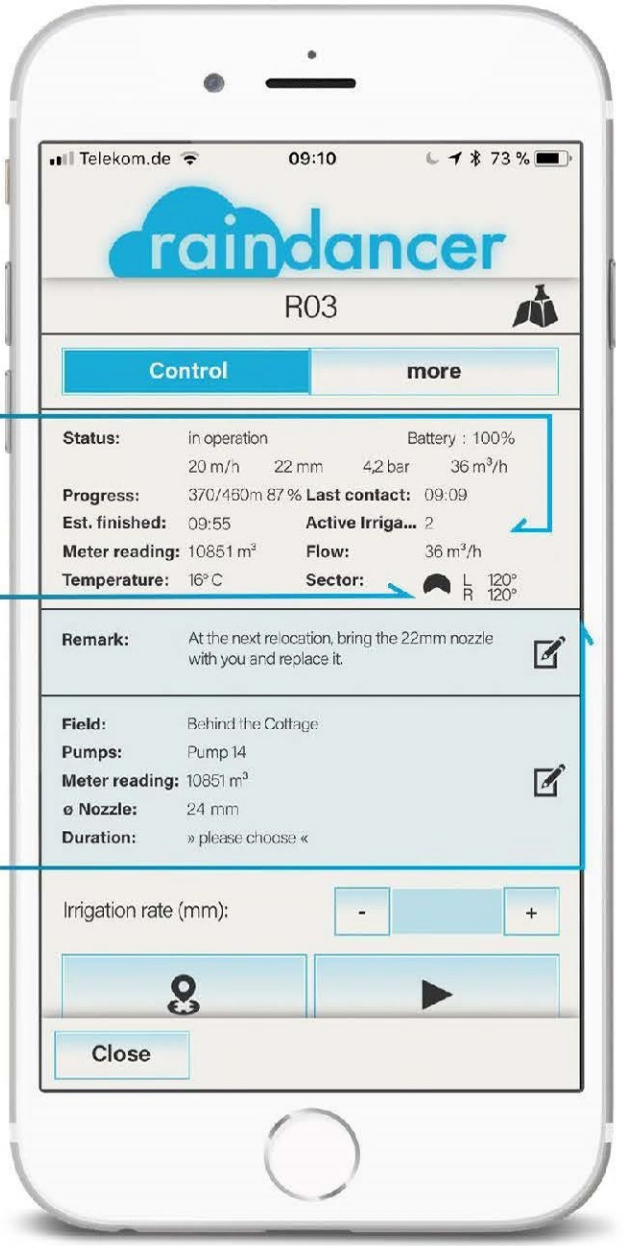
- Tryck
- Bevattningsgiva
- Hastighet
- Flödesmängd
- mm.

Utökade funktioner för raindancer PRO modulen

- Temperatur vid maskinen
- Vattenförbrukning
- Aktuell bevattningssektor

Operationsdetaljer

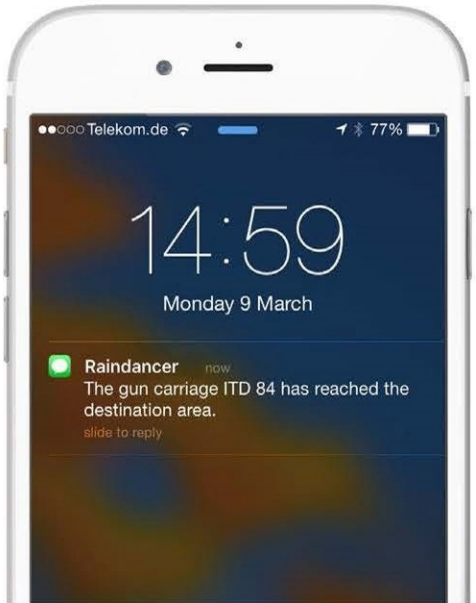
- Relaterad information, hjälper dagliga rutiner.
- Operationsdetaljer fält, pump, mm.
  Automatisk avkänning.



