

# BRUKSANVISNING

## eScan2

(c) Emit 5. februar 2021



**eScan2 er Emits nye brikkeavleser, som leser alle typer løperbrikker og emiTag-brikker, samt strekkoder. Innholdet av brikkene overføres til en PC med egnet software via usb-kabel, og til den medfølgende trådløse skriveren. eScan2 har et fire-linjers display, som viser aktuell informasjon, og innebygget lysdiode, høytaler og vibrator, som indikerer at brikken er lest. eScan2 har oppladbare batterier, som lades via usb-kabelen.**

eScan2 blir levert med følgende utstyr inkludert:

- EPR3 – trådløs printer med batterilader
- USB forlengelse-kabel
- «Nødlader» - ekstra batteripakke
- To stk ruller med termopapir

## **Batterier og lading**

eScan2 har to stk Nickel Metal Hydride (NiMH) 2000 mAh str. AA innebygget. Batteriene lades med usb-kabel, enten vha den medfølgende laderen, tilkoblet PC eller nødladeren. Fullading av batteriene tar maksimalt 5 timer, hvis batteriene var tomme ved start av ladingen. Når batteriene er fulladet skal dette holde til over 16 timers bruk.

## **Tastatur**

I tillegg til det numeriske tastaturet har eScan2 følgende taster:

- 'Clear/ON' – slår eScan2 på/av, sletter siste tegn eller går ut av menyen
- 'Scan' - avleser emiTag-brikke eller strekkode
- 'Menu' – går inn i meny modus eller hopper ett step bakover i menyen
- 'Enter' – bekrefter valg
- I tillegg brukes de røde piltastene til å forflytte seg i menyene



## Tilkoblinger/porter

eScan2 har to porter, samt en slisse på enden av enheten:



Porten til venstre er en serieport, som brukes for tilkobling av diverse eksternt utstyr, som serieprinter, startgrind, fotoceller e.l. Porten i midten brukes for å tilkoble USB-kabel – for å overføre alle avlesninger til PC med egnet resultatprogram, og for lading av eScan2. Slissen til høyre brukes for å avlese QR-koder og strekkoder.

## Oppstart av eScan2

eScan2 startes ved å trykke på knappen merket 'Clear/ON'. Lysdioden øverst til venstre lyser i rask rekkefølge grønt, rødt og blått og en liten fanfare avspilles. Emit-logoen vises en kort stund i displayet, før displayet bytter til å vise gjeldende innstillinger:

```
Kode=250  
Passering=527  
Sn=857200002  
ESCAN2 v1.00 r595
```

Første linje viser hvilken kode eScan2 er satt til (250). Andre linje viser hvor mange passeringer/avlesninger, som er registrert for dette arrangementet. På tredje linje vises serienummeret til eScan2, og fjerde linje viser hvilken firmware-versjon som brukes.

Etter ca 3 sekunder går displayet over til driftmodus, og viser løpende tid på øverste linje, samt batteristatus. Hvis BLE er aktivert vil teksten «BLE» blinke mellom løpende tid og batteristatus på øverste linje. Tilsvarende, hvis skriver er aktivert vises et skriver-ikon på øverste linje, mellom «BLE» og batteristatusen.

eScan2 er nå klar bruk.

## Tastelås

eScan2 har en tastelås, som slår seg automatisk på hvis eScan2 ikke har blitt brukt på ett minutt. Dette er for å unngå utilsiktede berøringer av tastene under bruk. Tastelåsen skrur av ved å holde '7'-tasten inne i to sekunder. Det er mulig å endre innstillingene for tastelåsen i menysystemet.

## Avlesning av emiTag-brikker

For å avlese en emiTag-brikke holdes eScan2 noen centimeter unna emiTag-brikken og man trykker på knappen merket 'Scan'. Ved en vellykket avlesning vil eScan2 vibrere og avgi en lyd, samt vise brikkenummeret til den avleste brikken på nest øverste linje på displayet (linjen under løpende tid). Hvis printer er tilkoblet vil den skrive ut en strekktidslapp, som ser slik ut:

