

# 2019

## SATS Norge 4.0 – praktisk guide for legevakt, ambulanse og akuttmottak



## SATS Norge

Helse Vest

Revidert desember 2019



*Standardisert akuttmedisinsk vurderings- og prioriteringsverktøy*

## INTRODUKSJON

Dette er en kort, praktisk guide til deg som skal bruke SATS Norge 4.0 til å vurdere, prioritere og sette hastegrad på pasienter på legevakt, i ambulansse eller i akuttmottak. Ved behov for mer informasjon enn det du finner i dette heftet; se hjemmesiden til SATS Norge: [www.satsnorge.no](http://www.satsnorge.no)

## KONTAKT

Har du spørsmål, tilbakemeldinger eller innspill til forbedringer, setter vi stor pris på at du tar kontakt med oss på [satsnorge@helse-bergen.no](mailto:satsnorge@helse-bergen.no)

## SOUTH AFRICAN TRIAGE SCALE (SATS)

SATS er en triagemodell utviklet av leger, sykepleiere og ambulanssearbeidere i organisasjonen Cape Triage Group - nå South African Triage Group (SATG) – i Sør-Afrika i 2006. SATG er en del av Emergency Medicine Society of South Africa (EMSSA). SATS er en trinnvis triagemodell med fem hastegrader og består av en *discriminator list* (symptomer / tilstander), *TEWS* (Triage Early Warning Score); en systematisk vurdering og scoring av vitale parametere, skade og mobilitet, samt mulighet for å oppgradere hastegraden ved å bruke *klinisk skjønn* (Senior Healthcare Professional's Discretion). Sørafrikanske SATS består av to versjoner; en for voksne og barn over 13 år og en for barn under 13 år. Barneverjonen har to TEWS-tabeller; en for barn under 3 år og en for barn mellom 3 og 12 år. For mer informasjon, se

<https://emssa.org.za/special-interest-groups/the-south-african-triage-scale-sats/>

## TAKK

SATG har gjort et flott arbeid med å utvikle SATS til et enkelt og godt triageverktøy. Vi skylder dem stor takk for at de så velvillig har latt oss gjøre endringer i verktøyet, slik at det er tilpasset norske forhold. Takk også til alle som har bidratt med medisinsk-faglig kompetanse, gode innspill og utprøving av SATS Norge 4.0.

## SATS NORGE

SATS Norge er en modifisert versjon av det sørafrikanske triageverktøyet SATS, og er utviklet av leger, sykepleiere og ambulansesarbeidere i Helse Vest. SATS Norge består av en **prioritetsliste** (symptomer / tilstander), **TEWS** (scoring av vitale parametere, skade og mobilitet), samt mulighet for å bruke sitt **kliniske skjønn** til å oppgradere hastegraden. Hastegraden pasienten får skal være den høyeste av disse tre, og er en av følgende fargekoder:

RØD	ORANSJE	GUL	GRØNN	BLÅ
0 min	10 min	60 min	120 min	120 min

*Tidene angir tid til legetilsyn for pasienter på legevakt eller akuttmottak.*

**Blå hastegrad** skal brukes på pasienter med enkle problemstillinger, der det ikke er behov for å gjennomføre TEWS-målinger og score. Eksempel på dette kan være en pasient som kommer på legevakt med en fiskekrok i fingeren. Denne hastegraden skal kun brukes dersom det er utarbeidet lokale retningslinjer for SATS Norge som angir hvilke pasienter dette gjelder.

I tillegg er det laget **footnoter** til en del av punktene i prioritetslisten. Disse er ment å være en beskrivelse og presisering av teksten i prioritetslisten og det er påkrevd å bruke fotnotene for fullt ut å forstå og bruke prioritetslisten riktig.

SATS Norge har to versjoner:

- Voksne og barn  $\geq 15$  år (egen prioritetsliste, egen TEWS-tabell)
- Barn fra 0 – 14 år (egen prioritetsliste, 6 ulike TEWS-tabeller etter barnets alder)

## NÅR SKAL SATS NORGE BRUKES?

Det skal gjøres en standardisert vurdering og prioritering av **alle øyeblikkelig hjelp-pasienter**. Hastegrad skal registreres på **alle** pasienter og den **skal viderefremmes** til neste ledd som skal ivareta pasienten.

Dette gjelder også der pasienten skal transporteres til et høyere omsorgsnivå (fra fastlege / legevakt / sykehjem til kommunal ØH-seng eller sykehus).

Verktøyet trenger ikke brukes ved hjemtransport.

## HVORDAN BRUKE SATS NORGE?



Dersom pasienten har **behov for umiddelbar behandling** (for eksempel ved pågående kramper, hypoglykemi, overdose med opioider osv.) **SKAL behandling iverksettes FØR vurdering og prioritering** etter SATS Norge.

## Prioritetslisten er delt inn etter ABCDE-metodikken.

Symptomer / tilstander er kategorisert under A (luftveier) – B (respirasjon) – C (sirkulasjon) – D (nevrologi / bevissthet) – E (undersøkelse – skade – smerter – infeksjon - annet).

Dette er både fordi det skal være lettere å finne frem i prioritetslisten, men også fordi alt helsepersonell bør være kjent med, og jobbe etter ABCDE-metodikken når de observerer og vurderer pasienter.

Du må jobbe *nedover* for å finne et symptom / tilstand som passer i forhold til det pasienten beskriver eller du observerer, og *bortover* på listen for å kunne vurdere alvorlighetsgraden av et symptom (fra rød til oransje til gul).