Textmeddelande vid avvikelser

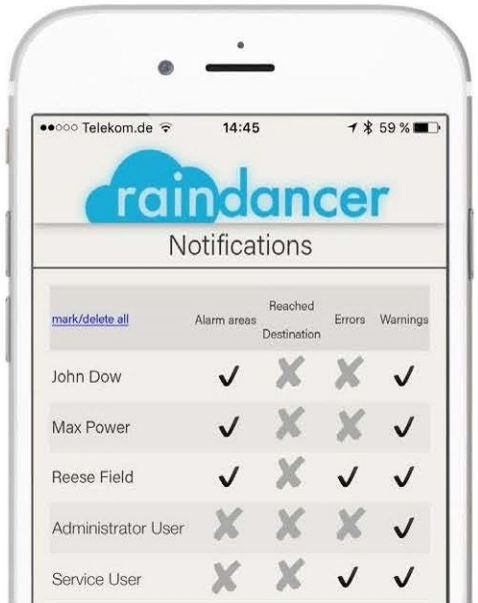
- Stillestånd
- Tryck för högt eller för lågt
- Bevattningssläden har vält
- Vattning avslutas ej vid ankomst till maskin
- Bevattning utanför begränsningsområde
  (Byggnader, vägar, mm.)





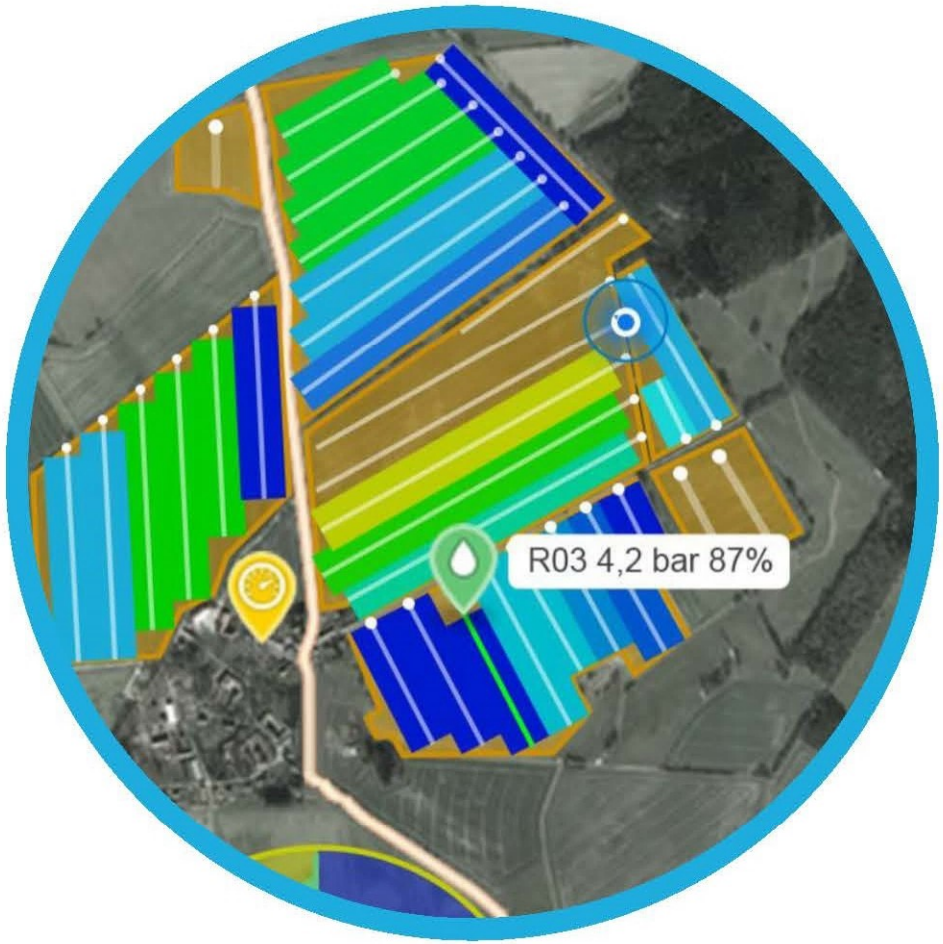


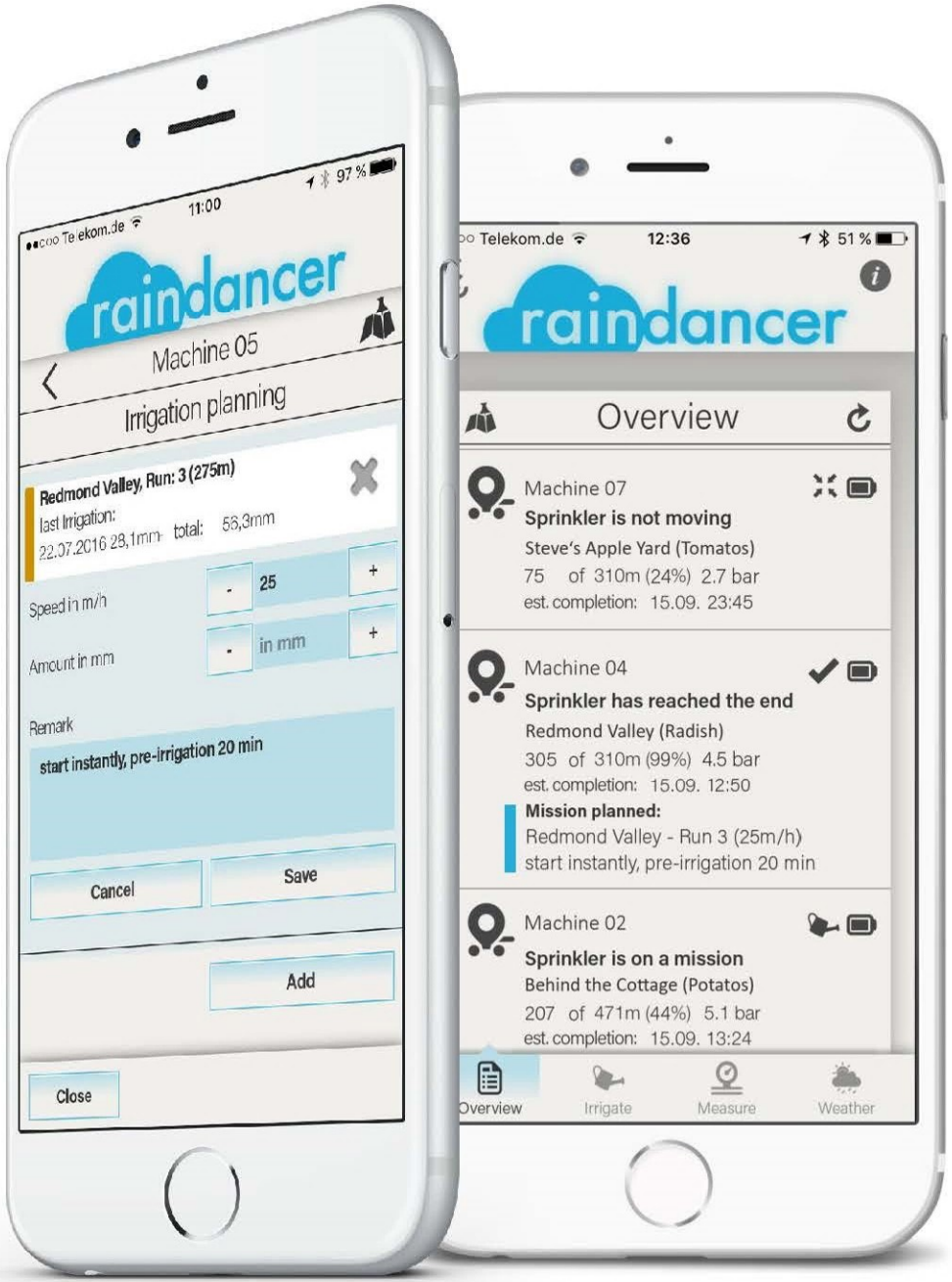




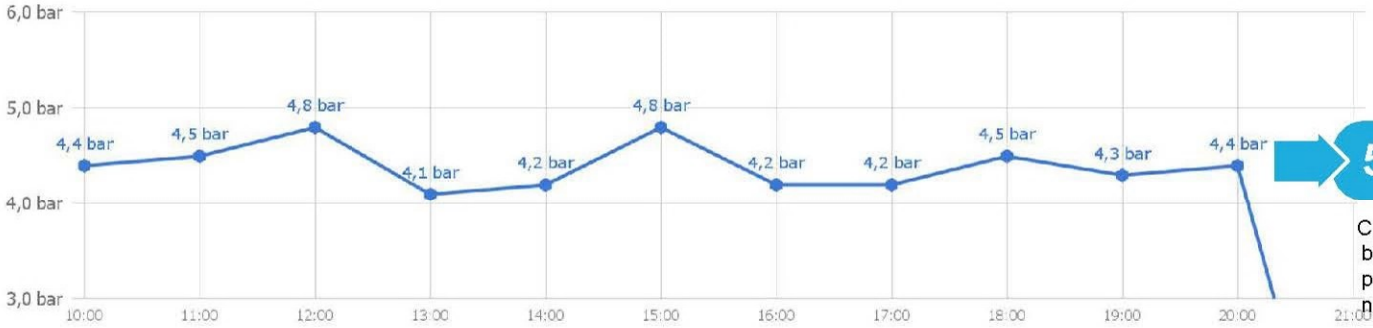
Planerade förflyttningar

- App visar operatörerna de nya bevattningsplatserna (Fält, bevattningsdrag mm.)
- Operatören hittar rätt placering utan problem även vid svår terräng/område.





Beräkning av bevattningsmängder



554 m

Calculated based on pressure and nozzle diameter

554.000 l
72 m × 275 m

Litre
lane width × length

28,4 mm

De använda munstyckena kan ändras via smartphone.



