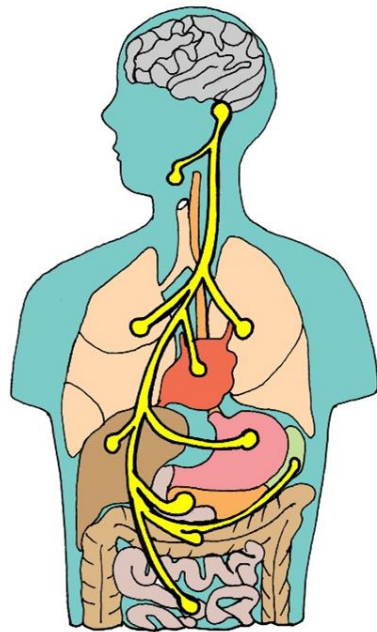


# Pelvic pain – Hvorfor pust og avspenning?



Kvinnehelsekonferansen 1. februar 2025

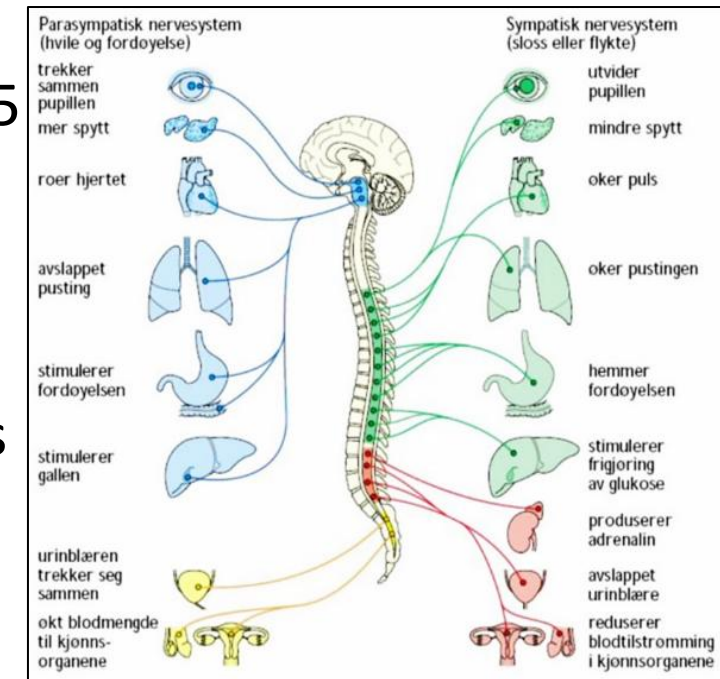
Mathilde Myklebust

Fysioterapeut

Smertepoliklinikken, Drammen sykehus

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

Copyright Locomotion



[Hjem](#)[Om oss](#)[Aktiviteter](#)[Foredrag](#)[Blogg](#)[Lær mer](#)[Video](#)[Lydfil](#)[Litteratur](#)

NO



EN



## Velkommen til Smertemestring

Smertemestring deler kunnskap og helhetlig forståelse om smertemekanismer, hjernen, nervesystemet, symptomer på langvarig smerte og sympatikus aktivering. Viktigheten av parasympatikus, det enteriske nervesystemet, vagusnerven, muskelen i mellomgulvet diaphragma og pust!

*Vår intensjon er å dele kunnskap, visdom og erfaring autentisk fra dypet av oss selv, så lenge de rundt oss vil lytte, er åpne og nysgjerrige. Visjonen og drivkraften er å inspirere og veilede til mer egenomsorg, fredfullhet, frydfullhet, glede, vekst og ekspansjon, vitalitet og helse slik at du kan leve ut din natur og essens. Leve et Liv med mening!*

## Video

På YouTube [SmerteStressMestring](#) finner du flere gratis videoer og lydfiler for bevegelse, pust og avspenning!

⋮ Video



### Velkommen til smertemestring.no

Introduksjon bevisst pust. #pust #autonomenervesystem #vagus #vagusnerve #diafragma #morgenøvelser...

### Hjernetrim - the telomere effect. Kirta...

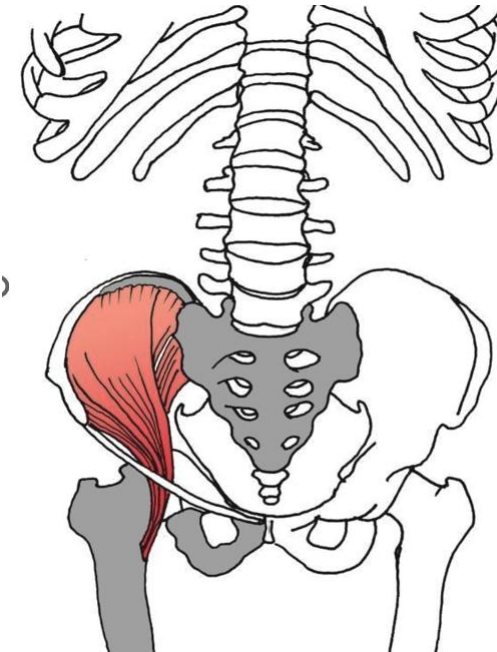
Hjernetrim som reparerer helt ned på gennivå. The telomere effect. #pust #autonomenervesystem #vagus...

### Morgenøvelser - en god start på dagen

Pust og bevegelse gjennom kroppens store ledd og muskler. #pust #autonomenervesystem #vagus...

# Pelvic

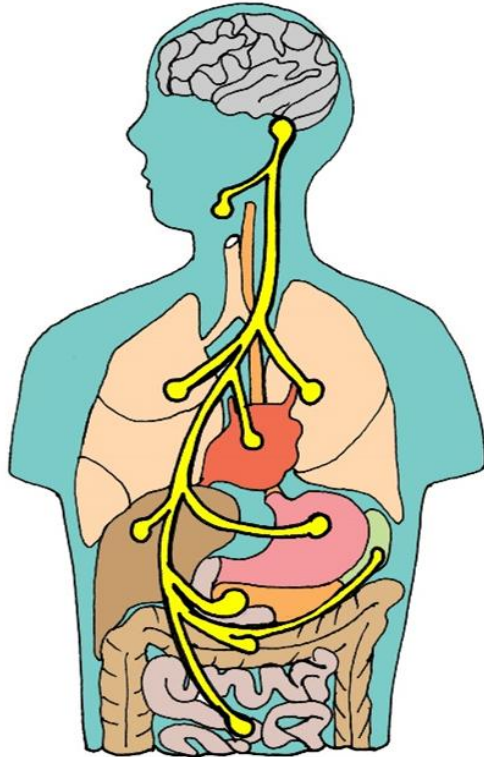
- Bevissthet indre magerommet
  - Også kalt Livskraftsenteret – Livmoren
  - Senteret for fertilitet
  - Menstrasjonssyklus
  - Seksualitet, sensualitet, nytelse, kreativitet, glede og frihet
- Men også senteret for Smerte, Skam & Forakt



# Vedvarende pelvic pain

- Paraply betegnelse
- Symptomer relatert til gynekologiske nedre urinveier, tarm, seksuelle dysfunksjoner og bekkenbunns dysfunksjoner
- Etiologien synes å være uklar, men det ser ut til at biologiske, psykologiske og sosiale faktorer er medvirkende faktorer til vedvarende pelvic pain
- De fleste guidelines anbefaler biomedisinske tiltak som operasjon og medisinsk smertelindring
- 20-40% viser forverring av smerte etter laparoskopi ved endometriose og 50% re opereres
- Guidelines rekommanderer sjelden biopsykososial bidrag til pelvic pain, noe som anbefales i fremtidig forskning for å forbedre kliniske resultater
- Smertemestring for å gi kunnskap om «how pain works» samt forklaring av den biospsykososiale tilnærmingen til smerte

# Smertemestring – «How pain works»



Research Paper

## PAIN<sup>®</sup>

### “I wish I knew then what I know now” - pain science education concepts important for female persistent pelvic pain: a reflexive thematic analysis

Amelia K. Mardon<sup>a,b</sup>, K. Jane Chalmers<sup>a,b</sup>, Lauren C. Heathcote<sup>b,c</sup>, Lee-Anne Curtis<sup>a</sup>, Lesley Freedman<sup>d</sup>, Rinkle Malani<sup>e</sup>, Romy Parker<sup>b,f</sup>, Patricia B. Neumann<sup>a</sup>, G. Lorimer Moseley<sup>a,b</sup>, Hayley B. Leake<sup>a,b,\*</sup>

#### Abstract

Pain science education (PSE) provides people with an understanding of “how pain works” grounded in the biopsychosocial model of pain; it has been demonstrated to improve outcomes in musculoskeletal pain conditions. Preliminary evidence suggests PSE may be effective for female individuals with persistent pelvic pain, but how the content of PSE needs to be modified for this group remains to be determined. A reflexive thematic analysis of qualitative data was performed to identify PSE concepts that female individuals with persistent pelvic pain consider important and why. Twenty individual, semistructured interviews were conducted with adult females who had engaged with PSE and had self-identified as having “improved” pelvic pain. Most participants had been diagnosed with endometriosis (n = 16). Four themes were generated capturing PSE concepts considered important by female individuals with “improved” pelvic pain: (1) “A sensitised nervous system leads to overprotective pain” validated their pelvic pain as being real; (2) “Pain does not have to mean the body is damaged (although sometimes it does)” provided reassurance that pelvic pain does not mean their condition is worsening; (3) “How I think, feel, and ‘see’ my pain can make it worse” enabled participants to find optimal ways to manage their pain; and (4) “I can change my pain... slowly” provided hope that pelvic pain can improve and empowered them to pursue pain improvement as a viable goal. This study generated 4 PSE learning concepts that were important to female individuals with improved pelvic pain and may be incorporated into PSE curricula for female individuals with pelvic pain.