Eksempel:

*Hvis du har en pasient der du raskt identifiserer at problemet er C grunnet blødning hos pasienten, jobber du deg bortover linjen i C for å finne ut hvor alvorlig blødningen / tilstanden er:*

<b>C</b>	<b>Blødning:</b> Stor og ukontrollert eller kraftig, vaginal hos gravid > 12 uker ② Hjertestans, pågående eller resuscitert	<b>Blødning:</b> Stor, men kontrollert eller moderat vaginal hos gravid ≥ 23 uker ② Kjent binyrebarksvikt og TEWS ≥ 3 ③	<b>Blødning:</b> Moderat vaginal, hos gravid < uke 23 Kjent binyrebarksvikt og magesmerter/kvalme/oppløst
SIRKULASJON			

*Du trenger ikke jobbe deg videre når du har funnet et symptom / tilstand som passer med pasientens.*

Når du skal vurdere en pasient: Sjekk prioritetslisten – har pasienten et symptom eller en tilstand i enten den røde, oransje eller gule kolonnen? Hvis JA, er dette den laveste hastegraden pasienten kan få. Vær oppmerksom på at noen av symptomene i prioritetslisten også krever at man har målt vitale parametere.

Eksempel:

*En pasient har symptomer på hjerneslag som har vart mindre enn 6 timer, og får rød hastegrad etter prioritetslisten. Det måles vitale parametere som er normale, og han får en TEWS på 0, som betyr grønn hastegrad.*

**Til tross for TEWS på 0 skal pasienten ha rød hastegrad, fordi det alltid er den høyeste hastegraden av prioritetsliste, TEWS og eventuelt klinisk skjønn som gjelder.**

Hvis pasienten får en lavere hastegrad på prioritetslisten, eller ikke har symptomer eller tilstand som er beskrevet i prioritetslisten, kan TEWS øke hastegraden, avhengig av hvor mange poeng pasienten får i TEWS.

**Fotnoter:** Hvis symptomet / tilstanden du velger har en fotnote må du **ALLTID** sjekke teksten i denne.

Dersom ingenting i prioritetslisten passer med pasientens symptomer / tilstand, krysser du av for *Ingen funn i prioritetslisten* (grønn hastegrad). Da er det TEWS, og eventuelt ditt kliniske skjønn som kan gjøre hastegraden høyere.

**TEWS** er måling og score av vitale parametere, pasientens mobilitet og eventuell skade (skade er ikke en del av TEWS for barn).

Det fins ulike TEWS-tabeller avhengig av alder – én for voksne og barn  $\geq 15$  år, og seks ulike for barn 0-14 år, avhengig av alder. Det er viktig at du er oppmerksom på at du bruker rett tabell i forhold til alder!

I TEWS-tabellen er det et normalområde for hver parameter som gir 0 poeng. Avvik fra normalområdet kan gi opptil 3 poeng. Når alle parametere er målt og dokumentert, legger du poengene sammen til en TEWS-score.

Hvor høy TEWS-score pasienten har, avgjør hvilken hastegrad som skal settes. En høy TEWS-score kan øke pasientens hastegrad, men en lav TEWS-score kan aldri sette hastegraden lavere enn det pasienten fikk i prioritetslisten.

TEWS 0 - 2	TEWS 3 - 4	TEWS 5 - 6	TEWS 7 el. mer
------------	------------	------------	----------------

Eksempel:

*En voksen pasient har følgende vitalia: RF 24/min, SpO<sub>2</sub> 96 % uten oksygen, puls 96/min, BT 111/78 og temp. 38,2°C. Han er våken, har ikke skadet seg og han kan gå selv.*

TEWS	3	2	1	0	1	2	3
TEWS Voksne							
Resp.frekv		< 9	9-11	12-21		22 - 29	≥ 30
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls		< 41	41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 129	≥ 130
Syst. BT	< 71	71-80	81-100	101-199		Over 199	
AVPU		Ny forvirring		A: Våken	V: Reagerer på tiltale	P: Reagerer på smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36°-38°	38,1°-39°	≥ 39,1°	
Skade				Nei	Ja		
Går selv?*				Ja	Nei		

*Til sammen får pasienten da en TEWS-score på 4 poeng.*

**Hastegraden** kan endres fordi pasientens tilstand kan endres. Ved ny hastegradsvurdering etter SATS Norge (både TEWS og prioritetsliste må vurderes), kan hastegraden derfor være både lavere og høyere enn ved første vurdering, og det er den siste vurderingen som er den gjeldende hastegraden. Hastegraden pasienten får etter SATS Norge gir anbefalinger om hvor raskt pasienten skal tilses av lege og sykepleier, og det er derfor viktig at den siste vurderte hastegraden meldes videre.

Du kan fortsatt bruke ditt kliniske skjønn til å gi høyere hastegrad enn SATS Norge tilsier, men du kan ikke sette lavere hastegrad enn den pasienten får i SATS Norge (se under).

For pasienter som er ankommet sykehus, og som har fått lege og gjort undersøkelser som avkrefter alvorlighetsgraden, skal hastegraden IKKE settes lavere enn den vurderingen som ble gjort ved ankomst.

*Eksempel: Hjerneslagpasient med rød hastegrad som får avkreftet slag ved CT-undersøkelse skal være registrert med rød hastegrad.*

**Klinisk skjønn** skal brukes dersom du opplever at hastegraden i prioritetsliste eller TEWS ikke fanger opp hvor alvorlig syk eller skadet pasienten er. Klinisk skjønn kan **kun brukes til å sette opp hastegraden**. Det er bare leger som kan gi lavere hastegrad enn det SATS Norge vurderer. Dersom prioritetsliste eller TEWS gir hastegrad rød, er det ikke behov for å bruke klinisk skjønn, da det uansett er den høyeste hastegraden som gjelder.