Beräkning av bevattningsmängderna

- Mängden kan beräknas via tryck och munstycksdiameter
- Mängden kommer att registreras till avsett fält och drag.

Tillval: Anslut en vattenmätare

- En vattenmätare kan anslutas för exakt vattenåtgång, kräver **raindancer PRO.**



Dokumentation and Rapporter

raindancer

- Automatisk loggning
  (Källor, fält, bevattningsmaskin, mängder, mm.)
- Rapporter för administration
- Hanteringsöversikt
- Överföring mellan flera lantbruk
- Export i Excel-format
- Access via API process
  (Mjukvara eller egen applikation)



Microsoft Excel®
Source: http://products.office.com
© 2015 Microsoft

Mission Protocol

Missions

Mission Time	Irrigatior	Field	Well	mm	m³	h	m
09.06.2016 12:04:47 09.06.2016 22:09:59	Machine 01	Behind the Cottage	Well 1	26,1	318	7,5	133
09.06.2016 10:42:37 10.06.2016 06:38:25	Machine 02	Behind the Cottage	Well 1	23,8	895	19,8	486
09.06.2016 09:44:56 10.06.2016 01:43:29	Machine 05	Behind the Cottage	Well 1	21,1	656	15,9	396
09.06.2016 08:57:25 09.06.2016 18:38:22	Machine 05	Behind the Highway	Well 15	21,8	444	9,7	247
09.06.2016 06:37:51 09.06.2016 08:12:11	Machine 01	Behind the Highway	Well 15	28,9	475	0,4	192
08.06.2016 21:20:39 09.06.2016 07:19:29	Machine 05	Behind the Cottage	Well 1	25,8	328	10,3	167
08.06.2016 20:44:06 09.06.2016 04:54:24	Machine 01	Redmond Valley	Well 23	21,9	448,5	9,9	249
08.06.2016 15:49:24 09.06.2016 08:16:24	Machine 01	Redmond Valley	Well 23	26,3	870	16,3	423
08.06.2016 12:09:53 09.06.2016 05:04:51	Machine 02	Behind the Cottage	Well 1	22,2	722	17,0	416

