



## WCAG 2.2 AA deelonderzoek content via15.nl 1.1

WCAG 2.2 AA deelonderzoek content

**Opdrachtgever:** Rijkswaterstaat

**Website:** via15.nl

**Rapportversie:** 1.1

**Datum:** 09 december 2025

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>Over dit onderzoek</b> .....	<b>4</b>
Onderzoeksdetails .....	4
Scope van het onderzoek .....	5
Onderzoeksmethode en toegepaste norm .....	5
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning .....	5
Vragen?.....	5
<b>Overzicht resultaten</b> .....	<b>6</b>
Onderzoeksscores.....	8
<b>Principe 1: Waarneembaar</b> .....	<b>9</b>
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	9
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media .....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar .....	17
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar .....	28
<b>Principe 2: Bedienbaar</b> .....	<b>34</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk .....	34
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd .....	35
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties .....	36
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	37
Richtlijn 2.5: Input modaliteiten .....	40
<b>Principe 3: Begrijpelijk</b> .....	<b>41</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar .....	41
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	42
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	43
<b>Principe 4: Robuust</b> .....	<b>44</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	44
<b>Steekproef</b> .....	<b>45</b>
<b>Overige onderzoeksdetails</b> .....	<b>46</b>
Gebruikte technieken.....	46
User agents en andere software .....	46
Afhankelijke technologie .....	46
Over Cardan.....	46

## Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 08 december 2025 en 09 december 2025. Er wordt voldaan aan **21 van 33 succescriteria** (63 %). Onze onderzoeker heeft **26 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **4 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

In dit heronderzoek zijn enkele waardevolle verbeteringen doorgevoerd. Zo zijn alle PDF-bestanden inmiddels volledig getagd en is een eerder geconstateerd probleem rondom interactieve elementen succesvol opgelost. Door het verschijnen van 404-meldingen zijn echter nieuwe pagina's in de steekproef terechtgekomen. Deze vervangende pagina's zijn opnieuw onderzocht, wat heeft geleid tot het ontdekken van aanvullende toegankelijkheidsproblemen.

Hoewel er nog 28 openstaande bevindingen zijn, gaat het vooral om verfijningen die de gebruikservaring merkbaar kunnen verbeteren. Denk hierbij aan kleine technische en semantische details die belangrijk zijn voor de werking van hulpsoftware en de begrijpelijkheid van content. Door juist deze punten aan te pakken, kan de website de al solide basis verder versterken en toegankelijker worden voor een brede groep gebruikers.

# Over dit onderzoek

We hebben een deelonderzoek gedaan om te kijken hoe de content van deze website voldoet aan de toegankelijkheidsregels van WCAG 2.2, niveau A en AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm EN 301 549.

WCAG betekent Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn internationale regels om digitale content, zoals websites en apps, toegankelijk te maken voor iedereen. De WCAG is ingedeeld in vier principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe heeft succescriteria (regels) die gemeten kunnen worden om te bepalen of een website toegankelijk is.

## Onderzoeksdetails

### Wat is onderzocht?

Tijdens het onderzoek hebben we een steekproef gemaakt. Binnen de steekproef beschrijft de onderzoeker zoveel mogelijk problemen. We omschrijven zo duidelijk mogelijk waar de problemen precies zitten. Als het kan geeft de onderzoeker ook een advies om het probleem op te lossen. Dit is geen compleet overzicht van alle problemen. De onderzoeker geeft voorbeelden. Het is een momentopname: het laat zien welke problemen de onderzoeker op dat moment heeft opgemerkt.

Tijdens dit onderzoek ligt de focus op onderdelen die de organisatie zelf kan aanpassen of die uniek zijn voor de organisatie. Denk hierbij aan de content, maar ook het ontwerp. Het kan zijn dat de onderzoeker ook problemen benoemt die door een leverancier opgelost moeten worden.

### Controleer de hele website

Omdat het onderzoek een steekproef is, kan het zijn dat we niet alle problemen hebben gezien. We proberen de steekproef zo goed mogelijk te maken, maar ondanks dat kan het zijn dat de onderzoeker een probleem niet opmerkt. Tijdens een volgend onderzoek kunnen deze problemen alsnog naar voren komen.

Controleer daarom de hele website op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

Bij het aanpassen van de website kunnen soms nieuwe problemen ontstaan. Het is daarom belangrijk om regelmatig te blijven onderzoeken.

## Scope van het onderzoek

Bij de URL staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM.

- Alle pagina's op <https://via15.nl/> (URI-basis)

## Niet in scope

- Niet de pagina's op <https://login.mett.nl/> (Andere URI-basis en stijkenmerken, inloggen voor de projectwebsite van ViA15)

## Overige details

- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de kantoorbestanden van vóór 23 september 2018, tenzij ze deel uitmaken van een administratief proces (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de van derden afkomstige inhoud (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de inhoud van archieven (wettelijke uitzondering voor de overheid)

## Onderzoeksmethode en toegepaste norm

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de [evaluatiemethode WCAG-EM](#). Deze methode is aanbevolen door [DigiToegankelijk \(Logius\)](#).

De toegepaste norm is WCAG 2.2, niveau A en AA (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>)

## Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

## Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via [contact@cardan.com](mailto:contact@cardan.com).

## Overzicht resultaten

Dit rapport laat zien hoe goed de geteste website of applicatie digitaal toegankelijk is. De resultaten staan in twee overzichten: één per principe en één per succescriterium. Zo krijg je zowel een globaal overzicht als details over wat goed gaat en wat beter kan.

### Waarneembaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.2	Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Niet aanwezig
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet niet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet niet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet

## Bedienbaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Niet aanwezig
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet niet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

## Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Niet aanwezig
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet

## Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.2	Naam, rol en waarde	A	Voldoet

## Onderzoeksscores

De tabel hieronder laat per WCAG-principe en per WCAG-niveau zien hoeveel succescriteria zijn getoetst en hoeveel daarvan goedgekeurd zijn.

	Niveau A	Niveau AA	Level AAA	Totaal
Waarneembaar	3 / 9	4 / 7	0 / 0	7 / 16
Bedienbaar	5 / 7	1 / 2	0 / 0	6 / 9
Begrijpelijk	4 / 4	3 / 3	0 / 0	7 / 7
Robuust	1 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 1
<b>Totaal</b>	<b>13 / 21</b>	<b>8 / 12</b>	<b>0 / 0</b>	<b>21 / 33</b>

# Principe 1: Waarneembaar

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

## Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudigere taal.

**A**

### Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Geef informatieve afbeeldingen en andere niet-tekstuele content een goed tekstalternatief.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Niet-tekstuele inhoud, zoals afbeeldingen, moet toegankelijk zijn met een tekstalternatief. Hierdoor kan hulpsoftware de informatie hoorbaar (voorleessoftware) of tastbaar (braille) maken. Dit is belangrijk voor mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn, of andere beperkingen hebben bij het waarnemen van visuele content.

Belangrijke informatie in niet-tekstuele content moet altijd voor iedereen waarneembaar zijn. Zonder tekstalternatieven missen sommige bezoekers deze informatie. Als de content alleen decoratief is, moet het door hulpsoftware genegeerd kunnen worden. Dit voorkomt dat gebruikers worden afgeleid door onnodige details.

Als een afbeelding functioneel (bijvoorbeeld klikbaar) is, moet het tekstalternatief duidelijk wat het doel is van de afbeelding. Zo wordt ook voldaan aan andere succescriteria, bijvoorbeeld succescriterium 2.4.4 (linkdoel), 2.4.6 (koppen en labels) en 4.1.2 (naam, rol en waarde).

### Bevinding RIL-17.F16

 Content

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/home/default.aspx> staat onder de koptekst "Traject nieuwe A15" een schermafbeelding van een videospeler met een video. Het tekstalternatief hiervan is "via15 traject afbeelding". Dit is niet beschrijvend van de inhoud van de afbeelding.

## Afbeeldingen

at en  
k. In

5



Koptekst "Traject nieuwe A15" met daaronder een afbeelding van een videospeler en toelichtende tekst eronder

## Bevinding RIL-17.F22

Content

Medium

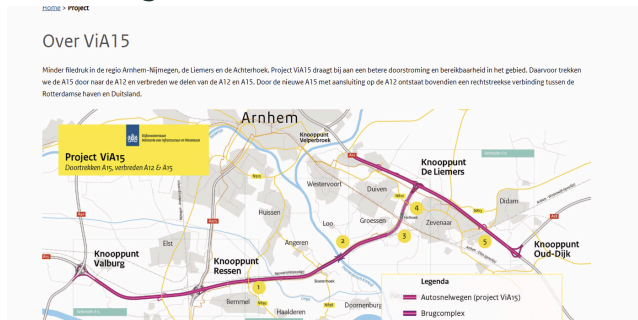
Op pagina <https://via15.nl/project/default.aspx> bevinden zich twee kaarten. Niet alle gebruikers kunnen de informatie in deze afbeelding goed waarnemen, bijvoorbeeld omdat ze afhankelijk zijn van voorleessoftware of braille.

