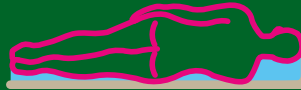
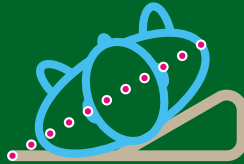
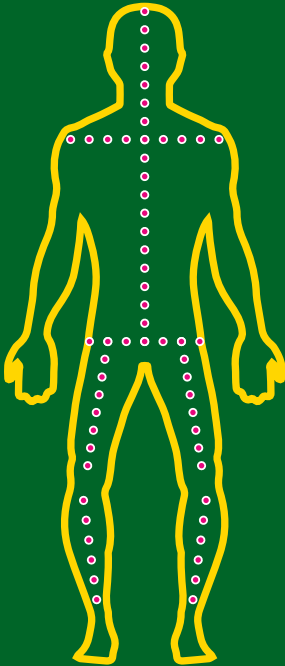


# optimal lejrning



**LEVABO®**

[www.levabo.com](http://www.levabo.com)

# TRYKFORDELING GENNEM OPTIMAL LEJRING

Den nationale kliniske retningslinje for forebyggelse af tryksår anbefaler følgende i forbindelse med stillingsskifte og lejring:

- Hyppighed af stillingsskifte vurderes ud fra observation af hudens tilstand; ernæringstilstand; om der er dårlig cirkulation; om der er nedsat følesans; samt evne til selv at udføre stillingsskifte. Jo flere risikofaktorer, jo hyppigere er der behov for stillingsskifte.
- Hyppigheden af stillingsskifte kan ændres hvis der observeres ændringer i huden - hvis der observeres tryk øges frekvensen, og omvendt hvis tryk ikke længere observeres kan frekvensen for stillingsskifte eventuelt nedsættes.
- Det anbefales at anvende 30 graders sideleje og lejring med størst mulig vægtbæringsflade, hvor lejringsmaterialet understøtter hele kropsfladen.
- Stillingsskifte kan foregå med hyppig mikromobilisering. Det kan for eksempel være det bevægelsesmønster som Turn All kipsystemet leverer med en langsom bevægelse fra 30 graders sideleje på skiftevis højre og venstre side.
- Inddragelse af patienten/borgeren i risiko og formidling af viden om forebyggelse til vedkommende, bør ske så tidligt som muligt og i alle faser af et forebyggelsesforløb og ved udarbejdelse af tryksårsforebyggende handlinger.
- Faktorer, som forstyrrelse af søvn, smerter, patientens/borgerens præferencer, og det overordnede behandlingsmål, er af væsentlig betydning ved valg af lejringsmetode og valg af frekvens for stillingsskift.

# LEJRING, MOBILISERING OG STILLINGSSKIFTE

## UDARBEJDELSE OG REVUDERING AF TRYKSÅRSFOREBYGGENDE HANDLINGER

At lave en plan for lejring, stillingsskifte og mobilisering kræver et tværfagligt samarbejde mellem de sundhedsprofessionelle. Det er især væsentligt at inddrage fysioterapeuter, som har stor viden om forflytning og mobilisering.

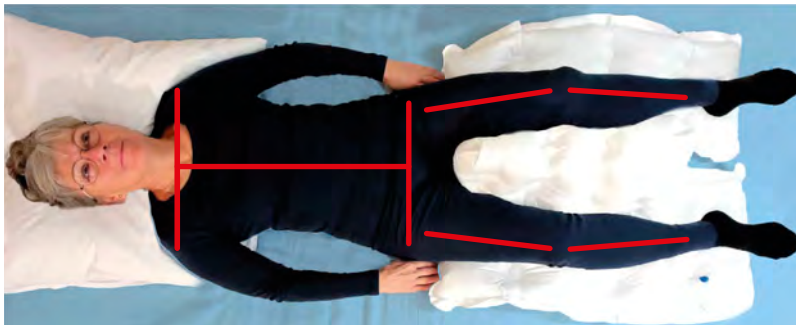
Tryksårsforebyggende handlinger skal tage udgangspunkt i den enkelte borger/patients funktionsniveau, og det er vigtigt at funktionsniveauet opretholdes, eller forbedres hvis muligt, gennem mobilisering og træning samt anvendelse af relevante hjælpemidler.

Hvis patienten/borgeren er sengeliggende og ikke kan vende sig selv skal der udarbejdes en plan for hyppighed af stillingsskifte. Denne plan skal laves med udgangspunkt i de risiko- og hudvurderinger der er foretaget.

Få vejledning til dette under fanerne 'HUSKE-tjeklisten', 'Care Bundle' og 'Interventioner'.

Hvor lang tid patienten/borgeren kan ligge i den samme stilling er individuelt og afhænger af både funktionsniveau, grad af tryksårsrisiko, hudtilstand og kvaliteten af det valgte underlag.

## HALV CHARLIE LEJRINGSMETODE



### Lejring af overkrop:

Overkroppen skal være symmetrisk og lige

- Rygsøjlen skal være uden vrid
- Skuldre skal være lige ud for hinanden
- Bækken og skuldre er parallelle

## Lejring af underkrop:

'Halv Charlie' lejningsmetoden anvendes for at opnå en stabil lejring med et neutralt lejningsmønster, hvor hofte- og knæled er i hvilestilling. Benene skal være let bøjet og i en let udadgående vinkel. Det er vigtigt at der laves en stabil lejring, så personen bliver ved med at ligge godt i sengen.

