



Twée talen, één klik

Fries in de digitale overheid

Jeroen Zandberg

Oktober 2025



wetenschappelijk
bureau nsc



wetenschappelijk
bureau nsc

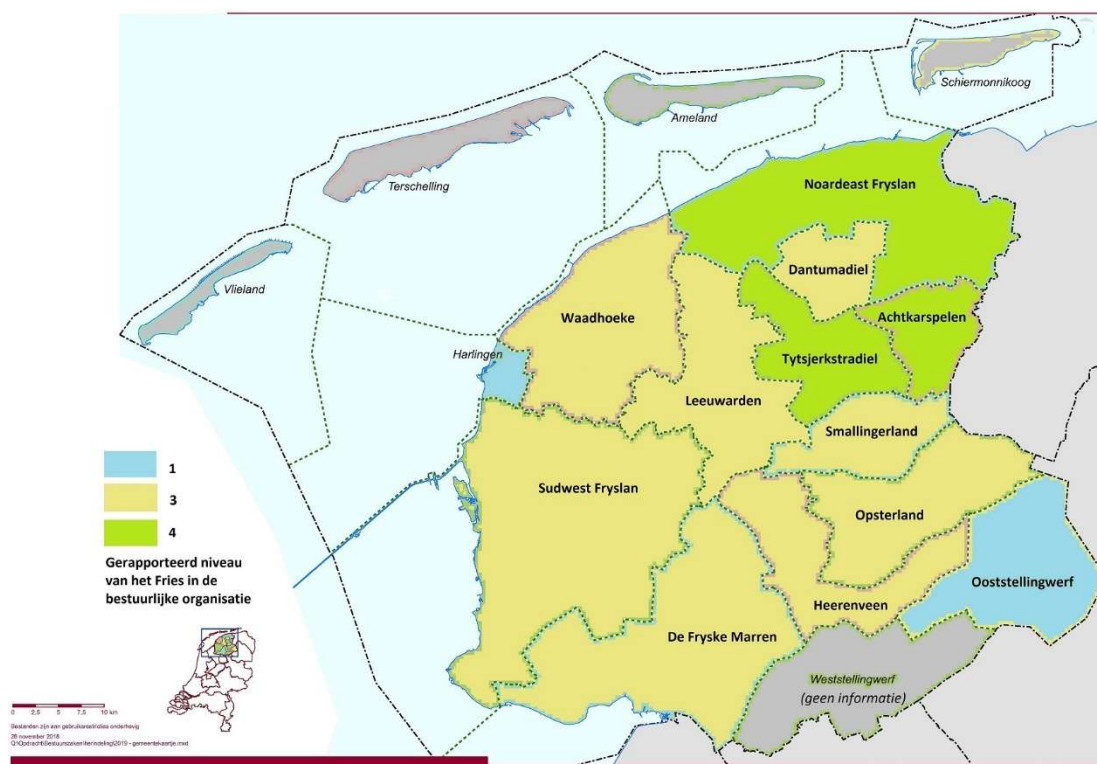


Het provinciehuis van Fryslân



Inhoudsopgave

Tabellen en figuren	3
1. Inleiding	4
2. Beleidsmatig kader: van Europees tot lokaal niveau	7
3. Praktijk van tweetalig bestuur	13
4. Digitale vertaling en AI	25
5. Analyse en synthese	43
6. Conclusies en aanbevelingen	47
Annex: Het Nedersaksisch in het bestuur	51
Literatuurlijst	53



De gemeenten in Fryslân (aangepaste kaart van de gemeentelijke indeling 2019 – Provincie Fryslân)



Tabellen en figuren

Tabel 1: Internationale vergelijking van de positie van minderheidstalen in het openbaar bestuur

Tabel 2: Taalgebruik in bestuurlijke afdelingen

Tabel 3: Vergelijking van de vertaalprogramma's

Tabel 4: Resultaten van de vertaalkwaliteitstesten

Tabel 5: Uitleg BLEU scores

Tabel 6: Uitleg chrF scores

Tabel 7: Uitleg COMET scores

Tabel 8: Vergelijking Welsh, Sorbisch en Fries in bestuur en digitalisering

Figuur 1: Minderheidstalen en tweetalig bestuur in West Europa

Figuur 2: Percentage medewerkers dat het Fries actief gebruikt in hun werk

Figuur 3: Vertalers in de gemeente

Figuur 4: Gebruik van vertaalprogramma's in de gemeentelijke organisatie

Figuur 5: Gebruik van het Fries in verschillende domeinen van het bestuur

Figuur 6: Gerapporteerd niveau (van 1 tot 5) van de Friese taalvaardigheid in de gemeentelijke organisatie

Figuur 7: Weergave van het gebruik van Fryske/Oersetter

Figuur 8: Uitslagen BLEU-test

Figuur 9: Verschil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de BLEU-test

Figuur 10: Uitslagen chrF-test

Figuur 11: Verschil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de chrF-test

Figuur 12: Uitslagen COMET-test

Figuur 13: Verschil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de COMET-test

Figuur 14: De drie pijlers van duurzaam tweetalig bestuur



1. Inleiding

1.1 Achtergrond en context

Nederlands en Fries zijn beiden officiële bestuurstalen in de provincie Fryslân. De huidige taalsituatie werd voor het eerst formeel vastgelegd in de *Wet gebruik Friese taal* uit 2014. Sindsdien kunnen inwoners daadwerkelijk in het Fries met hun gemeente of provincie communiceren. In eerste instantie gebeurde dat nog voorzichtig, maar gaandeweg werd het meer vanzelfsprekend. Die ontwikkeling vergrootte de zichtbaarheid van het Fries én liet zien dat het ook als bestuurstaal goed bruikbaar is. Het Fries bleef daarmee niet steken in symboliek; het kreeg een plek in het openbare bestuur naast het Nederlands.

De aandacht voor het Fries binnen het openbaar bestuur is de laatste jaren duidelijk toegenomen, al blijft het beeld gemengd. De provincie noemt zichzelf graag *taalskipper* – een voortrekker – die het gebruik van het Fries wil stimuleren en anderen probeert mee te krijgen. In de praktijk gaat dat echter met vallen en opstaan. Bij sommige gemeenten leeft het onderwerp sterk: zij hebben een concreet taalplan, vaste vertalers en communiceren regelmatig tweetalig. Op andere plekken blijft het gebruik van de Friese taal steken op een symbolisch niveau en is het nog niet volledig doorgedrongen tot de dagelijkse dienstverlening en intern officieel gebruik. Desondanks is er in de meeste gemeenten de ambitie om de Friese taal zichtbaarder te maken.

Daarnaast zijn er grote maatschappelijke en technologische veranderingen die een doorbraak kunnen vormen. Nieuwe communicatiekanalen en sterk verbeterde automatische vertaling zorgen ervoor dat het vormgeven van tweetalig bestuur veel eenvoudiger is dan vijf of tien jaar geleden. De vraag is nu dan ook meer *hoe* in plaats van *of* tweetaligheid kan worden geïmplementeerd in het openbaar bestuur in Fryslân.

1.2 Doelstelling

Dit rapport wil een actueel en samenhangend beeld schetsen van hoe tweetalig bestuur er in 2025 in Fryslân uitziet. Het onderzoekt hoe de provincie en gemeenten tweetaligheid concreet vormgeven, welke keuzes daarbij worden gemaakt – zowel beleidsmatig als organisatorisch – en welke rol digitale vertaaltechnologie daarbij speelt en kan spelen.

Het rapport combineert juridische, institutionele en technologische perspectieven en richt zich op drie kernvragen:

1. Hoe geven provincie en gemeenten vorm aan tweetaligheid in hun beleid en organisatie?
2. In welke mate en op welke manier wordt het Fries daadwerkelijk gebruikt in de dagelijkse bestuurspraktijk?
3. Welke kansen bieden digitale vertaalhulpmiddelen en AI-systemen voor tweetalig bestuur?

Het doel van dit rapport is niet alleen om de situatie te beschrijven, maar ook om beleidsmatig relevante inzichten te bieden. Zo kunnen de bevindingen onder andere worden gebruikt voor de provinciale taalstrategie *Fansels Frysk 2025–2028*, voor de uitvoering van de *Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer* en voor landelijke discussies over digitale inclusie van regionale talen.

1.3 Onderzoeksmethode

Het onderzoek maakt gebruik van een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden:



- **Interviews en gesprekken**

Met beleidsadviseurs, vertalers en taalcoördinatoren van de provincie Fryslân, de Fryske Akademy, Afûk en verschillende gemeenten (waaronder Tytsjerksteradiel, Harlingen en De Fryske Marren). Deze gesprekken geven inzicht in de institutionele en organisatorische praktijk van tweetaligheid.

- **Enquête onder gemeenten**

Uitgezet in samenwerking met medewerkers van Afûk en ingevuld door beleidsmedewerkers van vrijwel alle Friese gemeenten. De vragen gingen in op taalgebruik per afdeling, houding ten opzichte van het Fries, vertaalprocessen en het gebruik van digitale hulpmiddelen.

- **Empirische test van vertaalprogramma's**

In een eigen opzet zijn vier vertaalprogramma's – Oersetter, Google Translate, ChatGPT en Copilot – getest op parallel vertaalde zinnen. De kwaliteit is beoordeeld met BLEU-, chrF- en COMET-scores om de feitelijke prestaties van digitale vertaling van en naar het Fries te meten.

Door deze methoden te combineren ontstaat een geïntegreerd beeld van het beleid, de praktijk en de technologische mogelijkheden. Het onderzoek werd uitgevoerd in september – oktober 2025.

1.4 Theoretisch en vergelijkend kader

Het huidige Friese bestuursmodel wordt in dit rapport geplaatst binnen het bredere Europese landschap van meertalige regio's. In hoofdstuk 2 wordt Fryslân vergeleken met Wales (Verenigd Koninkrijk) en de Sorbische gebieden in Duitsland – regio's waar tweetalig bestuur juridisch sterker verankerd is of waar technologische ondersteuning verder ontwikkeld is. Uit deze vergelijkingen komt naar voren dat succesvolle institutionele meertaligheid doorgaans drie pijlers kent:

1. wettelijke verankering van taalrechten,
2. duurzame organisatorische borging, en
3. een digitale infrastructuur die beide talen gelijkwaardig ondersteunt.

Dit rapport laat zien in hoeverre Fryslân op dit moment voldoet aan deze voorwaarden en welke mogelijkheden er zijn om hieraan in de nabije toekomst te kunnen voldoen.

1.5 Relevantie en bijdrage

Dit onderzoek levert meerwaarde op drie niveaus:

- **Wetenschappelijk** – het biedt empirisch materiaal over een zelden onderzocht domein: lokaal meertalig bestuur binnen Nederland.
- **Beleidsmatig** – het geeft concrete handvatten voor de verdere uitvoering van de *Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer* en voor de inrichting van netwerken rond meertaligheidscoördinatie.
- **Maatschappelijk en technologisch** – het laat zien hoe AI-vertaling en digitale inclusie kunnen bijdragen aan gelijke taalrechten en toegankelijke dienstverlening.



De Friese casus staat daarmee symbool voor een bredere Europese uitdaging: hoe de culturele identiteit te verbinden met bestuurlijke effectiviteit in een snel digitaliserende samenleving.

1.6 Afbakening van het onderzoek

Dit onderzoek richt zich uitsluitend op het gebruik van de Nederlandse en Friese taal binnen het openbaar bestuur van Fryslân. Hoewel de provincie meertalig is en naast deze twee hoofdvarianten ook andere regionale talen en dialecten kent, vallen die buiten de scope van dit rapport.

Binnen Fryslân worden onder meer verschillende vormen van Stadsfries gesproken – zoals in Leeuwarden, Dokkum, Sneek en Harlingen – evenals het Nedersaksisch in de Stellingwerven. Deze varianten maken onmiskenbaar deel uit van het levende taallandschap van de provincie, maar hebben geen officiële bestuursstatus. Hun gebruik blijft vooral beperkt tot culturele en lokale contexten.

In de enquête gaven enkele respondenten aan dat er incidenteel aandacht is voor deze varianten, bijvoorbeeld binnen cultuur- of erfgoedbeleid. Dat geldt echter niet voor formele bestuurlijke of ambtelijke communicatie. Om die reden richt dit rapport zich enkel op de tweetalige bestuursrelatie tussen standaardnederlands en standaardfries – de twee wettelijk erkende bestuurstalen volgens de *Wet gebruik Friese taal*.

Als annex is aan het rapport een korte beschouwing toegevoegd over de mogelijkheid om het Nedersaksisch in het bestuur van de gemeenten Weststellingwerf en Ooststellingwerf te implementeren.

1.7 Opbouw van het rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 – beleidskader en internationale vergelijking

Hoofdstuk 3 – bestuurlijke praktijk bij provincie en gemeenten

Hoofdstuk 4 – de digitale dimensie van vertaling en AI

Hoofdstuk 5 – analytische synthese van beleid, praktijk en technologie

Hoofdstuk 6 – conclusies en aanbevelingen voor toekomstig beleid

Samen bieden deze hoofdstukken een integraal beeld van hoe Fryslân anno 2025 zoekt naar een eigentijdse balans tussen bestuurlijke realiteit, taalrechten en digitale vernieuwing.



2. Beleidsmatig kader: van Europees tot lokaal niveau

2.1 Europese kaders voor meertalig bestuur

Het Europese taalbeleid vormt de belangrijkste basis voor de bescherming van regionale en minderheidstalen in nationale en regionale bestuurspraktijken. Het zwaartepunt ligt bij het *Europees Handvest voor regionale talen of talen van minderheden*, dat in 1992 werd aangenomen door de Raad van Europa. Op dit moment hebben 21 landen dit verdrag ondertekend en geratificeerd. Nederland was een van de eerste landen die het ondertekende (in 1996) en ratificeerde het in 1998.

Het Handvest erkent minderheidstalen als volwaardig onderdeel van het Europese culturele erfgoed en verplicht lidstaten om die talen actief te ondersteunen – onder meer in onderwijs, rechtspraak, media én het openbaar bestuur. Daarbij is vooral artikel 10, bestuurlijke autoriteiten en openbare diensten, van belang: overheden in gebieden waar een minderheidstaal van oudsher gesproken wordt, moeten die taal ook bestuurskundig inzetten zodra burgers erom vragen.

De naleving wordt regelmatig geëvalueerd door de Raad van Europa. Nederland krijgt daarbij over het algemeen een positieve beoordeling voor het Friese taalbeleid. In de aanbeveling (nummer 128) in het 2023 rapport van het Advies Comité van de Raad van Europa wordt de Nederlandse regering aangemoedigd om te zorgen dat het recht op het gebruik van het Fries “volledig in de praktijk wordt geïmplementeerd in alle openbare diensten en tijdig en effectief wordt gemonitord door de Friese taalskipper”.

Het Handvest schept daarmee niet alleen een juridisch kader, maar ook een duidelijke opdracht: Nederland moet de tweetalige bestuurspraktijk in Fryslân actief en duurzaam ondersteunen.

