



bitdispatcher-manual

Et gratis CAD-system for nødnummer 911 i ett program, satt opp i sin helhet i webgrensesnittet: operatørskjermen, det innspilte kartet og flyfotoene, veirutede anbefalinger, flyttinger, den mobile terminalen og rapporter bygget fra hovedboken.

Denne manualen er oversatt fra engelsk av en maskin og er ennå ikke gjennomgått av en morsmålsbruker. Den engelske manualen er referansen; der de to er forskjellige, er den engelske den riktige. Skjermdavn, knapper og kommandoer er gjengitt slik de vises i bitdispatcher, som er på engelsk. [Les den engelske originalen](#)

95 kapitler · 6 figurer · 18 tusen ord · BioDream LLC

Innhold

1. Del 1. Utrykningsstyring

1. Komme i gang
2. Logge inn: din tjeneste, koder og låsen
3. Anropsregistrering: anropsmottakerens arbeidsflate
4. Resources: godkjent veiledning sammen med anropet
5. Operatørskjermen
6. Ditt eget oppsett
7. Etaten du jobber for
8. Den fulle konsollen
9. Utrykningsstyring: begrunnelser, advarsler, planer og kvittering
10. Skjermer på flere monitorer
11. Skjermen Incidents and call entry
12. Skjermen Fire houses
13. Police status and mark-outs
14. Skjermen Unit status
15. Skjermen Map
16. Skjermen Incident and situation
17. 911-anrop
18. Hendelser
19. Enhetsanbefalinger
20. Rådgivende forslag
21. Flytting og dekning
22. Enhetsstatuser
23. Utrykningskartet
24. Flyfoto
25. Visninger: stedet fra alle sider
26. Meldinger til og fra mannskapene
27. Meldinger og BOLO-er: innboksen
28. Søk: hendelser, BOLO-er, personer, kjøretøy og enheter
29. Alarmer, kjennemerkelesere og skuddgjenkjenning
30. Stasjonsskjermen og utkalling med toner
31. Hendelser med naboetater
32. Filer og foto på en hendelse
33. Kommandolinjen
34. Tastatur

2. Del 2. Ute i felt

- 35. Mobil dataterminal
- 36. Hendelsesrapporter (RMS)
- 37. NCIC-forespørsler

3. Del 3. Ledelse

- 38. Ledertavlen
- 39. Driftsrapport
- 40. Den rådgivende kodeboken
- 41. Hovedbok og revisjon
- 42. Arkiv og begjæringer
- 43. Innsynsregler

4. Del 4. Det 911-sentralene ba om

- 44. Transkripsjoner og det som ble hørt
- 45. Innringere på et annet språk
- 46. Hvor innringeren er: enhetsplassering og etasje
- 47. Mange innringere, én hendelse
- 48. Ikke-nødanrop
- 49. Kjøretøykollisjonsdata
- 50. Droner
- 51. Radiotranskripsjoner
- 52. Hendelsessammendrag
- 53. Kritiske anrop og omsorg
- 54. Pauser og arbeidsmengde
- 55. Opplæring
- 56. Øvelser, injects og klargjøring
- 57. Kvalitetsgjennomgang
- 58. Å jobbe gjennom et driftsbrudd
- 59. Linjeangrep (TDoS)
- 60. Hooks og tilkoblinger

5. Del 5. Brannstedet, mannskapene og politiets vaktbord

61. Alarmnivåer: 2nd- og 3rd-alarmer
62. Personell og mannskaper
63. Bemanning: hvem som er på vakt og på hver enhet
64. Kvalifikasjoner, spesialteam og sertifiseringer
65. Brannsted-mannskapskontroll: opprop (PAR)
66. Utkalling av utrykningspersonell
67. Bergingsrotasjon
68. Planlagte anrop og spesielle arrangementer
69. Kontaktkatalog og vaktlister
70. Områder på kartet (geofences)
71. En enhets statushistorikk
72. Pasientbehandlingsrapporter (NEMESIS)
73. Arrestordrer og papirer som skal forkynnes
74. Varsling av publikum
75. Offentlige varsler: innstillinger og lister

6. Del 6. Oppsett

76. Etater
77. Driftsregler
78. Enheter
79. Stasjoner
80. Mottaksfasiliteter
81. Anropstyper og utrykningskort
82. Responsplaner
83. Å spille inn kartet
84. Fylkets GIS
85. Innstillinger
86. Integrasjoner
87. BitVoice
88. Brukere og posisjoner
89. Arbeidsstasjoner
90. Flere steder
91. Eiendommer og farer
92. Migrering fra et tidligere CAD
93. Godkjent veiledning
94. Anropsmottaksprotokoller
95. Denne manualen

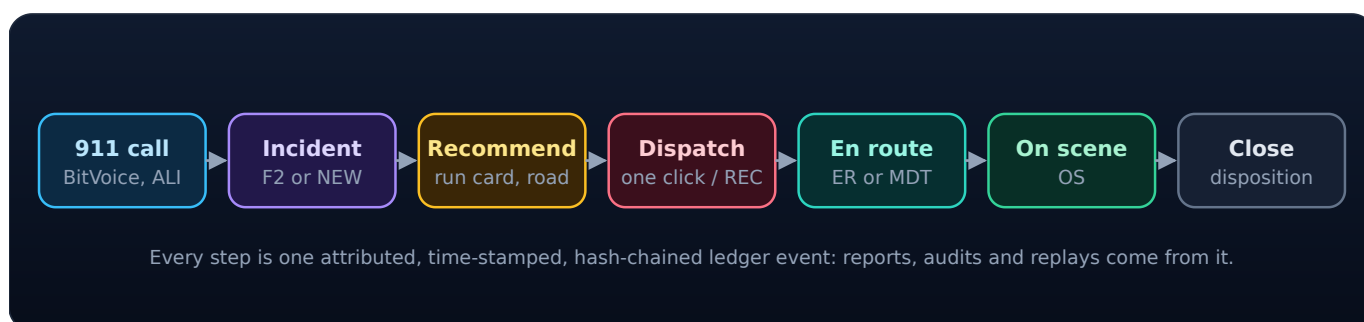
Utrykningsstyring

Operatørens skjerm og alt som gjøres fra den: anrop, hendelser, enheter, kartet og kommandolinjen.

KAPITTEL 1

Komme i gang

bitdispatcher er et CAD-system (computer-aided dispatch) for 911-sentraler: ett program med sitt eget webgrensesnitt. Det oppretter og følger hendelser, anbefaler enheter etter kjøretid over veinettet, viser enheter, anrop og hendelser på et utrykningskart med flyfoto, gir feltmannskaper en mobil terminal, og registrerer hver handling i en manipuleringssikker hovedbok som rapporter bygges fra.



Figur 1. Fra et 911-anrop til en lukket hendelse, og hva hvert trinn skriver til hovedboken

Den første timen

1. **Sign in** som administrator med passordet som skrives ut ved første oppstart, og velg **Administrator**. Se [Logge inn](#) (kapittel 2).
2. **Spill inn kartet:** Admin > Map, velg sentrum og radius, trykk Record. Omtrent to minutter for 100 miles. [Open Map](#) (kapittel 83)
3. **Stasjoner og enheter:** hvor enheter er stasjonert og hva de er. [Open Stations](#) (kapittel 79) [Open Units](#) (kapittel 78)

4. **Anropstyper og uttrykningskort:** hva hver slags hendelse trenger. Standardverdiene er en fornuftig start. [Open Call types](#) (kapittel 81)
5. **Brukere:** operatører, ledere og feltmannskaper. [Open Users](#) (kapittel 88)
6. **Anropshåndtering:** koble til BitVoice, eller pek et hvilket som helst anropshåndteringssystemes ALI-spill og EIDO mot bitdispatcher. [Open Integrations](#) (kapittel 86)

bitdispatcher gir råd; operatøren bestemmer. Ingen funksjon sender ut en enhet, lukker en hendelse eller endrer en prioritet på egen hånd.

Demomodus

Startet med `-demo` seeder bitdispatcher et fiktivt etat på kartet over Roanoke, Virginia (stasjoner på reelle stasjonsposisjoner, oppdiktete enheter). Med `bvsim`, en simulert BitVoice, ringer anrop og radioer melder posisjoner; alt som er simulert, er merket SIMULATED.

KAPITTEL 2

Logge inn: din tjeneste, koder og låsen

Skriv inn brukernavnet og passordet ditt. Hvis du har mer enn én tjeneste, velg den du jobber: **Call-taker, Police, Fire** eller **EMS dispatcher, Dispatcher (all disciplines), Supervisor, Administrator** eller **Records** (talltastene velger). Arbeidsflaten din åpnes for den, med det lagrede oppsettet ditt for den tjenesten ([Ditt eget oppsett](#) (kapittel 6)) og dine vanlige etater ([Etaten du jobber for](#) (kapittel 7)), og hva du har lov til å gjøre følger den: serveren håndhever det, ikke bare skjermen.

Tjeneste	Åpner	Kan
Call-taker	Anropsregistrering (kapittel 3)	Registrere og oppdatere hendelser; ikke sende enheter (med mindre etaten tillater det)
Police, fire, EMS dispatcher	Konsollen med den disiplinen	Sende og endre sin disiplins enheter (alle, hvis etaten tillater det)
Dispatcher (all disciplines)	Konsollen	Alt på gulvet
Supervisor	Konsollen, tavlen (kapittel 38)	Også gripe inn hvor som helst, gjenåpne, lese hovedboken, kjøre øvelser
Administrator	Administrasjonen	Konfigurasjon; jobber på gulvet bare når man er logget inn for en gulvtjeneste
Records	Records (kapittel 42)	Gjennomgangsvisninger og innsynsbegjæringer; endrer ingen hendelse

En leder som dekker en posisjon beholder lederrettigheter. Du blir aldri spurt om hvilken konsoll du sitter ved: en [påmeldt arbeidsstasjon](#) (kapittel 89) angir posisjonen; en nettleser som ikke er en, beholder en egen webposisjon (WEB- og fire bokstaver).

Engangskoder. Når etaten ber om dem (Settings > Roles and sign-in), viser den første innloggingen en QR-kode: skann den med en hvilken som helst autentiserings-app og skriv inn de seks sifrene. Deretter skriver du inn den gjeldende koden hver gang; en kode virker én gang. En administrator nullstiller den ved en mistet telefon.

Låsen. **Ctrl+Shift+L**, eller etatens minutter uten inndata, låser konsollen: ingenting vises eller endres før du låser opp med passordet ditt (og koden). Alt forblir åpent under, inkludert det du skrev. Inn- og utlogging, låsing og opplåsing er alt i hovedboken, med tjenesten og arbeidsstasjonen.

Før du stoler på disse for informasjon fra strafferettspleien, bekreft delstatens CJIS- og tilgangskrav.

KAPITTEL 3

Anropsregistrering: anropsmottakerens arbeidsflate

I webgrensesnittet: `/taker`

En rolig arbeidsflate for ett anrop: anropslisten til venstre, ni faner langs toppen med bare den valgte vist, og anropet (plasseringen, transkripsjonen og det som ble hørt) med **narrative** alltid til høyre.

Flere pågående anrop

Til venstre for anropsregistreringen holder **Working calls** hvert pågående anrop i sin egen fane: opp til antallet etaten tillater for tjenesten (tre for en anropsmottaker med mindre noe annet er angitt; en opplæringskandidat får etatens antall, låst). Hver beholder sin egen innringer, plassering, tilbakeringing, type, personer, kjøretøy, kommentarer, søk og kontroller; å bevege seg mellom dem endrer ingenting i de andre.

- **New working call** (eller **Next call / F2** mens ett pågår og en fane er ledig) starter et nytt uten å tømme det første. Et anrop valgt fra listen mens ett skrives, åpnes i en ny fane.
- Hver fane viser nummeret, typen eller hendelsen, stedet, hvor lenge det har vært åpent, **ACTIVE** for det du er i, **SENT** når det er sendt inn, og **!** når det fortsatt mangler en type eller adresse. Taster og Submit virker bare på den aktive fanen.
- **Submit** gjør bare den fanen til sin hendelse; de andre forblir nøyaktig som de var.
- Å lukke en fane med informasjon i spør først og spør hvorfor; hovedboken registrerer hvert pågående anrop som åpnes, flyttes, sendes inn eller forkastes.
- De oppbevares på serveren sammen med deg: etter en ny innlasting, en lås eller et tapt samband kommer de tilbake på en hvilken som helst konsoll du logger inn på. En leder kan se hvem som har hvilke og gi ett som er etterlatt til noen andre (med en begrunnelse), for etatene de jobber.

Tast	Gjør
F4 eller Ctrl+Enter	Send inn hendelsen; etterpå, lagre endringer på den
F2	Tøm for neste anrop (spør først hvis noe ikke er sendt inn)
F6	Be om innringerens plassering på nytt
F8	Skriv i narrative
F3	CAD-søk
Alt+1 ... Alt+9	Bytt fane

Call Entry. Skriv inn en kode eller et ord for anropstypen (hundrevis er greit; piler og Enter velger), prioriteten (typens, eller en annen), **modifiers** (våpen, pågå, fastklemming...: noen hever prioriteten, noen legger til personer som skal varsles, de som gjelder betjentsikkerhet vises i rødt), hendelsens plassering (velg et forslag, høyreklikk på kartet, eller bruk innringerens ALL-posisjon; **Verify** når innringeren bekrefter den), innringeren og tilbakeringingen, og hvor innringeren er når vedkommende ikke er på hendelsesstedet. Anropets ANI/ALI står ved siden av.

Før en ny hendelse. F4 ser først etter åpne hendelser på samme adresse, i nærheten eller fra samme tilbakeringsnummer. Hvis det finnes noen, ser du dem: **Add this call to it** legger anropet (og det du skrev) på den hendelsen; F4 igjen lager en ny.

Etter innsending blir arbeidsflaten på hendelsen. Utrykningsstyringen har den straks; fortsett å skrive: kommentarer går rett på den, og F4 lagrer endringer i typen, prioriteten, plasseringen eller innringeren. En nyere innringerplassering (en ny forespørsel, en plasseringsleverandør) vises øverst: **Use it** endrer hendelsens plassering (den gamle blir stående i tidslinjen, operatører og enheter får beskjed); **Keep** lar den stå.

De andre fanene. **Persons** og **Vehicles** (flere av hver, med sin rolle; det innringeren sa tilbys for å fylle dem ut), **Previous** (tidligere hendelser knyttet via adresse, telefon, navn, kjennemerker og VIN-numre, bekreftet eller mulig), **Hazards** (eiendommer på og nær stedet, betjentsikkerhetspersoner og modifikatorer, BOLO-treff: de kritiske vises også som én rød linje på hver fane), **CAD Search, Comments** (hver notis i rekkefølge, og logging av gjensidig bistand og ressursforespørsler, overføringer, henvisninger, utgående anrop og gitte instruksjoner), **History** (enheter og tidene deres, radio, den anbefalte responsen) og **Resources** (etatens [godkjente veiledning](#) (kapittel 4)).

Notiser skrevet før innsending beholder sitt eget tidspunkt. Ingenting går tapt ved en lås eller en ny innlasting: registreringen oppbevares i nettleserfanen inntil den sendes inn eller tømmes.

Resources: godkjent veiledning sammen med anropet

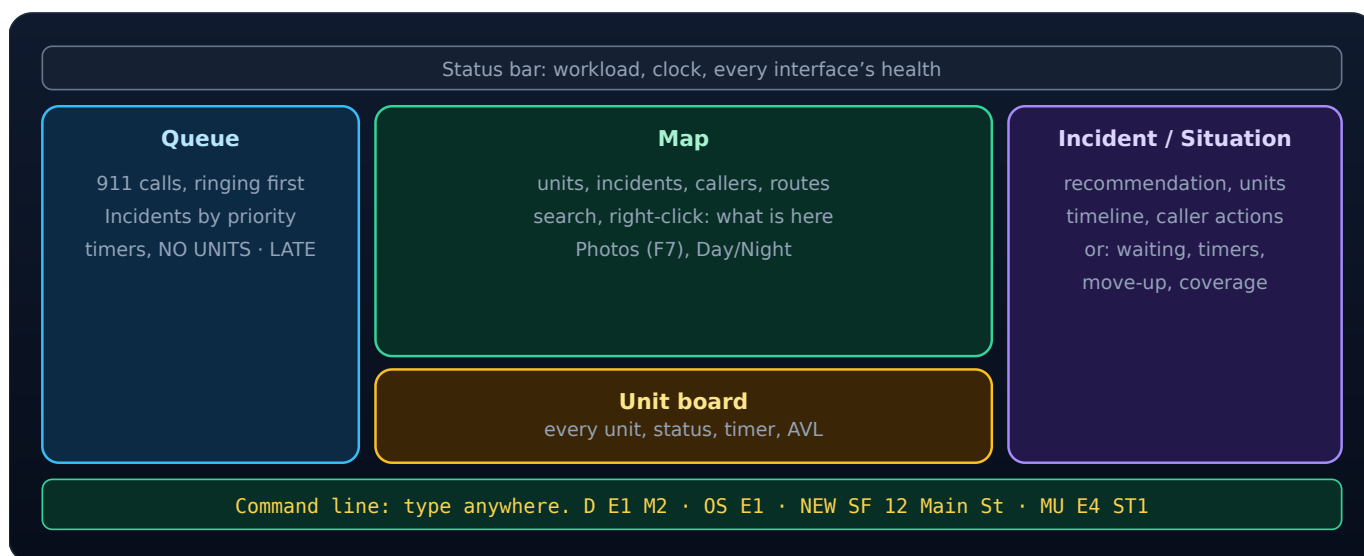
Etter hvert som anropstypen, modifikatorene og det som sies endrer seg, finner **Resources**-fanen avsnittene i etatens godkjente retningslinjer, anropsveiledere, responsveiledere og sjekklister som gjelder, og lyser opp når det er noe nytt. Hvert avsnitt viser sitt dokument, sin seksjon, versjon og ikrafttredelsesdato, om det er **policy (mandatory)**, en veileder, en sjekkliste eller foreslåtte spørsmål, og hvorfor det ga treff; **The whole document** åpner hele den godkjente teksten på den seksjonen. Utdaterte avsnitt og to retningslinjer som begge gjelder er merket. Når ingenting gjelder, sier den det.

Bare godkjent tekst vises, ord for ord; ingenting genereres. Å åpne fanen registrerer hvilke avsnitt, i hvilke versjoner, som ble vist for hendelsen, slik at en gjennomgår senere ser hva som var tilgjengelig på tidspunktet. Dokumenter oppbevares i [Godkjent veiledning](#) (kapittel 93).

Operatørskjermen

I webgrensesnittet: /

Alt en operatør trenger er på én skjerm, og hver del av den viser noe nyttig.