Export Reports to Excel

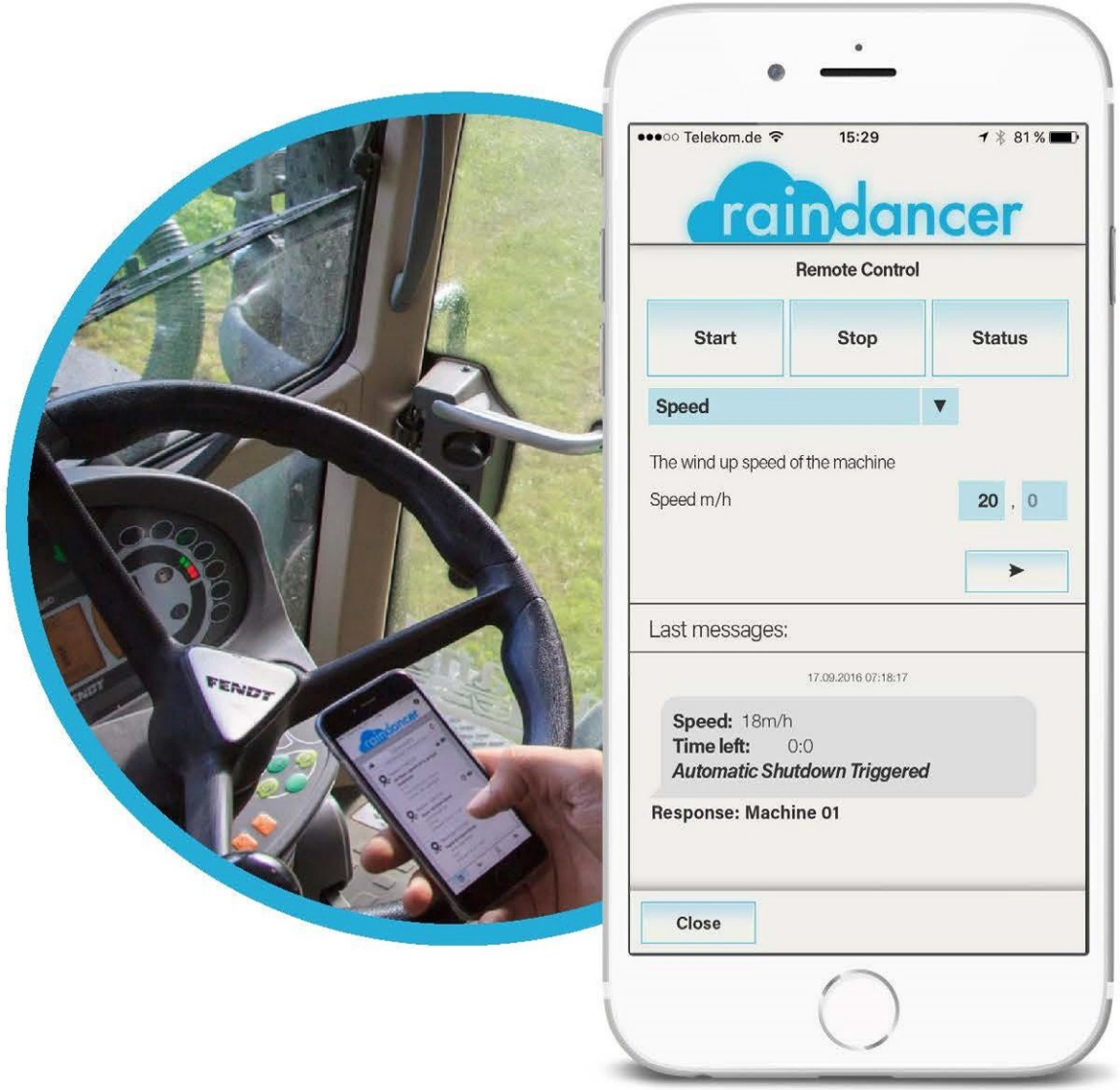
Select by Time Spans, Fields, etc.