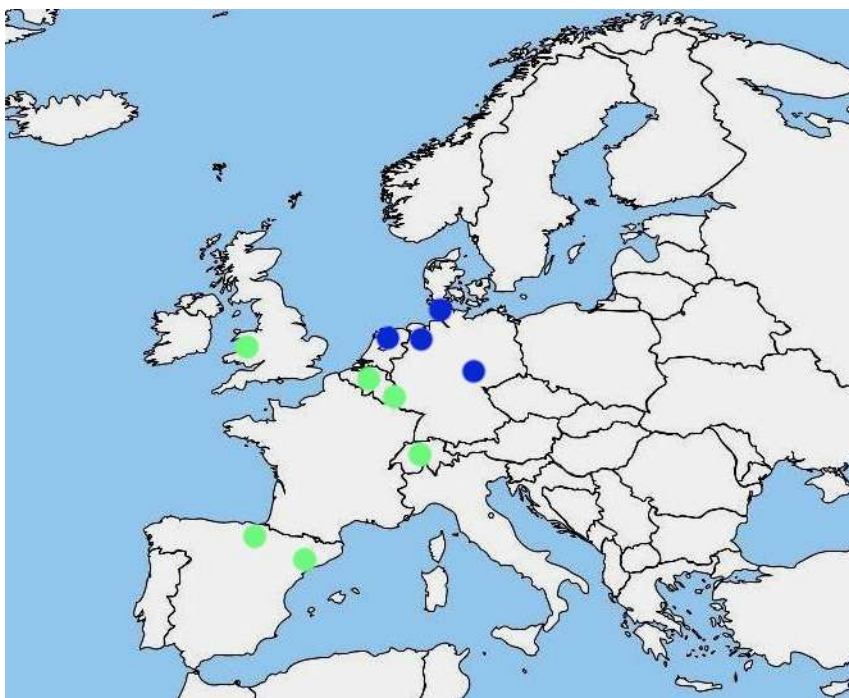
2.2 Minderheidstalen en tweetalig bestuur in Europa

Binnen het Handvest erkent Europa tientallen regionale en minderheidstalen. Slechts een deel daarvan heeft echter daadwerkelijk een formele plek binnen het bestuur. Enkele van de meest uitgewerkte voorbeelden van institutionele tweetaligheid zijn te vinden in:

- **België** – volledig tweetalig bestuur in Brussel; autonomie voor de Duitstalige gemeenschap.
- **Finland** – Fins en Zweeds gelijkwaardig op zowel nationaal als lokaal niveau.
- **Spanje** – Catalaans, Baskisch en Galicisch e.a. binnen autonome regio's.
- **Zwitserland** – viertalig op federaal niveau; meerdere kantons en gemeenten officieel meertalig.
- **Luxemburg** – drie officiële bestuurstalen: Luxemburgs, Frans en Duits.
- **Duitsland** – Sorbisch, Noord- en Saterfries, en Deens in specifieke regio's.
- **Verenigd Koninkrijk** – Welsh in Wales; erkenning voor Schots-Gaelisch, Iers en Cornish.

De mate van juridische verplichting verschilt sterk per land. In landen als Spanje, Finland en in de regio Wales is het gebruik van beide talen een harde plicht voor de overheid. In landen als Duitsland en Nederland is het eerder een taalrecht van burgers dat moet worden gefaciliteerd.

Het Handvest biedt bewust ruimte voor maatwerk tussen regio's en landen, maar stelt één essentiële voorwaarde centraal: meertaligheid moet niet alleen op papier bestaan, maar ook daadwerkelijk bruikbaar zijn voor burgers in de praktijk.



Figuur 1: Minderheidstalen en tweetalig bestuur in West Europa

2.3 Minderheidstalen in Nederland

Nederland kent vier officieel erkende minderheidstalen onder het Europees Handvest:

1. **Fries** – erkend onder deel III (volledige bescherming),
2. **Nedersaksisch** – erkend onder deel II (gedeeltelijke bescherming),
3. **Limburgs** – erkend onder deel II,
4. **Jiddisch en Romani** – cultureel erkend, maar zonder bestuurlijke status.

Het Fries neemt binnen deze groep een bijzondere positie in. Het is de enige taal met wettelijke bestuursrechten en heeft binnen de provincie Fryslân dezelfde juridische status als het Nederlands. Die status is verankerd in twee instrumenten:

- de *Wet gebruik Friese taal* (2014), die de rechten van burgers en de verplichtingen van overheden vastlegt,
- de *Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer* (BFTK), een periodieke overeenkomst tussen Rijk en provincie met afspraken over beleid, financiering en toezicht.

De uitvoering van dit beleid ligt grotendeels bij de provincie Fryslân, die in de BFTK wordt aangewezen als *taalskipper*: verantwoordelijk voor stimulering, coördinatie en voortgang. Gemeenten krijgen beleidsruimte, maar moeten in elk geval voldoen aan het basisrecht van burgers om Fries te gebruiken in hun contact met het bestuur.



Nederland is daarmee een voorbeeld van een gedecentraliseerd taalmodel: sterke formele erkenning op nationaal niveau, maar een uiteenlopende uitvoering op lokaal niveau.

2.4 Nationale wetgeving: de Wet gebruik Friese taal

Sinds 1 januari 2014 is de *Wet gebruik Friese taal* de wettelijke basis voor tweetalig bestuur in Fryslân. De wet bepaalt dat burgers het recht hebben om Fries te gebruiken wanneer zij contact hebben met de overheid – zowel schriftelijk als mondeling. Overheden zijn verplicht om die communicatie te accepteren en, waar mogelijk, in het Fries te beantwoorden.

De essentie van de wet is dat het Fries en het Nederlands binnen Fryslân officieel dezelfde status hebben als bestuurstaal. Dat betekent dat overheden niet alleen in het Nederlands mogen werken, maar net zo goed volledig in het Fries. Een beleidsnota, vergunning of officiële brief mag dus rechtstreeks in het Fries worden opgesteld – en die Friese versie geldt dan ook als juridisch origineel.

Provincie en gemeenten zijn daarnaast verplicht om zelf vast te leggen hoe ze dit in de praktijk organiseren, via een eigen taalverordening.

Belangrijk is dat de wet kiest voor functionele gelijkwaardigheid. Het doel is niet dat alles automatisch tweetalig wordt, maar wel dat beide talen zonder drempels inzetbaar zijn wanneer dat passend is – of zodra een inwoner daar om vraagt.

Daarnaast regelt de wet hoe het taalbeleid bestuurlijk wordt georganiseerd. De provincie Fryslân wordt officieel aangewezen als coördinerende overheid en er is een adviesorgaan ingesteld voor Friese taal en cultuur. Ook is vastgelegd dat er periodiek verslag moet worden gedaan aan het Rijk over de uitvoering.

Met deze wet zegt Nederland in feite: het Fries is niet alleen cultureel belangrijk, maar hoort ook volwaardig thuis in het bestuur – in de praktijk, niet alleen op papier.

2.5 Provinciaal beleid: de rol van de provincie Fryslân

De provincie Fryslân heeft een belangrijke rol in het taalbeleid: ze voert het beleid uit en stuurt het aan. In de Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer (BFTK) wordt de provincie expliciet aangewezen als *taalskipper* – een soort regisseur die moet coördineren, stimuleren en partijen met elkaar verbinden.

Het taalbeleid is uitgewerkt in de nota Fansels Frysk, waarin staat dat de provincie ernaar streeft om in 2051 alle communicatie van en met instanties in het Friese taalgebied tweetalig te laten verlopen. Tevens zijn er een reeks doelen, waarvan de volgende specifiek relevant zijn voor dit onderzoek:

1. het Fries moet vanzelfsprekend aanwezig zijn binnen het eigen bestuur en in het contact met inwoners;
2. gemeenten, instellingen en bedrijven worden actief aangemoedigd om het Fries vaker te gebruiken;
3. de provincie investeert in taaltechnologie, digitale toegankelijkheid en onderwijs.

In de praktijk betekent dit onder meer dat:

- alle publieksfuncties bij de provincie actieve beheersing van het Fries vereisen;



- Provinciale Staten hun stukken standaard in het Fries ontvangen;
- Friese brieven altijd in het Fries worden beantwoord;
- zowel Fries als Nederlands officieel archieftaal zijn;
- de provinciale website en formulieren volledig tweetalig beschikbaar zijn.

De provincie werkt daarbij intensief samen met partners als Afûk, de Fryske Akademy en het Ministerie van BZK, onder andere op het vlak van opleiding, vertaalcapaciteit en taalpromotie.

Toch is er ook een kwetsbare kant: er is op dit moment slechts één interne vertaler beschikbaar. Ondanks die beperkte capaciteit geldt Fryslân binnen Europa nog steeds als een regio met een opvallend sterke mate van beleidsmatige zelforganisatie rond taal.

2.6 Gemeentelijk beleid: lokale autonomie en diversiteit

Gemeenten in Fryslân zijn wettelijk verplicht om een eigen taalverordening op te stellen, maar hoe dat beleid in de praktijk wordt ingevuld, verschilt sterk per gemeente. Elke gemeente bepaalt zelf in hoeverre het Fries wordt ingezet in de dienstverlening, de communicatie en de digitale omgeving.

De meeste gemeenten zien het Fries daarbij vooral als een recht van de burger – niet als een actieve plicht voor het bestuur. Daardoor lopen de praktijken uiteen:

- in gemeenten als Tytsjerksteradiel, Achtkarspelen en Waadhoeke is het Fries goed zichtbaar aan de balies en in de communicatie;
- in De Fryske Marren is in 2025 een nieuw taalbeleid aangenomen, *Fanselssprekkend Frysk 2025–2028*, inclusief de aanstelling van een beleidsmedewerker Frysk;
- in Harlingen en Heerenveen wordt het Fries nauwelijks gebruikt in schriftelijke communicatie.

De meeste gemeenten hebben een of meerdere personen die vertalingen verzorgen, maar dit gebeurt vaak ad hoc en is grotendeels afhankelijk van de vraag van de burger. De uitvoering hangt daardoor sterk af van de houding van de burger en de tijdsbeschikbaarheid van individuele ambtenaren. Het Rijk en de provincie proberen dit te ondersteunen via een netwerk van meertaligheids-coördinatoren (zie § 3.3).

De praktijk onderstreept zo het karakter van het Nederlandse taalmodel: sterke rechten op papier, maar grote lokale verschillen in uitvoering en capaciteit.

2.7 Wales, Sorbisch, Saterfries en Noordfries – internationale vergelijking

2.7.1 Wales – de wettelijke eis voor een tweetalig bestuur

Wales is het meest gedetailleerde voorbeeld van bestuurlijke tweetaligheid met een kleine minderheidstaal in Europa.

De *Welsh Language Act* uit 1993 en de *Welsh Language (Wales) Measure* uit 2011 stellen dat Welsh in alle openbare domeinen gelijkwaardig is aan Engels. Overheden moeten tweetalige communicatie aanbieden, niet alleen vertaald, maar ook geïntegreerd.

Elke openbare instelling beschikt over een *Welsh Language Plan*, dat onder de controle staat van de *Welsh Language Commissioner*. Digitale diensten, formulieren en markeringen dienen in beide talen beschikbaar te zijn.



De wettelijke verplichting wordt gecombineerd met blijvende ondersteuning: gemeentelijke vertaalafdelingen, opleidingsprogramma's voor ambtenaren en een nationale infrastructuur voor digitale vertaling, zoals Cyfieithu Cymru.

Het resultaat is een bestuursmodel met twee talen, waarbij de keuze voor het Welsh vanzelfsprekend is en niet afhankelijk is van persoonlijke keuzes.

Het onderscheid met Fryslân is evident: terwijl het gebruik van het Fries een recht van de burger is, is het gebruik van het Welsh een verplichting voor de overheid. In Wales heeft de institutionele verplichting geresulteerd in een gestructureerde, gecentraliseerde norm, terwijl de uitvoering in Fryslân verschilt per gemeente.

2.7.2 Sorbisch in Duitsland – juridische rechten en digitale vestiging

Het Sorbisch (Boven- en Nedersorbisch) in Duitsland is een tweede belangrijk vergelijkingspunt aangezien het ook een kleine minderheidstaal is. De taal is erkend volgens het Europees Handvest en is vastgelegd in de wetten van de deelstaten Saksen en Brandenburg. Burgers in het Sorbische gebied kunnen Sorbisch gebruiken in hun communicatie met lokale overheden, die verplicht zijn om daarop te reageren, zonder dat dit extra kosten of vertraging met zich meebrengt.

In tal van gemeenten zijn tweetalige borden, formulieren en websites daardoor inmiddels gebruikelijk. Wat de Sorbische zaak uniek maakt, is de digitale aanpak. In 2019 creëerde de gemeenschap met beperkte financiële middelen zelf het vertaalplatform Sotra, dat later door Microsoft Translator werd overgenomen. Hierdoor werd Sorbisch wereldwijd digitaal toegankelijk – van een lokaal vrijwilligersinitiatief tot internationale AI-integratie.

De boodschap voor Fryslân is helder: digitale gelijkwaardigheid is mogelijk, zelfs voor kleinere talen, op voorwaarde dat er een sterke samenwerking is tussen de overheid, kennisinstellingen en technologiepartners.

2.7.3 Noordfries en Saterfries – verwante talen met beperkte bestuursfunctie

In het uiterste noorden van Duitsland wordt Noordfries gesproken (in Noord-Friesland, deelstaat Sleeswijk-Holstein) en Saterfries (in het Saterland, Nedersaksen). Beide zijn erkend onder het Handvest en worden beschouwd als verwant aan het West-Fries van Fryslân. Toch verschillen hun institutionele context en vitaliteit sterk van het Fries in Fryslân:

- Noordfries heeft culturele bescherming, maar geen formele bestuursstatus. Gemeenten gebruiken het slechts sporadisch in symbolische vorm (plaatsnaamborden, culturele communicatie).
- Saterfries is de kleinste levende Germaanse taal (ongeveer 2000 sprekers) en geniet erkenning als “regionale taal van Duitsland”, maar wordt net als het Noordfries niet institutioneel in het bestuur gebruikt.

Er zijn verschillende burgerinitiatieven en proefprojecten voor digitale ondersteuning, zoals het online woordenboek Saterfries en lokale vertaalapps, maar er is op dit moment geen officiële verbinding met overheidssystemen. De website van de gemeente Saterland was tweetalig tot februari 2024 waarna de dienstenuitbreiding van de site werd aangegrepen om de site eentalig Duits te maken. De situatie toont aan dat kleine talen, ondanks hun erkenning, functioneel gemarginaliseerd blijven wanneer er geen institutionele verplichtingen en technische voorzieningen zijn.



2.8 Fryslân in Europees perspectief

De Friese casus vormt een tussenpositie in Europa:

- Juridisch sterk erkend,
- Bestuurlijk decentraal,
- Technologisch in transitie.

Dimensie	Wales	Sorbisch (DE)	Fryslân (NL)	Saterfries / Noordfries
Juridische status	Volwaardige bestuurstaal (plicht)	Regionale bestuurstaal (recht)	Regionale bestuurstaal (recht)	Cultureel erkend, geen bestuurstaal
Institutionele verankering	Nationaal en lokaal verplicht	Deelstaatswet, lokale uitvoering	Provinciale wet, decentrale uitvoering	Geen bestuurlijke verplichting
Digitale infrastructuur	Nationaal systeem (Cyfieithu Cymru)	Microsoft-integratie (Sotra)	Oersetter/Frysker, beperkt gebruik	Kleinschalige burgerinitiatieven
Gebruik in bestuur	Volledig tweetalig	Gedeeltelijk tweetalig	Asymmetrisch tweetalig	Symbolisch

Tabel 1: Internationale vergelijking van de positie van minderheidstalen in het openbaar bestuur

Fryslân bevindt zich in de Europese middenzone van institutionele tweetaligheid: sterker dan symbolische, culturele modellen, maar minder verplichtend dan wettelijk afdwingbare systemen.

2.9 Van Europees naar lokaal: multilagenbestuur in de praktijk

De Friese taalsituatie weerspiegelt het bredere Europese principe van *multilevel governance*.

- Het Europees Handvest bepaalt de norm;
- De nationale wetgeving vertaalt deze in rechten en verplichtingen;
- De provincie Fryslân fungeert als uitvoerder en coördinator;
- De gemeenten geven de rechten van burgers feitelijk vorm.

Deze gelaagdheid garandeert democratische legitimiteit, maar creëert ook bestuurlijke asymmetrie. De Friese casus toont dat juridische erkenning alleen onvoldoende is voor tweetalig bestuur in de praktijk: structurele samenwerking en digitale ondersteuning zijn noodzakelijk om taalrechten daadwerkelijk te realiseren.