### Normal utskrift emiTag-brikke

Utskrift				Forklaring
Brikke: 4161048				Brikkenummer
Versjon: 01.12				Versjonsnummer på brikken
Dato: 05.02.2021 Tid: 12:49:50				Dato og tidspunkt for utskrift
emiTag II				Type emiTag-brikke
0	00:00:00	00:00:00	0	Start
1	00:01:37	00:01:37	116	Postnr 1, første strekktid, totaltid ved post 1, kode post 1
2	00:03:33	00:05:10	133	Postnr 2, andre strekktid, totaltid ved post 2, kode post 2
3	00:08:29	00:13:39	146	Postnr 3, tredje strekktid, totaltid ved post 3, kode post 3
...				Inntil 48 postpasseringer for løperbrikker
8	00:01:24	00:50:05	90	Mål, tid fra siste post til mål, totaltid i mål, samt målkode

Løpstid: 00:50:05

## Avlesning av løperbrikker

For å avlese en løperbrikke plasseres brikken oppå eScan2, på feltet som er markert med en tynn rød strek. Ved en vellykket avlesning vil eScan2 vibrere og avgi en lyd, samt vise brikkenummeret til den avleste brikken på nest øverste linje på displayet (linjen under løpende tid). Hvis printer er tilkoblet vil den skrive ut en strekktidslapp, som ser slik ut:

### Normal utskrift løperbrikke

Utskrift				Forklaring
Brikke: 503806				Brikkenummer
Dato: 05.02.2021 Tid: 12:49:50				Dato og tidspunkt for utskrift
Produksjon: Uke 12 År 17				Produksjons-år og -uke
Emit EPT V6.00				Type løperbrikke
0	00:00:00	00:00:00	0	Start
01	00:01:37	00:01:37	116	Postnr 1, første strekktid, totaltid ved post 1, kode post 1
02	00:03:33	00:05:10	133	Postnr 2, andre strekktid, totaltid ved post 2, kode post 2
03	00:08:29	00:13:39	146	Postnr 3, tredje strekktid, totaltid ved post 3, kode post 3
...				Inntil 48 postpasseringer for løperbrikker

8	00:01:24	00:50:05	90	Mål, tid fra siste post til mål, totaltid i mål, samt målkode
---	----------	----------	----	---

Løpstid: 00:50:05

## Avlesning av strekkoder

eScan2 kan brukes til å avlese strekkoder av typen 2/5 interleaved.

For å avlese strekkoder peker man med eScan2 på strekkoden som skal avleses, og trykker på knappen merket 'Scan'. En hvit lysdiode lyser på strekkoden, samtidig som den innebygde strekkode-laseren lyser en rød strek på det aktuelle området. Hvis strekkoden lar seg lese vil brikkenummeret vises på displayet til eScan2, samtidig som eScan2 vibrerer og lager en lyd. Hvis strekkoden ikke lar seg lese vises teksten «Feil CRC» i displayet og eScan2 piper. «Feil CRC» betyr at strekkoden er av feil type.

## Slå av eScan2

eScan2 slår seg automatisk av, hvis den ikke har blitt brukt på en time. Hvis man ønsker å skru den av manuelt trykker man på 'Clear/ON' tasten i to sekunder – til displayet slår seg av.

## MENYSYSTEM

Menysystemet brukes til å tilpasse forskjellige innstillinger for eScan2. I denne delen vil vi gå gjennom alle menyelementene og forklare hvordan de fungerer. Trykk på 'Menu'-knappen for å gå inn i hovedmenyen. Ved å trykke på 'Menu' igjen, kommer du deg tilbake ett trinn i menysystemet - og hvis du er i hovedmenyen, vil den gå tilbake til driftsmodus. Ved å trykke på 'Clear' kommer du alltid tilbake til driftsmodus. Bruk de røde piltastene (2, 4, 6 og 8) for å manøvrere i menyene og 'Enter' for å bekrefte valg.

### 1: Nytt løp

Denne funksjonen tilbakestiller telleren for registrerte avlesninger.

*Dette anbefales å gjøre før hvert nye løp/arrangement!*

### 2: Kode

eScan2 kan stilles til fire forskjellige avlesningskoder, i tillegg til valgfri kode, hvis den ikke skal brukes til å avlese brikker. Velg mellom kode A (250), kode B (251), kode C (252), kode D (253) og valgfri kode. Hvis man velger valgfri kode må man taste inn tre siffer og koden må være mindre enn 250.