- Lejringspude placeres under benene og mellem knæene
- Tjek at hofte og knæ er let bøjet, og at brugerens ben ligger i en let udadgående vinkel. Flyt benene indtil dette opnås.
- Lav et let knæ knæk og en let elevering af hovedgærdet for en optimal lejring

'Halv Charlie' lejningsmetoden kan nemt opnås med Levabos trykaflastende lejringsspude af samme navn. Med lejringsspuden sikrer man samtidig trykaflastning af knæ, ankelknoer og hæle. Lejringspudens udformning giver støtte på både indersiden og ydersiden af knæene, så der opnås en stabil og behagelig lejring. Fordi lejringsspuden er luftbaseret, tilpasser puden sig personens liggstilling uden at den mister sin form.



# LEJRING I NEUTRALSTILLING

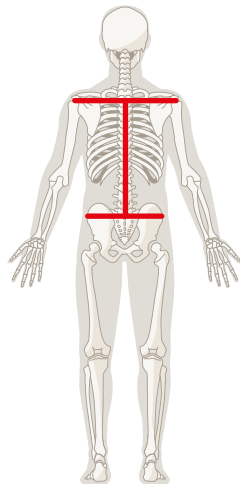
Når man skal lejre en person i neutralstilling (LiN) tager man udgangspunkt i kroppens naturlige stilling opretstående, hvor led hverken er bøjede eller overstrakte.

LiN kan gennemføres i både siddende og liggende stilling.

Grundprincipperne i lejringsmetoden er, at der skal være symmetri mellem højre og venstre kropshalvdel samt at der tages hensyn til de forskellige kropsdeles lejrning i forhold til hinanden.

Neutralstilling indebærer at;

- ansigtet vender fremad
- rygsøjlen er uden vrid, men med en naturlig krumning
- skuldre ligger lige ud for hinanden
- skuldre og hofte er parallelle
- næse, knæ og tæer er i samme retning



LiN har til formål at sikre en stabil og komfortabel hvilestilling, som medvirker til at forebygge tryksår og kontrakturer hos personer som er sengeliggende og/eller har nedsat mobilitet. Særligt personer med parese, motorisk uro og rum-/retningsforstyrrelse vil have gavn af LiN.

Når man lejrer i neutralstilling skal hele kroppen støttes af lejringsmateriale. For eksempel lejringspuder, packs eller dyner og puder som er faste nok til at sikre en stabil lejrning, evt. sammenfoldede. Fordi hele kroppen støttes af lejringsmateriale, opnås der en god trykfordeling idet trykket fordeles over et større areal.

Til at gennemføre en lejrning i neutralstilling kan du anvende Halv Charlie lejringspuden under og mellem benene samt en Universal Long lejringspude under hver arm. Desuden bør du vælge en hovedpude som er stor og fleksibel nok til at give en stabil lejrning af hoved og nakke. Alternativt kan du anvende to hovedpuder der placeres forskudt så de danner et V.

## 30 GRADERS SIDELEJE

Den Nationale Kliniske Retningslinje for Forebyggelse af tryksår anbefaler at:

- Sideleje altid bør være i 30 grader, fordi der undgås direkte støttefladetryk for kroppens knoglefremspring, da trykket fordeles over et større areal
- Lejring bør ske med størst mulig vægtbæringsflade, hvor lejningsmaterialet understøtter hele kropsfladen
- Stillingskifte kan foregå med hyppig mikromobilisering. Det gør, at der tages hensyn til faktorer som smerter og forstyrrelse af søvn
- Hyppighed af stillingskifte vurderes ud fra observation af hudens tilstand; patientens/borgerens ernæringstilstand; om patienten/borgeren har dårlig cirkulation; om patienten/borgeren har nedsat følesans; samt patientens/borgerens evne til selv at udføre stillingskifte. Jo flere risikofaktorer, jo hyppigere er der behov for stillingskifte.

Et sideleje, som det Turn All kipsystemet leverer, på 30 grader skiftende mellem højre og venstre side, lever op til disse anbefalinger og sørger for automatisk stillingskifte med et interval på 30, 60 eller 90 minutter.



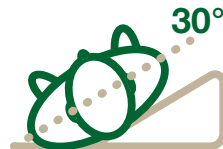
# FORDELE VED AUTOMATISK STILLINGSSKIFTE

For brugeren:

- Aflaster vævskompression og genopretter blodgennemstrømningen
- Færre forstyrrelser om natten giver bedre helbred og trivsel
- Personer som er sensitive overfor sensorisk stimuli, har følsom hud eller har smerter får en mere skånsom lejring
- Mindsker risikoen for shear

For de sundhedsprofessionelle:

- Bedre fysisk arbejdsmiljø med færre manuelle vendinger
- Frigør ressourcer
- Tryghed ved at vide at venderegimer bliver overholdt, selvom der er travlt



**30 graders  
sideleje**

## OPTIMAL LEJRING I TURN ALL

Turn All er et kipsystem som foretager automatisk stillingskifte til 30 graders sideleje med et svagt løft på 5 grader i modsatte side, så brugeren ligger trygt og godt i midten af sengen.

### Guide:

1. Sørg for at brugeren ligger tilstrækkeligt højt oppe i sengen. Det er også vigtigt at sikre at brugeren ligger i midten af sengen, så der er lige meget plads på hver side af kroppen
2. Lav et let knæ knæk og elever hovedgærdet en smule
3. All Up Halv Charlie lejringspuden placeres under og mellem brugerens knæ. Tjek at hofte og knæ er let bøjet, og at brugerens ben ligger i en let udadgående vinkel. Flyt benene indtil dette opnås. Lejringspuden giver en stabil og neutral liggestilling samt at ankelknoer er adskilt

 turn all®



1. Tjek at brugerens hæle er helt fri af madrassen. Hvis ikke, så pump luft i lejringspuden indtil dette opnås.  
Tjek at der ikke er steder på brugerens underside som ikke er i kontakt med lejringspuden. Ret på lejringspuden så den ligger godt under brugeren
2. Hvis brugeren har behov for elevering af arme eller ekstra støtte langs kroppen placeres en All Up Multi Small lejringspude eller en sammenfoldet All Up Universal lejringspude under hver arm. Armene, med puder under, kan placeres både langs kroppen eller på brugerens mave for at få yderligere elevering af armene.
3. Tænd for Turn All kipsystemet



