

# Doe mee!



**“Toegankelijke informatie. Het lijkt lastig te realiseren, maar dat valt reuze mee. Deze gids bevat tien handvatten voor eenvoudige oplossingen. Kleine oplossingen kunnen namelijk al een groot effect hebben. Alstublieft.**

# **Als iedereen meedoet, kan iedereen meedoen.**

**Als ieder één stapje extra zet om toegankelijkheid te bereiken, komen we een heel eind. Dan valt niemand tussen wal en schip.**

**De optelsom van ieders deel zorgt dan voor een échte oplossing, meer waarde en goede ervaringen. Daarvoor is een estafette van samenwerking nodig.**

**En wanneer die oplossing werkt voor mensen met een beperking, profiteren anderen daar ook van. Dat gaat hand in hand.”**

# Inhoud

**Inleiding** 4

**Handvatten** 7

1. Lettertype 8
2. Lettergrootte 12
3. Afstanden 16
4. Witruimte 20
5. Uitlijnen 24
6. Visuele teksteffecten 28
7. Achtergrond van tekst 32
8. Alternatief bij afbeeldingen 36
9. Leesvolgorde 40
10. Standaardtaal 44

**Bonus** 48

**Meedoen** 49

**Over deze gids** 52

**Bronnen** 53

**Gegevens** 54

# Inleiding

**Informatie is toegankelijk als deze waarneembaar, bedienbaar en begrijpelijk is voor iedereen. Daarom kunnen lezer en uitgever, burger en gemeente, bezoeker en museum elkaar de hand schudden. En de hand reiken. Want als iedereen meedoet, kan iedereen meedoen.**

## Toegankelijkheid

Bij het waarnemen van informatie ervaart iedereen beperkingen. Of dat nu permanent is, tijdelijk of door de omstandigheden. Bijvoorbeeld vanwege slechtziendheid, een ooginfectie of felle zon in de ogen. We hebben dus allemaal baat bij toegankelijkheid.

Ook degene die informatie maakt en verspreidt heeft een belang. Dankzij toegankelijkheid zijn immers meer mensen te bereiken. Daarnaast is toegankelijkheid een slimme voorbereiding op nieuwe technologische ontwikkelingen, zoals bediening met spraak. En het past in de tendens van maatschappelijke druk voor het bereiken van een inclusieve samenleving.

## Goede dingen doen

Laten we eerlijk zijn: niemand maakt informatie bewust toegankelijk. Daarom begint het bij bewustwording. Dat betekent vooral begrijpen waarom en voor wie toegankelijkheid essentieel is. Bewustzijn zorgt ervoor dat je niet alleen de dingen goed doet, maar ook de goede dingen doet.

Om toegankelijkheid te realiseren is alleen bewustzijn en begrip voor beperkingen echter niet voldoende. Gelukkig zijn er officiële richtlijnen en goede praktijkvoorbeelden die daarbij helpen. Een tiental staat in dit boekje.

In officiële richtlijnen is tot in detail beschreven wat nodig is en wat de uitzonderingen zijn. Na het toepassen van die richtlijnen zijn de uitkomsten handmatig en technisch te toetsen.

Ook door goede praktijkvoorbeelden te volgen is informatie toegankelijk te maken. Hiervoor bestaan onderbouwde richtlijnen die goede gebruikservaringen tot doel hebben. Toepassen maakt informatie meer toegankelijk, bruikbaar, gebruiksvriendelijk en daarmee waardevol voor iedereen.

## Metten is weten

Voldoen aan richtlijnen is geen doel op zich. Informatie waarneembaar, bedienbaar en begrijpelijk maken wel. Metten is weten. Maar gegevens uit onderzoek naar toegankelijkheid krijgen pas waarde door er de goede dingen mee te doen.

Wat goed is, kunnen vooral mensen met en zonder een beperking vertellen. Belangrijk dus om tijdig samen te evalueren. Want de gebruikers zijn de echte deskundigen.

## Meer waarde

Het is letterlijk waardevol om al aan de bron bewuste keuzes te maken. Daarmee ontstaat direct meer waarde.

- Iedereen kan de informatie goed lezen, gebruiken en begrijpen.
- Ook mensen met een beperking kunnen meteen en gelijkwaardig meedoen.
- Toegankelijke publicaties zorgen voor een positieve beleving en gebruikservaring.
- Gebruikers hebben minder ondersteuning nodig.
- Achteraf informatie toegankelijk maken is niet nodig. Dat is bovendien kostbaar en te laat.

