



**Karolinska
Institutet**

Arbetstider, återhämtning och säkerhet

Anna Dahlgren

Docent i psykologi, Forskargrupsledare

Avdelningen för Psykologi

Karolinska Institutet

anna.dahlgren@ki.se

<https://ki.se/cns/anna-dahlgrens-forskargrupp>

Lektor i psykologi

Psykologiska Institutionen

Stockholms Universitet

anna.dahlgren@su.se

Forskargruppen och samarbetspartners



Karolinska
Institutet



Anna Dahlgren
PhD, Docent,
Forskargrupsledare



Marie Söderström
PhD, Leg Psykolog



Kristin Öster
Leg psykolog
Doktorand



Majken Epstein
Leg Psykolog,
Doktorand



Mayar Al Far
Forskningsassistent



Swedish Research Council for
Health, Working Life and Welfare



Kommunal.

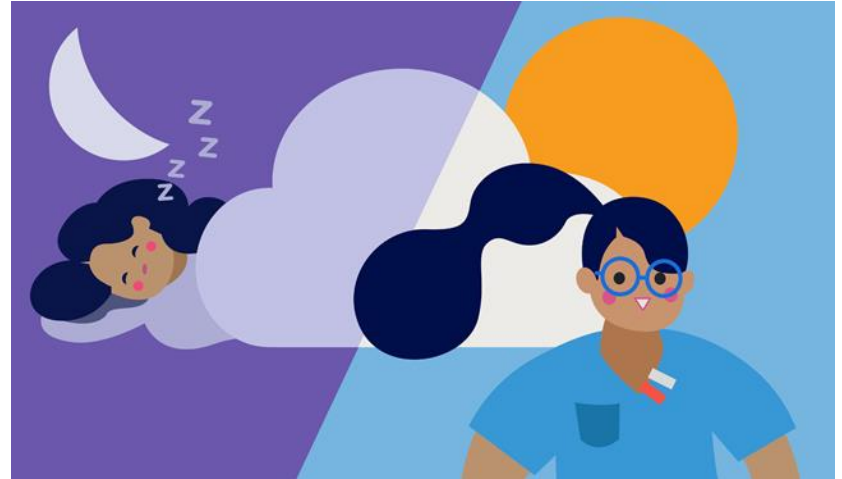


<https://ki.se/cns/anna-dahlgrens-forskargrupp>

[linkedin.com/in/anna-dahlgren-75822b67](https://www.linkedin.com/in/anna-dahlgren-75822b67)

Innehåll

- Vad är återhämtning och varför är det viktigt?
- Hur arbetstiderna interagerar med återhämtning
 - Exempel från korta vilotider
- Strategier för återhämtning på individ och organisationsnivå
- Arbetstidsförläggning, individuell schemaplanering och arbetstidsförändringar



Vad är återhämtning?

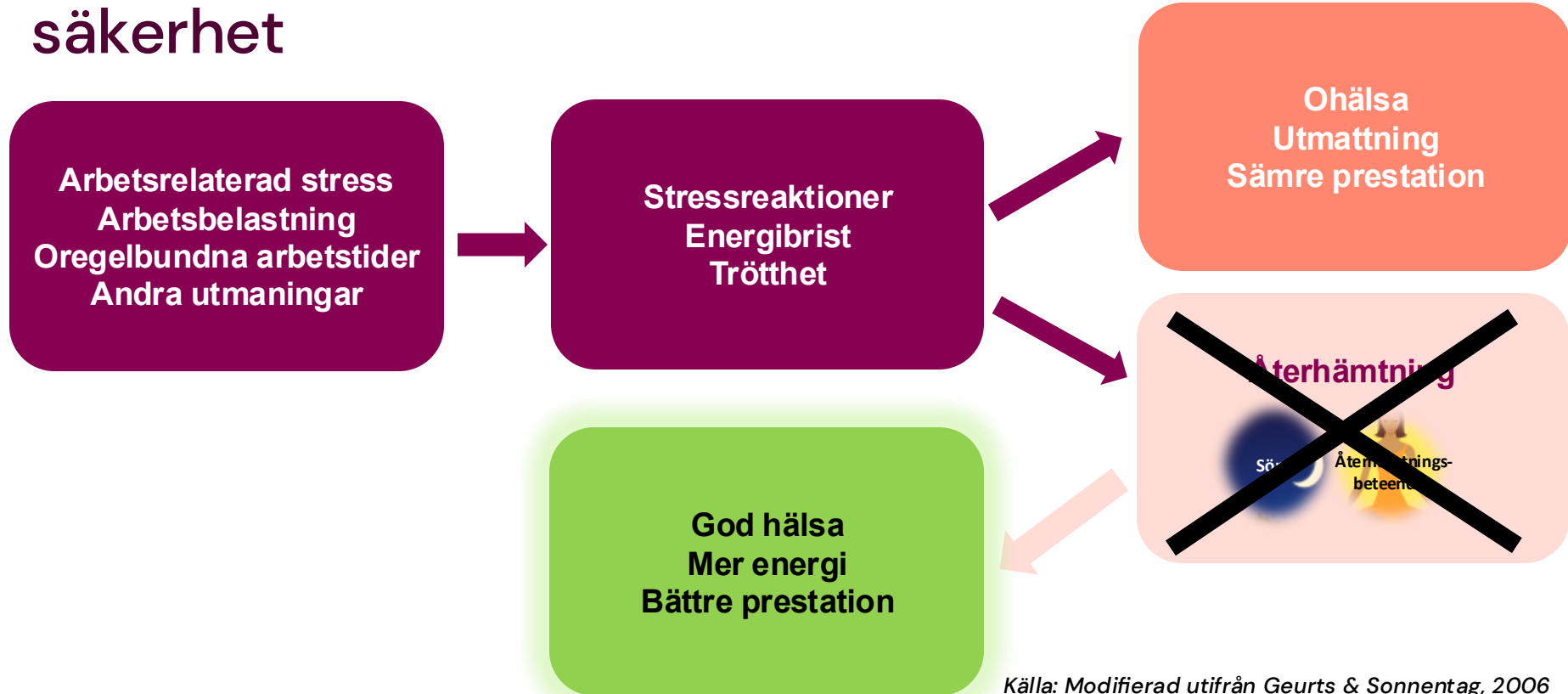
- Återhämtning - en psykologisk och fysiologisk nedvarvningsprocess efter stressaktivering, som återställer fysiska och psykologiska resurser som har förbrukats.