# 'HUSKE'-TJEKLISTEN

## HANDLINGER TIL FOREBYGGELSE AF TRYKSÅR

- 1. Tryksårsrisiko vurderes hos alle ved første kontakt/visitation.  
Risiko- og hudvurdering bør ske inden for de første to timer efter første kontakt**
- 2. Revurdering af tryksårsrisikoen foretages:**
  - a. ved udskrivelse fra eller indlæggelse på sygehus
  - b. i forbindelse med samt efter akut sygdom
  - c. ved ændringer i ernæringstilstanden
  - d. ved ændringer i funktionsniveau
- 3. Hos personer i tryksårsrisiko vurderes efter behov og udarbejdes planer for:**
  - a. anvendelse af trykaflastende og trykfordelende hjælpemidler
  - b. lejrning-/stillingsskifte og mobilisering
  - c. ernæring (screening og kostplan)
- 4. Handlinger hos personer i risiko for tryksår – HUSKE:**

## **Hud**

- Er huden eftersat for tryksår eller trykspor på hele kroppen?
- Er huden fugtig evt. pga. inkontinens eller sved?
- Er huden for tør?
- Giver personen udtryk for smerter?

## **Underlag/aflastning**

- Er der valgt den rette aflastning? Fx lejringspude eller madras
- Anvendes lejringspude, madras eller anden aflastning korrekt og efter hensigten?
- Er der brug for revurdering af aflastning?

## **Stillingsskift/mobilisering**

- Vurder hyppighed af stillingsskift. Hyppighed skal øges hvis der observeres ændringer i huden
- Bliver personen mobiliseret bedst og mest muligt?
- Bliver personen forflyttet og lejret korrekt?

## **Kost**

- Får personen spist og drikket, som planlagt i kostplan?

## **Engager**

- Engager/inddrag og informer borger/patient og pårørende i forhold til vurdering og ved udarbejdelse af tryksårsforebyggende handlinger.

# TRYKSÅRSSCREENING UD FRA CARE BUNDLE

Der er evidens for, at hvis man vurderer flere parametre samlet, som fx observation af hud, vurdering af aflastning, stillingskift samt vurdering af kost og væskeindtag, så vil tryksårforebyggelse og -behandling kunne forbedres. Ligesom man gør det med HUSKE-tjeklisten.

En samlet vurdering af flere evidensbaserede interventioner kaldes et care bundle. Når interventioner udføres sammen resulterer det i bedre forebyggelse og behandling end ved enkeltstående interventioner eller handlinger. Derfor skal alle interventioner i et care bundle overvejes. Sammen med brugen af care bundles til forebyggelse og behandling af tryksår er der udviklet en ny tryksårsscreening, som er lettere at anvende i praksis og som er mere handlingsorienteret end tidligere risikovurderingsværktøjer.

Har personen nedsat mobilitet og er ude af stand til at forflytte sig selv?

Har personen en eller flere risikofaktorer:

- Tryksår, trykspor eller tidligere/helet tryksår?
- Diabetes, dårlig iltning eller nedsat blodgennemstrømning?
- Nedsat følesans, herunder neuropati?
- Fugtig hud, fx på grund af inkontinens eller sved?
- Dårlig ernæringsstatus?
- Anvendelse af medicinsk udstyr, som kateter eller iltbrille?

Vurderer du, ud fra et klinisk skøn, at personen er i risiko for at udvikle tryksår?

**NEJ**



Ikke yderligere tiltag



Tryksårsscreening revurderes hvis der opstår ændringer i personens funktionsniveau, fysiske, mentale og/eller ernæringsmæssige tilstand.

**JA  
TIL MINDST ÉN**



HUSKE-tjeklisten gennemgås dagligt.  
Der skal iværksættes individuelle forebyggende interventioner



Tryksårsscreening revurderes hvis der opstår ændringer i personens funktionsniveau, fysiske, mentale og/eller ernæringsmæssige tilstand.

# EKSEMPLER PÅ INTERVENTIONER

MED UDGANGSPUNKT I HUSKE-TJEKLISTEN

- Skift tøj, ble og linned hyppigt
- Flyt på det medicinske udstyr, fx kateterslange
- Daglig vurdering af ændringer i huden:
  - Observer særligt huden omkring knoglefremspring, hvor risikoen for at udvikle tryksår er størst
  - Observer om der er forandringer i hudtilstanden
  - Gennemfør hudpleje tilpasset den enkeltes hudtilstand
- Målet er at holde huden smidig og blød, da dette er med til at beskytte huden mod ydre påvirkninger som fx tryk
- På macereret hud anvendes hudplejemidler, der fungerer som en barriere for fugt - fx barrierecremer eller barrierefilm
- På tør hud anvendes hudplejemidler som tilfører fugt - fx fugtighedscreme, lotion eller salve.

- Vælg den rette madras (se mere om valg af madras på næste side)
- Sørg for aflastning af områder på kroppen som du har vurderet, er særligt udsatte. Fx hæle eller os sacrum
- Kontakt tryksårssygeplejerske, forflytningsvejleder, fysio- eller ergoterapeut hvis du har brug for hjælp til at igangsætte trykaflastende interventioner.