De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat. Zie ook <https://www.w3.org/WAI/tutorials/images/complex/> voor meer tips over hoe een tekstalternatief toe te voegen aan een complexe afbeelding.

Een van de mogelijke oplossingen is het aanbieden van een toegankelijke datatabel waarin dezelfde informatie wordt gepresenteerd.

Voor elk item in een legenda moet informatie worden gegeven. Een item dat niet voorkomt, moet ook beschreven worden. Het feit dat een item niet op de kaart staat, is ook informatie die moet worden overgedragen, want anders zou deze niet in de legenda staan.

## Afbeeldingen



Koptekst "Over ViA15" met eronder een alinea en daaronder een kaart met de kop "Project ViA15"

## Bevinding RIL-17.F32



Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/schetsen/default.aspx> staat een carousel met afbeeldingen. De eerste afbeelding in de carousel is een getekende kaart met de kop "ViA15 Een bijzonder project". Het tekstalternatief van deze afbeelding is echter "Illustratie projectgebied". Dit is niet volledig beschrijvend van de inhoud van de afbeelding. Bezoekers die gebruik maken van een schermlezer kunnen de tekst in deze afbeelding niet lezen.

## Afbeeldingen

Schetsen



Koptekst "Schetsen" met daaronder een carousel met afbeeldingen. De eerste afbeelding toont een getekende kaart met de kop "ViA15 Een bijzonder project"

## Bevinding RIL-17.F6



In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.aspx?idnv=2910753> staan over het hele document meerdere complexe afbeeldingen, bijvoorbeeld op pagina 4 (Figuur 1), pagina 5 (Figuur 2) of op pagina 7 (Figuur 3 en

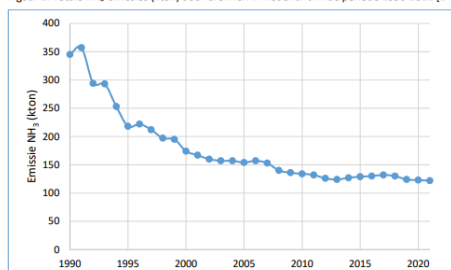
4). Een blinde gebruiker is nu uitgesloten van de informatie die in deze complexe afbeelding staat.

De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat.

## Afbeeldingen

beschikbare emissiegegevens binnen de Emissieregistratie [4].

Figuur 1. Totale NH<sub>3</sub>-emissies (kton) door bronnen in Nederland in de periode 1990-2021 [14]



Uit de gegevens van de Emissieregistratie volgt dat de totale Nederlandse ammoniakemissies in 2021 zijn

Complex afbeelding tussen tekst met het bijschrift  
"Figuur 1. Totale NH<sub>3</sub>-emissies (kton) door bronnen in  
Nederland in de periode 1990-2021"

## Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

**A**

### Succescriterium 1.2.1: Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)

Zorg voor een alternatief voor video-zonder-geluid (bijv. een animatie) of geluid-zonder-video (bijv. een podcast).

#### Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**A**

### Succescriterium 1.2.2: Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

Zorg dat video's ondertitels hebben voor alle belangrijke geluiden.

#### Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**A**

### Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is óf zorg voor een tekstalternatief (bijv. een transcript).

#### Resultaat

- Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Video's moeten toegankelijk zijn voor iedereen, ook voor mensen die blind zijn of moeite hebben met het begrijpen van visuele inhoud. Door audiodescriptie of een tekstalternatief te bieden, kunnen bezoekers horen of lezen wat er visueel in de video gebeurt. Een transcript is een voordeel voor mensen die doofblind zijn. Zij kunnen het transcript omzetten in braille.

### Bevinding RIL-17.F18

 Content

 Medium

Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/nieuwe+a15/2937984.aspx> staat de video "Dit is het belang van de ViA15". Hierin komt visuele informatie voor. Deze informatie is niet hoorbaar en

daardoor niet beschikbaar voor mensen die blind of slechtziend zijn. Zorg ervoor dat er een alternatief voor deze visuele informatie komt.

Enkele voorbeelden van informatie die in beeld staat (visueel) en niet te horen is:

- 0:07 vak met de tekst "Gertjan Maters, Ondernemer, 'Noodzakelijk voor doorstroming'"
- 0:14 vak met de tekst "Marcel Hermsen, Bewoner Helhoek, 'Rekening gehouden met wensen bewoners'"
- 0:22 vak met de tekst "Conny Bieze, Gedeputeerde Gelderland, 'Belangrijk, ook voor de regio'"
- 3:49 het logo van Rijkswaterstaat, de tekst "Meer informatie? Kijk op [rijkswaterstaat.nl](https://rijkswaterstaat.nl)" en de tekst "Een productie van Rijkswaterstaat ©2017"

Er is in deze video op sommige plaatsen ruimte om audiodescriptie toe te voegen, bijvoorbeeld voor minuut 3:49 met het logo van Rijkswaterstaat, de tekst "Meer informatie? Kijk op [rijkswaterstaat.nl](https://rijkswaterstaat.nl)" en de tekst "Een productie van Rijkswaterstaat ©2017". Op andere plaatsen is onvoldoende ruimte voor audiodescriptie, bijvoorbeeld voor de drie momenten waar de sprekers van de video geïntroduceerd worden op 0:07, 0:14 en 0:22.

Voor succes criterium 1.2.3 zijn er twee opties: een transcript of audiodescriptie. Voor succes criterium 1.2.5 is dit laatste echter niet meer toegestaan voor de visuele informatie waarvoor voldoende ruimte is voor audiodescriptie. In deze video is op sommige plaatsen wel ruimte voor audiodescriptie en op andere plaatsen niet. Hierdoor is het nodig om zowel een transcript als audiodescriptie toe te voegen aan de video.

Het transcript bevat alle informatie in de video, zowel hoorbaar als zichtbaar. Waar mogelijk wordt het transcript ook voorzien van zogenaamde timestamps. Plaats het transcript onder de video. Een transcript kan voor meerdere mensen voordelen hebben. Voor sommige mensen kan informatie in een video te snel gaan, dan kan een transcript een goed alternatief zijn. Mensen die niet kunnen zien en niet kunnen horen, kunnen een transcript omzetten naar braille.

Audiodescriptie zorgt ervoor dat alle visuele informatie ook hoorbaar wordt. Oftewel: hoor alles wat je ziet. Dit kan door een tweede audiospoor toe te voegen aan de video dat zowel de normale audio bevat als de audiodescriptie. Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

## Afbeeldingen

2021 over de nieuwe weg kan rijden.

Dit is het belang van de ViA15



Download deze video

Koptekst "Dit is het belang van de ViA15" met daaronder een YouTube videospeler

AA

### Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

Live video's worden voorzien van ondertiteling voor doven en slechthorenden. Let op: Er is een wettelijke uitzondering voor live-video's.

## Resultaat

✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

### Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is.

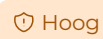
## Resultaat

✗ Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Video's moeten ook begrijpelijk zijn voor mensen die niet kunnen zien wat er gebeurt. Als niet alle visuele informatie al hoorbaar is, moet een audiodescriptie worden toegevoegd. Een transcript voldoet niet meer voor dit succescriterium. Goede audiodescriptie beschrijft belangrijke visuele inhoud terwijl de video afspeelt. Dit is alleen nodig op momenten waar ruimte is in de audio. Zonder audiodescriptie wordt belangrijke informatie in video's minder toegankelijk voor blinde en slechtziende bezoekers.

## Bevinding RIL-17.F19



Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/nieuwe+a15/2937984.aspx> staat de video "Dit is het belang van de ViA15". Hierin komt visuele informatie voor. Deze informatie is niet beschikbaar voor iemand met een zichtbeperking en dus moet hier een alternatief voor komen.

Dit betreft de visuele informatie op:

- 0:07 vak met de tekst "Gertjan Maters, Ondernemer, 'Noodzakelijk voor doorstroming'"
- 0:14 vak met de tekst "Marcel Hermsen, Bewoner Helhoek, 'Rekening gehouden met wensen bewoners'"
- 0:22 vak met de tekst "Conny Bieze, Gedeputeerde Gelderland, 'Belangrijk, ook voor de regio'"
- 3:49 het logo van Rijkswaterstaat, de tekst "Meer informatie? Kijk op rijkswaterstaat.nl" en de tekst "Een productie van Rijkswaterstaat ©2017"

Dit alternatief kan geboden worden door deze informatie in het audiospoor op te nemen of een apart audiospoor toe te voegen met deze auditieve informatie (de zogenaamde audiodescriptie). In de video is hier op minuut 3:49 genoeg ruimte voor, audiodescriptie is dan verplicht. Op minuut 0:07, 0:14 en 0:22 is hier geen ruimte voor aanwezig in de video. Er moet daarom ook een transcript komen voor de video, zie succescriterium 1.2.3.

