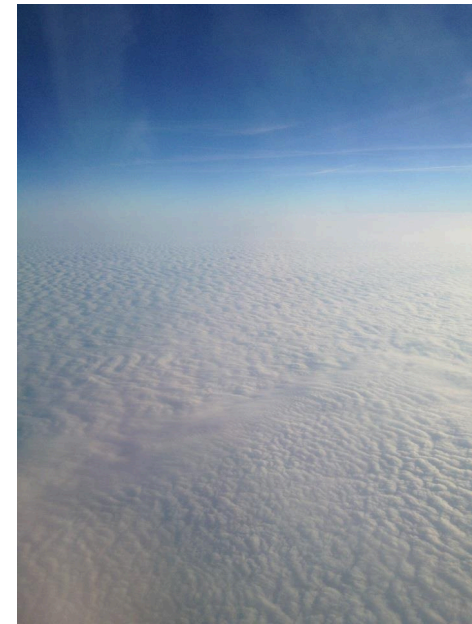
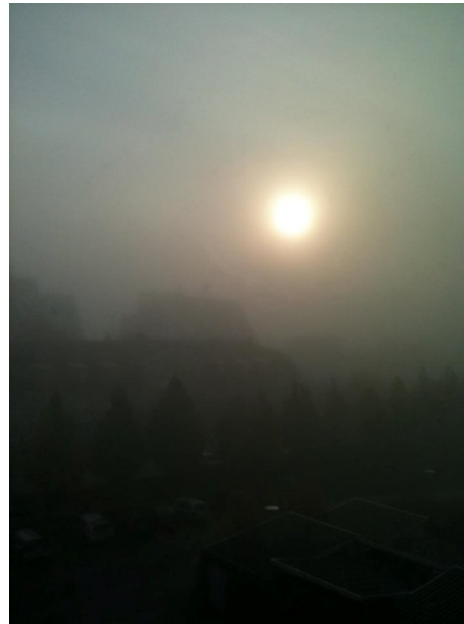
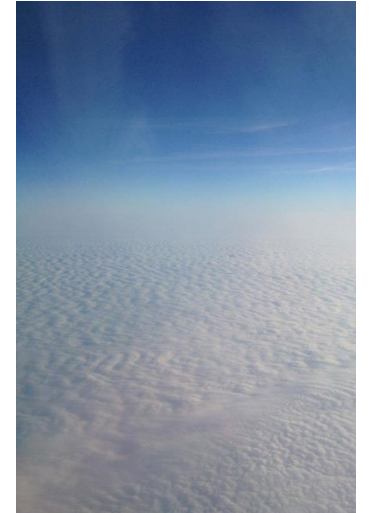
