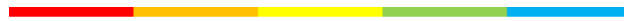


# SATS Norge 4.0

---

Standardisert akuttmedisinsk vurderings- og prioriteringsverktøy



## Oppgaver

19.08.2020

# Oppgaver SATS Norge 4.0

Disse oppgavene er ment til opplæring i bruk av SATS Norge. For å løse oppgavene trenger du klinisk prioritetsliste for voksne og barn med fotnoter, og TEWS-tabeller for ulike alderstrinn. Disse finner du bakerst i dette heftet.

Hver oppgavetekst beskriver tilstand og symptomer for en pasient. De vitale parametrene for pasienten er fylt inn i svarskjemaet for oppgaven, under overskriften TEWS.

**Bruk opplysningene i oppgaveteksten til å vurdere pasienten, og fyll ut skjemaet for hver oppgave.**

**Slik gjør du:**

## 1. Prioritetslisten

- Begynn med å velge hovedtilstand etter ABCDE under punktet «Prioritetsliste» (Eks: E, Skade).
- Les prioritetslisten fra venstre til høyre. Velg den tilstanden eller symptomene du mener avgjør hastegrad i prioritetslisten etter de ulike alternativene og skriv inn aktuelle alternativ. **Husk å lese fotnotene for hver enkelt tilstand.**
- Skriv det du valgte inn i tabellen til venstre, og kryss av for hastegrad etter prioritetslisten.

## 2. TEWS

- Før inn poeng for hvert vitalparameter.
- Vurder AVPU, mobilitet og skade.
- Bruk riktig TEWS-tabell etter pasientens alder, fyll ut poeng for de oppgitte vitale parameterne, og legg sammen til en TEWS-skår.

## 3. Klinisk skjønn

- Om du mener pasientens hastegrad ikke blir riktig etter prioritetsliste og TEWS, kan du oppgradere den med klinisk skjønn. Fyll inn begrunnelse for hvorfor du vil endre hastegraden, og sett ny hastegrad. (Dette er kun nødvendig i enkelte oppgaver.)

4. Velg til slutt en **endelig hastegrad** for pasienten ut fra resultatet av vurderingene.

## Oppgave 1

En tidligere frisk 57 år gammel mann klager over sterke brystmerter. Han er tørr og fin i huden, og kvalm, men har ikke kastet opp. Ekg viser ST-depresjoner. Går selv bort til ambulansébåren.

Oppgave 1				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	22		
	Spo2	97 % uten oksygen		
	Puls	88		
	Systolisk blodtrykk	150		
	AVPU			
	Temperatur	37,7		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 2

En 50 år gammel kvinne fikk for 1,5 time siden talevansker og nedsatt kraft i høyre arm på jobb. Fra tidligere har hun kjent hypertensjon. Kollegaer varslet ambulanse, som har kjørt henne direkte til sykehus. I løpet av transporten har lammelsen i armen gått over. Ved ankomst til akuttmottak ligger hun på bære, men går selv over til sengen. Pasienten har upåfallende tale, og opplever å ha god kraft i armene. Hun sier hun har det bra.

Oppgave 2				
<b>Prioritetsliste:</b>	TEWS			<b>Klinisk skjønn:</b>
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	18		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	80		
	Systolisk blodtrykk	178		
	AVPU			
	Temperatur	36,5		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

### Oppgave 3

Ambulansen blir tilkalt til en omsorgsbolig til en 82 år gammel mann som falt da han skulle gå på toalettet om morgenen samme dag. Han utløste selv trykksalarmen. Han klarer ikke reise seg, og høyre fot er forkortet og utadrotert. Mannen er våken, og klager over smerter i lysken. Fra før har han kjent prostatakreft med konservativ behandling, hypertensjon og diabetes. For et år siden hadde han et lite hjerteinfarkt.

Oppgave 3				
<b>Prioritetsliste:</b>	TEWS			<b>Klinisk skjønn:</b>
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	22		
	Spo2	97 % uten oksygen		
	Puls	84		
	Systolisk blodtrykk	167		
	AVPU			
	Temperatur	36,4		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 4

Pasienten er en 28 år gammel kvinne med rask og dyp respirasjon. Hun virker svært medtatt, har vondt i magen og forteller at hun har følt seg trett og slapp i det siste. Sier hun er tørst og spør etter drikke. Blodsukkeret er 30. Hun har ingen kjente sykdommer fra før. Går til ambulansébåren.