## Handvatten

Deze gids bevat tien tips om informatie toegankelijk aan te bieden. Ze vormen een ingang tot meer bewustzijn en een mooi startpunt om te werken aan toegankelijkheid. Met deze handvatten zijn weloverwogen keuzes te maken.

De gids Doe mee! is het vervolg op de tien sleutels in Maak open! Die eerste gids was een goed begin en daarmee het halve werk. Doe mee! zet het werk voort.

Om de maatregelen uit te voeren is samenwerking nodig. Daarom richt deze gids zich op iedereen in de organisatie en de sector van publiceren: managers, uitgevers, beleidsmakers, ontwerpers, ontwikkelaars, redacteurs en schrijvers.

**Het lettertype is makkelijk  
waarneembaar en aan te  
passen.**



# 1.

## Lettertype



|                   |                      |         |
|-------------------|----------------------|---------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar         |         |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur |         |
| <b>Uitvoering</b> | ☺ ☹ ○                | snel    |
| <b>Prioriteit</b> | ① ② ③ ○ ○            | 3 van 5 |

## Toelichting

Vooral het lettertype bepaalt hoe goed je tekst kunt waarnemen. Experts verschillen echter van mening over welke lettertypes effectief zijn bij het lezen.

Voor het kiezen van lettertypes gelden een aantal vuistregels:

- Vooral 'open' letters zijn beter herkenbaar. Ze hebben namelijk meer witruimte.
- Dunne, smalle en decoratieve letters zijn lastig te lezen.
- Een schreefloos lettertype is beter waarneembaar, vooral op beeldschermen. Het mist dwarsstreepjes en versieringen.
- Speciale lettertypes voor mensen met dyslexie kunnen een prettige leeservaring geven. Wetenschappelijk bewijs voor effectiever lezen ontbreekt echter.

Het is een goede handreiking om de lezer zelf het lettertype te laten kiezen op het scherm.

## Resultaat

- Vooral ouderen, slechtzienden en mensen met dyslexie hebben belang bij een goed waarneembaar lettertype.
- Een goed herkenbaar lettertype is voor iedereen effectief. En het geeft een betere leeservaring.

## Controle

- Handmatig: door kleine verschillen te vergelijken.
- Handmatig: door de keuze te evalueren in samenhang met andere keuzes voor bijvoorbeeld lettergrootte, spaties, afstanden en uitlijnen.

## Voorbeelden

De hier getoonde lettertypes zijn 11-punts. De eerste twee lettertypes hebben een schreef. Zoek de verschillen tussen de letter l [el], hoofdletter I [ie] en het cijfer 1 [één].

Times New roman    l I 1

Georgia            l I 1

Arial narrow        | | 1

Arial                | | 1

**Comic Sans**        | I 1

Verdana            | I 1

**De lettergrootte is  
makkelijk waarneembaar  
en aan te passen.**

2.

Lettergrootte



|                   |   |         |
|-------------------|---|---------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar  |         |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur  |         |
| <b>Uitvoering</b> | <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>   | snel    |
| <b>Prioriteit</b> | <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> | 4 van 5 |

## Toelichting

Teksten lezen in een kleine letter is vermoeiend en soms zelfs onmogelijk. Bij een zeer grote letter kan het overzicht op de pagina verloren gaan.

De standaard grootte voor digitale tekst past bij voorkeur bij het schermformaat. Smartphones en e-readers blijven namelijk dicht bij de ogen. Een laptop staat op afstand en vraagt om een grotere letter.

Het is daarom handig als je zelf de lettergrootte kunt aanpassen. Dit maakt voor sommigen het lezen mogelijk, voor anderen makkelijk.

Een goed waarneembare letter is 12 punten groot. In sommige situaties blijkt 14 punten effectief. Voor titels en koppen zijn grotere letters gangbaar.

## Resultaat

- Ouderen, slechtzienden en mensen met dyslexie kunnen een grotere letter beter waarnemen.
- Bij zwak licht kan iedereen een grotere letter beter zien.
- Een grotere letter maakt klikken op een link makkelijker. Vooral op smartphones en e-readers.

## Controle

Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.