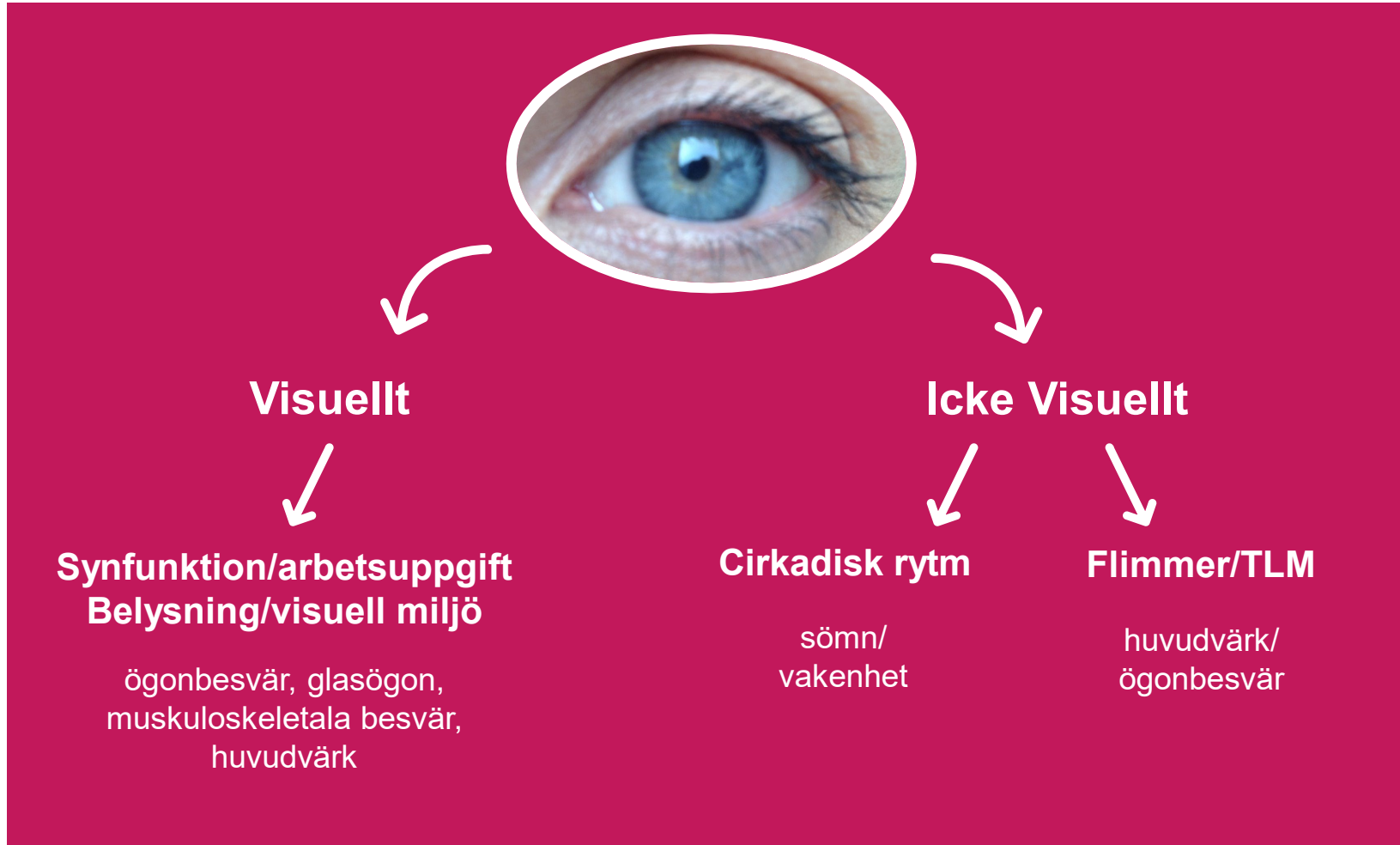
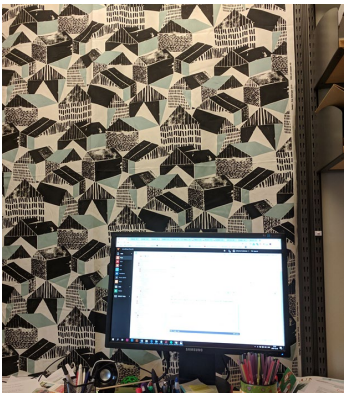
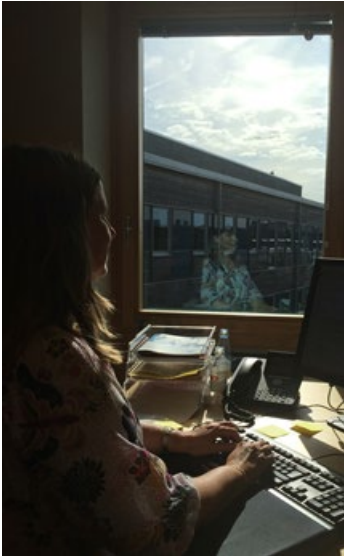