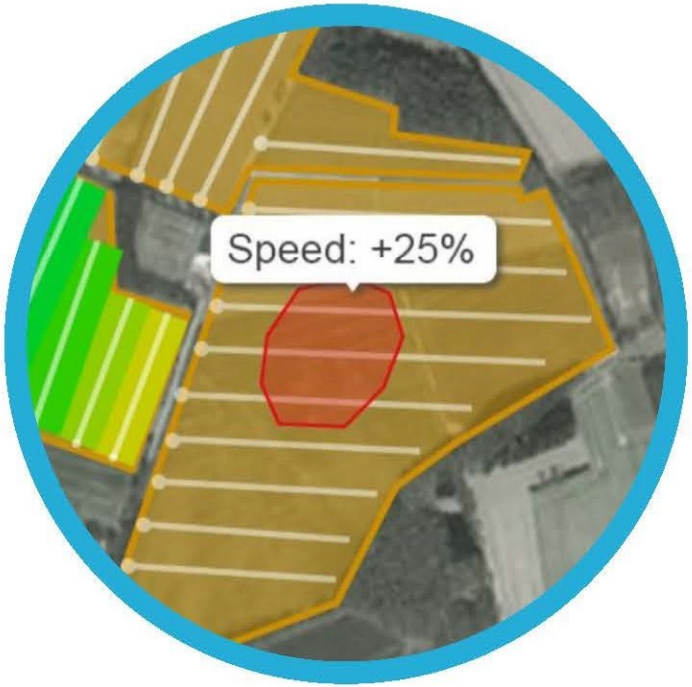
Register

Entnahmestelle / Brunnen	Abrechnungs Art	Benutzername	Schlag	Startzeit	Endzeit	mm	h	m3	m3 Zaehlerstand Start	m3 Zaehlerstand Ende	Entfernung Start
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	03.07.2015 16:27:59	04.07.2015 11:56:06	27,4	20	975	56773	57097	458
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	03.07.2015 16:28:26	04.07.2015 16:05:56	29,6	24	1180	57097	57421	517
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	04.07.2015 12:21:35	04.07.2015 23:10:07	25,7	11	540	57421	57745	256
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	04.07.2015 16:53:01	05.07.2015 12:59:36	29,3	20	1005	57745	58069	440
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	05.07.2015 05:02:44	06.07.2015 00:47:32	27,4	20	985	58069	58393	464
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	05.07.2015 13:45:12	06.07.2015 13:31:01	29,7	24	1190	58393	58717	521
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	06.07.2015 05:55:07	07.07.2015 00:58:08	27,4	19	955	58717	59041	448
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	06.07.2015 14:46:02	07.07.2015 14:13:54	30,1	24	1175	59041	59365	507
Brunnen 1	m3	Max Muster	Waldinsel	07.07.2015 05:08:48	08.07.2015 00:19:36	27,3	19	960	59365	59689	453
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	07.07.2015 16:07:12	08.07.2015 06:32:52	28,5	14	720	59689	60013	315
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 05:08:11	17.06.2015 21:05:43	21,9	16	880	60013	60337	522
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 05:08:30	17.06.2015 19:23:54	25,2	14	786	60337	60661	397
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 05:08:50	17.06.2015 22:12:01	22,5	17	941	60661	60985	545
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 19:24:16	18.06.2015 18:35:20	25,2	23	1276	60985	61309	668
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 22:36:25	18.06.2015 16:30:26	22	18	984	61309	61633	584
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	17.06.2015 22:37:09	18.06.2015 13:33:31	22	15	820	61633	61957	482
Brunnen 4	m3	Max Muster	Talrand	18.06.2015 13:46:03	19.06.2015 00:04:42	21,3	10	566	61957	62281	333

Fjärrkontroll av bevattningen

- Start, stopp och justera indragningshastigheten





+ Variable Rate Irrigation | VRI

- Automatisk hastighetsjustering vid ankomst till/ändring av, nytt drag (via textmeddelande)

Endast raindancerkompatibel utrustning.

Fjärrkontroll av pumpar

raindancer BEACON

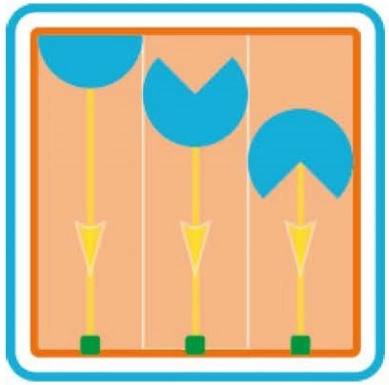
- Kan eftermonteras på de flesta E-pumpar
- Kommunikation via Internet
  (3G/LTE Mobilnät eller befintligt LAN)
- Monitorstatus i realtid
  (Flöde, mätarställning, belastning, tryck)
- Fjärrstyrning
  (Start, stop, tryckjustering)
- Avvikelsemeddelande
- Arbete med delade ledningar

Tillval: automatisk reglering med avseende på bevattningens behovskrav

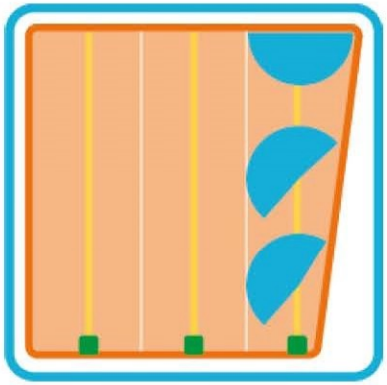


The raindancer Beacon should be installed by a professional technican. The available features depend on the conditions at the pump station.
In most cases, existing GSM/SMS-based controls can also be integrated into the raindancer software.