## Voorbeelden

De effecten van lettertype Verdana in de grootten 9 tot en met 14 punten zijn hier te vergelijken.

Verdana 9

Verdana 10

Verdana 11

Verdana 12

Verdana 13

Verdana 14

**Tussen letters, woorden,  
regels en alinea's is  
voldoende afstand.**



# 3.

## Afstanden



|                   |                      |               |
|-------------------|----------------------|---------------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar         |               |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur |               |
| <b>Uitvoering</b> | ☹○○                  | redelijk snel |
| <b>Prioriteit</b> | ①②③④○                | 4 van 5       |

## Toelichting

We lezen geen letters, maar woorden in teksten. De afstand tussen letters, woorden, regels en alinea's maakt daarom het verschil.

Letters en woorden gaan dankzij die afstand minder in elkaar overlopen. Regels en tekstblokken krijgen daardoor een rustig visueel beeld.

Het gaat hier niet om extra spaties of regels. Wel om de standaard instellingen. De volgende minimale afstanden gelden als vuistregel.

- tussen letters: 0,12 keer de lettergrootte.
- tussen woorden: 0,16 keer de lettergrootte.
- tussen regels: 1,50 keer de lettergrootte.
- tussen alinea's: 2,00 keer de lettergrootte.

Lezers kunnen steeds vaker zelf de afstanden naar eigen wens aanpassen. Bijvoorbeeld in een browser of e-reader. Daarbij mag tekst niet buiten beeld verdwijnen of over elkaar heen vallen.

## Resultaat

- Vooral ouderen, slechtzienden en mensen met dyslexie kunnen de tekst beter waarnemen.
- Mensen met aandachtsproblemen of dyslexie kunnen zich beter op de tekst concentreren.
- Voldoende afstand helpt iedereen en zorgt voor een goede leeservaring.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.
- Technisch: in de code van de webpagina of de publicatie.

## Voorbeeld

In deze tekst is de gekozen afstand tussen zowel de letters als de regels te klein. Dit heeft een negatieve invloed op de leesbaarheid.

In deze tekst voldoet de gekozen afstand tussen zowel de letters als tussen de regels aan de beschreven vuistregels. Dit bevordert de leesbaarheid.

**In de opmaak is  
voldoende ruimte tussen  
onderdelen.**

# 4.

## Witruimte



|                   |                      |               |
|-------------------|----------------------|---------------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar         |               |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur |               |
| <b>Uitvoering</b> | >○○                  | redelijk snel |
| <b>Prioriteit</b> | ①②③○○                | 3 van 5       |

## Toelichting

Pagina's bevatten behalve tekstblokken soms kaders, afbeeldingen en video's. De ruimte hiertussen blijft wit.

Bij weinig witruimte staan onderdelen dicht op elkaar. De ogen kunnen dan makkelijk over de informatie gaan en sneller een keuze maken. Maar voor ouderen en mensen met aandachtsproblemen of dyslexie is dit juist lastig. Zeker als onderdelen zoals tekst en beeld over elkaar heen vallen (zie ook handvat 7).

Door weinig witruimte kan informatie in elkaar overlopen. Dan ontstaat voor het oog 'klontering'. Overzicht kan verloren gaan. En dat is voor iedereen lastig.

Aanbevolen is onderdelen op de pagina duidelijk te scheiden met voldoende witruimte. Dit geldt vooral voor kolommen, visuele elementen en marges op een pagina. Wat voldoende is, blijkt echter persoonlijk te zijn.

## Resultaat

- Mensen met aandachtsproblemen of dyslexie raken minder snel visueel overbelast.
- Door een rustige opmaak ontstaat meer overzicht.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.

## Voorbeeld

Deze tekst is opgemaakt in twee kolommen, maar door te weinig witruimte niet prettig te lezen. Een beetje meer witruimte maakt een

wereld van verschil. Dit scheelt niet alleen bij tekst, maar ook tussen tekst en afbeeldingen, video's en stijlelementen.

Deze tekst is opgemaakt in twee kolommen en heeft meer witruimte, waardoor de leesbaarheid verbetert. Een beetje meer witruimte maakt

een wereld van verschil. Dit helpt niet alleen bij tekst, maar ook tussen tekst en afbeeldingen, video's en stijlelementen.