Figur 2. Operatørskjermen: anrop og hendelser til venstre, kartet i midten, den valgte hendelsen til høyre

Område	Hva det viser
Statuslinje	Anrop som venter, ventende og aktive hendelser, enheter tilgjengelig per disiplin, klokken, og helsen til hvert grensesnitt (BitVoice, radio, ALI, kart, hovedbok)
Kø (venstre)	911-anrop, de som ringer først, med tilbakeringing, plassering, usikkerhet og alder; hendelser etter prioritet med tidtakerne sine
Kart (midten)	Enheter etter status, hendelser, innringerplasseringer med usikkerhet, veiruter for anbefalte og tildelte enheter med ankomsttider
Enhetstavle (nederst)	Hver enhet etter disiplin: status, tid i status, hendelse, AVL-alder; forsinkede tidtakere i gult. Dra en enhet til en hendelse i køen for å sende den; høyreklikk en enhet for statusene dens, å sende den til den valgte hendelsen, og flytte den opp
Høyre panel	Den valgte hendelsen (anbefaling, enheter, tidslinje, innringer), eller når ingenting er valgt, situasjonen: hva som venter på enheter, forsinkede tidtakere, flyttinger (kapittel 21), dekning per stasjon, nylig aktivitet
Kommandolinje (nederst)	Skriv hvor som helst for å starte en kommando (se Kommandolinjen (kapittel 33))

Velg en hendelse ved å klikke på den, med `[` og `]`, eller fra paletten (`Ctrl K`). `Esc` fjerner valget.

KAPITTEL 6

Ditt eget oppsett

Operatørskjermen viser bare seksjonene du vil ha, der du vil ha dem. Noen som er nye kan starte med to og legge til flere når de er klare.

Ditt lagrede oppsett for hver tjeneste

Oppsettet ditt er et **preset** som oppbevares med kontoen din, ett for hver tjeneste du jobber (anropsmottaker, politi-, brann- og EMS-operatør, leder...). Logg inn for en tjeneste på en hvilken som helst konsoll, og oppsettet ditt for den åpnes av seg selv: ingenting å bygge opp på nytt ved starten av en vakt.

- Det er **låst** i vanlig arbeid: ingenting flyttes, endrer størrelse eller forsvinner ved et uhell.

- For å endre det: **lock**-knappen (*Layout locked: edit it*), ordne, så **Save & lock**. Å velge et ferdiglaget oppsett starter også redigeringen. **Cancel** setter det lagrede tilbake. Hver lagring er i hovedboken med hvem som lagret og når.
- En **opplæringskandidat** jobber etatens tildelte opplæringsoppsett; oppsettskontrollene vises ikke. Noen uten eget oppsett starter fra etatens oppsett for tjenesten.
- En administrator kan **save the layout as the agency's preset** for en tjeneste (bygningssknappen under redigering) og **protect** en persons oppsett slik at bare administratorer endrer det (Admin > Operations rules).
- Skjermene spredt over flere skjermer tilhører arbeidsstasjonen (se [Flere skjermer](#) (kapittel 10)): hver konsoll husker sine egne skjermer, så et oppsett plassert på en konsoll med færre eller andre skjermer faller tilbake til det som passer der uten å endre det du lagret.

Åpne **Layout** øverst til venstre på statuslinjen.

- **Ferdiglagde oppsett**: tre for tjenesten du logget inn som, tegnet som små bilder. Ett klikk viser ett. Hver tjeneste har **Getting started**: bare anropene og hendelsen som arbeides med.
- **Seksjoner**: anrop og hendelser, kart, hendelse, enhetstavle, brannstasjoner, polititavle og kommandolinjen. Klikk på en for å legge den til eller fjerne den, eller dra den inn på skjermen.

Mens oppsettet er **ulåst** (lock-knappen ved siden av Layout, gul når ulåst), har hver seksjon en tittellinje:

For å	Gjør
Plassere en seksjon ved siden av, over eller under en annen	Dra den (fra Layout, eller etter tittellinjen) til den kanten av den andre; uthevingen viser hvor den havner
Få to til å bytte plass	Slipp den ene på midten av den andre
Endre størrelse	Dra linjen mellom to seksjoner
Fjerne en	Dens x
Starte på nytt fra bunnen	Clear the screen i Layout

Seksjoner klikker på plass: ingenting overlapper og ingenting blir stående tomt. **Lock** oppsettet når det er riktig: ingenting kan flyttes, endre størrelse eller fjernes før det låses opp igjen. Alle starter låst på tjenestens første ferdiglagde oppsett.

Hver persons oppsett oppbevares per tjeneste, i denne nettleseren. Statuslinjen og nødbannerne vises alltid. Oppsettslåsen er ikke skjermlåsen (Ctrl Shift L), som skjuler skjermen inntil du logger inn igjen.

Etaten du jobber for

Der sentralen styrer utrykninger for flere etater (Admin > Agencies), viser statuslinjen etaten du **jobber** for: dens regler gjelder for det du gjør (dens hendelsesnumre, anropstyper, tidtakere og responsplaner). Klikk på den for å se og endre:

- **Working:** én etat, alltid vist.
- **Covered:** etatene du styrer utrykninger for ved denne posisjonen.
- **Watched:** etater vist kun for oversikt.

Din vanlige dekning lastes av seg selv ved innlogging, fra profilen din (Admin > Agencies > People) og arbeidsstasjonens (Admin > Workstations). En endring registreres. Du kan bare dekke etater du er autorisert til å jobbe, og overvåke dem, eller dem en administrator ga deg eller arbeidsstasjonen å overvåke.

Hva tavlen viser

Noen som er begrenset til enkelte etater ser bare sin del av den delte tavlen: disse etatenes hendelser og enheter, hendelser uten etat ennå, andre etaters enheter sendt til deres hendelser, og 911-anrop inntil de blir en annen etats hendelse. Serveren håndhever det: en annen etats hendelse eller enhet avvises via en direktelenke eller på kommandolinjen, og forsøket registreres. Noen som jobber alle etater ser alt, og kan velge **The board shows > Only the agencies covered and watched here** for å snevre inn sin egen tavle uten å miste tilgangen.

En hendelse har en **primary**-etat (fra anropstypen, eller etaten du jobber for) og kan ha **assisting**-etater. Hver enhet beholder sin hjemmeetat: en annen etats enhet sendt til hendelsen viser den som assisterende av seg selv. **Agencies...** under enhetene endrer dem (en ny primæretat trenger en begrunnelse).

Den fulle konsollen

I webgrensesnittet: `/console`

#!/console åpner alltid den fulle operatørskjermen, uansett hvilken tjeneste du logget inn for: en anropsmottaker kan se på hele tavlen der, og komme tilbake til [anropsregistrering](#) (kapittel 3) på **#!/taker**.

Utrykningsstyring: begrunnelser, advarsler, planer og kvittering

- **Send rec** på en ventende hendelse i køen sender ut anbefalingen med ett trykk.
- **En begrunnelse.** Å sende andre enheter enn anbefalingen spør hvorfor (hurtigvalg, eller dine egne ord); på kommandolinjen skriver du den etter en skråstrek: `D E5 / closer by radio`. Begrunnelsen og responsplanen som ble fulgt oppbevares med utsendingen.
- **Advarsler.** Når plasseringen ikke er verifisert, er usikker eller mangler, sier anbefalingen fra, og du bekrefter før du sender.
- **Responsplaner.** Når en `plan` (kapittel 82) gjelder, leder dens forventede rekkefølge; en planlagt enhet som ikke kan rykke ut er overstreket med hvorfor, og enheten som rykker ut i stedet sier hvem den tar plassen til. Når anbefalingen endres, vises endringen inntil du markerer den som sett.
- **Kvittering.** En utsendt enhet som ikke har kvittert innen etatens sekunder blinker **NO ACK**; trykk på den (eller `ACK E1`) når den gjør det. Et mannskap kvitterer på terminalen sin.
- **Fakta fra anropsregistreringen** på hendelsen: modifikatorer, personer og kjøretøy, en endret plassering (i gult i en halvtime), hvor innringeren er, BOLO-treff, talegruppen (`TG FIRE-OPS2`) og varsler som fortsatt skal gis, hvert med **done**.
- **Situasjon:** vaktskiftets **passdown**-logg, aktive **BOLO-er** (utsted, kanseller; `BOLO text` på kommandolinjen; mannskaper ser dem) og **facilities** med åpne / omdirigering / lukket med ett trykk.

Skjermer på flere monitorer

En posisjon kan spre arbeidet over så mange monitorer som den har. Hver monitor viser én **skjerm**: et vindu av det samme sanntidsbildet, ordnet for én oppgave. Alle en posisjons vinduer deler én innlogging og ett valg: velg en hendelse på køskjermen, og den åpnes på hendessskjermen og kartet.

Åpne **Screens** med monitorknappen på statuslinjen, fra kommandopaletten, eller med **Ctrl+Shift+S**.

Skjerm	For
Incidents and call entry	911-anrop og hendelser ved siden av hendelsen som arbeides med; F2 for en ny hendelse
Fire houses	Hver stasjon, dens materiell, hvem som dekker og de tomme stasjonene
Police status and mark-outs	Hver patruljebil: hva, hvor, hvor lenge, og når statussjekken forfaller
Unit status	Enhetstavlen, stor
Map	Kartet alene, som følger valget
Incident and situation	Den valgte hendelsen i sin helhet, eller det som trenger oppmerksomhet
Supervisor board	Totaler på et blikk, skrivebeskyttet

- **Add a screen**, velg dens **disciplines** (alle, brann, EMS, politi, annet) og **Open** den. **Open all** åpner hver av dem.
- **Detect monitors** (Chrome og Edge) viser monitorene slik datamaskinen ordner dem; gi hver skjerm sin monitor, og den åpnes der og fyller den. I andre nettlesere drar du hvert vindu dit du vil ha det én gang: det åpnes der neste gang.
- Oppsettet oppbevares på arbeidsstasjonen for posisjonen, slik at neste vakt ved pulten får de samme skjermene. Med **Offer to open these screens at sign-in** tilbyr den fulle konsollen dem med ett klikk etter innlogging.
- Nettleseren ber om å få lov til sprettoppvinduer (og, i Chrome og Edge, vindusbehandling) første gang.

Disipliner

En skjerm begrenset til enkelte disipliner viser deres enheter, og hendelsene som trenger dem: en hendelses egen anropstype, enhetene sendt til den, og enhetene utrykningskortet dens ber om (en kollisjon med personskade er på brannskjermen og på politiskjermen). Statuslinjen viser skjermens disipliner som en farget brikke. Hver skjerm viser fortsatt hver **emergency** og hvert 911-anrop som ennå ikke er på en hendelse.

Skjermen Incidents and call entry

I webgrensesnittet: </screen/calls>

Køen av 911-anrop og hendelser, med hendelsen som arbeides med ved siden i full høyde, det nye hendelsesskjemaet (**F2**) og kommandolinjen. Det er anropsmottakerens og operatørens arbeidsskjerm når kartet og enhetene er på andre monitorer. Alt virker som på den fulle konsollen (se Operatørskjermen).

KAPITTEL 12

Skjermen Fire houses

I webgrensesnittet: </screen/stations>

Hver stasjon som et kort, med hver enhet som bor der eller dekker der.

- **Portene:** én dør per enhet. Lukket og grønn er den i kvarter og tilgjengelig; åpen er stripen fargen til statusen dens.
- **Tilstanden:** IN QUARTERS (alle hjemme), PARTIAL, COVERED (en flytting er inne) eller EMPTY (ingen enhet tilgjengelig på stasjonen, med hvor lenge).
- **Fliser:** hver enhets status, tiden i den, og hva den gjør (hendelsen sin, eller hvor den dekker). Klikk, dra til en hendelse eller høyreklikk som på enhetstavlen.
- **Mangler:** en slags enhet stasjonen bør holde i kvarter men ikke gjør, med den beste **Move up** med ett klikk (se Flyttinger).
- Langs toppen: stasjoner med en enhet inne, tomme stasjoner, enheter ute, og hver slags enhet tilgjengelig av sitt totale antall, med hver status i en søyle.

KAPITTEL 13

Police status and mark-outs

I webgrensesnittet: </screen/police>

Hver politibil i én tabell, med kartet ved siden: hva den gjør, hvor, hvor lenge, og når **status check** forfaller.

- **Gjør:** hendelsen sin (klikk for å åpne den), eller sin **mark-out:** hva den gjør på egen hånd, som et måltid, rett, drivstoff, en rapport eller en oppfølging.
- **Hvor:** stedet oppgitt da den ble markert ute, hendelsens adresse, eller nærmeste adresse til AVL-en sin.

- **Status check:** en ring fylles etter hvert som enhetens tid løper; gul mot slutten, rød og blinkende når sjekken forfaller, med hvor lenge over. En sjekk forfaller etter statustidtageren (Admin > Settings), eller markeringens egen tid.
- **OK** registrerer statussjekken (enheten er i orden) og starter tidtageren på nytt. **MO** markerer den ute; **AV** gjør den tilgjengelig.
- Flisene langs toppen teller tilgjengelige, på oppdrag, markert ute (etter slag), ute av tjeneste og sjekker som forfaller; klikk på en for å vise bare disse.

Fra kommandolinjen

- **MO 2A12 MEAL 315 Church Ave** : marker ute, med hvor. Uten et sted beholdes enhetens AVL-posisjon. Legg til en merknad etter en skråstrek: **MO 2A15 COURT 315 Church Ave / Courtroom 2** . **MO** alene lister etatens slag.
- **SC 2A12** : statussjekk, i orden. Flere enheter samtidig: **SC 2A12 2A13** .

Mark-outs ligger også på hver enhets høyreklikkmeny og i enhetsdetaljene, og et mannskap markerer seg ut fra den mobile terminalen (**F7**). En mark-out som kan trekkes (et måltid, en rapport) tilbys av anbefalingen når ingen tilgjengelig enhet kan fylle en linje: den sendes aldri uten at en operatør velger den. Slagene, tidene deres og hvilke som kan trekkes settes i Admin > Settings, med den **lengste** hver kan vare: en enhet ute forbi den viser **OVER** på enhetstavlen og ledertavlen, og lederne får en høyprioritetsmelding én gang.

KAPITTEL 14

Skjermen Unit status

I webgrensesnittet: </screen/units>

Enhetstavlen alene, med større fliser som også sier hva hver enhet gjør. Klikk, dra og høyreklikk virker som på enhetstavlen til den fulle konsollen.

KAPITTEL 15

Skjermen Map

I webgrensesnittet: </screen/map>

Utrykningskartet alene. Det følger hendelsen eller anropet som er valgt på en hvilken som helst av posisjonens skjermer, og tegner markert-ute-enheter der de ble markert ute når AVL-en deres ikke er fersk.

Skjermen Incident and situation

I webgrensesnittet: `/screen/incident`

Den valgte hendelsen i full høyde (dens anrop, enheter, tidslinje, eiendommer, anbefaling og rapport), eller, uten noe valgt, situasjonen: hva som venter, statustidtakere som er forsinket, flyttinger og aktivitet.

911-anrop

Anrop kommer fra BitVoices hendelsesstrøm, fra EIDO sendt av et hvilket som helst anropshåndteringssystem, og fra ALI-spillet. Det samme anropet fra flere kilder slås sammen til én linje.

- **Ringende** anrop vises før de besvares, slik at operatøren ser hva som er på vei.
 - **Plassering**: innringerens posisjon og usikkerhetssirkel, adressen når det finnes en, og **STALE** når plasseringen er eldre enn innstillingen i Admin > Settings. Rebid ber om en ny (BitVoice).
 - **+ Incident** på et anrop oppretter en hendelse fra det, med plasseringen og tilbakeringingen fylt inn. Anrop som allerede er tilknyttet viser sin hendelse.
 - Tekst til innringeren, en videolenke og sanntidsvideo er på anropet når BitVoice tilbyr dem.
 - Dets [transkripsjon](#) (kapittel 44) og det som ble hørt, [oversettelse](#) (kapittel 45), [enhetsplassering og etasje](#) (kapittel 46), [kollisjonsdata](#) (kapittel 49), innringere [gruppert](#) (kapittel 47) og [ikke-nødanrop](#) (kapittel 48) er beskrevet i sine egne kapitler.
-

Hendelser

New incident: `F2`, New-knappen, + Incident på et anrop, høyreklikk på kartet (adressen fylles inn), et søkeresultats New incident, eller `NEW SF 2001 Crystal Spring Ave` på kommandolinjen. En adresse det innspilte kartet kjenner nøyaktig plasseres på kartet straks, slik at enheter rangeres etter vei med en gang; alt annet forblir tekst som skal plasseres.

Hendelsespanelet viser anbefalingen, enhetene på den med tidene deres, innringeren og tidslinjen. Notiser (`N text`) og prioritetsnotiser (`PN text`) går på tidslinjen; prioritetsnotiser

vises til hver operatør og enhet.

Close med en disposisjon (**CL Handled**); enheter fortsatt på den blir tilgjengelige. Ledere kan gjenåpne (**R0 #26-000123 reason**).

Correct the record (ledere, på en lukket hendelse) endrer anropstypen, prioriteten, disposisjonen, adressen eller en enhets tider uten å gjenåpne den: oppgi hvorfor, og tidslinjen beholder det hver var. Rapporter som allerede er sendt (NERIS, NIBRS) sendes på nytt for hånd.

Replay (ledere, på en lukket hendelse) spiller den av fra hovedboken: enhetene beveger seg på kartet langs sine innspilte posisjoner (omtrent hvert 30. sekund) mens tidslinjen fylles inn, i 10x til 120x, med en glidebryter til ethvert øyeblikk.

KAPITTEL 19

Enhetsanbefalinger

For den valgte hendelsen bygger bitdispatcher en anbefaling fra anropstypens utrykningskort: for hver linje ("3 x engine", "1 x als") de tilgjengelige enhetene med den kapabiliteten, nærmest først. Enheter som allerede er på hendelsen fyller linjer først, og knappe kapabiliteter fylles før vanlige, slik at en flerbruksenhet ikke brukes der en annen ville holdt.

- **Kjøretider** kommer fra det innspilte veinettet: skiltede eller typiske hastigheter, enveiskjørt gater overholdt, fra enhetens ferske AVL-posisjon eller stasjonen dens. Begrunnelsen sier det: "1.7 mi by road, 4 min via Franklin Road".
- Utenfor det innspilte kartet, eller uten vei mellom, er tiden et estimat i luftlinje og merkes  .
- En enhet som dekker en annen stasjon rangeres fra der den er stasjonert.
- Merknader advarer når ingen enhet har en kapabilitet (vurder gjensidig bistand) eller når det å sende enhetene ville etterlate en stasjon tom.

De anbefalte enhetene er valgt; **Dispatch** (**Ctrl Enter** , eller **REC**) sender dem. Klikk enheter for å endre valget, **Use recommendation** for å gå tilbake til det, eller skriv **D E1 M2** . Hovedboken registrerer hva som ble anbefalt og hva som ble sendt.

KAPITTEL 20

Rådgivende forslag

Ved siden av hendelsen og på Situation-panelet kan det rådgivende panelet foreslå noe: to hendelser som kan være den samme, et anrop som kan handle om en åpen hendelse, ord som

ikke passer anropstypen ("smoke" på en brannalarm, "not breathing" på et fall), en gjentatt adresse, en prioritet 1 fortsatt uten en enhet, en enhet på stedet man ikke har hørt fra.