Eksempel:

*En pasient blir gul i prioritetslisten grunnet respirasjonsavhengige brystmerter og han har en TEWS-score på 4. Du syns dette er en for lav hastegrad grunnet funn ved undersøkelsen og annen alvorlig sykdom hos pasienten, og oppgraderer til oransje på klinisk skjønn.*



Det er akkurat slik du skal bruke klinisk skjønn – oppgrader hastegrad dersom du syns den er for lav, og dokumenter hvorfor du gjør det

*En ung mann har akutte og sterke smerter i scrotum som har vart i tre timer og får rød hastegrad i prioritetslisten. TEWS-score er 2. Du syns rød hastegrad er litt voldsomt, og nedgraderer til gul hastegrad.*



Dette er feil bruk av klinisk skjønn! Du kan aldri nedgradere hastegraden. Det er den høyeste hastegraden av prioritetsliste, TEWS eller klinisk skjønn som gjelder, selv om du er uenig!

**AVPU** er en enkel bevissthetsvurdering av pasienten og skal i tillegg til våkenhetsgrad også inkludere en vurdering av om pasienten har nyoppstått forvirring (utviklet over timer/døgn). Symptomene på forvirring kan være et svingende bevissthetsnivå, desorientering, redusert hukommelse, oppmerksomhetssvikt, uro eller apati.

### Voksne og barn $\geq 15$ år:

**A** – alert – pasienten er våken

**V** – voice – pasienten er ikke fullt våken og reagerer bare på tiltale

**P** – pain – pasienten er ikke våken og reagerer bare på smertestimuli

**U** – unresponsive – pasienten reagerer verken på tiltale eller smertestimuli og er bevisstløs

**NB!** Alle pasienter  $\geq 15$  år som scorer utenom normalområdet A (våken) skal vurderes med Glasgow Coma Scale (GCS). Dette gjelder i tillegg også pasienter med intoksikasjon og / eller hodeskade.

### Barn 0 – 14 år

**A** – alert – barnet er våkent, leker og er normalt interessert i omgivelsene.

**V** – voice – barnet reagerer på berøring, tilsnakk eller stemmer i rommet. Barnet er slapt eller irritabelt. Barnet er ikke interessert i sine omgivelser og orker ikke leke. Spedbarn våkner ikke til måltid. Hvis foresatte sier at barnet «bare sover» skal dette vurderes til V eller dårligere (P eller U).

**P** – pain – barnet reagerer kun på smertestimuli og er somnolent.

**U** – unresponsive – barnet reagerer verken på tilsnakk eller smertestimuli og er bevisstløs

**NB!** Ved hodeskader, forgiftninger/ intoksikasjoner eller dersom barnet scorer **P** eller **U** skal barnet vurderes med GCS. For barn under 5 år må Pediatric Glasgow Coma Scale (pGCS) benyttes.



**Blodsukker** må måles på alle pasienter med

- Nedsatt bevissthet / bevisstløs
- Forvirret / utagerende / aggressiv oppførsel
- Kjent diabetes

eller dersom pasienten er et barn med kramper eller i postiktal fase.

**Kapillærfyllingstid** skal måles på barn under 13 år (istedenfor blodtrykk).

Dette gjøres ved å trykke med en finger over brystbenet på barnet i 5 sekunder, slik at huden blir hvit. Slipp trykket og mål tiden det tar før huden blir rosa igjen, altså når blodet i de små blodårene strømmer tilbake i huden.

**Kapillærfyllingstiden angis i sekunder.**



På barn som er 13 år eller eldre skal man måle blodtrykk.

Det kan være aktuelt å måle kapillærfyllingstid også på andre pasienter, men da vil det ikke være en del av TEWS.

**Skade som har oppstått de siste 48 timer** skal gis poeng i TEWS, uavhengig av om skaden vurderes som årsak til pasientens tilstand eller ikke.

**Mobilitet** er en vurdering av pasientens evne til å forflytte seg selv.

Dersom pasienten kan gå selv, gå med støtte, krykker eller rullator skal det ikke gis poeng.

Pasienter som sitter i rullestol, ligger på bære eller er akutt eller kronisk sengeliggende skal gis 1 poeng.