Oppgave 4				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	38		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	104		
	Systolisk blodtrykk	115		
	AVPU			
	Temperatur	37,6		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 5

En 59 år gammel kvinne kommer gående til Akuttmottak. Hun innlegges med ryggmerter, som startet akutt for to dager siden. Ingen utstråling. På en skala fra 1-10 angir hun smerten til å være 6. Fra tidligere har hun leddgikt og astma.

Oppgave 5				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	20		
	Spo2	99 %		
	Puls	84		
	Systolisk blodtrykk	155		
	AVPU			
	Temperatur	37,4		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 6

En 2 måneder gammel gutt blir brakt til legevakten på grunn av feber. Moren synes han er slapp; hun må vekke ham for at han skal spise, og han bruker lang tid på måltidene fordi han sovner. På spørsmål oppgir mor at det er lenge siden hun trengte å skifte bleie på ham, det er i alle fall 8 timer siden siste våte bleie.

Oppgave 6				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>			<b>Klinisk skjønn:</b>
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>	<b>Poeng</b>	
	RF	48		
	Spo2	100 % uten oksygen		
	Puls	193		
	Kapillærfyllingstid	3 sek.		
	AVPU			
	Temperatur	39,1		
	Mobilitet			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)			<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				



## Oppgave 7

En 82 år gammel kvinne blir funnet på gulvet hjemme av hjemmesykepleier som kommer for morgenstell. Det er uklart hvor lenge pasienten har lagt der, sist tilsyn var kvelden før. Hun har øynene igjen det meste av tiden, men svarer kort på spørsmål. Hjemmesykepleier rapporterer at hun vanligvis er klar og orientert, men nå vet hun ikke hvor hun er eller hvilken dag det er. Hun kommer til akuttmottak på båre, og må løftes over i seng. Fra tidligere har hun kjent hjertesvikt, hypertensjon, hyperkolesterolemi og KOLS.

Oppgave 7				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>		<b>Klinisk skjønn:</b>	
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>		<b>Poeng</b>
	RF	24		
	Spo2	94 % uten oksygen		
	Puls	98		
	Systolisk blodtrykk	178		
	AVPU			
	Temperatur	38,5		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)	<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul		
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 8

En 30 år gammel kvinne kommer gående til akuttmottak. Hun har hatt vondt i det venstre benet i to dager. Venstre legg er hoven, spent og litt varm og rød. Kvinnen er stort sett frisk fra tidligere, men ble operert i den ene skulderen for en uke siden.

Oppgave 8				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	14		
	Spo2	99 % uten oksygen		
	Puls	78		
	Systolisk blodtrykk	120		
	AVPU			
	Temperatur	37,5		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 9

En 69 år gammel mann kommer gående til akuttmottak. Han har ringt til lungeavdelingen og sier han har litt feber og føler seg litt slapp. Fra tidligere har han lungekreft. Hadde siste cellegiftkur for 6 måneder siden.

Oppgave 9				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	18		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	80		
	Systolisk blodtrykk	135		
	AVPU			
	Temperatur	39,0		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 10

En 73 år gammel mann har ringt 113 etter at han fikk akutt innsettende magesmerter med utstråling til ryggen. Smertene er sterke og konstante. Han føler seg uvel og svimmel, men åpner selv døren når ambulansen kommer. Stort sett frisk fra tidligere, blir behandlet for hypertensjon.

Oppgave 10				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>		<b>Klinisk skjønn:</b>	
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>		<b>Poeng</b>
	RF	24		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	112		
	Systolisk blodtrykk	148		
	AVPU			
	Temperatur	36,7		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 11

En 7 år gammel gutt kommer til legevakten gående sammen med faren sin. Han gråter og klager over smerter i magen. Tidligere frisk, har et skrubbsår på kneet. Faren forteller at de har vært på sykkelstur tidligere på dagen, og at gutten kjørte inn i et hull i asfalten og fikk sykkelstyret i magen.

Oppgave 11				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>		<b>Klinisk skjønn:</b>	
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>		<b>Poeng</b>
	RF	20		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	120		
	Kapillærfylling	2 sek		
	AVPU			
	Temperatur	37,1		
	Mobilitet			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)	<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul		
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 12

En 54 år gammel mann har vært syk i to dager med feber og hoste. Ved ankomst akuttmottak er han tungpustet og føler seg slapp. Han klarer så vidt å gå fra båren og over i seng, hvor han ligger med øynene igjen, men svarer på tiltale.

