

SATS Norge 4.0 voksne og barn ≥ 15 år

Problem	RØD	ORANSJE	GUL
A LUFTVEIER B RESPIRASJON	Allergisk reaksjon; akutt, OG stridor / dyspnoe eller hypotensiv / tachykard Truet luftvei (f eks. fr.legeme, hevelse, blødning, skade) eller intubert / assistert ventilasjon ①	Allergisk reaksjon; akutt < 24 timer Tungpust; akutt ①	Tungpust; moderat ①
C SIRKULASJON	Blødning: Stor og ukontrollert eller kraftig, vaginal hos gravid > 12 uker ② Hjertestans; pågående eller resuscitert	Blødning: Stor, men kontrollert eller moderat vaginal hos gravid ≥ 23 uker ② Kjent binyrebarksvikt og TEWS ≥ 3 ⑨	Blødning: Moderat vaginal, hos gravid < uke 23 Kjent binyrebarksvikt og magesmerter/kvalme/oppkast ⑨
D BEVISSTHET NEUROLOGI	Bevisstløs ③ Hjerneslag / TIA; symptomer < 6 timer eller uttalte symptomer / utfall < 24 timer ④ Kramper: pågående eller hos gravid, fødende eller innen 2 uker etter fødsel Mistenkt gassforgiftning OG akutte symptomer ELLER TEWS > 2 ⑤	Bevissthet, nedsatt og TEWS ≥ 2 ⑩ Hjerneslag / TIA; symptomer 6 - 8 timer ④ Intoksikasjon eller forgiftning ⑪ Neurologiske utfall; akutte ⑫	Bevissthet, nedsatt og TEWS < 2 ⑩ Hjerneslag / TIA; symptomer 8 - 24 timer ④ Intoksikasjon eller forgiftning > 6 t siden inntak og TEWS < 2
E SKADE SMERTER INFEKSJON ANNET	SKADE: Brannskade > 15 % el. ansikt / hals el. inhalasjon, høyvolt el. sirkulær skade - se traumekriterier fotnote 7 Brudd med mistenkt karskade ⑥ Hodeskade; fall i GCS på 2 eller mer eller pupilleabnormalitet (er) - se traumekriterier fotnote 7 Traume, alvorlig skadet pasient ⑦ SMERTER: Brystsmerter med ST-elevasjon på EKG Magesmerter; akutte, sterke og konstante og enten <ul style="list-style-type: none"> systolisk BT < 90 og/eller puls > 110 eller hos gravid - smerter mellom riene Magesmerter, sterke hos kvinne som er/kan være gravid og har tegn til sirkulasjonssvikt Smerter, akutte, sterke i scrotum < 10 timer INFEKSJON, mistenkt alvorlig ⑧ og enten: - Minst 2 av: syst.BT ≤ 100, RF ≥ 22, endret mental status eller - Pasient med immunsvikt / på cellegift og avvik i vitale parametere eller - Feber, hodepine, endret mental status, nakkestivhet ANNET: Hypoglykemi; blod-glukose < 3 S-Kalium > 6,5 og EKG-forandringer	SKADE: Brudd; åpent eller feilstilt. Luksert ledd ⑬ Hodeskade; se fotnote ⑭ for klassifisering av hodeskader Traume mot mage og magesmerter hos gravid ≥ 23 uker Øyeskade; penetrerende eller etsende SMERTER: Brystsmerter; pågående eller EKG-forandring eller mistanke om akutt koronarsyndrom ⑮ Hodepine: Hyperakutt og intens ⑯ eller hodepine og synsforstyrrelser, ubehag i epigastriet og forhøyet BT hos gravid ≥ 20 uker Smerter; akutte, sterke ⑰ INFEKSJON, mistenkt alvorlig ⑧ og enten: - TEWS ≥ 3 eller - barsel feber (tp > 38 °C i minst 2 av de første 14 dagene etter fødsel) ANNET: Hyperglykemi; blod-glukose > 11 og resp.fr. ≥ 22 ⑱ S-Kalium > 6,5 og normalt EKG	SKADE: Brudd; påvist/mistenkt i ankel < 8 timer eller hoftenært ⑬ Hodeskade; se fotnote ⑭ for klassifisering av hodeskader Traume mot mage hos gravid, ingen smerter SMERTER: Brystsmerter siste 24 timer, smertefri nå eller resp.avhengige brystsmerter ⑮ Smerter; moderate ⑰ INFEKSJON: Infeksjon; mistenkt alvorlig ⑧ ANNET: Hb < 7