Geurts & Sonnentag, 2006; Zijlstra & Sonnentag, 2006; Zijlstra, Cropley & Rydstedt, 2014

- Det vill säga, återhämtning handlar både om att varva ner, och att engagera sig i aktiviteter som kan fylla på energi.
 - Återhämtningsbeteenden
 - Sömn



Tillräcklig återhämtning är avgörande för hälsa och säkerhet



Källa: Modifierad utifrån Geurts & Sonnentag, 2006

Arbetstider – möjliga mekanismer relaterade till återhämtning

→ Störd sömn p.g.a. arbetstiderna interagerar med faktorer som styr sömnen:

- dygnsrytm
- sömntryck
- stress och aktiveringsnivå

} *Sömformeln*

→ Dygnsrytmsrubbnings (främst skiftarbete med natt)

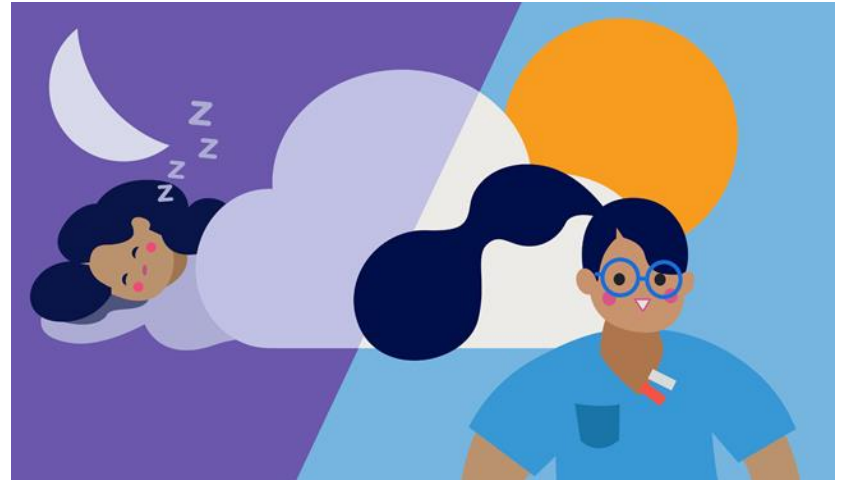
→ Trötthet, återhämtningsbeteenden och livsstilsfaktorer



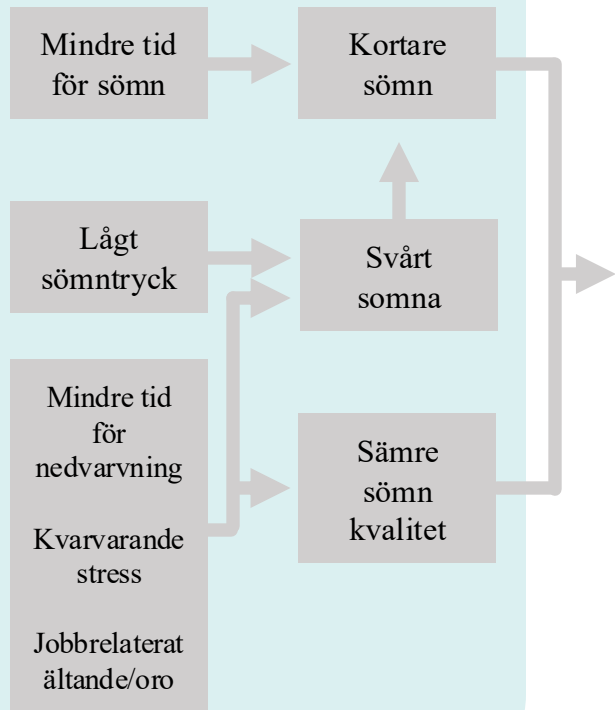
Kecklund & Axelsson, 2016; Dahlgren et al, 2020

Innehåll

- Vad är återhämtning och varför är det viktigt?
- Hur arbetstiderna interagerar med återhämtning
 - Exempel från korta vilotider
- Strategier för återhämtning på individ och organisationsnivå
- Arbetstidsförläggning, individuell schemaplanering och arbetstidsförändringar

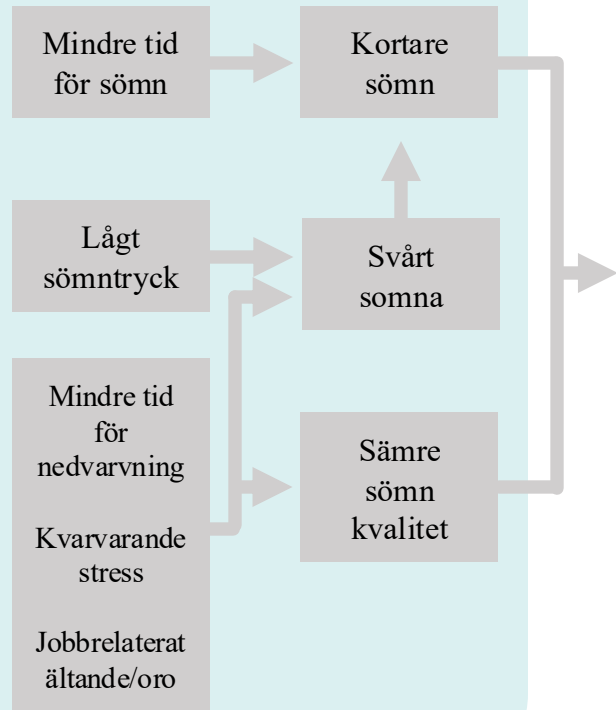


Kvällen och natten efter kvällspasset



Öster et al, 2024

Kvällen och natten efter kvällspasset



Resultat

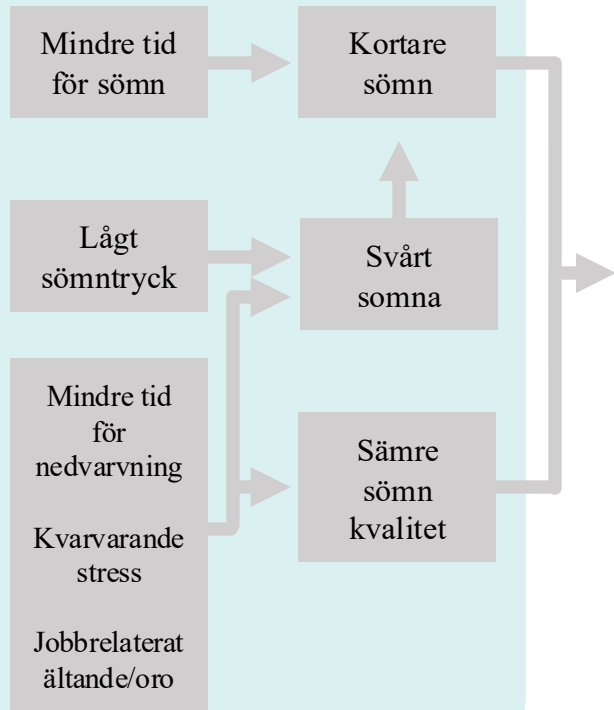
Samma natt:

- Förkortad sömnlängd (ca 5–6h)
- Inte sämre sömnkvalitet under en kort vilotid, jämfört med andra skiftkombinationer