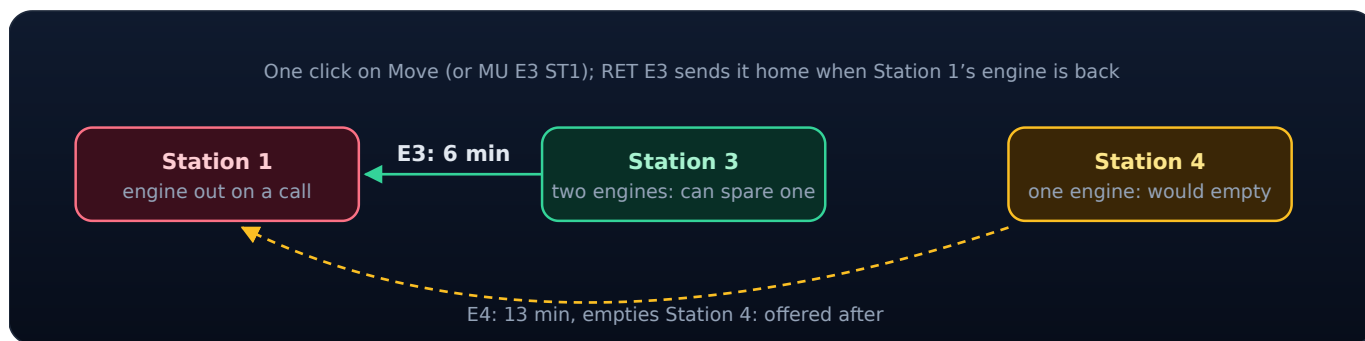
- **Hvorfor:** åpne et forslag for å se bevisene det bygde på (med kilden: enhet, innringer, operatør, maskin), hva det antok fraværende, og regelen i klartekst.
- **Cannot determine** er et svar: når kilder av lik vekt er uenige ("smoke" og "no smoke" fra to innringere), sier det det og du bestemmer.
- **Accept** kjører den foreslåtte kommandoen som deg (endre typen, knytt til anropet, send ut anbefalingen), eller noterer den bare. **Reject** med en begrunnelse på ett klikk; det vises ikke igjen. Begge registreres.
- Det gir bare råd. Det slår aldri sammen, omklassifiserer, omprioriterer eller sender ut på egen hånd, og kjerneutrykningsstyringen virker likt når det er av eller nede.

Når en oppgradering leverer en ny regel (som *Silent or abandoned 911 call*), tilbyr Admin > Advisory panel den over reglene: **Add it**, så **Save version**. En lagret kodebok endres aldri av seg selv.

KAPITTEL 21

Flytting og dekning

Når en stasjon ikke har noen av en slags enhet den vanligvis huser tilgjengelig (brannbilen er ute på et oppdrag), viser Situation-panelet en **Move-up**-boks med flyttingen som fyller mangelen: nærmeste enhet av det slaget etter vei, fra en stasjon som kan avse en.



Figur 3. En flytting: Station 1 har ingen brannbil, så E4 dekker den fra Station 4

- **Move E3 from ST3** stasjonere enheten ved den tomme stasjonen med ett klikk (**MU E3 ST1**). Den forblir tilgjengelig og anbefales derfra.
- En flytting som ville etterlate sin egen stasjon tom tilbys bare etter flyttinger som ikke tømmer noe, og sier "empties ST4".
- Når stasjonens egen enhet er tilbake, sender en **Home**-knapp dekningen hjem (**RET E3**).

- Hvilke slag som holdes dekket settes per enhetstype i Admin > Settings (frontlinje-brannbiler, stigebiler, medic-enheter, ambulanser og patrulje som standard).

KAPITTEL 22

Enhetsstatuser

Kode	Status	Betydning
AV	Available	I kvarter eller i tjeneste, kan sendes
DP	Dispatched	Sendt, ennå ikke kvittert
ER	En route	På vei
OS	On scene	Ankommet
TR	Transporting	Frakter en pasient til sykehus
AD	At destination	På sykehuset
OOS	Out of service	Ikke tilgjengelig

Hver status har en tidtaker (Admin > Settings); en enhet forbi tidtakeren sin blir gul på tavlen og listes under Status timers past due. Statuser gis på kommandolinjen (**ER E1** , **AV E1 M2**), fra enhetens flis, eller av mannskapet på den [mobile terminalen](#) (kapittel 35). AVL-posisjoner eldre enn stale-innstillingen tegnes stiplet og brukes ikke til å rangere enheter.

KAPITTEL 23

Utrykningskartet

Kartet tegnes fra bitdispatchers eget [innspilte kart](#) (kapittel 83): veier etter klasse med rutemerker og enveispiler, fylkes- og tettstedsgrenser, husnumre og hydranter på gatenivå, brann, politi, EMS og sykehus i egne farger.

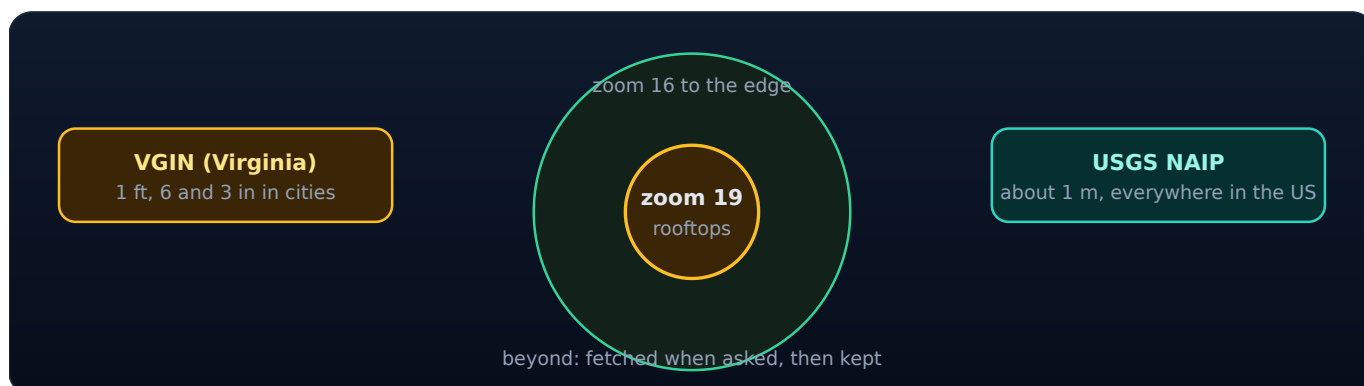
- **Search** (øverst til høyre): en adresse (**2001 Crystal Spring Ave**), et kryss (**Orange & Williamson** , **and** , **/** eller **at**), en gate, eller et sted. Piltaster og Enter; New incident fra et resultat. Et husnummer som ikke er registrert tilbyr de nærmeste numrene på samme gate.
- **Right-click** hvor som helst: hva som er her (nærmeste adresse eller vei), New incident here, og [Visninger av dette stedet](#) (kapittel 25) når en leverandør er på.

- **Ruter:** for den valgte hendelsen, veiruten til hver anbefalt, valgt og tildelt enhet, med ankomsttiden sin på enheten.
- **Day / Night** bytter paletten; **Photos** (**F7**) legger flyfoto under gatene; **3D** reiser bygningene opp (OpenStreetMaps etasjer der de er kartlagt) og vipper kartet, og høyre-dra snur det; **Fit all** viser hver enhet og hendelse; OOS og Stations viser eller skjuler dem.
- Den stiplede cyanlinjen er kanten av det innspilte kartet: utenfor den vises nettkartet, dempet, og kjøretider er estimerer.

KAPITTEL 24

Flyfoto

Operatører finner steder etter tak ("det hvite huset bak kirken"). Med **Photos** på (**F7** eller knappen på kartet) er flyfoto grunnlaget og gatene, navnene og husnumrene tegnes over dem.



Figur 4. Flyfoto spilles inn i to detaljnivåer

- Foto spilles inn i Admin > Map: full detalj nær sentrum, mindre detalj ut mot kanten. Å zoome inn forbi det som ble spilt inn forstørrer fotoet under det, slik at kartet aldri blir tomt.
- Brikken ved siden av knappen sier når fotoet i kartets sentrum ble tatt, der kilden publiserer det ("2023, 12 inch ortho"): et gammelt foto tas aldri for dagens.
- Der ingenting er spilt inn, henter serveren fotoet når det bes om og beholder det, med mindre det er slått av.

KAPITTEL 25

Visninger: stedet fra alle sider

Flyfoto viser taket. **Views** viser forsiden, baksiden og sidene: hvor bakdøren er, gjerdet, trappen, siden hydranten er på.

- **Views** på hendelsespanelet (ved siden av plasseringen), i anropsmottakerens **Hazards**-fane, på mannskapenes **mobile terminal** (kapittel 35), og fra et høyreklikk på kartet.
- **N E S W**: de fire skråfotoene, som ser mot nord, øst, sør og vest, fra etatens egen EagleView-lisens. Å se mot nord viser sørsiden av en bygning. Piltastene dreier kompasset.
- **Street**-foto som ser på stedet, nærmest først og høyst to per retning, fra Panoramax eller Mapillary (åpne foto, CC-BY-SA, dekning avhenger av hvem som har fotografert gaten).
- **Pre-plan**-foto: etatens egne bilder av en eiendom (Knox-boksen, gassavstengningen, bakinngangen), frakoblet og på denne serveren. Mannskaper legger dem til fra terminalen med enhetens kamera, operatører og administratorer herfra eller fra **Premises** (kapittel 91); ledere fjerner dem.
- Hvert bilde sier hvor det kom fra og når det ble tatt, slik at et gammelt bilde aldri tas for dags. Utvid-knappen viser det i full størrelse.
- **Google Street View**, når det tilbys, åpner Google i en ny fane; ingenting fra Google vises inne i bitdispatcher.

Å slå opp et sted forteller leverandøren hvor hendelsen er. Hver leverandør er av inntil en administrator slår den på i **Integrations** (kapittel 86), og bildene går gjennom denne serveren, slik at nøkler aldri når en nettleser.

KAPITTEL 26

Meldinger til og fra mannskapene

Meldinger går fra gulvet til mannskapenes terminaler, og fra mannskaper til utrykningsstyringen eller til en annen enhet, uten radioen.

- **Write** i Messages (Situation-panelet): til én enhet eller flere (**E1 M2**), en disiplin (**ALL-FIRE** , **ALL-EMS** , **ALL-POLICE**) eller alle (**ALL**). La To stå tom for å skrive til enhetene på den valgte hendelsen. ! gjør den haster.
- **Kommandolinje**: **MSG E1 M2 / Stage at the north lot** , **MSG ALL-EMS ! Carilion on diversion** , **MSG #26-000123 / Caller says the back door is open** .
- **Fra mannskapene**: meldinger til utrykningsstyringen er uthevet inntil en operatør klikker på dem, og meldes etter hvert som de kommer. En melding på en hendelse skrives også på tidslinjen dens.

- **Read:** terminalen markerer en melding lest når den vises (en som haster når mannskapet trykker Got it); gulvet ser `*read by E1*`, eller `*not read yet*` etter to minutter.
- Hver melding og hver lesing er en hovedbokhendelse. Mannskaper skriver til utrykningsstyringen eller til enheter, aldri til alle.

For meldinger med et emne, prioritet, vedlegg, utløp og versjoner, og for BOLO-er og betjentsikkerhetsvarsler, bruk [Meldinger og BOLO-er](#) (kapittel 27).

KAPITTEL 27

Meldinger og BOLO-er: innboksen

En innboks som e-post inne i CAD, for **messages**, **BOLOs**, **officer-safety** og **administrative** varsler (konvolutten i statuslinjen; etaten kan legge til sine egne slag).

Å skrive en

Compose: slaget, **priority**, et emne og teksten (den vesentlige advarselen går i teksten, aldri bare i et vedlegg), **To** og **CC**, den eiende etaten, hendelsen og relaterte hendelser, og for en BOLO kjennemerket, kjøretøyet, personen og beskrivelsen. Adressater kan være enheter, **ALL**, **ALL-FIRE**, **ALL-EMS**, **ALL-POLICE**, **DISPATCH**, en etat (**@agency:RPD** : dens CAD-posisjoner og dens enheters terminaler), en rolle, en tjeneste, en navngitt person eller en konsoll. En BOLO uten noen navngitt går til hver posisjon og terminal til den eiende etaten. **Attachments** (bilder, PDF-er og de typene etaten tillater) kontrolleres etter innholdet, skannes der etaten kjører en virusscanner, og oppbevares med hashen sin. **Effective-** og **expires-**datoer; `*no expiration*` der etaten tillater det. **Save draft** holder den under Drafts.

Prioriteter

Prioritet Viser og lyder

Urgent	Et avbrytende banner og en gjentakende alarm inntil kvittert; ledere får beskjed når ingen kvitterer i tide
High	Et banner og en særegen tone; kvittering kan kreves, gjentas og eskaleres
Medium	Uthevet, én tone; ulest inntil åpnet
Low	Et vanlig ulest-merke, et mykt tikk eller stillhet

Etaten setter hvert nivå's tone, gjentakelse, kvittering og eskalering (Admin > Operations rules, der **Play** lar deg høre hver av dem). Tonene skiller seg ved rytme og styrke, ikke bare

tonehøyde: alarmen er fem raske pulser, varselet tre, klangen to myke toner, tikket én stille puls, hver med overtoner slik at den bærer over et rom og gjennom et hodesett. Flere som kommer sammen lyder én gang, med tonen til den høyeste. Hver prioritet vises i ord og med et ikon, aldri bare med farge; bare nivåer etaten tillater kan dempes.

Nettlesere holder en side stille inntil noen har brukt den. Etter en ny innlasting slår det første tastetrykket eller klikket på lyden; inntil da sier et banner som haster **the browser is keeping this console silent** med en knapp for å slå på lydene.

Mapper, kvitteringer og versjoner

Inbox, Drafts, Sent, Active BOLOs og **Archived** (utløpte, kansellerte og erstattede, merket som sådan). Levering, åpning og kvittering registreres for personen og tjenesten de jobbet, ikke bare skjermen. **Update** sender en ny versjon og **Cancel** en kansellering; tidligere versjoner oppbevares, vises i historikken, og blir stående på hendelsens tidslinje med vedleggene (ikke lastet opp to ganger). En person ser en kommunikasjon bare når den er til dem, eller som leder eller arkivansatt i etaten dens. Alt er i hovedboken.

KAPITTEL 28

Søk: hendelser, BOLO-er, personer, kjøretøy og enheter

Ett søk (forstørrelsesglasset i statuslinjen, eller Recall i de klassiske tastene) på tvers av hendelser (nummer, type, adresse, narrative og kommentarer), meldinger og BOLO-er (hver versjon), personer (navn i hvilken som helst rekkefølge, aliaser, fødselsdatoer, telefoner, adresser, identifikatorer, beskrivelser), kjøretøy (kjennemerke, delvis kjennemerke med  for et tegn du ikke kjenner, VIN, merke, modell, farge), vedlegg (filnavn, bildetekster, og ordene inne i dem: rene tekstfiler, teksten i PDF-er, og ordene i bilder der serveren leser dem) og enheter (kallesignal, radio-ID, hvem som er om bord).

- Resultater grupperes, med filtre for slagene, etaten, datoene og statusen.
- Hvert sier **hvorfor** det ga treff (samme kjennemerke, delvis VIN, delt telefon, lignende beskrivelse, *i filens tekst* med ordene rundt) og hvor sterkt: **exact**, **partial** eller **similar** (lignende skrivemåter når det bes om).
- **Possible matches** er merket som sådan: et søk knytter aldri en person, et kjøretøy eller en hendelse til noe.
- Utløpte, oppdaterte og kansellerte BOLO-er sier det med store bokstaver; en gammel advarsel ser aldri gjeldende ut.

- Du søker i etatene du dekker og overvåker; **beyond my agencies** bare der du har lov til å jobbe dem, og hvert resultat navngir sin etat. Navn på mindreårige og medisinske merknader holdes tilbake fra folk uten rett til det, og ingenting begrenset telles eller vises.
- Hvert søk, og hver post åpnet fra det, registreres i hovedboken.

Unit recall (fra en enhet i resultatene, eller en enhets History): én enhet over en periode, i én tidslinje: dens statuser og mark-outs, hendelsene med type og adresse, hvem som bemannet den og i hvilken posisjon, statussjekker, meldinger, og hvor den var etter AVL eller radio. Snevre den inn etter utrykningsenhet, status eller hendelse; last den ned som CSV.

KAPITTEL 29

Alarmer, kjennemerkelesere og skuddgjenkjenning

Alarmselskaper, kjennemerkelesere og skuddgjenkjenning sender varslene sine til bitdispatcher (Admin > Integrations; kontrakten er docs/ALERTS.md). Hvert kommer inn i 911-anropslisten som et anrop, **data only**, med hva det er på et blick: alarmtypen og sonen, VERIFIED når alarmselskapet verifiserte det, kjennemerket og dets hotlist, antall skudd.

- Velg det: hendelsespanelet viser alt avsenderen ga (eiendom, konto, tillatelse, nøkkelholder, operatørens tilbakeringingslinje, kameraet og retningen, en lenke til leserens bilde).
- Lag hendelsen fra det, eller knytt det til en, som fra et hvilket som helst anrop; etatens egne alarm- og skudd-avfyrtyper foreslås når de finnes.
- En oppdatering fra avsenderen endrer det samme anropet; en **cancel** fra et alarmselskap går på hendelsen som en prioritetsnotis.
- Alarmselskaper får beskjed om hva som ble av alarmen deres: akseptert, utsendt, på stedet, lukket.
- Et varsel ingen handler på forlater køen etter 30 minutter; det blir værende i hovedboken.

ASAP over Nlets, den nasjonale standarden for alarmer, er ikke koblet til ennå: det trenger standardens skjema og delstatens meldingssentral.

KAPITTEL 30

Stasjonsskjermen og utkalling med toner

I webgrensesnittet: `/station`

Når enheter sendes ut, kalles stasjonene deres ut med toner (der en administrator slo det på i Integrations). I brannstasjonen viser en skjerm på en skrivebeskyttet konto på **#/station** (velg stasjonen én gang; den huskes) stasjonens enheter og statusene deres, og ved et varsel:

- stigende **toner**, dobbelt så mange for en prioritet 1, så anropet **lest høyt** to ganger: enhetene, anropstypen og gaten;
- anropet i stor skrift: prioritet, type, adresse, enhetene, de siste prioritetsnotisene;
- **Acknowledge** stopper det og setter **ST1 acknowledged the alert** på hendelsen; **Read it again** gjentar det.

Trykk **Press to turn the sound on** én gang etter at skjermen åpnes (nettlesere spiller lyd bare etter et trykk). Inaktivitetslåsen lar en stasjonsskjerm på en skrivebeskyttet konto være i fred.