**Regels zijn links uitgelijnd.**



# 5.

## Uitlijnen



|                   |   |         |
|-------------------|---|---------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar  |         |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur, ontwikkelaar  |         |
| <b>Uitvoering</b> | <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>   | snel    |
| <b>Prioriteit</b> | <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> | 4 van 5 |

## Toelichting

Regels in tekstblokken zijn op verschillende manieren te presenteren. Dit kan met uitlijnen (links, gecentreerd of rechts) en uitvullen (zowel links als rechts).

Links uitlijnen is aanbevolen. Daarbij vormt de voorkant van de tekstregels een verticale lijn. Dit vaste startpunt maakt lezen effectiever en minder vermoeiend.

Uitvullen is af te raden. Het trekt woorden uit elkaar en maakt de afstanden tussen woorden groot. De ogen moeten daardoor onregelmatige en grote sprongen maken.

De optimale regellengte in een tekstblok is niet meer dan 80 karakters, inclusief spaties. Lange regels zijn namelijk lastig te volgen met de ogen. Ook zeer korte regels in smalle kolommen zijn moeilijk te volgen.

## Resultaat

- Links uitlijnen geeft een vast beginpunt om de regel te lezen. Voor mensen met aandachtsproblemen of dyslexie geeft dit een rustig beeld.
- Voor slechtzienden is de verticale lijn aan de linkerkant een noodzakelijk oriëntatiepunt bij horizontaal scrollen.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.

## Voorbeelden

|   |
|---|
| <p><b>Uitvullen</b></p> <p>Een neptekst is een tekst die nergens over gaat. Het grappige is dat mensen deze toch vaak lezen.</p>        |
| <p><b>Links uitlijnen</b></p> <p>Een neptekst is een tekst die nergens over gaat. Het grappige is dat mensen deze toch vaak lezen.</p>  |
| <p><b>Centreren</b></p> <p>Een neptekst is een tekst die nergens over gaat. Het grappige is dat mensen deze toch vaak lezen.</p>        |
| <p><b>Rechts uitlijnen</b></p> <p>Een neptekst is een tekst die nergens over gaat. Het grappige is dat mensen deze toch vaak lezen.</p> |

**Vormgeving van tekst  
is beperkt en bewust  
toegepast.**

6.

# Visuele teksteffecten



|                   |                      |           |
|-------------------|----------------------|-----------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar         |           |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur |           |
| <b>Uitvoering</b> | > > >                | zeer snel |
| <b>Prioriteit</b> | ① ② ③ ○ ○            | 3 van 5   |

## Toelichting

Teksten bevatten soms woorden en zinnen die visueel zijn vormgegeven. Bijvoorbeeld door ze vet of schuin te maken. Dit gebeurt vaak om er de aandacht op te vestigen.

Het is aanbevolen visuele teksteffecten beperkt en bewust toe te passen. Dan is tekst makkelijker waar te nemen.

- **Schuingedrukt** en **handgeschreven** lijkt tekst in elkaar over te lopen.
- **Hoofdletters** lijken op elkaar en zijn daardoor moeilijk te lezen. En het suggereert 'schreeuwen'.
- **Doorgestreept** is tekst nauwelijks te ontcijferen.
- **Onderstreept** zijn letters met een staart minder herkenbaar, zoals g-j-p-q-y. Onderstrepen nodigt uit om op te klikken. Gebruik het daarom alleen voor links.
- **Afwijkende kleuren** zijn niet waarneembaar door mensen die kleurenblind zijn en op zwart-witschermen.
- **Vetgedrukt** is een goede manier om visueel de aandacht te vestigen.

## Resultaat

- Ouderen, slechtzienden en mensen met aandachtsproblemen of dyslexie hebben belang bij een rustig tekstbeeld. Uiteindelijk profiteert iedereen hiervan.
- Hulptechnologie kan visuele teksteffecten benoemen. Mensen met een visuele beperking lezen liever zo min mogelijk aanwijzingen over dergelijke effecten.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.

## Voorbeelden

Met de volgende voorbeelden zijn teksteffecten te vergelijken. Het eerste woord is visueel vormgegeven, het tweede woord niet.