Fotnoter SATS Norge, voksen og barn fra fylte 15 år, versjon 4.0

①

TRUET LUFTVEI / ASS. VENTILASJON / INTUBERT og/eller TUNGPUST med en eller flere av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Uttalt hvile-/taledyspnoe (kan ikke snakke)• Cyanose• Nedsatt bevissthet• Surklende respirasjon og evt. skummende ekspektorat• Svært sliten / utmattet pasient• Liten / ingen effekt av behandling	AKUTT TUNGPUST Endring i respirasjon i løpet av minutter eller timer fra normal / kronisk tilstand. <ul style="list-style-type: none">• Taledyspnoe• pipelyder• Bruk av respiratorisk hjelpemuskulatur	MODERAT TUNGPUST <ul style="list-style-type: none">• Anstrengelsesdyspné• Kan snakke hele setninger, ingen bruk av respiratorisk hjelpemuskulatur• Subjektiv følelse av tung pust
--	--	--

② **Blødning** kan enten skyldes SKADE eller SYKDOM (f eks øsofagusvaricer, hematemese / kaster opp friskt blod, rektalblødning, tonsilleblødning). Pasienter med blødning og tegn til sirkulasjonssvikt (rask respirasjon, tachykard, hypotensiv, påvirket bevissthet) skal alltid ha rød hastegrad.

③ **Bevisstløs** pasient er en pasient som ikke reagerer på tiltale eller smertestimuli (**U**) eller som kun reagerer på smerte (**P**), og har manglende evne til å utføre motorikk på kommando. Gjelder uansett årsak til bevisstløshet.

④ **Hjerneslag / TIA**; et eller flere av følgende symptomer (B-FAST):

B - BLIKK - BLIKKDEVIASJON MOT EN SIDE

F – FJES - LAMMELSE I ANSIKT

A – ARM - LAMMELSE I ARM OG/ELLER BEIN

S – SYN - TAP AV SYNET PÅ ETT ØYE/SYNSFELTUTFALL

T – TALE - AFASI ELLER UKLAR TALE

Symptomene kan enten være vedvarende eller forbigående – pasienten kan være symptomfri ved undersøkelsen. Hastegraden vurderes utfra alvorligheten i de symptomene som var tilstede da alarmen gikk. Utgangspunktet for symptomvurderingen er B-FAST.

Rød hastegrad dersom: <ul style="list-style-type: none">• Symptomer < 6 timer• Uttalte symptomer / utfall som blikkdeviasjon (B), lammelse i arm og/eller bein (A) eller afasi / uklar tale / talevansker (T) < 24 timer	Oransje hastegrad dersom: <ul style="list-style-type: none">• Moderate symptomer / utfall med varighet 6 – 8 timer	Gul hastegrad dersom: <ul style="list-style-type: none">• Lettere symptomer / utfall med varighet 8 – 24 timer
--	---	---

For pasienter med uttalte / alvorlige symptomer kan behandlingvinduet være opptil 24 timer (trombolyse < 4,5 timer, trombektomi < 24 timer), mens for pasienter med lettere symptomer er behandlingvinduet i praksis mindre (trombolyse < 4,5 timer). Symptomenes alvorlighet påvirker derfor hastegraden, men innenfor 6 timer er det alltid rød hastegrad. Overgangen mot oransje eller gul hastegrad er flytende. For pasienter som våkner med symptomer på hjerneslag / TIA (wake-up stroke) er grensene de samme (fra oppvåkningstidspunkt). **Konferer alltid med nevrolog dersom du er i tvil om hvilken hastegrad pasienten skal ha.**

Pasienter med symptomer på hjerneslag / TIA skal direkte til sykehus.
Dersom

- Blikkdeviasjon og minst ett FAST utfallssymptom
eller
- Uttalte symptomer / utfall (høy alvorlighetsgrad) og mer enn 4,5 timer siden symptomdebut skal pasienten transporteres til trombektomisenter

⑤ **Gassforgiftning:** De fleste vil få symptomer umiddelbart / kort tid etter eksponering, men det finnes unntak som kan gi symptomer etter flere timer. Symptombildet kan være svært variert og fra ulike organer (øyne, øvre luftveier, lunger, hjerte, hud, CNS, mage/tarm).