**Keywords:** Pelvic pain, Chronic pain, Consumers, Pain education, Qualitative, Pain management

# Kunnskap - smertemestring

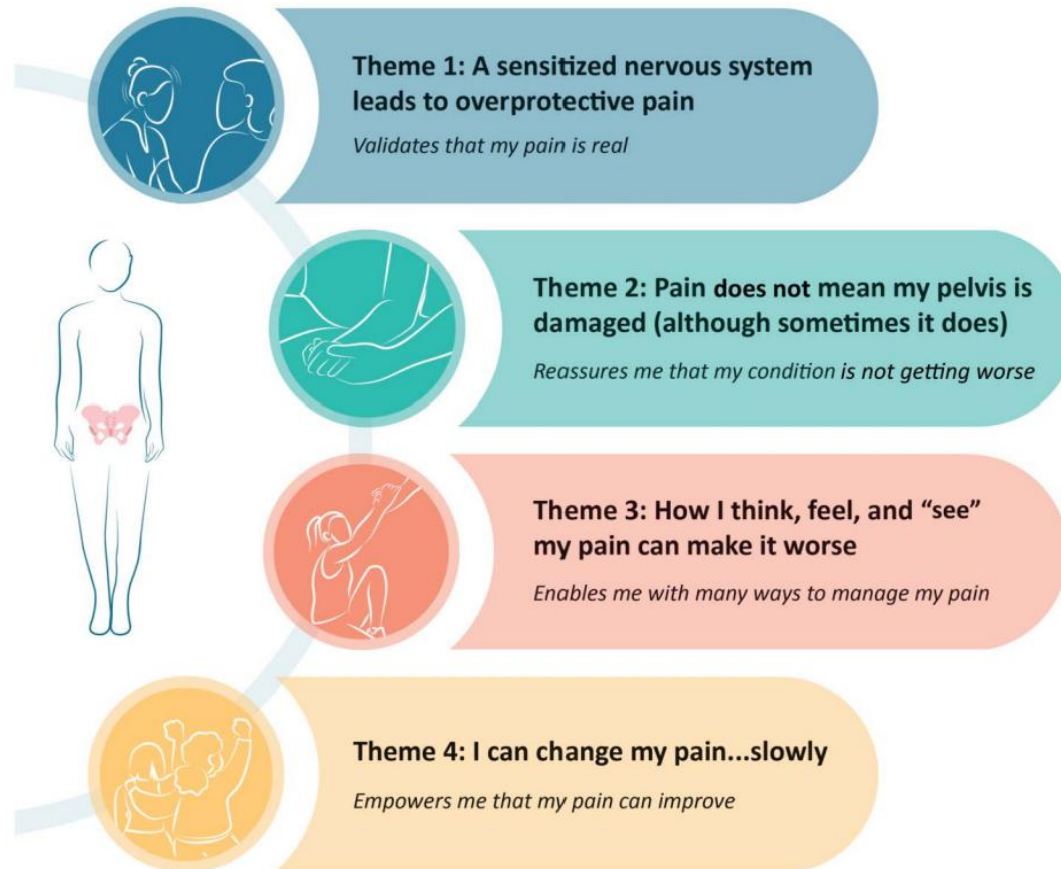


Figure 2. Important pain science education concepts for female individuals with persistent pelvic pain.

Research Paper

**PAIN**<sup>®</sup>

## “I wish I knew then what I know now” - pain science education concepts important for female persistent pelvic pain: a reflexive thematic analysis

Amelia K. Mardon<sup>a,b</sup>, K. Jane Chalmers<sup>a,b</sup>, Lauren C. Heathcote<sup>b,c</sup>, Lee-Anne Curtis<sup>a</sup>, Lesley Freedman<sup>d</sup>, Rinkle Malani<sup>e</sup>, Romy Parker<sup>b,f</sup>, Patricia B. Neumann<sup>g</sup>, G. Lorimer Moseley<sup>a,b</sup>, Hayley B. Leake<sup>a,b,\*</sup>

# Smerte – Take home messages

PAIN is always **REAL**

PAIN is **CHANGEABLE**

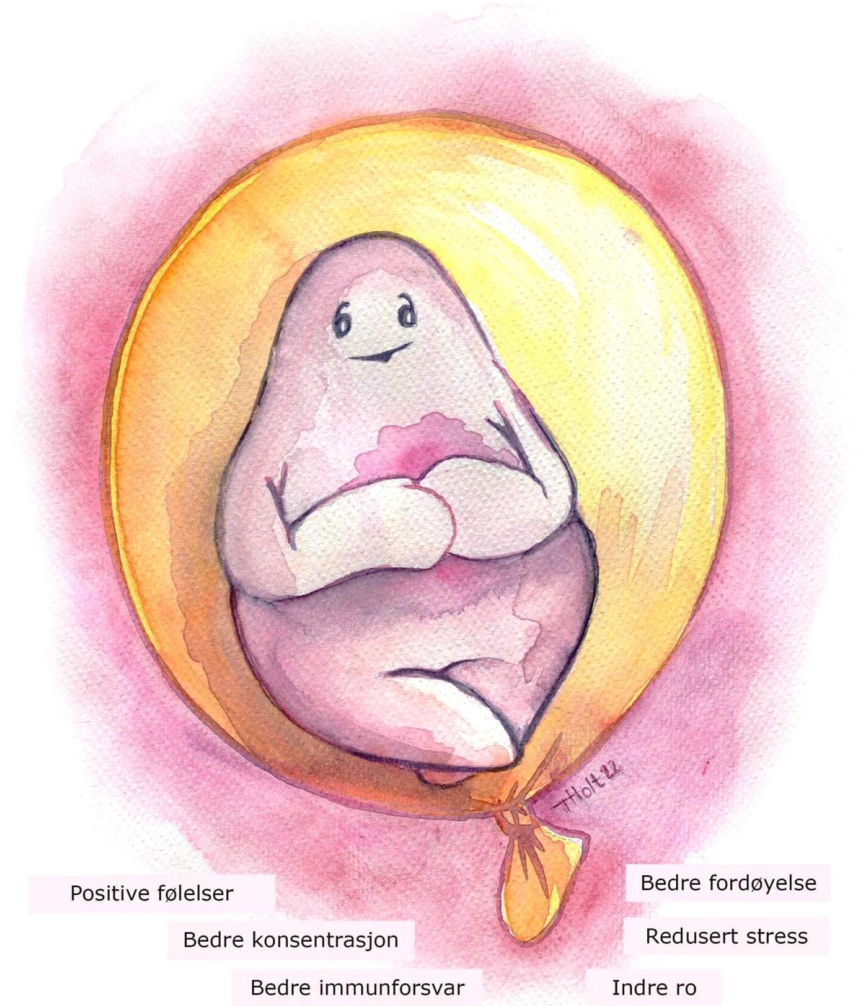
PAIN is a **SELF PROTECTION** safety/danger

PAIN is a **NEUROIMMUNE NETWORK**  
= «NEUROTAG»

PROTECTION  
**IMMUNE, HORMONE, MOVEMENT**

**NEUROPLACITY/ BIOPACITY = CHANGE**

Moesley et al 2024





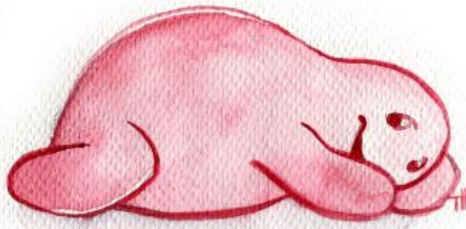
# Smerte er en beskyttelsesmekanisme

All smerte er ekte smerte!

Mange har fått høre at smerte sitter i hodet

- Opplevelse av å hverken bli trodd, sett eller hørt!
- Dette gir en følelse av at de er ansvarlige for smerten
- Løsning = kunnskap: flytte ansvaret for smerten fra seg selv og over til hjernen og nervesystemet

All smerte er ekte smerte & visste du at når hjernen mottar signaler og tolker dette som potensiell fare....



# Smerte er en beskyttelsesmekanisme

- da svarer systemet helt autonomt og uten at du er bevisst med at
  1. **Bevegelses systemet** ditt og muskulaturen spenner seg
  2. **Hormon systemet** får binyrebarken til å skille ut stresshormoner som adrenalin, kortison og noradrenalin
  3. **Immunsystemet** får beskjed om å sende ut tusenvis av fotsoldater for å skape inflammasjon og betennelse
- Slik at den antatte truede kroppdelen kan heale. Dette er jo super nyttig ved akutt smerte - men lite hensiktsmessig om systemet fortsetter aktivere **bevegesystemet, hormonsystemet og immunsystemet** når det ikke lenger er fare..
- alt dette foregår i kroppen og opprettholder en sympatikus aktivering i det autonome nervesystemet



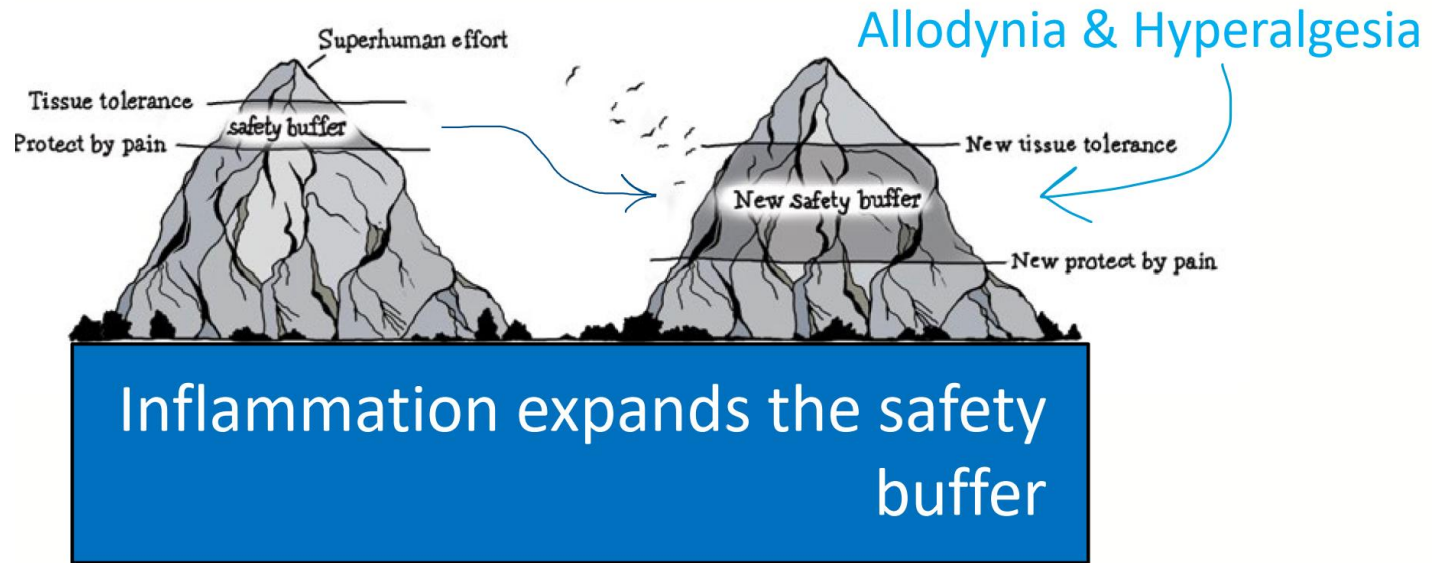
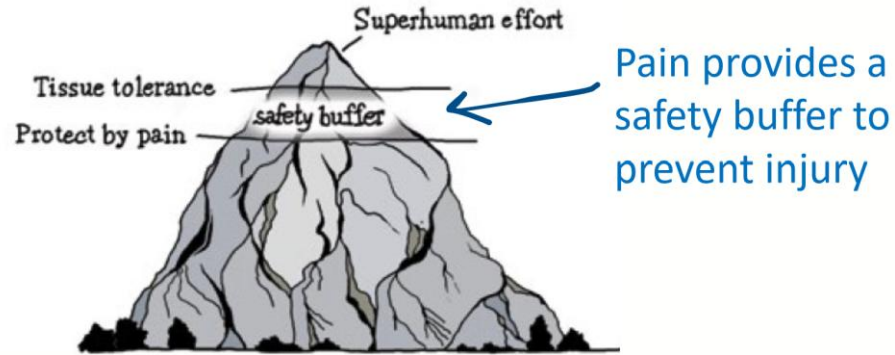
# De tre røverne ved langvarig smerte