## SATS Norge 4.0 voksne og barn ≥ 15 år

Problem	RØD	ORANSJE	GUL
<b>A LUFVÆIER</b>	Allergisk reaksjon; akutt; OG stridor / dyspnoe eller hypotensiv / tachykard	Allergisk reaksjon; akutt < 24 timer	
<b>B RESPIRASJON</b>	Truet luftvei (f eks. <i>friløpeme, hevelse, blødning, skade</i> ) eller intubert / assistert ventilasjon <sup>①</sup>	Tungpust; akutt <sup>①</sup>	Tungpust; moderat <sup>①</sup>
<b>C</b>	Blødning: Stor og ukontrollert eller kraftig; vaginal hos gravid > 12 uker <sup>②</sup>	Blødning: Stor, men kontrollert eller moderat vaginal hos gravid ≥ 23 uker <sup>②</sup>	Blødning: Moderat vaginal, hos gravid < uke 23
<b>SIRKULASJON</b>	Hjertestans; pågående eller resuscitert	Kjent binyrebarksvikt og TEWS ≥ 3 <sup>⑨</sup>	Kjent binyrebarksvikt og magesmerter/kvalme/oppkast <sup>⑨</sup>
<b>D</b>	Bevissløs <sup>③</sup>	Bevissløst, nedsatt og TEWS ≥ 2 <sup>⑩</sup>	Bevissløst, nedsatt og TEWS < 2 <sup>⑩</sup>
<b>BEVISSTHET</b>	Hjerneslag / TIA; symptomer < 6 timer eller uttalte symptomer / utfall < 24 timer <sup>④</sup>	Hjerneslag / TIA; symptomer 6 - 8 timer <sup>④</sup>	Hjerneslag / TIA; symptomer 8 - 24 timer <sup>④</sup>
<b>NEUROLOGI</b>	Kramper; pågående eller hos gravid, fødeende eller innen 2 uker etter fødsel		
<b>E</b>	Mistenkt gassforgiftning OG akutte symptomer ELLER TEWS > 2 <sup>⑤</sup>	Intoksikasjon eller forgiftning <sup>⑪</sup>	Intoksikasjon eller forgiftning > 6 t siden inntak og TEWS < 2
<b>SKADE</b>	SKADE: Brannskade > 15 % ei, ansikt / hals el. inhalasjon, høyvilt el. sirkulær skade - se traumekriterier fotnote 7 Brudd med mistenkt karskade <sup>⑥</sup> Hodeskade; fall i GCS på 2 eller mer eller pupilleabnormalitet (er) - se traumekriterier fotnote 7 Traume, alvorlig skadet pasient <sup>⑦</sup>	SKADE: Brudd; åpent eller feilstilt. Luksert ledd <sup>⑬</sup> Hodeskade; se fotnote <sup>⑭</sup> 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 <sup>⑮</sup> Hodepine; Hyperakutt og intens <sup>⑯</sup> eller hodepine og synsforstyrrelser, ubehag i epigastriet og forhøyet BT hos gravid ≥ 20 uker Smertes; akutte, sterke <sup>⑰</sup>	SKADE: Brudd; påvist/mistenkt i ankel < 8 timer eller hofteært <sup>⑬</sup> Hodeskade; se fotnote <sup>⑭</sup> for klassifisering av hodeskader Traume mot mage hos gravid, ingen smerter SMERTER: Brystsmerter siste 24 timer, smerteri nå eller resp.avhengige brystmerter <sup>⑮</sup> Smertes; moderate <sup>⑰</sup>
<b>SMERTER</b>	SMERTER: Brystsmerter med ST-elevasjon på EKG Magesmerter; akutte, sterke og konstante og enten • 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 Smertes; akutte, sterke i scrotum < 10 timer	SMERTER: Brystsmerter; pågående eller EKG-forandring eller mistanke om akutt koronarsyndrom <sup>⑮</sup> Hodepine; Hyperakutt og intens <sup>⑯</sup> eller hodepine og synsforstyrrelser, ubehag i epigastriet og forhøyet BT hos gravid ≥ 20 uker Smertes; akutte, sterke <sup>⑰</sup>	SMERTER: Brystsmerter siste 24 timer, smerteri nå eller resp.avhengige brystmerter <sup>⑮</sup> Smertes; moderate <sup>⑰</sup>
<b>INFEKSJON</b>	INFEKSJON, mistenkt alvorlig <sup>⑧</sup> og enten: - Minst 2 av: syst.BT ≤ 100, RF ≥ 22; endret mental status eller - Pasient med immunsvikt / på celledøgt og avvik i vitale parametere eller - Feber, hodepine, endret mental status, nakkestivhet	INFEKSJON, mistenkt alvorlig <sup>⑧</sup> og enten: - TEWS ≥ 3 eller - barsel feber (tp > 38 °C i minst 2 av de første 14 dagene etter fødsel)	INFEKSJON: Infeksjon; mistenkt alvorlig <sup>⑧</sup>
<b>ANNET</b>	ANNET: Hyperglykemi; blod-glukose < 3 S-kallium > 6,5 og EKG-forandringer	ANNET: Hyperglykemi; blod-glukose > 11 og resp.fr. ≥ 22 <sup>⑱</sup> S-kallium > 6,5 og normalt EKG	ANNET: Hb < 7

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

①

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

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 **Bevisstløp** 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 – SVN - 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.

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

For pasienter med uttalte / alvorlige symptomer kan behandlingstilstanden være opptil 24 timer (trombolyse < 4,5 timer, trombektomi < 24 timer), mens for pasienter med lettere symptomer er behandlingstilstanden 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 neurolog dersom du er i tvil om hvilken hastegrad pasienten skal ha.**

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

Dersom

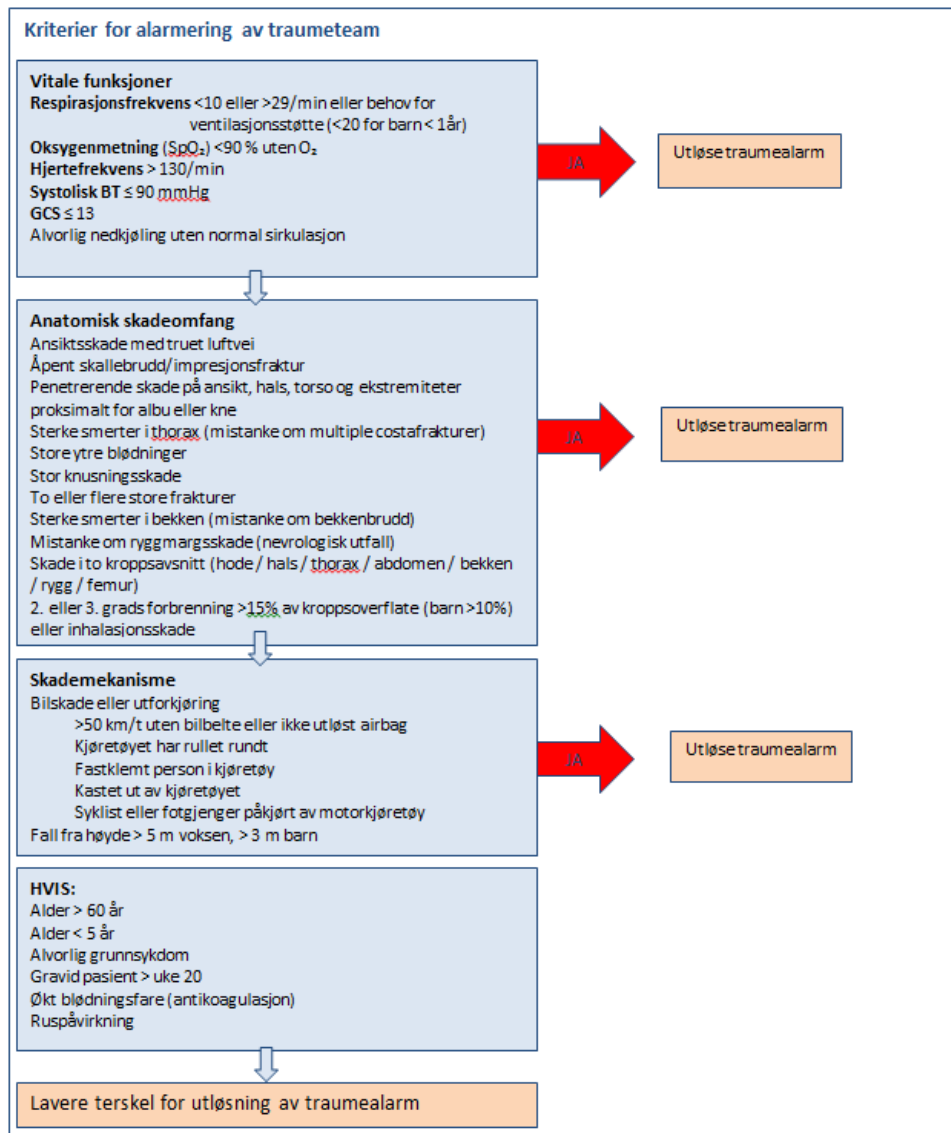
- Blikkdeviasjon og minst ett FAST utfallssymptom *eller*
- Uttalte symptomer / utfall (høy alvorlighetsgrad) og mer enn 4,5 timer siden symptomdebut skal pasienten transporteres til trombektomisenter