## Afbeeldingen

2051 over de nieuwe weg kan rijden.

Dit is het belang van de ViA15



Download deze video

Koptekst "Dit is het belang van de ViA15" met daaronder een YouTube videospeler

## Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

**A**

### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

Info, structuur en relaties in de content die je kan zien, moet ook in de code voor hulpsoftware beschikbaar zijn.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

De informatie en relaties tussen verschillende onderdelen van een webpagina moeten duidelijk zijn voor iedereen. Dit betekent dat visuele informatie uit de structuur of opmaak, ook in de code moet worden vastgelegd. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, deze informatie juist doorgeven aan mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn.

Als de structuur of relaties alleen via vormgeving worden weergegeven, begrijpen gebruikers die hulpsoftware gebruiken de informatie mogelijk niet of verkeerd. Dit kan ervoor zorgen dat zij belangrijke context of betekenis missen. Zonder duidelijke code wordt de inhoud minder toegankelijk en kunnen deze bezoekers de website niet goed gebruiken.

### Bevinding RIL-17.F41

 Content

 Medium

Op meerdere onderzochte pagina's, bijvoorbeeld op pagina <https://via15.nl/home/default.aspx>, staat de koptekst "Delen" met daaronder een opsomming van links. Deze links zijn netjes in een lijst-element gezet.

In de code is deze koptekst echter ook binnen het lijst-element ( `<ul>` ) geplaatst. Hierdoor wordt de semantische structuur van de pagina niet goed weergegeven. Een kop hoort een onderdeel te zijn van de structuur en niet van een lijst zelf. Hulpsoftware kan daardoor de relatie tussen de kop en de bijbehorende lijst minder goed interpreteren. Dit maakt het voor gebruikers die navigeren via koppen of via lijsten moeilijker om snel overzicht te krijgen.

Plaats de koptekst buiten het lijst-element, zodat de kop de lijst logisch inleidt.

```
<h2>Delen</h2>
```

```
<ul>
```

```
  <li><a>Facebook</a></li>
```

```
  <li><a>LinkedIn</a></li>
```

```
  <li><a>X</a></li>
```

```
  <li><a>Mail</a></li>
```

```
</ul>
```



van een zin of pagina duidelijk is. Gebruik `<em>` niet om een visuele weergave te bereiken.

Dit komt ook voor op dezelfde pagina bij de afbeelding met bijschrift "De bouwroute (donkerblauw) bij Helhoek; verkeersregelaars zorgen straks voor een veilige aan- en afvoer ter hoogte van de Kamerstraat." en op pagina <https://via15.nl/actueel/3083572.aspx> bij de afbeelding met bijschrift "Eindsituatie doorgetrokken A15 naar A12".

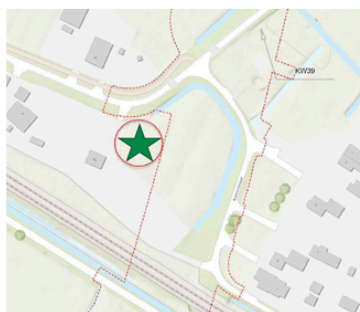
Tekst waarbij geen benadrukkende klemtoon nodig is om de betekenis correct te kunnen begrijpen kan schuingedrukt worden gemaakt met CSS of het `i`-element.

## Afbeeldingen

cutten: 'Het klimaat in zichte van 2020 heeft dit eper de grond in gaan, veten we straks beter

s hier vergelijkbaar met

iemens we een verzakkingen in situatie is.'



Locatie damwandproef, bij de Kamerstraat (Groessen).

-----

Naast een alinea tekst een afbeelding met daaronder het bijschrift "Locatie damwandproef, bij de Kamerstraat (Groessen)."

## Bevinding RIL-17.F37

Content Laag

Op pagina <https://via15.nl/contact/default.aspx> staan voor zowel "Rijkswaterstaat" als "Pers" diverse contactgegevens getoond. Deze contactgegevens zijn visueel gestructureerd door het met `<strong>` dikgedrukte 'kopje'. De structuur wordt nu niet in de code voor hulpsoftware beschikbaar.

Er zijn meerdere manieren om dit probleem op te lossen.

Een mogelijkheid is om de informatie in een lijst te plaatsen. Hiervoor kan bijvoorbeeld een `dl`-element met `dt`- en `dd`-elementen gebruikt worden. De 'kopjes' (zoals "Per mail") kunnen dan in het `dt`-element geplaatst worden en de bijbehorende informatie in het `dd`-element:

```
<dl>
  <dt>Item 1</dt>
  <dd>Info item 1</dd>
  <dt>Item 1</dt>
  <dd>Info item 1</dd>
</dl>
```

Een andere mogelijkheid is om de visuele 'kopjes' die nu met `strong` zijn opgemaakt niet in een

strong-element maar als daadwerkelijke kop in de code te plaatsen. In dit geval zou een h3-element gebruikt kunnen worden.


## Afbeeldingen

### Contact

#### Rijkswaterstaat

Heeft u algemene vragen of opmerkingen over het project VIA15 aan Rijkswaterstaat? Dan kunt u contact met ons opnemen via onderstaande gegevens.

 Per mail  
[info@via15.nl](mailto:info@via15.nl)

 Telefonisch  
Bij gratis de Informatielijn van Rijkswaterstaat: [0800-80002](tel:0800-80002), zeven dagen per week bereikbaar. Op weekdays tussen 07.00 uur en 20.00 uur, op zom- en feestdagen tussen 10.00 uur en 18.30 uur.

 Vragen  
Heeft u vragen over het project bekijk dan eerst de veelgestelde vragen ([FAQ](#)).

#### Pers

Hieronder vindt u de contactgegevens van de afdeling Persvoorlichting van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. De persvoorlichters zijn uitsluitend bereikbaar voor vragen van de media.

 Per mail  
[communicatie-op@wva.nl](mailto:communicatie-op@wva.nl)

 Telefonisch  
[088-737-0212](tel:088-737-0212)

Visuele structuur van de contactgegevens

## Bevinding RIL-17.F30



Op pagina <https://via15.nl/actueel/3083581.aspx> staat bovenaan de pagina een dikgedrukte inleiding beginnend met de tekst "Daarmee is een belangrijke stap gezet in de doortrekking van de A15 naar de A12...". Deze tekst is drukgedrukt gemaakt met een strong-element. Het strong-element is bedoeld om de nadruk te leggen op extra belangrijke (delen van) tekst. Gebruik `<strong>` niet om een visuele weergave te bereiken.

Gebruik voor visuele vetgedrukte tekst bijvoorbeeld een span-element met CSS in plaats van een strong-element. Dit voorkomt dat schermlezers onbedoeld nadruk leggen op de tekst.

```
<span class="vetgedrukt">Daarmee is een belangrijke stap gezet in de doortrekking van de A15 naar de A12...</span>
```

```
.vetgedrukt {
  font-weight: 700;
}
```

Zo blijft de vormgeving behouden zonder onterechte semantische betekenis.

## Afbeeldingen

Rijkswaterstaat en GelreGroen ondertekenen contract voor doortrekken A15 en verbreding A12 en A15

03-07-2025 • 2183

Rijkswaterstaat en consortium GelreGroen hebben op 3 juli 2025 een geactualiseerd contract ondertekend voor het project VIA15.

Daarmee is een belangrijke stap gezet in de doortrekking van de A15 naar de A12, de verbreding van de snelweg A12 tussen aansluiting Westervoort en knooppunt Oud-Dijk en de verbreding van de A15 tussen de knooppunten Walburg en Hesse. Voorbereidende werkzaamheden starten komend najaar. Als alles volgens planning verloopt, zijn de wegen in 2031 gereed.



Koptekst "Rijkswaterstaat en GelreGroen ondertekenen contract voor doortrekken A15 en verbreding A12 en A15" met daaronder een dikgedrukte alinea en paginabrede afbeelding

## Bevinding RIL-17.F31



Laag

Op pagina <https://via15.nl/actueel/3083581.aspx> wordt op meerdere plekken gebruik gemaakt van het em-element om een visuele weergave te bereiken. Bijvoorbeeld in het bijschrift onder de afbeelding beginnend met de tekst "Alexander Hofmann, algemeen directeur HOCHTIEF PPP ..." en in de tekst tussen de apostrof naast "Martin Wijnen:" en "Martijn Lunneker:".

Het em-element is bedoeld om de klemtoon te leggen op (delen van) tekst zodat de betekenis of intentie van een zin of pagina duidelijk is. Gebruik `<em>` niet om een visuele weergave te bereiken.

Tekst waarbij geen benadrukkende klemtoon nodig is om de betekenis correct te kunnen begrijpen kan schuingedrukt worden gemaakt met CSS of het i-element.