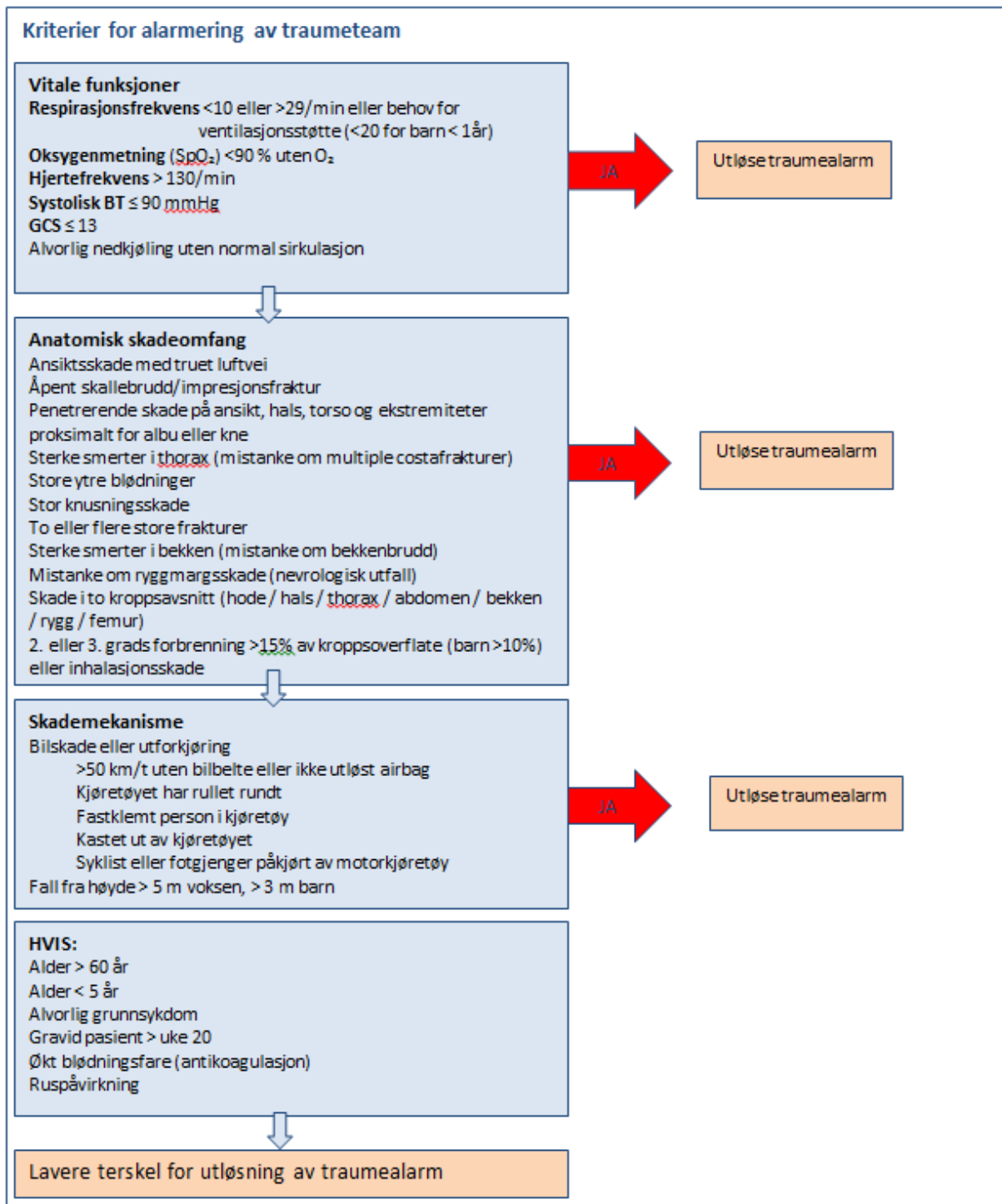
Se Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE – hendelser med personskade, kapittel 3:

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1346/IS-2593%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20håndtering%20av%20CBRNE-hendelser%20med%20personskade.pdf>

⑥ **Brudd og tegn på karskade** – iskemitegn distalt for skaden: **SMERTE – BLEK/DÅRLIG SIRKULERT HUD – NEDSATT** eller **MANGLENDE FØLELSE – INGEN PULS**. Ustabilt bekkenbrudd har per definisjon mistenkt karskade.

⑦ **Traume** – kriterier for alarmering av traumeteam

(Nasjonal traumeplan 2016, <https://traumeplan.no/index.php?action=showtopic&topic=mxkjMqkD>)



⑧ **Infeksjon**, mistenkt alvorlig, inkluderer infeksjon i luftveier, abdomen, urogenittalt, bløtvev, CNS og med ukjent fokus.

