



## WCAG 2.2 AA deelonderzoek content via15.nl 1.0

WCAG 2.2 AA deelonderzoek content

**Onderzoeker:** Eline Vooijs  
**Consultant:** Jesse van de Sande  
**Opdrachtgever:** Rijkswaterstaat  
**Website:** via15.nl  
**Rapportversie:** 1.0  
**Datum:** 11 september 2025

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Over dit onderzoek.....	4
Onderzoeksdetails .....	4
Scope van het onderzoek .....	5
Onderzoeksmethode en toegepaste norm .....	5
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning .....	5
Vragen?.....	5
Overzicht resultaten .....	6
Onderzoeksscores.....	8
Principe 1: Waarneembaar .....	9
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	9
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media .....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar .....	17
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar .....	28
Principe 2: Bedienbaar .....	37
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk .....	37
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd .....	38
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties .....	39
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	40
Richtlijn 2.5: Input modaliteiten .....	45
Principe 3: Begrijpelijk.....	47
Richtlijn 3.1: Leesbaar .....	47
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	48
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	49
Principe 4: Robuust.....	50
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	50
Steekproef .....	51
Overige onderzoeksdetails .....	52
Gebruikte technieken.....	52
User agents en andere software .....	52
Afhankelijke technologie .....	52
Over Cardan.....	52

## Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 02 september 2025 en 11 september 2025. Er wordt voldaan aan **20 van 33 succescriteria** (60 %). Onze onderzoeker heeft **32 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **5 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit dit deelonderzoek blijkt dat de website al veel sterke punten heeft op het gebied van digitale toegankelijkheid. Zo zijn de formulieren voorzien van duidelijke foutmeldingen, waardoor gebruikers goed worden ondersteund bij het invullen. Daarnaast zijn alle elementen op de pagina voorzien van de juiste naam, rol en waarde, wat zorgt voor een goede interactie met hulpsoftware zoals schermlezers. Dit laat zien dat er al met veel aandacht aan toegankelijkheid is gewerkt.

De verbeterpunten die nog zijn aangetroffen, zitten vooral in de details. Zo bevatte een video met visuele informatie geen tekstalternatief of audiodescriptie, waardoor niet alle inhoud voor iedereen beschikbaar is. Ook was bij sommige onderdelen het **strong** - en **em** -element gebruikt om een visuele weergave te bereiken, terwijl dit semantisch gezien niet altijd passend is. Tot slot zijn er in de PDF-documenten nog verbeterpunten gevonden bij de tags en relatie hiertussen.

Door deze punten verder te verbeteren, kan de website de goede basis die er al is verder uitbouwen en de toegankelijkheid nog sterker maken.

# 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
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 niet
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 niet
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	Totaal
Waarneembaar	4 / 9	3 / 7	7 / 16
Bedienbaar	4 / 7	1 / 2	5 / 9
Begrijpelijk	4 / 4	3 / 3	7 / 7
Robuust	1 / 1	0 / 0	1 / 1
<b>Totaal</b>	<b>13 / 21</b>	<b>7 / 12</b>	<b>20 / 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-18.F14

 Content  Laag

In de navigatiebalk van de website staat het logo van Rijkswaterstaat. Het tekstalternatief is echter "ViA15 logo", dit is niet beschrijvend voor de tekst en inhoud van de afbeelding.

<https://via15.nl/home/default.aspx>

Zorg dat in het tekstalternatief van het logo de inhoudelijke tekst terugkomt, bijvoorbeeld

`alt="Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat"`.

## Afbeeldingen



Dijkhoopk... Via15 in beeld... Contact

Logo "Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat"

### Bevinding RIL-18.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-18.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.