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| <i>schuin</i>            | niet schuin                   |
| <i>handgeschreven</i>    | normaal weergegeven           |
| HOOFDLETTERS             | kleine letters                |
| <del>doorgestreept</del> | niet doorgestreept            |
| <u>onderstreept</u>      | niet onderstreept             |
| afwijkende kleur         | dezelfde kleur als alle tekst |
| <b>vet</b>               | niet vet                      |

**De tekstachtergrond is  
geen afbeelding en effen  
kleuren zijn aan te passen.**



# 7.

## Achtergrond van tekst



|                   |                      |               |
|-------------------|----------------------|---------------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar         |               |
| <b>Rol</b>        | vormgever, redacteur |               |
| <b>Uitvoering</b> | >○○○                 | redelijk snel |
| <b>Prioriteit</b> | ①②③●○○               | 4 van 5       |

## Toelichting

Het oogt soms mooi: een afbeelding of een fraaie kleur als achtergrond voor tekst.

Maar tekst over een afbeelding is door mensen die slecht zien of dyslexie hebben bijna onmogelijk te lezen. Het is bovendien voor iedereen lastig en vermoeiend.

Advies is zo'n achtergrond te vermijden of de tekst in een kader te tonen. De achtergrond is daarbij een effen kleur.

Ook teksten op effen kleuren als achtergrond zijn niet altijd te lezen. Mensen die kleurenblind zijn kunnen sommige kleurcombinaties van tekst en achtergrond niet onderscheiden. En mensen die slecht zien hebben hoog contrast nodig (zie Maak open!, sleutel 2).

Programma's en apparaten bieden steeds vaker de mogelijkheid zelf kleuren te selecteren. Mensen met dyslexie kiezen dan vaak een pastelkleur als achtergrond.

## Resultaat

- Hoog contrast maakt het lezen van tekst op een achtergrondkleur voor slechtziende mensen mogelijk.
- Kleurcombinaties die kleurenblinden kunnen onderscheiden maken tekst lezen mogelijk.
- Met een rustige achtergrond kan iedereen teksten makkelijker en prettiger lezen.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.
- Technisch: met een contrastchecker en een simulator van slechtziendheid en kleurenblindheid. Zie bronnen (pag 51).

## Voorbeelden

Deze tekst is weergegeven in gele letters op een witte achtergrond. Het contrast is te laag.

Deze tekst is weergegeven in zwarte letters met een afbeelding als achtergrond. Op de foto staat een zee en een bewolkte lucht bij zonsondergang.

Deze tekst is weergegeven in gele letters op een zwarte achtergrond. Het contrast is zeer hoog.

**Informatieve afbeeldingen  
zijn voorzien van een  
tekstueel alternatief.**

# 8.

## Alternatief bij afbeeldingen



|                   |  |               |
|-------------------|--|---------------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar                               |               |
| <b>Rol</b>        | auteur, vormgever, redacteur, ontwikkelaar |               |
| <b>Uitvoering</b> | >○○○                                       | redelijk snel |
| <b>Prioriteit</b> | ①②③④⑤                                      | 5 van 5       |

## Toelichting

Afbeeldingen kunnen meer zeggen dan woorden. Ze illustreren, verfraaien en verleiden. Ze kunnen ook in één oogopslag informeren. Met een kaart bijvoorbeeld.

Niet iedereen kan de relevante informatie in afbeeldingen (goed) waarnemen. Daarom is een alternatief nodig in tekst. Met hulptechnologie is deze wel waarneembaar.

Het alternatief is een korte, objectieve beschrijving. De tekst sluit aan bij context, doelgroep, schrijfstijl en de bestaande teksten op de pagina.

Het gaat hier dus niet om een onderschrift of bijschrift. Voor de alternatieve tekst bestaat namelijk een invulveld achter de schermen van de digitale afbeelding.

Puur decoratieve afbeeldingen behoeven geen beschrijving. Bij dergelijke afbeeldingen blijft dat invulveld leeg.

## Resultaat

- Mensen met een visuele beperking kunnen de tekstuele beeldbeschrijving lezen met hulptechnologie, zoals voorleessoftware of een brailleleesregel.
- Alternatieve teksten maken websites makkelijker te vinden. Zoekmachines gebruiken ze namelijk voor het samenstellen van de zoekresultaten.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.
- Technisch: met meetinstrumenten die controleren of digitale afbeeldingen alternatieve teksten hebben. Zie bronnen (zie pagina 51).