- Hyppighed af stillingsskifte vurderes ud fra observation af hudens tilstand; ernæringstilstand; om der er dårlig cirkulation; om der er nedsat følesans; samt evne til selv at udføre stillingsskifte. Jo flere risikofaktorer, jo hyppigere er der behov for stillingsskifte
- Hyppigheden af stillingsskifte kan ændres hvis der observeres ændringer i huden - hvis der observeres tryk øges frekvensen, og omvendt hvis tryk ikke længere observeres kan frekvensen for stillingsskifte eventuelt nedsættes.
- Som udgangspunkt bør der foretages stillingsskift minimum hver anden time
- Hvis der er risiko for shear bør der anvendes spilerdug eller glidestykke.

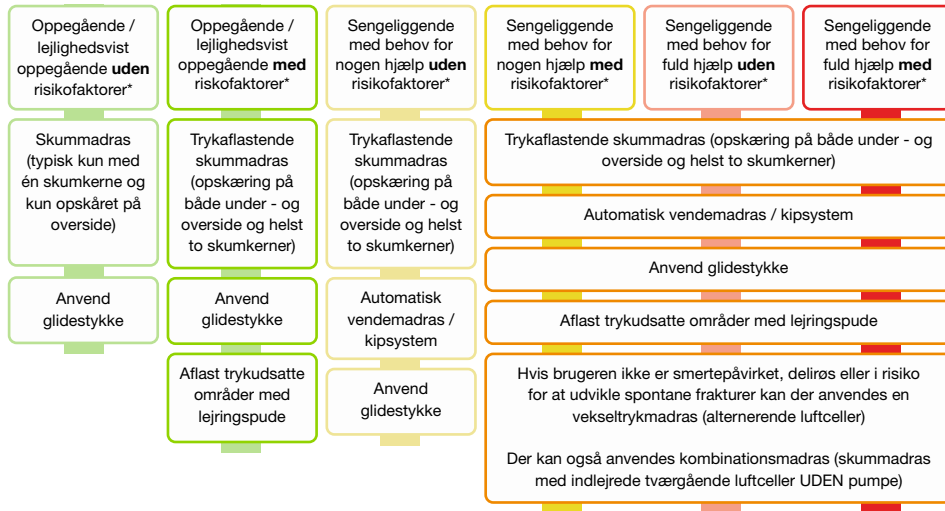
- Foretag ernæringsscreening og opstart eventuelt kost- og væskeregistrering. Patienter/borgere som allerede har et tryksår skal; have udarbejdet en individuel kostplan; have igangsat kost/væskeregistrering; vejes 1 gang om ugen for at holde øje med ændringer i kropsvægt; have revurderet kostplanen, hvis denne ikke kan overholdes eller hvis der fortsætter med at ske uønskede ændringer i kropsvægt.

- Informer patienten/borgeren om tryksårsrisiko og inddrag dem så tidligt som muligt i udarbejdelsen af tryksårsforebyggende handlinger, og kontinuerligt i forløbet for at opnå god compliance
- Faktorer, som forstyrrelse af søvn, smerter, patientens/borgerens præferencer, og det overordnede behandlingsmål, er af væsentlig betydning ved valg af lejringsmetode og valg af frekvens for stillingsskift
- Informer om, at det er vigtigt at patienten/borgeren bevæger sig i det omfang det er muligt, og at vedkommende skal sige til hvis der mærkes smerter eller svie på huden
- Udlever også gerne det informationsmateriale du har tilgængeligt om tryksår til patient/borger og pårørende.

## Interventioner

# VALG AF MADRAS SAMMEN MED TURN ALL

MED UDGANGSPUNKT I HUSKE-TJEKLISTEN



## KILDEHENVISNINGER

Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., Holman, V., 1987. The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nursing Research*, 36, s. 205–210.

Bermark, S., 2017. Sår og sårbehandling. FADL.

Bermark, S., Melby, B. Ø., 2014. Tryksår, 1. udgave. Munksgaard, København.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA), 2019. Forebyggelse og behandling af tryksår/trykskader. Vigtigste uddrag af retningslinjen.

Knyggle Hansen, B., Dam Schmidt, R., 2011. 11. Mobilitet og immobilitet, i: Suhr, L.K., Winther, B. (Red.), Basisbog i sygepleje - Krop og velvære. Munksgaard Danmark, København, s. 311-344.

Leerskov Sørensen, C., Hjorthede Christoffersen, J., 2022. Tryksårforebyggelse.

Lindholm, C., Sommer, C., Fremmelevholm, A., 2018. De fleste tryksår kan forebygges. *Fag & Forskning, Sygeplejersken*, 4, s. 22–35.

Moore, Z., van Etten, M., 2014. Ten top tips: repositioning a patient to prevent pressure ulcers. *Wounds International*, 5, s. 6–9.

Pickenbrock, H., Ludwig, V.U., Zapf, A., Dressler, D., 2015. Conventional Versus Neutral Positioning in Central Neurological Disease. *Deutsches Ärzteblatt International*. 112, s. 35–42.

Skov Hansen, I., Kjærhauge Christiansen, L., 2022. Lejrning i neutralstilling, LIN.

Skovgaard, B., 2020. National Klinisk Retningslinje for Forebyggelse af Tryksår hos voksne over 18 år. Sundhedsstyrelsen.

Sommer, C., Poulsen, I., Kunstek, P., 2019. Forebyggelse af sengelejekomplikationer er kompleks sygepleje. *Fag & Forskning, Sygeplejersken*, 4, s. 22–39.

Stop tryksår. Tryksårspakken – Introduktion, indhold og målinger. I sikre hænder. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. 3. version. Januar 2017.

## EKSEMPLER PÅ BRUG AF PUDER

heel<sup>up</sup>® - 12 varianter

Heel Up Fix Medium hæleløfter til trykaflastning af hæl hos sengeliggende. Det brede bånd sørger for at hæleløfteren bliver ved med at sidde korrekt. Trykaflastning af hæl, akillesene og malleoler. Den understøtter forfoden og forebygger dropfod.