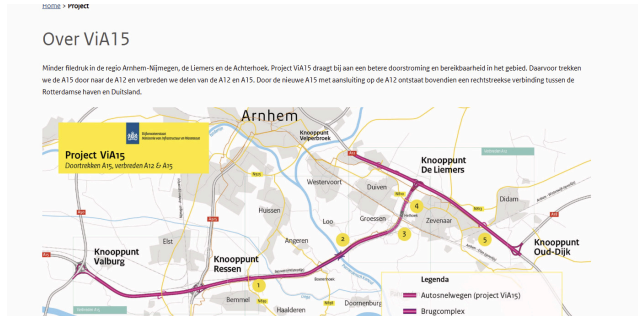
De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat. Zie ook <https://www.w3.org/WAI/tutorials/images/complex/> 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-18.F32



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



→ A  
→ V  
→ E  
→ N  
→ S

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

## Bevinding RIL-18.F6

Content Medium

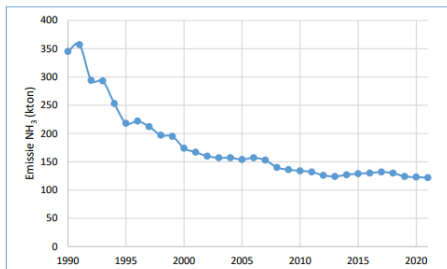
In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan over het hele document meerdere complexe afbeeldingen, bijvoorbeeld op pagina 4 (Figuur 1), pagina 5 (Figuur 2) of op pagina 7 (Figuur 3 en 4). Een blinde gebruiker is nu uitgesloten 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 staat 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-18.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" 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" 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.

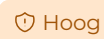
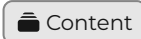
## Resultaat

✗ 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-18.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-18.F13

 Content

 Medium

Op pagina <https://via15.nl/home/default.aspx> staat onderaan de pagina onder de kop "Delen" een lijst met vier icoons die niet als lijst is opgemaakt. Hierdoor kan hulpsoftware bijvoorbeeld niet presenteren dat dit een lijst is of uit hoeveel items deze bestaat. Dit helpt bij het begrip van de tekst.

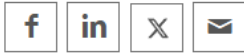
Dit element komt op grotendeels van de onderzochte pagina's voor.

Gebruik voor de opmaak van ongeordende lijsten het ul-element. De lijst-items moeten zich bevinden in een li-element.

```
<ul>
  <li><a>Facebook</a></li>
  <li><a>LinkedIn</a></li>
  <li><a>X</a></li>
  <li><a>Mail</a></li>
</ul>
```

## Afbeeldingen

### Delen



Koptekst "Delen" met daaronder vier media icoontjes

### Bevinding RIL-18.F23



Op pagina <https://via15.nl/actueel/3083509.aspx> staat een artikel met meerdere dikgedrukte koppen, bijvoorbeeld "Waarom opnieuw testen?" en "Alles vastleggen vóór de start". Deze kopteksten zijn vetgedrukt gemaakt met een strong-element. Het strong-element is bedoeld om nadruk te leggen op delen tekst. Het is niet bedoeld om kopjes te maken.

Koppen moeten opgemaakt worden als een echte kop ( `<h1>` t/m `<h6>` ). Dit helpt bezoekers die afhankelijk zijn van de code, bijvoorbeeld omdat ze een schermlezer gebruiken, om de structuur van de pagina eenvoudig te kunnen herkennen. Met behulp van software of een browser-extensie kan bijvoorbeeld een overzicht opgehaald worden van alle koppen op de pagina.

Hetzelfde probleem komt voor op pagina's <https://via15.nl/contact/default.aspx>, <https://via15.nl/actueel/3083581.aspx> en <https://via15.nl/actueel/3083572.aspx>.

Plaats de kop met een kop-element ( `<h1>` t/m `<h6>` ) en verwijder het strong-element. In dit geval is een h2-element nodig om de kop op te maken. Zo is de kopvolgorde op de pagina correct.

## Afbeeldingen



Twee alinea's met de kopteksten "Waarom opnieuw testen?" en "Alles vastleggen vóór de start" met daarnaast een afbeelding van een kaart

### Bevinding RIL-18.F21



Op pagina <https://via15.nl/actueel/3083509.aspx> staat bij de alinea met koptekst "Waarom

opnieuw testen?" onder een afbeelding de schuingedrukte tekst "Locatie damwandproef, bij de Kamerstraat (Groessen)". Deze tekst is schuingedrukt gemaakt met een em-element. 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.

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".

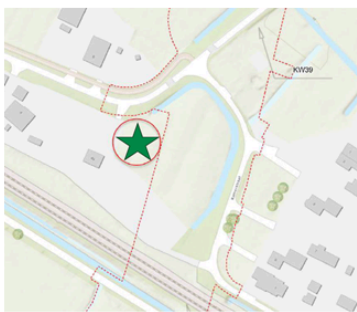
Tekst waarbij geen benadrukkende klemtoon nodig is om de betekenis correct te kunnen begrijpen kan schuingedrukt worden gemaakt met CSS of het i-element.