## Voorbeeld

- Staat de foto in een tekst over planten, bomen en grassen? Dan is de beschrijving kortweg 'boom'.
- Staat deze in een tekst over diverse soorten bomen? Dan is de alternatieve tekst bijvoorbeeld 'eikenboom'.
- Is de foto puur decoratief? Dan is geen alternatieve tekst nodig.



**Voorleesfuncties volgen  
een betekenisvolle  
leesvolgorde.**



# 9.

## Leesvolgorde



|                   |                         |               |
|-------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Principe</b>   | waarneembaar            |               |
| <b>Rol</b>        | vormgever, ontwikkelaar |               |
| <b>Uitvoering</b> | >○○                     | redelijk snel |
| <b>Prioriteit</b> | ①②③④○                   | 4 van 5       |

## Toelichting

Digitale publicaties bevatten soms op dezelfde pagina tekstblokken, kolommen, kaders en andere elementen. De visuele leesvolgorde is letterlijk in één oogopslag te bepalen.

Maar hulptechnologie en een voorleeshulp maken gebruik van de volgorde die achter de schermen is ingesteld. Die komt niet altijd overeen met de logische visuele leesvolgorde.

Het is daarom belangrijk een betekenisvolle leesvolgorde vast te leggen. Bijvoorbeeld eerst het tekstblok met de inleiding, dan de tekst in kolom 1, kolom 2 en het kader.

De volgorde is achter de schermen te nummeren. Dit gebeurt in de code van de webpagina, PDF of andere digitale publicatie.

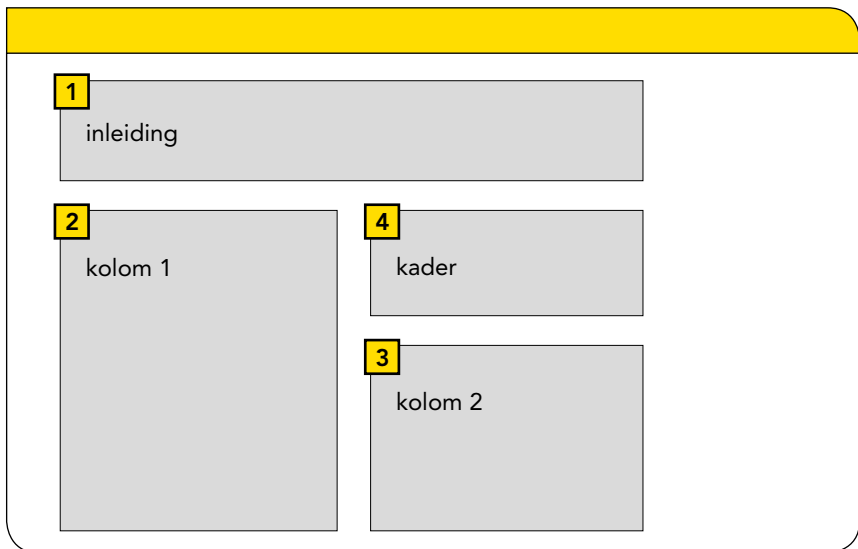
## Resultaat

- Met hulptechnologie en een voorleeshulp is de tekst te lezen in een logische volgorde.
- Een betekenisvolle leesvolgorde voorkomt verwarring en fouten.
- Tijdens het invullen van formulieren klinken tekstuele instructies op het goede moment.

## Controle

- Handmatig: door een deskundige en samen met gebruikers.
- Technisch: met een computerstern en door inspectie van de code achter de schermen.

## Voorbeeld



**Computerstemmen lezen  
teksten begrijpelijk voor  
in de correcte taal.**

# 10.

## Standaardtaal



|                   |              |         |
|-------------------|--------------|---------|
| <b>Principe</b>   | begrijpelijk |         |
| <b>Rol</b>        | ontwikkelaar |         |
| <b>Uitvoering</b> | > > ○        | snel    |
| <b>Prioriteit</b> | ① ② ③ ④ ⑤    | 5 van 5 |

## Toelichting

Computerstemmen kunnen digitale teksten voorlezen. Maar de tekst is pas begrijpelijk als de stem in de juiste taal klinkt.

Teksten moeten daarvoor achter de schermen in de betreffende taal zijn aangemerkt. Computerstemmen reageren namelijk op deze taalmarkeringen.

Is de standaardtaal van de tekst bijvoorbeeld gemarkeerd als Nederlands? En een tekstblok als Engels? Dan klinkt afwisselend een Nederlandse en Engelse computerstem.