---

all<sup>up</sup>® - 28 varianter

All Up Multi Small lejringspude er multifunktionel og sikrer en effektiv og jævn trykfordeling. Kan fx bruges under ben, mellem knæ, bag ryg og under arme.

---

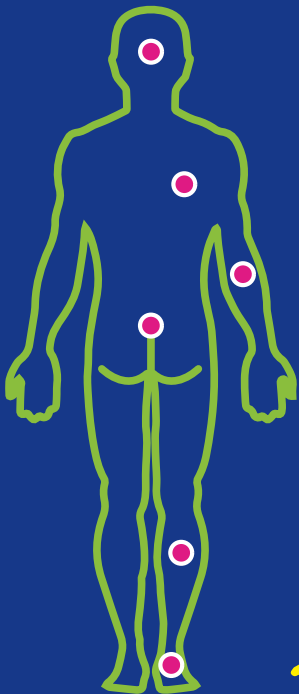
seat<sup>all</sup>® - 12 varianter

Seat All Tailbone siddepude til komplet aflastning af os occygis og anus (haleben og endetarmsåbning) ved for eksempel gener i forbindelse med strålebehandling, halebenssmerter, rektalprolaps eller hæmorider. Trykaflastning af sædebensknuderne og os sacrum (korsben).

Passer til en standard størrelse kørestol (42 x 42 cm)



# stop tryksår



**LEVABO**<sup>®</sup>

[www.levabo.com](http://www.levabo.com)

# HVAD ER TRYKSÅR

Tryksår er et resultat af vedvarende tryk eller forskydning (shear) af huden og det underliggende væv - typisk steder på kroppen hvor knoglerne ligger tæt på huden, og hvor der kun er lidt fedt.

Tryk opstår når en persons vægt trykkes ned mod underlaget. Uanset om personen ligger, sidder eller står så overføres trykket til personens underliggende væv, og vævet presses sammen mellem underlag og knogle. Muskelvæv tåler ikke ligeså meget tryk som huden. Derfor vil skaden opstå tæt ved knoglen og ofte først kunne ses på huden 1-2 uger efter det har været udsat for tryk.

Ved shear sker der et vrid som skader væv og blodkar. Det gør at der skal mindre tryk til for at nedsætte blodtilførslen til det skadede område. Derfor vil der hurtigere ske trykskade på væv der udsættes for shear.

Tryk opstår ved manglende stillingsændring eller udefrakommende tryk fra fx medicinsk udstyr som ilt og katetre.

Shear opstår når kroppen bevæges uden at være løftet fri af underlaget. Det kan fx ske når en person sidder med hævet hovedgærde og glider ned i sengen.

Tryk reduceres når det fordeles over et større areal. Det kan opnås med gode skummadrasser, hyppigt stillingsskift samt puder og madrasser med stationær luft. Det tilbyder Levabo, og vores sortiment af trykaflastende produkter kan hjælpe dig med at forebygge og behandle tryksår effektivt og skånsomt.

# HVEM ER I RISIKO FOR AT UDVIKLE TRYKSÅR

Risikoen for at udvikle tryksår stiger med alderen, og hvis man har nedsat funktionsniveau.

Især personer som er syge og sengeliggende er i risiko for at udvikle tryksår. Men også borgere og patienter med neurologiske eller spinale lidelser er i risiko, fordi de ofte er bundet til en kørestol.

Der er over 200 forskellige risikofaktorer for udvikling af tryksår. Det er sjældent at en enkelt risikofaktor alene vil resultere i et tryksår. Men kombinationen af forskellige risikofaktorer sammen med et ydre tryk er afgørende for, om der opstår et tryksår.

Generelt er det væsentligt at være opmærksom på hudforandringer og udvikling af tryksår hos personer der har kroniske sygdomme, som diabetes og hjertesygdom; personer som har komorbiditet samt personer med nedsat funktionsniveau og/eller dårlig almen tilstand.

## SÆRLIGE RISIKOGRUPPER:

- Personer med nedsat funktionsniveau
- Overvægtige
- Undervægtige
- Akut og kritisk syge
- Ældre
- Sengeliggende
- Personer med rygmarvsskade
- Personer med nedsat cirkulation
- Palliative personer
- Børn (især pga. medicinsk udstyr)

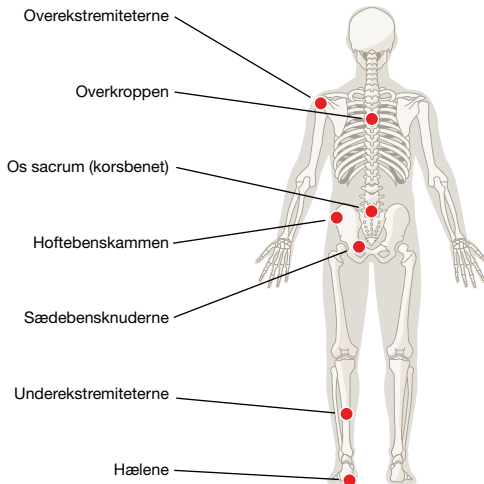
## DE MEST TRYKUDSATTE STEDER PÅ KROPPEN

Os sacrum er det mest typiske sted, efterfulgt af sædebensknuderne og hælene.

Overvægtige personer får ofte tryksår på hælene pga. benenes øgede vægt.

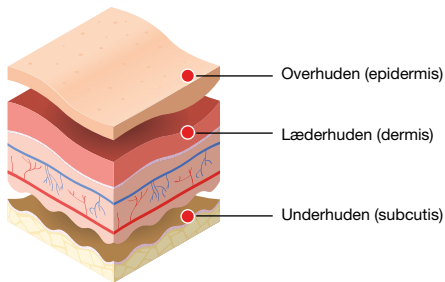
Undervægtige personer får ofte tryksår på os sacrum pga. manglende subkutan fedtpolstring.