## Afbeeldingen

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

s hier vergelijkbaar met

emen we een verzakkingen in ssituatie 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-18.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>
```

`</d1>`

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**  
[via@via15.nl](mailto:via@via15.nl)

#### Telefonisch

Bel gratis de informatielijn van Rijkswaterstaat: **0800-80002**, zeven dagen per week bereikbaar. Op werkdagen tussen 07.00 uur en 20.00 uur, op zaterdag 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@rwa.nl](mailto:communicatie-op@rwa.nl)

**Telefonisch**  
 088-797-9912

Visuele structuur van de contactgegevens

## Bevinding RIL-18.F30

 Content

 Laag

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-18.F31



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



Ondertekening contract I&D15 van Oud naar nieuw  
Alexander Hofmann, algemeen directeur HOCHTIEF PPP Transport West Europa GmbH, Martin Wijnen, directeur-generaal Rijkswaterstaat en Martijn Lunneker, directeur John Laing

In 2020 tekenden beide partijen reeds eerder een contract voor de realisatie, maar de wettelijke basis voor het project VIA15 en de realisatie daarvan liet op zich wachten. Pas in oktober 2024 verklaarde de Raad van State het Tracébesluit VIA15 onherroepelijk. Het afgelopen half jaar voerden Rijkswaterstaat en GelreGroen intensieve gesprekken over de voortzetting van het contract.

Directeur-generaal Martin Wijnen ondertekende namens Rijkswaterstaat. Namens GelreGroen ondertekenden Alexander Hofmann, algemeen directeur HOCHTIEF PPP Transport West Europa 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 GelreGroen aan de slag om de nieuwe A15 te bouwen en de bestaande A12 en de A13 te verbreden. Na de definitieve uitpraak van de Raad van State in oktober 2024 hebben we constructieve gesprekken gevoerd met GelreGroen 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 VIA15. Ik heb groot respect voor alle betrokkenen en teams, die in het project zijn blijven geloven en hier aan hebben bijgedragen. Dat is geen vanzelfsprekendheid. Een project met een bouisperiode van bijna 6 jaar met daaropvolgend 20 jaar onderhoud 5 jaar doorschuiven, is geen eenvoudige opgave. Ook al is het project nog steeds veranderend, 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."

GelreGroen

Alinea's tekst onder een pagina brede afbeelding

## Bevinding RIL-18.F2




Het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/communicatie+met+de+omgeving/HandlerDownloadFiles.aspx?idnv=1797643> is niet getagd. Dit wil zeggen dat er geen structuur is aangegeven in het bestand door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screenreader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal afbeeldingen negeren.

Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties bepalen. Bij koppen kan dan bijvoorbeeld worden voorgelezen dat dit koppen zijn. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of

InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels.

Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1 en 1.3.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

## Bevinding RIL-18.F5

 Content

 Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/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-18.F7

 Content

 Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?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

### 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, melkkoelen 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 AERIUS 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 walstroomverplichting voor zeeschepen.

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 gebruiksnormstelsel ingevoerd, hetgeen meer een middelvoorschrift was in vergelijking met het MINAS-systeem. Het gebruikersnormstelsel 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 dieraantallen 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

