

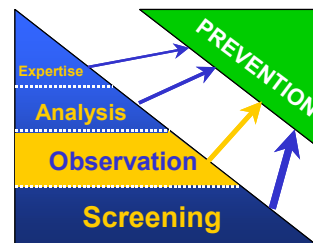
## SOBANE methoden: Beeldschermwerk

**NIVEAU 2: OBSERVATIE**

## INLEIDING

## Doelstellingen

- Bestuderen van de situatie in het algemeen en op de werkplaats, voor wat betreft:
  - de arbeidsomstandigheden
  - de problematiek rond het werken met beeldschermen.
- De technische maatregelen bepalen die onmiddellijk kunnen genomen worden om de risico's te voorkomen/te verbeteren.
- Bepalen of een grondigere **Analyse** (niveau 3)
  - noodzakelijk is
  - dringend is (en zo ja, hoe dringend is ze ?)
  - met welk doel.



## Wie ?

- De **werknemers** en hun **staf**.
- De **mensen** uit het **bedrijf zelf** (staf, studie bureau, interne preventieadviseurs) die de werksituatie goed kennen.

## Hoe ?

Een meer gedetailleerde beschrijving van de toepassing van de Observatie methodes wordt beschreven in de algemene inleiding van de SOBANE methode. Enkel de voornaamste richtlijnen worden hieronder vermeld.

De werkmethode is vergelijkbaar met deze gebruikt tijdens het niveau 1, **Opsporingmethode** (Déparis), en de deelnemers zouden dezelfde moeten zijn:

1. Keuze van een "arbeidssituatie". Dit is een kleine groep werkposten die samen een geheel vormen. .
2. Aanduiden van een **coördinator**.
3. Voorbereiding van de coördinator: hij leest de **Observatie-methode** grondig, leert hoe ze te gebruiken en past ze aan de betrokken arbeidssituatie aan.
4. Oprichten van een werkgroep samengesteld uit de belangrijkste werknemers en personen van de technische omkadering.  
Als er zowel mannen als vrouwen tewerkgesteld zijn in de onderzochte arbeidssituatie, zullen beide sexen in de werkgroep vertegenwoordigd zijn.
5. Vergadering van de werkgroep in een rustig lokaal dicht bij de werkposten (gemiddeld gedurende een tweetal uren).
6. Duidelijke uitleg door de coördinator over het doel van de vergadering en de procedure.



## OBSERVATIE

7. Discussie over elke rubriek met de nadruk op:
  - wat **concreet** kan gedaan worden om de situatie te verbeteren, door wie en wanneer
  - datgene waarvoor, op **Analyse** niveau, de hulp van een preventieadviseur moet worden ingeroepen.Tijdens de discussie over de werksituatie wordt rekening gehouden met de karakteristieken van de werknemers. Er wordt speciale aandacht besteed aan het feit dat het om mannen of vrouwen gaat, jonge of oudere werknemers, mensen die de taal al of niet kennen ...
8. Na de vergadering maakt de coördinator een syntheseverslag van de voorgestelde oplossingen. Dit bevat :
  - de gebruikte tabellen, met duidelijke informatie zoals besproken tijdens de vergadering
  - de lijst met mogelijke oplossingen met voorstel van **wie** doet **wat** en **wanneer**
  - de lijst met de meer in detail te bestuderen punten op niveau 3, Analyse, en hun prioriteiten.
9. De resultaten worden voorgesteld aan de deelnemers van de werkgroep, aan de directie en aan de comité van preventie en bescherming op het werk. Er kunnen punten aangepast of toegevoegd worden en beslissingen genomen worden tijdens deze vergaderingen.
10. Vervolg van de studie voor de niet opgeloste problemen door middel van het niveau 3 van de methode , **Analyse**.