Tryksår kan typisk også opstå på overekstremiteter ved albuer og skuldre; på ryggen ved rygsøjle og skulderblade; ved hoftebenskammen, halebenet, på ballerne omkring sædebensknuderne; på underekstremiteter ved knæ, knæhaser, læg og ankler; på tæer; på baghovedet, ører og næse.





# HUDENS OPBYGNING



Det er i huden at man kan observere de første tegn på trykskader. For at kunne vurdere ændringer i hudens udseende og være i stand til at kategorisere tryksår er det væsentligt at kende hudens opbygning.

Huden består af tre lag; epidermis, dermis og subcutis.

Epidermis består primært af celler kaldet flerlaget pladeepitel. De yderste af disse er forhornede for at fungere som en beskyttende barriere mellem krop og omverden. Fx beskytter epidermis mod indtrængning af mikroorganismer.

Dermis består primært af bindevæv, en geleagtig substans. Men består også af elastiske fibre der giver huden elasticitet; kollagene fibre der giver huden styrke; mange små blodkar (arterioler og venoler); hårsække; svedkirtler; talgkirtler og nerveender.

Subcutis består af løst bindevæv og celler der kan lagre fedt. Underhudens fedtlag er afgørende for at beskytte kroppen mod ydre påvirkning og skade. Tykkelsen af underhuden varierer efter anatomisk placering, og fra person til person. Ca. 60% af kroppens fedtdepot findes i underhuden.

**Trykudsatte  
steder**

# LEJRING I RYGLEJE

## 1. BAGHOVED

All Up Head

## 2. SKULDERBLADE, RYGSØJLE, ALBUER

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

All Up Multi Small

All Up Multi Large

All Up Multi Wedge

All Up Elbow & Heel

Turn All automatisk kipsystem

## 3. KORSBEN, SÆDEBENSKNUDER

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

Turn All automatisk kipsystem

## 4. LÆG + LEJRING AF BEN OVER HJERTEHØJDE

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

All Up Multi Max

## 5. HÆLE, FODSÅLER

Heel Up Fix - Medium, Long eller Max

All Up Multi Large

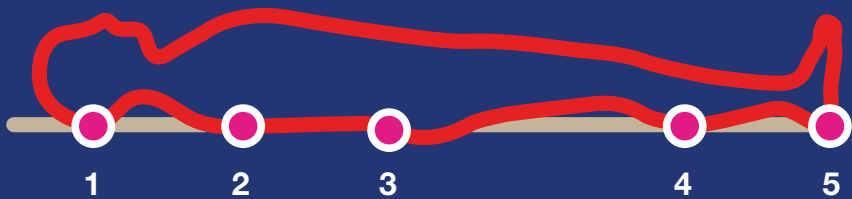
All Up Multi Universal

All Up Multi Universal Long

All Up Wing

All Up Footsole

All Up Halv Charlie



Rygleje

# LEJRING I SIDELEJE

## 1. ØRE, KÆBE

All Up Head

## 2. SKULDER, ALBUE

All Up Multi Small

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

## 3. HOFTEBENSKAM + LEJRING I 30 GRADERS SIDELEJE

All Up Multi Small

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

All Up Wedge 30°

Turn All automatisk kipsystem

## 4. KNÆ

All Up Multi Small

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Halv Charlie

## 5. UNDERBEN

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

All Up Halv Charlie

## 6. ANKELKNOER

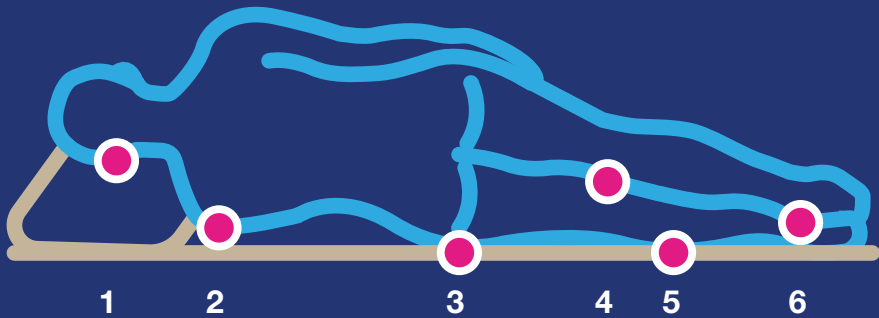
All Up Multi Small

All Up Multi Universal

All Up Universal Long

Heel Up Fix - Medium, Long eller Max

All Up Halv Charlie



Sideleje

# LEJRING I BUGLEJE

## 1. PANDE, HAGE

All Up Head

All Up Head Intubate DUO

## 2. ALBUER

All Up Multi Small

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Wing

## 3. BRYST

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Multi Large

All Up Wing

All Up Belly

## 4. HOFTE

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Multi Large

All Up Wing

## 5. KNÆ

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Multi Large

All Up Wing

## 6. UNDERBEN / LÆG

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Multi Large

All Up Wing

## 7. FODRYG, TÆER

All Up Multi Small

All Up Multi Medium

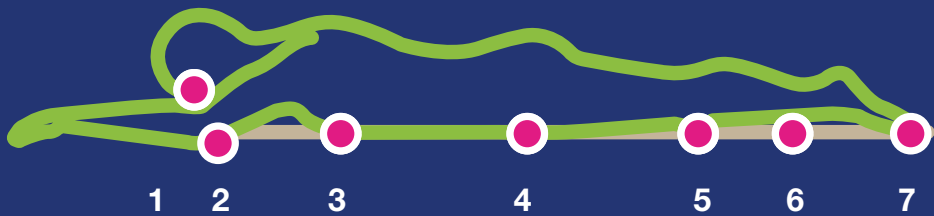
All Up Multi Large

All Up Universal

All Up Universal Long

All Up Multi Large

All Up Wing



**Bugleje**

# LEJRING SIDDENDE

## 1. SKULDERBLADE, RYGSØJLE

All Up Universal  
All Up Universal Long  
All Up Multi Large

## 2. SÆDEBENSKNUDERNE, HALEBENET

Seat All Seat  
Seat All Seat Large  
Seat All Seat Max  
Seat All Seat Tailbone  
Seat All Seat Donut  
Seat All Seat Twin  
Seat All Seat Flexi