Fryslân kan binnen dit model uitgroeien tot een Europese referentieregio voor meertalig bestuur – mits het de brug slaat tussen wetgeving, organisatie en technologie.



3. Praktijk van tweetalig bestuur

3.1 Provincie Fryslân

De provincie Fryslân vervult binnen het Friese taalbestel een centrale en symbolische rol als “taalskipper” – bewaker en aanjager van het gebruik van het Fries in het bestuur. Deze rol is niet alleen coördinerend maar ook inspirerend: de provincie wil door eigen voorbeeldgedrag laten zien dat tweetalig bestuur uitvoerbaar en waardevol is. De provincie heeft formeel geen uitvoerend gezag over gemeenten, wel toezicht op wettelijke taken, maar fungeert als verbindende schakel tussen Rijk, lokale overheden en taalinstellingen zoals de Afûk en de Fryske Akademy.

Organisatie en beleid

Het interne taalbeleid van de provincie is voor het eerst vastgelegd in 2020. De implementatie ervan liep echter vertraging op als gevolg van de uitbraak van de corona pandemie. De huidige nota is gepubliceerd in 2024 en heet ‘*Taalnota 2025-2028 Fansels Frysk*’. De kernambitie is dat in 2051 alle communicatie tweetalig is. De provincie heeft dit beleid verankerd in haar personeelsbeleid, communicatie en dienstverlening. Volgens de beleidsadviseur van de provincie ligt het accent zwaar op publieksfuncties. Voor publieksfuncties geldt dat medewerkers het Fries actief moeten beheersen: verstaan, spreken en schrijven. Bij de werving wordt een positieve houding ten opzichte van het Fries als voorwaarde vermeld, en medewerkers kunnen Friese cursussen volgen via interne opleidingen. De provincie hanteert verder als uitgangspunt dat ingekomen Friese communicatie altijd in het Fries wordt beantwoord en indien nodig wordt een Nederlandse vertaling toegevoegd. Deze regel geldt ook voor officiële besluiten, brieven en e-mails. Burgers mogen in beide talen communiceren, en beide talen hebben dezelfde juridische status.

Vertaalcapaciteit

Vertaalcapaciteit vormt een cruciaal thema binnen de provinciale organisatie. Binnen de organisatie is er één fulltime interne vertaler die verantwoordelijk is voor vrijwel alle vertalingen, aanpassingen en taalredactie. Deze persoon is verantwoordelijk voor het toezicht op de interne terminologielijsten en voert kwaliteitscontroles uit om de overeenstemming met het Standaardfries te verifiëren. Hoewel digitale toepassingen zoals Fryske.nl en Oersetter soms worden gebruikt, vindt de vertaling van inhoudelijke documenten vooral handmatig plaats. Daarnaast worden sommige beleidsdocumenten in het Fries opgesteld door ambtenaren die de taal schriftelijk goed beheersen.

Sannah Debreczeni, strategisch beleidsadviseur taal bij de provincie, beschrijft de situatie als “werkbaar maar kwetsbaar”: één vertaler betekent een *single point of failure*. Bij piekbelasting, zoals bij Provinciale Staten-stukken of beleidsnota’s, is strakke planning noodzakelijk om deadlines te halen. Er bestaat geen formeel vangnet of vervangingsregeling voor deze functie.

Een van de intenties van de taalnota-doelen, ‘Alle communicatie is Friestalig en tweetalig waar nodig’, wordt geïnterpreteerd als een doelstelling om teksten eerst in het Fries te produceren en dan te vertalen naar het Nederlands waar dit nodig is. In de praktijk gebeurt op dit moment grotendeels het tegenovergestelde.

Tweetaligheid in bestuur en communicatie

De provincie gebruikt Fries als primaire bestuurstaal in een groot deel van haar formele communicatie.



- Provinciale Staten-stukken gaan standaard in het Fries naar de Statenleden; vertaling naar het Nederlands gebeurt alleen wanneer dat functioneel nodig is.
- Beleidsnota's worden in principe tweetalig opgeleverd, al zijn er uitzonderingen door tijdsdruk of beperkte capaciteit.
- Publieksinformatie, zoals persberichten, campagnes en sociale media, is deels tweetalig; het aandeel Fries wordt geschat op circa 25%, conform de streefwaarde voor 2028.

De provinciale website is volledig tweetalig opgezet; burgers kunnen eenvoudig wisselen tussen Fries en Nederlands. Friese organisaties ontvangen standaard Friese formulieren. Ook bij raads- en commissievergaderingen wordt regelmatig Fries gesproken –door Friese Statenleden en bestuurders. Het Fries is daarbij niet uitzonderlijk maar vanzelfsprekend onderdeel van de bestuurscultuur.

Archivering en documentbeheer

De provincie accepteert zowel Fries als Nederlands als officiële archieftalen. Brieven worden in hun oorspronkelijke taal bewaard; beleidsnota's en besluiten kunnen tweetalig zijn binnen één document of in twee versies. Het origineel geldt altijd als officiële versie. Dit beleid zorgt ervoor dat Friese documenten rechtsgeldig blijven zonder dat een Nederlandse versie noodzakelijk is, tenzij iemand erom vraagt.

Tools en digitalisering

De provincie is nog bezig met de overgang naar digitale tweetaligheid. De provinciale website is tweetalig. De interne vertaler gebruikt soms online tools, maar AI-tools zoals ChatGPT en Copilot zijn nog niet aan de *workflows* toegevoegd. Voor kleine of informele vertalingen gebruikt de provincie vooral Fryske.nl en Oersetter. Voor formele teksten vertrouwt de provincie op de taalkennis en deskundigheid van haar medewerkers.

Tegelijkertijd blijkt uit de interviews dat structurele monitoring van het percentage tweetalige communicatie nog ontbreekt. De werkgroep Intern Taalbeleid werkt aan methoden om dit te meten, bijvoorbeeld door steekproeven in webcontent en beleidsdocumenten.

Beoordeling

De provincie Fryslân is het meest consequente en symbolisch belangrijke voorbeeld van tweetalig bestuur in Nederland. Het beleid is helder en ambitieus, de uitvoering zorgvuldig, maar structureel kwetsbaar door beperkte personele capaciteit en gebrek aan digitalisering.

De provincie doet verder veel werk als *taalskipper* door gemeenten te stimuleren en te helpen via zaken als kennisdeling, financiële steun en het promoten van taalhulpmiddelen. Ze heeft echter geen formele bestuursbevoegdheid. De uitvoering van tweetaligheid hangt dus uiteindelijk af van lokale beslissingen.

De Friese provinciale organisatie laat zien dat tweetaligheid mogelijk is als het personeel toegewijd is, de politici bereidwillig zijn en de organisatie gedisciplineerd is. De volgende stap is het verder digitaliseren en organiseren van vertaalprocessen, zodat de doelen uit de nota *Fansels Frysk* meetbaar en duurzaam kunnen worden bereikt.



3.2 Gemeenten

Decentraal en divers

De uitvoering van tweetalig bestuur in Fryslân is sterk gedecentraliseerd. Elke gemeente ontwikkelt zijn eigen taalbeleid, wat resulteert in een lappendeken van ambities, uitvoeringspraktijken en middelen. Alle Friese gemeenten – met uitzondering van Weststellingwerf en de Waddeneilanden – vallen onder de *Wet gebruik Friese taal*, maar de mate waarin zij het Fries in hun organisatie toepassen verschilt aanzienlijk.

De enquête, die door nagenoeg alle gemeenten is ingevuld, laat zien dat ongeveer driekwart van de respondenten het Fries mondeling gebruikt in contacten met burgers, maar slechts één op de vijf regelmatig schriftelijk Fries hanteert. Ook hebben niet alle gemeenten een actief taalplan dat jaarlijks wordt geëvalueerd. Toch is de algemene houding positief: meer dan 80 % vindt dat het Fries een plaats verdient in het bestuur, mits uitvoerbaar en goed ondersteund.

Gemeentelijke organisatie en taalpraktijk

De meeste gemeenten hanteren het beginsel van keuzevrijheid voor burgers: inwoners mogen in het Fries communiceren en krijgen in dat geval ook een Friestalig antwoord. De uitvoering hiervan is echter afhankelijk van personele capaciteit en afdeling.

Uit de enquête blijkt het volgende patroon:

Afdeling	Dominante taal	Gebruik van Fries	Opmerkingen
Burgerzaken / KCC	Nederlands en Fries	Hoog (>80 %)	Fries vaak gesproken, beperkte schriftelijke toepassing.
Communicatie	Nederlands	Laag (25 %)	Fries vooral in symbolische of culturele context (citaten, campagnes).
Beleid / Juridische zaken	Nederlands	Zeer laag (10 %)	Formele stukken bijna uitsluitend in het Nederlands.
College / Raad	Meertalig	Wisselend	Raadsleden gebruiken Fries regelmatig mondeling; schriftelijke stukken in het Nederlands.

Tabel 2: Taalgebruik in bestuurlijke afdelingen

Enkele beleidsadviseurs melden dat er in hun gemeente vaak geen duidelijke keuze wordt gemaakt om het Fries te gebruiken. Dit resulteert dan in de situatie dat het Nederlands de voertaal wordt en het Fries wordt vergeten. Een ander argument dat meermaals wordt gebruikt is de drukte van het werk in de organisatie, wat ertoe leidt dat de implementatie van tweetaligheid als een last wordt beschouwd die het werk ingewikkelder maakt. Het is daarom belangrijk dat het management achter de tweetaligheid staat en dit actief promoot. Een ander punt dat meermaals wordt opgevoerd door de beleidsadviseurs van de gemeenten is het vinden van de juiste balans tussen het gebruik van het Nederlands en het Fries (en de andere gesproken talen). Er zijn immers ook inwoners die enkel het Nederlands of een andere minderheidstaal machtig zijn; hen wil je ook meenemen in de tweetaligheid.



De meeste gemeenten hebben één of meer taalcontactpersonen of meertaligheidscoördinatoren; vaak is dit een deeltijdfunctie binnen communicatie of cultuurbeleid. Gemeenten zoals Tytsjerksteradiel, Achtkarspelen en Waadhoeke lopen hierin voorop; elders is de functie nog in ontwikkeling, afwezig of ad hoc ingevuld.

Taalcoördinatoren

Verscheidene gemeenten hebben actieve taalcoördinatoren die het taalbeleid in hun gemeente proberen vorm te geven. Zo is in de gemeente **Waadhoeke** een coördinator actief die voor 20 procent wordt betaald door de provincie en voor 80 procent door de gemeente. Deze taalcoördinator richt zich nadrukkelijk op het versterken van de meertaligheid (naast het Fries ook het Bildts en het Franekers) en geeft aan dat de gemeente dit promoot op een speelse manier door een groot aantal kleine meertalige uitingen te doen als aanvulling op de Nederlandse tekst – toevoegen van ‘taalkleur’. Veel inwoners kunnen deze minderheidstalen minder goed lezen waardoor er is gekozen om het als aanvulling op de Nederlandse teksten aan te bieden. De taalcoördinator geeft ook aan dat grotere stukken zoals het coalitieakkoord wel vertaald moeten worden naar de andere talen en dat dit veel tijd vergt. Tenslotte is er voor gekozen om wel in het Fries e.a. te communiceren waar het cultureel specifieke onderwerpen betreft.

Ook de gemeente **Noardeast-Fryslân** heeft een taalcoördinator. Deze is volledig in dienst van de gemeente en richt zich voornamelijk op het meer zichtbaar maken van het Fries (en de andere gesproken talen in de gemeente) binnen en buiten het bestuur. De coördinator meldt bijvoorbeeld dat het noodzakelijk is om de mogelijkheid van het gebruik van de Friese taal in de bestuurlijke processen voortdurend onder de aandacht te brengen in verband met nieuwe collega's.

De gemeente **Achtkarspelen** heeft een taalcoördinator in dienst die het gebruik van het Fries binnen de gemeente bevordert. Deze coördinator meldt dat het grootste deel van de inwoners van de gemeente Fries spreekt en dat deze taal een belangrijk element is van de culturele identiteit. Daarentegen is de schrijfvvaardigheid in het Fries veel beperkter, ook onder de ambtenaren. Dit heeft volgens de coördinator tot gevolg dat schriftelijke communicatie en digitale diensten minder eenvoudig zijn te implementeren in de dienstverlening dan de mondelinge communicatie bij de publieksbalie. Tevens meldt de coördinator dat digitalisering drempelverlagend kan werken, naast grotere snelheid en efficiëntie, maar dat de kwaliteit van de vertaalsystemen dan wel van voldoende niveau dient te zijn.

Casusvergelijking: drie gemeentelijke profielen

Harlingen – beperkte toepassing

Harlingen vormt een van de uitzonderingen in Fryslân: de gemeente gebruikt het Fries nauwelijks in haar bestuurspraktijk. Volgens communicatieadviseur Janna Rozema wordt het Fries vrijwel nooit toegepast in documenten, brieven of op de website. Slechts enkele raadsleden en een wethouder spreken wel eens Fries tijdens vergaderingen; schriftelijke stukken zijn altijd in het Nederlands.

De gemeente erkent het Fries formeel, maar er is geen operationeel taalbeleid. Alleen akten van de burgerlijke stand kunnen op verzoek in het Fries worden opgesteld. De aankomende herziening van de Taalnota 2019 voorziet niet in uitbreiding naar digitale tweetaligheid. Het bestuur verwijst inwoners die Fries willen gebruiken naar externe vertaalapps. Burgers communiceren daarnaast zeer zelden met de overheid in het Fries. En als dit het geval is dan geldt het vooral voor burgers uit de twee dorpen en niet uit de stad zelf.

De gemeente ziet tweetaligheid vooral als burgerrecht, niet als bestuurlijke taak.



Tytsjerksteradiel – voorbeeldgemeente

Tytsjerksteradiel geldt binnen Fryslân als voorloper in praktisch tweetalig bestuur. De gemeente hanteert het principe van “Frysk as fanselsprekkend diel fan ús wurk” en wil een voorbeeldfunctie vervullen.

Belangrijkste kenmerken:

- **Burgerzaken:** akten standaard tweetalig; huwelijks- en overlijdensakten in beide talen.
- **Raad en college:** Fries frequent gebruikt in toespraken en voorstellen.
- **Communicatie:** tweetalige kopjes in stukken, Friese teksten op sociale media en gemeentepagina's.
- **Opleiding:** jaarlijks volgen gemiddeld 10–15 medewerkers cursussen bij de Afûk (PraatmarFrysk, LearmarFrysk, SkriuwmarmFrysk).

De gemeente heeft bovendien een intern SharePoint met taalhulpmiddelen en beleidsteksten, en gebruikt Frysker.nl en Oersetter voor kleine vertalingen. Er is een intern netwerk van “taalomtinkers” dat teksten naleest en vertaalt.

Volgens beleidsontwikkelaar Ingrid Hoekstra-Dijkman staat het gebruik van digitale vertaalhulpmiddelen “nog in de kinderschoenen”, maar er bestaat brede bereidheid om AI-ondersteuning te verkennen.

De Fryske Marren – ambitieus maar zoekend

De Fryske Marren bevindt zich in een vernieuwingsfase. Het nieuwe Taalbelied 2025–2028 stelt als doel het Fries steviger te verankeren in de organisatie en benoemt voor het eerst een vaste beleidsmedewerker Frysk.

Belangrijke stappen zijn al gezet:

- Tweetalige kopjes in raads- en collegevoorstellen.
- Inwoners kunnen in het Fries communiceren en krijgen in het Fries antwoord.
- Jaarlijkse cursussen Fries voor medewerkers.
- Interne groep van talige vrijwilligers die vertalingen verzorgen.