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

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

## Bevinding RIL-18.F8



In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.aspx?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-18.F12



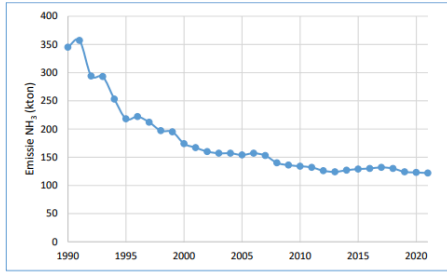
In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan complexe afbeeldingen met een bijschrift erboven. In de tag-volgorde van het document is de relatie tussen deze twee elementen niet duidelijk. Dit is belangrijk voor bezoekers die gebruik 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-18.F24

Technisch Laag

Op pagina <https://via15.nl/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





### Opmerking RIL-18.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-18.F9

 Content  Laag

Het PDF-document <https://via15.nl/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-18.F11

 Content  Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/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 aanmerkelijk 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 aanmerkelijk 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

## Overige adviezen en opmerkingen

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

**A**

### Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

## Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

**AA**

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

Het doel van formulierelden 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-18.F39

 Content

 Medium

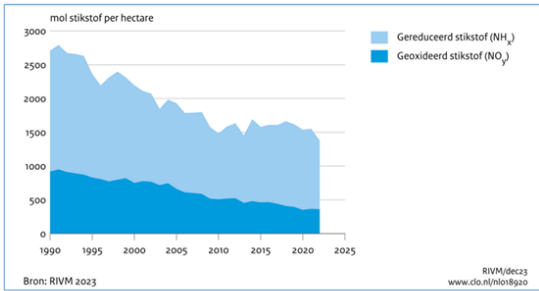
In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan verschillende grafieken waarin de informatie die wordt overgebracht afhankelijk is van kleur. Dit kan voor problemen zorgen bij mensen die kleuren niet goed kunnen onderscheiden. Enkele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

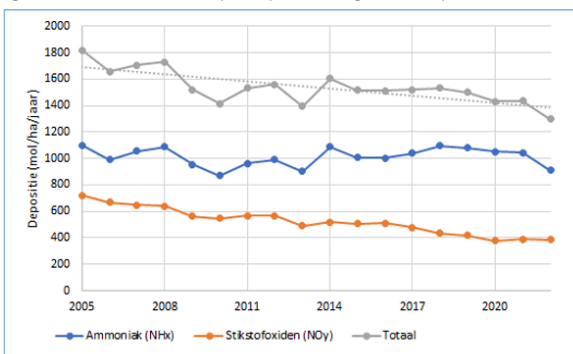
Figuur 3. Gemiddelde totale stikstofdepositie in de periode 1990-2022 [13]



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



## Bevindingen

Een laag contrast tussen de tekst en de achtergrond zorgt ervoor dat de tekst minder goed te lezen is. Voldoende kleurcontrast maakt het lezen van de tekst voor alle bezoekers prettiger, maar vooral voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Voor hen is voldoende kleurcontrast nog belangrijker. Een te laag kleurcontrast maakt het voor hen moeilijk om de inhoud van de website te begrijpen.

Standaard tekst moet een minimaal contrast van 4,5:1 hebben met de achtergrond. Voor teksten die groter zijn dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor vetgedrukte tekst), moet het contrast minimaal 3,0:1 zijn. Het kleurcontrast meet je eenvoudig zelf met [Colour Contrast Analyser \(CCA\) van TPGi](#).

Een aantal teksten hebben onvoldoende kleurcontrast. In deze gevallen moet er meer contrast tussen de tekst en de achtergrond worden gecreëerd, zodat de tekst beter leesbaar is voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn.

### Bevinding RIL-18.F38

 Content  Laag

In het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/communicatie+met+de+omgeving/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=1797643> zijn verschillende kleurcontrastproblemen gevonden waar de tekst een te laag contrast heeft ten opzichte van de achtergrond:

- Op verschillende pagina's wordt bij teksten van een normale tekstgrootte een blauwe tekst ( **#009DDD** ) gebruikt op een witte achtergrond ( **#FFFFFF** ), met een contrast van 3,1:1. Bijvoorbeeld op pagina 2 de tekst "Leefbaarheid", op pagina 3 de teksten zoals "Doortrekken A15", op alle pagina's de tekst bij de paginering, en meer.