## Afbeeldingen



Ontwikkeling contract 1415 van Via 15 aan hetzij  
Alexander Hofmann, algemeen directeur HOCHTIEF PPP Transpore Westnara GmbH, Martin Wijnen, directeur-generaal Rijkswaterstaat en Martijn Lunneker, directeur John Laing

In 2020 tekenden beide partijen reeds een contract voor de realisatie, maar de wettelijke basis voor het project Via 15 en de realisatie daarvan liet op zich wachten. Pas in oktober 2024 verkende de Raad van State het Tvoedbestek Via 15 onderoepelijk. Het afgelopen half jaar voerden Rijkswaterstaat en GeheGroen intensieve gesprekken over de voortzetting van het contract.

Directeur-generaal Martin Wijnen onderkende namens Rijkswaterstaat, Namens GeheGroen onderkende Alexander Hofmann, algemeen directeur HOCHTIEF PPP Transpore Westnara GmbH en Martijn Lunneker, directeur John Laing.

Martin Wijnen: "Wij zijn blij dat we na een lange periode van wachten en onzekerheid, nu duidelijkheid hebben. We kunnen samen met GeheGroen aan de slag om de nieuwe A15 te bouwen en de bestaande A12 en de A15 te verbeteren. Na de definitieve uitgraaf van de Raad van State in oktober 2024 hebben we constructieve gesprekken gevoerd met GeheGroen over de voortgang van het project, het contract en de planning van de werkzaamheden. We hebben alle vertrouwen in een goede samenwerking de komende jaren."

Martijn Lunneker: "Het heeft lang geduurd voordat er duidelijkheid kwam over het project Via 15. Ik heb groot respect voor alle betrokkenen en teams, die in het project zijn blijven geloven en hieraan hebben bijgedragen. Dat is geen vanzelfsprekendheid. Een project met een bouwperiode van bijna 6 jaar met daaropvolgend 20 jaar onderhoud 5 jaar doorschuiven, is geen eenvoudige opgave. Ook al is het project nog maar onlangs, het vraagt om een herbeschouwing van de impact op de plannen, aanpak en het contract. Ik wil mijn waardering uitspreken voor het getoonde commitment van RWS om hier samen met ons, en op alle niveaus, de noodzakelijke stappen in te blijven zetten. Een mooi voorbeeld voor hoe samenwerking je verder brengt, ook als het lastig is. Wij zien er naar uit om buiten gezamenlijk aan de slag te kunnen met dit mooie project."

GeheGroen

Alinea's tekst onder een pagina brede afbeelding

## Bevinding RIL-17.F5



Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> is de titel op de eerste pagina in het document geen h1-kop. Een uitzondering is als de titel in de documenteigenschappen dezelfde informatie bevat en ook word getoond in de titelbalk. De PDF moet hiervoor ook voldoen aan succescriterium 2.4.2. De documenttitel fungeert als toegankelijk alternatief voor de kop. De titel op pagina 1 in het document moet dan wel als tekst getagd zijn. In dit geval gaat dat fout.

Zorg dat de titel in een h1-tag komt te staan of dat het document aan de eisen voor succescriterium 2.4.2 voldoet **en** dat de titel getagd is als tekst.

## Afbeeldingen

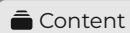
### Ontwikkeling stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden waar externe saldering is ingezet voor het project Via15

1 juli 2024

Inhoud

Koptekst "Ontwikkeling stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden waar externe saldering is ingezet voor het project Via15"

## Bevinding RIL-17.F7



In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.aspx?idnv=2910753> bevinden zich lijsten die over meerdere pagina's verdeeld zijn, bijvoorbeeld onderaan pagina 4 of onderaan pagina 5. In de opmaak zijn dit nu meerdere lijsten geworden. Hierdoor klopt de relatie van deze elementen niet meer.

Dit geldt ook voor de lijst op pagina 21. Deze wordt na elke lijstitem onderbroken door een lege p-tag, waardoor elk lijstitem in een aparte lijst staat.

Zorg ervoor dat de lijsten uit een enkel element bestaan als deze bij elkaar horen. Dit kan door handmatig de inhoud van de losse tags samen te voegen in één tag. In sommige gevallen is het beter om in het oorspronkelijke brondocument (bijvoorbeeld Microsoft Word of Adobe Indesign) hier al rekening mee te houden door de lijst op een eigen pagina te laten starten.

Oude situatie (ontoegankelijk):

```
<L>Dit is een lijst die</L>
<L>doorloopt in twee losse tags.</L>
```

Gewenste situatie (toegankelijk):

```
<L>Dit is een alinea die correct in een enkele tag staat.</L>
```

## Afbeeldingen

Uit de gegevens van de Emissieregistratie volgt dat de totale Nederlandse ammoniakemissies in 2021 zijn gedaald met 65% ten opzichte van de piek in 1990 [6]. Deze daling in de ammoniakemissies is voor het grootste deel toe te schrijven aan maatregelen in de landbouwsector:

- De invoering van de verplichte emissiearme aanwending van dierlijke mest. Dit heeft geleid tot een ammoniakemissiereductie van 60-70% ten opzichte van de wijze van bemesten die gangbaar was in de jaren daarvoor [7]. De verplichting is in 1991 ingevoerd en heeft bijgedragen aan de relatief sterke daling tussen 1991 en 1995.
- In 1998 ging de overheid over van middelvoorschrift op sturen op het doel van reductie van mineralenverliezen. Hiervoor was het Mineralenaangifte-systeem (MINAS) ontwikkeld. Alhoewel het systeem voor melkveehouders goed werkte, bleek het met name voor varkenshouders te onnauwkeurig. Daarnaast bleek MINAS in 2003 juridisch onhoudbaar als nationale uitwerking van de Europese Nitraatrichtlijn. In 2006 werd als vervanging het zogenaamde gebruiksnormenstelsel ingevoerd, hetgeen meer een middelvoorschrift was in vergelijking met het MINAS-systeem. Het gebruiksnormenstelsel heeft geleid tot een duidelijke reductie van de toegediende mest. Dit heeft ervoor gezorgd dat in die periode een duidelijke reductie van de ammoniakemissies plaatsvond. [8]
- De invoering van varkensrechten in 1998 in de Wet herstructurering varkenshouderij (en per 2006 in de Meststoffenwet), met het verval van latente ruimte voor varkens die nog binnen de mestproductierechten bestond (Wet herstructurering varkenshouderij). De mestproductierechten

1 juli 2024

4

voor varkens werden vervangen door een hard plafond voor dierenaantallen op basis van de representatieve veebezetting van het bedrijf, waarop ook nog een korting werd toegepast. [9]

- De invoering van pluimveerechten in 2001 in de Meststoffenwet, met eenzelfde systeem als bij de varkensrechten. [10]
- Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij uit 2008 met maximale emissiewaarde voor ammoniak per dierplaats per jaar. Per 1 augustus 2015 zijn de eisen aan stallen/huisvestingsystemen opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. [11]

Tussen 2010 en 2020 is de daling van de totale NH<sub>3</sub>-emissies afgevlakt, waarbij de NH<sub>3</sub>-emissies tussen 2014 en 2018 eerst licht toenamen en daarna weer afnamen. Deze tijdelijke toename is voornamelijk het gevolg van de afschaffing van de melkquota op 1 april 2015. Hierdoor steeg het aantal dieren (rundvee) en daarmee ook de mestproductie. Dat leidde tot overschrijdingen van het nationale plafond voor fosfaatproductie. Door de hierop volgende introductie van fosfaatquota in 2018 namen het aantal dieren

### 5. Conclusie

Op het moment dat het Tracébesluit VIA15 werd vastgesteld (september 2021) was voldoende aannemelijk dat in elk van de zeven gebieden in Gelderland waar externe saldering is ingezet voor het project VIA15, een (blijvende) daling van de stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

- Uit de RIVM-gegevens die beschikbaar waren op het moment dat het Tracébesluit VIA15 werd vastgesteld (AERIUS Monitor 2020) volgt dat de gebiedsgemiddelde depositie tussen 2017 en 2030 daalt met 236 tot 394 mol/ha/jaar, afhankelijk van het gebied.
- Hierbij is uitgegaan van de PBL-emissieraming (KEV2019) op basis van alleen vastgesteld beleid. Dit omvat alleen beleidsmaatregelen die voor 1 mei 2019 voldoende concreet waren uitgewerkt en bindend waren vastgelegd, zoals de Europese emissiewetgeving voor wegvoertuigen en mobiele werktuigen en een afname van het aantal varkens, melkkoeien en jongvee.
- De meest recente RIVM-gegevens over de verwachte ontwikkeling van de depositie (AERIUS Monitor 2023) gaan voor de periode 2020-2030<sup>11</sup> uit van een daling van 155 tot 288 mol/ha/jaar, afhankelijk van het gebied. In AERIUS Monitor 2023 is uitgegaan van de PBL-emissieraming (KEV2022) waarin vastgesteld beleid is meegenomen tot 1 mei 2022.
- In de PBL-emissieramingen die zijn gebruikt in AERUS Monitor 2020 (KEV2019) en AERIUS Monitor 2023 (KEV2022) is geen rekening gehouden met de effecten van maatregelen die op respectievelijk 1 mei 2019 en 1 mei 2022 al in beeld waren, maar nog onvoldoende concreet waren uitgewerkt, en is ook geen rekening gehouden met de effecten van maatregelen die pas later in beeld zijn gekomen. Voorbeelden van maatregelen waarvan de effecten niet zijn meegenomen in beide ramingen:
  - De Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv-plus).
  - Aanpak piekbelasters van stikstof in de industrie.
  - Vrachtwagenheffing en terugsluis opbrengsten voor verduurzaming.
  - De routekaart en het convenant voor emissievrij bouwen.
  - De Europese walstroemverplichting voor zeeschepen.