- **TONE** på kommandolinjen kaller ut stasjonene til enhetene på den valgte hendelsen på nytt (**TONE E1** , **TONE #26-000123**); hver utkalling er på hendelsens tidslinje.
- En varslingskontroller fra en leverandør får det samme varselet på sin adresse (docs/STATION-ALERTING.md).

KAPITTEL 31

Hendelser med naboetater

Hendelser går til og kommer fra naboetaters CAD-er som EIDO-er, NENA-standarder (Admin > Integrations > Neighbouring agencies; docs/CAD-TO-CAD.md).

- **Send:** på en åpen hendelse, **Send to a neighbouring agency...**, velg etaten og si hvorfor (**mutual aid, need a ladder**; **on your side of the line**). Den går med plasseringen, tilbakeringingen, våre enheter på den og notisene; tidslinjen sier at den ble sendt.
- **Receive:** det en nabo sender kommer inn i 911-anropslisten som et anrop fra den etaten, bare data, med deres hendelsesnummer, type og notiser. Lag hendelsen fra det eller knytt det til som fra et hvilket som helst anrop.
- Hver sending er et trykk: lukking og enhetsstatus flyter ikke tilbake av seg selv ennå.

KAPITTEL 32

Filer og foto på en hendelse

En hendelse holder filer: et mannskaps foto av stedet, en PDF, et lyd- eller videoklipp.

- **Add**: på hendelsespanelet, **Add** (med en bildetekst hvis du vil); på den mobile terminalen åpner **Photo or file** kameraet. Mannskaper legger til på hendelser de er på. Opp til 25 MB hver: bilder, PDF, ren tekst, MP3, WAV, MP4, WebM. Serveren går etter hva filen er, ikke navnet.
- Bilder vises som miniatyrer (klikk for full størrelse); andre åpnes eller lastes ned. Hver fil er på tidslinjen med hvem som la den til.
- Hver fils SHA-256 er i hovedboken: en fil endret på disk avvises, ikke vises.
- En leder fjerner en fil med hvorfor. Den blir værende i posten, skjult for alle under leder.

KAPITTEL 33

Kommandolinjen

Skriv en bokstav hvor som helst på operatørskjermen, og kommandolinjen tar den (eller trykk **/**). **Tab** fullfører, piltaster henter tidligere kommandoer, resultater blir stående på skjermen. **HELP** lister hvert verb.

Kommando	Gjør
<code>D E1 M2</code>	Send enheter til den valgte hendelsen (<code>D E1 #26-000123</code> navngir en)
<code>REC</code>	Send ut anbefalingen
<code>ER E1</code> · <code>OS E1</code> · <code>TR M1</code> · <code>AD M1</code>	En route, on scene, transporting, at destination
<code>AV E1 M2</code>	Available: fjerner dem fra hendelsen sin
<code>OOS E5 brakes</code>	Out of service med en begrunnelse
<code>N text</code> · <code>PN text</code>	Notis, prioritetsnotis
<code>NEW SF 12 Main St</code>	Ny hendelse (<code>NEW CHEST P1 ...</code> setter prioriteten)
<code>P 2</code> · <code>T VF</code>	Endre prioritet eller anropstype
<code>CL Handled</code> · <code>R0 #26-000123 reason</code>	Lukk, gjenåpne
<code>MU E4 ST1</code> · <code>RET E4</code>	Flytt opp for å dekke en stasjon; send hjem
<code>TG <talkgroup></code>	Sett den valgte hendelsens talegruppe
<code>BOLO <text></code>	Utsted en BOLO for den valgte hendelsen, eller ingen
<code>ATTACH <call> #26-000123</code>	Knytt et 911-anrop til en hendelse
<code>ACK</code>	Kvitter nødsituasjonen i den røde linjen (den nyeste)
<code>ALARM</code> · <code>ALARM 3</code> · <code>2ND</code>	Oppgrader den valgte hendelsen til neste alarm (eller et nivå); <code>REC</code> sender så de ekstra enhetene. Se Alarmnivåer (kapittel 61)
<code>PAR</code> · <code>PAR MISSING E3</code> · <code>PAR FOUND E3</code>	Registrer et opprop av mannskapene på stedet. Se Mannskapskontroll (kapittel 65)
<code>BM UC</code>	Registrer et brannsted-milepælpunkt (UC fire under control, PS primary search...)
<code>TOW</code> · <code>TOW heavy North / VA ABC-1234</code>	Ring neste bergingsselskap på rotasjonen. Se Bergingsrotasjon (kapittel 67)
<code>PAGE <group> / text</code>	Kall ut en utrykningsgruppe om den valgte hendelsen. Se Utkalling (kapittel 66)

Kommando	Gjør
<code>DIR water</code>	Slå opp i kontaktkatalogen. Se Katalog (kapittel 69)
<code>FI UNIT1.8TH/STEWART..ABC1234</code>	Field initiate: en trafikkstopp (eller annen betjentinitiert hendelse) på én linje. Med de klassiske tastene, skriv linjen og trykk <code>F7</code>
<code>US UNIT1.AS</code>	Enhetsstatus på én linje, etter etatens statuskoder. Med de klassiske tastene, linjen så <code>F11</code>

Feltkommandoer på én linje

Identifikatorene skilles med etatens skilletegn (et punktum med mindre den valgte et annet), i etatens rekkefølge; to skilletegn sammen hopper over et valgfritt felt (Admin > Operations rules > Command line):

- **Field initiate:** enhet, plassering, type, kjennemerke, delstat, kommentar, kjennemerketype, status. `UNIT1.8TH/STEWART..ABC1234` er UNIT1 ved 8th og Stewart, typen overlatt til etatens (en trafikkstopp), kjennemerke ABC1234. Den oppretter hendelsen med enheten på stedet, kjennemerket på hendelsen, og stoppets egen statussjekk-tidtager, uten en annen skjerm; den blir en full hendelse ved å endre typen (`T`), og beholder alt. I **two-pass**-etater markerer den bare enheten ute på stoppet. Der etaten ber om det, spørres kjennemerket i NCIC straks.
- **Unit status:** enhet, status, disposisjon, plassering, type, kommentar. `UNIT1.AS` er UNIT1 ankommet på stedet av hendelsen sin. En enhet alene (`UNIT1` så `F11`) åpner enhetsstatus-skjemaet i stedet for å gjette. En mark-out-kode virker også: `UNIT1.ADMIN..HQ ANNEX...paperwork` .

En pensjonert eller ukjent kode, eller en kommando tjenesten din ikke har lov til å gi, avvises av serveren og forsøket registreres; ingenting endres.

KAPITTEL 34

Tastatur

Tastene følger etatens **key profile** for tjenesten din (Admin > Operations rules). **Ctrl /** viser kartet for skjermen du er på, med et søkefelt. En tast gjør nøyaktig det samme som den samme kommandoen eller knappen gjør; serveren kontrollerer retten din uansett, og en opplæringskandidat jobber profilen som satt.

De standard tastene:

Tast	Gjør
Hvilken som helst bokstav	Starter en kommando på kommandolinjen
/	Fokuser kommandolinjen
F2	Ny hendelse
Ctrl Enter	Send de valgte enhetene for den valgte hendelsen
Ctrl K	Palett: gå til en hendelse, enhet, skjerm eller kapittel i denne manualen
[]	Forrige og neste åpne hendelse
Esc	Fjern valget
F7	Flyfoto på eller av
F9	NCIC-forespørsel, med den valgte hendelsen som begrunnelse
F1 – F6 (mobil terminal)	En route, on scene, transporting, at hospital, available, out of service

Den klassiske CAD-profilen (PremierOne-style)

En etat som går over fra PremierOne kan velge denne profilen som utgangspunkt og endre den:

Tast	Gjør	Shift + tast
F1	Home	Help
F2	Queries (NCIC)	Unit-to-unit message
F3	Update	Recall (search)
F4	Audit trail	Comments
F5	Clear	Premise information
F6	Messages and BOLOs	Refresh pending
F7	Field initiate: behandler kommandolinjen	Previous incidents
F8	New incident	Next incident
F9	Dispatch the recommendation	Previous incident
F10	Process the command line	Premise and location
F11	Unit status: behandler kommandolinjen	The 911 call
F12	Submit	Previous plates

Ute i felt

Den mobile dataterminalen et mannskap bruker fra kjøretøyet.

KAPITTEL 35

Mobil dataterminal

I webgrensesnittet: `/mdt`

Et mannskap logger inn på kjøretøyets bærbare PC eller nettbrett med en **field**-konto (Admin > Users) og enhetens kallesignal som posisjon (**E1**). Terminalen åpnes straks.

- **Oppdraget:** type, prioritet, adresse i stor skrift, veiruten tegnet på kartet med tiden sin og veiene den tar, tilbakeringingen, de andre enhetene på den, og notisene fra utrykningsstyringen, nyeste først. Prioritetsnotiser skiller seg ut.
- **Statusknapper:** ett trykk hver, med den vanlige neste statusen uthevet; **F1** til **F6** på et tastatur.
- **Notiser til utrykningsstyringen** går på hendelsens tidslinje som enhetens.
- **GPS:** enhetens posisjon går til bitdispatcher som AVL hvert par sekunder (tillat plassering når nettleseren spør).
- **Emergency:** hold knappen inne i to sekunder. Utrykningsstyringen ser nødbanneret og kvitterer det.
- **Photos** på kartet, som på konsollen.
- **Messages:** det utrykningsstyringen (eller en annen enhet) skriver til denne enheten, med en svarlinje og hurtig svar (Copy, Delayed, Need PD...). En melding som haster fyller toppen av skjermen og lyder inntil mannskapet trykker Got it; se [Meldinger](#) (kapittel 26).
- **Messages and BOLOs:** kommunikasjonene adressert til denne enheten eller etatens terminaler (meldinger, BOLO-er, betjentsikkerhetsvarsler), høyeste prioritet først, med etatens toner, gjentakelser og kvittering som på konsollen. En som haster eller har høy prioritet og trenger kvittering blir værende øverst inntil mannskapet trykker **Acknowledge**; å åpne en viser hver versjon, kjennemerket og beskrivelsen, og vedleggene. Åpning og kvittering registreres mot enhetens innlogging; se [Meldinger og BOLO-er](#) (kapittel 27).

- **Take it:** der etaten lar mannskaper knytte seg selv (Settings > Roles), tar en tilgjengelig enhet en ventende hendelse fra listen med ett trykk; det registreres som en utsending av mannskapet, selvtilknyttet.

Et mannskap handler bare som sin egen enhet. Operatører kan åpne terminalen på `#/mdt` for å se hva en enhet ser (posisjonen navngir enheten).

KAPITTEL 36

Hendelsesrapporter (RMS)

I webgrensesnittet: `/rms`

Betjenter og operatører skriver hendelsesrapporter på `#/rms`, eller med **Report** på en hendelse (hendelsens plassering og tid fylles inn). Et mannskap på en mobil terminal skriver sin egen fra bilen.

- **Seksjoner:** når og hvor (plasseringstype, om det ble avklart), lovbrudd, personer, eiendom, kjøretøy og narrative. Koder vises i ord og velges med ett klikk; skjermen spør bare om det lovbruddet trenger (et våpen for et overfall, inntrengingsmåten for et innbrudd, stoffet for et beslag, skaden og forholdet til hver mistenkt for et lovbrudd mot en person).
- **Lagret mens du skriver:** et utkast lagrer seg selv et øyeblikk etter at skrivingen stopper.
- **Before it is submitted** lister hva som fortsatt mangler for hendelsesbasert rapportering: FBIs NIBRS-dataelementer og -kontroller, med Virginias tillegg (eiendomsmengde, indikatoren for kjennemerkeleser, stofftyper). Submit er tilgjengelig når listen er tom.
- **Approval:** en annen leder enn forfatteren godkjenner den, eller returnerer den med hva som skal rettes. Hver lagring og beslutning er en hovedbokhendelse.

Delstatsfilen

Ledere ser **State IBR file** under listen. Velg måneden og trykk **File:** bitdispatcher skriver månedens godkjente rapporter i Virginias hendelsesbaserte rapporteringsformat (FBIs posisjonsbaserte flate fil med Virginias tillegg, 2025.2-spesifikasjonen): Group A-hendelser med sine lovbrudds-, eiendoms-, offer-, gjerningsperson- og pågrepet-segmenter, Group B-pågrepelser, eller en nullrapport når det ikke er noe. Last den opp til Virginia Crime Repository innen den 15. i neste måned. Rapporter som ikke består kontrollene utelates og listes. Å lage filen er en hovedbokhendelse, med sin SHA-256.

Format: FBI national skriver de samme rapportene i FBIs eget flat-fil-oppsett, uten Virginias tillegg, for delstater som tar den nasjonale filen. Den filen er kontrollert med SEARCHs NIBRS

Pre-Certification Tool-validator, som anvender FBIs kontroller (`scripts/nibrs-validator.sh`); å bestå den er ikke FBI- eller delstatssertifisering.

Innstillingene trenger etatens ni tegn lange ORI (Admin > Settings). Før den første produksjonsopplastingen ber Virginia State Police om en testfil per e-post (`dart@vsp.virginia.gov`).

Draft from the incident (på en rapport skrevet fra en hendelse) fyller narrative med et første utkast: typen, stedet, tidene, enhetene, personene, kjøretøyene og notisene fra posten. Med språkmodellen på (Admin > Integrations) skriver modellen den fra de samme faktaene og får beskjed om å ikke legge til noe, og skriver `*[to be completed]*` der noe mangler. Uansett er det et forslag: kontroller hver linje og fullfør den med dine ord.

KAPITTEL 37

NCIC-forespørsler

NCIC (på rapportskjermen, F9 på operatørskjermen, eller på den mobile terminalen) sender en NCIC 2000-forespørsel gjennom delstatens meldingssentral: ettersøkt person (`QW` : navn med fødselsdato, eller navn, kjønn og rase), kjøretøy (`QV` : kjennemerke og delstat, eller VIN), våpen (`QG`) og gjenstand (`QA`) etter serienummer.

- Hver forespørsel trenger en **purpose**-kode og en **reason** (hendelsesnummeret): CJIS krever begge.
- Hovedboken holder hvem som spurte, når, formålet, begrunnelsen og om en post kom tilbake. Søkebegrepene oppbevares bare som et fingeravtrykk og svaret ikke i det hele tatt.
- **A hit is a lead**: bekreft det med den innleggende etaten før du gjør noe.
- Administratorer setter etatens ORI og sentralen i Admin > Settings: av, **training simulator** (kjennemerker, navn og serienumre som starter med TEST returnerer en post; hvert svar sier SIMULATED), eller en sentraladapter via TCP.

Ledelse

Rapporter bygget fra hovedboken, og selve hovedboken.

KAPITTEL 38

Ledertavlen

I webgrensesnittet: `/board`

Hele bildet på et blikk, for en leders andre monitor eller en veggskjerm. Den bare viser: ingenting på den endrer noe.

- **Langs toppen:** 911-anrop ennå ikke på en hendelse (rødt når et ringer), hendelser som venter på en enhet med prioritetene sine og den eldste ventetiden, aktive hendelser, enheter tilgjengelig av dem i tjeneste, enheter markert ute etter slag, statussjekker som forfaller, og tomme stasjoner.
- **Hvor arbeidet er:** kartet skyggelagt etter hvor mye som er åpent i hvert område (åpne hendelser pluss det dobbelte av dem som venter), med hvert områdes åpne, ventende og tilgjengelige enheter. Områder er fylkets nødsoner eller beats når de er lastet inn (Admin > County GIS); ellers hver stasjons område, den delen av kartet som er nærmest den. Et område med hendelser som venter og ingen ledig enhet, eller to som venter, er **SWAMPED**.
- **Etter disiplin:** en ring av hver status med antall ledige, og hver slags enhet tilgjengelig av sitt totale antall.
- **Travleste områder**, verst først, og **nye hendelser** over de siste seks timene etter prioritet.
- **People:** hver innlogget posisjons arbeidsmengde og pauser, og omsorgslisten etter kritiske anrop. Se [Pauser og arbeidsmengde](#) (kapittel 54) og [Kritiske anrop og omsorg](#) (kapittel 53). Et mulig linjeangrep vises langs toppen ([TDoS](#) (kapittel 59)).

Velg disiplinene langs toppen, eller åpne den fra Screens med dem. **Full screen** er ved siden av klokken.

Driftsrapport

I webgrensesnittet: `/admin/reports`

Admin > Operations report bygger den daglige driftsrapporten og vaktoppsummeringen for en periode fra hovedboken alene: ingen skriver inn på nytt det CAD allerede holder.

- **Perioder:** denne vakten, forrige vakt (fra vaktskiftetidene i Settings), i dag, i går, siste 7 dager, eller et hvilket som helst intervall.
- **Innhold:** 911-anrop, hendelser, utsendinger og lukkinger; hendelser etter time, type, prioritet og disposisjon; responstider (anrop til utsending, utsending til en route, anrop til on scene, on scene til avsluttet) som median og 90. persentil; prioritet 1-hendelser; hendelser åpne ved slutten (overleveringen); nødaktiveringer og hvor raskt de ble kvittert; hver persons handlinger; enhetsbehov etter fase og utnyttelse; system- og konfigurasjonsendringer.
- **Drill-down:** klikk et hvilket som helst tall for å se hovedbokhendelsene det er laget av.
- **Certify:** når perioden er over, sertifiserer en leder den med valgfri kontekst. Sertifiseringen er en hovedbokhendelse med rapportens hash; hvis noe endres senere, sier rapporten at den endret seg siden den ble sertifisert.

Aktivitet teller bare bevisste handlinger og er aldri en poengsum: den viser arbeidsmengde, ikke ytelse.

Den rådgivende kodeboken

I webgrensesnittet: `/admin/advisory`

Admin > Advisory panel holder kodeboken: reglene panelet bruker, i klartekst, med terskelverdiene sine.

- **Mode:** av; **shadow** (evaluert og oppbevart i hovedboken, vist bare til ledere, slik at reglene kan vurderes før noen stoler på dem); **live** (operatører ser forslag). Et nytt system starter i shadow.
- **Source precedence:** dra for å ordne bevis fra enhet, innringer, operatør og maskin, sterkest først. En sterkere kilde veier opp en svakere; like kilder som er uenige gir "cannot determine". Et stille alarmpanel veier aldri opp en person som kan se røyk.

- **Rules:** slå hver av eller på, sett alvorlighetsgraden, avstandene, tidene, ordene og anropstypene de allerede passer, og rediger forklaringen.
- **Test** spiller av den innspilte hovedboken for siste dag, uke, måned eller kvartal med reglene på skjermen, lagret eller ikke, og teller hva hver ville ha foreslått.
- **Save version** holder endringen med en merknad; hver versjon listes og kan gjenopprettes med ett klikk. Beslutninger (akseptert, avvist og hvorfor) listes: å avvise et forslag behandles aldri som en feil.