Het markeren van veel losse woorden in een andere taal is niet raadzaam. Luisteren naar wisselingen in de stem vraagt veel aandacht en inspanning.

Afbeeldingen van tekst zijn niet te herkennen door computerstemmen. Daarvoor moet het échte tekst zijn (zie Maak open! sleutel 6).

## Resultaat

- Voorgelezen teksten zijn in de correcte taal begrijpelijk.
- De correcte taalmarkering ondersteunt het aanroepen van het woordenboek in die taal.
- Iedereen heeft baat bij een computerstem in de juiste taal. Zeker nu het gebruik van computerstemmen toeneemt in smartphones, browsers en spraakassistenten.

## Controle

- Handmatig: teksten laten voorlezen met een computerstem.
- Technisch: in code inspecteren welke taal is ingesteld.

## Voorbeeld

### NL

Achter de schermen, in de code, markeren we de standaardtaal van deze tekst als 'Nederlands', kortweg "nl".

Wanneer de taal van de tekst afwijkt van de standaardtaal, markeren we dat met die betreffende taal. Bijvoorbeeld bij een citaat in het Engels met kortweg "en".

### EN

"Let's make it easy and make it work."

# Bonus

Door richtlijnen en goede praktijkvoorbeelden te volgen maak je informatie toegankelijk. Maar echte toegankelijkheid ontstaat pas als er sprake is van een optelsom.

Voor een toegankelijke en prettige tekstweergave bijvoorbeeld zijn diverse ingrediënten voorhanden. De keuzes die je maakt bepalen hoe lekker de leeservaring is. Daarvoor moeten alle ingrediënten meedoen en elkaar versterken.

Belangrijk dus om naar het grotere geheel te blijven kijken. Informatie kan namelijk prima toegankelijk zijn, maar één probleem kan al het goede werk teniet doen. Kies je bijvoorbeeld een goed lettertype in de juiste grootte en met de juiste regelafstand? Een verkeerde achtergrondkleur kan de tekst lastig waarneembaar maken. En weg zijn je goede bedoelingen.

Mag er dan helemaal niks? Mag bijvoorbeeld een erg klein lettertype dan nooit? In sommige gevallen natuurlijk wel. Bijvoorbeeld een lettergrootte van 8 punten voor de tekst 'Niet vergeten de kleine letters te lezen!'. Wel prettig als er een alternatief is voor wie die visuele grap niet kan waarnemen. Zo kan iedereen meelachen.



# Meedoen

Prachtig dat de uitgeverij een digitaal boek toegankelijk publiceert. Mooi ook dat het gemeentehuis en het museum fysiek toegankelijk zijn. Ieder doet zijn eigen deel om dat mogelijk te maken.

Maar gebruikservaringen gaan verder. Gebruikers komen op verschillende momenten langs verschillende plekken. En juist de zwakste schakel in die keten bepaalt of iemand met een beperking kan meedoen.

- Een nieuw paspoort aanvragen in het toegankelijke stadhuis? Er is pas een oplossing als het ook lukt een afspraak te maken via de gemeentesite. En wanneer je begrijpt welk volgnummer uit de automaat komt.
- Een toegankelijk digitaal boek lezen? Dit werkt alleen als de speler het gebruik van het boek technisch ondersteunt. En als het vinden, bestellen en verkrijgen via de webwinkel lukt.
- Studeren in een toegankelijke webomgeving? Dat is alleen mogelijk als het digitale schoolboek in die omgeving goed samenwerkt met hulptechnologie of de voorleeshulp.
- Een museum bezoeken in een toegankelijk gebouw? Er is pas een goede ervaring als ook de informatie over de collectie waarneembaar en begrijpelijk is.

## Samen werkt

Om iedereen te laten meedoen is dus meer nodig. Het vraagt verder te kijken dan de neus lang is. Om de goede dingen te doen is samenwerking en samenhang nodig.

## Toetsing

Het is raadzaam vroegtijdig gebruikers in te schakelen. Zij zijn in al hun diversiteit deskundigen in gebruik. Liever praten met, dan over mensen met een beperking. Beter op tijd vragen, dan aannemen dat er een oplossing is. Dat voorkomt achteraf problemen wegnemen en het leidt tot tevreden gebruikers.