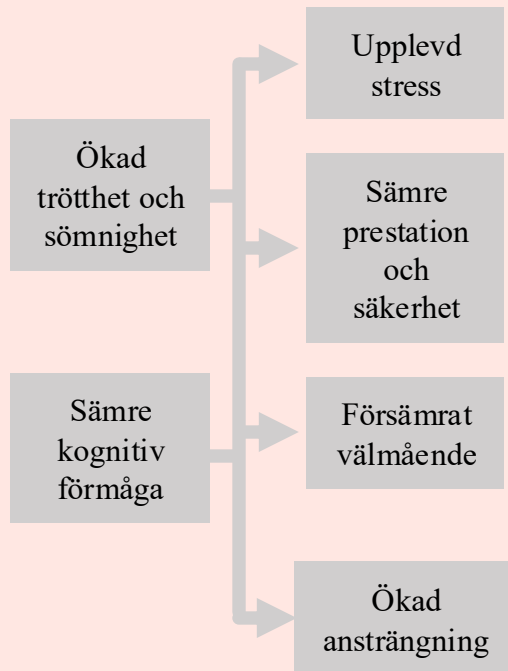
Långsiktiga effekter:

- Ökad förekomst av självrapporterade sömnproblem
- Ingen ökad risk för kliniska sömnstörningar, dvs diagnosticerade sömnproblem

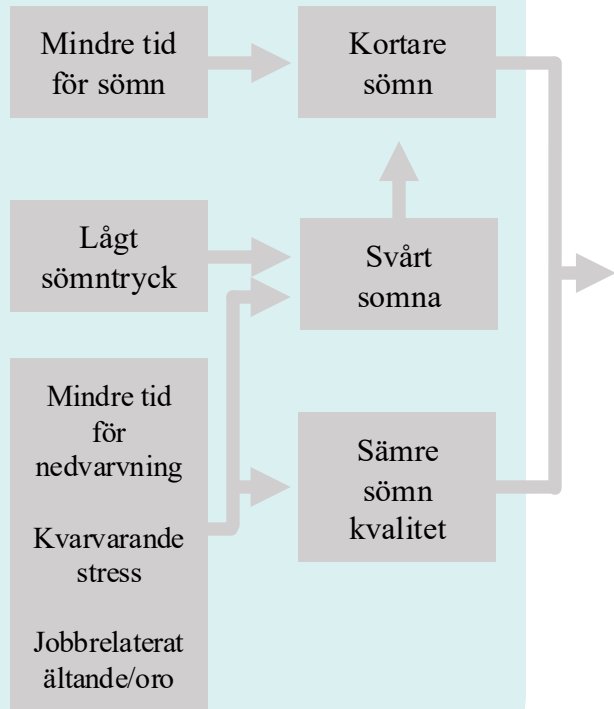
Kvällen och natten efter kvällspasset



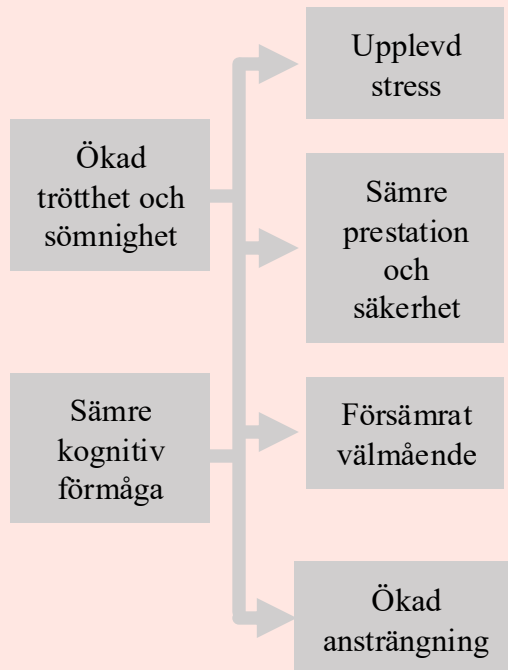
Dagpass som följer direkt på kvällspass



Kvällen och natten efter kvällspasset



Dagpass som följer direkt på kvällspass

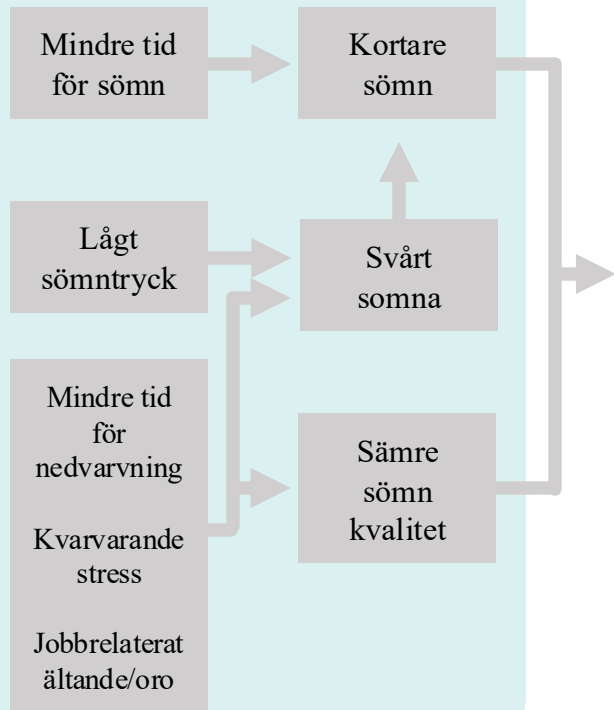


Resultat

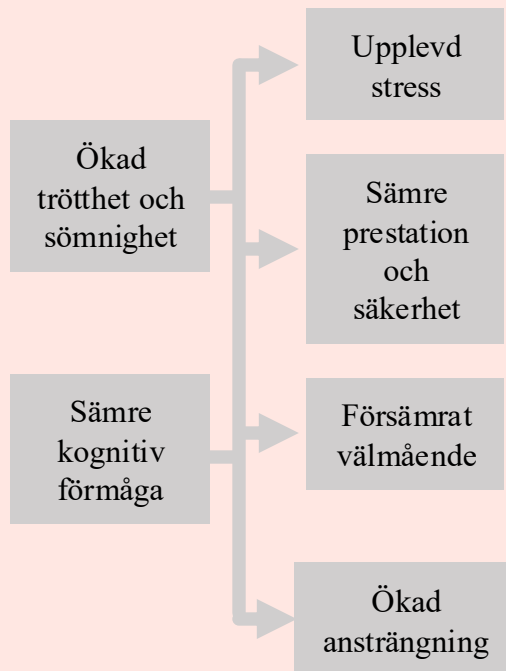
Efterföljande dag/dagar:

- Ökad trötthet och sömnighet under arbete
- Ökad risk för olyckor på och efter arbetet dagen efter en kort vilotid