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 personskaide, kapittel 3:

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, urogenitalt, 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 **Nevrologisk utfall**:
- Utfall av følelse eller bevegelighet etter traume; se traumekriterier i fotnote 7.
  - Utfall av følelse eller bevegelighet hos kreftpasient / mistanke om truende tverrsnittlesjon
  - Ryggsmerter med lammelse og utfall av følelse distalt i beina, urinretensjon og/eller avføringslekkasje, utfall av følelse i og rundt genitalia, endetarmsåpning og inside sete/lår (ridebukseanestesi)
- ⑬ **Brudd og luksasjoner**: Store feilstillinger, lukserte ledd og åpne brudd skal ha oransje hastegrad.
- Mistanke om **LÅRBEINSBRUDD** – symptomer: ROTASJONSFEILSTILLING, AKSEFFEL, 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:

<b>GCS ≤ 13</b> – se kriterier for traumeteam, fotnote 7  <i>eller</i>  pupilleabnormalitet (er)	<b>GCS 14 – 15</b> og 1 av følgende: <ul style="list-style-type: none"><li>• Posttraumatisk epileptisk anfall</li><li>• Fokale nevrologiske utfall</li><li>• Klinisk tegn til skallebrudd</li><li>• Shuntbehandlet hydrocephalus</li><li>• Antikoagulasjonsbehandling<sup>1</sup></li><li>• Koagulasjonsforstyrrelse</li></ul>	<b>GCS 14 – 15</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hos pasient &gt; 65 år som bruker platehemmermedikasjon<sup>2</sup></li></ul> <b>GCS 14</b> og uten risikofaktorer <b>GCS 15</b> og 1 av følgende: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mistenkt/bekreftet bevissthetstap</li><li>• Gjentatte brekninger</li></ul>	<b>GCS 15</b> og uten risikofaktorer
--	--	---	--------------------------------------

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

#### 15) Brystsmerter:

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

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

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

#### 17) Smerte:

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

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

## TEWS, voksne og barn ≥ 15 år

Du skal måle og dokumentere ALLE parameterne i TEWS, inkludert skade og om pasienten går selv eller ikke, og så regne sammen poengene for hver parameter til en TEWS-score.

### Voksne og barn ≥ 15 år

TEWS Voksne	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv		< 9	9-11	12-21		22 - 29	≥ 30
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls		< 41	41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 129	≥ 130
Syst. BT	< 71	71-80	81-100	101-199		Over 199	
AVPU		Ny forvirring		A: Våken	V: Reagerer på tiltale	P: Reagerer på smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36°-38°	38,1°-39°	≥ 39,1°	
Skade				Nei	Ja		
Går selv?*				Ja	Nei		

\* kan forflytte seg ved å gå selv, gå med støtte, eller ved å gå med krykke/rullator



## Prioritetsliste, fotnoter og TEWS-tabeller for barn 0 – 14 år.



### Vær oppmerksom på følgende:

- Det fins **seks ulike TEWS-tabeller** for barn – vær obs på at du bruker den som samsvarer med barnets alder
- **Premature barn:** For barn som er født prematurt skal korrigert alder brukes til barnet er 6 måneder korrigert. Det betyr at alder på barnet skal beregnes ut fra termindato, og ikke fra fødselsdato. *Eksempel: Barnet er født 01.05.2019. Termin dato for barnet var 01.07.2019, altså er barnet født 2 måneder for tidlig. Hvis du skal vurdere dette barnet 01.10.2019 skal barnet vurderes som det er 3 måneder gammelt (korrigert alder) og ikke 5 måneder (som er kronologisk alder / tid fra fødsel).*
- **Hodeskader hos barn** – her gjelder fotnoten for barn til og med 17 år, det vil si at alle under 18 år med hodeskade skal vurderes etter prioritetsliste og fotnoter for barn (ihht. skandinaviske retningslinjer for hodeskader hos barn)