Etatsskript

JavaScript script og **Lua script** legger til en regel som er etatsens egen kode, versjonert, testet og vekslet mellom shadow og live sammen med resten av kodeboken. Et skript definerer én funksjon for sin hook:

Hook	Funksjon	Returnerer
Hver åpen hendelse	<code>advise(i)</code>	ingenting, eller <code>{title, detail, severity, action: {label, command}}</code> (eller en liste): et forslag; å akseptere kjører kommandoen på hendelsen, som personen som aksepterer
Enhetsanbefaling	<code>recommend(r)</code>	<code>{prefer: [unit ids], notes: [text]}</code> : en foretrukket enhet blant en linjes nest beste tar en plass; merknader vises med anbefalingen
Hendelsesrapporter	<code>check(r)</code>	en liste med <code>{field, message}</code> : vist som Agency checks ved siden av delstatens; de gir råd og stopper ikke en innsending

Et hendesskript ser nummeret, typen og dens navn, prioriteten, statusen, adressen og posisjonen, minutter siden den ble opprettet, notiser, enheter på den, farer ved eiendommen sin, innringerens navn og antall anrop. **Try it** kjører skriptet én gang på den nyeste reelle hendelsen (eller rapporten) og viser hva det returnerte, hva det logget med `log()`, og hvor lang tid det tok; **show the input** viser nøyaktig hva det så.

- Et skript har ingen filer, nettverk, prosess, miljø eller kodeinnlasting: bare sin inndata og `log()`.
- Det har alltid en tidsgrense (50 ms med mindre satt, høyst 1 s). Det kjører etter at CAD-ets tilstand er frigitt, slik at et tregt skript aldri holder utrykningsstyringen opp.
- Et skript som feiler eller går tom for tid vises under regelen sin og i testen; panelet og anbefalingen fortsetter uten det og sier det.

Hovedbok og revisjon

I webgrensesnittet: `/admin/ledger`

Hver handling som endrer tilstand, krever oppmerksomhet eller skaper ansvarlighet er en hendelse i en kun-tilføy-hovedbok: hvem (bruker, rolle, posisjon, økt), når, hva, på hvilken hendelse, enhet eller anrop. Hver hendelse bærer hashen til den foregående, slik at en endring hvor som helst bryter kjeden.

- **Verify** kontrollerer hele kjeden og rapporterer det første brutte leddet, om noen.
- **Search** etter type, person eller tekst; hendelser er nyeste først.
- Gjeldende tilstand gjenoppbygges fra hovedboken ved hver oppstart, og rapporter bygges fra den.

Arkiv og begjæringer

I webgrensesnittet: `/records`

Arkivområdet leser en ferdig hendelse og besvarer begjæringer om den, alt fra den samme manipuleringssikre [hovedboken](#) (kapittel 41) som resten av systemet skriver til.

Å gjennomgå en post

Gjennomgangsskjermen viser én hendelse på fire måter, og å åpne eller eksportere en visning registreres selv i hovedboken.

Visning	Hva den viser
As first entered	Hendelsen slik den først ble opprettet, før noen senere endring
Summary	Den korte redegjørelsen
Detailed	Alt på hendelsen
Full audit	Hver hovedbokhendelse, med en hash-kjede-kontroll: den bekrefter antall hendelser og rapporterer ethvert brudd

Print eller **Download text** beholder en kopi; begge registreres. Åpne en hvilken som helst hendelse med nummeret sitt.

Innsynsbegjæringer

En begjæring navngir en forespørter, en kontakt, hva som bes om, hendelsene, og om **summary-** eller **detailed-**visningen frigis. Hver begjæring viser virkedagene som gjenstår til den forfaller (gul når nær, rosa når over fristen) og virketiden brukt så langt.

1. **Assemble** bygger frigivelseskopien fra den valgte visningen og foreslår sladdinger etter etatens innsynsregler; den opprinnelige posten er urørt.
2. For hver hendelse, aksepter eller avvis hver foreslått sladding, og oppgi det **grunnlaget** som kreves for alt som holdes tilbake, eller **mark a passage** ved å velge den i posten. En sanntidsforhåndsvisning viser den sladdede kopien.
3. **Save decisions** registrerer hver beslutning, akseptert og avvist.
4. **Approve and release** er øyeblikket en person autoriserer frigivelsen: aksepterte sladdinger anvendes permanent og kopien kontrolleres for lekkasjer før den forlater. En frigitt kopi kan deretter lastes ned, og hashen dens vises.

Arkivarbeid trenger arkivtjenesten, en leder eller en administrator.

KAPITTEL 43

Innsynsregler

I webgrensesnittet: `/admin/disclosure`

Disclosure rules er etatens juridisk gjennomgåtte regler for innsynsbegjæringer (FOIA). Inginging er hardkodet som unntatt; systemet foreslår, folk bestemmer, og din juridiske rådgiver gjennomgår hver regel før den aktiveres.

En regel har en id, et navn, en jurisdiksjon og posttyper, og gir treff etter:

- **Category:** en navngitt kategori av posten.
- **Words:** hvilke som helst av en kommaseparert liste.
- **Pattern:** et Go-regulært uttrykk.

Et **legal basis** kreves, med en forklaring, et valgfritt virkningsvindu, og en aktivert-bryter. En regel forblir deaktivert inntil rådgiveren har gjennomgått den.

- **Add the sample rules (disabled)** laster eksempler; de er eksempler, ikke juridisk rådgivning.

- **Try it** limer inn en posts tekst og viser den med de foreslåtte avsnittene uthevet — gul der tilliten er "review", rosa der den er "high" — og en liste over hvert med teksten, regelen, grunnlaget og tilliten sin.

Det 911-sentralene ba om

Transkripsjoner og oversettelse, innringere gruppert og silt, kollisjonsdata, droner, omsorg for folkene, opplæring, kvalitetsgjennomgang, driftsbrudd og angrep på linjene.

KAPITTEL 44

Transkripsjoner og det som ble hørt

Når anropshåndteringen transkriberer anrop, viser hvert anrop sin **transcript** i sanntid, innringeren i hvitt og anropsmottakeren i blått, og **Heard on the call**: detaljene trukket ut av det, slik at anropsmottakeren skriver mindre.

- **Hva som trekkes ut**: adressen, våpen, kjøretøy, kjennemerker, retningen noen dro, hvor mange personer, skader (puster ikke, bevisstløs, blør), farer (brann, fastklemt, gass, en hund, en elbil) og innringerens navn. De som haster er røde og kommer først, og vises på anropet i køen.
- **Bruk**: på en adresse, plasserer anropets hendelse der (et kartsøk, nøyaktig når kartet kjenner nummeret; kontroller det på kartet). Før det finnes en hendelse kopierer den adressen.
- **Hvor transkripsjoner kommer fra**: BitVoices sanntidstranskripsjon når den sender en, dens transkripsjon av et innspilt anrop etterpå, eller en hvilken som helst tale-til-tekst-motor som sender til transkripsjons-hooken ([Hooks](#) (kapittel 60)).
- Regler, ikke en modell, trekker ut detaljene: de samme ordene gir alltid de samme detaljene, og hvert viser ordene det kom fra.

En transkripsjon er det en maskin hørte. Anropsmottakerens eget skjønn og spørsmål avgjør fortsatt.

KAPITTEL 45

Innringere på et annet språk

En innringer som snakker spansk oversettes linje for linje på transkripsjonen, merket **Spanish · translated**; **Show original** viser det som ble sagt.

- **Parlørboken** innebygd i bitdispatcher oversetter ordene i nødsituasjoner mellom spansk og engelsk, frakoblet. Når den kjenner for få av en linjes ord sier den **gist only**: skaff en tolk.
- **Say it in Spanish**: trykk en klar frase (Help is on the way, Is the person breathing?, Get out of the house now...) eller skriv på engelsk; oversettelsen vises mens du skriver. Den beholdes på transkripsjonen, sendes som tekst når **also text it** er haket av (BitVoice), og høyttalerknappen sier den høyt på denne konsollen.
- **A language model** (valgfri, Admin > Integrations) oversetter det parlørboken ikke kan, på et OpenAI-kompatibelt chat-API: en på din egen server, eller en tjeneste under etatens avtale. Det innringere sier sendes til den, så den er av inntil en administrator slår den på.

KAPITTEL 46

Hvor innringeren er: enhetsplassering og etasje

Hvert anrop sier hvordan posisjonen ble funnet: **device location** (telefonens egen posisjon, ofte noen få meter, FCCs dispatchbare plassering), GPS, mobilsektor eller registrert.

- **Floor**: en sivil etasje fra anropshåndteringen, og **altitude** fra en 3D-posisjon med usikkerheten sin, som sier hvilken etasje i en høy bygning.
- **Trail**: en innringer som beveger seg etterlater et prikkete spor på kartet av hver mottatt posisjon, det valgte anropets lysere.
- **Rebid** ber om en ny posisjon; **STALE** merker en gammel (Admin > Settings).

KAPITTEL 47

Mange innringere, én hendelse

Når flere personer ringer om det samme, grupperer køen dem under **N callers about one place**: anrop nær hverandre (300 m som standard) innen kort tid (10 minutter).

- Lag hendelsen fra ett anrop; gruppen tilbyr så **Attach N to** den hendelsen, ett trykk for resten.

- Med en hendelse valgt tilbyr gruppen å knytte alle til den.
 - Anrop som allerede er på ulike hendelser grupperes aldri sammen. Endre avstanden og tiden i [Admin > Settings](#) (kapittel 85).
-

KAPITTEL 48

Ikke-nødanrop

Anrop på en **non-emergency line**, eller hvis innringer sier noe som sjelden er en nødsituasjon (en støyklage, parkering, et strømbrydd), går til **Non-emergency**-listen under 911-anropene, med begrunnelsen.

- Alt som haster sagt på anropet (et våpen, puster ikke, brann) holder det en nødsituasjon, uansett hva annet som ble sagt; det samme gjør kollisjonsdata.
 - **It is an emergency** flytter det tilbake; en persons beslutning står alltid og registreres.
 - **Send the usual reply** sender som tekst svaret satt i Settings, som hvor man kan melde fra på nett.
 - Sett linjene, ordene og svaret i [Admin > Settings](#) (kapittel 85).
-

KAPITTEL 49

Kjøretøykollisjonsdata

Et kjøretøys automatiske kollisjonsvarsling kommer inn som et anrop med **CRASH DATA**: kjøretøyet, delta-V (hastighetsendringen i kollisjonen), støtretningen, velt, kollisjonsputer, passasjerer og belter, og driften (elektrisk, hybrid).

- **Injury risk** er høy for delta-V på 40 km/h (25 mph) eller mer, en velt, eller 20 km/h uten belte, flere støt eller et sidestøt; middels for 20 km/h eller en hvilken som helst kollisjonspute. Forslag følger: ALS, frigjøring, luftambulanse, mer enn én ambulanse, og for en elbil en beskjed til brannmannskapene.
 - Det er en tommelfingerregel fra felttriagekriterier for å hjelpe med å velge responsen, ikke en diagnose. Endre terskelverdiene i [Admin > Settings](#) (kapittel 85).
 - Kollisjonsvarslinger når bitdispatcher gjennom kollisjons-hooken ([Hooks](#) (kapittel 60)).
-

KAPITTEL 50

Droner

Med et dronesystem tilkoblet ([Admin > Integrations](#) (kapittel 86)) viser en hendelse på kartet **Send a drone**. bitdispatcher sender dronesystemet hendelsen, dens type, prioritet, posisjon og sammendrag; dronesystemet bestemmer hvilken drone som flyr.

- **Launch rule:** hendelser av anropstyper merket **Send a drone** (Call types) spør av seg selv, én gang hver.
- Dronen melder tilbake til drone-hooken: sin status, posisjon, batteri og sanntidsbilde. Den flyr på kartet, statusen går på hendelsens tidslinje, og **Live picture** åpner videoen.

KAPITTEL 51

Radiotranskripsjoner

Når BitVoice eller radiosystemet transkriberer sendinger, går en enhets ord på hendelsens tidslinje i kursiv (*E1: on scene, smoke showing*), slik at posten holder det som ble sagt over radio. Ordene kommer med BitVoices radiohendelser, eller gjennom radio-ord-hooken ([Hooks](#) (kapittel 60)).

KAPITTEL 52

Hendelsessammendrag

Hver åpen hendelse har et **Summary**: hva og hvor, hva innringerne sa som betyr noe (det som haster først), prioritetsnotisene, farene registrert på stedet, hvem som er på stedet og hvem som rykker ut, og en drone over den.

- Det bygges fra posten etter regler, så det sier ingenting posten ikke gjør; det endres etter hvert som hendelsen gjør.
- Det vises på hendelsespanelet (Copy legger det på utklippstavlen) og øverst på mannskapenes [mobile terminal](#) (kapittel 35).

KAPITTEL 53

Kritiske anrop og omsorg

Noen anrop blir hos folkene som tar dem. En hendelse er et **critical call** når anropstypen er merket kritisk (hjertestans, skyting og knivstikking til å begynne med) eller når ord som puster ikke, HLR, politi skadet eller spedbarn sies på den.

- Alle som arbeidet med den (anropsmottakeren og operatørene som registrerte, sendte eller noterte) går på **care list** på [ledertavlen](#) (kapittel 38), med begrunnelsen.
- Lederen **tilbyr en pause** til hver person, **arrangerer en gjennomgang** (med en merknad om når og hvor) og markerer den **Done**. Hvert registreres.
- Når hendelsen lukkes, ser hver person en stille linje på sin egen konsoll: det var et vanskelig anrop, ta et øyeblikk, og støttelinjen satt i Settings. **Take a break** setter dem på pause.
- Sett ordene, støttelinjen og anropstypene i [Admin > Settings](#) (kapittel 85) og [Call types](#) (kapittel 81).

KAPITTEL 54

Pauser og arbeidsmengde

Koppen på statuslinjen setter deg **på pause** og tilbake; ledertavlen viser det.

Tavlens **People**-panel lister hver innlogget posisjon: anrop den siste timen, handlinger, tid siden siste pause, kritiske anrop på fire timer, og en tilstand:

- **watch**: to timer uten en pause (Settings), et kritisk anrop, eller en svært travel time;
- **relieve**: tre timer uten en pause, eller to kritiske anrop.

Den navngir de minst travle posisjonene som er ledige til å avløse noen.

KAPITTEL 55

Opplæring

Hak av **Training** når du logger inn. Konsollen åpner en egen tavle, merket TRAINING i fiolett: etatens enheter, stasjoner, anropstyper, eiendommer og kart, på en egen hovedbok. Hver opplæringskandidat har sin egen tavle, selv på en delt konto; en som står ubrukt i to timer tømmes. Ingenting gjort der når den levende tavlen. Administrasjon der er klargjøring: en administrators endringer blir på opplæringstavlen inntil de publiseres (se [Øvelser, injects og klargjøring](#) (kapittel 56)); brukere, tilkoblinger og kart tilhører den levende tavlen.

- **Scenarios** spiller anrop, transkripsjoner, kollisjonsdata og radiotrafikk inn i den på etatens eget kart: en husbrann med tre innringere, en hjertestans på spansk, en motorveikollisjon med kollisjonsdata, et væpnet ran, og en flom av anrop på linjen.
- **Score** kontrollerer hva som ble gjort: hver innringer på en hendelse, anropstypen, enhetene sendt, et svar på innringerens språk, og hver hendelses [kvalitetsgjennomgang](#) (kapittel 57).
- **Reset** tømmer tavlen din og starter den på nytt; andre opplæringskandidaters tavler er urørt.

KAPITTEL 56

Øvelser, injects og klargjøring

En øvelse er én opplæringstavle for alle som blir med på den: hak av **Training** ved innlogging og skriv øvelsens navn (et hvilket som helst navn; den første som blir med lager den). Opplæringskandidater logger inn med sine egne tjenester, slik at en anropsmottaker, operatører og en leder jobber den sammen, og mannskaper kan bli med på den [mobile terminalen](#) (kapittel 35) på samme måte. Øver du alene, la navnet stå tomt.

Instruktøren (en leder eller administrator) trykker **Inject**: en ny innringer (hvor, hvem, og hva de sier mens øvelsen pågår), innringeren som sier mer eller beveger seg, en enhet som går ut av tjeneste, en nødknapp, eller en enhet på radioen. **Timeline** laster ned hver hendelse for gjennomgangen, og når øvelsen slutter beholdes tidslinjen dens (Supervisors: [/api/exercises](#)).

Klargjøring. En administrator innlogget med Training endrer anropstyper, enheter, stasjoner, responsplaner, veiledning eller fasiliteter på opplæringstavlen, prøver dem der, og åpner så **Staged changes**: den lister hva som avviker fra den levende tavlen; velg delene, si hvorfor, og **Publish**. Med **Change configuration only through staging** på (Settings) kan de endringene ikke gjøres på den levende tavlen direkte.

Opplæringstavlen er ikke en sikkerhetskopi av den levende tavlen. Et kontinuitetssted er en separat, testet ordning: se [Flere steder](#) (kapittel 90).

KAPITTEL 57

Kvalitetsgjennomgang

I webgrensesnittet: [/admin/quality](#)

Hver hendelse kontrollert mot sentralens standarder:

Kontroll	Standard (Settings)
Besvart i tide	15 s, NENAs anropssvarstandard
Registrert i tide	svar til hendelse, 90 s
Utsendt i tide	registrering til den første enheten, 60 s, prioritet 1 og 2
Plassering verifisert, tilbakeringing, disposisjon	fanget
Spørsmål stilt	hørt på transkripsjonen: adressen, tilbakeringingen, og etter disiplin (puster og våken for EMS; noen inne for brann; våpen, beskrivelse og retning for politi)

Hver hendelse får en poengsum over kontrollene som gjaldt; siden lister dem for en periode, hver anropsmottakers gjennomsnitt og hver kontrolls beståelsesrate. Trykk en hendelse for kontrollene dens. En gjennomgang er et veiledningshjelpemiddel: et uteglemt spørsmål er kanskje rett og slett ikke på transkripsjonen.

KAPITTEL 58

Å jobbe gjennom et driftsbrudd

Hver konsoll beholder den siste tavlen den hadde. Når serveren ikke kan nås, sier en gul linje det, og konsollen viser den tavlen, slik den var, med tidspunktet. En konsoll som lastes inn på nytt under driftsbruddet åpnes fortsatt.

- **Offline log:** nye hendelser, notiser og enhetsstatuser oppbevares i denne nettleseren, i rekkefølge.
- Når serveren er tilbake tilbyr linjen **Send them now:** hver går inn merket "entered offline at 14:02 by jlee"; alt serveren avviser blir stående, med begrunnelsen.
- For en server som aldri går bort, kjør bitdispatcher på to steder ([Flere steder](#) (kapittel 90)): hvert fortsetter å virke når det andre er avskåret.