Kvällen och natten efter kvällspasset



Dagpass som följer direkt på kvällspass

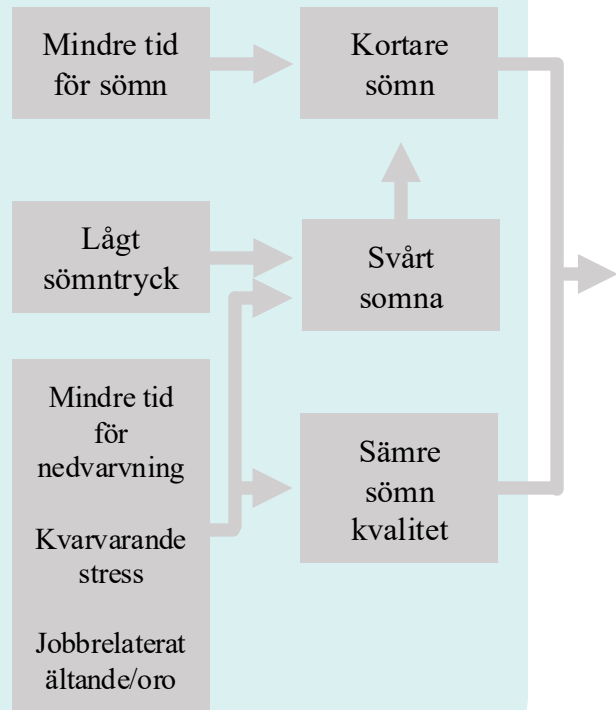


Resultat

Långsiktiga effekter:

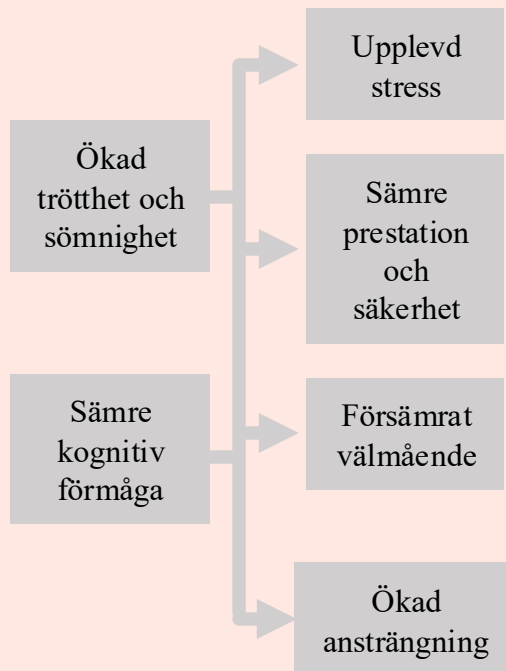
- Ökad risk för kortare (1–3 dagar) sjukskrivningsperioder
- Ökad förekomst av självrapporterad patologisk trötthet
- En studie visar på ökad risk för ischemisk hjärtsjukdom,
- ... i övrigt ingen riskökning vad gäller cerebrovaskulär sjukdom, graviditetspåverkan eller psykiatriska diagnoser

Kvällen och natten efter kvällspasset

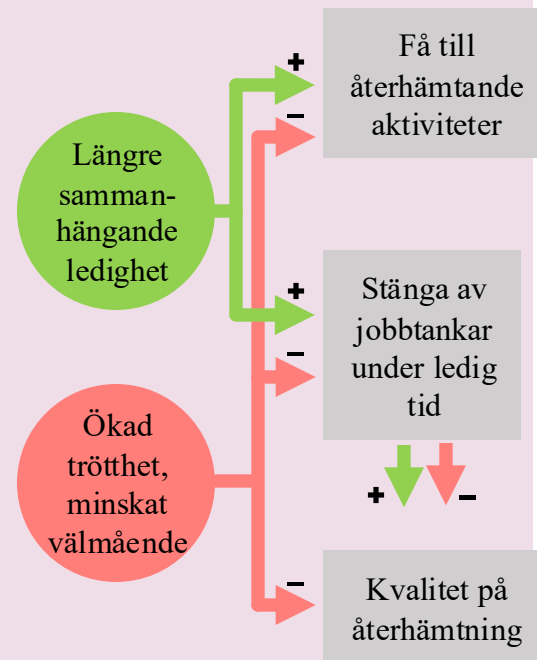


Öster et al, 2024

Dagpass som följer direkt på kvällspass



Ledig tid efter dagpassets slut

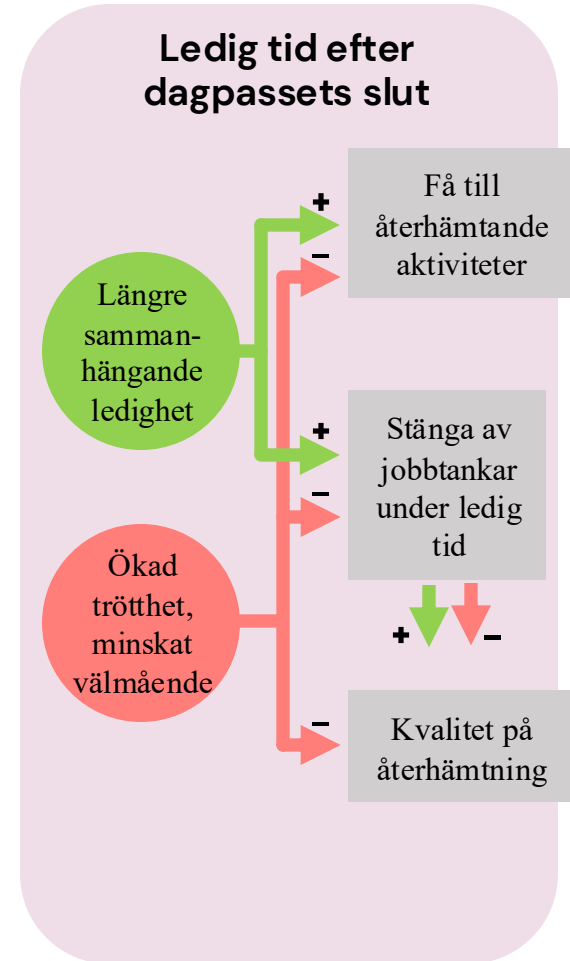


Resultat

- Ökad förekomst av upplevd obalans mellan arbete och fritid
- Ökad trötthet under lediga dagar

... sannolikt en stor individuell variation!