## 3. ALBUER

All Up Armrest  
All Up Elbow  
All Up Elbow Medium  
All Up Elbow & Heel  
All Up Lap  
All Up Lap Max

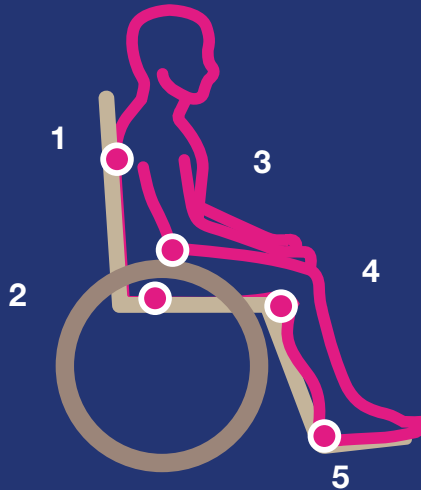
## 4. KNÆHASER

Seat All Seat  
Seat All Seat Large  
Seat All Seat Max  
All Up Multi Small

## 5. HÆLE

Heel Up Short  
All Up Elbow & Heel  
All Up Multi Small

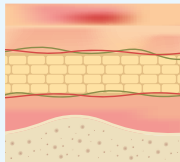




# TRYKSÅRSKATEGORIER

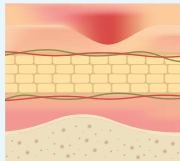
## Kategori 1: Intakt hud med rødme

Intakt hud med rødme som ikke ændrer farve når man trykker med en finger på området (manglende kapillærrespons). Smertefuldt. Hyppigst over et knoglefremspring. Det kan være svært at observere rødme hos personer med brun og sort hudfarve. Her skal det observeres om der er områder på huden omkring knoglefremspring som har en anderledes farve end resten af det omkringliggende væv.



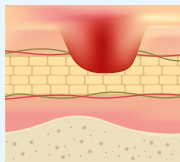
## Kategori 2: Delvist hudtab

Delvist hudtab der viser sig som et overfladisk sår med en rød sårbund uden dødt væv. Kan også forekomme som intakt eller bristet vabel. Smertefuldt. Kan forveksles med inkontinensrelateret dermatitis og masceration. Det skal være et skinnende eller tørt, overfladisk sår **uden** dødt væv eller hæmatom (blodansamling) for at kunne kategoriseres som kategori 2 tryksår.



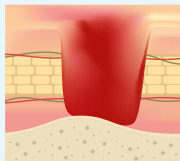
### Kategori 3: Fuldhudstab

Fuldstændigt tab af hudlag. Subkutant fedt kan være synligt, men knogler, sener eller muskler er **ikke** blødt. Der kan ses nekroser (dødt væv), men det skjuler ikke tryksårets dybde. Smertefuldt. Der kan være underminering og fistler. Dybden af kategori 3 tryksår varierer efter anatomisk placering.



### Kategori 4: Dyb vævsskade

Tab af alle vævslag med synlige knogler, sener eller muskler. Nekroser (dødt væv), fibrin (ses som en geleagtig belægning) og slough (gul eller hvid belægning af døde celler, generelt vådt med blød tekstur) kan være til stede. Risiko for infektion i knoglerne (osteomyelitis eller osteitis). Dybden varierer efter anatomisk placering. Steder med lidt subkutant fedt, fx næseryg, ører og ankelknoer, kan kategori 4 tryksår være overfladiske. Andre steder på kroppen er kategori 4 tryksår typisk dybe og ofte med underminering og fistler.



## ØVRIGE TRYKSÅRSKATEGORIER

Udover de fire kategorier af tryksår er der tilføjet to øvrige kategorier som er relevante når der observeres et tryksår som ikke er muligt at kategorisere som kategori 1, 2, 3 eller 4.

### **Mistanke om dyb vævsskade**

Der ses et område på huden med vævsskade på grund af tryk eller shear, som forventes at udvikle sig til et dybt tryksår, men som endnu ikke har gjort det. Huden ved trykskaden er typisk misfarvet lilla eller rødbrun og kan vise hæmoragiske (blodfyldte) blærer. Hæmatom (blodansamling) indikerer ligeledes dyb vævsskade. Det kan være smertefuldt og ødematøst (hævet). Det kan enten være varmere eller køligere end det omkringliggende væv.

### **Uklassificerbart tryksår**

Der ses fuldstændigt tab af hudlag, hvor den faktiske dybde af såret ikke er synlig på grund af slough (gul, lysebrun, grå, grøn eller brun) og/eller skorpe (lysebrun, brun, sort) i sårbunden. Det er ikke muligt at afgøre, om såret er kategori 3 eller 4 før der er fjernet nok slough og/eller skorpe til at blotlægge bunden af såret.

Inden et tryksår opstår vil der være indikationer på at det er under udvikling, også kaldet trykspor. Derudover kan forskydningskræfter (shear) medvirke til at man lettere udvikler tryksår.