Wanneer het niet lukt om een vergadering met 3 tot 6 medewerkers te organiseren, zal de **coördinator** het observatieniveau zelf sturen. Dit gebeurt best in samenwerking met 1 of 2 werknemers en het overleg kan eventueel op de werkvloer georganiseerd worden. Deze situatie is niet ideaal maar blijft nuttig om de preventie te bevorderen. Op deze manier kan het eventueel beroep doen op een extern deskundige voorbereid worden.

## Te bespreken punten

1. Beknopte **beschrijving** van de werksituatie:
  - schets: plaatsing van de bureaus, de verlichting, de beeldschermen, de vensters...
  - lijst van klachten: vermoeidheid, pijn...
2. **Inwinnen van informatie** over achtereenvolgens:
  - ✧ de werkruimte
  - ✧ het werkvlak
  - ✧ de stoel
  - ✧ de hardware
  - ✧ hulpmiddelen (documenthouders...)
  - ✧ de software
  - ✧ omgevingsfactoren
  - over de situatie **in het algemeen** en niet enkel de dag van de **Observatie**
  - voor elke werkpost
  - zoeken naar onmiddellijk toepasbare oplossingen.
3. **Synthese**: beoordelen van de werksituatie **in haar geheel**:
  - beoordeling van de bestaande situatie
  - balans van de preventie/verbeteringsacties
  - beoordeling van de toekomstige situatie
  - noodzaak van een **Analyse**, niveau 3, prioriteiten en doelstellingen.

## Terminologie

<b><i>Werkvlak</i></b>	De tafel, het bureau waaraan men zijn taken uitvoert en waarop meestal het beeldscherm geplaatst is.
<b><i>Hardware</i></b>	Het beeldscherm, het toetsenbord, de muis....
<b><i>Hulpmiddelen</i></b>	Documentenhouders, armsteunen, voetensteunen...

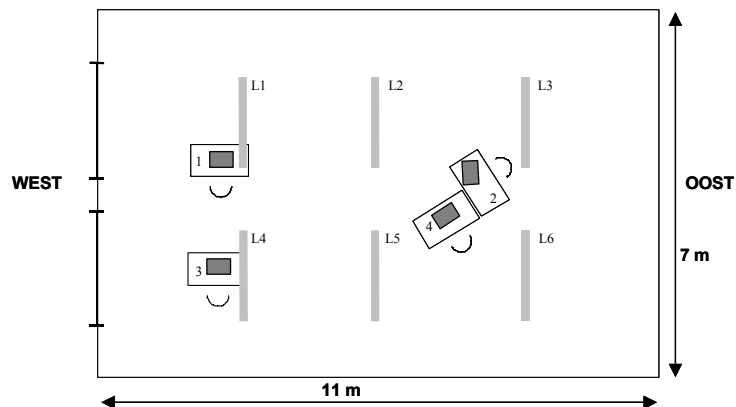
## OBSERVATIE

# PROCEDURE

## 1. Beschrijving van de werksituatie

- Maak een zo duidelijk mogelijke **situatieschets** van de werkplaats met:
  - de plaatsing van de bureaus
  - de plaatsing van verlichting: verlichtingsarmaturen, bureaulampen, spots...
  - de plaatsing van het scherm
  - de positie van de ramen
  - de positie van de operators.

(Fiche 2)



- Maak een inventaris van de meest voorkomende en belangrijkste klachten (Fiche 1)
  - oogvermoeidheid, geïrriteerde of zware ogen...
  - rug- en/of nekklachten
  - pijn aan de polsen of de ellebogen...
  - algemene vermoeidheid, depressie...

**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?**  
**Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

## 2. Werkruimte

(Fiche 8)

Controleer of:

- De ruimte rond het bureau en in het algemeen in het kantoor voldoende is om bewegingen en een vlotte doorgang van de werknemers te vrijwaren
- De opbergruimte voldoende is voor het klasseren van dossiers en documenten...
  - functionele kasten, lades, boekenrekken, ordners...
- De orde en de algemene netheid gerespecteerd worden
- Uitzicht naar buiten mogelijk is
- Er mogelijkheden bestaan tot privacy of om zich te concentreren met:
  - weinig of geen bronnen van hinder
  - de mogelijkheden om niet gezien te worden door anderen.