- Op pagina 3 staat de tekst "Geluidbeperking in de definitieve situatie" met een blauwe kleur ( **#009DDD** ) op een gele achtergrond ( **#FFEA0D** ), met een contrast van 2,5:1. Dit komt ook op andere pagina's voor.

De volgende contrastratio's zijn de minimale vereisten:

- Tekst groter dan 18pt (24px): 3,0:1
- Dikgedrukte tekst (bold of font-weight 700 of meer) groter dan 14pt (18,66px): 3,0:1
- Tekst die niet aan bovengenoemde twee voorwaarden voldoet: 4,5:1

## Afbeeldingen

### 3 onderdelen

Het project VIA15 bestaat uit 3 onderdelen:

- **Doortrekken A15**  
Aanleg van een nieuw stuk A15 tussen knooppunt Ressen en de A12 bij Zevenaar.
- **Verbreden A12**  
Tussen Westervoort en knooppunt Oud-Dijk wordt de huidige A12 verbreed.
- **Verbreden A15**  
Verbreden van de huidige A15 tussen Valburg en Ressen.

Momenteel wacht het project VIA15 op de definitieve uitspraak vanuit de Raad van State over het Tracébesluit. Pas na een positieve uitspraak vanuit de Raad van State kan GelreGroen starten met de werkzaamheden in het projectgebied. Voornitlopend op de uitspraak gaan Rijkswaterstaat en aannemer GelreGroen wel door met voorbereidende werkzaamheden. Zo kan na een positieve uitspraak van de Raad van State snel worden gestart met de bouw van project VIA15.

**Geluidbeperking in de definitieve situatie**  
Het verkeer dat straks over de nieuwe A15 en de verbrede A12/A15 rijdt, veroorzaakt geluid. Daarom plaatst Rijkswaterstaat geluidschermen en -wanden op verschillende plekken. Verder komt de A15 bij Groessen en Helhoek (half) verdiept onder het maaiveld te liggen. Dat zorgt voor een goede inpassing in het bestaande landschap én vermindert geluidseffecten. Daarnaast komt op het hele traject tweelaags zoab (zeer open asfaltbeton). Zoab vermindert het verkeersgeluid en het vergroot de capaciteit van de weg door minder spat- en stuwwater tijdens regen. Bovendien heeft GelreGroen in haar aanpak extra verbeteringen opgenomen om geluidseffecten nóg verder te beperken. Zo wil GelreGroen zo min mogelijk heien en intrillen, om geluidsoverlast te beperken. Ook worden op geluidgevoelige locaties, damwanden gedrukt en funderingspalen deels geschroefd of geboord. Ook zet GelreGroen tijdelijke mobiele geluidschermen in.

Project VIA15 - Betere doorstroming en bereikbaarheid regio Arnhem-Nijmegen | 3

Voorbeeld van teksten waarin kleurcontrastproblemen te vinden zijn

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-18.F33

 Content

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/vergunningen/default.aspx> staat onderaan de pagina een overzicht van vergunningen. Veel van deze vergunningen, wanneer uitgekapt, bevatten een link naar een andere website. Bijvoorbeeld bij vergunning "Besluit omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen KW41, 76 - gemeente Duiven" staat de link <https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-9208.html>. Wanneer de pagina wordt bekeken met een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, valt deze link met een paar letters buiten beeld en is hierdoor niet volledig leesbaar. Zorg ervoor dat de link niet breder is dan het scherm en dat het te lezen is zonder te scrollen in de horizontale richting.

Dit komt voor bij beide weergaven (uitgebreid en compact) van de lijst.


Het is mogelijk om via CSS woorden te laten afbreken. De locatie van de woordafbreking wordt dan bepaald door de browser, maar dit is niet altijd de meest ideale positie. De woordafbreking komt dan bijvoorbeeld niet overeen met lokale grammaticale afspraken of gewoonten. Door gebruik te maken van `&shy` kan de woordafbreking worden bepaald door de contentbeheerder. Dit vraagt eerst om een kleine aanpassing in de CSS (mogelijk door de leverancier).