### 3: Deltakere

I deltaker-menyen kan man legge inn navn, startnr og opptil to brikkenr per deltaker. Velg funksjonen 'Ny' for å legge til en ny deltaker. Navnet på deltakeren skrives ved å benytte talltastene med bokstaver (som på gamle mobiltelefoner). F.eks får man navnet «Ola» ved å trykke tre ganger på 6-tasten, tre ganger på 5-tasten og en gang på 8-tasten. 0-tasten brukes til mellomrom, og 'Enter'-tasten for å bekrefte inntastet verdi. Ved å holde 'Menu'-knappen inne i minst to sekunder kan man veksle mellom store og små bokstaver, samt tall. Deretter registrerer man deltakerens startnr, brikkenr og evt andre brikkenr (hvis man bruker to brikker).

Funksjonen 'Let' lar deg søke etter en deltaker blant de som er lagt inn. Skriv navnet, eller deler av navnet, på deltakeren man søker etter og avslutt med 'Enter'.

Funksjonen 'List' viser navnene til alle deltakere som er registrert. Bruk piltastene for å bla i listen, og 'Enter'-tasten til å vise ytterligere informasjon (startnr, brikkenr og evt andre brikkenr) på den aktuelle deltakeren.

'Endre'-funksjonen brukes når man ønsker å endre noe av informasjonen som er lagt inn på en deltaker. Bruk piltastene til å bla ned til deltakeren man ønsker å endre, og trykk på 'Enter'-tasten for vise deltakerens informasjon. Når man kommer til det man ønsker å endre (navn, startnr, brikkenr eller andre brikkenr) brukes 'Clear/ON'-tasten til å slette verdiene som er lagt inn, og korrekt verdi legges inn – på samme måte man gjør når man legger til en ny deltaker.

'Slett' brukes når man ønsker å slette en deltaker, mens 'Slett alt' sletter alle deltakerne. Dette menyvalget må bekreftes med 'Enter'.

## **4: Informasjon**

Informasjonsmenyen er delt opp i tre undermenyer. Bruk piltastene for å navigere mellom de ulike undermenyene.

### **4.1: Generell**

Her vises generell informasjon om eScan2. Første linje viser hvilken kjode eScan2 er satt til. Andre linje viser hvor mange passeringer som er registrert for det aktuelle arrangementet. Tredje linje viser eScan2 sitt serienummer.

### **4.2: Strøm**

I strømmenyen vises aktuell informasjon om batteriene i eScan2. Første linje viser hvor mange volt batteriet har. Andre linje viser ladespenningen, mens tredje linje viser nivået på batteriet (10 = fulladet, 1 = bortimot tomt batteri)

### **4.3: Versjon**

Første linje viser hvilken firmware-versjon som kjøres på eScan2. Andre linje viser hvilken versjon av BLE som benyttes.

## **5: Innstillinger**

Innstillings-menyen har en rekke undermenyer, som lar brukeren endre oppsettet av eScan2. Bruk piltastene for å bla gjennom undermenyene, og bekreft ønsket valg med 'Enter'.

### **5.1: Still klokke**

Velg dette menyvalget for å endre på tid og/eller dato. Ny tid (i formatet TT:MM:SS) tastes inn med nummertastene og man kvitterer med 'Enter'-tasten når klokken er eksakt på sekundet lik tiden man har testet inn. Ny dato legges inn på tilsvarende måte (i formatet DD/MM/ÅÅÅÅ).

### **5.2 ACK:**

Skru av eller på 'ack' (acknowledgement) for emiTag brikker. Hvis ack er på bekrefter eScan2 at brikken er lest, slik at brikken ikke sender samme melding

flere ganger. Hvis 'ack' er av sender emiTag alle meldingene tre ganger. Standard valg er at 'ack' er på.

### **5.3 Skriver:**

I skriver-menyen har man tre valgmuligheter. Velg 'skriver' for å bestemme om skriveren skal være avskrudd, om man ønsker å koble til en seriell skriver, eller om man ønsker å koble til en trådløs skriver. Menyvalget 'Les/Scan' lar deg søke etter en trådløs skriver (husk å skru på skriveren), mens det nederste menyvalget, 'Navn' lar deg navngi skriveren, hvis man ønsker et lettere lesbart navn. Når skriver er aktivert vises et skriver-ikon på øverste linje, mellom løpende tid og strøm-ikonet.