Tegelijkertijd is de praktijk nog beperkt. De gemeentelijke website is overwegend Nederlandstalig; tweetaligheid wordt onderzocht maar is afhankelijk van externe ICT-leveranciers. Ambtenaren zijn terughoudend vanwege de extra werklast (“dubbel werk”) en onzekerheid over kwaliteit. In de enquête wordt aangegeven dat de organisatie “positief maar nog zoekend” is: men wil het Fries meer zichtbaar maken, maar wil eerst draagvlak en duidelijkheid over middelen.

Beleidsmedewerker Anne Viersen zegt dat succes afhangt van het vinden van de juiste “balans tussen ambitie en haalbaarheid”. Een te grote nadruk op verplichtingen om het Fries te gebruiken roept weerstand op bij Nederlandstalige collega's, maar te weinig stimulatie leidt weer tot vrijblijvendheid. Ze zegt dat interne integratie het belangrijkste is voor 2026. Fries moet een normaal onderdeel van het dagelijkse werk worden.

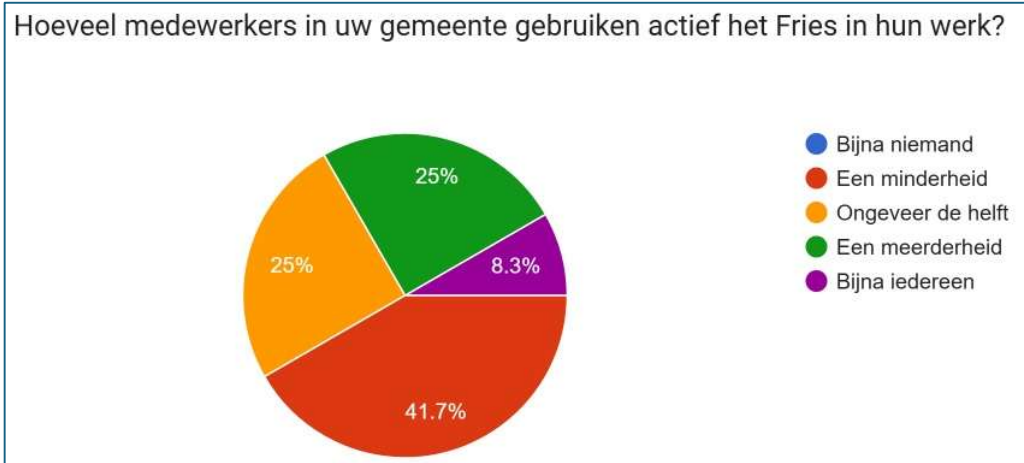


Aanvullende gemeentelijke patronen uit de enquête

Gebruik in andere gemeenten

Uit de open antwoorden in de enquête blijkt dat veel gemeenten zich bevinden tussen symbolisch en functioneel tweetalig bestuur. Gemeenten als Achtkarspelen, Noardeast-Fryslân en Waadhoeke noemen het Fries een “vaste waarde” in hun identiteit, maar de toepassing in de dagelijkse praktijk is vaak afhankelijk van individuele inzet.

- In Noardeast-Fryslân werkt een officiële meertaligheidscoördinator, maar het succes van het beleid “valt of staat met de bereidheid van afdelingen om daadwerkelijk in het Fries te schrijven.”
- In Achtkarspelen en Dantumadiel wordt Fries frequent gebruikt in communicatie met inwoners en op sociale media, maar beleidsafdelingen blijven Nederlandstalig.
- Waadhoeke is in opbouw van een structureel systeem: de coördinator – deels gefinancierd door de provincie – rapporteert dat de gemeentelijke diensten Fries “standaard zichtbaar willen maken” via tweetalige raadsvoorstellen, maar dat de werkdruk hoog is en prioriteiten elders liggen.
- In Súdwest-Fryslân, de grootste gemeente, is het Fries hoorbaar in het publieke debat, maar het ambtelijk apparaat communiceert hoofdzakelijk in het Nederlands.



Figuur 2: Percentage medewerkers dat het Fries actief gebruikt in hun werk

Een minderheid van gemeenten, zoals Smallingerland, Heerenveen en Opsterland, hebben weliswaar beleid, maar geven aan dat “het gebruik vooral afhangt van de medewerkers zelf.” In Smallingerland is een interne vertaalster actief die een eigen schrijfwijzer ontwikkelde, maar digitalisering en AI worden nog niet toegepast. In de gemeente Ooststellingwerf wordt door de inwoners meer Nedersaksisch dan Fries gesproken. Daar wordt de promotie van het Fries dan ook door velen eerder als een bedreiging voor de positie van het Nedersaksisch gezien. Deze laatste, erkende, minderheidstaal krijgt immers minder steun vanuit het Rijk en de Provincie. De gemeente Ooststellingwerf is wel verplicht om de BFTK uit te voeren, anders dan de Wadden-

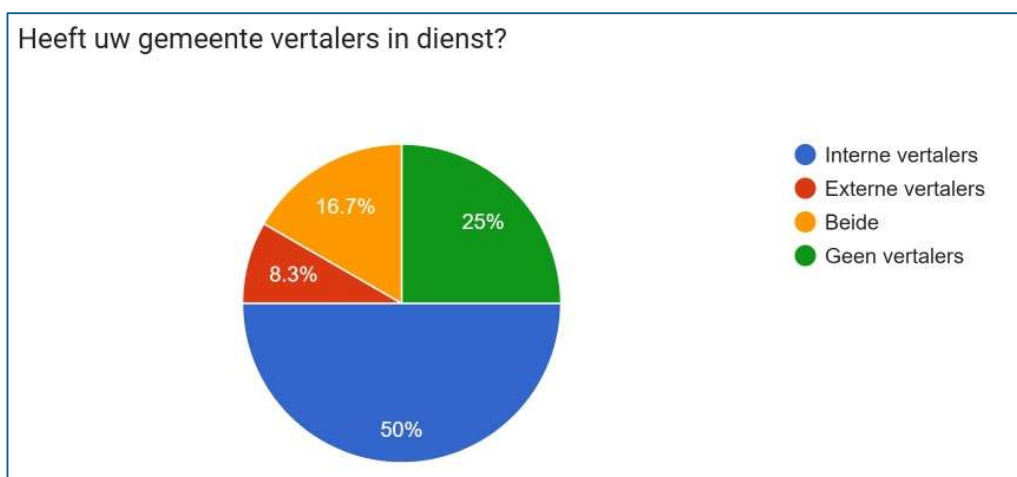


eilanden en Weststellingwerf, en is het zodoende een grote uitdaging om meertaligheid op een gelijkwaardige wijze te implementeren.

Gebruik van vertalers

De enquête laat zien dat twee-derde van de gemeenten beschikt over interne vertaalcapaciteit. In de meeste gemeenten gebeurt vertaling ad hoc:

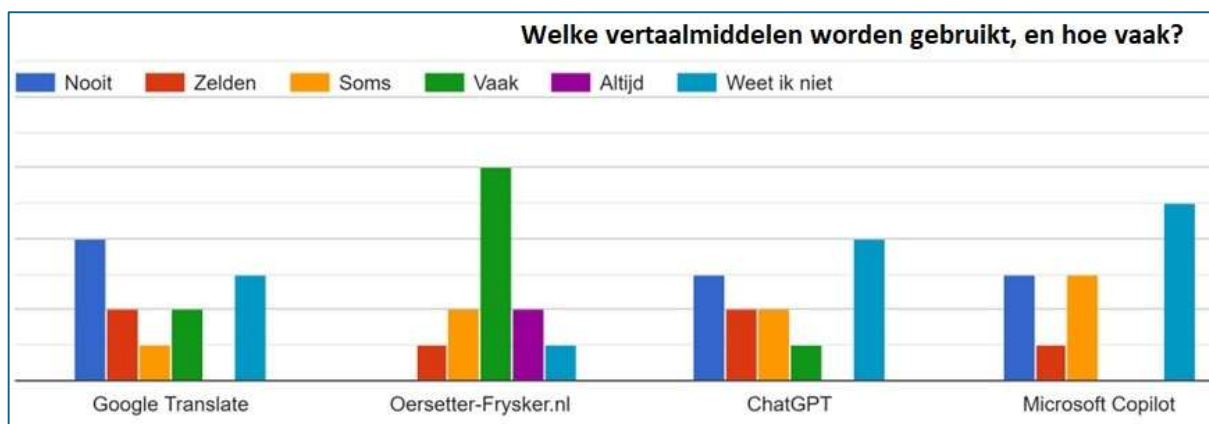
- 66.7 % van de respondenten geeft aan dat vertaling intern wordt gedaan door medewerkers die het Fries goed beheersen;
- 25 % huurt incidenteel een externe vertaler in (via de Afûk of particuliere freelancers);
- 25 % zegt dat vertalingen “meestal niet worden gemaakt” en dat documenten alleen in het Nederlands verschijnen.



Figuur 3: Vertalers in de gemeente

Inzet van digitale hulpmiddelen

Digitale hulpmiddelen worden op dit moment slechts sporadisch ingezet. *Oersetter* en *Frysker.nl* zijn het bekendst. AI-modellen zoals ChatGPT of Copilot worden zelden genoemd; de meesten geven aan “geen beleid of richtlijn te hebben” voor het gebruik van deze tools. Enkele respondenten, onder wie medewerkers van Dantumadiel en Waadhoeke, melden dat zij experimenteel AI gebruiken “voor conceptvertalingen die daarna door een collega worden herzien.”

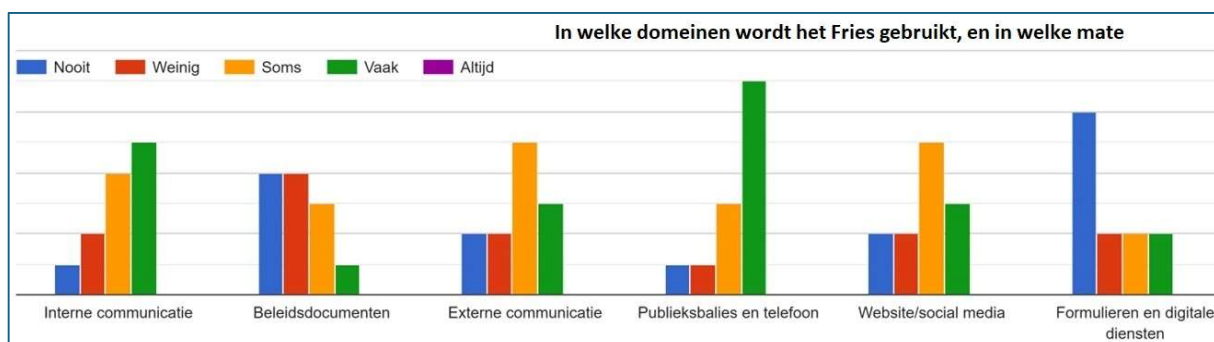


Figuur 4: Gebruik van vertaalprogramma's in de gemeentelijke organisatie

Domeinen van gebruik

De enquête maakt duidelijk dat het Fries zich sterk concentreert in publieke en contactgerichte domeinen, en veel minder in beleids- of juridische contexten.

- **Mondelinge communicatie:** aan de balie, bij evenementen en in burgercontact is het Fries sterk aanwezig; ruim 70 % zegt het daar vaak te gebruiken.
- **Digitale communicatie:** slechts enkele gemeenten bieden volledig tweetalige websites; nog minder hebben tweetalige formulieren.
- **Formele documenten:** akten burgerlijke stand zijn tweetalig, maar beleidsnotities en besluiten zelden.
- **Raadsinformatie:** de raadsvergaderingen bevatten regelmatig mondeling Fries, maar de schriftelijke verslaglegging is uitsluitend in het Nederlands.



Figuur 5: Gebruik van het Fries in verschillende domeinen van het bestuur

Uitdagingen en belemmeringen

In de enquête worden door gemeenten verschillende terugkerende uitdagingen genoemd:



- Veel ambtenaren zijn geïnteresseerd in het gebruik van het Fries, maar de vertaling “komt er niet van” door de druk van het werk.
- Onzekerheid over het taalniveau: slechts een deel van de respondenten is van mening dat het niveau van schriftelijk Fries van de gemeenteambtenaren voldoende is voor officiële documenten zonder extra controle of assistentie.
- Er is een tekort aan digitale ondersteuning: er is onvoldoende kennis van vertaalmiddelen en er zijn geen geïntegreerde oplossingen beschikbaar in raadsinformatiesystemen of contentmanagementsystemen.
- Perceptieverschillen: sommige collega's beschouwen Fries als een aanvullende taak of een symbolische kwestie, en niet als een essentieel aspect van een goed bestuur.
- Er zijn geen duidelijke richtlijnen: bij afdelingen is er vaak een geïmproviseerde aanpak voor tweetalige documenten, wat resulteert in ongelijkheden tussen projecten en jaren.

Hoewel er beperkingen zijn, wordt de betekenis van het Fries als bestuurs- en identiteitstaal algemeen erkend. Een ambtenaar stelt bijvoorbeeld in een reactie:

- *“De digitale wrâld is in wrâld dy in soad brûkt wurd. As dat mear Frysk wurd dan berik je in soad minsken”*

Voorlopige conclusie

De praktijk van de gemeente laat een combinatie zien van ambitie en beperkingen. Waar bepaalde gemeenten, zoals Tytsjerksteradiel, Achtkarspelen en Waadhoeke, het Fries op een structurele manier gebruiken, is het op andere plekken slechts sporadisch aanwezig. De voornaamste redenen zijn:

- Bestuurlijke prioriteit en politiek draagvlak,
- Aanwezigheid van een taalcoördinator of ambtelijke kartrekker,
- Beschikbare vertaalcapaciteit,
- Houding tegenover digitale hulpmiddelen.

De algemene ontwikkeling is dat steeds meer gemeenten het Fries beschouwen als een essentieel aspect van hun dienstverlening. De uitvoering van tweetaligheid hangt echter af van een voldoende aantal medewerkers en de beschikbaarheid van nieuwe technologie.

3.3 Samenwerking tussen provincie en gemeenten

De rol van de provincie als taalskipper

De provincie Fryslân vervult een regisserende maar niet hiërarchische rol in het Friese taalbestel. Als *taalskipper* – letterlijk “taalstuurman” – begeleidt de provincie gemeenten en instellingen bij de uitvoering van de *Wet gebruik Friese taal* zonder directe bevoegdheid om bij gemeenten in te grijpen. In plaats daarvan richt de provincie zich op informeren, inspireren en verbinden. Volgens beleidsadviseur Sannah Debreczeni wordt de *taalskipper*-functie ingevuld door middel van:

1. **Kennisdeling:** verspreiden van informatie over taalbeleid, subsidieregelingen en *best practices* via overlegstructuren en themabijeenkomsten.



2. **Financiële ondersteuning:** kleine subsidies voor projecten rond tweetaligheid (zoals *pilots* meertaligheidskoördinatoren en opleidingen).
3. **Netwerkvorming:** samenwerking met partners als Afûk, Fryske Academy, Rijksoverheid en gemeenten om de inzet van het Fries te normaliseren.

De provincie heeft in de praktijk een ondersteunende en motiverende rol. Gemeenten bepalen zelf de eigen invulling van hun beleid. Ze kunnen daarbij terugvallen op provinciale expertise en middelen.

Afûk als schakel in de uitvoering

De Afûk fungeert als partner van de provincie in taalbevordering en praktijkondersteuning. De organisatie heeft contactpersonen voor de Friese gemeenten en speelt een faciliterende rol in het operationeel maken van taalbeleid.

De Afûk verzorgt onder meer:

- de verspreiding van taalhulpmiddelen en terminologielijsten (*PraatmarFrysk, SkriuwwmarFrysk, LearmarFrysk*);
- trainingen voor ambtenaren, publieksmedewerkers en bestuurders;
- advisering bij het opstellen of herzien van gemeentelijke taalnota's;
- ondersteuning bij het gebruik van vertaalprogramma's (*Oersetter, Fryske*).