Oppgave 12				
Prioritetsliste:	TEWS			Klinisk skjønn:
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	28		
	Spo2	95 % uten oksygen		
	Puls	108		
	Systolisk blodtrykk	88		
	AVPU			
	Temperatur	39,8		
	Mobilitet			
	Skade			
	Sum poeng TEWS:			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

### Oppgave 13

En 18 år gammel jente blir kjørt til legevakten av moren. Hun har vært syk i to dager med feber og hodepine, men går selv inn på legevakten. Hun er blek, og klager over hodepine og vondt i nakken.

Oppgave 13				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>			<b>Klinisk skjønn:</b>
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>	<b>Poeng</b>	
	RF	20		
	Spo2	96 % uten oksygen		
	Puls	100		
	Systolisk blodtrykk	105		
	AVPU			
	Temperatur	38		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 14

En 28 år gammel kvinne kommer med ambulanse til akuttmottak med plutselig oppståtte sterke magesmerter. Hun kaster opp, og er slapp og uvel. På spørsmål fra ambulanspersonell om hun kan være gravid, svarer hun at hun hadde tenkt å ta en test i dag eller i morgen. Hun er våken, og flytter seg selv fra båren til seng.

Oppgave 14				
<b>Prioritetsliste:</b>	TEWS			<b>Klinisk skjønn:</b>
	Måling	Verdi	Poeng	
	RF	26		
	Spo2	95 % uten oksygen		
	Puls	100		
	Systolisk blodtrykk	95		
	AVPU			
	Temperatur	36,7		
	Mobilitet			
	Skade			
<b>Sum poeng TEWS:</b>				
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				



## Oppgave 15

En 16 år gammel gutt har vært i duell på fotballbanen og slo hodet mot en annen spiller. Han mistet bevisstheten kortvarig. Nå er han blek, trøtt og kvalm. Kommer gående sammen med foreldrene.

Oppgave 15				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>			<b>Klinisk skjønn:</b>
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>	<b>Poeng</b>	
	RF	18		
	Spo2	98 % uten oksygen		
	Puls	96		
	Systolisk blodtrykk	118		
	AVPU			
	Temperatur	36,5		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## Oppgave 16

En 50 år gammel kvinne blir hentet av ambulansse på grunn av brystmerter. Smertene er sterke og blir verre ved inspirasjon. Hun møter ambulanssepersonellet i døren til leiligheten. Fra tidligere er hun frisk, men har fått beskjed fra fastlegen om at hun har litt høye kolesterolverdier og er på grensen til å trenge medisiner for høyt blodtrykk. EKG er normalt.

Oppgave 16				
<b>Prioritetsliste:</b>	<b>TEWS</b>		<b>Klinisk skjønn:</b>	
	<b>Måling</b>	<b>Verdi</b>		<b>Poeng</b>
	RF	28		
	Spo2	95 % uten oksygen		
	Puls	110		
	Systolisk blodtrykk	135		
	AVPU			
	Temperatur	36,5		
	Mobilitet			
	Skade			
	<b>Sum poeng TEWS:</b>			
<b>Hastegrad prioritetsliste:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn (Ingen funn)	<b>Hastegrad TEWS:</b> <input type="checkbox"/> Rød (TEWS 7 eller mer) <input type="checkbox"/> Oransje (TEWS 5-6) <input type="checkbox"/> Gul (TEWS 3-4) <input type="checkbox"/> Grønn (TEWS 0-2)		<b>Hastegrad klinisk skjønn:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul	
<b>Endelig hastegrad:</b> <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Oransje <input type="checkbox"/> Gul <input type="checkbox"/> Grønn				

## SATS Norge 4.0 – prioritetsliste voksne og barn ≥15 år

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

## SATS Norge 4.0 – fotnoter voksne og barn ≥15 år

①

<b>TRUET LUFTVEI / ASS. VENTILASJON / INTUBERT og/eller TUNGPUST</b> med en eller flere av følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uttalt hvile-/taledyspné (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>• Taledyspné</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 skyldes enten 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.

<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>
--	---	---

Innenfor 6 timer etter symptomdebut er det alltid rød hastegrad. Symptomenes alvorlighet påvirker hastegraden. For pasienter med uttalte/alvorlige symptomer kan behandlingstvinduet være opptil 24 timer (trombolysse < 4,5 timer, trombektomi < 24 timer). For pasienter med lettere symptomer er behandlingstvinduet i praksis mindre (trombolysse < 4,5 timer). Overgangen mot oransje eller gul hastegrad er flytende.