Twee pagina's van een PDF waar een ongeordende lijst beginnend op de eerste pagina doorgaat op de tweede pagina

Koptekst "5. Conclusie" met daaronder een alinea en een lijst met vier lijstitems

## Bevinding RIL-17.F8



In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staat op pagina 1 een inhoudsopgave. Deze inhoudsopgave heeft een geneste structuur, die niet terug te vinden is in de tags. Deze hiërarchie moet ook terugkomen in de tags.

Zorg dat de geneste structuur van de inhoudsopgave terug komt in de tags.

## Afbeeldingen

### Ontwikkeling stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden waar externe saldering is ingezet voor het project ViA15

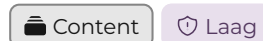
1 juli 2024

#### Inhoud

<b>1. Inleiding</b> .....	2
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Onderzoeksvraag.....	2
1.3 Aanpak en uitgangspunten.....	2
1.4 Opbouw notitie.....	3
<b>2. Historische ontwikkeling stikstofemissies en landelijke depositie</b> .....	4
2.1 Emissies ammoniak (NH <sub>3</sub> ).....	4
2.2 Emissies stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> ).....	5
2.3 Stikstofdepositie.....	7
<b>3. Verwachte ontwikkeling stikstofemissies en landelijke depositie</b> .....	9
3.1 Ontwikkeling stikstofemissies.....	9
3.2 Vastgesteld beleid in de emissieraming.....	10
3.3 Beleid dat niet is meegenomen in de emissieraming.....	12
3.4 Ontwikkeling stikstofdepositie.....	14
<b>4. Verwachte ontwikkeling depositie per gebied</b> .....	15
4.1 Korenburgerveen.....	15
4.2 Stelkampveld.....	16
4.3 Sint Jansberg.....	17
4.4 Binnenveld.....	17
4.5 Willinks Weust.....	18
4.6 Wooldse Veen.....	19
4.7 Bekendelle.....	20
<b>5. Conclusie</b> .....	21
<b>Bijlagen</b> .....	22
<b>A. Verwachte stikstofemissies en stikstofdepositie: inzichten 2023</b> .....	23
A.1 Verwachte ontwikkeling stikstofemissies.....	23
A.2 Verwachte ontwikkeling depositie.....	27
A.3 Vergelijking ontwikkeling depositie AERIUS Monitor 2020 en AERIUS Monitor 2023.....	29
<b>B. Gemeten ammoniakconcentraties</b> .....	31
<b>Informatiebronnen</b> .....	34

Koptekst "Ontwikkeling stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden waar externe saldering is ingezet voor het project ViA15" met daaronder de inhoudsopgave

## Bevinding RIL-17.F12



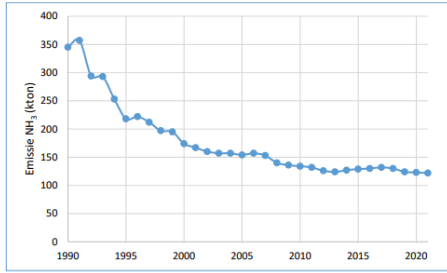
In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan complexe afbeeldingen met een bijschrift erboven. In de tag-volgorde van het document is de relatie tussen deze twee elementen niet duidelijk. Dit is belangrijk voor bezoekers die gebruik maken van een schermlezer.

Geef het bijschrift een Caption-tag en zet deze in de tag-volgorde boven of onder de Figure-tag.

## Afbeeldingen

beschikbare emissiegegevens binnen de Emissieregistratie [4].

Figuur 1. Totale NH<sub>3</sub>-emissies (kton) door bronnen in Nederland in de periode 1990-2021 [14]



Uit de gegevens van de Emissieregistratie volgt dat de totale Nederlandse ammoniakemissies in 2021 zijn

Complex afbeelding tussen tekst met het bijschrift  
"Figuur 1. Totale NH<sub>3</sub>-emissies (kton) door bronnen in Nederland in de periode 1990-2021"

## Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

### Opmerking RIL-17.F24

Technisch

Laag

Op pagina <https://via15.nl/bibliotheek/vergunningen/default.aspx> staat onderaan de pagina een overzicht van vergunningen. Elke vergunning, bijvoorbeeld "Besluit omgevingsvergunning voor verbreding van bestaand viaduct (KW19) - gemeente Lingewaard", bevat eronder drie knoppen waarvan de eerste dient als download knop. Ondanks dat er geen downloadbare bestanden aanwezig zijn is het mogelijk deze knop te activeren. Wanneer deze wordt geactiveerd verschijnt onderin het venster een balk met de tekst "1 map", maar vervolgens zonder inhoud. Dit kan verwarrend zijn voor bezoekers die gebruik maken van een schermlezer.

## Afbeeldingen

Soekveld met daaronder een lijst met verschillende vergunningen

### Opmerking RIL-17.F28

Content

Medium

Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/schetsen/default.aspx> staat een carrousel met

afbeeldingen. Onder het carrousel staan knoppen met de afbeeldingen in het klein. Deze hebben als toegankelijkheidsnaam "Foto X", met als 'X' het nummer van de afbeelding. Deze toegankelijkheidsnaam komt niet overeen met de toegankelijkheidsnaam van de afbeelding die bovenstaand getoond worden. Hierdoor is de relatie tussen de knoppen en de actieve carrousel items niet duidelijk uit het tekstalternatief. Echter door het **aria-current** attribuut op de knoppen wordt dit niet afgekeurd.

## Opmerking RIL-17.F9

 Content

 Laag

Het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> bevat veel lege P-tags. Vaak zijn deze bij het exporteren toegevoegd, omdat in het brondocument met Enters witruimte wordt gecreëerd. Deze lege p-tags kunnen voorgelezen worden door hulpsoftware. Bijvoorbeeld als "Leeg". Dit is storend voor personen die hulpsoftware gebruiken.

Het is beter om deze lege p-tags te voorkomen door op een andere manier witruimte te creëren.

**A**

### Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

Zorg ervoor dat alle content in een 'logische' volgorde staat en dat hulpsoftware deze ook kan bepalen.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Dit succescriterium zorgt ervoor dat iedereen de informatie in een logische volgorde kan gebruiken, zonder dat de betekenis verloren gaat.

Voor mensen die afhankelijk zijn van hulpsoftware, zoals voorleessoftware, is het belangrijk dat de logische visuele volgorde op een webpagina ook in de code wordt vastgelegd. Dit maakt het mogelijk voor hulpsoftware om de volgorde en betekenis van de informatie goed door te geven.

Bezoekers kunnen belangrijke informatie missen, die voor andere mensen visueel erg duidelijk en vanzelfsprekend is. Hierdoor kost het lezen van de tekst meer tijd en energie.

## Bevinding RIL-17.F11

 Content

 Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> op pagina 2 bevinden zich twee voetnoten. De tweede voetnoot wordt hier direct na de eerste voetnoot in de tekst gepresenteerd, terwijl deze tweede voetnoot pas in een andere alinea aan bod komt.

Verwijzingen naar voetnoten moeten in een **<Reference>** tag staan. De voetnoten zelf in een **<Note>** tag. Zorg daarnaast dat de voetnoten direct na de bijhorende verwijzing worden

gepresenteerd.

## Afbeeldingen

- Bekendelle

Uit de beheerplannen voor deze gebieden<sup>1</sup> volgt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen kan worden voldaan als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van de stikstofdepositie plaatsvindt.

### 1.2 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag die voorligt:

**Was op het moment dat het Tracébesluit VIA15 werd vastgesteld (september 2021) voldoende aannemelijk dat in elk van de zeven Natura 2000-gebieden in Gelderland waar externe saldering is ingezet voor het project VIA15, een (blijvende) daling van de stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd?**

### 1.3 Aanpak en uitgangspunten

Om deze vraag te beantwoorden zijn gegevens verzameld die inzicht geven in:

- De historische en verwachte ontwikkeling van de landelijke stikstofemissies en stikstofdepositie.
  - De verwachte ontwikkeling van de stikstofdepositie in elk van de zeven beschouwde gebieden.
- Deze gegevens volgen uit de jaarlijkse monitoring van het RIVM van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Hiertoe berekent RIVM jaarlijks de totale depositiebijdrage van alle emissiebronnen op alle locaties met stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden voor zowel achterliggende jaren als toekomstjaren. De depositiebijdrage wordt berekend op het detailniveau van een hectare (mol per hectare per jaar). De berekende totale depositie is gekalibreerd aan de hand van metingen van het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) en het Landelijk Meetnetwerk Luchtkwaliteit (LML) [2].