Tijdens het onderzoek bood Jitske de Hoop van de Afûk bijvoorbeeld praktische hulp bij het verspreiden van de enquête onder gemeenten – een voorbeeld van de coördinerende rol die de organisatie vervult tussen provincie en lokale overheden.

Uit de gesprekken blijkt dat de Afûk in veel gemeenten wordt gezien als laagdrempelig aanspreekpunt voor vragen over taalgebruik en als brug tussen beleid en praktijk.

Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer 2024–2028: meertaligheidskoördinatoren

Een belangrijke ontwikkeling in de samenwerking is het BZK-programma (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties). Dit programma voorziet in de aanstelling van meertaligheids-coördinatoren in alle Friese gemeenten. Dit initiatief vloeit voort uit de landelijke evaluatie van de *Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer 2024–2028*, waarin is vastgelegd dat iedere gemeente moet beschikken over een functionaris die het gebruik van het Fries structureel bevordert.

De gesprekken met de provincie bevestigen dat dit proces “lopend maar ambitieus” is:

- op dit moment hebben 3 gemeenten een dergelijke coördinator met expliciet takenpakket;
- in de andere gemeenten worden de taken verdeeld over communicatie, cultuur of HR;
- de provincie en BZK onderzoeken samen een co-financieringsmodel waarbij de provincie 20 % en de gemeenten 80 % bijdragen (zoals bij de *pilot* in Waadhoeke).



De bedoeling is dat deze coördinatoren een brugfunctie vervullen tussen overheid, gemeenschap en taalveld. Hun kerntaken omvatten:

1. het borgen van Friese taalrechten in dienstverlening;
2. het adviseren van management en bestuur over tweetalig beleid;
3. het stimuleren van het gebruik van Fries in interne communicatie en digitale systemen.

Het uiteindelijke doel hiervan is om binnen enkele jaren een permanente netwerkstructuur van gemeentelijke taalfunctionarissen te creëren die door de provincie als kenniscentrum worden ondersteund.

Samenwerkingsvormen in de praktijk

De samenwerking tussen provincie, gemeenten en taalorganisaties verloopt grotendeels via netwerken.

Voorbeelden zijn:

- de periodieke Taal- en Meertaligheidsbijeenkomsten die door de provincie en Afûk worden georganiseerd;
- gezamenlijke campagnes als *Praat mar Frysk* en *Frysk op it Wurk*;
- en de samenwerking met de Fryske Akademy voor terminologiebeheer en digitalisering.

In enkele gemeenten (bijvoorbeeld De Fryske Marren en Noardeast-Fryslân) heeft dit geleid tot concrete projecten, zoals de ontwikkeling van tweetalige formats voor raadsvoorstellen en *pilot*-onderzoeken naar het gebruik van AI-vertalers in webcontent.

Problemen en mogelijkheden

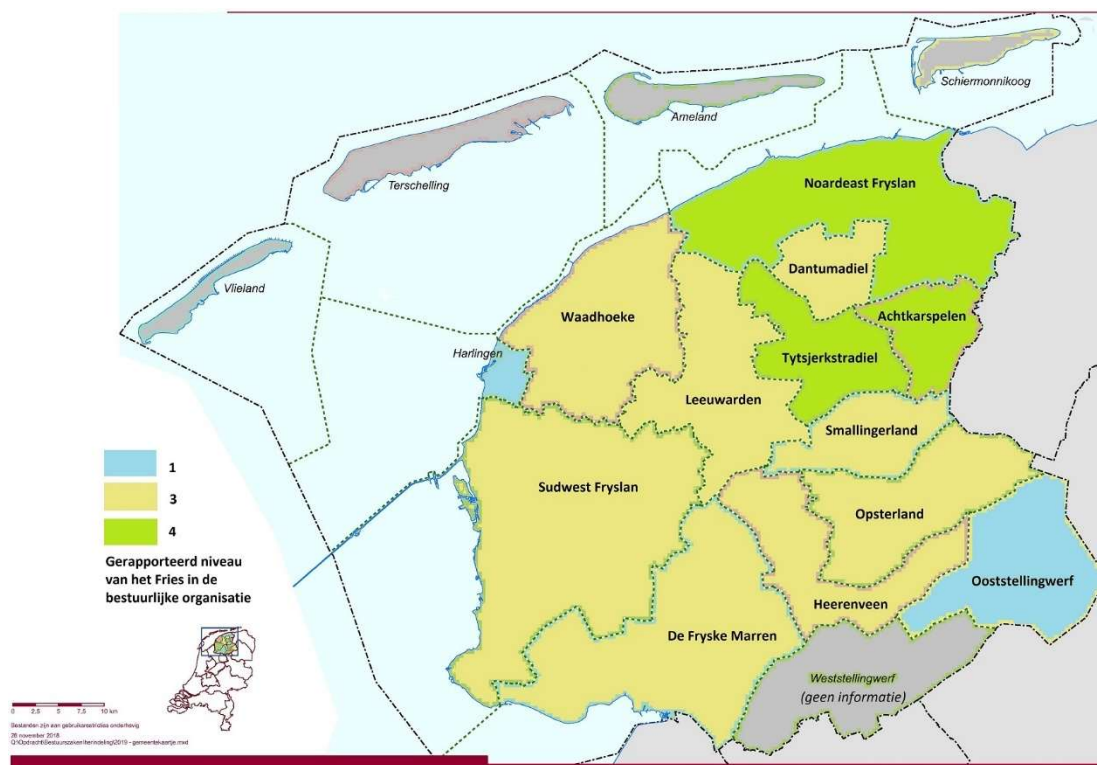
In de praktijk wordt de samenwerking tussen de provincie, gemeenten en taalorganisaties als positief en gunstig beschouwd. Het onderzoek laat echter zien dat er drie belangrijke structurele problemen zijn:

- Het ontbreekt aan officiële richtlijnen — de provincie kan gemeenten ondersteunen en aanmoedigen, maar hen niet verplichten. Elke gemeente heeft volledige zelfstandigheid en stelt haar eigen beleid en tempo vast.
- Versnippering van kennis houdt in dat er geen centrale organisatie is waar opgedane ervaringen of goede voorbeelden worden gearchiveerd. Gemeenten werken daardoor vaak aan soortgelijke vraagstukken zonder dat ze van elkaar leren of profiteren.
- De provincie heeft bijvoorbeeld slechts één interne vertaler en een klein team van beleidsmedewerkers, wat zorgt voor een moeizame structuur voor de opschaling.

Naast deze beperkingen zijn er ook heldere mogelijkheden. Fryslân heeft een krachtige en bijzondere mix: een provincie die het goede voorbeeld wil stellen, de Afûk met uitgebreide praktische taalexpertise en de Fryske Akademy met geavanceerde kennis op het gebied van taaltechnologie. Wanneer die krachten op een structurele manier worden samengebracht, bijvoorbeeld door een netwerk van meertaligheidscoördinatoren, aangevuld met digitale



systemen zoals Frysker.nl of AI, kan Fryslân zich ontwikkelen tot een voorloper in hedendaags tweetalig digitaal bestuur.



Figuur 6: Gerapporteerd niveau (van 1 tot 5) van de Friese taalvaardigheid in de gemeentelijke organisatie (aangepaste kaart van de gemeentelijke indeling 2019 – Provincie Fryslân)

Conclusie

De samenwerking tussen provincie en gemeenten is niet hiërarchisch, maar vooral aanvullend: de provincie als aanjager en coördinator, gemeenten als uitvoerders, de Afûk, Fryske Akademy en anderen als praktijkpartner. Of dit duurzaam succes oplevert, hangt vooral af van continuïteit: vaste taalcoördinatoren, structurele middelen en doorontwikkeling en acceptatie van technologie. Als dat lukt, dan zou Fryslân de stap kunnen maken van ambitieus beleid op papier naar een bestuursmodel waarin volledige meertaligheid echt vanzelfsprekend wordt – in beleid, in uitvoering én in digitale diensten.



4. Digitale vertaling en AI

4.1 Beschikbare hulpmiddelen

De digitale infrastructuur voor vertaling tussen het Nederlands en het Fries omvat een mix van openbare en commerciële systemen. Voor dit onderzoek zijn de volgende vier vertaalprogramma's onderzocht: Oersetter/Frysker.nl, Google Translate, ChatGPT en Copilot. Deze vier programma's bestrijken het huidige spectrum dat gaat van publieke taaltechnologie tot grote commerciële taalmodellen.

4.1.1 Oersetter en Frysker – een openbare basisvoorziening.

De huidige basis van de Friese digitale vertaaldiensten is samengesteld uit Frysker.nl en de bijbehorende vertaalmachine Oersetter, die beiden zijn ontwikkeld en worden beheerd door de Fryske Akademy. Het systeem is sinds rond 2020 in gebruik en vervangt Taalweb.frl. De infrastructuur is op een modulaire manier opgebouwd: de Fryske Akademy is verantwoordelijk voor het beheer van taalgegevens en neurale vertaalmodellen, terwijl het bureau BWH Ontwerpers verantwoordelijk is voor de gebruikerservaring en vormgeving.

Technische kenmerken en kwaliteit

- De Oersetter draait op Neural Machine Translation (NMT) en is getraind op een corpus van ruim 1 miljoen Friese–Nederlandse zinnen (circa 30 miljoen tokens).
- De data zijn zorgvuldig gecureerd, wat resulteert in natuurlijke zinsbouw, correcte spelling en vooral hoge betrouwbaarheid bij bestuurlijke teksten.
- De online inputlimiet ligt rond een halve tot één A4 per vertaling; lokaal kan meer worden verwerkt.
- De vertaalengine draait op drie parallelle instanties met *load balancing* en kan desgewenst lokaal (*on-premises*) worden ingezet door organisaties met voldoende technische capaciteit.
- Updates vinden plaats op basis van nieuwe parallelle data; grootschalige hertraining vraagt aanvullende middelen.

Gebruik en bereik

Uit gegevens geleverd door Eduard Drenth (Fryske Akademy) van Google Analytics (september 2024 – september 2025) blijkt dat Frysker.nl gemiddeld 1.300 tot 1.500 keer per werkdag wordt gebruikt, en ongeveer 600 keer per dag in het weekend. 67,7% van het gebruik betreft de vertaalmachine Oersetter; de rest is woordenboekgebruik. In totaal bezochten ruim 127.000 unieke gebruikers de website het afgelopen jaar – een stijging van bijna 7% ten opzichte van 2023–2024. De gemiddelde sessieduur ligt rond de vier minuten, wat wijst op doelgericht gebruik van de site voor vertalingswerk. De gegevens laten ook zien dat 55 procent van de bezoekers Frysker/Oersetter via een desktop of laptop benadert, 43 procent bereikt de site via de mobiele telefoon en 2 procent via een tablet.