**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?**  
**Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

## OBSERVATIE

### 3. Het bureau of werkvlak

(Fiche 9)

Controleer of het bureau of het werkvlak:

- Voldoende groot is:
  - om het beeldscherm correct te plaatsen
  - voor de eventueel andere taken (administratie, telefoon...).
- In goede staat is:
  - mat oppervlak, zonder reflectie
  - lichte kleur: niet te licht, niet te donker
  - afgeronde boorden, comfortabel voor de voorarm
  - niet beschadigd en proper oppervlak.



- Op goede hoogte staat:

(Fiche 13)

- aangepast aan de lichaamsmaten en de taken van de personen in zithouding:
  - ✦ rechte romp: niet voorwaarts leunen
  - ✦ ontspannen schouders: niet opgetrokken, niet naar voor gebogen
  - ✦ de armen langs het lichaam: niet voorwaarts (niet gestrekt)
  - ✦ de voorarmen horizontaal op het werkvlak
  - ✦ de voeten en de hakken stevig op de grond of op een voetensteun.
- Comfortabel is voor de benen:
  - voldoende vrije been- en voetenruimte om een comfortabele zithouding aan te nemen en om zich gemakkelijk te kunnen bewegen, zonder te stoten tegen het werkblad, een archiefkast of een lateraal geplaatst object
  - mogelijkheid om dicht bij het werkvlak aan te schuiven, recht voor het beeldscherm
  - de dijen raken de werktafel niet.

**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?**

**Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

### 4. De stoel

(Fiche 6)

Controleer of de stoel:

- Stabiel is: 5 steunpunten op de grond
- In goede staat is: niet beschadigde bekleding, geen gebroken gaspomp, geen gebroken instelhendels...
- Gemakkelijk te verplaatsen: wielen in functie van de ondergrond (tapijt, vinyl...)
- Comfortabel en aanpasbaar aan de lichaamsmaten van de gebruiker: (Fiche 7)
  - zitting: instelbaar in hoogte en diepte
  - rugleuning:
    - ✦ voldoende hoog: tot aan de schouderbladen voor een adequate steun ter hoogte van de lage rug
    - ✦ instelbaar in hoogte voor een goede rugsteun
    - ✦ inclineerbaar.
  - zitting of rugleuning instelbaar in diepte om voldoende ruimte te vrijwaren tussen de knieholte en de rand van de stoel
  - armsteunen instelbaar in de hoogte en breedte, ze mogen de werkhouding niet hinderen.
- Gemakkelijk in te stellen vanuit de normale zithouding.



**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?**

**Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

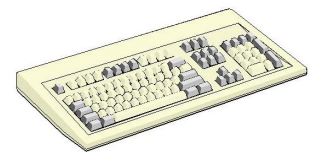
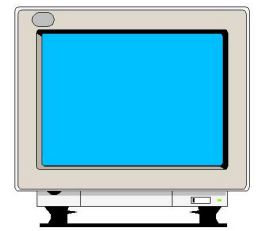
## OBSERVATIE

### 5. Hardware

Controleer:

- De kwaliteit van het materiaal:
  - het beeldscherm:
    - ✦ gemakkelijk leesbaar
    - ✦ geen reflecties
    - ✦ stabiele display: geen flikkering van karakters of afbeeldingen
    - ✦ mogelijkheid om contrast en helderheid te regelen
    - ✦ mobiel: gemakkelijk te kantelen en te verplaatsen.
  - het toetsenbord:
    - ✦ los van het scherm om de werkpost te kunnen organiseren
    - ✦ type in overeenstemming met de taal van de gebruiker en de taal van de software (QWERTY, AZERTY, Nederlands, Frans...)
    - ✦ stabiel: toetsenbord blijft op zijn plaats tijdens het gebruik
    - ✦ leesbare toetsen: de letters zijn niet uitgewist
    - ✦ matte toetsen: geen oogvermoeidheid
    - ✦ gebruiksvriendelijk: indrukken van toetsen niet te krachtig, auditieve feedback...
  - de muis:
    - ✦ gemakkelijk te hanteren: om problemen op lange termijn te vermijden aan de armen, de polsen, de handen en de vingers
    - ✦ aangepast aan de hand: niet te groot, niet te smal
    - ✦ geschikt voor links- of rechtshandige
  - draagbare computers (laptop, notebook):
    - ✦ gebruik een extern toetsenbord en een externe muis wanneer aan een vaste werktafel gewerkt wordt.
- Opstelling van het materiaal:
  - het beeldscherm:
    - ✦ recht voor de gebruiker: om draaien van het hoofd en de schouders te vermijden
    - ✦ de bovenrand van het scherm op ooghoogte: om niet te werken met voor- of achterwaarts gebogen hoofd of rug
    - ✦ op een goede leesafstand: om de romp recht te houden
    - ✦ op een zodanige manier geplaatst dat de kijkrichting parallel is aan de vensters (het scherm loodrecht op de vensters): om reflecties te vermijden
    - ✦ zo ver mogelijk van de vensters
    - ✦ tussen de verlichtingsarmaturen in om reflecties op het beeldscherm of de werkpost te vermijden of te minimaliseren.
  - het toetsenbord:
    - ✦ voldoende ruimte vóór het toetsenbord om de handen en de polsen te steunen op het bureau
    - ✦ plat zodat de hand in het verlengde van de voorarm blijft gedurende het typen.
  - de muis:
    - ✦ naast het toetsenbord
    - ✦ arm niet gestrekt, maar naast het lichaam om schouderproblemen te vermijden
    - ✦ de hand in het verlengde van de voorarm
    - ✦ de voorarm steunt op het bureau.

(Fiche 10)



(Fiche 11)



(Fiche 12)

**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?  
Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

## OBSERVATIE

### 6. Hulpmiddelen

Controleer:

- De documentenhouder:
  - op eenzelfde afstand als het scherm: zo blijft de kijkafstand dezelfde
    - ◊ of, indien niet mogelijk, documentenhouder tussen het scherm en het toetsenbord
  - stabiel: om het lezen niet te hinderen
  
- De voetensteun:
  - voldoende stevig
  - antislip
  - vlak
  - instelbaar in hoogte en inclinatie
  - voldoende breed
  
- De beeldschermdrager:
  - voldoende stevig om het gewicht van het scherm te dragen
  - instelbaar in hoogte en inclinatie
  
- De headset:
  - wanneer de operator vaak moet telefoneren tijdens het beeldschermwerk
  
- Toetsenbordlade:
  - voldoende stevig
  - voldoende breed
  - instelbaar in hoogte
  - in combinatie met een plateau voor de muis, dichtbij en op eenzelfde hoogte als het toetsenbord

(Fiche 14)



**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?  
Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

### 7. De software

Controleer of de gebruikte software:

- Volledig geschikt is voor de uit te voeren taken
- gemakkelijk en duidelijk in gebruik
- aangeleerd is in een vorming
- correct gebruikt wordt door de gebruikers.

(Fiche 15)



**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?  
Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

## OBSERVATIE

### 8. Fysische omgevingsfactoren

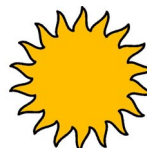
- De verlichting (met name de positie van het scherm ten opzichte van de natuurlijke en kunstmatige lichtbronnen) is een bron van problemen die vaak gesignaleerd wordt bij beeldschermwerk. Om deze problemen op te lossen, is het aangewezen de **Observatie**-methode van de **SOBANE**-strategie, ontwikkeld ter preventie van risico's gerelateerd aan verlichting, toe te passen.