Sammantaget antyder resultaten att fritiden oftare påverkas negativt än positivt



Forskningsunderlaget av korta vilotider

- Oklart var gränsen går för olika utfall
- Behövs fler stora studier med både subjektiva och objektiva mått på prestation, säkerhet och hälsa
- Hur påverkas aktiv återhämtning under ledig tid?
- Få studier om balansen mellan privatliv och arbete
- Saknas kunskap om individuella skillnader i tolerans för korta vilotider
- Oklart om arbetskontexten har någon inverkan
- Viktiga aspekter för en lyckas med en minskning av korta vilotider saknas

Rapport 2023:11

Forskningsöversikt över korta vilotider
samt rekommendationer för säker och
hälsosam arbetstidsförläggning

Ändrade regler för dygnsvila inom kommun- och
regionsektorn

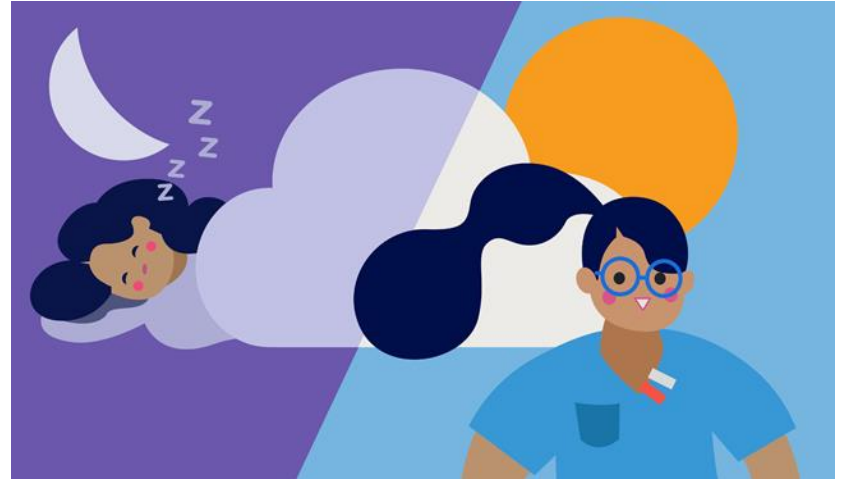
December 2023

Dahlgren, Anna
Öster, Kristin
Söderström, Marie
Epstein, Majken
Brulin, Emma



Innehåll

- Vad är återhämtning och varför är det viktigt?
- Hur arbetstiderna interagerar med återhämtning
 - Exempel från korta vilotider
- Strategier för återhämtning på individ och organisationsnivå
- Arbetstidsförläggning, individuell schemaplanering och arbetstidsförändringar



Strategier för att stötta dygnsrytmen

Individ

- Försök ha så stabil sömnrytm som möjligt trots oregelbundna arbetstider
 - Ankarsömn: en del av sömnen sker på samma tid (om möjligt)
- Försök att få ljus på morgon/förmiddag och minska ljusexponeringen på kvällen (t.ex. skärmljus)
- Stabil rytm för måltider

Organisation

Scheman

- Max 3 nattpass i följd
- Minst 2 lediga dagar efter ett nattpass/period med nattpass
- Framlänges rotering (morgon–eftermiddag–natt)
- Undvik tidiga morgonpass

Arbetsmiljö

- Se över möjligheten för dagsljus
- Möjliggör regelbundna måltider

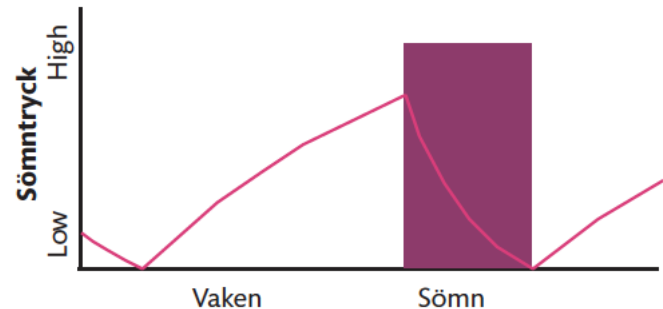
Strategier utifrån sömntrycket

Individnivå

- Tänk på att man behöver vara vaken ca 16 timmar för att kunna sova 8 timmar
 - Sov inte för länge på morgonen om du ska upp tidigt nästa dag.
- Minska sömntrycket inför nattpass genom att ta en tupplur.
- Tänk på att tupplurar kan påverka efterföljande sömn om de tas för nära inpå sömnen.

Organisationsnivå

- Undvik långa arbetspass (>12h) men beror på hur belastande arbetsmiljön är
- Undvik korta vilotider (<11 tim) mellan arbetspassen
- Möjliggör tupplurar vid nattpass eller långa arbetspass



Strategier utifrån stressen

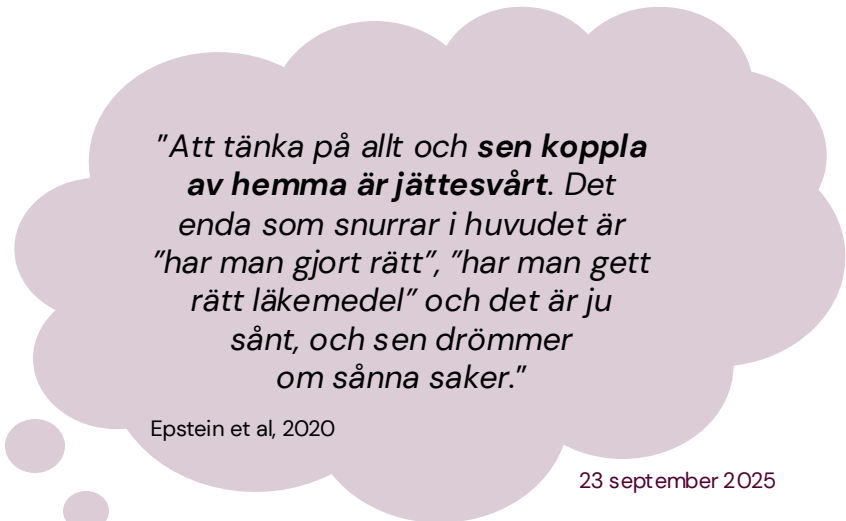
Främja återhämtning genom att lämna jobbet på jobbet

Organisationsnivå

- Avslutningsrutiner
 - Finns det organisatoriska hinder? Ex tid, dokumentation, mail
- Strukturer för reflektion under arbetsdagen
- Fånga upp när medarbetarna har svårt att släppa arbetet på fritiden
- Se över policy kring sms och mailkontakt utanför arbetstid

Individnivå

- Avsätt tid för nedvarvning före sänggåendet



*"Att tänka på allt och **sen koppla av hemma är jättesvårt**. Det enda som snurrar i huvudet är "har man gjort rätt", "har man gett rätt läkemedel" och det är ju sånt, och sen drömmer om såna saker."*

Epstein et al, 2020

Ge utrymme för återhämtning under arbetet



Organisationsnivå

- Varva aktivitet och återhämtning – "randiga dagar"
- Möjliggöra rast och paus
 - Strukturer, kvalité på rasten
- Stötta och uppmuntra återhämtning
 - Påminna varandra (strukturerat och spontant)
 - Uppmärksamma tecken på trötthet
- Hur arbetet är organiserat påverkar
 - Variera, undvik säkerhetskritiska uppgifter då det är hög förekomst av trötthet

Ge utrymme för återhämtning under arbetet

Individnivå

- Ta kontinuerliga pauser
 - Mikropauser
 - Mindfulness övning
 - Snabbavspänning
- Variera arbetsuppgifter
- Vänta inte med att fylla på med energi
- Även små saker kan ha effekt