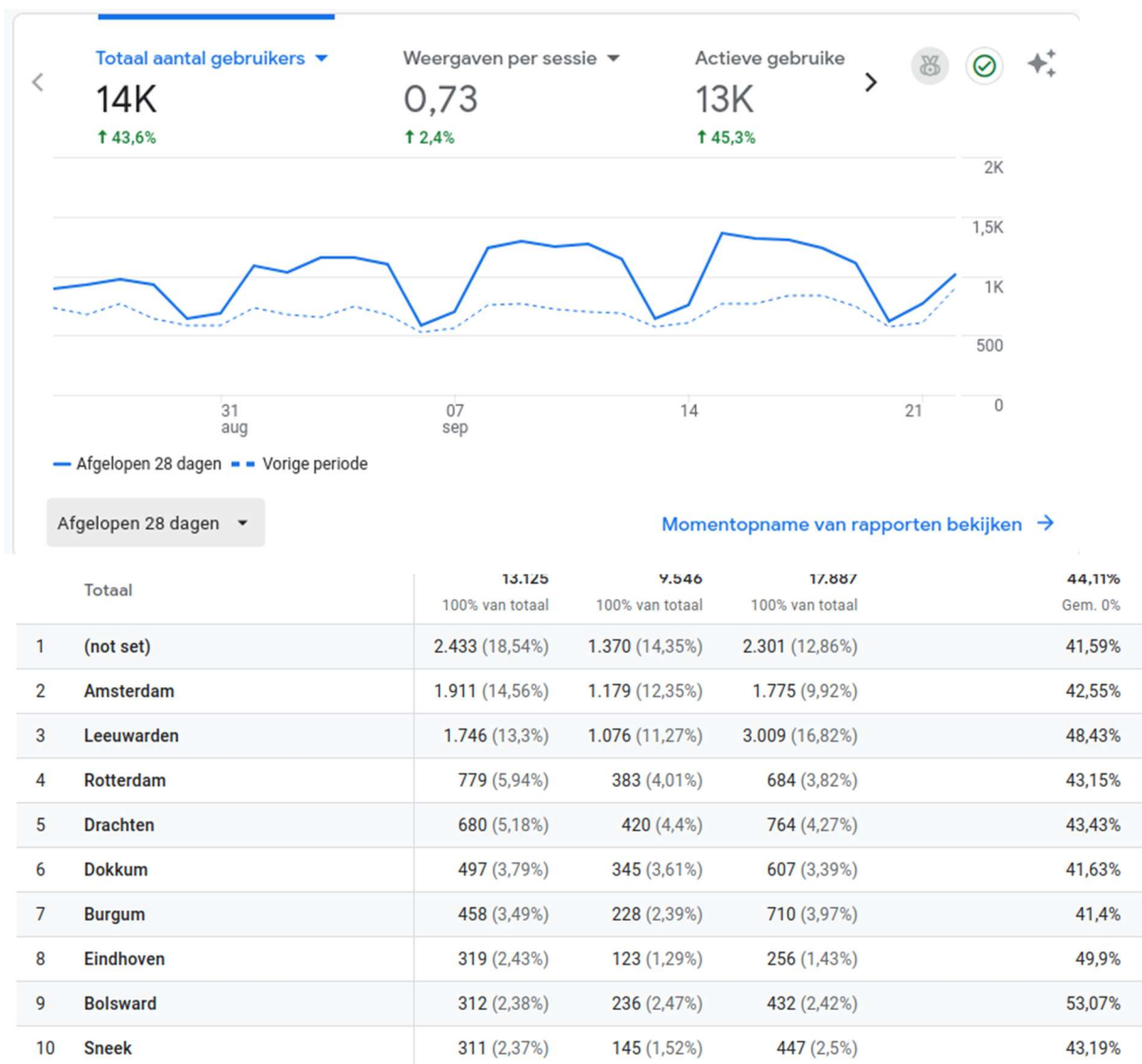
Verspreiding van gebruik

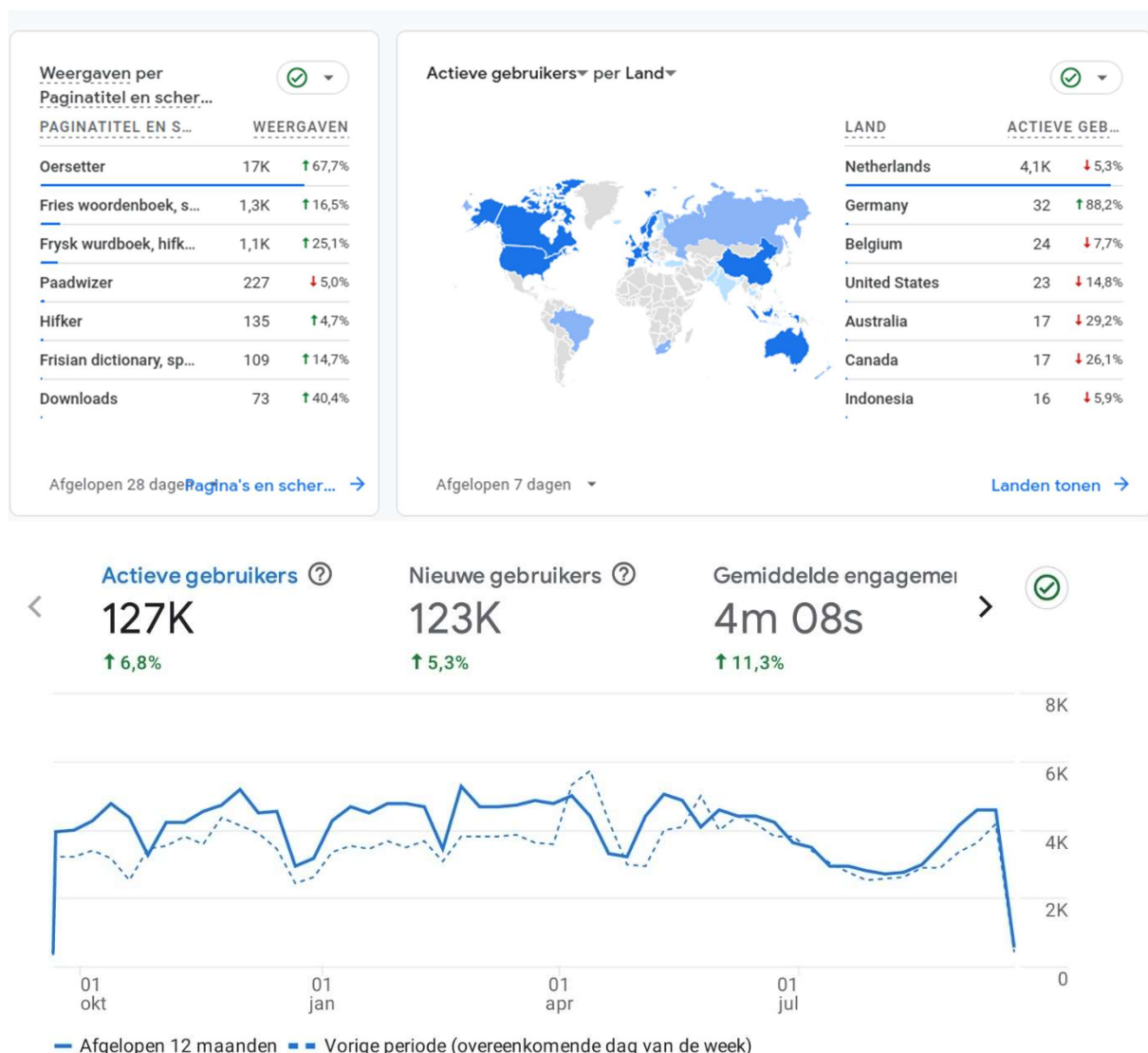
- 95% van de gebruikers komt uit Nederland, met hoge aantallen in Leeuwarden, Drachten, Dokkum, Burgum en Sneek.



- Ook Amsterdam, Rotterdam en Eindhoven laten opvallende gebruikspieken zien – een indicatie dat Frysker.nl en Oersetter actief worden gebruikt door Friezen buiten de provincie.

Het systeem wordt volgens de enquête zeer regelmatig online gebruikt door ambtenaren in de Friese gemeenten voor korte vertalingen, al bestaan er geen formele contracten of *Service Level Agreements* (SLA's) voor lokale toepassingen. Volgens de heer Drenth is het een principieel uitgangspunt dat overheden het model zelf lokaal kunnen hosten als zij daar technisch toe in staat zijn.





Figuur 7: Weergave van het gebruik van Fryske/Oersetter, zoals ontvangen op 23 september 2025 (bron: Eduard Drenth van de Fryske Akademy)

4.1.2 Google Translate – wereldwijd bereik, beperkte specialisatie

Het Fries werd in 2016 opgenomen in Google Translate. Dit gebeurde na een grootschalig communitytraject waarin circa één miljoen parallel vertaalde zinnen werden aangeleverd. Dit is vergelijkbaar met het corpus dat aan de basis ligt van Oersetter. Sinds 2018 is het model gebaseerd op Neural Machine Translation (NMT).

In een reactie aan de onderzoeker bevestigde Google (Support EEA, 23 september 2025) dat het Friese taalmodel continu wordt verbeterd op basis van nieuwe online teksten, waaronder



nieuwsartikelen en boeken. De kwaliteit is volgens Google “aanzienlijk verbeterd”, maar de prestaties blijven afhankelijk van de hoeveelheid digitaal beschikbare Friese tekst.

Hoewel exacte gebruikscijfers niet openbaar worden gedeeld, wordt het Fries frequent vertaald binnen Nederland en West-Europa. Google benadrukt dat de prestaties per taal variëren: talen met beperkte online aanwezigheid, zoals het Fries, profiteren minder van grootschalige webcrawldata.

In de vergelijkingstests van dit onderzoek presteerde Google Translate beduidend zwakker dan Oersetter en de moderne AI-modellen (BLEU = 31,9 → 50,5; zie § 4.2). De vertalingen zijn vaak begrijpelijk maar missen consistentie en correcte naamval- en woordvolgordestructuren. Het systeem blijft echter relevant voor algemeen gebruik door burgers en onderwijsinstellingen vanwege de toegankelijkheid en het wereldwijde bereik. Daarnaast is het zeer gebruiksvriendelijk en heeft het een zeer hoge verwerkingssnelheid. Waar deze bij Oersetter kan oplopen tot meer dan 20 seconden bij een vertaling van 2000 tokens, levert Google Translate dezelfde vertaling binnen een seconde.

4.1.3 ChatGPT en Copilot – de nieuwe generatie AI-vertaling

De opkomst van grote taalmodellen (*Large Language Models*) heeft geleid tot een duidelijke kwaliteitsverbetering van vertalingen voor kleine talen zoals het Fries. AI tools als ChatGPT (OpenAI) en Copilot (Microsoft) zijn getraind op enorme hoeveelheden meertalige tekst en blijken volgens de tests de vergelijking met de traditionele vertaalprogramma's goed te doorstaan, zoals in de volgende paragraaf duidelijk wordt.

De reden om ChatGPT en Copilot in dit onderzoek te betrekken, is niet alleen theoretisch. In gesprekken met onder meer Jitske de Hoop (Afûk) kwam naar voren dat studenten en ambtenaren deze systemen steeds vaker al uit zichzelf gebruiken – vooral voor korte vertalingen van e-mails, webteksten en interne documenten.

De empirische test (zie § 4.2) laat zien dat het toenemende gebruik ervan een verstandige keuze is. Het blijkt namelijk dat beide systemen heel goed, vaak beter, presteren dan Oersetter en Google Translate:

- **Copilot** scoorde het hoogst (BLEU 73,9; COMET 0,96 bij Fries→Nederlands),
- **ChatGPT** volgt op korte afstand (BLEU 68,3; COMET 0,91).

Opvallend is vooral de natuurlijke zinsbouw en het sterke semantische begrip.

Tegelijkertijd blijven de toepassingen in het openbaar bestuur nog beperkt. Daarvoor worden drie redenen genoemd:

- zorgen over privacy en databeheer;
- het ontbreken van duidelijke richtlijnen;
- onbekendheid met de meerwaarde van AI voor het Fries.

De verwachting is niet dat AI-modellen de bestaande gespecialiseerde Friese vertaalprogramma's direct volledig zullen vervangen. Eerder lijkt een hybride model waarschijnlijk: (een geüpdatet) Oersetter als veilige en gecontroleerde basisvoorziening voor interne informatie – LLM's als snelle, contextgevoelige aanvulling voor openbare informatie.



Samenvattend overzicht van hulpmiddelen

Hulpmiddel	Beheer / Ontwikkelaar	Technologie	Frequentie van gebruik	Sterke punten	Beperkingen
Oersetter / Frysker.nl	Fryske Akademy	Neural MT (Fries–Nederlands, 1M zinnen)	1300–1500 keer per werkdag	Betrouwbare spelling, open inzetbaar, privacyvriendelijk	Beperkte capaciteit, updates afhankelijk van data
Google Translate	Google	Neural MT (multilingual)	Niet openbaar	Toegankelijk, wereldwijde dekking	Lagere kwaliteit, beperkte Friese data
ChatGPT	OpenAI	Large Language Model (GPT-5)	Snel groeiend gebruik door individuen	Contextueel sterk, natuurlijke zinsbouw	Privacy- en consistentievraagstukken
Copilot	Microsoft	LLM	Integratie in MS-omgeving	Hoge nauwkeurigheid, bruikbaar in Office-apps	Beperkte openheid en controle
Frysker Woordenboek	Fryske Akademy	Lexicografische database	32 % van Frysker-gebruik	Nauwkeurige definities, integratie met Oersetter	Geen volledige tekstvertaling

Tabel 3: Vergelijking van de vertaalprogramma's

Tussenconclusie

De Friese vertaalinfrastructuur is divers en functioneert op verscheidene lagen, maar is nog niet institutioneel geïntegreerd in het bestuur.

- **Oersetter en Frysker** vormen de stabiele publieke basis, regelmatig gebruikt en betrouwbaar.
- **Google Translate** biedt brede toegankelijkheid en snelheid, maar mist taalkundige diepgang.
- **ChatGPT en Copilot** laten zien dat AI-technologie klaar is om tweetalig bestuur digitaal te ondersteunen, mits de overheid kaders schept voor veilig en verantwoord gebruik.

De volgende paragrafen (§ 4.2 – 4.4) laten zien hoe deze systemen in de praktijk presteren en welke kansen er liggen voor integratie van AI-vertaling in de Friese bestuursstructuur.



4.2 Kwaliteit en gebruik van digitale vertaling

Methodologisch kader: hoe de vertaalkwaliteit is beoordeeld

Om de vertaalkwaliteit van de verschillende systemen eerlijk te kunnen vergelijken, is in dit onderzoek gekozen voor drie evaluatiemethoden: BLEU, chrF en COMET. Deze meten elk een ander aspect van taal en vullen elkaar daarom goed aan. BLEU kijkt vooral naar vorm en woordovereenkomst, chrF naar grammaticale en orthografische nauwkeurigheid, en COMET naar betekenis en context. Die combinatie sluit aan bij hoe machinevertaling tegenwoordig internationaal wordt geëvalueerd (o.a. Freitag et al., 2021; Kocmi et al., 2023), en is vooral nuttig bij kleinere talen zoals het Fries, waar systemen inhoudelijk soms goed presteren, maar formeel net anders formuleren dan de referentieverting.

BLEU (Papineni et al., 2002) is een van de oudste en meest gebruikte maatstaven. Het kijkt vooral naar de mate van directe overlap tussen de systeemvertaling en een menselijke referentie; het werkt op woordniveau. BLEU geeft daarmee vooral inzicht in de vormnauwkeurigheid en lexicale consistentie.

chrF (Popović, 2015) bekijkt vertaalovereenkomsten niet op woord-, maar op karakterniveau. Dat maakt deze methode beter geschikt voor talen met rijke verbuigingen of varianten in spelling, zoals het Fries. Kleine verschillen – bijvoorbeeld een andere verbuiging – worden hierdoor minder hard afgestraft. chrF geeft dus vooral een indruk van de vloeiendheid en grammaticale correctheid.

COMET (Rei et al., 2020) behoort tot de nieuwste generatie evaluaties van vertaalkwaliteit. In plaats van te kijken naar de vorm, beoordeelt COMET de betekenis van de vertaling: sluit de boodschap inhoudelijk aan op de menselijke referentie, ook als de formulering anders is? Deze methode gebruikt neurale semantische representaties en is daardoor vooral sterk in het herkennen van contextbegrip en inhoudelijke juistheid.

Door deze drie scores te combineren, ontstaat een beoordeling op drie niveaus:

- lexicale precisie (BLEU),
- vorm- en grammaticale correctheid (chrF),
- semantische en contextuele juistheid (COMET).

Deze triangulatie maakt het mogelijk om traditionele vertaalmachines en moderne AI-modellen eerlijk binnen één kader te vergelijken – wat cruciaal is bij een taal als het Fries, waar de beschikbare data beperkt zijn en systemen sterk kunnen verschillen in hoe ze met context en betekenis omgaan.

Testopstelling

Om de kwaliteit van de bestaande vertaalhulpmiddelen voor het Fries in kaart te brengen is een eigen testopstelling opgezet en uitgevoerd met 307 parallelle zinnen per richting (Nederlands → Fries en Fries → Nederlands) met een gemiddelde zinslengte van 18 woorden. De vertaling door de verscheidene vertaalprogramma's is uitgevoerd in batches van 2000 tokens (ongeveer 300 woorden) door middel van een handmatige invoer via de desbetreffende web-interface. Deze vertalingen zijn vervolgens vergeleken met de referentietekst. De testomgeving draaide op PiP 25.1 en python 3.11, geïnstalleerd vanaf de python website (padlengte van meer dan 256). De programma's sacrebleu en evaluate werden gebruikt voor de tests. De tests werden afgenomen met behulp van een speciaal gecreëerd python script en werden uitgevoerd op 4 en 5 oktober 2025. De resultaten zijn beoordeeld met drie gangbare evaluatiemaatstaven voor machine-



vertaling: BLEU, chrF en COMET. De test vergeleek vier systemen: Copilot (Microsoft), ChatGPT (OpenAI), Oersetter (Fryske Akademy) en Google Translate.

Testuitslagen

Model / Systeem	BLEU NL→FY	BLEU FY→NL	chrF NL→FY	chrF FY→NL	COMET NL→FY	COMET FY→NL	Opmerkingen
Copilot	55.5	73.9	76.5	86.3	0.747	0.959	Beste algemene prestaties; hoge consistentie, vooral bij FY→NL
ChatGPT	55.4	68.3	75.9	84.3	0.739	0.913	Sterk, iets minder stabiel dan Copilot bij FY→NL
Oersetter	52.8	67.8	73.4	83.4	0.726	0.834	Goed traditioneel model; iets lagere semantische score
Google Translate	31.9	50.5	59.0	71.1	0.427	0.774	Duidelijk zwakste; veel fouten en beperkte contextbehoud

Tabel 4: Resultaten van de vertaalkwaliteitstesten

De resultaten laten een duidelijke asymmetrie zien: alle systemen vertalen aanzienlijk beter van het Fries naar het Nederlands dan omgekeerd (gemiddeld +15–20 BLEU-punten). Dit bevestigt dat het Fries, als zogeheten *low-resource*-taal, vooral profiteert van vertaaltrainingen gebaseerd op Nederlands-Friese parallele data, maar dat de omgekeerde richting nog beperkt ondersteund wordt.

De vergelijking toont tevens een generatiesprong in vertaaltechnologie. De nieuwste LLM-systemen (Copilot en ChatGPT) behalen de hoogste scores op alle criteria. Zij herkennen context beter, genereren natuurlijker zinsbouw en behouden de betekenis nauwkeuriger, wat blijkt uit de zeer hoge COMET-waarden (0.91–0.96). Toch is ook Oersetter van de Fryske Akademy competitief: het model presteert dicht bij de LLM's en is bovendien open-source en lokaal inzetbaar, waardoor het geschikt blijft voor publieke en privacy-gevoelige toepassingen. Google Translate vormt daarentegen het zwakste model, met lagere BLEU- en COMET-scores en merkbare syntactische fouten in de terminologie, hoewel de kwaliteit bij een vertaling van Fries naar Nederlands nog steeds acceptabel tot goed te noemen is.

De testresultaten geven aan dat moderne LLM's de praktische bruikbaarheid van digitale vertaling voor het Fries aanzienlijk kunnen vergroten. Zij kunnen ambtenaren ondersteunen bij conceptvertalingen van documenten, raadsinformatie en webteksten. De test laat zien dat de technologie klaar is voor effectief gebruik in het Friese bestuur – onder de voorwaarde van duidelijke richtlijnen voor kwaliteit, ethiek en gegevensbescherming.