Immunsystemet  
Bevegesystemet  
Hormonsystemet



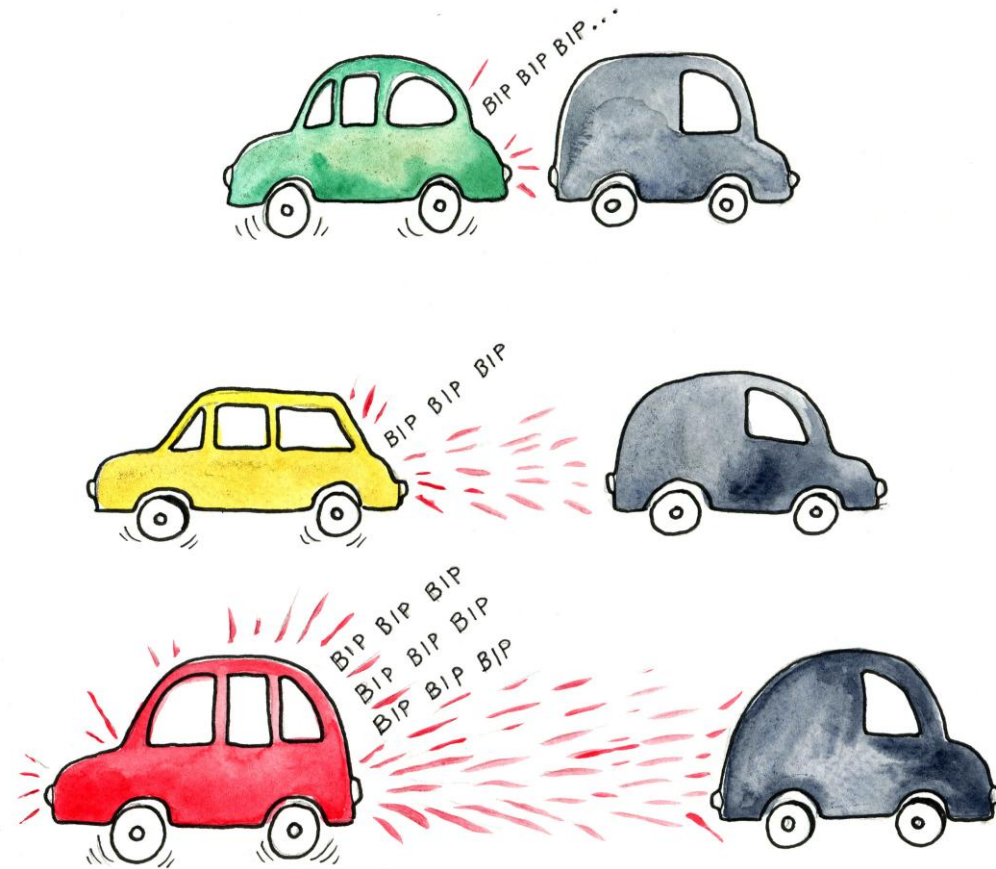
Moesley et al 2023 The Knee OA Handbook *Noigroup*  
Moesley et al 2024 Resolve Back Pain Handbook *Noigroup*

# Pain protect us and promotes healing

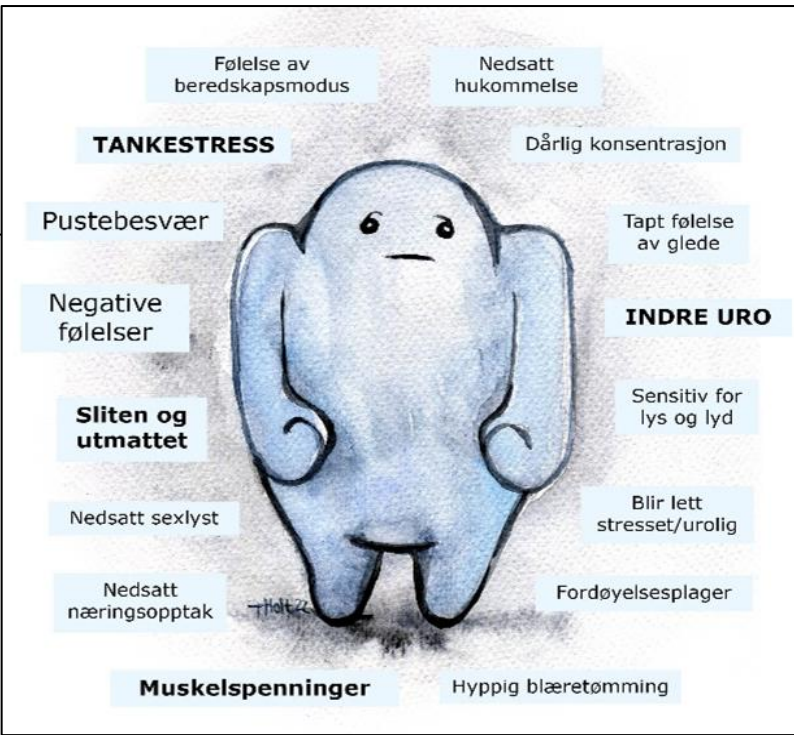
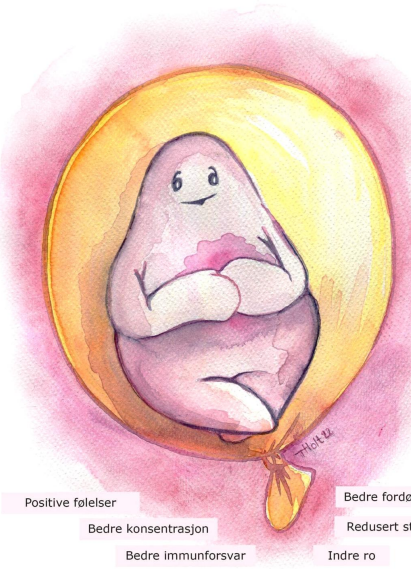
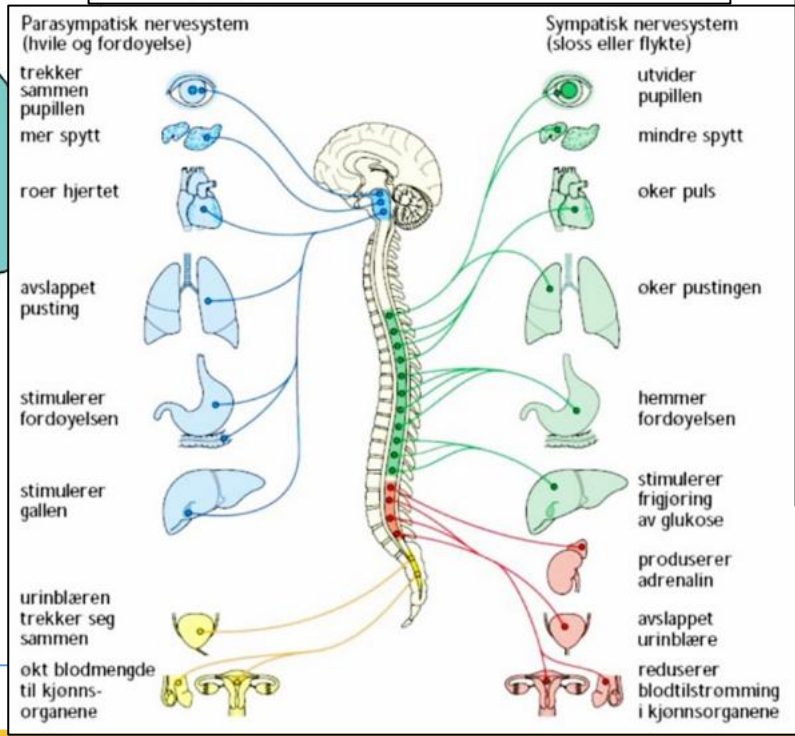
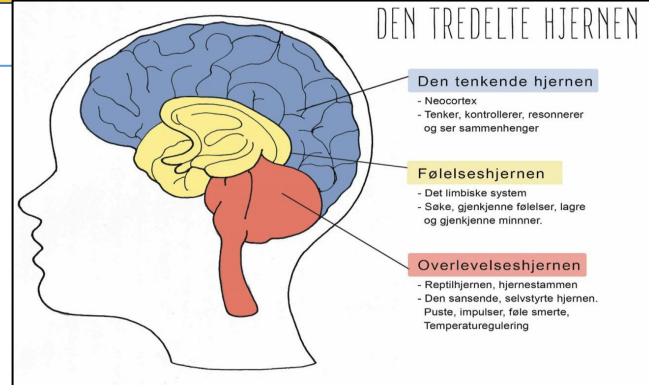
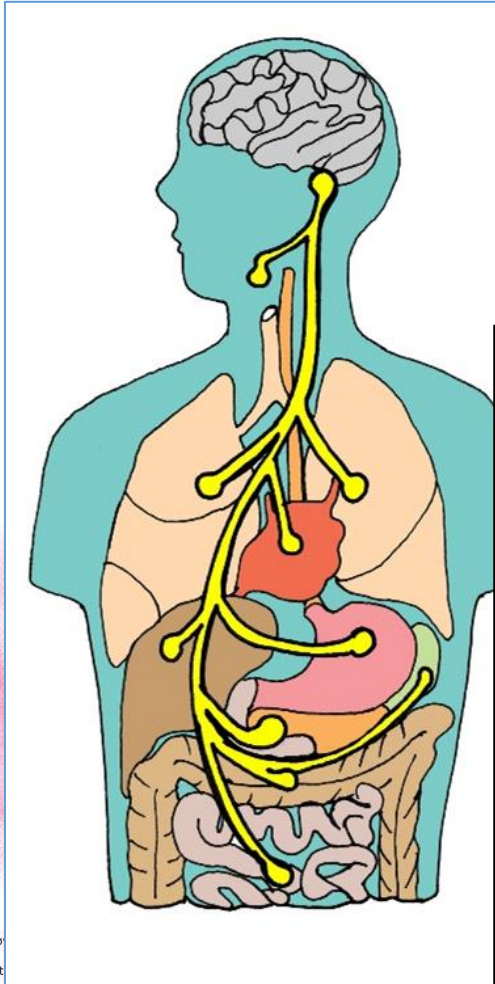
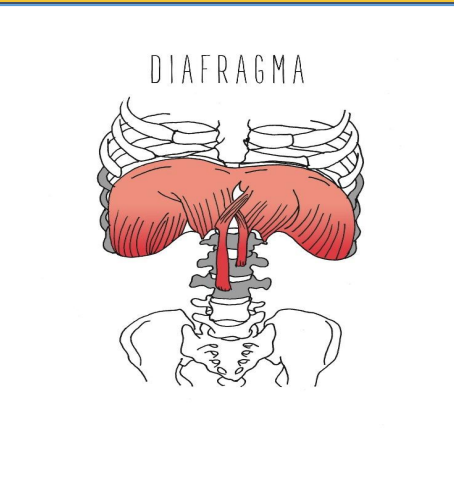


Moesley & Butler 2015 The explain Pain Handbook: Protectometer  
Image from Moesley et al 2023 The Knee OA Handbook: Protectometer