## Technologie

Om digitale informatie toegankelijk te kunnen gebruiken, moeten technologieën samenwerken. Ze begrijpen dan letterlijk elkaars taal. Daardoor reageren ze goed op elkaar. Bijvoorbeeld een publicatie in een browser samen met hulptechnologie.

## Team

In een team werkt iedereen mee aan toegankelijkheid: schrijver, redacteur, ontwerper, ontwikkelaar en uitgever. Het is echter niet alleen een kwestie van technologie, maar vooral van organisatie. Zo kan de auteur tijdens het schrijven de alternatieve tekst maken bij een afbeelding. De redacteur kan deze beeldbeschrijving dan achter de schermen toevoegen.

### 1+1=3

Ieder doet zijn eigen deel om toegankelijkheid te bereiken. De optelsom van ieders deel zorgt voor een volledige, werkende oplossing, met meer waarde en goede ervaringen. En als dat werkt voor mensen met een beperking, profiteren anderen er ook van. Dat gaat hand in hand.

Het is als in een brouwerij: zonder goede ingrediënten is het onmogelijk stap voor stap een lekker biertje te brouwen. Maar het omgekeerde geldt ook. Een slecht brouwproces kan zelfs de beste ingrediënten verknallen. Pas door samenwerken en afstemmen bij elke tussenstap valt er te proosten op een mooi eindresultaat.

Als iedereen meedoet, kan iedereen meedoen.

# Over deze gids

Deze gids is gefinancierd door het ministerie van OCW en FondsXL in het kader van een Ronde Tafel met als doelstelling om de toegankelijkheid van (digitale) uitgaven te bevorderen. Aan deze Ronde Tafel nemen deel:

- Ministerie van OCW
- Koninklijke Bibliotheek
- Mediafederatie
- Oogvereniging
- Vereniging Onbeperkt Lezen
- VIVIS Onderwijs
- Dedicon

De tips in deze gids zijn afkomstig uit een uitgebreid overzicht van maatregelen. Dat overzicht is gemaakt in samenwerking met uitgevers, belangenverenigingen en deskundigen, onder meer uit het speciaal onderwijs.

De maatregelen zijn gebaseerd op internationaal erkende richtlijnen voor toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid. Dit geldt voor informatie op webpagina's en in documenten. Dat overzicht is uitgebreid met richtlijnen van Stichting Dedicon voor het toegankelijk maken van informatie voor mensen met een leesbeperking.

# Bronnen

Een overzicht van meetinstrumenten en informatiebronnen over toegankelijkheid is te vinden op [www.inclusiefpubliceren.nl](http://www.inclusiefpubliceren.nl). Ook zijn de gidsen 'Maak open!' en 'Doe mee!' er te downloaden. Gratis en uiteraard toegankelijk.

Bezoek de website [www.inclusiefpubliceren.nl](http://www.inclusiefpubliceren.nl)  
Of scan de QR-code:



# Gegevens

## Tekst

Schrijver: Hans Beerens, Stichting Dedicon  
Eindredacteur: Davy Kager, Stichting Dedicon  
Leesniveaau: B2

## Vormgeving

Lettertype: Avenir LT Std 55 Roman  
Avenir LT Std 85 Heavy  
Lettergrootte: 11 punten voor tekst  
38 punten voor hoofdkoppen  
14 punten voor subkoppen  
Regellengte: hoofdtekst gemiddeld 60 karakters  
Kleurelementen: drukwerk: CMYK 100% zwart  
beeldscherm: zwart #000  
Tekstkleur: drukwerk: CMYK 100% zwart  
beeldscherm: zwart #000  
Kleur achtergrond: drukwerk: CMYK 0-5-100-0  
beeldscherm: geel #FFDD00  
Contrast: 15,6:1

Een uitgave van Stichting Dedicon, maart 2019

## Contact

Stichting Dedicon  
Traverse 175, 5361 TD Grave

T (0486) 486 486  
E [info@dedicon.nl](mailto:info@dedicon.nl)  
I [www.dedicon.nl](http://www.dedicon.nl)

**Inclusief publiceren? Daar teken ik voor!**

**Hans Beerens**

Namens Stichting Dedicon, Hans Beerens

**Doe jij ook mee?**

Zet dan hier je handtekening: \_\_\_\_\_

**Als iedereen meedoet,  
kan iedereen meedoen.**