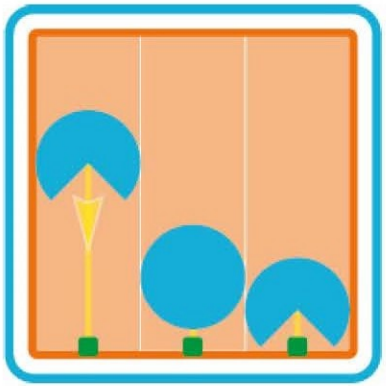
Auto-Sector användning



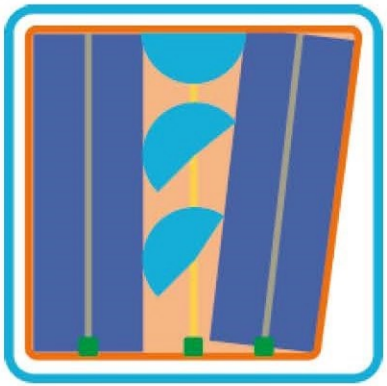
- Nå in i varje hörn
- Ingen förbevattning krävs
- Bevattna jämnt



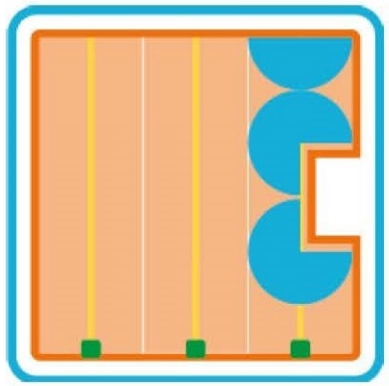
- Anpassa till oregelbundna fältgränser
- Justera spridningsvinklar



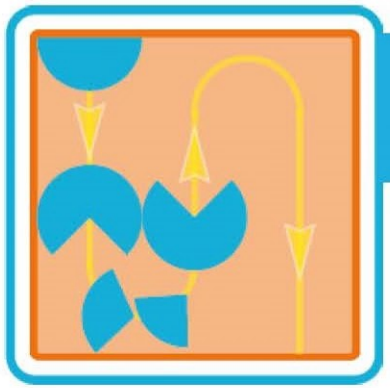
- Öka vattengivan framför maskinen



- Förebygg dubbelbevattning
- Ta med gjorda drag i beräkningarna



- Bevattna runt hinder



Självgående maskiner i körmönster:

- Begränsa sektorer
- Öka hastigheten

raindancer



Upplev denna produkt och spara tid genom att slippa köra runt för att kontrollera dina bevattningar!

Enkelt uttryckt, det är ett nöje att använda raindancer.

Kundkommentar:

„The first and the last I did every day in summer: I‘ve thought of you.“

BBE
Blekinge Bevattning & Energi

Produktöversikt

raindancer

raindancer Module



- Positionering via GPS
- Trycksensor
- Tiltsensor
- Dataöverföring via Internet

Trycksensorer

- Kompakt och robust i rostfritt stål
- Tillval:
  - » Bättre frostkänslighet
  - » Keramisk mätcelll
  - » Tryckkänslighet upp till 75 Bar



raindancer PRO Modul



- Temperatursensor
- Vattenmätare
- raindancer Sector justering AutoSector*
- Flera anslutnings-möjligheter

Vattenmätare

för anslutning till raindancer PRO enheten



Monteringskit

för enkel montering på bevattningsmaskinen



raindancer Beacon



- Pumpkontroll
- Fjärrkontroll via Internet
- Övervakning
- Möjlighet till automatisk styrning

BBE
Blekinge Bevattning & Energi

Sydkraftvägen 2
373 73 JÄMJÖ
0455-614 414
info@bbe.nu
www.bbe.nu

* Sectorjustering är tillgängligt from säsongen 2019.