RIVM stelt de resultaten beschikbaar in AERIUS Monitor. Op het moment dat het Tracébesluit VIA15 werd vastgesteld (september 2021) was AERIUS Monitor 2020<sup>2</sup> de meest actuele versie.

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is daarom uitgegaan van:

- De RIVM-gegevens over de ontwikkeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die zijn opgenomen in AERIUS Monitor 2020 [3].

<sup>1</sup> Beheerplannen die vigerend waren op het moment van vaststellen van het Tracébesluit (september 2021).

<sup>2</sup> AERIUS Monitor 2020 is gepubliceerd in oktober 2020. In juli 2021 is een update van AERIUS Monitor 2020 gepubliceerd (versie 2020.1).

Koppen "1.2 Onderzoeksvraag" en "1.3 Aanpak en uitgangspunten" met onderaan deze teksten twee voetnoten

## A

### Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

Verwijs niet naar vorm, locatie, kleur, omvang, orientatie of geluid.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Instructies op een website moeten begrijpelijk zijn voor iedereen, ongeacht hoe de pagina wordt waargenomen. Gebruik bijvoorbeeld namen om knoppen of velden te beschrijven, in plaats van alleen te verwijzen naar hoe ze eruitzien of waar ze staan. Dit helpt mensen die blind of slechtziend zijn, omdat zij niet op visuele aanwijzingen kunnen vertrouwen. Zonder duidelijke beschrijvingen kunnen zij moeite hebben om de website te gebruiken.

### Bevinding RIL-17.F42

 Content

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/default.aspx> staat onder de koptekst "Overzicht documenten" een alinea beginnend met de zintuiglijke verwijzing "In de linkerkolom vindt u een overzicht...". Bezoekers die de pagina niet visueel kunnen waarnemen (bijvoorbeeld gebruikers van een schermlezer) kunnen niet bepalen wat er in de "linkerkolom" staat. De beschrijving is daarmee afhankelijk van visuele kenmerken en niet bruikbaar voor iedereen.

Verwijs bijvoorbeeld naar de naam van de link of naar de toegankelijke naam van de lijst.

## Afbeeldingen

Home > Bibliotheek > Tracébesluit

→ Communicatie met de omgeving

→ **Tracébesluit**

- Vergunningen zes agrarische bedrijven voor sikkertuindiering
- Planstudie 2021
- Planstudie 2019
- Planstudie 2017
- Planstudie 2015

→ Vergunningen

→ Archeologie

### Tracébesluit ViA15

De voorbereiding van project ViA15 heeft plaats gevonden aan de hand van een planstudie. In de voorbereidende fase zijn alternatieven en varianten getoetst op grond van onderzoek. Dit gebeurt in nauw overleg met belanghebbenden.

In 2017 heeft de Minister een Tracébesluit vastgesteld. In 2019 en 2021 is een wijziging hierop doorgevoerd. Op verschillende momenten in het proces zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen. Op 2 oktober 2024 heeft de Raad van State het tracébesluit ontwerptracébesluit vastgesteld.

#### Overzicht documenten

[In de linkerkolom vindt u](#) een overzicht van documenten uit de verschillende stappen van de planstudie, zoals het gewijzigd tracébesluit (2021), het gewijzigd tracébesluit (2019), tracébesluit (2017) en ontwerptracébesluit (2015).

Zoeken in pagina

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

Pagina met de koptekst "Tracébesluit ViA15"

AA

### Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

Het doel van formulervelden voor persoonlijke gegevens (bijv. je naam) moeten door hulpsoftware herkend worden.

## Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder scheiding van voorgrond en achtergrond.

**A**

### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

Gebruik niet alleen maar kleur om informatie over te brengen, bijvoorbeeld in grafieken, diagrammen en tabellen.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen moeite hebben met het onderscheiden van kleuren of sommige kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overbrengen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar ook andere visuele aanwijzingen, zoals vormen of tekst. Dit zorgt ervoor dat alle gebruikers de informatie op de juiste manier kunnen begrijpen, ongeacht hun visuele beperkingen.

### Bevinding RIL-17.F39

 Content Medium

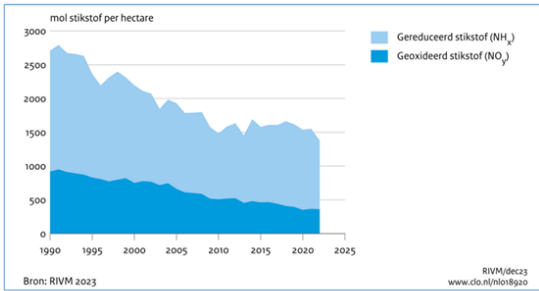
In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan verschillende grafieken waarin de informatie die wordt overgebracht afhankelijk is van kleur. Dit kan voor problemen zorgen bij mensen die kleuren niet goed kunnen onderscheiden. Enkele voorbeelden zijn:

- Figuur 3
- Figuur 4
- Figuur 15
- Figuur 16
- En meer.

Zorg dat er naast kleur ook een andere manier is om de informatie te kunnen onderscheiden. Bijvoorbeeld door andere arceringen of markeringen van de datapunten te gebruiken.

## Afbeeldingen

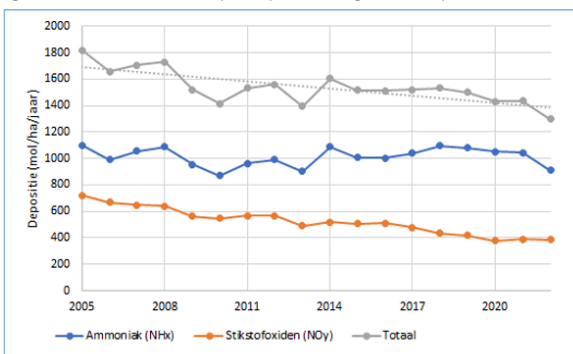
Figuur 3. Gemiddelde totale stikstofdepositie in de periode 1990-2022 [13]



De waarden zijn gebaseerd op de grootschalige depositiegegevens van het RIVM. De ontwikkelde depositie in bovenstaande figuur betreft de gemiddelde depositie op het gehele landoppervlak Nederland, dus ook buiten Natura 2000-gebieden. Tussen 1990 en 2022 is de gemiddelde totale gehalveerd (afname van ongeveer 49%).

Ten behoeve van de monitoring van de stikstofdepositie in Nederland [6] heeft het RIVM de depositie bepaald op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden voor de periode 2005-

Figuur 4. Gemiddelde totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de periode 2005-2022 [14]



Voorbeeld van grafieken met informatie die afhankelijk is van kleur

**A**

### Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

Als geluid automatisch start en langer dan 3 seconden duurt dan moet er een manier zijn om het te pauzeren. Advies: start geluid niet automatisch.

## Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**AA**

### Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

Alle teksten moeten voldoende kleurcontrast hebben. Tip: gebruik de Colour Contrast Analyzer om het kleurcontrast te bepalen.

## Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

### Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Gebruik geen afbeeldingen van tekst, maar maak je tekst op met CSS.

## Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

### Succescriterium 1.4.10: Reflow

Je website moet responsive zijn en er mag geen content missen. Voorkom scrollen in twee richtingen.

## Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Voor mensen die slechtziend zijn, is het belangrijk dat een website goed blijft werken bij sterk inzoomen. Content mag hierbij niet verloren gaan en het moet mogelijk zijn om alles te lezen zonder te scrollen in twee richtingen. Horizontaal scrollen kost slechtziende gebruikers veel extra inspanning, vooral als ze bij elke regel heen en weer moeten bewegen.

Dit succescriterium maakt het ook makkelijker voor bezoekers met een lichamelijke beperking en voor bezoekers die de voorkeur geven aan een mobiel scherm. Door een website zo te ontwerpen dat deze kan worden getoond zonder verlies van content of functie, wordt het bedienen en begrijpen van de website eenvoudiger en toegankelijker voor iedereen.

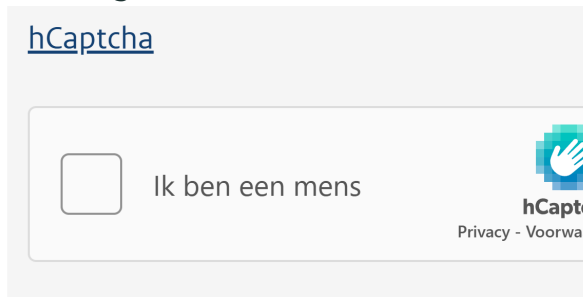
Dit succescriterium wordt getoetst bij een resolutie van 320 bij 256 pixels (100% zoom) of bij 400% zoom op een scherm van 1280 bij 1024 pixels.