For pasienter som våkner med symptomer på hjerneslag / TIA (wake-up stroke) gjelder tidsgrensene 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blikkdeviasjon og minst ett FAST utfallssymptom</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>eller</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uttalte symptomer / utfall (høy alvorlighetsgrad) og mer enn 4,5 timer siden symptomdebut</li> </ul> <p style="text-align: center;">skal pasienten transporteres til trombektomisenter</p>
---

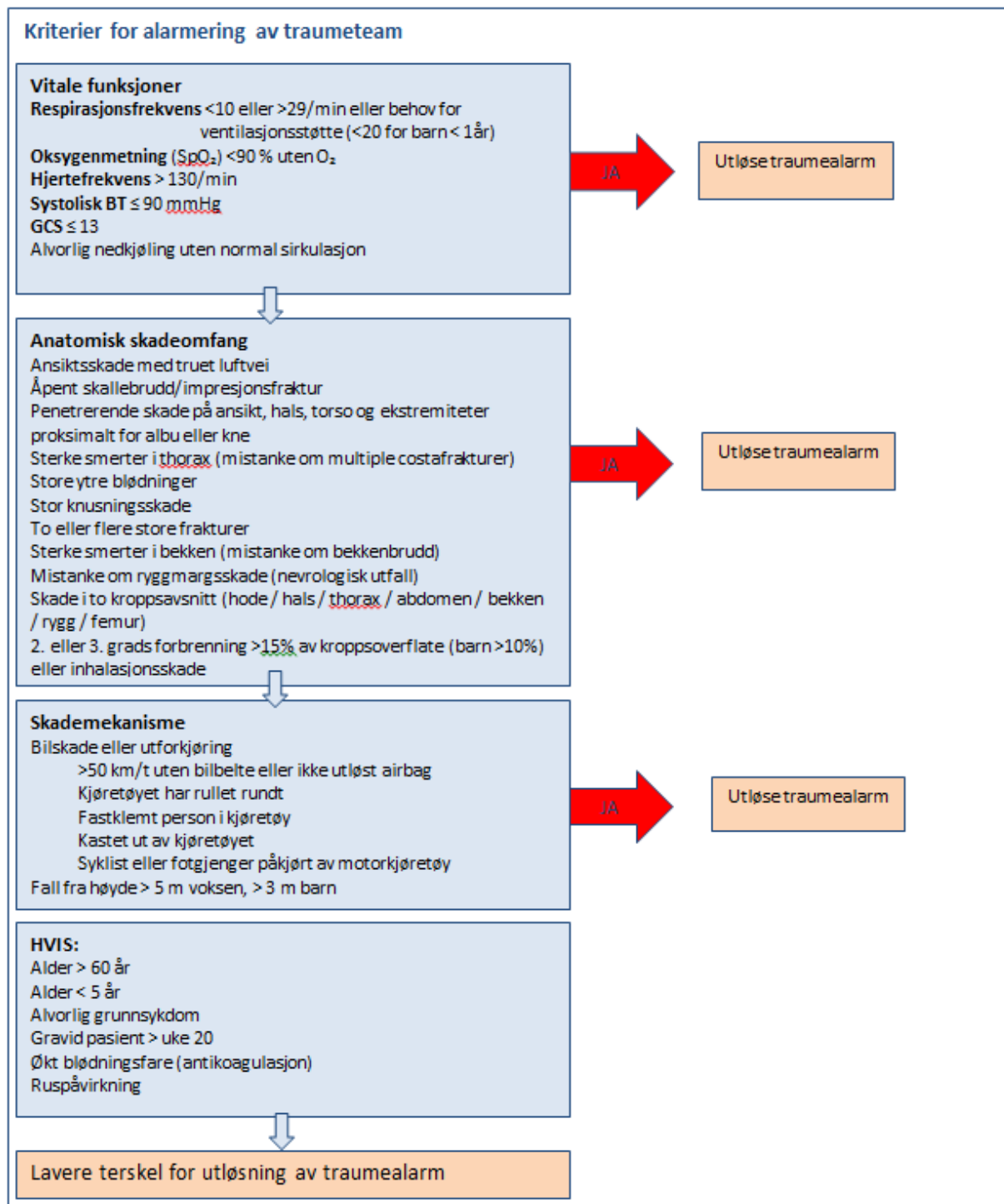
⑤ **Gassforgiftning:** De fleste vil få symptomer umiddelbart / kort tid etter eksponering, men det finnes unntak som kan gi symptomer etter flere timer. Symptombildet kan være svært variert og fra ulike organer (øyne, øvre luftveier, lunger, hjerte, hud, CNS, mage/tarm).