## SATS Norge 4.0 barn 0 – 14 år

Problem	RØD	ORANSJE	GUL
<b>A LUFTEVEIER</b>	Allergisk reaksjon; akutt, OG stridor / dyspnoe eller hypotensiv / tachykard	Allergisk reaksjon; akutt < 24 timer	
<b>B RESPIRASJON</b>	Truet luftvei (f.eks. <i>fr.legeme, hevelse, blødning, skade</i> ) eller intubert / assistert ventilasjon ① Tungpust; svært anstrengt / obstruktiv eller apnéer ①		
<b>C SIRKULASJON</b>	Blødning; stor og ukontrollert ② Cyanose; sentral (SpO <sub>2</sub> < 90 %) ③ Hjertestans; pågående eller resuscitert	Blødning; stor, men kontrollert ② Dehydrering; ingen urin siste 12 timer ⑪ Oppkast; friskt blod eller gallefarget	Tungpust; lett anstrengt / obstruktiv ①
<b>D BEVISSTHET NEUROLOGI</b>	Bevisstløs ④ Hjerneslag / TIA; symptomer < 6 timer eller uttalte symptomer / utfall < 24 timer ⑤ Kramper; pågående Mistenkt gassforgiftning OG akutte symptomer ELLER TEWS > 2 ⑥	Hjerneslag / TIA; symptomer 6 - 8 timer ⑤ Intoksikasjon eller forgiftning ⑭ Neurologiske utfall; akutte ⑬	Dehydrering; lite urin siste 24 timer ⑪ Oppkast eller diaré, vedvarende ⑪ Hjerneslag / TIA; symptomer 8 - 24 timer ⑤ Kramper; nå våken
<b>E SKADE</b>	SKADE: Brannskade > 10 % el. ansikt/hals el. inhalasjon, høyvoltage, sirkulær skade – se traumekriterier fotnote 8 Brudd med mistenkt karskade ⑦ Hodeskade; fall i GCS på 2 eller mer eller pupilleabnormalitet (er) – se traumekriterier fotnote 8 Traume, alvorlig skadet pasient ⑧	SKADE: Batteri; svelget Brudd; åpent eller feilstilt; Luksert ledd ⑭ Hodeskade; se fotnote ⑮ for klassifisering av hodeskader Øyeskade; penetrerende eller etsende	SKADE: Brudd; lukket Hodeskade; se fotnote ⑮ for klassifisering av hodeskader
<b>SMERTER</b>	SMERTER: Smarter; akutte, sterke i scrotum < 10 timer	SMERTER: Brystsmerter; pågående ⑯ Hodepine; hyperakutt og intens ⑰ Smarter; akutte og sterke eller trøstesløs gråting ⑱	SMERTER: Smarter; moderate ⑱
<b>INFEKSJON</b>	INFEKSJON, mistenkt alvorlig ⑨ og enten • TEWS ≥ 3 • Slapp eller irriterabel, redusert bevissthet, nakkestiv Feber ≥ 38,1 °C hos nøytropen, immunsvekket eller baby < 3 mnd. ⑩		
<b>ANNET</b>	ANNET: Hypoglykemi; blod-glukose < 3	ANNET: Hyperglykemi; blod-glukose > 11 og dyp eller hurtig respirasjon ⑲	ANNET: Baby < 2 mnd.

# Fotnoter SATS Norge, barn 0 – 14 år, versjon 4.0

## ① Truet luftvei / assistert ventilasjon / intubert / tungpust

**TRUET LUFTVEI / ASS. VENTILASJON / INTUBERT** og/eller **TUNGPUST**; svært anstrengt / obstruktiv og en eller flere av:

- Apné (pustestans-episoder) i sykehistorien
- Kraftig inspiratorisk og / eller ekspiratorisk stridor
- Obstruktiv med betydelig forsert ekspirium (hvesende, langtrukket utpust)
- Kraftige inndragninger eller betydelig bruk av hjelpemuskulatur
- Sliten og utmattet, orker ikke snakke, skrike eller gjøre motstand
- Taledyspnoe

## **TUNGPUST; LETT ANSTRENGT / OBSTRUKTIV**

- Svak inspiratorisk stridor
- Stønnende eller obstruktiv med lett forsert ekspirium (hvesende, langtrukket utpust)
- Lette inndragninger
- God allmenntilstand, gjør motstand

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 **Cyanose**, sentral – blått / cyanotisk barn gir mistanke om medfødt hjertefeil eller alvorlig sirkulasjonssvikt / oksygeneringssvikt.

④ **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.

**Nedsatt bevissthet / sløv**: Pasient som er sløv, slapp eller irritabel, men kan vekkes med berøring / tilsnakk.

⑤ **Hjerneslag / TIA:** et eller flere av følgende symptomer (B-FAST):

**B - BLIK** - BLIKDEVIASJON 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.

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

For pasienter med uttalte / alvorlige symptomer kan behandlingstilstanden være opptil 24 timer (trombolyse < 4,5 timer, trombekтоми < 24 timer), mens for pasienter med lettere symptomer er behandlingstilstanden 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 neurolog dersom du er i tvil om hvilken hastegrad pasienten skal ha.**