Ljusets påverkan på människan

- Hur påverkar ljuset oss?
- Dagsljus/artificiellt ljus?

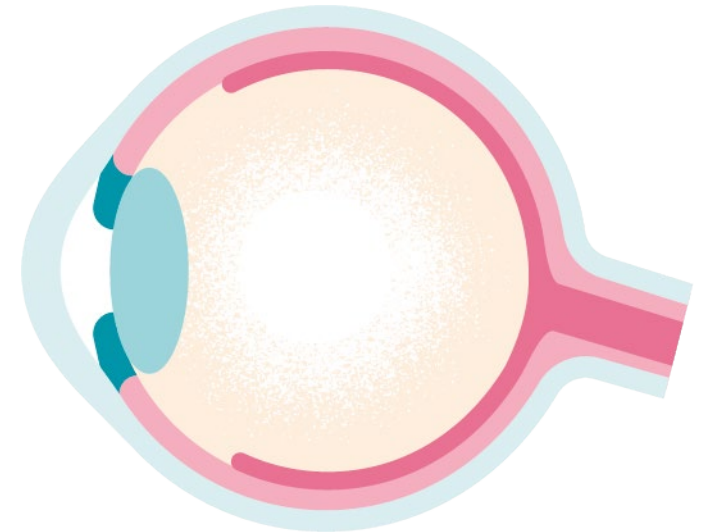


Ljusets påverkan på människan

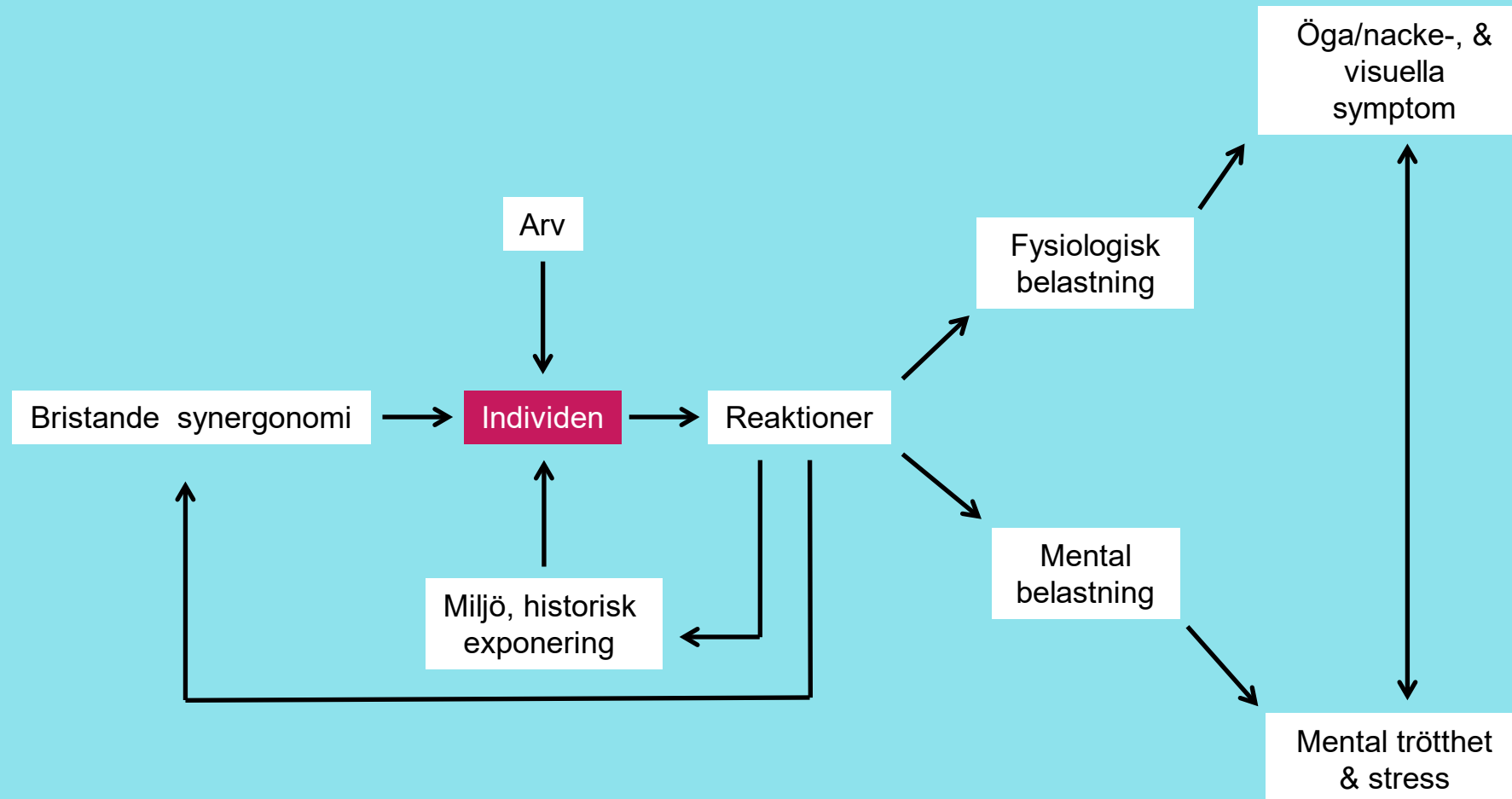


Ögats åldrande

- Vid 40 – 45 års ålder börjar presbyopi/ålderssyntheten
- Linsen inne i ögat stelnar
- Vid läsning och närarbete aktiveras närtriaden
- Ögonen konvergerar
- Linsen blir tjockare för att öka brytkraften
- Pupillen blir liten
- Åtgärd
- Läsglasögon, arbetsprogressiva glas
- Mer ljus



Individuella skillnader



Hälsoeffekter

Tabell 1. Vanligt förekommande symtom vid skärmarbete.

Symtom från ögonen	Symtom kopplade till synfunktionen	Muskuloskeletala symtom
<ul style="list-style-type: none">• Ögontrötthet• Gruskänsla• Torra ögon• Ökad ljuskänslighet• Klåda• Tårade ögon• Röda ögon• Smärta i ögonen	<ul style="list-style-type: none">• Dimsyn (ser suddigt)• Dubbelseende• Svårighet att fokusera vid närarbete• Ser färgade ljusringar• Ser färgade ljusringar runt objekt• Känsla av att synen försämras	<ul style="list-style-type: none">• Huvudvärk• Nackvärk• Värk i övre rygg

Påverkan på prestation och verksamhet