# Hyper sensitivt smertesystem = overbeskytter

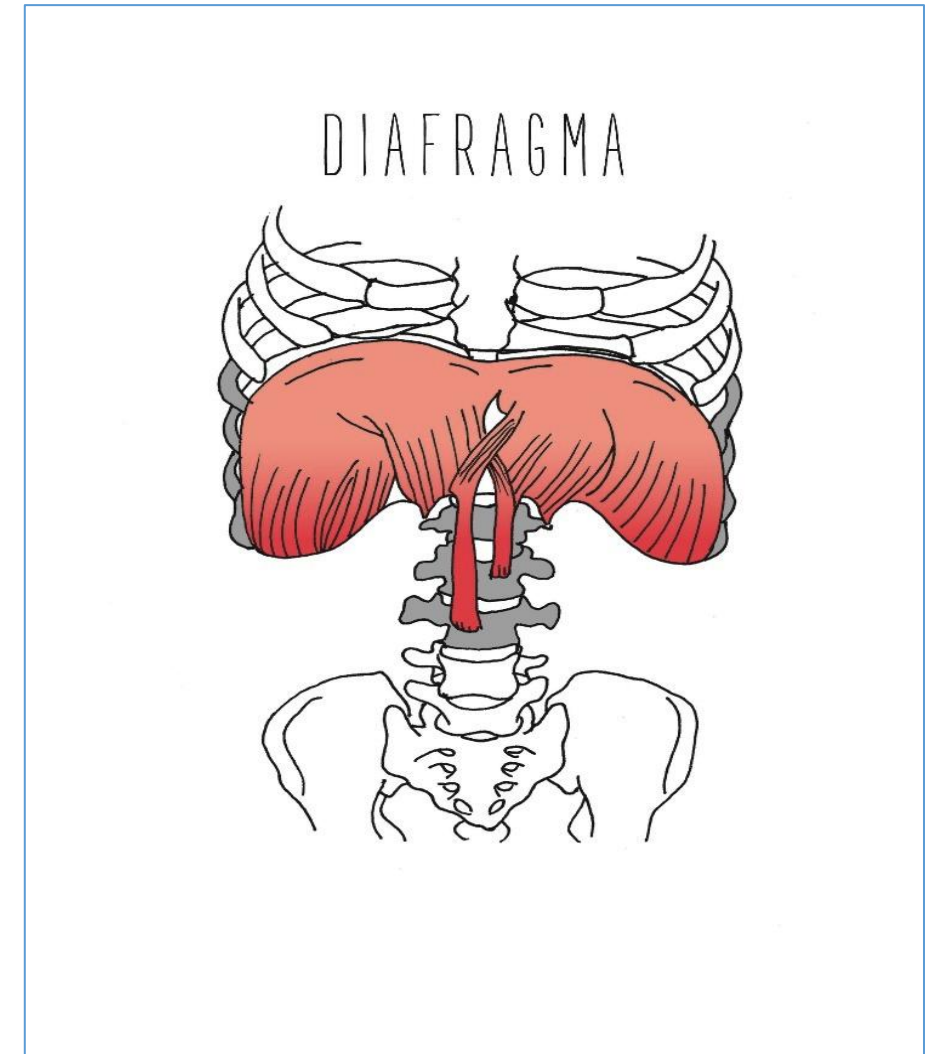


# Smerte - Autonome nervesystemet



# Diaphragma funksjonen

- Sentral for respirasjonen, sirkulasjonen og emosjon.
- Er enestående ved at den reagerer på det meste som skjer i oss og rundt oss.
- Diaphragma eksisterer i skjæringspunktet mellom kropp og følelser.



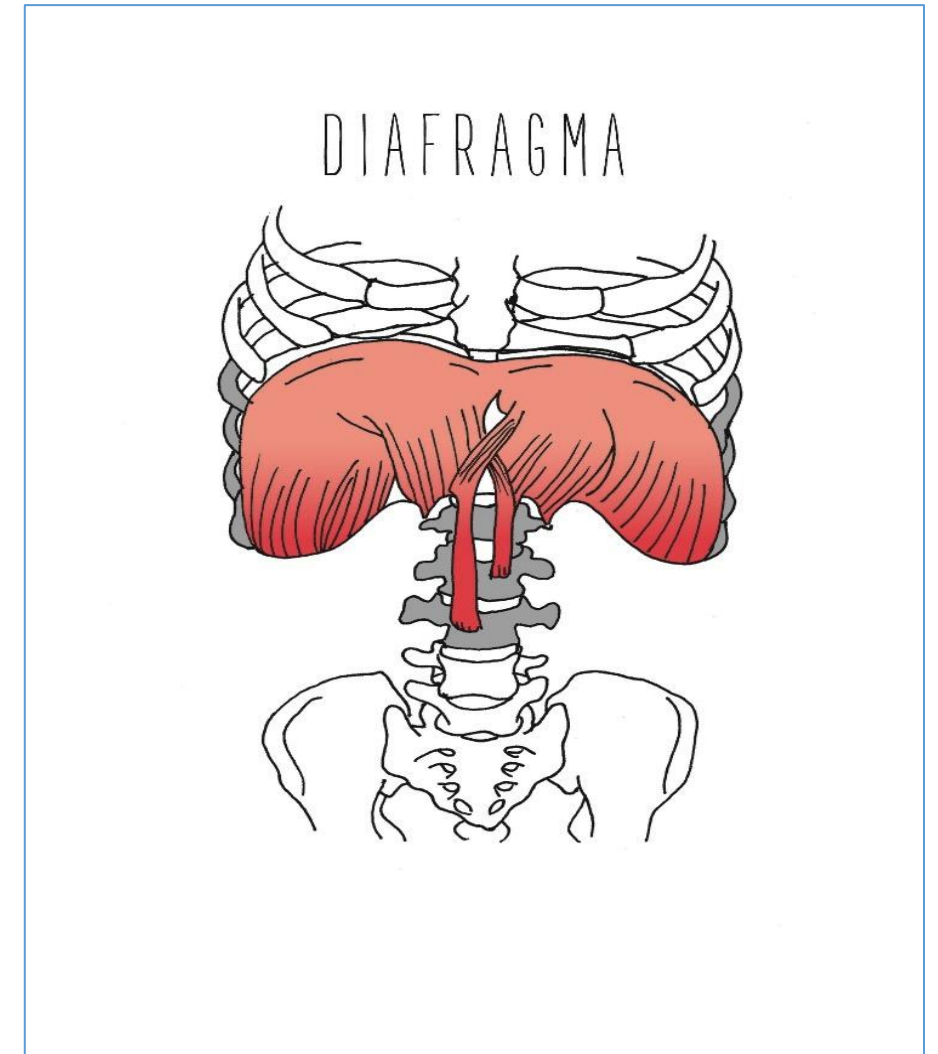
# Diaphragma funksjonen

Når man holder tilbake eller skyver bort følelser, gjør man det ved å hemme pusten på forskjellige måter. Man overser ofte den nære sammenhengen mellom diaphragma og kontrollen av våre følelser.

Visse følelsemessige tilstander frigjør diaphragmabevegelsen og andre hemmer den: Glede og sorg er motpoler her. Glede frigir, sorg binder. Angst dekker over en rekke uønskede følelser.

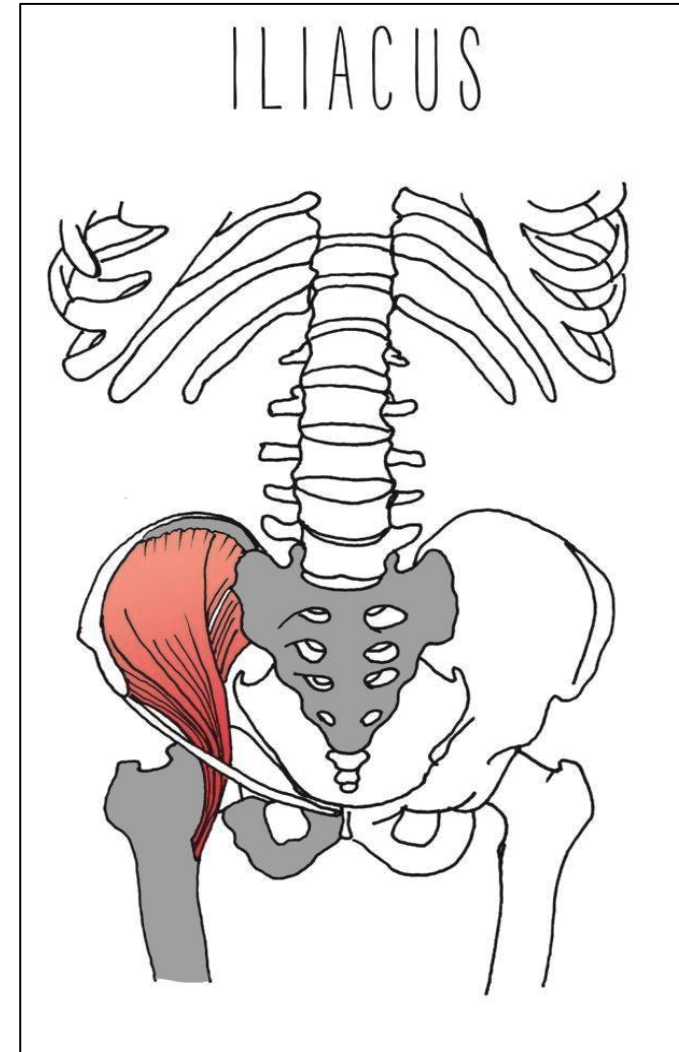
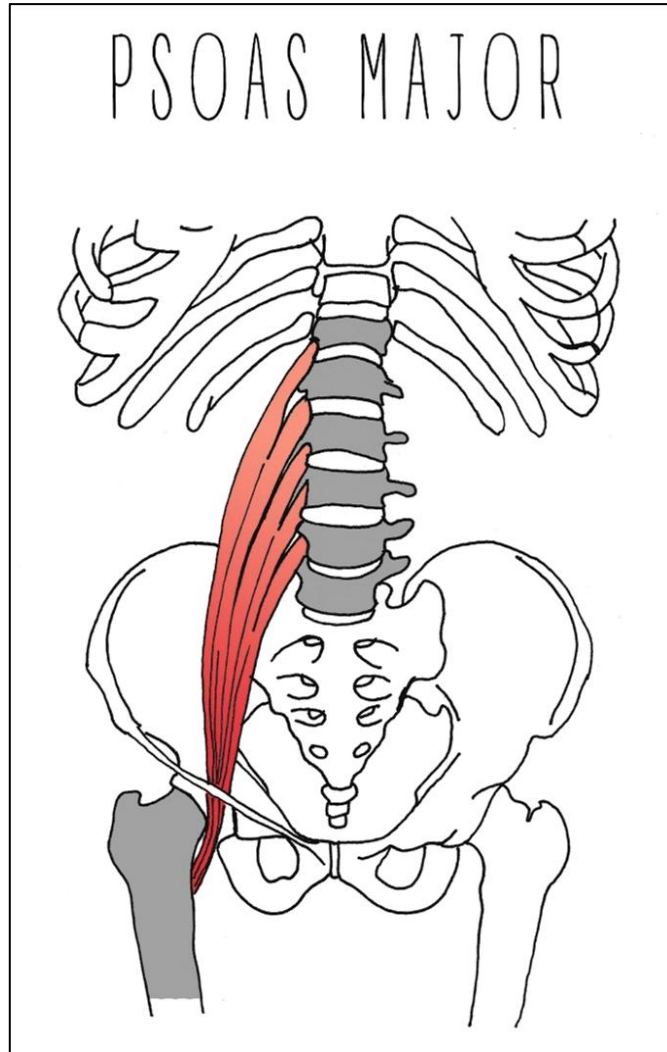
Nedsatt diaphragma funksjon er særdeles skadelig for funksjonen i indre organer og organsystemer. Angst og hemmede følelser får betydning i primærutviklingen av sykdom og lidelser både i indre organer og i skjelettmuskelsystemet.