### Bevinding RIL-17.F34

 Content  Laag

Op pagina <https://www.via15.nl/Beheer/Registraties/1696029.aspx> staat onderaan de pagina een checkbox van hCaptcha. Wanneer de pagina wordt bekeken met een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, valt het logo van hCaptcha en de link "Voorwaarden" voor de helft buiten beeld. Zo is alleen nog maar te lezen "hCapt" en "Voorwa" en zijn deze elementen hierdoor niet volledig leesbaar. Zorg ervoor dat het logo en de link niet breder zijn dan het scherm en dat het te lezen is zonder te scrollen in de horizontale richting.

## Afbeeldingen



Checkbox met het label "Ik ben een mens" met daarnaast het logo van hCaptcha die half wegvalt

## Bevinding RIL-17.F35

Content

Laag

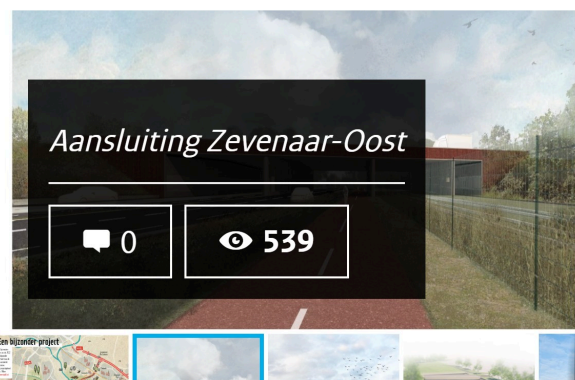
Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/schetsen/default.aspx> staat een carrousel met afbeeldingen. Wanneer de pagina wordt bekeken met een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, valt het vak met het label, bijvoorbeeld "Illustratie projectgebied" of "Aansluiting Zevenaar-Oost", van de afbeelding over grotendeels van de afbeelding heen. Hierdoor is de afbeelding onvoldoende duidelijk te zien en komt de informatie die de afbeelding overbrengt dus niet over.

## Afbeeldingen



Getekende kaart met de kop "Via15 Een bijzonder project" met daar overheen een zwart vak met de tekst "Illustratie projectgebied"

## SCHETS



Sfeerafbeelding met daar overheen een zwart vak met de tekst "Aansluiting Zevenaar-Oost"

AA

### Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

Niet-tekstuele content op je website heeft voldoende kleurcontrast (3,0:1). Denk bijvoorbeeld aan belangrijke afbeeldingen en formulierelden.

## Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Niet-tekstuele elementen, zoals icoontjes en invoervelden, moeten een kleurcontrast hebben van tenminste 3,0:1. Dit is belangrijk voor mensen met een zichtbeperking. Zij kunnen elementen zo beter onderscheiden en gebruiken. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor lijnen in een grafiek.

Bij te weinig contrast kunnen zij belangrijke functies, zoals formulieren invullen of knoppen bedienen, niet goed uitvoeren. Ook de focus-indicator bij toetsenbordnavigatie moet altijd zichtbaar zijn. Zonder goed contrast kunnen bezoekers die afhankelijk zijn van het toetsenbord niet zien waar de focus is. Dit maakt het bedienen van de website veel lastiger.

### Bevinding RIL-17.F40

Content

Laag

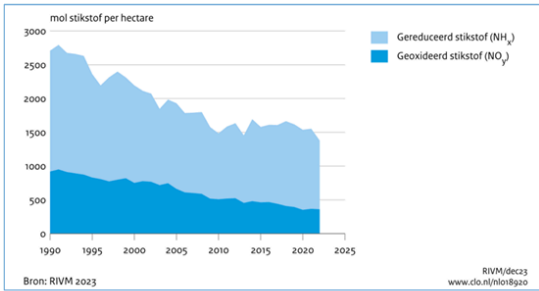
In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan verschillende grafieken waarin informatie wordt overgebracht door middel van kleur. Niet overal hebben de gebruikte kleuren voldoende contrast ten opzichte van de achtergrond of ten opzichte van elkaar. Enkele voorbeelden zijn:

- In Figuur 3 wordt een lichtblauwe kleur ( **#9CCEF3** ) toegepast voor gereduceerd stikstof. Deze kleur heeft een contrast van 1,7:1 met de witte achtergrond ( **#FFFFFF** ) en een contrast van 1,8:1 met de donkerderblauwe kleur ( **#009CDF** ) van geoxideerd stikstof.
- In Figuur 4 wordt een oranje kleur ( **#EB782A** ) gebruikt voor stikstofoxiden. Deze kleur heeft een contrast van 2,9:1 met de witte achtergrond ( **#FFFFFF** ). De grijze kleur ( **#A0A0A0** ) voor de totaaldata heeft een contrast van 2,6:1 met de witte achtergrond.
- En meer.

Voor niet-tekstuele content is een minimale contrastratio van 3,0:1 nodig.

## Afbeeldingen

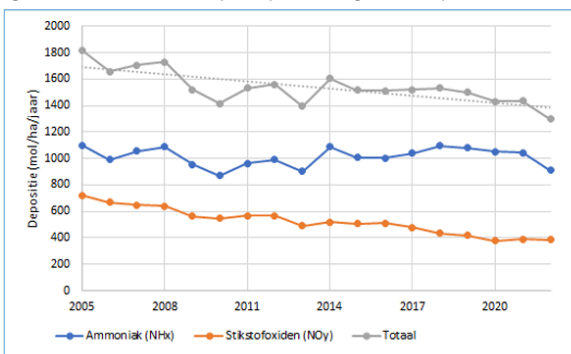
Figuur 3. Gemiddelde totale stikstofdepositie in de periode 1990-2022 [13]



De waarden zijn gebaseerd op de grootschalige depositiegegevens van het RIVM. De ontwikkelde depositie in bovenstaande figuur betreft de gemiddelde depositie op het gehele landoppervlak Nederland, dus ook buiten Natura 2000-gebieden. Tussen 1990 en 2022 is de gemiddelde totale gehalveerd (afname van ongeveer 49%).

Ten behoeve van de monitoring van de stikstofdepositie in Nederland [6] heeft het RIVM de depositie bepaald op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden voor de periode 2005-

Figuur 4. Gemiddelde totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de periode 2005-2022 [14]



Voorbeeld van grafieken waarin kleurcontrastproblemen te vinden zijn

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

**A**

#### Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Zorg dat gebruikers van het toetsenbord niet vastlopen.

#### Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**A**

#### Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

Voorkom het gebruik van sneltoetsen die bestaan uit één teken, zoals hoofdletters, kleine letters, leestekens, cijfers of symbolen.

#### Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

## Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers voldoende tijd om de content te lezen en te gebruiken.

**A**

### Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen of verbergen

Voor alle bewegende of scrollende content moet de mogelijkheid zijn om dit te pauzeren, stoppen of verbergen.

## Resultaat

- ✔ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

## Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

Ontwerp content niet op een manier waarvan bekend is dat die toevallen of fysieke reacties veroorzaakt.

**A**

### Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Het snel flitsen van drie keer of meer per seconde kan foto-epileptische aanvallen veroorzaken en is niet toegestaan.

## Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

## Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

**A**

### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

Alle pagina's hebben een goede titel die het onderwerp beschrijft.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Een duidelijke paginatitel maakt het voor iedereen makkelijker om te navigeren. De paginatitel wordt in de browserbalk getoond en kan worden opgevraagd door hulpsoftware, bijvoorbeeld een schermlezer. Geef elke pagina een titel die het doel of de inhoud beschrijft. Zonder goede titels kunnen bezoekers moeite hebben om de pagina goed te herkennen en te onderscheiden van andere pagina's.

### Bevinding RIL-17.F4

 Content  Medium

Voor PDF-documenten geldt dat zij een goede titel in de bestandseigenschappen nodig hebben en dat deze documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam. Het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.aspx?idnv=2910753> voldoet niet aan beide voorwaarden.

Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of het bronbestand.

**A**

### Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

Geef links een duidelijke tekst zodat je weet wat er gebeurt als je er op klikt.

## Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.



## Bevindingen

Voor gebruikers met een beperking is het nodig dat het doel van elke link duidelijk is. Zij kunnen bijvoorbeeld door middel van het volgen van links door een webpagina navigeren of via hulpsoftware een lijst met alle links op een pagina opvragen.

Het is van belang dat gebruikers van hulpsoftware die van link naar link tabben, duidelijk



beschreven krijgen wat het doel is van een link. Gebruikers met een visuele of lichamelijke beperking kunnen hulpsoftware een overzicht laten geven van de beschikbare links op een pagina. De getoonde links moeten dan wel begrijpelijk zijn. Een bijkomend voordeel is dat op deze manier wordt voorkomen dat links verwarring geven over de inhoud voor gebruikers met een cognitieve beperking.