BLEU-score (Bilingual Evaluation Understudy)

De **BLEU-score** is een klassieke maat voor automatische evaluatie van de vertaalkwaliteit. De methode vergelijkt de uitvoer van een vertaalsysteem met één of meer menselijke referenties en berekent de mate van overlap tussen beide op basis van zogenoemde *n-grammen* – opeenvolgende reeksen van één tot vier woorden. Hoe groter het percentage overlappende *n-grammen*, hoe hoger de BLEU-score.

Om te voorkomen dat korte, onvolledige vertalingen onevenredig hoog scoren, bevat de berekening een *brevity penalty* (lengtestraf): te korte vertalingen krijgen een lagere score. BLEU-scores worden meestal weergegeven op een schaal van 0 tot 100, waarbij een hogere waarde wijst op grotere structurele en lexicale overeenkomst met de menselijke vertaling.

BLEU-bereik	Kwalitatieve interpretatie
0 – 10	Onbegrijpelijk of grotendeels foutieve vertaling
10 – 30	Redelijk begrijpelijk, maar veel onnauwkeurigheden
30 – 50	Goede basisstructuur, duidelijke maar soms onnatuurlijke formulering
50 – 70	Hoge kwaliteit, grotendeels vloeiend en adequaat
70 – 90	Zeer hoge kwaliteit, bijna gelijkwaardig aan menselijke vertaling
90 – 100	Praktisch identiek aan menselijke vertaling (zelden gehaald)

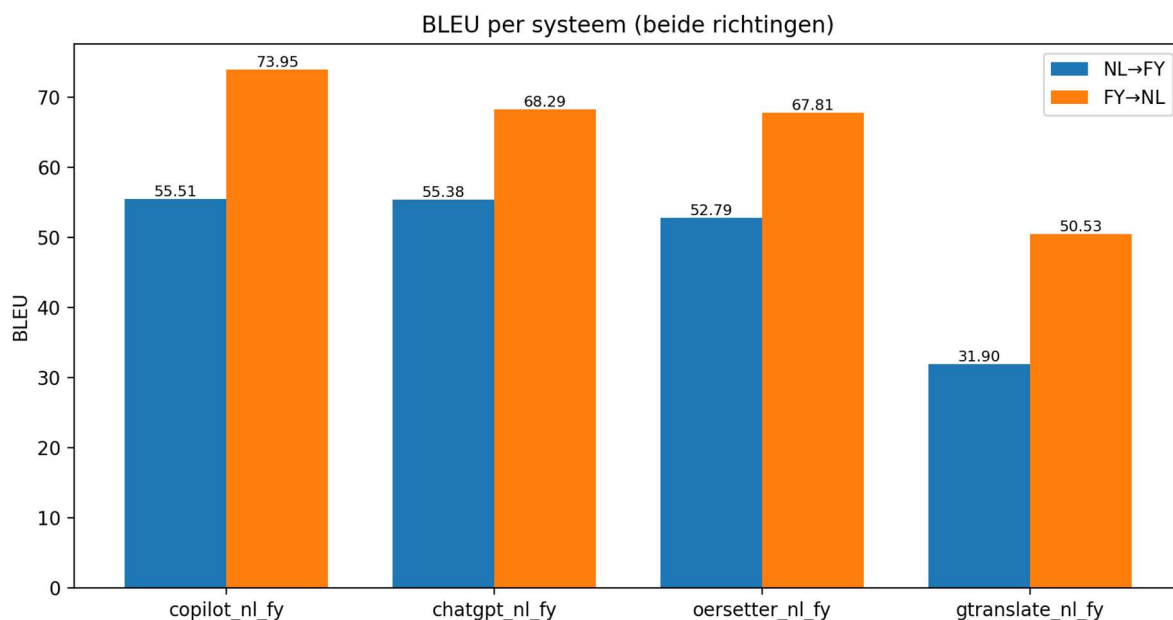
Tabel 5: Uitleg BLEU scores

In de huidige testresultaten variëren de BLEU-scores voor de richting Nederlands → Fries tussen 31,9 (*Google Translate*) en 55,5 (*Copilot*), wat wijst op een redelijke tot hoge structurele nauwkeurigheid. Voor de omgekeerde richting Fries → Nederlands liggen de scores aanzienlijk hoger: van 50,5 (*Google Translate*) tot 73,9 (*Copilot*). Deze laatste waarde benadert het niveau van professionele menselijke vertalingen.

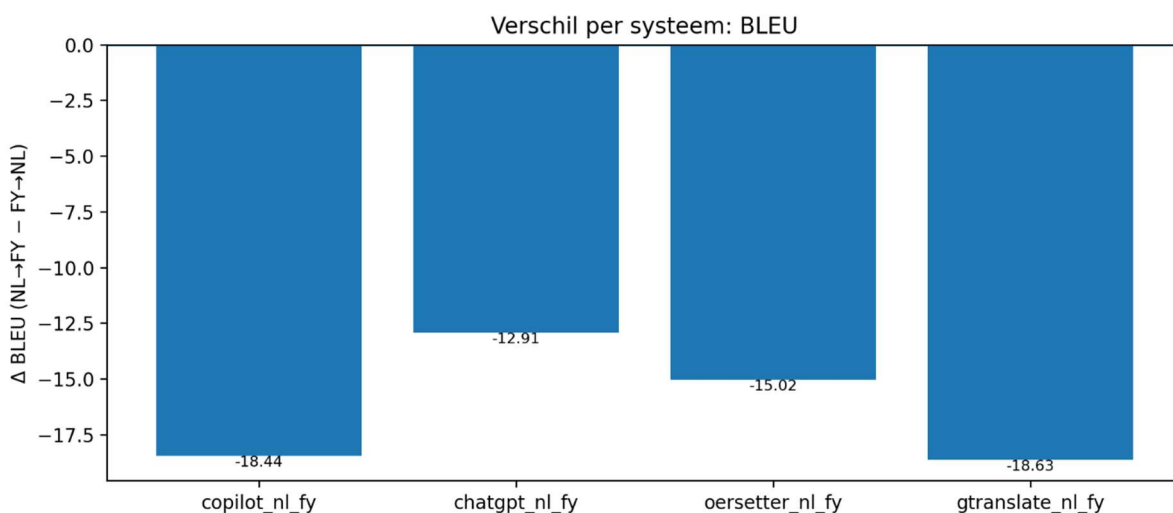
Gemiddeld stijgt de BLEU-score dus met circa 16 punten bij een vertaling naar het Nederlands. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat de vertaalprogramma's een beter begrip hebben van de Nederlandse dan de Friese taal; waar het Fries getraind is met een beperkt aantal zinnen, ongeveer 1 miljoen, is het Nederlands getraind met vele miljarden zinnen.

Tevens onderstreept de test dat de generatieve AI-modellen (*ChatGPT* en *Copilot*) beter presteren dan de gespecialiseerde vertaalprogramma's (*Oersetter* en *Google Translate*), omdat hun architectuur beter in staat is om de betekenis te reconstrueren.

De BLEU-score geeft in dit onderzoek daarmee vooral inzicht in de structurele en lexicale nauwkeurigheid van de vertalingen. Waar *Oersetter* nog vooral leunt op directe woord-voor-woord-overeenkomsten, tonen *ChatGPT* en *Copilot* een meer contextueel begrip van grammatica en woordkeuze, wat tot een iets hogere structurele overeenstemming leidt.



Figuur 8: Uitslagen BLEU-test



Figuur 9: Vershil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de BLEU-test

chrF-score (Character n-gram F-score)

De **chrF-score** is een metriek die, in tegenstelling tot BLEU, niet op woordniveau maar op karakterniveau vergelijkt hoe goed een systeemvertaling overeenkomt met de referentievertaling. De methode berekent de zogenoemde *F-score* op basis van overlappende karakterreeksen (n-grammen van 2 tot 6 tekens) en combineert precisie (hoeveel van de karakters in de



systeemvertaling komen voor in de referentie) met *recall* (hoeveel van de karakters in de referentie komen ook in de systeemvertaling voor).

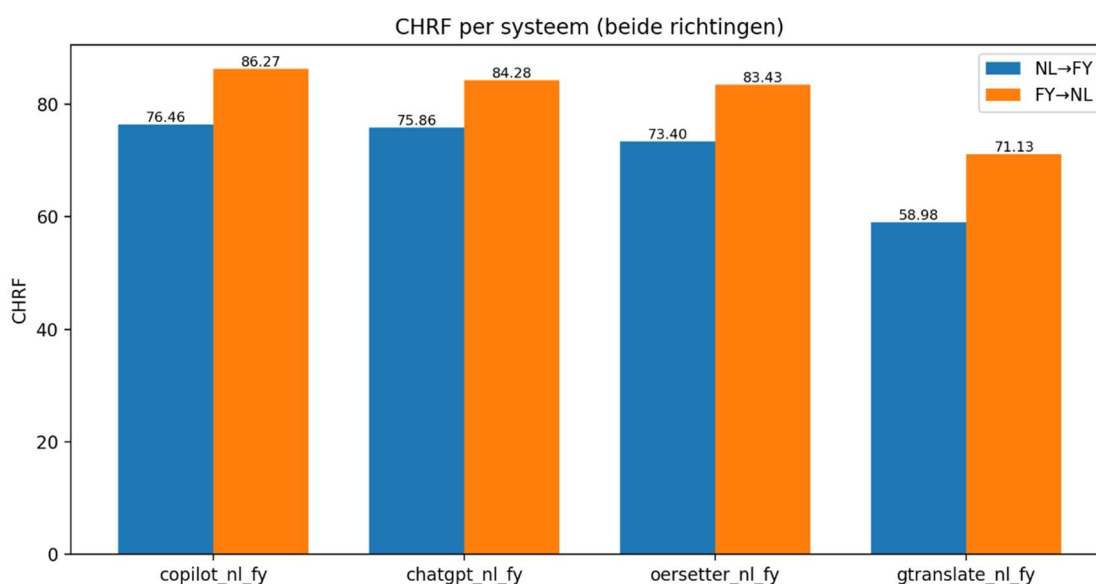
Deze benadering is bijzonder geschikt voor talen met een rijke morfologie of een grote orthografische variatie, zoals het Fries, omdat kleine variaties in woordvorm niet meteen als fouten worden beschouwd. Waar BLEU sterk afhankelijk is van exacte woordovereenkomst, vangt chrF ook gedeeltelijke overeenkomsten op, zoals bij verbuigingen (*wurden* vs. *wurd*).

De chrF-score varieert tussen 0 en 100, waarbij hogere waarden wijzen op grotere overeenstemming tussen systeem- en referentietekst.

chrF-bereik	Kwalitatieve interpretatie
0 – 30	Onbegrijpelijke of sterk afwijkende vertaling
30 – 50	Redelijke maar inconsistente overeenkomst
50 – 70	Goede vormovereenkomst, beperkt idiomatisch
70 – 85	Hoge kwaliteit, vloeiende en natuurlijke zinsbouw
85 – 100	Zeer hoge kwaliteit, vrijwel identiek aan menselijke vertaling

Tabel 6: Uitleg chrF scores

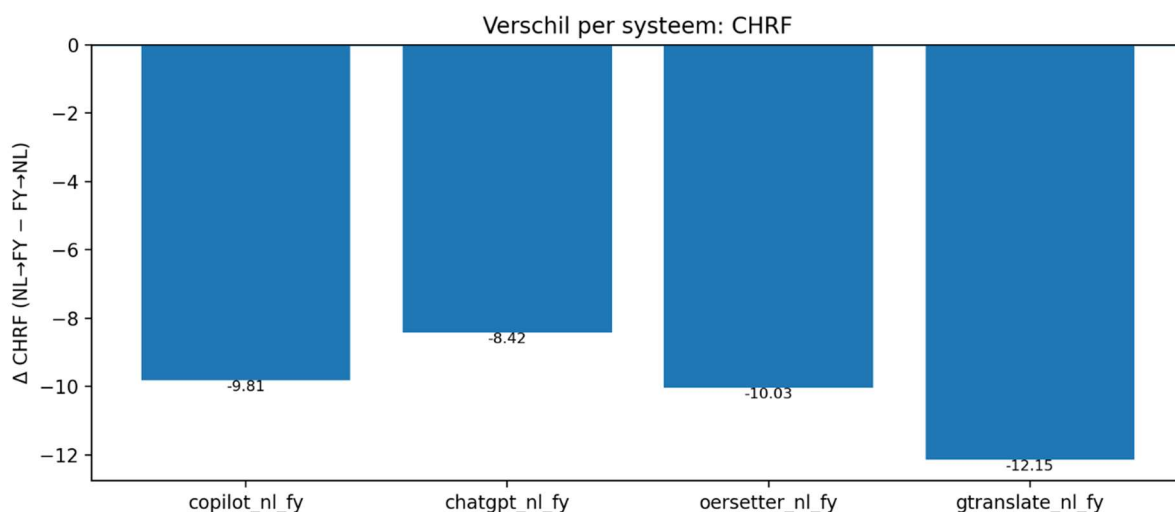
In de uitgevoerde tests behaalde *Copilot* de hoogste chrF-scores in beide richtingen: 76,5 voor Nederlands → Fries en 86,3 voor Fries → Nederlands. Deze waarden duiden op hoge tot zeer hoge morfologische en orthografische overeenstemming. Ook *ChatGPT* scoort consequent sterk (75,9 en 84,3), terwijl *Oersetter* iets lager uitkomt (73,4 en 83,4) en *Google Translate* aanzienlijk achterblijft (59,0 en 71,1), maar toch nog goed scoort.



Figuur 10: Uitslagen chrF-test



Gemiddeld liggen de chrF-scores 10 punten hoger bij vertaling naar het Nederlands, wat bevestigt dat de modellen de structuur en spelling van de doeltaal in deze richting beter beheersen. De chrF-resultaten illustreren verder dat de generatieve AI-modellen beter omgaan met Friese woordvormvariatie en daardoor vloeiendere, natuurlijkere zinnen produceren dan de traditionele vertaalprogramma's.



Figuur 11: Verschil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de chrF-test

COMET-score (Crosslingual Optimized Metric for Evaluation of Translation)

De **COMET-score** is een modernere maat voor vertaalbeoordeling die gebruikmaakt van neurale semantisch begrip. In plaats van enkel te kijken naar woord- of karakteroverlap, maakt COMET gebruik van *language embeddings* – vectorrepresentaties van betekenis uit transformer-modellen zoals BERT of XLM-R. Daarmee kan COMET inschatten in hoeverre de vertaling semantisch equivalent is aan de referentie, zelfs als de formulering verschilt.

De COMET-score varieert doorgaans tussen -1 en $+1$, waarbij hogere waarden wijzen op grotere semantische overeenstemming met de menselijke vertaling. Een score boven $0,5$ duidt op een kwalitatief goede vertaling; waarden boven $0,8$ worden doorgaans beschouwd als menselijk niveau.