Ved ubearbeidede følelser er det den umiddelbare, autonome respirasjonsfunksjonen som lider. (Bunkan)



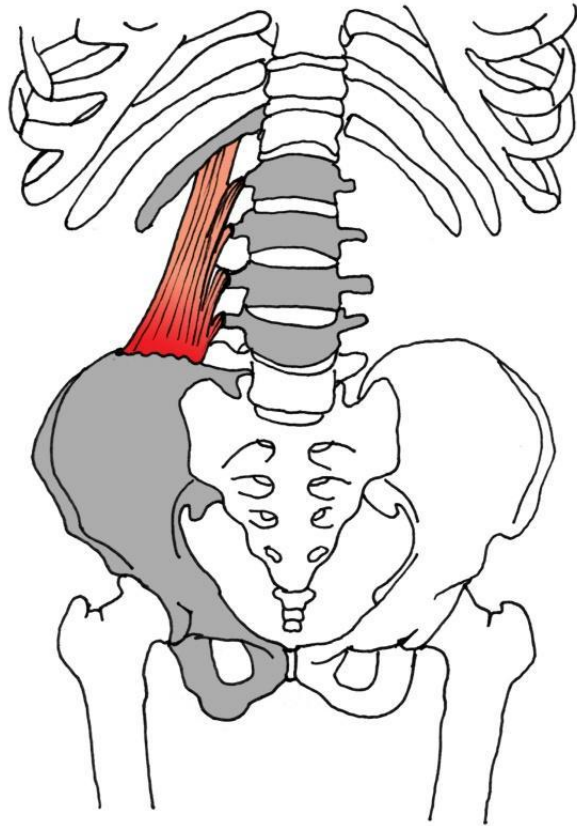


# Diaphragma funksjonen

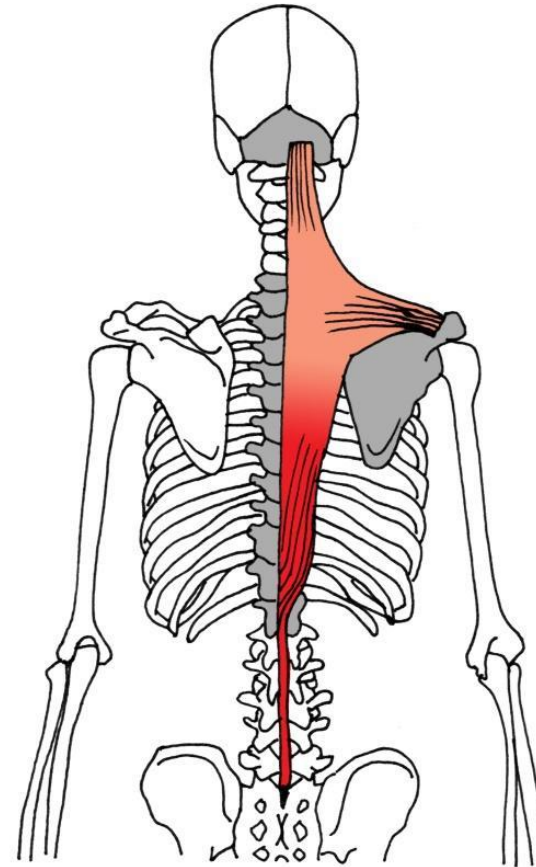


# Diaphragma funksjonen

QUADRATUS LUMBORUM



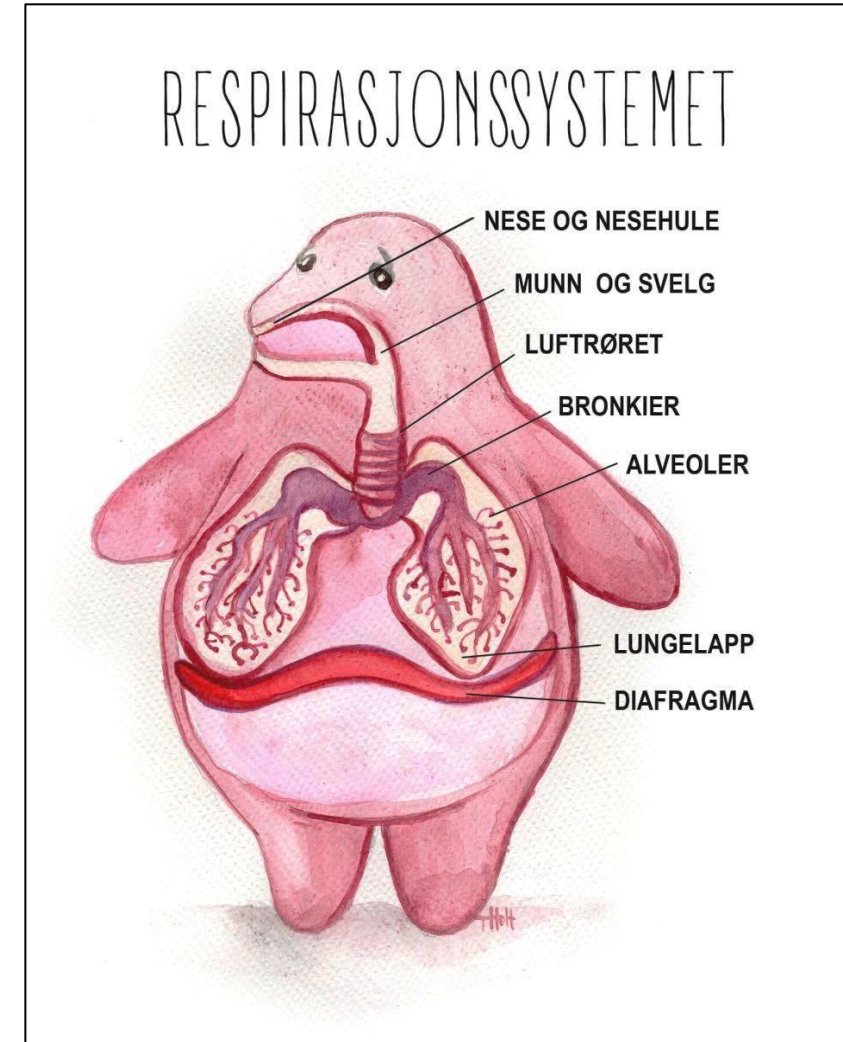
TRAPEZIUS





# Pust

- Ordet pust kommer fra latinske spiritus som betyr ånd. Ordet åndelig betyr å være oppmerksom og bevisst
- Vi puster omtrent tjuetusen åndedrag på et døgn & 12-14 ganger i minuttet som et gjennomsnitt
- Pusten kan vi kontrollere og «hacke» Nervesystemet
- En god start er rolige og dype inn- og utpust gjennom nesen og ut gjennom nese eller munn med mål om å komme ned på 4-6 pust per minutt. Start gjerne med 7 bevisste inn- og utpust
- Alternativt ssss- pust x 7



# Vagusnerven

## Vagusnervens superkrefter

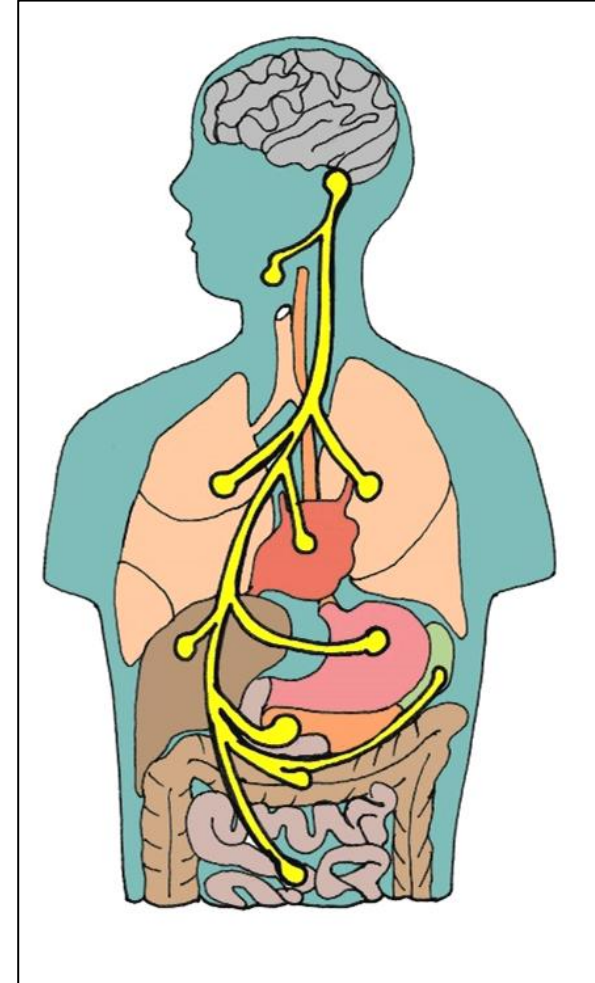
Booster immunforsvaret

Reduserer betennelse

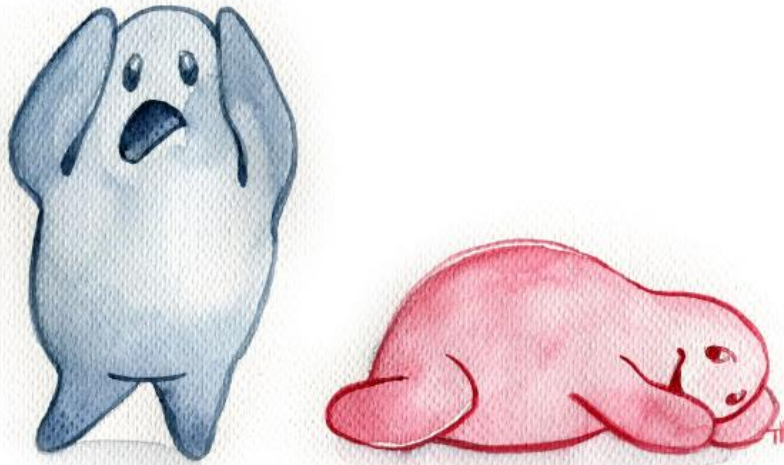
Regulerer humøret

Stimulerer fordøyelsen

Kontrollerer hjerterytme og pust

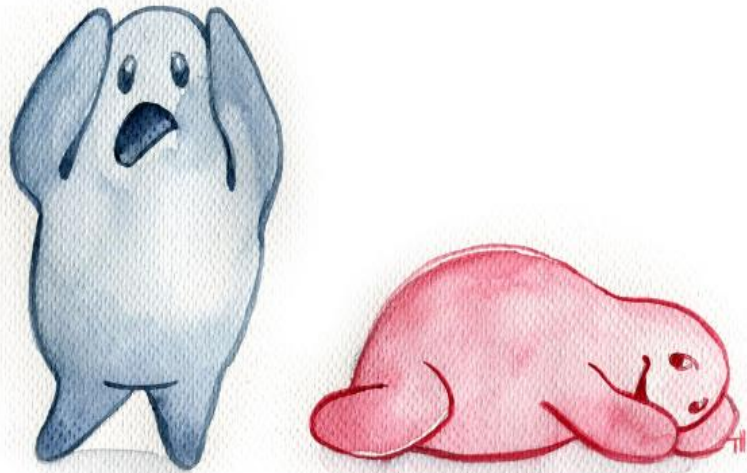


# Intensjon ro og trygghet



- Møte, se og lytte objektivt med dyp respekt
- Empatisk vitne «Gi rom» – være fysisk, mentalt og følelsesmessig tilstede slik at den andre kan være sårbar uten å bli dømt og føle seg fullstendig sett og forstått
- Avklare forventninger
- Indre trossystem – indre modell
- Kunnskap
- Forventninger
- Klargjøre Intensjon med behandling