⑨ **Binyrebarksvikt** – pasienter med kjent binyrebarksvikt kan ved akutt sykdom og stress få akutt binyrebarksvikt – Addison krise. Symptomer kan være dehydrering, kvalme, brekninger/oppkast, magesmerter, hypotensjon, feber.

⑩ **Nedsatt bevissthet** er pasient som er somnolent / sløv, men som reagerer på tiltale: (V)

⑪ **Intoksikasjon**: Ved tablettintoksikasjon siste 6 timer (pasient med eller uten symptomer) må lege, eventuelt Giftinformasjonssentralen (tlf. 22 59 13 00) kontaktes for råd i forhold til om hastegrad skal oppgraderes til rød.

⑫ **Neurologisk utfall:**

- Utfall av følelse eller bevegelighet etter traume; se traumekriterier i fotnote 7.
- Utfall av følelse eller bevegelighet hos kreftpasient / mistanke om truende tverrsnittlesjon
- Ryggsmarter med lammelse og utfall av følelse distalt i beina, urinretensjon og/eller avføringslekkasje, utfall av følelse i og rundt genitalia, endetarmsåpning og innside sete/lår (ridebukseanestesi)

⑬ **Brudd og luksasjoner:** Store feilstillinger, lukserte ledd og åpne brudd skal ha oransje hastegrad.

- Mistanke om **LÅRBEINSBRUDD** – symptomer: ROTASJONSFEILSTILLING, AKSEFEIL, FORKORTNING eller PATOLOGISK BEVEGELIGHET. SMERTER OVER BRUDDSTED, dvs. ikke lyskesmerter som ved lårhalsbrudd. Kan gi stor blødning (1-2 l) som fører til bløtdelshevelse.
- Mistanke om **LÅRHALSBRUDD**: Pasienter som har FALT og har LYSKESMERTER og UTADROTERT og FORKORTET BEIN (skal ikke ha oransje hastegrad til tross for feilstilt bein).

⑭ **Hodeskade OG:**

GCS ≤ 13 – se kriterier for traumeteam, fotnote 7 <i>eller</i> pupilleabnormalitet (er)	GCS 14 – 15 og 1 av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Posttraumatisk epileptisk anfall• Fokale neurologiske utfall• Klinisk tegn til skallebrudd• Shuntbehandlet hydrocephalus• Antikoagulasjonsbehandling¹• Koagulasjonsforstyrrelse	GCS 14 – 15 <ul style="list-style-type: none">• Hos pasient > 65 år som bruker platehemmermedikasjon² GCS 14 og uten risikofaktorer GCS 15 og 1 av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Mistenkt/bekreftet bevissthetstap• Gjentatte brekninger	GCS 15 og uten risikofaktorer
--	--	---	--------------------------------------

NB! Hodeskade hos barn under 18 år skal vurderes etter SATS Norge versjon 4.0 BARN, fotnote 15

⑮ **Brystmerter:**

Dersom brystmerter og en eller flere av **UTSTRÅLING, TUNGPUST, KALDSVETT, KLAM, BLEK** eller **OPPKAST** må hastegrad oppgraderes til rød.

Dersom brystmerter og **SYNKOPE, LAMMELSER, ISKEMI I EKSTREMITETER** (obs aortadisseksjon) må hastegrad oppgraderes til rød.

⑯ **Hodepine** – hyperakutt og intens – som lyn fra klar himmel – mistanke om subaraknoidalblødning.

⑰ **Smerte:**

Akutt og sterk smerte: den verste smerten pasienten noen gang har kjent (nesten ikke til å holde ut). Ofte ledsaget av tegn som blekhet, svett hud, urolig pasient og endret bevissthet. (Pasientens vurdering: NRS 8 – 10)	Moderat smerte: intens smerte, men til å holde ut. Smerten påvirker vanlige aktiviteter. (Pasientens vurdering: NRS 4 – 7)	Mild smerte: Har smerter, men disse påvirker ikke vanlige aktiviteter. (Pasientens vurdering: NRS 1-3)
--	--	---

⑱ **Hyperglykemi:** Blodsukker > 11 og forhøyet respirasjonsfrekvens ≥ 22 gir mistanke om ketoacidose (spesielt ved diabetes type 1).

¹ F eks warfarin, NOAKs (dabigatran, rivaroksaban, apiksiban)

² F eks acetylsalisylsyre, dipyridamol, klopidogrel