KAPITTEL 59

Linjeangrep (TDoS)

Et telefoni-tjenesteneksangrep fyller linjene slik at reelle innringere ikke kommer gjennom. bitdispatcher overvåker anropene og reiser **Possible telephony denial-of-service** på hver

konsoll og ledertavlen når:

- langt flere anrop kommer på et minutt enn vanlig (fem ganger den siste timens rate, minst 12, eller antallet satt i Settings);
- ett nummer ringer fem ganger eller mer på ti minutter (vist som ×5 på anropene sine);
- åtte eller flere stille eller svært korte anrop kommer på fem minutter.

En leder **kvitterer** det; det nullstilles etter ti rolige minutter. Fortsett å svare: en reell nødsituasjon kan være blant dem.

KAPITTEL 60

Hooks og tilkoblinger

Andre systemer sender til bitdispatcher med `Authorization: Bearer` og hook-tokenet satt i [Admin > Integrations](#) (kapittel 86). Uten et token er hookene av.

Hook	Sender
<code>/api/hooks/transcript</code>	<code>{"call": "id", "speaker": "caller", "text": "...", "lang": "es"}</code> , eller <code>lines</code> : et anrops ord
<code>/api/hooks/acn</code>	en kollisjonsvarsling: JSON eller key=value, vanlige telematikknavn (delta_v_mph, pdof, rollover, airbag_deployed...)
<code>/api/hooks/drone</code>	<code>{"id", "status", "lat", "lon", "battery", "incident", "videoUrl"}</code>
<code>/api/hooks/radio-text</code>	<code>{"unit" or "radioId", "channel", "text"}</code>

Dronesystemets utskytingsadresse og token, utskytingsregelen, og den valgfrie oversettelsesmodellen settes på den samme skjermen.

Brannstedet, mannskapene og politiets vaktbord

Større branner, hvem som er om bord på hver enhet, opprop, utkalling av frivillige, berging, vaktplanen, numrene å ringe, områder på kartet, en enhets dag, pasientbehandlingsrapporter, papirer som skal forkynnes og varsler til publikum.

KAPITTEL 61

Alarmnivåer: 2nd- og 3rd-alarmer

En brann under utvikling vokser fra sitt første utrykningskort. Hver anropstype kan ha **further alarms** (Admin > Call types): 2nd-alarmen, 3rd, hver legger enheter til det hendelsen trenger. Den første alarmen er anropstypens eget utrykningskort.

Oppgradering

- På hendelsen sier **Upgrade to 2nd alarm** hva den legger til (**+2 engine, 1 ladder...**); eller skriv **ALARM** (**2ND** , **3RD** , **ALARM 3** for et nivå).
- Oppgraderingen er en prioritetslinje på tidslinjen hver operatør og mannskap ser, med hva den legger til.
- Anbefalingen fyller så det større utrykningskortet, teller enhetene som allerede er der, og **REC** (eller Ctrl Enter) sender de ekstra enhetene. Utkallingsgrupper og stasjonsvarsler følger utsendingen som vanlig.
- **Bring down** går et nivå tilbake, med en begrunnelse.

Oppsett: Admin > Call types > en type > Further alarms. Hver alarm har et navn og utrykningskortlinjer (kapabilitet og antall). Structure fire-typen kommer med en 2nd- og 3rd-alarm å redigere.

Personell og mannskaper

I webgrensesnittet: `/admin/personnel`

Rosteren er etatens folk: et nummer, navn, grad, kvalifikasjoner (paramedic, EMT, sjåfør, betjent...), hjemstasjon, og hvordan de kalles ut (en telefon for tekstmeldinger, en e-post, et push-emne). Legg dem til én etter én eller **Import from CSV** (kolonner: id, navn, grad, kvalifikasjoner skilt med ;, stasjon, telefon, e-post, frivillig).

Hvem som er om bord

På en hvilken som helst enhet (enhetens panel > Crew > change) eller fra mannskapets egen terminal (**Crew**), velg hvem som kjører den denne vakten. Et medlem er på én enhet om gangen: å sette dem på en annen flytter dem. Hendelsens tidslinje registrerer mannskapsendringer på en enhet som jobber den.

Hva bemanning endrer

- **Minimum aboard** (Admin > Settings > Unit types, eller per enhet i Admin > Units): en enhet under det vises underbemannet, i anbefalingens begrunnelser og på lederens unntak.
- **What a capability needs** (Admin > Settings > Crews): som standard trenger ALS en paramedic om bord. En medic-enhet hvis registrerte mannskap ikke har en paramedic anbefales ikke for en ALS-linje (den er fortsatt BLS og transport).
- En enhet med **no crew recorded** regnes som bemannet: en etat som ikke fører rostere her ser ingen endring.

Operatører ser rosteren uten telefonnumre og e-poster; ledere ser dem.

Bemanning: hvem som er på vakt og på hver enhet

I webgrensesnittet: `/staffing`

Staffing (folk-knappen i statuslinjen) viser hvem som er på vakt, hvor, og hvem som faktisk bemanner hver enhet. Et kallesignal alene er ikke nok: mannskapet følger enheten inn i hendelser, anbefalinger, historikk og rapporter.

Folk på vakt

Sign on med slaget tjeneste (ordinær, overtid, forlenget vakt, et midlertidig oppdrag og hvor, en tilbakekalling), vakten, til når og tilgjengelighet (tilgjengelig, tildelt, utilgjengelig, opplæring, rett, måltid, stasjonstjeneste, administrativ). **Sign off** fjerner personen fra enhver enhet. Søk etter navn, kvalifikasjon, etat, stasjon, enhet og tilgjengelighet.

Mannskaper

Edit crew navngir folkene på en enhet og deres **posisjoner** (sjåfør, betjent, brannmann, medic, partner, teamleder, eller etatens). Slaget enhet kan kreve posisjoner og et minimum (Admin > Settings > Unit types). Et mannskap kan logge seg selv på fra terminalen; etaten bestemmer per slag enhet om det er tillatt, trenger en leders godkjenning (**Sign-ons waiting**) eller er bare for utrykningsstyringen.

- En person er på én aktiv enhet om gangen. Å sette dem på en annen spør: **move them** (avløsning, et bytte) eller et **secondary assignment** med en begrunnelse.
- Hver endring har en begrunnelse og en **effective**-tid, oppbevart ved siden av når den ble registrert.
- En enhet etterlatt knapp (under minimumet sitt, en posisjon tom) er **limited**, eller satt **out of service**, slik etaten sier, med mindre en leder registrerer et **override** med en begrunnelse.
- Et tapt samband logger ingen av.

På hendelser og senere

Når en enhet tildeles, beholder hendelsen hvem som var om bord og hva de var kvalifisert for i det øyeblikket; senere endringer skriver det aldri om, og endringer under hendelsen (hvem som kom til, hvem som dro, posisjoner) er på tidslinjen dens. En leder kan **correct** en mannskapspost med en begrunnelse: originalen blir værende ved siden av rettingen, med de registrerte og effektive tidene. Unit recall og rapporter viser folkene så vel som kallesignalet.

Ledere ser også **saved crews** for et **shift change** i ett trinn (hver person og tid fortsatt registrert), og **coverage**: minimum antall kvalifiserte folk etaten vil ha på vakt, mangler, utløpende sertifiseringer og hver enhets kapabilitet (en ledervisning etaten kontrollerer).

KAPITTEL 64

Kvalifikasjoner, spesialteam og sertifiseringer

I webgrensesnittet: </admin/qualifications>

Hver etat fører en kontrollert ferdighetsfil (Admin > Qualifications & teams; ledere).

- **Qualifications:** spesialteam (Swift Water, HazMat, Technical Rescue, Dive, K-9, SWAT, UAS), spesialiteter (bevistekniker, brannetterforsker, kriseforhandler, taktisk operatør), opplæringsroller (CTO, FTO, instruktør, evaluator) og sertifiseringer (EMT, paramedic...), hver med sine nivåer, etaten som eier den, hvor mange måneder den varer, når fornyelsen forfaller, dens forutsetninger, om den må være **verified** før den teller, og dokumentene den trenger.
- **En persons sertifiseringer:** nivået, tilstanden (opplæringskandidat, kvalifisert, instruktør, evaluator, begrenset, midlertidig utilgjengelig, suspendert, utløpt), utsteder, datoer, begrensninger og vedlagte attester. En leder markerer en **verified**; en ubekreftet selvregistrering teller aldri der verifisering kreves. Hver endring oppbevares.
- **Equivalencies:** en annen etats kvalifikasjon godtatt som en av våre, med sitt omfang og sin utløpstid, for gjensidig bistand; personens egen post slås aldri sammen eller overskrives.
- **Reminders:** ledere får beskjed én gang når en sertifiserings fornyelse forfaller og når den utløper.

Levende kapabilitet

En enhets kapabilitet kommer fra materiellet og folkene gyldig kvalifisert om bord nå: en HazMat-enhet uten de påkrevde teknikerne er ikke HazMat-kapabel, og viser **LIMITED** med begrunnelsen (hva hver kapabilitet krever av et mannskap settes i Personnel). Anbefalingen bruker den levende kapabiliteten; etaten bestemmer om det å sende en knapp enhet bare advares, trenger en leders override, eller blokkeres. Operatører ser kapabiliteten og kvalifikasjonsnavnene; sertifiseringsdetaljer er for ledere og personen.

KAPITTEL 65

Brannsted-mannskapskontroll: opprop (PAR)

På en brann under utvikling tar innsatslederen et **opperop** (en PAR) av hvert mannskap på stedet med faste intervaller, og utrykningsstyringen holder klokken.

- En anropstype merket **Fire-ground accountability** (Admin > Call types) starter klokken når den første enheten ankommer stedet; **Start roll calls** starter den på en hvilken som helst brannhendelse.
- Hendelsen viser tiden siden klokken startet og når neste PAR forfaller; den blir gul når forsinket, og lederens tavle lister den.

- **All accounted for** (eller **PAR**) registrerer et opprop av hvert mannskap på stedet. Et mannskap som ikke svarte: klikk det, så **Report ... missing** (eller **PAR MISSING E3**). Det er en rød, blinkende linje på hendelsen og et unntak som haster for lederen inntil **E3 found** (**PAR FOUND E3**).
- **Benchmarks** lederen melder (primærsøk fullført, brann under kontroll, tap stanset...) er ett klikk hver, eller **BM UC** , med tiden siden hendelsen startet.
- Klokken stopper når hendelsen lukkes; den kan ikke stoppes mens et mannskap er savnet.

Intervallet er 20 minutter med mindre endret i Admin > Settings eller på anropstypen.

KAPITTEL 66

Utkalling av utrykningspersonell

I webgrensesnittet: `/admin/paging`

Frivillige og brannfolk og EMT-er utenom tjeneste kalles ut med **page**. En **paging group** sier hvem som kalles ut sammen og hvordan:

- **Medlemmer** fra rosteren (**Personell** (kapittel 62)).
- **Gateways**: hvordan utkallinger går ut, satt opp av en administrator i Admin > Integrations > Paging: en tekst via Twilio, en e-post, et push til telefoner via ntfy, en webhook, eller lamResponding og Active911 (begge tar utrykningsdata per e-post i sine dokumenterte formater).
- **Automatic**: kall ut gruppen når en av enhetene eller stasjonene dens sendes ut, eller når en hendelse av en av anropstypene dens får enheter. Hver gruppe kalles ut én gang per hendelse etter regelen sin.

En utkalling

Utkallingens emne er anropstypen og adressen, teksten hendelsens sammendrag og enheter. Hver person får en lenke for å svare: **Responding to the station, Going straight to the scene**, eller **Not available**, med når de venter å ankomme. Ingen innlogging: lenken er nøkkelen, og virker bare for den personen og den utkallingen.

På hendelsen viser **Responders** hvor mange som ble kalt ut og svarer, hver persons svar og minutter unna; **Page** kaller ut flere grupper. `PAGE <group> / text` gjør det fra kommandolinjen. En utkalling ingen har svart på etter fem minutter er på lederens unntak; mislykkede leveringer er på tidslinjen.

Sett **address responders open** (Admin > Integrations > Paging) til adressen telefoner når denne serveren på; uten den går utkallinger ut uten svarlenke. Testet mot stand-ins for Twilio, ntfy, e-post og en webhook; ikke sertifisert av lamResponding eller Active911.

KAPITTEL 67

Bergingsrotasjon

I webgrensesnittet: `/admin/tows`

Politi tilkaller bergingsbiler fra godkjente selskaper **etter tur**. Hvert selskap berger noen klasser (lett, middels, tung) i noen soner (Admin > Settings lister begge; én sone for hele området som standard).

- **Next on rotation** på hendelsen (eller `TOW`, `TOW heavy North`) gir selskapet hvis siste tur i den klassen og sonen er eldst, med nummeret å ringe, og registrerer anropet.
- Marker hva de sa: **Accepted**, **Declined** eller **No answer** (begge mister turen; be om den neste), så **Arrived** eller **Cancel**.
- Et **owner's choice** eller **officer's choice** av selskap registreres men tar ingens tur.
- Et suspendert selskap hoppes over, og rotasjonsskjermen sier hvorfor hvert selskap tilbys eller ikke tilbys.

Hver forespørsel og hvert svar er på hendelsens tidslinje og i hovedboken, slik at rotasjonens rettferdighet kan vises.

KAPITTEL 68

Planlagte anrop og spesielle arrangementer

Arbeid kjent på forhånd (kalenderknappen i statuslinjen):

- Et **scheduled call** (en planlagt transport, en eskorte, en bedriftskontroll) blir en hendelse av seg selv på tidspunktet sitt, eller et fastsatt antall minutter tidlig, og sender enhetene sine hvis de er tilgjengelige (de som ikke er navngis på hendelsen).
- Et **special event** (et marked, en parade, en kamp) blir en beredskapshendelse for timene sine, og listes som pågående på hver konsoll.
- Enten kan gjentas hver dag, på hverdager eller hver uke, til en siste dag.

Scheduled today på situasjonspanelet lister hva som kommer de neste 24 timene og hva som pågår nå. En forekomst som bommes med mer enn en time (serveren var nede) lages ikke

forsinket; den hoppes over og registreres.

KAPITTEL 69

Kontaktkatalog og vaktlister

I webgrensesnittet: </admin/directory>

Numrene utrykningsstyringen ringer: verk, etater, rettsmedisineren, tolker, tekniske tjenester. Hver oppføring har numre med etiketter (etter arbeidstid, mobil), en e-post, notiser og tagger.

- **On-call lists** sier hvem som svarer i kveld: vakter av katalogoppføringer etter dato og tid, med en reserve når ingen vakt dekker tiden.
- En oppføring eller liste kan være på **call-out list** til anropstyper: hver hendelse av typen lister **To call** med personen på vakt nå og nummeret (et trykk ringer det på en telefon), og **Called** loggfører det på hendelsen. En anropstypes varsler (Admin > Call types > Notify) matches til oppføringer etter navn, organisasjon eller tag.
- Katalogknappen i statuslinjen (eller [DIR water](#)) søker etter navn, organisasjon, tag eller nummer; situasjonspanelet viser hvem som er på vakt nå.

KAPITTEL 70

Områder på kartet (geofences)

I webgrensesnittet: </admin/geofences>

Områder tegnet på kartet:

- Et **alert area** forteller utrykningsstyringen når en enhet kommer inn i eller forlater det (en enhet som forlater fylket, kommer inn i en faresone, ankommer et sykehus): et varsel på hver konsoll, situasjonspanelets **Area alerts**, og en linje på enhetens hendelse. Det kan overvåke bare noen disipliner eller enheter.
- Et **caution area** legger sin merknad på hver hendelse inne i det (en skolesone, en skytebane, en kvartal kjent for bråk), på konsollen og mannskapenes terminaler.

Draw a new area: klikk hjørnene på kartet, så Finish. Områder vises på konsollkartet, stiplet. Om en enhet er inne regnes ut fra posisjonene dens etter hvert som de kommer, slik at et område tegnet rundt en enhet som allerede er der ikke er en ankomst.

KAPITTEL 71

En enhets statushistorikk

History på en enhets panel viser dens dag fra hovedboken: en søyle av statusene dens gjennom dagen, hver status med når, hvor lenge, hendelsen og hvem som endret den, dens statussjekker, mannskapsendringer og flyttinger, hendelsene den jobbet, og andelen av dens kjente tid brukt på hendelser. Velg en annen dag med datoen; **CSV** laster ned det samme.

Unit recall ([Søk](#) (kapittel 28)) gir en hvilken som helst periode i én tidslinje for frontlinjebruk, med hvem som bemannet enheten, dens meldinger og dens posisjoner.

KAPITTEL 72

Pasientbehandlingsrapporter (NEMSIS)

Et EMS-mannskap skriver sin pasientbehandlingsrapport i sitt ePCR-system; utrykningsdelen (når anropet kom inn, når enheten ble varslet, en route, on scene, forlot stedet, på sykehuset, tilbake i tjeneste, hvor, og utrykningsbegrunnelsen) kommer fra bitdispatcher.

- **NEMSIS** på en EMS-enhet av hendelsen laster ned responsen dens som en NEMSIS 3.5-post, for import inn i et hvilket som helst ePCR som tar NEMSIS-filer.
- Med et pasientbehandlingsrapportsystem satt opp (Admin > Integrations > Patient-care reports), sender **Send** den dit, og **automatic** sender hver EMS-enhets respons når den avsluttes. Hva systemet svarte er på hendelsen.
- Utrykningsbegrunnelsen er anropstypens NEMSIS-kode (Admin > Call types), eller foreslått fra navnet sitt.

Posten bærer utrykning, tider og stedet alene; mannskapet fullfører pasientseksjonene. Den følger NEMSIS 3.5.1-skjemaet for de seksjonene; testet mot en stand-in, ikke en leverandørs system.

KAPITTEL 73

Arrestordrer og papirer som skal forkynnes

I webgrensesnittet: [/papers](#)

Papirene et sheriffkontor eller politidistrikt har til å forkynne: arrest- og rettsordrer, besøksforbud, utkastelser, stevninger og innkallinger (klubbeknappen i statuslinjen). Hver har

personen, hvor den skal forkynnes, retten og nummeret, enhver **caution** (væpnet, voldelig, hund), og hvert forsøk.

- En hendelse nær adressen til et aktivt papir (eller som navngir dets person) viser **active paper at this address** med advarselen til hver konsoll og til politimannskapenes terminaler; **Details** (politiutrykning, arkiv og ledere) viser papirene.
- **Record the attempt**: enheten, resultatet (ingen svar, ikke der, flyttet, nektet, forkynt) og en merknad. Served lukker det; **Recalled** og **Returned unserved** trenger en begrunnelse.
- Hvert blikk på papirene registreres i hovedboken.

Bekreft hver arrestordre med den utstedende etaten (og NCIC der det gjelder) før du handler på den.

KAPITTEL 74

Varsling av publikum

Ledere advarer publikum fra konsollen: **shelter in place, evacuate**, politiaktivitet, et farlig utslipp, et savnet barn, 911 nede. Trykk **megaphone** i statuslinjen, eller **Alert the public** på en hendelse.