# Elementer fra Pain Reproessive Therapy (PRT)



1. **Oppmerksom** - bli bevisst kropp, tanker & følelser, handling og adferd
2. **Kunnskap** – Smerte og smertemekanismer. Nevroplastisk & bioplastisk tilnærming
3. **Aksept** – intensjon om å skape trygghet
4. **Møte smerte og symptomer uten frykt.** Limbiske system og amygdala – autonom respons. Somatic tracking (meditasjon, mindfulness, bevegelse)
5. **Møte emosjoner uten frykt** (sinne, skam, tristhet). Øve sitte med følelsene. Det tar ca 2 min å «ri» en emosjon
6. **Noen emosjoner så skumle at de holdes nede i underbevisstheten.** Symptom spenninger i systemet & smerte. Vi vet ikke at emosjonene ligger der & systemet står i beredskap for å beskytte oss for de. Vi begynner slappe av – følelsene kommer opp- økt smerte (Årsak kan være grunnfølelser som sinne, raseri, sorg, skam, å ikke være tilstrekkelig eller god nok)

# Nevroplastisitet & bioplastisitet

Lurer du på hva disse verktøyene som brukes i nevroplastisk og bioplastisk trening er?

Det er verktøy som du mest sannsynlig kjenner fra før.

Når du bruker disse verktøyene med intensjon og struktur med kunnskapen om smerte mekanismer som bakgrunn. Da har du et veldig godt utgangspunkt til å endre på koblinger i hjernen som produserer smerte.

**Bryte frykt – smerte- sirkelen. Avlære smerte rett og slett!**

Nevroplastiske verktøy er Alt som kan **roe stressresponsen** og gir nervesystemet opplevelser og erfaringer av **trygghet** – helt ned på et underbevisst nivå.

Eksempler på dette kan være **meditasjon, mindfulness, mediyoga, møte smerter med ro, lange dype pust, beroligende selvsnakk, engasjere seg i gøyale aktiviteter, tillate seg selv å uttrykke undertrykte følelser gjennom ekspressiv skriving osv.**

Og- det lønner seg å gjøre disse øvelsene **målrettet, med intensjon, struktur og tålmodighet over tid.**

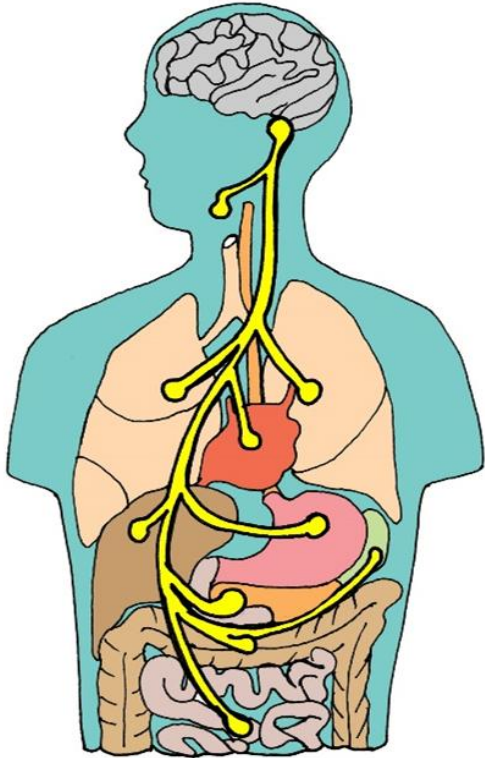
Det kan ta tid å koble om nervekoblinger og gamle mønster som har satt seg.

Akkurat som at gamle vaner er vonde å vende!



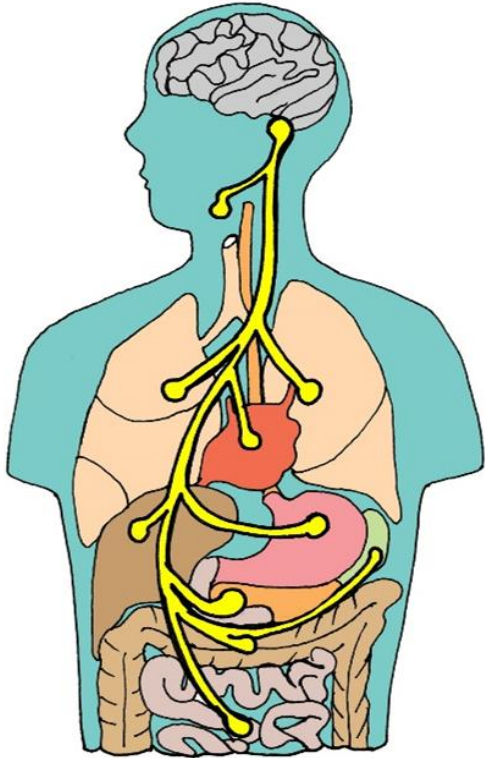


# Øvelse for å forbinde hode & kropp



- «Stol på magefølelsen din». Du har sikkert hørt denne fasen før.
- Det faktisk er vitenskap bak det.
- Magefølelser er ikke bare vage anelser eller tilfeldige følelser.
- Tingene du har opplevd gjennom livet. Lagres i nevroner i både limbiske system (hjernens følelsessenter) og tarmen.
- Denne forbindelsen mellom hjernen din og tarmen (din vagusnerve hjernetarmforbindelse) hvor tarmen din kan sende signaler når noe føles riktig (eller galt).
- Det er kroppen din som utnytter din dypt forankrede kunnskap.
- Så hvordan kan du finpusse INTUISJONEN DIN og gjøre den enda sterkere?

# Øvelse for å forbinde kropp & hode – «bottom up»



Behandling, øvelser og trening er bottom- up behandling, en samtale med hjernen for å skape trygghet:

- **Bevisst pust**
- **Mediter regelmessig** - slik at du kan tune inn på de subtile signalene kroppen din og intuisjonen din sender.
- **Øv mindfulness** - jo mer tilstede du er, jo mer i harmoni med magefølelsen din blir du.
- **Bevegelse / yoga**
- **Skriv & Reflekterer.** Å skrive hjelper deg å styrke forbindelsen til din indre visdom.
- **Lytt til kroppen din.** Kroppen din vet ofte hva du tenker på og har ikke behandlet det ennå. Still inn og lytt til hvordan kroppen din reagerer på situasjoner, mennesker og miljø.
- **Ta deg tid til stillhet.** Ta et skritt unna distraksjoner utenfor og koble deg til din indre stemme. Uten ytre påvirkninger som gjør din dømmekraft uklar.

# Nevroplastisitet & bioplastisitet

Frykt, bekymring, frustrasjon, irritasjon, bitterhet, usikkerhet, utålmodighet, katastrofetenking, overfokusering - aktiverer og holder ved like stressresponsen som gir ubalanse i nervesystemet.



Glede, tilfredshet, gode relasjoner, hvile, tilstedeværelse, takknemlighet, selvomsorg, kjærlighet, tilgivelse, trygghet, kreativitet, latter, leve i tråd med egne verdier, uttrykke emosjoner på sunne måter, radikal aksept av det som er - roer stressaktiveringen og regulerer nervesystemet tilbake mot balanse.

[www.bentehauglandberle.no](http://www.bentehauglandberle.no)



# 13 min meditasjon, bevisst pust, yogaNidra

## Highlights

- Meditation decreased mood disturbance, anxiety, and fatigue.
- Meditation enhanced attention, working memory, and recognition memory.
- Meditation reduced the behavioral anxiety response to an acute psychosocial stress.
- 8 but not 4 weeks of brief, daily meditation was needed to demonstrate effects.
- Findings suggest a minimum effective dosage of meditation.



Meditasjon betyr å være et vitne eller en observatør

- Ikke identifisere seg med tanker, følelser og kropp
- En bevisst prosess
- Avlære







Behavioural Brain Research

Volume 356, 1 January 2019, Pages 208-220



Research report

## Brief, daily meditation enhances attention, memory, mood, and emotional regulation in non-experienced meditators

Julia C. Basso <sup>a b</sup>  , Alexandra McHale <sup>a</sup>, Victoria Ende <sup>a</sup>, Douglas J. Oberlin <sup>a</sup>,  
Wendy A. Suzuki <sup>a</sup>  

# Polyvagale teori illustrasjon lånt fra instagram Annette\_Loeno

## Det autonome nervesystemets stige



ANNETTE LØNO

I følge den polyvagale teorien produserer endringer i det autonome nervesystemet tre elementære tilstander:

**Hvile og fordøyelse** (sosial og trygg)

**Kamp eller flukt** (mobilisering) eller

**Nedstengning** (immobilisering)

Vi beveger oss opp eller ned på stigen ved å aktivere de stimulerende (sympatiske) eller avslappende (parasympatiske) grenene til det autonome nervesystemet, basert på mottak av ulike stimuli (nevrosepsjon)

Stigen er et forutsigbart hierki:

De ulike stadiene/trinnene kan bare flyttes gjennom i rekkefølge.

Om du er immobilisert, kan du ikke bare hoppe til trygg og sosial, men må først igjennom mobilisering. Dette forklarer hvorfor en med PTSD plutselig kan oppleve ekstreme nivåer av stress før de går over i immobilisering

## Det autonome nervesystemets stige

Ventral vagal:  
TRYGG OG SOSIAL



Jeg har det godt og føler meg avslappet, rolig, klar i hodet, produktiv og kapabel til å koble meg på og være sosial med andre

Sympatisk:  
KAMP/FLYKT



Jeg føler meg stresset, hyperårvåken, mobilisert, anstrengt, sint, redd, på vakt og ut av synk med andre.

Dorsal vagal:  
KOLLAPS



Jeg føler meg sosialt avkoblet, tilbaketrukket, tåkete, avslått, nummen og alene. Jeg kan kjenne på mørke, tomhet, depresjon, skam og håpløshet.