Återhämningsprogrammet Bädga för kvalitet

- Preventiv ansats
- 3 gruppssessioner på 2,5 tim

Strategier som användes

95% – sänggåendesrutin

78 % – optimera sömnen i relation till sömtrycket och dygnsrytmen

87 % – rutin för att lämna jobbet

70 % – mindfulness, avslappning

80 % – återhämningsbeteenden på jobbet och/eller fritiden

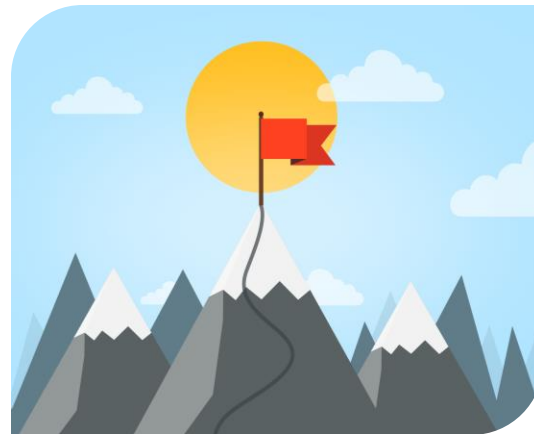
90 % skulle fortsätta använda strategierna

Resultat

- Lättare att släppa tankar på jobbet och ökad kvalité på återhämtningen under ledig tid
- Mindre utmattningsymtom
- Bättre upplevd kognitiv förmåga
- Upplevelse av att kunna utföra arbetet på ett mer säkert sätt
- Förebygga somatiska symptom

Ledarskapet är viktigt!

- Skapa strukturer och utrymme för återhämtning under (t.ex. pauser) och mellan arbetspass (t.ex. arbetstider, främja möjligheten för medarbetare att släppa tankar på jobbet)
- Uppmärksamma trötthet & bristande återhämtning
 - Var uppmärksam på "jobba-krascha" mönster
- Utbilda medarbetarna
- Föregå med gott exempel och visa att återhämtning är viktigt
- Ovanstående bidrar till en kultur av att prioritera återhämtning och arbeta med trötthet som en risk för hälsa och säkerhet

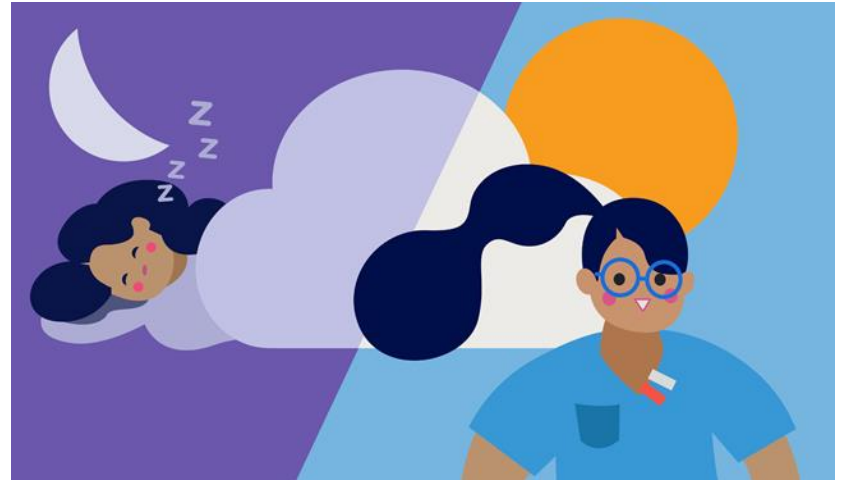


Pågående studie om ett ledarskap för återhämtning

<https://ki.se/cns/badda-for-kvalitet-via-ledarskap-for-aterhamtning>

Innehåll

- Vad är återhämtning och varför är det viktigt?
- Hur arbetstiderna interagerar med återhämtning
 - Exempel från korta vilotider
- Strategier för återhämtning på individ och organisationsnivå
- Arbetstidsförläggning, individuell schemaplanering och arbetstidsförändringar



Allmänna riktlinjer för arbetstidsförläggning

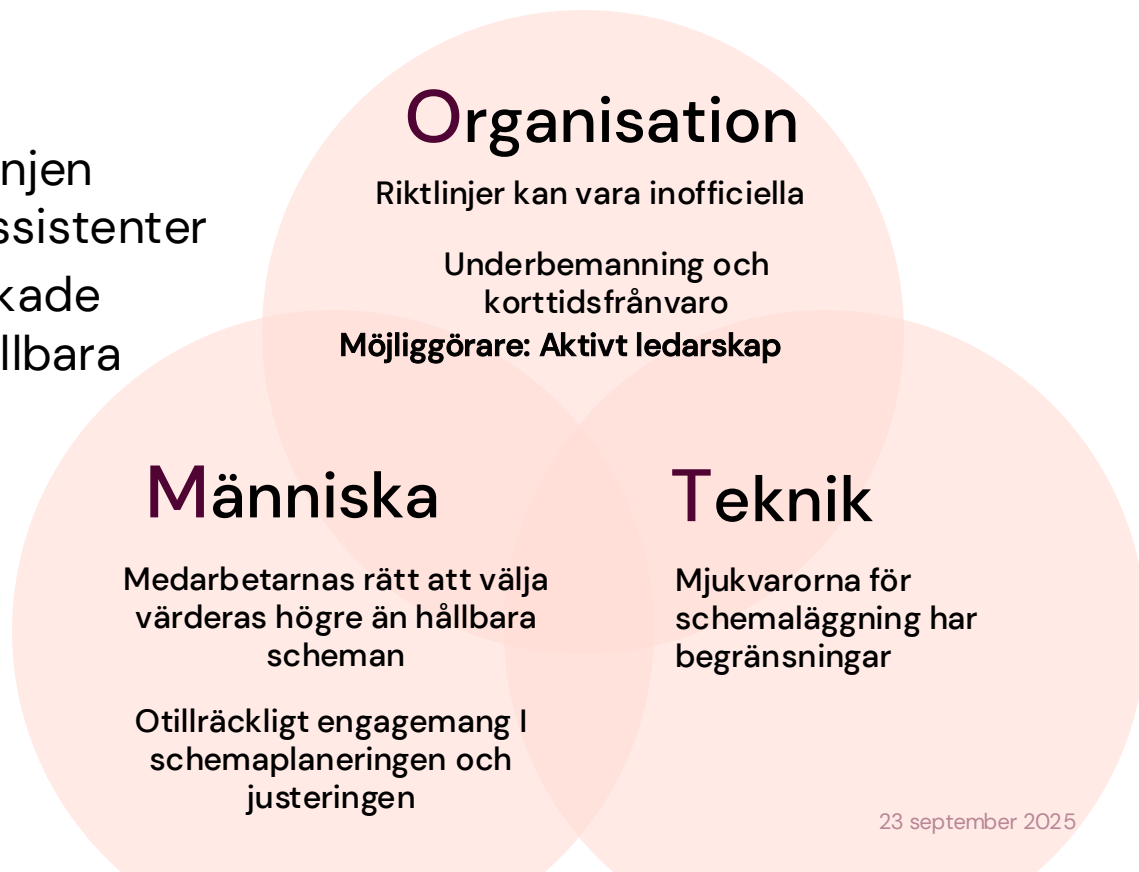
- Undvik < 11 timmar mellan arbetspassen
- Undvik långa arbetspass, inte mer än 12 timmar (men beror på belastning)
- Arbeta inte mer än 3 nattpass i rad
- Lägg in minst 2 lediga dagar efter ett nattpass/period med nattpass
- Lägg scheman som roterar framåt (morgon–eftermiddag–natt)
- Undvik tidiga morgonpass (före kl. 7)
- Maximalt 5–6 arbetsdagar i följd
- Arbeta inte mer än 48 timmar/vecka
- Låt medarbetarna ha inflytande över arbetstiden
- Förutsägbara arbetstider