Meer over het gebruik van `&shy` en correcte woordafbreking met HTML en CSS is te lezen in het [code-voorbeeld op CodePen.io](#).

## Afbeeldingen



Ontwerpbesluit  
omgevingsvergunning voor de  
activiteit bouwen KW 19 –  
gemeente Lingewaard





 23-03-2023 16:18

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-10843.html>

Pagina met 400% zoom, met de koptekst "Ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen KW 19 – gemeente Lingewaard" met daaronder publicatie gegevens van het artikel en een link



Besluit omgevingsvergunning  
voor de activiteit bouwen KW41,  
76 – gemeente Duiven

 22-03-2023 20:15  0  0  0

<https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-14459.html>

Pagina met 400% zoom, met de koptekst "Besluit omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen KW41, 76 – gemeente Duiven" met daaronder publicatie gegevens van het artikel en een link

## Bevinding RIL-18.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.

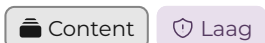
## Afbeeldingen



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

---

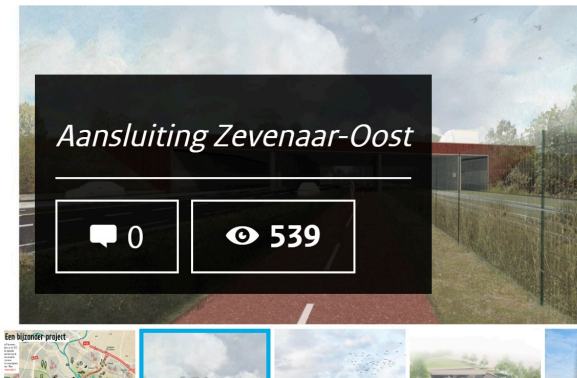
## Bevinding RIL-18.F35



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

### SCHETSEN



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



Getekende kaart met de kop "ViA15 Een bijzonder project" met daar overheen een zwart vak met de tekst "Illustratie projectgebied"

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 formulervelden.

## 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-18.F29

Design

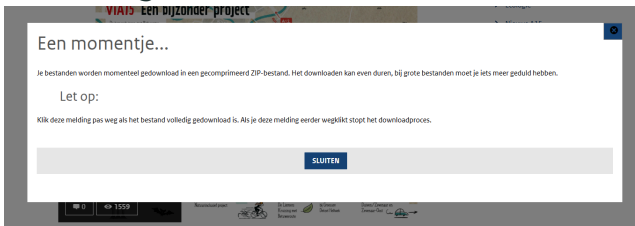
Laag

Op pagina <https://via15.nl/via15++in+beeld/schetsen/default.aspx> staat de knop "Downloaden" die wanneer geactiveerd een dialoogvenster opent. Bovenin dit dialoogvenster staat een zwarte, ronde knop ( #000000 ) op een donkerblauwe achtergrond ( #154373 ) om het venster te sluiten. Het contrast tussen de voor en achtergrond van deze knop is 2,1:1. Dit is te laag.

Dit komt ook voor bij het dialoogvenster met de cookie-instellingen.

Bij niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden.

## Afbeeldingen



Dialogvenster met de koptekst "Een momentje...", met daaronder een paar zinnen tekst en de knop "Sluiten"

## Bevinding RIL-18.F40

Content

Laag

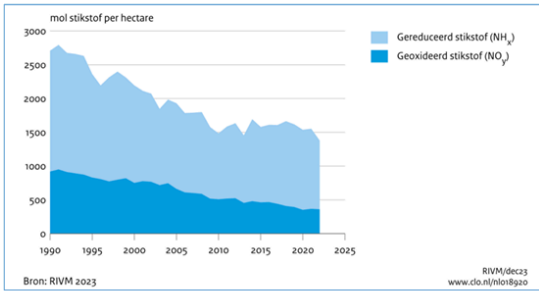
In het PDF-document <https://via15.nl/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2910753> staan verschillende grafieken waarin informatie wordt overgebracht door middel van kleur. Niet overal hebben de gebruikte kleuren voldoende contrast ten opzichte van de achtergrond of ten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

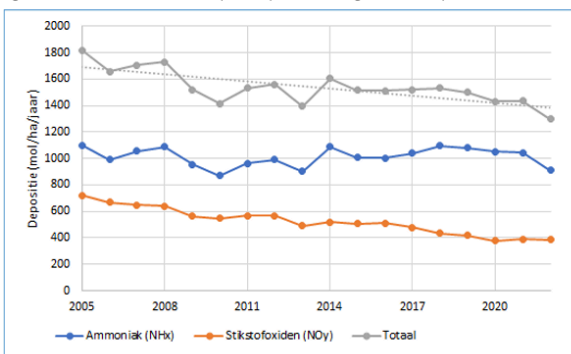
Figuur 3. Gemiddelde totale stikstofdepositie in de periode 1990-2022 [13]



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

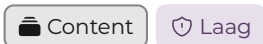


Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## 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-18.F3



Het PDF-document <https://via15.nl/bibliotheek/communicatie+met+de+omgeving/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=1797643> heeft als ingestelde titel "A4 Brochure". Dit is geen goed beschrijvende titel voor deze PDF.

Zorg dat de PDF een beschrijvende titel krijgt. Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of het bronbestand. Zo is de bestandsnaam bijvoorbeeld "RWS Brochure project ViA15 - oktober 2020 aangepast 22-03-22.pdf". Geef dus bijvoorbeeld als titel "RWS Brochure project ViA15 - oktober 2020 aangepast 22-03-22".

### Bevinding RIL-18.F4



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/tracebesluit+via15+algemeen/tb2021/HandlerDownloadFiles.ashx?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-18.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-18.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.