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

Dersom

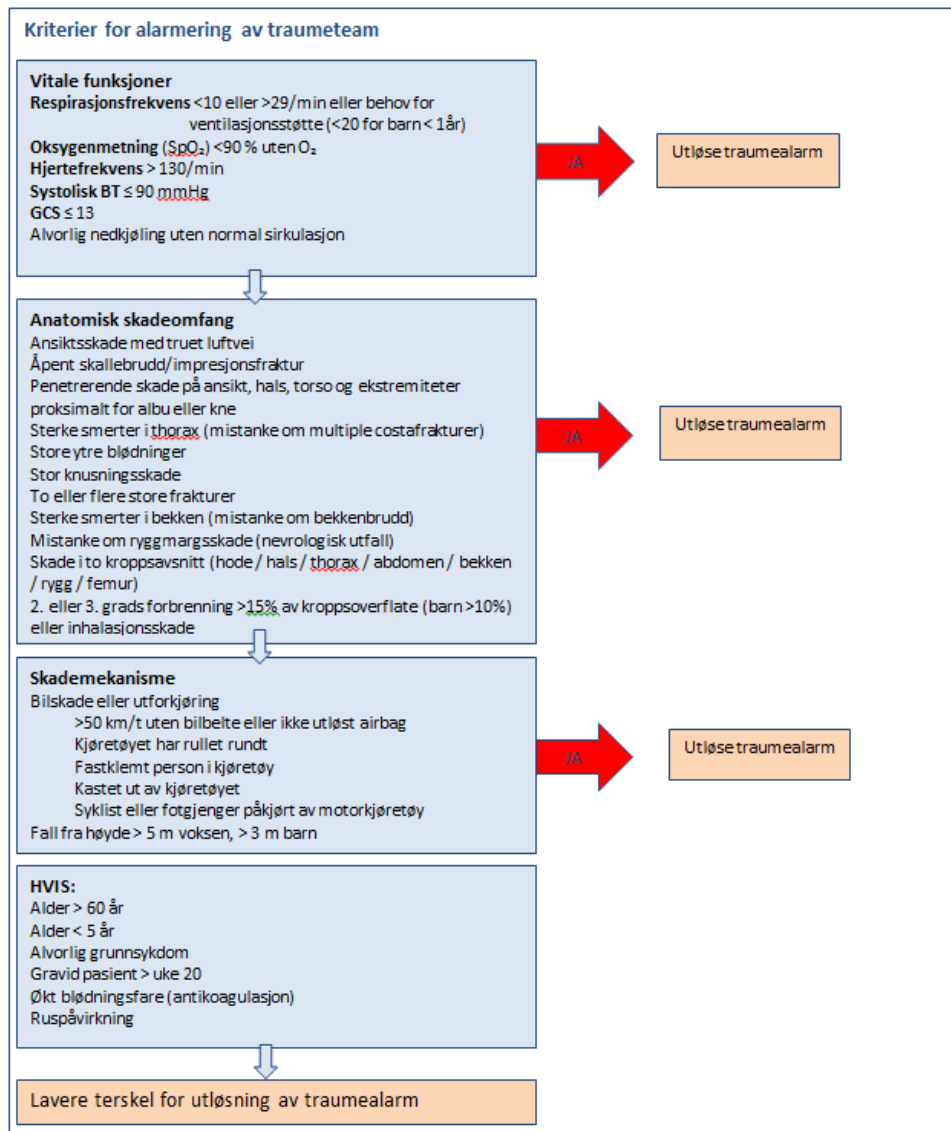
- Blikkdeviasjon og minst ett FAST utfallssymptom eller
- Uttalte symptomer / utfall (høy alvorlighetsgrad) og mer enn 4,5 timer siden symptomdebut skal pasienten transporteres til trombektomiser

⑥ **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 personskaade, kapittel 3

⑦ **Brudd og tegn på karskade** – iskemitegn distalt for skaden: **SMERTE – BLEK/DÅRLIG SIKKULERT HUD – NEDSATT** eller **MANGLENDE FØLELSE – INGEN PULS**. Ustabilt bekkenbrudd har per definisjon mistenkt karskade.

⑧ **Traume** – kriterier for alarmering av traumeteam (Nasjonal traumeplan 2016, <https://traumeplan.no/index.php?action=showtopic&topic=mxkjMqkD>)



⑨ **Infeksjon**, mistenkt alvorlig inkluderer infeksjon i luftveier, abdomen, urogenitalt, bløtvev, CNS og med ukjent fokus.

⑩ **Feber hos nøytropen eller immunsvekket eller baby < 3 måneder**

- Baby under 3 måneder kan ha sepsis. **OBS!** Dersom babyen er eldre enn 4 uker over estimert termin dato og har en tydelig forkjølelse eller bronkiolitt skal han/hun ikke prioriteres etter dette symptomet i prioritetslisten.
- Feber hos nøytropen (nøytrofile granulocytter under 0,5) eller immunsvekket pasient – som regel kreftpasienter eller pasienter som får immundempende medisiner – disse har økt fare for rask sepsisutvikling

⑪ **Dehydrering, oppkast eller diaré:** Vedvarende oppkast eller diaré gir fare for alvorlig dehydrering. Sjekk barnets urinproduksjon og vurder

å sette hastegrad i forhold til *Dehydrering; ingen urin siste 12 timer* eller *Dehydrering; lite urin siste 24 timer* (under 2 tissebleier eller 2 ganger på toalettet for å tisse, siste døgn).

⑫ **Intoksikasjon:** Kontakt Giftinformasjonssentralen tlf. 22 59 13 00 for videre håndtering og hastegrad ved inntak av medikamenter, planter, kjemikalier eller annet potensielt giftig inntak.

⑬ **Nevrologisk utfall:**

- Utfall av følelse eller bevegelighet etter traume; se traumekriterier i fotnote 8.
- 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)

⑭ **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.

15) Hodeskade OG:

<p><b>GCS ≤ 13</b> – se kriterier for traumeteam, fotnote 8</p> <p>eller</p> <p>pupilleabnormalitet (er)</p>	<p><b>GCS 14 – 15</b> og minst 1 av følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kramper etter skaden</li> <li>• Fokale nevrologiske utfall</li> <li>• Klinisk tegn til skallebasisbrudd eller impresjonsbrudd</li> <li>• Bevissthetstap &gt; 1 minutt</li> <li>• Bruker blodfortynnende medikasjon<sup>1</sup> eller har kjent koagulasjonsforstyrrelse<sup>2</sup></li> </ul>	<p><b>GCS 14</b></p> <p><b>GCS 15</b> og minst 1 av følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mistenkt/kortvarig bevissthetstap &lt; 1 minutt</li> <li>• Posttraumatisk amnesi</li> <li>• Sterk/progredierende hodepine</li> <li>• Shuntbehandlet hydrocephalus</li> <li>• Unormal oppførsel (påørendes opplevelse)</li> <li>• Hvis under 2 år:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stor skalpblødning (hematom) i tinningen eller issen</li> <li>○ Irritabel</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GCS 15</b> og uten risikofaktorer</p>
--	---	--	---

**NB! Fotnoten gjelder for barn t.o.m. 17 år.**

16) **Brystsmerter:** Hvis STEMI (ST-elevasjonsinfarkt) eller puls > 200 → RØD hastegrad. Se for øvrig SATS Norge for voksne.