ANNETTE LØNO

# Polyvagal teori illustrasjon lånt fra instagram Annette\_Loeno

## Det autonome nervesystemets stige



ANNETTE LØNO

## HYPERAKTIVERING

### Kamp/flyktrespons

- Angrep eller konfronterende
- Sinne og irritasjon
- Slenge ut fornærmelser
- Gir skyldfølelse
- Problemer med å stole på andre
- Løpe vekk eller gjemme seg
- Stopper, gir seg eller gir opp
- Være i fornektelse
- Opplever angst
- Saboterer seg selv



## HYPOAKTIVERING

- Overgivelse eller medgjørighet
- Føle seg tom eller nummen, som om at du kobles ut
- Opplever dissosiasjon eller atskillelse
- Rasjonalisere eller rettferdiggjøre vanskelige situasjoner eller oppførsel

ANNETTE LØNO

## Det autonome nervesystemets stige

### Ventral vagal: TRYGG OG SOSIAL



Jeg har det godt og føler meg avslappet, rolig, klar i hodet, produktiv og kapabel til å koble meg på og være sosial med andre

### Sympatisk: KAMP/FLYKT



Jeg føler meg stresset, hyperårvåken, mobilisert, anstrengt, sint, redd, på vakt og ut av synk med andre.

### Dorsal vagal: KOLLAPS



Jeg føler meg sosialt avkoblet, tilbaketrukket, tåkete, avslått, nummen og alene. Jeg kan kjenne på mørke, tomhet, depresjon, skam og håpløshet.

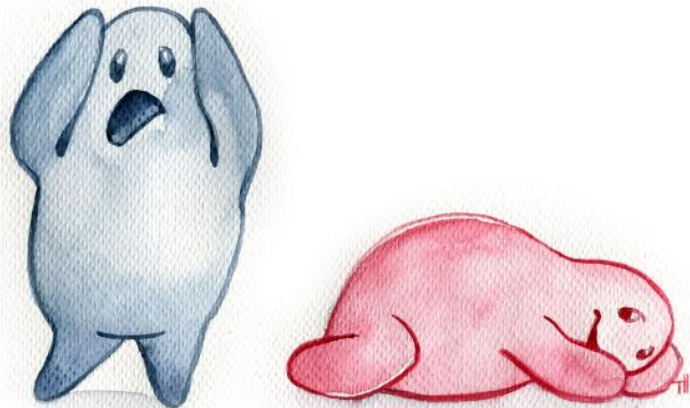
ANNETTE LØNO

# Polyvagal Theory

## Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience

Marlysa B Sullivan <sup>1</sup>, Matt Erb <sup>2</sup>, Laura Schmalzl <sup>3</sup>, Steffany Moonaz <sup>4</sup>, Jessica Noggle Taylor <sup>5</sup>, Stephen W Porges <sup>6 7</sup>

1. Ventral vagal – Trygghet – Dit vi vil ha de
2. Kamp eller flukt
3. Frys



### Polyvagal Theory

Joy Present Moment Compassion	<b>Social Engagement</b> Parasympathetic (Ventral Vagus)	Grounded Curious Mindful
Irritation Frustration Anger Rage	<b>Fight / Flight</b> Sympathetic	Worry Anxiety Fear Panic
Helplessness Depression Numbness Dissociation	<b>Freeze</b> Parasympathetic (Dorsal Vagus)	Hopelessness Energy Conservation Shut-down Shame

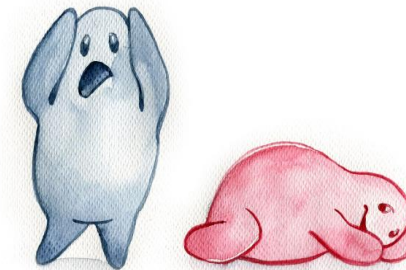
# Selvregulering & motstandskraft

## Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience

Marlysa B Sullivan<sup>1</sup>, Matt Erb<sup>2</sup>, Laura Schmalz<sup>3</sup>, Steffany Moonaz<sup>4</sup>, Jessica Noggle Taylor<sup>5</sup>, Stephen W Porges<sup>6,7</sup>

### Polyvagal Theory

Joy Present Moment Compassion	<b>Social Engagement</b> Parasympathetic (Ventral Vagus)	Grounded Curious Mindful
Irritation Frustration Anger Rage	<b>Fight / Flight</b> Sympathetic	Worry Anxiety Fear Panic
Helplessness Depression Numbness Dissociation	<b>Freeze</b> Parasympathetic (Dorsal Vagus)	Hopelessness Energy Conservation Shut-down Shame

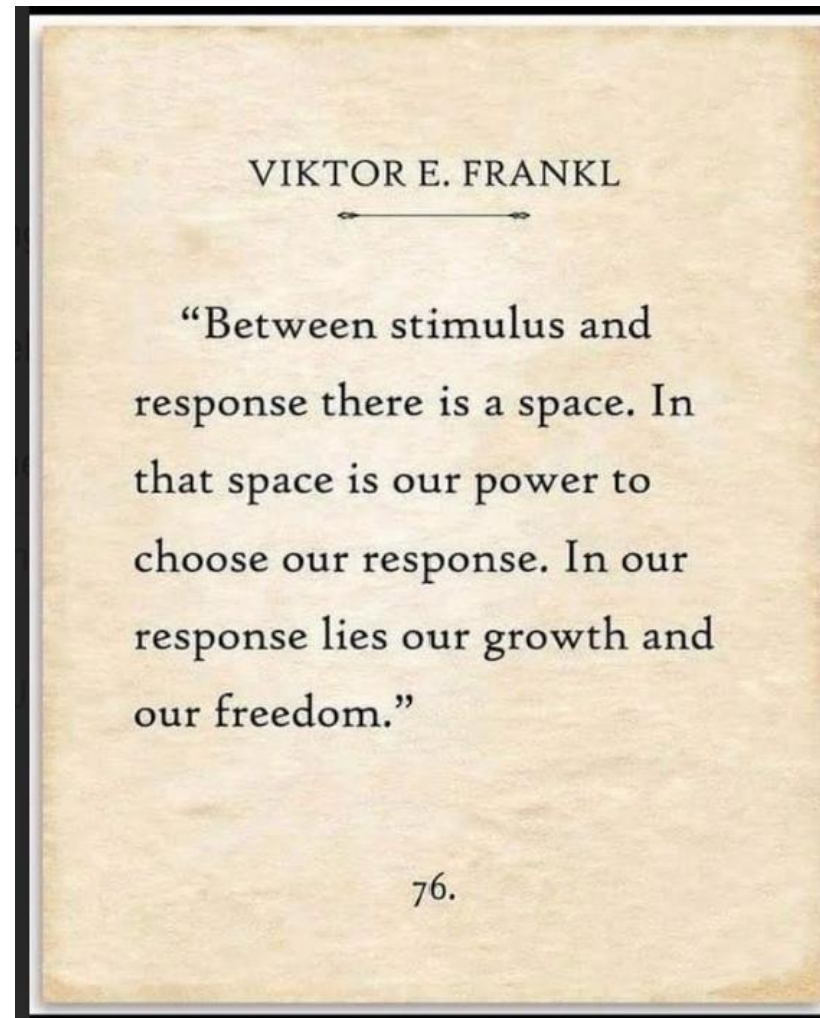
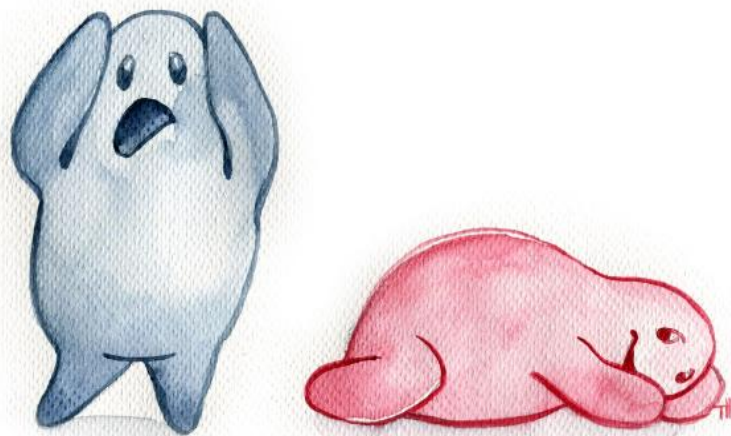
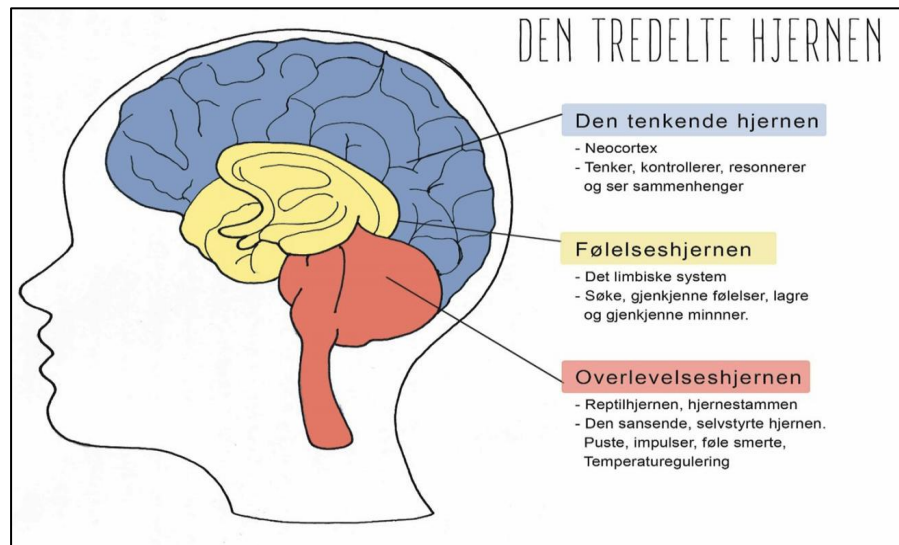


Vedanta beskriver 3 ulike energitilstander i sinnet vårt

1. Sattva – stoisk ro. Mest hensiktsmessige tilstand å være i. Møte situasjonen med aksept og full oversikt. Tilstede i nuet
2. Rajas – mer høyenergetisk. Mye projeksjon og motstand mot det som skjer. Bruker mye tiltaksenergi og kraft og brenner kruttet. Tap av overskudd og krefter. Oppstemt
3. Tamas – Ikke å anbefale. Lavenergetisk. Skaper resignasjon i stedet for aksept. Passiv og tiltaksløs. Sløvhet