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 ViaA15 uw interesse in 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:

Alle deelgebieden

Updates over alle drie de deelgebieden.

[INSCHRIJVEN](#)

Of:

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.

### Opmerking RIL-18.F15

 Content  Laag

Op pagina <https://via15.nl/home/default.aspx> staan onder de koptekst "Actueel" meerdere artikelen. Elk artikel bevat meerdere links naar hetzelfde doel, bijvoorbeeld op de afbeelding, de titel en de link "Lees meer". Hierdoor wordt hetzelfde linkdoel meerdere keren aangeboden. Dit kan verwarring veroorzaken, omdat het voor gebruikers niet duidelijk is waarom er verschillende links worden getoond die naar hetzelfde resultaat leiden.

Dit komt ook voor op pagina <https://via15.nl/actueel/default.aspx>.

Combineer waar mogelijk elementen (zoals titel en afbeelding) binnen één duidelijke link, zodat het doel van de link voor alle gebruikers direct herkenbaar is en onnodige herhaling wordt voorkomen.

## Afbeeldingen

### Actueel



#### [Rijkswaterstaat en GelreGroen ondertekenen contract voor doortrekken A15 en verbreding A12 en A15](#)

03 juli 2025

Rijkswaterstaat en consortium GelreGroen hebben op 3 juli 2025 een geactualiseerd contract ondertekend voor het project ViA15.

[Lees meer >](#)

#### [ViA15](#)

03 j

Met de  
Gelre G  
het naja  
werkzaa  
open.

[Lees me](#)

Koptekst "Actueel" met daaronder een voorgesteld artikel bestaande uit een afbeelding, koptekst, publicatiedatum, korte samenvatting en de link "Lees meer"

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-18.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 niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

## Bevindingen

Het is belangrijk dat de visueel zichtbare tekst van een interactief element, zoals een knop, link of invoerveld, overeenkomt met de toegankelijkheidsnaam in de code. Dit maakt spraakbediening mogelijk voor mensen die afhankelijk zijn van spraaksoftware. Zij gebruiken de zichtbare labels om commando's te geven. Als de visuele tekst niet overeenkomt met de toegankelijke naam, reageert de pagina mogelijk niet op hun spraakinput, wat navigatie bemoeilijkt.

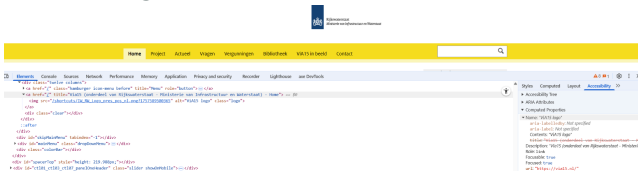
### Bevinding RIL-18.F36

Content Laag

In de navigatiebalk van de website staat het logo van Rijkswaterstaat met de zichtbare tekst "Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" die dient als link naar de Homepagina van ViA15. Het tekstalternatief van de afbeelding is "ViA15 logo" en dit is nu ook de toegankelijkheidsnaam van de link. De zichtbare tekst op het logo komt hierdoor nu niet terug in de naam van de link, waardoor deze niet direct met stem te bedienen is. <https://via15.nl/home/default.aspx>

Zorg dat in het tekstalternatief van het logo de zichtbare tekst terugkomt, bijvoorbeeld **alt="Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat"**. Let er op dat het linkdoel van de link, de homepagina van ViA15, duidelijk blijft aangegeven.

## Afbeeldingen



Logo Rijkswaterstaat met bijbehorende code en toegankelijkheidseigenschappen

**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-18.F25

 Technisch

 Laag

Op pagina <https://via15.nl/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/vergunningen/default.aspx>
- <https://via15.nl/bibliotheek/default.aspx>
- <https://via15.nl/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=1797643>
- <https://via15.nl/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 139.0.7258.128
- Mozilla Firefox, versie 141.0.3
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Google Chrome

## 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.