Inflytande över arbetstiden viktigt för medarbetare

- Associerat med bättre hälsa, lägre sjukfrånvaro och minskad risk för förtidspensionering.
- En buffert mot arbetsrelaterad stress och långa arbetstider
- Tycks kunna främja balans mellan arbete och fritid
- Risk att personalen åsidosätter sina behov av återhämtning till förmån för sociala åtaganden?
 - Blandat resultat i studier som undersökt hur ökat inflytande påverkar förekomst av belastande skift och skiftkombinationer
- Vem har arbetsmiljöansvaret? ISP kan innebära en otydlighet kring arbetsmiljöansvaret (SOU 2018:24)
- Viktigt att kartlägga och hantera eventuella utmaningar i processen relaterade både till arbetstagaren, arbetsgruppen och organisationen/kontexten.

Individuell schemaplanering– faktorer som påverkar chefers arbete

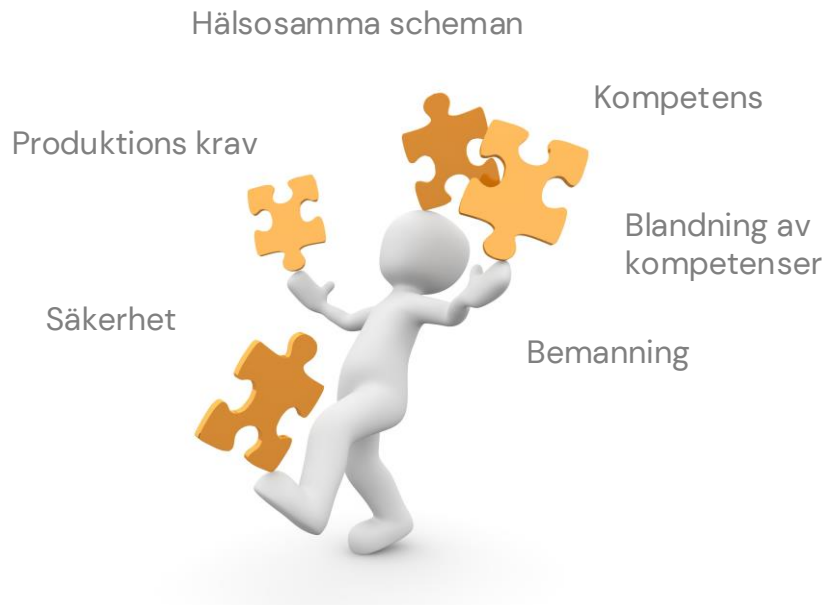
- Intervjuer med 11 första-linjen chefer & 9 bemanningsassistenter
- Flera olika faktorer påverkade möjligheten att uppnå hållbara arbetstider



Epstein et al, 2023

Arbetstidsförläggningen är en komplex process

- Viktigt att se på helheten i arbetstidsförläggningen
 - om man ändrar en komponent i schemat så kan det påverka andra aspekter t.ex. att förkorta nattpassen kan leda till fler nattpass
- Måste anpassas till kontextuella förutsättningar
- Arbetstider och trötthetsrelaterade risker behöver utvärderas systematiskt som en del i det systematiska arbetsmiljöarbetet



Minskning av korta vilotider – en RCT studie

- Insomnibesvär minskade
 - från cirka 37% till 29%
- Problem med extrem trötthet under dagen minskade
 - Från cirka 30% till 19%
- Fler i interventionsgruppen rapporterade:
 - Mindre flexibilitet, t.ex. möjligheten att byta pass
 - Svårare få arbete-fritid att gå ihop
 - Sämre kontinuitet för patienterna



SLEEP, 2024, 47, 1-11
<https://doi.org/10.1093/sleep/zaae086>
Advance access publication 6 April 2024
Original Article

Original Article

Effects of a work schedule with abated quick returns on insomnia, sleepiness, and work-related fatigue: results from a large-scale cluster randomized controlled trial

Ingebjørg Louise Rockwell Djupedal^{1,2,3,4}, Anette Harris⁵, Erling Svensen⁶, Ståle Pallesen^{1,4}, Siri Waage^{1,4}, Morten Birkeland Nielsen^{1,4}, Erlend Sundt⁷, Bjørn Bjorvatn^{4,8}, Øystein Holmæid⁹ and Øystein Vedaa^{1,2}

¹Department of Psychosocial Science, University of Bergen, Bergen, Norway

²Department of Health Promotion, Norwegian Institute of Public Health, Bergen, Norway

³Department of Human Resources, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway

⁴Norwegian Competence Center for Sleep Disorders, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway

⁵Department of Work Psychology and Physiology, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway and

⁶Department of Global Health and Primary Care, University of Bergen, Bergen, Norway

⁷Corresponding author. Ingebjørg Louise Rockwell Djupedal, Department of Psychosocial Science, University of Bergen, Bergen, Norway. Email: ingebjorg.djupedal@uh.no

Abstract

Study objectives: To investigate the effect of a work schedule with abated quick returns (i.e. > 11 hours between two shifts) on insomnia, daytime sleepiness, and work-related fatigue compared to a shift schedule maintaining the usual number of quick returns.

Methods: A two-armed cluster randomized controlled trial including 66 units was conducted at a university hospital in Norway. Units with healthcare workers on rotating shift schedules were randomly assigned to a shift schedule with abated quick returns (intervention) or to continue with a schedule including quick returns as usual (control) for 6 months. Questionnaires assessed symptoms of insomnia (Bergen Insomnia Scale [BIS]), daytime sleepiness (Epworth Sleepiness Scale [ESS]), and work-related fatigue (Revised Swedish Occupational Fatigue Inventory) at baseline and towards the end of the intervention. Data were analyzed using multilevel linear mixed-effects models, and Cohen's *d* was used to calculate the effect size between groups.

Results: Overall, 1114 healthcare workers (85.2% female) completed the baseline questionnaire (response rate 49.1%), and 552 completed the follow-up questionnaire. The intervention reduced quick returns from an average of 13.2 (SD = 8.7) to 6.7 (SD = 6.0), while the control group's average remained relatively unchanged from 13.2 (SD = 8.7) to 12.0 (SD = 9.3). Results showed a small improvement in symptoms of insomnia (BIS; *d* = -0.13, *p* = .027) and daytime sleepiness (ESS; *d* = -0.14, *p* = .013) in favor of the intervention. No effects were observed on work-related fatigue.