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, [http://traumeplan.no/wp-content/uploads/2018/11/Nasjonal-traumeplan\\_Traumesystem-i-Norge-2016\\_1118.pdf](http://traumeplan.no/wp-content/uploads/2018/11/Nasjonal-traumeplan_Traumesystem-i-Norge-2016_1118.pdf))



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 – Addisons 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
- Ryggsmertor 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:**

<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 platehemmere<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 brystsmerter og en eller flere av **UTSTRÅLING, TUNGPUST, KALDSVETT, KLAM, BLEK** eller **OPPKAST** må hastegrad oppgraderes til rød.

Dersom brystsmerter 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:**

<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 og endret bevissthet.</b>  (Pasientens vurdering: NRS 8 – 10)	<b>Moderat smerte:</b> intens smerte, men til å holde ut. Smerten påvirker vanlige aktiviteter.  (Pasientens vurdering: NRS 4 – 7)	<b>Mild smerte:</b> 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).

<sup>1</sup> F eks warfarin, NOAKs (dabigatran, rivaroksaban, apiksiban)

<sup>2</sup> F eks acetylsalisylsyre, dipyridamol, klopidogrel

## SATS Norge 4.0 – prioritetsliste barn 0 – 14 år

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

## SATS Norge 4.0 – fotnoter barn 0 – 14 år

### 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 skyldes enten 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 - 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 alarmer gikk. Utgangspunktet for symptomvurderingen er B-FAST.

**Rød hastegrad dersom:**

- 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:**

Moderate symptomer /utfall med varighet  
6 – 8 timer

**Gul hastegrad dersom:**

Lettere symptomer / utfall med varighet  
8 – 24 timer

Innenfor 6 timer etter symptomdebut er det alltid rød hastegrad. Symptomenes alvorlighet påvirker hastegraden. For pasienter med uttalte/alvorlige symptomer kan behandlingvinduet være opptil 24 timer (trombolysse < 4,5 timer, trombektomi < 24 timer). For pasienter med lettere symptomer er behandlingvinduet i praksis mindre (trombolysse < 4,5 timer). Overgangen mot oransje eller gul hastegrad er flytende.

For pasienter som våkner med symptomer på hjerneslag / TIA (wake-up stroke) gjelder tidsgrensene 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



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).

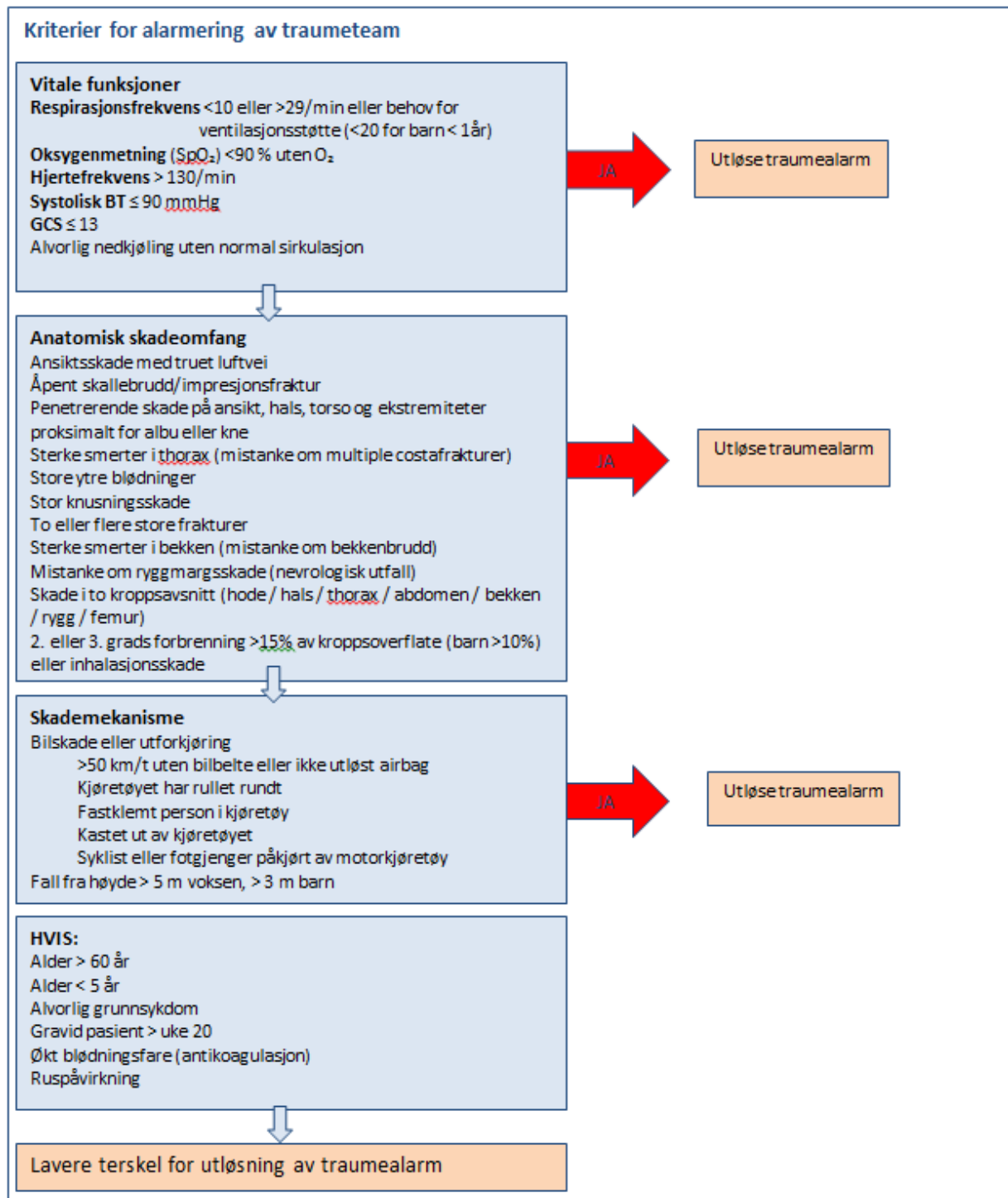
Se Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE – hendelser med personskaade, kapittel 3:

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

⑦ **Brudd og tegn på karskaade:** iskemitegn distalt for skaden: **SMERTE – BLEK/DÅRLIG SIRKULERT HUD – NEDSATT eller MANGLENDE**

**FØLELSE – INGEN PULS.** Ustabilt bekkenbrudd har per definisjon mistenkt karskaade.

⑧ **Traume** – kriterier for alarmering av traumeteam (Nasjonal traumeplan 2016, [http://traumeplan.no/wp-content/uploads/2018/11/Nasjonal-traumeplan\\_Traumesystem-i-Norge-2016\\_1118.pdf](http://traumeplan.no/wp-content/uploads/2018/11/Nasjonal-traumeplan_Traumesystem-i-Norge-2016_1118.pdf) )



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

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

- Baby under 3 måneder kan ha sepsis. **OBS!** Dersom babyen er eldre enn 4 uker over estimert termindato og har en tydelig forkjølelse eller bronkiolitt skal han/hun ikke prioriteres etter dette symptomet i prioritetslisten.
- Feber hos nøyotropen (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* (mindre enn 2 våte bleier 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
- Ryggsmerter 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 ⑧</p> <p>eller</p> <p>pupilleabnormalitet</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>3</sup> eller har kjent koagulasjonsforstyrrelse<sup>4</sup></li> </ul>	<p><b>GCS 14</b> eller</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 (pårørendes 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.</p> <p>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>.</p> <p>(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.</p> <p>(Pasientens vurdering: NRS 4 – 7)</p>	<p><b>Mild smerte:</b> Har smerter, men disse påvirker ikke vanlige aktiviteter.</p> <p>(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).

<sup>3</sup> F eks marevan, acetylsalicylsyre, NOAKs, heparin, ulike platehemmere (plavix, persantin etc)

<sup>4</sup> Tilstand som gir økt blødningstendens

# SATS Norge 4.0 – TEWS-tabeller voksne og barn

## Hastegrad TEWS:

<b>Grønn hastegrad</b>	<b>Gul hastegrad</b>	<b>Oransje hastegrad</b>	<b>Rød hastegrad</b>
TEWS 0 - 2	TEWS 3 - 4	TEWS 5 - 6	TEWS 7 el. mer

### Voksne og barn ≥ 15 år

TEWS	3	2	1	0	1	2	3
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		

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

### Nyfødt < 1 mnd

TEWS	3	2	1	0	1	2	3
< 1 mnd							
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	

### Baby, 1 – 12 mnd

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	

### Barn, 1 – 3 år

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	

### Barn, 4 – 6 år

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	

### Barn, 7 – 12 år

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	

**Ungdom 13 – 14 år**

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	