Å skrive et varsel

- **Real alert, Exercise** eller **Test**: en øvelse eller test merkes som en overalt den går. Kontroller dette først.
- **Kind of alert**: SAME-hendelseskoden (SPW shelter in place, EVI evacuation, LEW law enforcement, HMW hazardous materials, CAE child abduction, TOE 911 outage...). Å velge en fyller ordlyden, på engelsk og spansk, å starte fra.
- **Headline, what is happening** og **what to do**.
- **Phone alert**: hva telefoner viser først (Wireless Emergency Alerts, 90 tegn) og hva tekstmeldinger og push-varsler sier; telleren blir rød forbi grensen. Et **longer phone alert** (360) er valgfritt.
- **Also in Spanish** legger til en spansk versjon; folk på listene som valgte spansk får den.
- **Where**: rundt hendelsen (en kvart mile til to miles), et område tegnet på kartet (Admin > Geofences), eller **everyone** i jurisdiksjonen (dens fylkeskoder).
- **Expires after** en til 24 timer.
- **Send to** de abonnentlistene og CAP-systemene (sirener, varslingsprogramvare) valgt; **keep it off some channels** ber IPAWS-varslingsprogramvare utelate radio og TV,

værradio, telefoner eller offentlige nettsider.

Check viser CAP-meldingen den lager og alt som er galt med den, og hvor mange folk den når. **Send** spør én gang til, med den nøyaktige telefonteksten og området. Med **two-person approval** på venter varselet inntil en annen leder trykker **Approve** (megafonen viser *to approve*); dets forfatter kan trekke det tilbake, og den andre lederen kan avvise det med en begrunnelse.

I kraft

Et varsel i kraft vises rødt på kartet (gult for en test) og på megafonen, og er i den offentlige varslingsstrømmen. **Update** sender en ny versjon til de samme folkene som erstatter det; **Cancel** sender faren-over. Hvert varsel, hver godkjenning og hver levering er i hovedboken og på hendelsens tidslinje.

Å sende til IPAWS selv (Wireless Emergency Alerts og EAS) trenger FEMAs avtale og etatens egen varslingsopprinnelsesprogramvare; bitdispatcher skriver meldingene sine til IPAWS-profilen for den programvaren, og kontrollerer dem med Googles CAP-bibliotek og dets IPAWS-profil og med EAS Stations feedleser. Ingen melding er sendt til IPAWS.

KAPITTEL 75

Offentlige varsler: innstillinger og lister

I webgrensesnittet: `/admin/publicalerts`

Hvordan offentlige varsler skrives og hvor de går (Admin > Public alerts). Administratorer endrer innstillingene; ledere fører listene.

- **Sender:** etatens CAP-avsender-ID, en adresse den eier (alerts@county.gov), og navnet sitt.
- **Jurisdiction** og **county codes:** de seks sifrede SAME-kodene til fylkene dekket (0, delstatens FIPS-kode og fylkets: 051770 er Roanoke city), brukt for et varsel til alle og lagt til hvert varsel for radio og TV.
- **Time zone:** CAP-tider bærer etatens forskyvning.
- **Two-person approval** (anbefalt): en annen leder godkjenner hvert varsel før det går.
- **Public alert feed:** en Atom-feed som lenker til hver CAP-melding, og en IPAWS-aktig feed med meldingene inni, for sirener, kringkasteres EAS-kodere og apper. De viser bare varsler i kraft.
- **CAP receivers:** systemer hvert varsel POSTes til som CAP (med et Bearer-token); **Send a test** sender en testmelding.

- **Subscriber lists:** folk som ba om varsler, nådd gjennom utkallingsgatewayene (tekst, e-post, push). En person med et sted oppgitt får bare varsler hvis område inneholder det. **Import a CSV** med kolonnene name, phone, email, topic, lang, lat, lon. En push-gateway uten noen listet publiserer til sitt eget emne, en kanal hvem som helst kan følge.

Feedene er offentlige med hensikt: de holder bare det som ble sendt til publikum.

Oppsett

Alt settes opp på disse skjermene; det finnes ingen konfigurasjonsfil å redigere.

KAPITTEL 76

Etater

I webgrensesnittet: `/admin/agencies`

Hver organisasjon sentralen styrer utrykninger for er en **agency** (RPD, RCPD, SPD, RFD, RCFR, SFD, en etat for tekniske tjenester, og sentralen selv): politi, brann og EMS er disipliner, ikke etater. En sentral uten etater virker som én, med de sentralomfattende innstillingene.

- **En etat:** dens kode og navn, disipliner, aktiv eller ikke, ORI, NERIS-ID og andre identifikatorer, sitt eget hendelsesnummerprefiks, disposisjoner, statussjekk-tidtakere, talegrupper og arkivregler.
- **Hva som tilhører den:** enheter, stasjoner, anropstyper og responsplaner navngir sin etat (valgt fra listen, ikke skrevet). En etats responsplan er bare for dens hendelser; dens tidtakere bare for dens enheter.
- **People:** etatene hver person kan jobbe, den de vanligvis jobber for, de dekket og overvåket som standard, om de er en **trainee**, og roster-oppføringen deres. En person begrenset til noen etater endrer bare disse etatenes konfigurasjon og ser bare deres ledervisninger.
- **Workstations** kan si hvilke etater de dekker og overvåker (Admin > Workstations).

Endringskontroll

Konfigurasjonsendringer kan utarbeides på opplæringstavlen, prøves der, og **publiseres** til den levende tavlen med en begrunnelse, alt på en gang eller **for one agency** bare: en publisering for én etat bærer aldri en annens eller sentralens endringer. Hver publisering beholder versjonene den erstattet: **Roll back** setter den tidligere godkjente versjonen tilbake, med en begrunnelse, og registreres selv.

Driftsregler

I webgrensesnittet: `/admin/operations`

Etatens regler for daglig arbeid (Admin > Operations rules; administratorer).

- **Supervisory views:** ledertavlen, driftsrapporten, kvalitetsgjennomgangen og omsorgen, hovedboken og bemanningsdekningen tilhører etaten. Uten en regel ser ledere dem; med en, bare rollene, folkene og etatene den navngir. Administratorer ser dem alltid. En person uten retten verken ser visningen eller når den via en direktelenke: serveren avviser, og registrerer forsøket.
- **Presets:** etatens tildelte oppsett for hver tjeneste (det opplæringskandidater jobber og andre starter fra), og å beskytte en persons oppsett slik at bare administratorer endrer det.
- **Working calls:** på eller av, hvor mange etter tjeneste og for opplæringskandidater, og etter hvor lenge et pågående anrop etterlatt av noen som er logget ut tilbys til ledere.
- **Communications:** slagene (hvem som kan sende dem, deres standardprioritet og -utløp, om de venter på folk som er logget av), hver prioritets tone, gjentakelse, kvittering og eskalering (med en knapp for å høre hver tone), og vedleggene tillatt.
- **Staffing:** hva som skjer med en enhet etterlatt knapp (advar, limited, out of service), om knappe enheter kan sendes (advar, en leders override, blokker), og minimum antall kvalifiserte folk sentralen vil ha på vakt.
- **Command line and keys:** skilletegnet, rekkefølgen på identifikatorene for field initiate og unit status, stoppets anropstype, én eller to passeringer, den automatiske kjennemerkeforespørselen, flere enheter samtidig, statuskodene (og pensjonerte), og **key profile** for hver tjeneste, standard eller klassisk (PremierOne-style) eller etatens egen kopi. **Check** finner en tast som gjør to ting på én skjerm, en tast nettleseren beholder selv, eller en ukjent handling; innstillingene avvises inntil det er rettet.

Enheter

I webgrensesnittet: `/admin/units`

Hver enhet har et kallesignal (`E1` , `M12` , `2A31`), en type (som gir kapabilitetene sine), en stasjon, og valgfritt ekstra kapabiliteter, radioens enhets-ID og alias (slik at radionødsituasjoner og -posisjoner finner den) og en etat for gjensidig bistand. Nye enheter starter ute av tjeneste.

Stasjoner

I webgrensesnittet: `/admin/stations`

Stasjoner er der enheter er stasjonert. Posisjonene deres plasserer enheter uten AVL, er der flyttinger stasjonerer dekkende enheter, og er der kjøretider starter fra når en enhets AVL er foreldet. Skriv adressen og velg den fra det innspilte kartets forslag: posisjonen fylles inn. Eller skriv posisjonen.

Mottaksfasiliteter

I webgrensesnittet: `/admin/facilities`

Receiving facilities er sykehusene og spesialsentrene en pasient kan tas til, og om hver tar imot pasienter. Mannskaper og konsollen ser statusen ved siden av en transportbeslutning.

- **Add** en fasilitet med en id, et navn og slag (sykehus, traume, brannskade, slag, hjerte, psykiatrisk eller annet), telefonen og posisjonen sin.
- **Status** er en farget brikke: åpen (tar imot pasienter), på omdirigering, eller lukket. En hurtigknapp endrer den med ett klikk, og endringen er en tilskrevet hovedbokhendelse.

Ingenting her avgjør en destinasjon; det forteller folkene som gjør det hva som er åpent.

Anropstyper og utrykningskort

I webgrensesnittet: `/admin/calltypes`

En anropstype er en slags hendelse (`SF` structure fire, `CHEST` chest pain) med en standardprioritet, en disiplin og et utrykningskort: hvor mange enheter av hver kapabilitet den trenger ("3 × engine, 1 × ladder, 1 × als"). Anbefalinger fyller utrykningskortet. Kapabiliteter kommer fra enhetstyper (Admin > Settings) og enheter.

Critical call setter folkene som arbeider en på lederens [omsorgsliste](#) (kapittel 53); **Send a drone** får drone-utskytingsregelen til å spørre om en [drone](#) (kapittel 50).

Auto-dispatch (bare typer med prioritet 3 til 5): når ingen operatør har sendt enheter innen ventetiden i Settings (60 sekunder med mindre endret), rykker de anbefalte enhetene ut av seg selv, loggført som **auto-dispatch**. Bare en fullstendig anbefaling uten advarsler sendes (en verifisert plassering, hver linje fylt); ellers sier tidslinjen hvorfor og en operatør sender den. Den prøver én gang per hendelse.

KAPITTEL 82

Responsplaner

I webgrensesnittet: `/admin/plans`

En **response plan** er en utrykningsrekkefølge: enhetene en etat vil ha, i forventet rekkefølge, når en plan gjelder. Anbefalingen følger en plans forventede rekkefølge når en gjelder; hvis en planlagt enhet ikke kan rykke ut sier den hvorfor og hvem som rykker ut i stedet. En person bestemmer alltid.

En plan gjelder når alle betingelsene dens matcher hendelsen:

- **Call types:** de valgte kodene (tom betyr hver type).
- **Modifiers:** de valgte modifikatorene, om noen.
- **First-due station area:** en stasjons område, eller Anywhere.
- **Addresses:** hendelsesadressen starter med en av disse linjene (én per linje), for en adressespesifikk plan.
- **From / To:** et tidsvindu på døgnet (HH:MM), valgfritt.

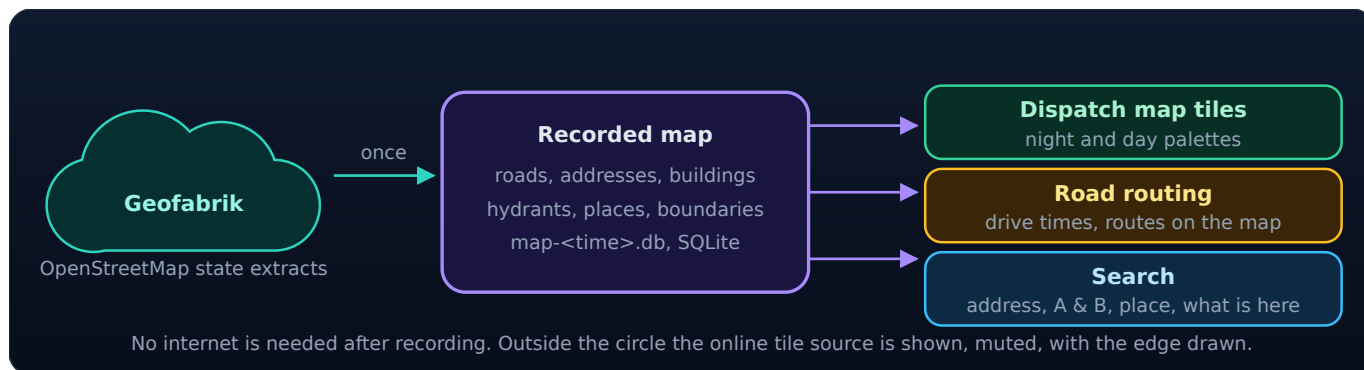
Den **forventede rekkefølgen** er enhets-id-ene i rekkefølgen de ønskes; legg til fra listen, omorganiser med opp- og ned-knappene, fjern hvilken som helst. En plan uten en rekkefølge snevrer ingenting inn og ignoreres.

KAPITTEL 83

Å spille inn kartet

I webgrensesnittet: `/admin/map`

bitdispatcher spiller inn OpenStreetMap-dataene for en sirkel rundt sentralen din inn i sitt eget lager, tegner så utrykningskartet, ruter enheter etter vei og finner adresser fra det lageret uten internett.



Figur 5. Hvordan det innspilte kartet lages og brukes

1. Velg sentrum (et forhåndsvalg, konsollkartets sentrum, eller en posisjon) og radiusen (100 miles dekker et fylke og dets naboer for gjensidig bistand).
2. Nedlastingene området trenger listes straks (delstatsutdrag fra Geofabrik). Trykk **Record**.
3. Innspillingen tar noen minutter; utrykningsstyringen fortsetter med det gjeldende kartet, som blir værende inntil det nye er fullstendig. Hver innspilling er en hovedbokhendelse.

Bring up to date anvender OpenStreetMaps daglige endringsfiler (Geofabrik publiserer en om dagen per utdrag) siden kartet ble spilt inn: noen få megabyte i stedet for hele utdragene, så bygges lageret på nytt. Spill inn på nytt for et nytt område, eller når kartet er mer enn et år bak; nedlastinger allerede gjort kontrolleres mot sine publiserte sjekksummer og gjenbrukes.

Flyfoto

Under kartet spiller **Aerial photos** inn foto rundt det samme sentrum: full detalj innen radiusen du velger (zoom 19: tak og biler) og mindre detalj ut mot kanten (zoom 16). Estimater (fliser, størrelse, tid) følger skjemaet; fliser allerede spilt inn hoppes over, slik at en stoppet innspilling fortsetter der den var. Kildene og vilkårene deres listes: VGINs Virginia Base Mapping Program for Virginia, USGS The National Map (NAIP, offentlig eiendom) ellers.

KAPITTEL 84

Fylkets GIS

I webgrensesnittet: `/admin/gis`

Fylkets eget GIS er mer nøyaktig enn OpenStreetMap der fylket fører det. Admin > County GIS importerer lagene dets for det innspilte kartets område inn i et eget lager, beholdt når kartet spilles inn på nytt.

Slag	Brukt til
Address points	Søkt først: et nøyaktig fylkesadressepunkt vinner over OpenStreetMaps; husnumre på kartet
Hydrants	Tegnet med ID-ene sine på gatenivå
Emergency service zones, beats	Tegnet og merket på kartet
Common place names	Søkt
Road centrelines	Navnene deres søkes; med adresseintervaller (fra/til, venstre/høyre) plasserer de et nummer som ikke har sitt eget punkt, på sin side av veien, og gir et punkt på en vei sitt nummer. Vist som county range: estimate
Overture addresses	Åpne adressepunkter fra Overture Maps Foundation (i USA i stor grad National Address Database), for et hvilket som helst område, uten en fylkestjeneste. Brukt etter fylkets egne, merket Overture

1. Lim inn lagets ArcGIS REST-adresse ([.../FeatureServer/0](#)), velg et forhåndsvalg (Virginias delstatsomfattende adressepunkter og veisenterlinjer fra VGIN, eller Overtures åpne adresser), eller last opp en GeoJSON-fil eller en CSV med kolonner for breddegrad og lengdegrad. Laget leses straks: navnet sitt, hvor mange poster som ligger i området, og en gjetning på slaget og feltene.
2. Kontroller feltmappingen mot eksempelverdiene vist ved siden av hvert felt, og trykk **Add layer**.
3. **Import now** leser hvert lag som er på. Lageret i bruk blir værende inntil det nye er fullstendig; hver import er en hovedbokhendelse.

Søkeresultater fra fylkesdata er merket som sådan. ArcGIS-lag leses bare med https, i partier, slik at tjenester som begrenser en spørring likevel gir alt.

KAPITTEL 85

Innstillinger

I webgrensesnittet: [/admin/settings](#)

- **Agency**-navn og hendelsesnummerprefiks.
- **Status timers**: minutter i hver status før operatøren blir bedt om en statussjekk.

- **Mark-outs:** slagene en enhet kan markeres ute for (kode, navn, statussjekk-minutter, hvilke enheter, om den kan trekkes for et anrop, om den er pensjonert, og den lengste den kan vare før ledere får beskjed). Se Police status and mark-outs.
- **Stale**-aldre for AVL og innringerplasseringer.
- **Shift changes** (`07:00 19:00`) for driftsrapportens vaktperioder.
- **Travel estimates** utenfor det innspilte kartet: veifaktor og gjennomsnittshastighet.
- **Calls:** hvor nær og hvor snart innringere **grupperes** (kapittel 47); **ikke-nød** (kapittel 48)-linjene, ordene og svaret.
- **People:** **kritisk-anrop** (kapittel 53)-ordene, støttelinjen, og når en **pause** (kapittel 54) skal foreslås.
- **Quality review**-standarder og spørsmålene å lytte etter (**Kvalitetsgjennomgang** (kapittel 57)); **crash data**-terskelverdier (**Kjøretøykollisjonsdata** (kapittel 49)); **linjeangreps** (kapittel 59)-advarselsnivået.
- **Map beyond the recorded area:** nettflise-kilden (hentet og mellomlagret av serveren, aldri av nettlesere), og kartets startsentrum og -zoom.
- **Unit types:** kode, navn, disiplin, kapabiliteter, og om stasjoner holder dem dekket (flytteforslag).
- **Dispositions** en hendelse kan lukkes med.

Sign-in notice er systembruksnotisen vist på innloggingssiden før noen logger inn: kun autorisert bruk, bruk overvåkes og registreres (CJIS Security Policy ber om en). **Auto-dispatch waits** er hvor lenge et anrop av en auto-dispatch-type venter på en operatør (se Call types).

KAPITTEL 86

Integrasjoner

I webgrensesnittet: `/admin/integrations`

Hvordan bitdispatcher kobler til anropshåndtering og radio. Hver integrasjon viser sin levende tilstand og en sjekkliste over hookene i bruk.

- **Attachments** (under Connections): en **ClamAV daemon** (clamd, `host:port` eller dens socket) skanner hendelsesfiler og meldingsvedlegg før de beholdes; en fil den rapporterer avvises og registreres, og hvis clamd ikke kan nås avvises opplastingen heller enn å beholdes uskannet. **Test** kontrollerer at en ren fil passerer og at standard antivirus-testfil fanges. **Read the words in pictures** bruker Tesseract-programmet på serveren for søk (bilder forlater den aldri); ren tekst og PDF-er leses uten det.
- **BitVoice:** adressen og API-tokenet sitt, og sertifikatet sitt festet med Read it. Se **BitVoice** (kapittel 87).