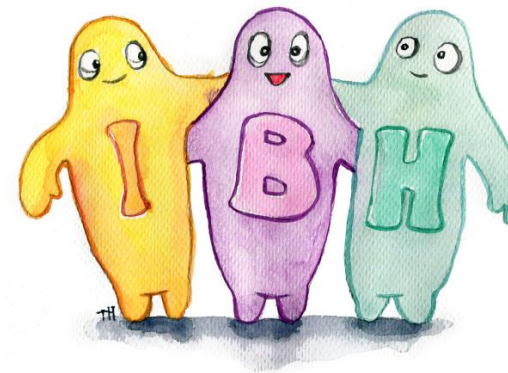
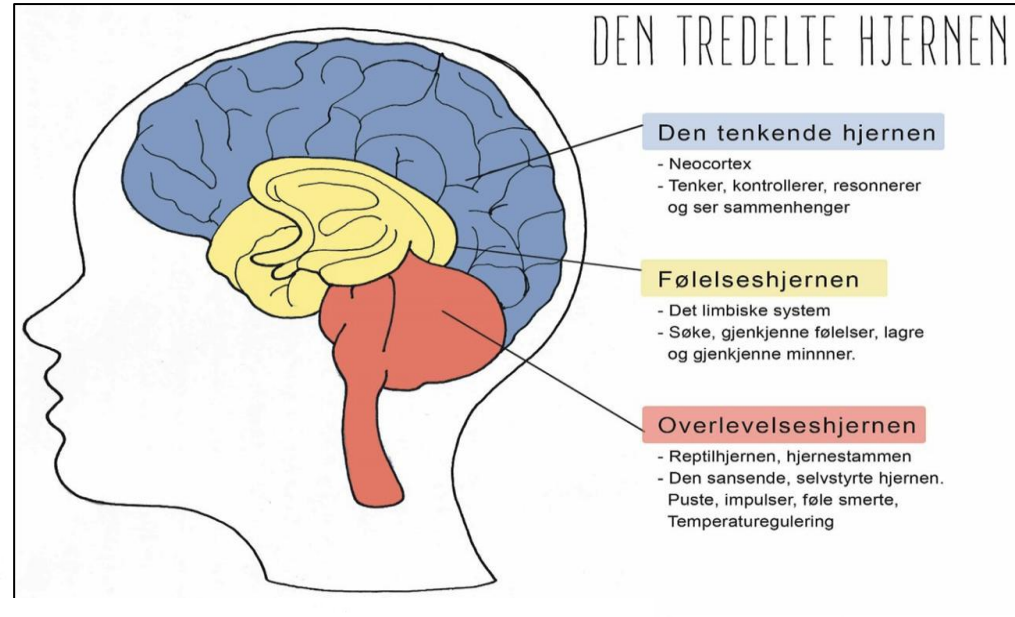
# Top – down perspektiv



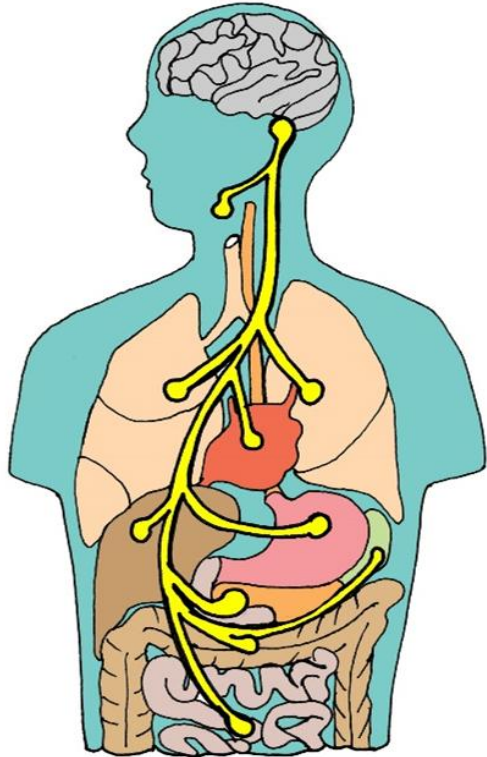
Top – down: Bruker våre **bevisste tanker, følelser og handlinger** til å endre koblinger i hjernen som holder smertesignalene i gang

(Taylor et al. 2010; Muehsam et al., 2017)

# Bottom - up / Top - down



# Budskap



Hjernen kan legge til rette for helbredelse når nervesystemet skifter fra stress til ro.

Ny plastisitet og veier vil oppstå når du erfarer balanse mellom kropp og hjerne.

Dype hviletilstander er kraftig helbredende og hjelper til med å tilbake stille nervesystemene våre, og flytter oss fra kronisk stress mot letthet og ro. Vi har også stor nytte av den foryngende effekten av positive stressfaktorer. Sammen jobber positivt stress og dype hviletilstander sammen for optimal levetid. (Dr. Elissa Epel)

# Motivasjon vs Disiplin

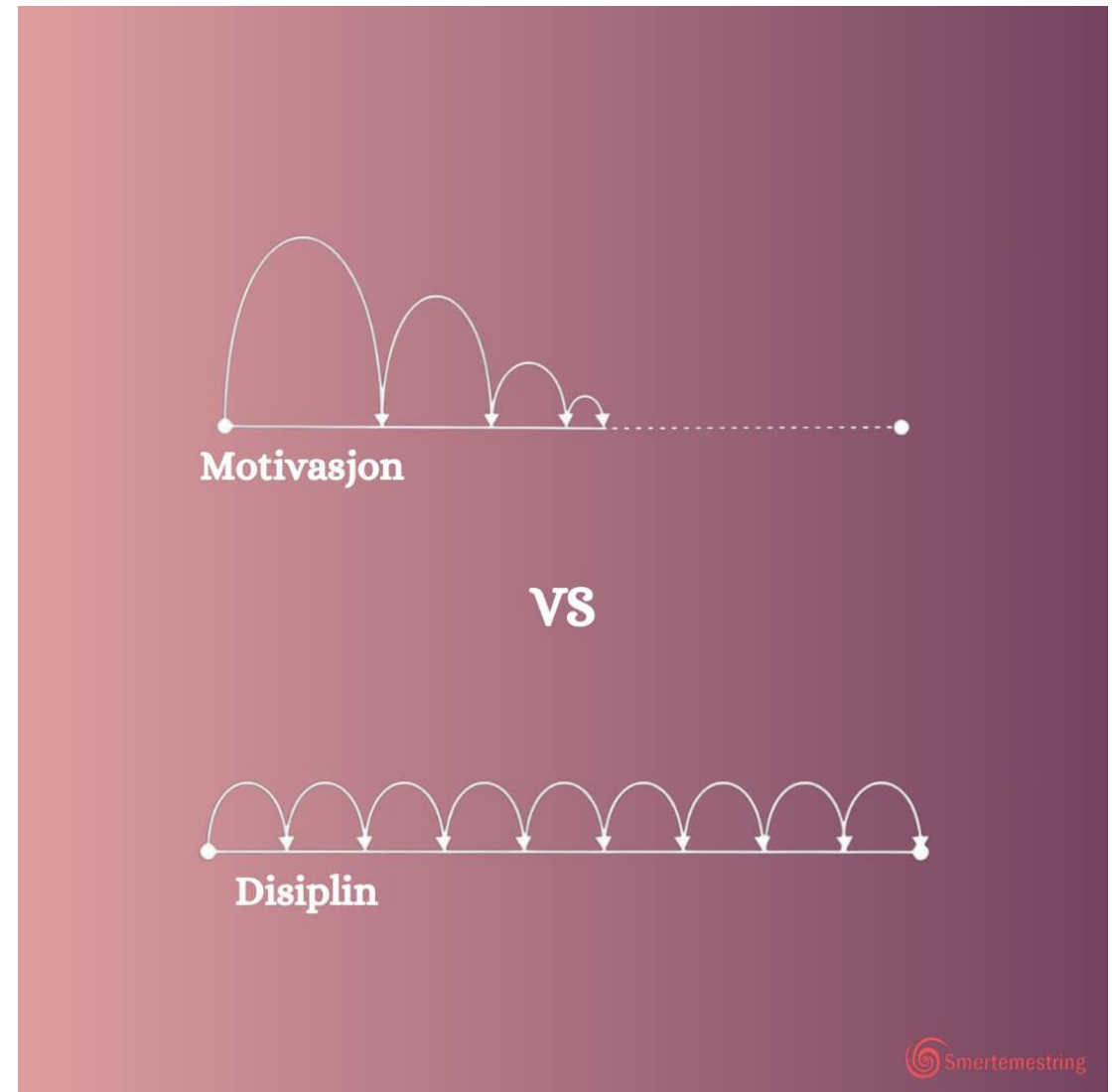
Lag deg en **intensjon** og **visualiser** og ser for deg

**Hva vil jeg praktisere?**

**Når?**

**Hvor?**

**Hvor ofte?**



# «Connection»



Tilknytning er energien som oppstår mellom mennesker når de føler seg sett, hørt og verdsatt.



Kroppen kan verke og skrike som bare det, men **vær helt trygg** - hemmeligheten bak restitusjon må innebære

1. **trening av KROPP, HJERNE og hele smertesystemet**
2. **Kunnskap Tilbakestille og koble til på nytt**
3. **Bevegelse og restitusjon**

(Moesley et al 2024)

# Retrain you overprotecting pain system

To fix chronic pain you have to **retrain you overprotective pain system**  
Many with chronic pain **do not feel safe to move** the way they were used to. When **not move** the **pain system** can become **more protective** and avoid any painful movement.

Are you ready to retrain your pain?

**You system is overprotecting** and **Stopping you to do things you can** and wants to do like a overprotective carparking sensor and will beep when you are ten meters from another car. Your car will be safe but it will be hard to find parking  
It is kicking in when it does not need to!

Just move a bit closer and see if your car sensitivity can learn to normal operation

**You do have a pain system that can learn if you train it**

**Movement is essential** to recovery because it produces safety signals in your body that helps to retrain your pain system. It needs to relearn that movement is safe. Movement causes hormones endorphins that travel in your body and reduce danger signals. This **endorphins are the most effective pain relievers** than any drug you can get.

Move forward and back with your spine.

**Move and you will make new pathways** that do not result in pain

Moesley et al 2024

# «I wish I knew then what I know now»



«I learned that I had to stop waiting for others to fix me»

Mathilde Myklebust

Moesley et al 2024 The Resolve Back pain handbook: Protectometer, Noigroup



Stort takk til Therese for illustrasjoner

Illustrasjoner Therese Holt

Copyright Locomotion





Stort takk til Professor Lorimer Moesley og hans forskningsteam i Australia & et stort Takk til Dr. Kathrine Rodenkirch og hennes team San Francisco VA og deres samarbeidspartnere for deling av forskning, kunnskap, erfaringer og visdom (Herunder Stephen Porges, Peter Levine, Bessel van der Kolk, Gabor Mate, Elissa Epel og Elisabeth Blackburn)



[Hjem](#)[Om oss](#)[Aktiviteter](#)[Foredrag](#)[Blogg](#)[Lær mer](#)[Video](#)[Lydfil](#)[Litteratur](#)

NO



EN



## Velkommen til Smertemestring

Smertemestring deler kunnskap og helhetlig forståelse om smertemekanismer, hjernen, nervesystemet, symptomer på langvarig smerte og sympatikus aktivering. Viktigheten av parasympatikus, det enteriske nervesystemet, vagusnerven, muskelen i mellomgulvet diaphragma og pust!

*Vår intensjon er å dele kunnskap, visdom og erfaring autentisk fra dypet av oss selv, så lenge de rundt oss vil lytte, er åpne og nysgjerrige. Visjonen og drivkraften er å inspirere og veilede til mer egenomsorg, fredfullhet, frydfullhet, glede, vekst og ekspansjon, vitalitet og helse slik at du kan leve ut din natur og essens. Leve et Liv med mening!*