### Bevinding RIL-17.F17

 Content  Laag

Op pagina <https://via15.nl/home/default.aspx> staat onder de koptekst "Traject nieuwe A15" een schermafbeelding van een videospeler met een video. Het tekstalternatief hiervan is "via15 traject afbeelding". Dit tekstalternatief is als linkdoel niet beschrijvend en geeft geen duidelijkheid over de functie of inhoud van de afbeelding. Voor bezoekers die gebruik maken van een schermlezer is hierdoor niet duidelijk dat dit dient als een link naar een andere pagina met de video.

### Bevinding RIL-17.F27

 Content  Laag

Op pagina <https://www.via15.nl/registreren+voor+updates/default.aspx> staan meerdere links met de linktekst "Inschrijven". Omdat deze links niet automatisch context hebben met de bovenstaande content, is het linkdoel van al deze links hetzelfde en dat is niet voldoende voor dit succescriterium.

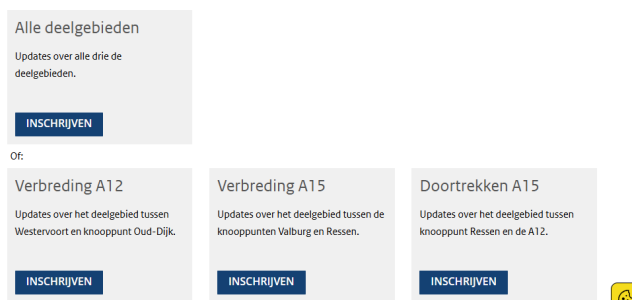
De link onder de koptekst "Verbreding A12" gaat dit goed. Elke link die een andere bestemming heeft moet een uniek linkdoel hebben. Dit kan aangegeven worden met een aria-label, zoals:

```
aria-label="Inschrijven e-mailupdates Alle deelgebieden" .
```

## Afbeeldingen

### Registreren voor updates

Wilt u volledig op de hoogte blijven van de laatste updates? Graag willen wij weten naar welke deelgebieden van het project VIA15 uw interesse uit toestemming om u per e-mail updates te sturen. Ook kunnen wij u door deze inschrijving benaderen voor het tevredenheidsonderzoek. Het project deelgebieden. U kunt kiezen uit:



The screenshot shows a registration form with the following structure:

- Alle deelgebieden**: Updates over alle drie de deelgebieden. **INSCHRIJVEN**
- Verbreding A12**: Updates over het deelgebied tussen Westervoort en knooppunt Oud-Dijk. **INSCHRIJVEN**
- Verbreding A15**: Updates over het deelgebied tussen de knooppunten Valburg en Ressen. **INSCHRIJVEN**
- Doortrekken A15**: Updates over het deelgebied tussen knooppunt Ressen en de A12. **INSCHRIJVEN**

Koptekst "Registreren voor updates" met daaronder vier vakken met een koptekst, toelichting en de link "Inschrijven"

## Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

AA

## Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Gebruik duidelijke koppen en tekstlabels die het onderwerp of doel beschrijven.

### Resultaat

— Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

### Bevindingen

Duidelijke koppen en labels maken het makkelijker om de structuur van een webpagina te begrijpen en de content te bedienen. Bezoekers die hulpsoftware gebruiken, zoals schermlezers, kunnen snel een overzicht krijgen van de inhoud door de koppen op te vragen. Ook ziende bezoekers profiteren van goed omschreven koppen en labels, omdat deze de content toegankelijker en beter navigeerbaar maken. Het helpt bij het scannen van de pagina, waardoor deze duidelijker wordt voor alle bezoekers. Dit is vooral een voordeel voor mensen met cognitieve of visuele beperkingen.

#### Bevinding RIL-17.F20

 Content

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/nieuwe+a15/2937984.aspx> staat de video "Dit is het belang van de ViA15". Deze video staat in een iframe element met de titel "Dit is het belang van de ViA15". Deze titel is niet compleet. De toegankelijkheidsnaam van een iframe moet altijd bevatten wat de precieze inhoud is, in dit geval mist het te benoemen dat de iframe een (YouTube) video is.

Zorg dat de titel bevat dat het om een YouTube video gaat. Bijvoorbeeld: "YouTube-video: Dit is het belang van de ViA15".

## Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te bedienen met andere vormen van invoer dan alleen het toetsenbord.

**A**

### Succescriterium 2.5.3: Label in naam

Van alle interactieve elementen met zichtbare tekst is deze tekst ook beschikbaar in de toegankelijkheidsnaam.

#### Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**AA**

### Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)

Voorkom problemen door klikbare gebieden, zoals links en knoppen, groot genoeg te maken.

#### Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

# Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

## Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

**A**

### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

Hulpsoftware moet de taal van de pagina kunnen bepalen, zodat bijvoorbeeld de juiste stem en intonatie gebruikt kan worden.

## Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**AA**

### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

Als de taal van de content wisselt dan moet hulpsoftware deze kunnen bepalen.

## Resultaat

✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

## Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

Maak het uiterlijk en de bediening van webpagina's voorspelbaar.

**AA**

### Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

## Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

## Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

**A**

### Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie

Als fouten gemaakt worden dan moet de fout duidelijk herkenbaar zijn in tekst.

#### Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**A**

### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

Invoervelden hebben duidelijke tekstlabels of instructies.

#### Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**AA**

### Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

Geef oplossingen als gebruikers fouten maken.

#### Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**A**

### Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer

Zorg dat informatie niet meerdere keren moet worden ingevoerd in hetzelfde proces.

#### Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

## Principe 4: Robuust

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

### Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

**A**

#### Succescriterium 4.1.2: Naam, rol en waarde

Software begrijpt de naam en rol van elementen. Ook de waarde, status of eigenschappen van elementen kunnen worden bepaald.

### Resultaat

 Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

### Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

#### Opmerking RIL-17.F25

 Technisch

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/bibliotheek/vergunningen/default.aspx> staat onderaan de pagina een overzicht van vergunningen. Elke vergunning, bijvoorbeeld "Besluit omgevingsvergunning voor verbreding van bestaand viaduct (KW19) - gemeente Lingewaard", bevat eronder drie knoppen waarvan de eerste dient als download knop. Ondanks dat er geen downloadbare bestanden aanwezig zijn is het mogelijk deze knop te activeren. In de code wordt niet aangegeven wanneer een download knop geselecteerd is of niet. Hulpssoftware kan hierdoor niet de status bepalen.

### Afbeeldingen



Zoekveld met daaronder een lijst met verschillende vergunningen

# Steekproef

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument [WCAG-EM](#).

- <https://via15.nl/home/default.aspx>
- <https://via15.nl/project/default.aspx>
- <https://via15.nl/actueel/default.aspx>
- <https://via15.nl/actueel/3083509.aspx>
- <https://via15.nl/bibliotheek/vergunningen/default.aspx>
- <https://via15.nl/bibliotheek/default.aspx>
- <https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/default.aspx>
- <https://via15.nl/contact/default.aspx>
- <https://www.via15.nl/registreren+voor+updates/default.aspx>
- <https://www.via15.nl/Beheer/Registraties/1696029.aspx>
- <https://via15.nl/via15++in+beeld/nieuwe+a15/2937984.aspx>
- <https://via15.nl/via15++in+beeld/schetsen/default.aspx>
- <https://via15.nl/project/aanvullende+maatregelen/default.aspx>
- <https://via15.nl/shortcuts/userconditions.aspx>
- <https://via15.nl/shortcuts/cookiestatement.aspx>
- <https://via15.nl/Beheer/Toegankelijkheidsverklaring/default.aspx>
- <https://via15.nl/actueel/3083581.aspx>
- <https://via15.nl/actueel/3083572.aspx>
- <https://via15.nl/bibliotheek/communicatie+met+de+omgeving/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=3167974>
- In heronderzoek toegevoegd ter vervanging van <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753>, na 404 error pagina <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/default.aspx#folder=2910749>  
<https://via15.nl/bibliotheek/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753>

# Overige onderzoeksdetails

## Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie: [www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques](http://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques)

## User agents en andere software

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 142 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 143.0.1
- NVDA
- PDF Accessibility Checker 2024

## Afhankelijke technologie

- HTML
- CSS
- WAI-ARIA
- JavaScript
- DOM
- SVG
- PDF

## Over Cardan

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32 5041 SB Tilburg

Telefoon: 0885004070

E-mailadres: [contact@cardan.com](mailto:contact@cardan.com)

Website: <https://cardan.com>

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan. Als expert op het gebied van digitale toegankelijkheid helpen wij jou bij het toegankelijk maken van websites, apps en andere online dienstverlening.



Dit onderzoek naar digitale toegankelijkheid is uitgevoerd door Cardan met [Cardan Auditor](#) – dé slimme oplossing voor het onderzoeken en verbeteren van websites, apps en andere digitale kanalen.