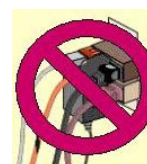
- Het geluid en de thermische omgevingsfactoren (temperatuur, vochtigheid...) kunnen bronnen zijn van discomfort tijdens het werken met beeldschermen, maar zijn zelden de oorzaak van gezondheidsklachten van de werknemer. In geval van problemen, gebruik:
  - de **Observatie**-methode van de **SOBANE**-strategie, ontwikkeld ter preventie van risico's gerelateerd aan geluid.



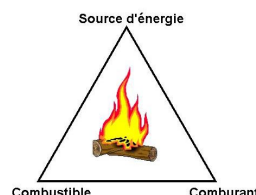
- de **Observatie**-methode van de **SOBANE**-strategie, ontwikkeld ter preventie van risico's gerelateerd aan thermische omgevingsfactoren.



- Risico's op vallen, uitschuiven... zijn in het algemeen zeldzaam tijdens beeldschermwerk. Risico's gerelateerd aan de aanwezigheid van elektrische apparaten en brand zijn in tegendeel wel aanwezig. In geval van problemen, gebruik:
  - de **Observatie**-methode van de **SOBANE**-strategie, ontwikkeld ter preventie van risico's gerelateerd aan elektriciteit.



- de **Observatie**-methode van de **SOBANE**-strategie, ontwikkeld ter preventie van risico's gerelateerd aan brand.



**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?  
Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**

## OBSERVATIE

### 9. Synthese

Voor elke werkpost

Formuleer een **oordeel** over de bestaande situatie

- **op basis van:**
  - ✦ de uitgevoerde **Observaties** zoals hierboven omschreven
  - ✦ de verzamelde **klachten**
  - ✦ de **leeftijd en de staat van de hardware**
  - ✦ de **leeftijd en de staat van het meubilair:** bureau, stoelen...
  - ✦ de **plaatsing van de hardware** op het werkvlak in functie van het meubilair en het lokaal
  - ✦ de beschikbare **hulpmiddelen**
- **vindt u de situatie:** (Fiches 3 en 4)
  - ✦ aanvaardbaar
  - ✦ te controleren door een persoon met kennis (ergonoom...)
  - ✦ niet aanvaardbaar en onmiddellijk te verbeteren



- **Lijst van de te nemen preventie/verbeteringsmaatregelen** (Fiche 5)
  - herneem de voorziene maatregelen uit secties 2 tot 9 van de **observatie**
  - precieser: **wie** doet **wat** en **wanneer** en met welke **prioriteit**, vanaf de antwoorden aan deze vragen:  
**Wat kan concreet gedaan worden om de situatie onmiddellijk te verbeteren?**  
**Wat moet meer in detail bestudeerd worden?**
- **Restrisico na preventie/verbetering**
  - evalueer de mogelijke, toekomstige situatie wanneer de voorziene preventie/verbeteringsmaatregelen effectief uitgevoerd werden.
- **Noodzaak tot diepgaandere Analyse (niveau 3):**
  - rekening houdend met:
    - ✦ de doeltreffendheid van de voorziene preventie/verbeteringsmaatregelen
    - ✦ het verwachte restrisico in de toekomstige situatie.
  - bepaal waar deze **Analyse** op steunt
  - bepaal hoe **dringend** deze **Analyse** is.

### 10. Maatregelen op korte termijn

- Pas de hoogte van het scherm aan met een support, planken, telefoonboeken...
- Werk met gesloten zonwering in afwachting van de aanpassing van de positie van het beeldscherm, het bureau of het meubilair.
- Reduceer de werktijd met een beeldscherm.
- ...
- Hoelang moeten de voorlopige oplossingen dienst doen? Hoelang laten definitieve verbeteringsmaatregelen op zich wachten?