Tabell 2. Positiva verksamhetseffekter till följd av insatser för bättre synergonomiska förhållanden.

Typ av arbete	Förbättring	Arbetsprestation	Effekt på verksamheten
Brevbärare	Ökad, jämnare belysning, mindre bländning	Brevsortering/antal sorterade brev per tidsenhet	De med ögonbesvär ökade produktiviteten cirka 10 procent (63)
Elektronisk industri/ fabriksarbetare	Ökad belysning från 800 till 1200 lux	Manuell elektronikmontering/ produktionstakt	Produktionstakten ökade 3 procent (65)
Metallindustri/ fabriksarbetare	Ökad belysning från 300 till 500 lux, eller från 300 till 2000 lux	Metallarbeta/produktivitet inklusive kassationer	Total produktivitet ökade 8–20 procent (73)
Sjukvård/ apotekare	Ökad belysning från 485 till 1570 lux	Receptförskrivning/relativ frekvens av felförskrivna recept	Antalet felaktiga recept minskade 1,2 procent (66)
Industri/ olika typer av arbete	Sex studier om förbättrad belysning, till exempel färgtemperatur belysningsstyrka och platsbelysning	Montering, paketering och underhåll /produktivitet eller produktionstakt	Produktiviteten ökade upp till 7,7 procent (74)

Intervention belysning brevbärare