- **More BitVoice systems:** Add a BitVoice følger en annen også, som et nabo-PSAPs: dens navn, adresse, API-token, og dens eget EIDO-token og radiohemmelighet (New lager dem). Dens anrop viser navnet sitt i anropskøen, og det du gjør med ett av dem (tekst, rebid, video, foto) går tilbake til den BitVoice.
- **Neighbouring agencies:** deres CAD-er, for å sende og motta hendelser. Se [Hendelser med naboetater](#) (kapittel 31).
- **Supplemental location (RapidSOS, NG9-1-1 LIS):** en plasseringsserver spurt med HELD om hvor innringerens telefon er: adressen sin og legitimasjonen leverandøren gir deg, **Ask for every new 911 call**, og **Try a number**. Anropsmottakeren kan trykke **Ask <name>** på ANI / ALI-panelet. Ikke testet mot RapidSOS selv ennå (docs/SUPPLEMENTAL-LOCATION.md).
- **Public incident feed:** åpne hendelser for publikum eller apper som PulsePoint: hundre-kvartal-adresser, punkter til omtrent 100 m, ingen innringere eller notiser; valgfritt token og push-adresse; **See what it shows** før du slår den på.
- **EIDO:** tokenet et anropshåndteringssystem bruker for å sende EIDO til `/api/ng911/eido`.
- **Radio:** hemmeligheten for radio-webhooks til `/api/radio/events`.
- **ALI spill:** TCP-adressen bitdispatcher lytter på, og Test.
- **Hooks, drones and translation:** hook-tokenet for transkripsjoner, kollisjonsdata, dronerapporter og radioord, dronesystemet, og den valgfrie språkmodellen. Se [Hooks og tilkoblinger](#) (kapittel 60).

Views (stedet fra alle sider, se [Views](#) (kapittel 25)):

- **EagleView:** en applikasjon på EagleViews utviklerportal med Imagery API-tilgang under etatens lisens; dens klient-ID og hemmelighet. **Sandbox** bruker EagleViews testområde (Omaha) for å prøve det.
- **Panoramax:** ingen nøkkel; tom bruker katalogen over hver instans, eller oppgi etatens egen instans.
- **Mapillary:** et klient-token fra Mapillarys utviklerdashbord.
- **Google Street View link:** bare en lenke.
- **Test at the map's centre** slår opp sentrum med hver leverandør som er på og sier hva som kom tilbake. Lagre først.

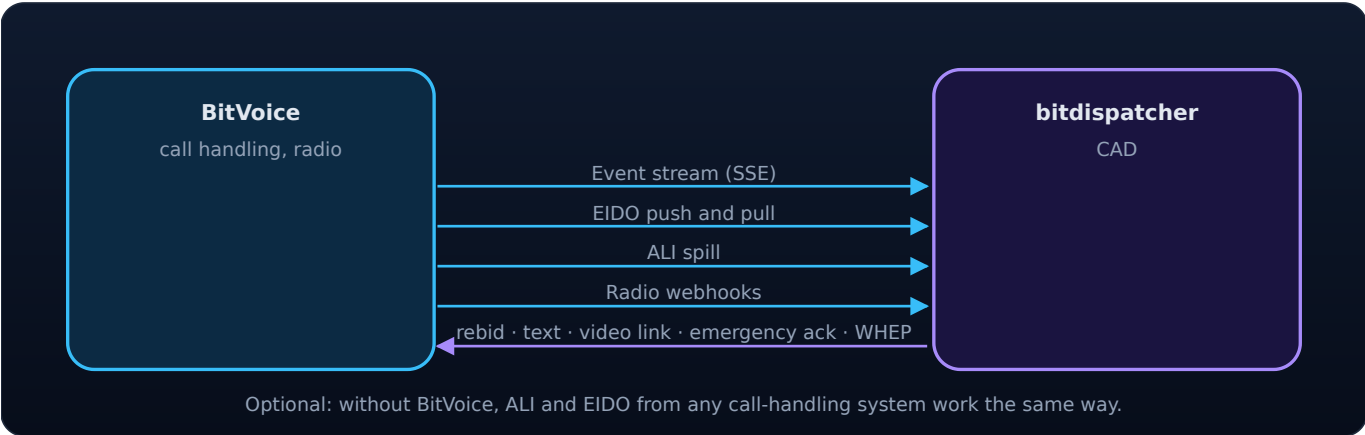
NERIS (brann- og EMS-rapportering): avdelingens NERIS-ID (FD og åtte sifre), en CAD-integrasjons klient-ID og hemmelighet fra NERIS, og utrykningssentralens navn. Med `*Send each fire or EMS incident when it closes*` går hver lukket hendelse med en brann- eller EMS-anropstype eller -enhet til NERIS som en CAD-post (anrops-, enhets- og avslutningstider, stedet, disposisjonen, notisene; politienheter utelatt); NERIS holder den ventende inntil brannvesenet fullfører den. **Check the last closed incident** ber NERIS validere en uten å beholde den. Ledere ser `*NERIS sent*` (eller hvorfor den ble avvist) på en lukket hendelse, med **Send to**

NERIS for å sende den på nytt; en andre sending oppdaterer den samme posten. Bruk NERIS' testmiljø inntil NERIS har kontrollert integrasjonen.

KAPITTEL 87

BitVoice

bitdispatcher bruker hver hook BitVoice tilbyr et CAD, og trenger ingen av dem: uten BitVoice virker ALI og EIDO fra et hvilket som helst anropshåndteringssystem på samme måte.



Figur 6. Alle grensesnittene BitVoice tilbyr et CAD, og hvilken vei hvert går

Hook	Vei	Brukt til
Event stream	BitVoice → bitdispatcher	Anrop ringer, besvart, avsluttet; plasseringer; resynkronisering etter et avbrudd
EIDO	begge	Hendelsesdata sendt ved svar og medieendringer; hentet når gått glipp av
ALI spill	BitVoice → bitdispatcher	Den klassiske plasseringsposten, slått sammen med det samme anropet
Radio webhooks	BitVoice → bitdispatcher	Nødknapp, kvittering, sendinger, GPS
Callbacks	bitdispatcher → BitVoice	Rebid, tekst til innringer, videolenke, sanntidsvideo, nødkvittering

Leveringsfeil BitVoice rapporterer vises på Situation-panelet.

Hva et 911-anrop fra BitVoice viser på anropet (hendelsespanelet og anropsmottakerens ANI / ALI):

- **number verified** (eller **NOT verified**) fra anropsidentifikasjonens STIR/SHAKEN-kontroll, med attesteringen. En mislykket kontroll er en grunn til å tvile på nummeret, ikke nødsituasjonen.
- **ESInet**, tjenesten det ble bedt om, en **CAMA** eldre trunk og hvordan plasseringen ble slått opp, og måtene tekst kom på (MSRP, SIP, RTT, TTY).
- **Address in the address data** eller **NOT**, fra BitVoices LVF: manglende deler, *Did they mean...*-korreksjoner, og om innringerens posisjon stemmer med adressen.
- **Location check (BitVoice)** etter en rebid: hvilken plassering som skal vises først og hvorfor.
- **Caller photos and clips**: hvert med sin SHA-256, kameraets tid og GPS, vist som fakta inntil du trykker **Reveal (recorded)**; hver avdekking er i hovedboken med hvem som så. **Hold as evidence** beholder dem forbi BitVoices oppbevaring.
- Innringervideo åpnes sløret og dempet; **Reveal** registreres i BitVoices eksponeringspost.
- Et tekst-til-911-anrop som venter på en anropsmottaker: **Take this text**, så svar i boksen.
- Når en anropsmottaker overfører anropet: BitVoices orientering for den som tar det, og hvem som overførte det.
- Etter anropet: opptakets navn og sammendraget sitt. Orienteringen og sammendraget beholdes begge, hver merket som skrevet av en språkmodell.

Hvis BitVoice avslutter et anrop fordi **the caller's audio stopped** (linjen ble stille og ingen oppringing kom), sier anropet det og det rådgivende panelet reiser det som et stille 911-anrop: ring tilbake.

Reports > Operations report viser BitVoices svartider (NENA-standarden: 90% innen 15 sekunder), hvem som så på innringeres foto og video, og i3-logghendelsene mottatt. BitVoice-lyset i statuslinjen blir gult når et PSAP ESInet-et ruter til er fullt, nede eller ubemannet.

KAPITTEL 88

Brukere og posisjoner

I webgrensesnittet: `/admin/users`

Hver person har en eller flere **duties**: call-taker, police, fire eller EMS dispatcher, dispatcher (all disciplines), supervisor, administrator, records, field crew eller viewer. De velger en ved [innlogging](#) (kapittel 2); rettighetene følger den. Rollen deres, det meste de noensinne kan gjøre, er det minste som holder alle tjenestene deres:

Rolle	Kan
Viewer	Se alt, endre ingenting (arkivansatte er viewere som også jobber arkiv)
Field crew	Den mobile terminalen (kapittel 35) for sin egen enhet
Dispatcher	Jobbe hendelser, enheter og anrop
Supervisor	Også gjenåpne hendelser, lese hovedboken og rapporter, sertifisere rapporter
Administrator	Også endre konfigurasjon og brukere

One-time codes: listen viser hvem som har en autentisering satt opp; **Reset** ved en mistet telefon. Du kan ikke endre dine egne tjenester.

Passord genereres eller er minst 12 tegn. Fem feil passord låser en konto i 15 minutter. Posisjonslisten viser hvem som er logget inn hvor.

En offentlig demonstrasjonskonto. Hak av **Public demonstration account** på en viewer, dispatcher eller supervisor, og innloggingssiden tilbyr **Sign in as the demo user**, med et valg av tjenestene sine: ett trykk logger en besøkende inn, uten passord, på en egen posisjon (WEB- og fire bokstaver) med mindre de skrev en. Høyst én konto, aldri en administrator eller et field crew, og feil passord skrevet for den låser ikke knappen ute. Bruk den bare på en demonstrasjonsserver: hvem som helst som kan nå serveren kan da jobbe som den brukeren.

KAPITTEL 89

Arbeidsstasjoner

I webgrensesnittet: `/admin/workstations`

En **workstation** er en av etatens konsollposisjoner. En nettleser påmeldt som en arbeidsstasjon logger inn der, og ingen blir spurt om hvilken konsoll de sitter ved: hver handling registreres med posisjonen allerede kjent.

- **Add** en arbeidsstasjon med en kort id (`CT1` , `DISP2`) og, hvis du vil, et navn for hvor den sitter.
- **Duties offered** snevrer inn hva en innlogging ved den posisjonen kan ta: Call-taker, Police, Fire eller EMS dispatcher, Dispatcher (all disciplines), Supervisor, Administrator, Records. Velg ingen for å tilby hver tjeneste.
- **Enrol this browser** gjør datamaskinen du er på til den arbeidsstasjonen; den oppbevares her, så den huskes neste gang.

- **Get a code for another computer** viser en engangskode. På den andre datamaskinen, åpne innloggingssiden, velg "Enrol this computer" og skriv den. Den virker én gang, i 24 timer.
- **Enrolled browsers** listes med etiketten sin og når; tilbakekall enhver som ikke lenger bør logge inn der.

Hver påmelding og tilbakekalling er en hovedbokhendelse.

KAPITTEL 90

Flere steder

I webgrensesnittet: `/admin/sites`

bitdispatcher kjører på to eller flere steder, alle levende på en gang: en hovedsentral og en reservesentral, eller nabofylker som deler et system. Det finnes ingen primær å feile over fra.

- **Hvert sted skriver sin egen hovedbok** og kopierer de andres over https, hvert sekund, hver hendelse kontrollert mot sitt steds hash-kjede før den beholdes.
- **Det samme bildet overallt:** hvert sted anvender alle hendelser i samme rekkefølge (etter tid, så sted), slik at steder som har de samme hendelsene viser den samme tilstanden, uansett hvilken rekkefølge de kom i.
- **Avskåret fortsetter et sted å virke** på egen hånd; når sambandet vender tilbake utveksles hendelsene og begge steder legger seg på den samme tilstanden. Hvis to steder endret den samme enheten i mellomtiden, vinner den senere endringen, på begge.
- **Hendelsesnumre** bærer hvert steds prefiks (N26-000001, S26-000001), slik at to steder aldri gir det samme nummeret.
- **Oppsett:** gi dette stedet et navn og prefiks og lagre; kopier tokenet og sertifikatfingeravtrykket til de andre stedene. Legg til hvert annet sted med adressen, tokenet og fingeravtrykket sitt (**Read it** leser sertifikatet; kontroller det mot det vist på det stedet). Statuslinjen viser hvor mange steder som er sammenkoblet.

Et steds navn og prefiks skrives inn i hver hendelse det lager, slik at de ikke kan endres når de først er i bruk.

KAPITTEL 91

Eiendommer og farer

I webgrensesnittet: `/admin/premises`

En eiendom er det sentralen vet om et sted før noen ringer: **hazards** for mannskapene (en hund, oksygen i bruk, en væpnet beboer, en Knox-boks), **notes** og **contacts**. Den vises med hver hendelse innen 40 m av den, på operatørens hendelsespanel og på den mobile terminalen, farer først i rødt. En utløpt eiendom (en midlertidig fare forbi datoen sin) vises som utløpt.

- **Add a premise:** skriv adressen og velg den fra forslagene (det plasserer den), klikk de vanlige farene eller skriv andre, legg til notiser og kontakter.
- **Search** etter adresse, navn, fare eller id; klikk en for å endre eller fjerne den.
- Ledere og administratorer endrer eiendommer; alle ser dem. Hver endring er en hovedbokhendelse.
- **Pre-plan photos and views:** på en eiendom, legg til foto (med en bildetekst og siden de viser den fra) og se [visningene](#) (kapittel 25) av stedet. Et fotos SHA-256 er i hovedboken: en fil endret på serveren avvises, ikke vises.

Eiendommer fra et tidligere system kommer inn gjennom **Migration**.

KAPITTEL 92

Migrering fra et tidligere CAD

I webgrensesnittet: `/admin/migrate`

Admin > Migration henter et tidligere CAD-systems data over fra regnearkene det eksporterer, CSV eller tabulatorseparert (UTF-8 eller Windows-koding).

1. **Slipp filen** på siden. Kolonnene matches til våre fra navnene deres, og hver rad kontrolleres straks.
2. **Velg hva den holder** hvis gjetningen er feil: eiendommer og farer, hendelseshistorikk, eller anropstyper og utrykningskort. Endre en hvilken som helst kolonne i tabellen; den første radens verdi vises ved siden av.
3. **Import** radene som passerte. De som ikke passerte listes med hvorfor (ingen posisjon og en adresse kartet ikke kjenner, en dato det ikke kan lese).

Slag	Trenger	Merknader
Eiendommer og farer	en adresse (eller breddegrad og lengdegrad)	farer og kontakter skilt med ; — en adresse uten en posisjon finnes på kartet (fylkespunkter, så adresseintervaller, så kartets)
Hendelseshistorikk	nummer og dato	teller som anrop tidligere på en adresse: hendelsespanelet viser de siste fem innen 40 m over ti år, og det rådgivende panelets gjentatt-adresse-regel teller dem
Anropstyper og utrykningskort	kode og utrykningskort	"2 engine; ladder:1; als": kapabiliteter og antall. En kapabilitet ingen enhetstype har påpekes

Å importere den samme filen igjen erstatter det den brakte (eiendommer etter id-en sin, anropstyper etter koden sin); historikk legges til igjen, så importer den én gang. Adressepunkter går til **County GIS**, som leser CSV-filer med breddegrad og lengdegrad også.

KAPITTEL 93

Godkjent veiledning

I webgrensesnittet: `/admin/guidance`

Approved guidance er etatens retningslinjer, anropsveiledere, responsveiledere og sjekklister. Anropsmottakerens Resources-fane viser de matchende **passasjene** med henvisninger; ingenting er oppdiktet, bare godkjent tekst vises.

Et dokument har en id, tittel, **kind** (Policy (mandatory), Guide, Prompts eller Checklist), versjon, ikrafttredelsesdato, en valgfri utløpstid, hva det erstatter, og kilden der den fulle godkjente kopien er. Snevre det inn til anropstyper, modifikatorer eller ord, eller marker det **always shown**. Bare et dokument merket **Approved for use** vises til anropsmottakere.

Teksten er Markdown med `# / ## / ###` -overskrifter. Overskrifter deler den inn i passasjer. Under en overskrift snevrer en linje som `Applies: CARD, CHEST; modifiers: WEAPONS; words: not breathing` den passasjen inn.

- **Add the examples** laster tydelig titulerte eksempeldokumenter som utkast (ikke godkjent), for å se hvordan det virker.
- **Try it** matcher en anropstype, modifikatorer og litt tekst og viser passasjene en anropsmottaker ville sett, med tittelen, overskriften, slaget, versjonen og hvorfor, eller en merknad når ingenting matcher.

Et dokument status er en brikke: godkjent eller utkast, og utdatert når utløpstiden har passert.

KAPITTEL 94

Anropsmottaksprotokoller

I webgrensesnittet: `/admin/protocols`

Etatens spørsmålsett, arbeidet på anropsmottakerens Entry-fane når anropet er sendt inn (docs/PROTOCOLS.md).

- **New protocol** eller **Start from the example** (merket *not for use*). Gi den en ID, et navn og en versjon, og velg anropstypene den tilbys for.
- **Questions**: hvert svar leder til neste spørsmål eller ender ved en **determinant**. **Make first** velger hvor den starter.
- **Determinants**: en kode, hva den betyr, prioriteten og anropstypen den setter (eller beholder), og instruksjonene for innringeren, én per linje.
- Hak av **Approved for calls** når din medisinske direktør eller sjef har godkjent den; utkast tilbys ikke. Lagring kontrollerer at hvert svar går et sted og at ingenting går i løkke.
- På et anrop: ett spørsmål om gangen, svar på knapper eller tastene 1-9; hvert svar er på tidslinjen, og determinanten vises på operatørens hendelse.
- Protokollprogramvare du lisensierer (ProQA og andre) kan sende sin determinant til hooken i stedet; den vises på samme måte, merket med systemet.

KAPITTEL 95

Denne manualen

I webgrensesnittet: `/help`

Denne manualen er innebygd i bitdispatcher, så den er der uansett hvor den kjører, uten internett. Hver skjerm Help-lenke åpner kapitlet sitt; paletten (`Ctrl K`) finner kapitler etter navn. De samme kapitlene skrives ut som docs/manual/index.html og en PDF av `make manual` .

bitdispatcher er et produkt fra BioDream LLC, utgitt under Apache License 2.0. De samme kapitlene ligger under Help i alle bitdispatcher. Kartdata © OpenStreetMap-bidragstere (ODbL).