## **Trykspor**

Intakt hud med rødme som ændrer farve eller blegner når man trykker med en finger på området (kapillærrespons). Hyppigst over et knoglefremspring. Det kan være svært at observere rødme hos personer med brun og sort hudfarve. Her skal det observeres om der er områder på huden omkring knoglefremspring som har en anderledes farve end resten af det omkringliggende væv.

## **Shear**

Ved shear (forskydning) sker der et vrid som skader væv og blodkar. Det gør at der skal et mindre tryk til for at nedsætte blodtilførslen til det skadede område. Derfor vil der hurtigere ske trykskade på væv der udsættes for shear. Shear opstår når kroppen bevæges uden at være løftet fri af underlaget. Det kan fx ske når en person sidder med hævet hovedgærde og glider ned i sengen.

# BRADEN SKALA

POINT SCORE TIL VURDERING AF TRYKSÅRSRISIKO

|                             |   |   |   |  |
|-----------------------------|---|---|---|--|
| <b>Sensorisk perception</b> | <b>Helt begrænset = 1</b><br>Ingen reaktion på smertestimuli på grund af forringet bevidsthedsniveau ELLER begrænset evne til at føle smerte. | <b>Meget begrænset = 2</b><br>Reagerer kun på smertefulde stimuli. Kan kun kommunikere ubehag med klager eller uro. | <b>Lidt begrænset = 3</b><br>Reagerer på verbale kommandoer. Kan ikke altid kommunikere ubehag. Har sensoriske forstyrrelser. | <b>Ingen svækkelse = 4</b><br>Reagerer på verbale kommandoer. Kan føle og give udtryk for smerte eller ubehag. |
| <b>Fugt</b>                 | <b>Konstant fugt = 1</b><br>Huden er næsten konstant fugtig på grund af fx sved eller urin.   | <b>Meget fugt = 2</b><br>Huden er ofte, men ikke altid, fugtig. Linned må skiftes mindst en gang per vagt.          | <b>Lejlighedsvis fugt = 3</b><br>Huden er sommetider fugtig. Linned må skiftes mindst en gang om dagen.                       | <b>Sjældent fugt = 4</b><br>Huden er normalt tør. Linned må kun skiftes rutinemæssigt.                         |
| <b>Aktivitet</b>            | <b>Sengeliggende = 1</b><br>Fast sengeliggende.   | <b>Fortrinsvis siddende = 2</b><br>Kan ikke bære egen vægt og må hjælpes i stol eller kørestol.                     | <b>Går lejlighedsvist = 3</b><br>Går meget korte afstande, med eller uden assistance. Er mest i seng eller stol.              | <b>Går hyppigt = 4</b><br>Går selvstændigt og er oppegående mindst én gang hver anden time i løbet af dagen.   |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <p><b>Mobilitet</b></p> <p>Evne til at skifte og kontrollere stilling</p>  | <p><b>Helt immobil</b><br/>= 1</p> <p>Ændrer overhovedet ikke stilling uden hjælp.</p>  | <p><b>Meget begrænset</b><br/>= 2</p> <p>Ændrer sommetider stilling en smule. I det væsentlige ude af stand til at skifte stilling uden hjælp.</p>  | <p><b>Let begrænset</b><br/>= 3</p> <p>Ændrer hyppigt, men kun lidt, stilling uden hjælp.</p>  | <p><b>Ingen begrænsning</b> = 4</p> <p>Ændrer i det væsentlige stilling uden hjælp.</p>  |
| <p><b>Ernæring</b></p> <p>Typisk ernæringsmønster</p>  | <p><b>Meget dårlig</b><br/>= 1</p> <p>Spiser aldrig et helt måltid ELLER er fastende eller ernæres kun ved hjælp af IV i mere end fem dage.</p> | <p><b>Sandsynligvis ikke tilstrækkelig</b> = 2</p> <p>Spiser sjældent et helt måltid. Nedsat væske- og proteinindtag.</p>   | <p><b>Tilstrækkelig</b><br/>= 3</p> <p>Spiser oftest til alle måltider. Suppleres med tilskud, fx ernæringsdrikke eller sondeernæring.</p>               | <p><b>Udmærket</b><br/>= 4</p> <p>Spiser det meste af hvert måltid. Afstår aldrig et måltid. Kræver ikke ernæringstilskud.</p> |
| <p><b>Gnidning og forskydning</b></p>  | <p><b>Problem</b><br/>= 1</p> <p>Kræver hjælp til bevægelse. Løft uden gnid mod lagen er umuligt. Glider ofte ned i seng og stol.</p>           | <p><b>Potentielt problem</b> = 2</p> <p>Bevæger sig lidt, evt. med hjælp. Løft med nogen grad af gnid mod lagen. Glider af og til ned i seng og stol.</p>   | <p><b>Ikke noget observerbart problem</b> = 3</p> <p>Bevæger sig uden hjælp. Kan løfte sig fri af lagen. Opretholder god stilling i seng eller stol.</p> |  |
| <p>I hver kategori opnås en score mellem 1-4 (1-3 i den sidste). Score fra hver af kategorierne (sensorisk perception, fugt, aktivitet, mobilitet, ernæring samt gnidning og forskydning) lægges sammen.</p> <p>Den samlede score er tryksårsrisikoen.</p> |   | <p>5-9 point = Ekstra høj risiko<br/>         10-12 point = Høj risiko<br/>         13-14 point = Middel risiko<br/>         15-18 point = Lav risiko<br/>         19-23 point = Ingen risiko</p> |  |  |

**Risiko-  
vurdering**

**LEVABO**<sup>®</sup>  
medical



Levabo ApS  
Sverigesvej 20A  
8660 Skanderborg  
Tel.: +45 31 70 40 25  
Mail: [info@levabo.dk](mailto:info@levabo.dk)  
[www.levabo.com](http://www.levabo.com)