### **5.4 Lagre alt:**

Dette menyvalget bestemmer hvilke emiTag-brikker som skal lagres i eScan2. Hvis man velger å skru på 'Lagre alt' vil eScan2 lagre alle emiTag-brikker som registreres, uavhengig av hvilken kode brikken har registrert. Hvis man har dette menyvalget avskrudd (som er standard) vil kun emiTag-brikker som har blitt avlest med eScan2's egen kode registreres.

### **5.5 Reset alt:**

Ved å velge dette menyvalget nullstiller man alle passeringer og avlesninger, samt alle deltaker-data. I tillegg settes eScan2 til standard-innstillingene.

### **5.6 Protokoll:**

Velg protokoll (for overføring av data til PC):

Normal: Standard verdier (standardinnstilling)  
Kort: Sender 34 bytes. Brukes med noen eksterne enheter.  
Ext dump: Setter en protokoll med utvidet informasjon, som brukes til avlesning av emiTag-brikker.

### **5.7 Skrifttype:**

Velg mellom tre størrelser på skriften; liten, middels eller stor. Stor er standardvalget.

### **5.8 Språk:**

eScan2 har støtte for seks ulike språk; norsk, engelsk, svensk, finsk, fransk og tysk. Engelsk er standardinnstilling.

### **5.9 BLE:**

BLE brukes for å sende data til Emits online server, via en mobiltelefon. En app (som ikke er ferdig utviklet ennå) installeres på brukerens mobiltelefon og sørger for at avlesningsdata fra eScan2 videresendes til Emits online server.

### **5.10 Strekkode:**

eScan2 kan lese en rekke forskjellige strekkoder og QR-koder. Velg 'På' om man ønsker å aktivere strekkodeavlesning, eller 'Av' hvis man ikke skal lese strekkoder.

### 5.11 Lyder:

Dette menyvalget lar deg velge hvilke lyder som skal avspilles ved følgende hendelser; avlesning av eCard (løperbrikke) og avlesning av emiTag-brikke, samt om man ønsker tastelyd. Velg om man ønsker lyd 'På' eller 'Av', samt hvilken lyd man ønsker til de ulike avlesningene.

### 5.12 Strømsparing:

For å spare strøm har eScan2 en strømsparingsfunksjon, som skrur av displayet hvis eScan2 har vært inaktiv en stund. Man kan velge mellom følgende; 5 min, 10 min, 30 min, 1 time, 2 timer, eller aldri.

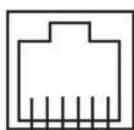
### 5.13 Lås tastatur:

Velg om man ønsker at tastelås skal skru seg på etter 1 minutt, eller ikke. Standardvalget er at tastelås er på.

### Tilkobling av eksternt utstyr:

Serieporten på baksiden av eScan2 bruker en RJ11 kontakt med seks kontaktpunkter, som er koblet på følgende måte

RJ11 has the following pinout:



6 5 4 3 2 1

- 1 = INPUT1 (Start/Sync)
- 2 = INPUT2 (Finish)
- 3 = RS232 RX (Port for serial printer)
- 4 = RS232 TX (Port for serial printer)
- 5 = GROUND
- 6 = OUTPUT

### Synkronisering av ETS2 og/eller ESD2:

eScan2 kan brukes til å synkronisere klokken til ETS2 eller ESD2. Etter å ha stilt klokken på eScan2 sendes en positiv puls i 100 ms mellom pin5 (jord) og pin6 (utgang). Hvis man har koblet til ETS2 eller ESD2 vil klokken i den tilkoblede enheten bli synkronisert med eScan2.

### Opplasting av startliste

Det er mulig å legge inn navn, startnr og brikkenr på deltakerne under menyvalg 3 – deltakere. Det er imidlertid også mulig å overføre en deltakerliste fra påmeldingssystemet, hvis dette støtter overføring til Emit ET6. Benytt i så fall hjelpeprogrammet 'EmitET6', som kan lastes ned fra [www.emit.no](http://www.emit.no), til dette formålet. eScan2 støtter imidlertid ikke overføring av klasser og starttider – kun navn, startnr og brikkenr.

### Oppgradering av eScan2

eScan2 kan oppgraderes til nyeste firmware-versjon ved hjelp av programmet eUpgrade, som kan lastes ned fra [www.emit.no](http://www.emit.no). USB-drivere for eScan2 installeres vanligvis automatisk, men hvis man har problemer med kommunikasjonen mellom eScan2 og PC kan man laste ned nyeste versjon av USB-diveren fra <https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>