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

18) **Smerte:**

<p><b>Akutt og sterk smerte:</b> Omfatter alle årsaker til akutte smerter, inkludert sterke magesmerter / akutt abdomen. Den verste smerten pasienten noen gang har kjent (nesten ikke til å holde ut). Ofte ledsaget av tegn som <b>blekhet, svett hud, urolig pasient</b> og <b>endret bevissthet</b>. (Pasientens vurdering: NRS 8 – 10)</p>	<p><b>Moderat smerte:</b> Intens smerte, men til å holde ut. Smerten påvirker vanlige aktiviteter. Ikke behov for akutt smertelindring. (Pasientens vurdering: NRS 4 – 7)</p>	<p><b>Mild smerte:</b> Har smerter, men disse påvirker ikke vanlige aktiviteter. (Pasientens vurdering: NRS 1 - 3)</p>
---	---	--

19) **Hyperglykemi:** Blodsukker > 11 og dyp og/eller rask respirasjon gir mistanke om ketoacidose (spesielt ved diabetes type 1).

## TEWS, barn 0 – 14 år

Du skal måle og dokumentere ALLE parameterne i TEWS, og så regne sammen poengene for hver parameter til en TEWS-score.

TEWS < 1 mnd	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 25		25 - 39	40 – 55	56 - 64	65 - 79	≥ 80
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 85		85 - 99	100 - 160	161 - 169	170 - 189	≥ 190
Kapillær- fyllingstid				1 - 2 sek	3 sek		≥ 4 sek
AVPU				A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°		≥ 38,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å bevege seg som normalt	

TEWS 1-12 mnd	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 20		20 - 34	35 - 45	46 - 54	55 - 69	≥ 70
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 80		80 - 99	100 - 160	161 - 169	170 - 189	≥ 190
Kapillær- fyllingstid				1 - 2 sek	3 sek		≥ 4 sek
AVPU				A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°	38,1° - 39°	≥ 39,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å bevege seg som normalt	



TEWS 1 – 3 år	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 20		20 - 24	25 - 35	36 - 44	45 - 59	≥ 60
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 70		70 - 89	90 - 130	131 - 139	140 - 159	≥ 160
Kapillær- fyllingstid				1 - 2 sek	3 sek		≥ 4 sek
AVPU		Akutt forvirring		A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°	38,1° - 39°	≥ 39,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å bevege seg som normalt	

TEWS 4 – 6 år	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 15		15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 44	≥ 45
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 60		60 - 69	70 - 120	121 - 129	130 - 149	≥ 150
Kapillær- fyllingstid				1 - 2 sek	3 sek		≥ 4 sek
AVPU		Akutt forvirring		A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°	38,1° - 39°	≥ 39,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å gå som normalt	

TEWS 7 – 12 år	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 14		14 - 18	19 - 22	23 - 29	30 - 39	≥ 40
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 60		60 - 69	70 - 110	111 - 119	120 - 139	≥ 140
Kapillær- fyllingstid				1 - 2 sek	3 sek		≥ 4 sek
AVPU		Akutt forvirring		A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°	38,1° - 39°	≥ 39,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å gå som normalt	

TEWS 13 – 14 år	3	2	1	0	1	2	3
Resp.frekv	< 9		9 - 13	14 - 19		20 - 29	≥ 30
SpO <sub>2</sub>	< 90 % med O <sub>2</sub>	≥ 90 % med O <sub>2</sub>	< 95 % uten O <sub>2</sub>	≥ 95 % uten O <sub>2</sub>			
Puls	< 45		45 - 54	55 - 95	96 - 114	115 - 129	≥ 130
Syst. BT	≤ 70	71 - 80	81 - 100	101 - 179		≥ 180	
AVPU		Akutt forvirring		A: Våken, normal kontakt	V: Slapp, reaksjon på tiltale	P: Reaksjon ved smerte	U: Reagerer ikke
Temp.		Kald eller < 36°		36° - 38°	38,1° - 39°	≥ 39,1°	
Mobilitet				Normal for alderen		Klarer ikke å gå som normalt	

## **MEDISINSK HASTEGRAD**

Ved å vurdere pasienten ved hjelp av SATS Norge, gis en hastegrad på bakgrunn av alvorlighetsgraden i symptomene som presenteres, tidskritisk behov for behandling og pasientens kliniske tilstand. Pasienten får en av fem hastegrader; rød, oransje, gul, grønn eller blå og når denne kommuniseres vil neste ledd i kjeden få en forståelse for hvilke ressurser pasienten trenger. Hastegraden som formidles er en kommunikasjon om hvor raskt pasient trenger legetilsyn, og er ikke en diagnose eller en fasit på hvordan det går med pasienten.

## **KJØREKODE**

Det er viktig at man skiller mellom pasientens MEDISINSKE hastegrad og eventuell kjørekode. Hastegrad RØD i SATS Norge er ofte sammenfallende med utrykningskjøring, **MEN**; kjørerrespons (utrykning eller vanlig) må vurderes individuelt utfra pasientens medisinske tilstand og trafikale forhold.

## **LEVERINGSSTED**

Pasienter som er rød i prioritetslisten eller har en TEWS-score på 7 eller mer har ofte en tilstand som krever innleggelse i sykehus, men i noen tilfeller kan det være hensiktsmessig å starte behandling på legevakt først. Hver pasient må derfor vurderes individuelt i forhold til leveringssted sykehus eller legevakt. Dersom det for noen tilstander skal angis hvor pasienten skal leveres, må dette defineres i de lokale retningslinjene.

Tekst: Faggruppen, SATS Norge v/ Merete Eide Hernes

Bilder: Kim Söderström

Kontakt: [satsnorge@helse-bergen.no](mailto:satsnorge@helse-bergen.no)

Hjemmeside: [www.satsnorge.no](http://www.satsnorge.no)