Conclusions: Reducing the number of quick returns in the work schedule resulted in improvements in insomnia and daytime sleepiness. The findings highlight the importance of sufficient daily rest time in the work schedule of healthcare workers.

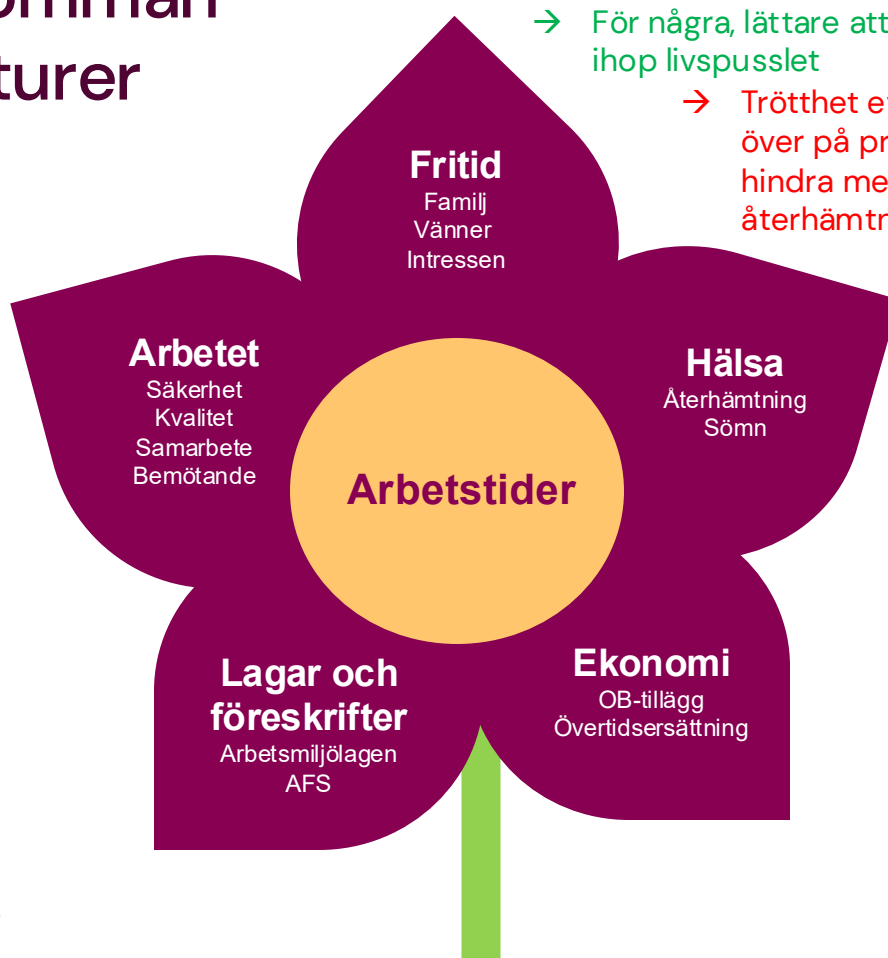
Clinical Trial: Health Promoting Work Schedules: The Effect of Abolishing Quick Returns (HeWoS); clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04693182; Registered at ClinicalTrials.gov with the identifier NCT04693182.

Key words: insomnia; daytime sleepiness; fatigue; shift work; quick returns; healthcare workers; insufficient sleep, daily rest periods

Arbetstidsblomman

Ex: Kväll-dagturer

- Lättare att ta rapport och göra plan för dagen
- För en del minskar stress under morgonskiftet
- Risk för nedsatt prestation och misstag



→ För några, lättare att få ihop livspusslet

→ Trötthet efter arbetet spiller över på privatlivet (kan hindra mer aktiv återhämtning)

→ Sämre återhämtning: ökad trötthet, otillräcklig sömn, problem varva ned

Vad bidrar till lyckade organisatoriska interventioner?

Viktiga faktorer:

- "Readiness for change"
- Involvera medarbetarna
- Anpassning till kontexten
 - lokala förutsättningar, arbetsprocesser, kultur mm
- Iterativt tillvägagångssätt
 - dynamiskt, följ processen och justera vid behov. Försök förstå om något fungerar eller inte
- Stöd från ledare
 - för stöd, resurser och förebilder
- Tillämpa en systemsyn
 - individ, team, ledare, organisation och kontext



Iterativ anpassning till kontext



När centralisering av
schemaläggningen sker finns det
en risk anpassningen till
kontexten brister

Råd vid arbetstidsförändringar

- Undvik att introducera andra skift eller skiftkombinationer som innebär risk
- Involvera gärna medarbetarna
- Stötta chefer och bemanningsassistenter
- Se det som en iterativ process
- Följ upp processen (identifiera bra mått att följa) och identifiera vad som bidrar till önskat utfall och vilka hinder som finns
- Anta en systemsyn
 - Gör nödvändiga anpassningar i arbetets organisation

Vid avsteg från arbetstidsrekommendationer

- Gör en riskutvärdering (ta ett helhetsgrepp)
- Undersök om det finns andra saker som kan minska risk vid t.ex. långa arbetspass, nattarbete, korta vilotider
 - Återhämtning under arbete
 - Arbetsbelastning
 - Redundans om extrem trötthet uppstår
 - Bemanning och kompetens
- Identifiera indikatorer på ökad risk (prestation, misstag, sjukfrånvaro)
- Följ upp!

Material finns att ladda ner gratis på vår hemsida!

<https://ki.se/cns/anna-dahlgrens-forskargrupp>



Handbok i återhämtning
Strategier för återhämtning i arbetslivet baserat på forskningsprojektet Bädla för Kvalitet

Av: Anna Dahlgren och Marie Söderström, forskare vid Karolinska Institutet

Rapport 2023:11

Forskningsöversikt över korta vilotider samt rekommendationer för säker och hälsosam arbetstidsförläggning

Ändrade regler för dygnsvila inom kommun- och regionsektorn

December 2023

Dahlgren, Anna
Öster, Kristin
Söderström, Marie
Epstein, Majken
Brulin, Emma



Karolinska Institutet



Should we ban quick returns?

Investigating acute effects on recovery



Kristin Öster
Leg psykolog
Doktorand

Disputation 5 december kl 9–12

Plats: Nils Ringertz salen

Adress: Biomedicum plan 3, Solnavägen 9

Zoomlänk kommer publiceras i KIs kalender



Karolinska
Institutet

Tack för att ni lyssnat!
Frågor?

Då ska du söka hjälp

- Starka utmattningssymtom, ihållande problem med minne & koncentration
- Tydlig påverkan på hur du mår känslomässigt
 - exempelvis om du känner dig nedstämd, känslomässigt avtrubbad, irriterad, extra känslig för stress eller krav
- Uttalade sömnproblem, mardrömmar
- Påträngande minnesbilder (flashbacks) från traumatiska händelser i arbetet