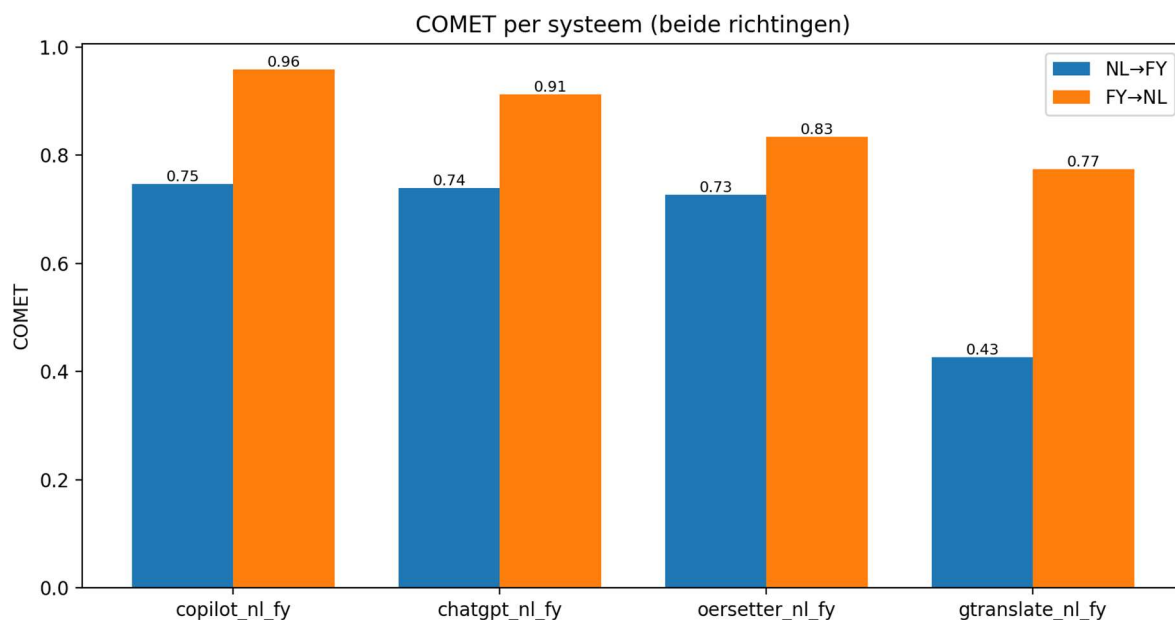
COMET-bereik	Interpretatie
< 0.0	Slecht – betekenis vaak verloren
0.0 – 0.3	Beperkte semantische overeenkomst
0.3 – 0.6	Begrijpelijk maar niet accuraat
0.6 – 0.8	Goede semantische dekking
> 0.8	Zeer hoge semantische overeenstemming, bijna menselijk niveau

Tabel 7: Uitleg COMET scores

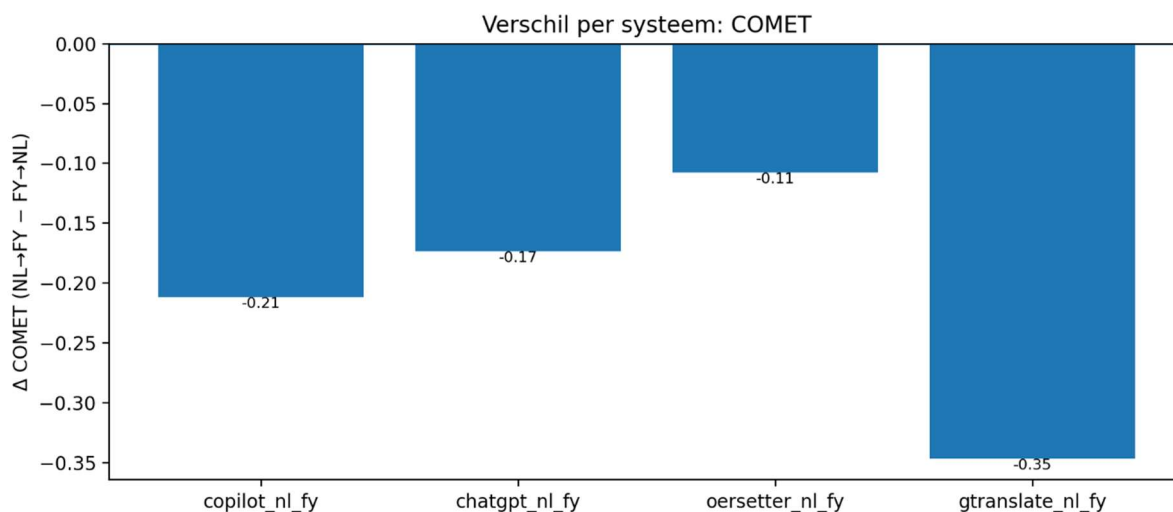


In de huidige testresultaten behalen *ChatGPT* en *Copilot* uitzonderlijk hoge COMET-scores: respectievelijk 0.739 en 0.747 voor Nederlands → Fries, en 0.913 en 0.959 voor Fries → Nederlands. Deze laatste waarden wijzen op zogenoemde *near-human translation quality*. *Oersetter* volgt op enige afstand (0.726 en 0.834), terwijl *Google Translate* achterblijft (0.427 en 0.774).

Gemiddeld stijgt de COMET-score met ongeveer 0.21 punten bij vertaling naar het Nederlands, wat wijst op een betere semantische precisie en betekenisbehoud in die richting. Vooral de grote verschillen bij Google Translate zijn opvallend; de semantische vertaling naar het Nederlands is veel beter dan naar het Fries. De resultaten tonen aan dat de AI-modellen niet alleen structureel en morfologisch nauwkeuriger vertalen (zoals blijkt uit BLEU en chrF), maar ook betekenisvol en contextueel consistent zijn in vergelijking met traditionele vertaalprogramma's.



Figuur 12: Uitslagen COMET-test



Figuur 13: Verschil tussen NL-FR en FR-NL uitslagen van de COMET-test

Samenvattende observatie

Samen geven BLEU, chrF en COMET een gelaagd beeld van vertaalkwaliteit:

- **BLEU**: structurele en lexicale precisie;
- **chrF**: vorm- en grammaticale correctheid;
- **COMET**: semantische en contextuele juistheid.

De consistent hogere waarden voor *ChatGPT* en *Copilot* over alle drie de dimensies bevestigen dat generatieve AI-modellen niet alleen beter leren van meertalige data, maar dat zij ook taal op een betekenisniveau begrijpen dat klassieke vertaalsystemen nog niet bereiken.

Conclusie: implicaties voor tweetalig bestuur en digitale meertaligheid

De gecombineerde resultaten van de BLEU-, chrF- en COMET-analyses tonen aan dat generatieve AI-modellen, zoals *ChatGPT* en *Copilot*, momenteel de hoogste vertaalkwaliteit leveren in zowel de richting Nederlands → Fries als Fries → Nederlands. Hun prestaties overtreffen die van gespecialiseerde vertaalsystemen zoals *Oersetter* en *Google Translate* op alle drie de dimensies van vertaalkwaliteit: structurele nauwkeurigheid (BLEU), morfologische consistentie (chrF) en semantische equivalentie (COMET).

Het verschil is vooral zichtbaar in de semantische dimensie. De COMET-scores van de AI-modellen benaderen het niveau van professionele menselijke vertaling, wat erop wijst dat deze systemen niet alleen correcte woorden kiezen, maar ook de betekenis en intentie van de bronzin goed reconstrueren. Dit is van bijzonder belang voor talen met beperkte digitale middelen, zoals het Fries, waar de kwaliteit van vertaalhulpmiddelen tot nu toe sterk afhankelijk was van beperkte parallele corpora en domeinspecifieke data.

De hogere scores bij vertaling naar het Nederlands (gemiddeld +16 BLEU, +10 chrF en +0,21 COMET) illustreren een structurele asymmetrie tussen *high-resource*- en *low-resource*-talen. Terwijl het Nederlands profiteert van een veel grotere aanwezigheid in internationale datasets,



blijft het Fries afhankelijk van beperkte, regionaal georiënteerde bronnen. Desondanks laten de AI-modellen zien dat kennisoverdracht vanuit andere talen en semantische generalisatie de kloof aanzienlijk kunnen verkleinen.

Voor tweetalig bestuur in Fryslân en vergelijkbare regio's betekent dit dat moderne AI-vertalingsmodellen een reëel instrument kunnen worden voor meertalige dienstverlening, mits zij zorgvuldig worden geëvalueerd en ingebed in een transparant beleid voor taal- en datagebruik. Waar klassieke vertaalsystemen vooral ondersteunend waren, kunnen generatieve modellen actief bijdragen aan digitale inclusie en de versterking van de positie van minderheidstalen binnen de overheid.

Toekomstig onderzoek zou zich kunnen richten op het ontwikkelen van regionale finetuningstrategieën, waarbij bestaande AI-modellen worden aangepast aan de bestuurs- en beleidscontext van Fryslân. Daarmee kan worden onderzocht hoe technologische vooruitgang niet alleen de vertaalkwaliteit, maar ook de taalrechten, toegankelijkheid en bestuurlijke gelijkwaardigheid bevordert in een meertalig Europa.

4.3 Beperkingen en toepassing in bestuur

Hoewel de vertaalprestaties van moderne AI-modellen aanzienlijk zijn verbeterd, bestaan er nog belangrijke beperkingen voor formeel en bestuurlijk gebruik. Deze beperkingen betreffen zowel de juridische verantwoordelijkheid van overheidsteksten als de technische en ethische borging van digitale systemen.

4.3.1. Juridische en inhoudelijke nauwkeurigheid

Bestuurlijke documenten vereisen absolute precisie in betekenis en terminologie. Zelfs kleine afwijkingen kunnen juridische gevolgen hebben. De tests tonen aan dat Copilot en ChatGPT inhoudelijk het meest consistent zijn, maar nog incidentele semantische verschuivingen vertonen bij complexe formuleringen (zoals die regelmatig voorkomen in beleidsnota's, besluiten of juridische passages). Volledig geautomatiseerde vertaling van formele teksten is daarom niet verantwoord; menselijke controle blijft noodzakelijk. Een degelijke controle op bestuurlijke teksten is overigens altijd aan te raden en de controle op vertalingen levert weinig aanvullend werk op.

4.3.2. Privacy en gegevensbescherming

De verwerking van bestuursdocumenten in cloud-gebaseerde vertaalmodellen roept vragen op over de bescherming van persoonsgegevens. Commerciële LLM's zoals ChatGPT en Copilot gebruiken doorgaans servers buiten Nederland; zonder specifieke instellingen of overeenkomsten is dit problematisch voor vertrouwelijke of persoonsgegevensbevattende teksten. Een lokaal of gesloten-bron-alternatief zoals Oersetter of een zelfgehost LLM-model biedt in dat opzicht meer waarborgen. Een open-source model zoals DeepSeek heeft vergelijkbare capaciteiten als ChatGPT en kan lokaal of afgeschermd worden opgezet waarmee kan worden voldaan aan de privacy en gegevensbescherming zoals verwoord in de AVG.

4.3.3. Standaardisering en terminologie

Er bestaat geen uniforme terminologielijst voor bestuurlijk Fries, vergelijkbaar met de TermCymru-database in Wales. Daardoor kunnen vertalingen soms per gemeente of organisatie verschillen. De Fryske Akademy ontwikkelt wel terminologiehulpjes binnen Frysker, maar standaardisatie en centraal onderhoud zijn nodig om consistentie in officiële vertalingen te garanderen.



4.3.4. Organisatorische integratie

Digitale vertaalhulpmiddelen worden in Friese bestuursorganisaties nog nauwelijks structureel ingezet. Uit interviews blijkt dat vertaling veelal handmatig of ad hoc plaatsvindt. Er is weinig kennis over de mogelijkheden van LLM-systemen. Gemeenten zouden baat hebben bij richtlijnen voor verantwoord gebruik – bijvoorbeeld voor interne notities, raadsinformatie, websites en correspondentie. Een “*AI-vertaalprotocol Fries*” zou hierbij richting kunnen geven, vergelijkbaar met de *Welsh Language Standards* in Wales.

De tests laten zien dat Microsoft Copilot en ChatGPT teksten van het Fries naar het Nederlands vertalen op een niveau dat gelijk staat aan dat van een professionele menselijke vertaler. Veel gemeenten werken reeds met Microsoft Office producten waardoor de integratie met Copilot eenvoudig en zonder reorganisatie mogelijk is. Alle vertaalprogramma’s zijn echter op dit moment nog asymmetrisch; de vertaling van het Fries naar het Nederlands is veel beter dan van het Nederlands naar het Fries. De kwaliteit van het laatste vertaalpaar is onvoldoende om zonder aanpassingen en supervisie documenten efficiënt te vertalen. Een directe en efficiënte implementatie van tweetalig bestuur is op dit moment echter wel mogelijk door documenten in het Fries op te stellen en deze te laten vertalen naar het Nederlands.

4.3.5. Kansen voor gecontroleerde inzet

Ondanks deze beperkingen bieden de recente resultaten positieve perspectieven. LLM-modellen kunnen worden toegepast voor:

- **conceptvertalingen** van beleids- en communicatieteksten, waarna menselijke correctie volgt;
- **ondertiteling of transcriptie** van raadsvergaderingen;
- **tweetalige webcontent** en publieksinformatie;
- **terminologie-extractie** en automatische suggesties in interne documenten;
- **volledige tweetaligheid** als de organisatie wordt ingericht om Fries als basistaal te gebruiken.

Door gecontroleerde toepassing, gecombineerd met toezicht van taalcoördinatoren, kan de overheid zowel efficiëntie als inclusiviteit vergroten zonder de kwaliteit van officiële communicatie te schaden.

Conclusie

De Friese bestuurspraktijk staat op het punt om de stap te maken van symbolische naar functionele digitalisering van tweetaligheid. Moderne AI-vertaling maakt dat technisch haalbaar, maar vereist institutionele randvoorwaarden: juridische borging, duidelijke verantwoordelijkheden en samenwerking tussen provincie, gemeenten, de Fryske Akademy, Afûk en anderen. Alleen onder die voorwaarden kan digitale tweetaligheid uitgroeien tot een volwaardig onderdeel van goed bestuur in Fryslân. Een directe en efficiënte implementatie van tweetalig bestuur is op dit moment mogelijk door documenten in het Fries op te stellen en deze te laten vertalen naar het Nederlands.



4.4 Internationale vergelijking – Wales en Sorbisch Duitsland

De Friese situatie kan niet los worden gezien van bredere Europese ervaringen met tweetalig bestuur in *low-resource* talen. Twee relevante referentiepunten zijn Wales, waar tweetaligheid wettelijk verplicht is, en het Sorbische gebied in Duitsland, waar een kleine minderheidstaal via technologische innovatie een digitale doorbraak heeft gemaakt. Beide voorbeelden laten zien dat succesvolle digitale tweetaligheid niet vanzelf ontstaat, maar het resultaat is van sterke institutionele borging en samenwerking tussen overheid, taalorganisaties en technologiepartners.

Wales: wettelijk verankerde digitale tweetaligheid

In Wales zijn Engels en Welsh volledig gelijkwaardige bestuurstalen op grond van de *Welsh Language Act 1993* en de *Welsh Language (Wales) Measure 2011*. Overheidsorganisaties zijn verplicht tweetalige communicatie te leveren en vallen onder toezicht van de *Welsh Language Commissioner*.

De uitvoeringspraktijk gaat verder dan symboliek: alle 22 lokale autoriteiten hebben interne vertaalafdelingen (*Translation Units*) of vaste contracten met de publieke *Wales Interpretation and Translation Service (WITS)*. Formele documenten, brieven en websites verschijnen standaard tweetalig; frontoffice-medewerkers moeten Welsh kunnen spreken. Digitale toegankelijkheid is eveneens wettelijk geborgd: elke gemeentelijke website en elk digitaal formulier moet in beide talen beschikbaar zijn.

Op technologisch vlak heeft Wales een eigen nationale infrastructuur voor digitale vertaling ontwikkeld. De overheid financiert via de Universiteit van Bangor de machinevertaler *Cyfieithu Cymru*, die publieke instellingen kosteloos kunnen gebruiken. Deze is geïntegreerd in *Microsoft Translator* en in kantoorsoftware, met voortdurende menselijke revisie. Professionele vertalers gebruiken daarnaast CAT-tools (zoals Trados) met centrale terminologiebanken (*TermCymru*).

De kwaliteit van deze systemen is hoog als gevolg van de systematische data-opbouw: officiële vertalingen van overheidsdocumenten worden toegevoegd aan *translation memories*, waardoor vertaalconsistentie en kwaliteit voortdurend stijgen.

Voor Fryslân is dit model relevant omdat het institutionele zekerheid en technologische continuïteit combineert: wettelijke verplichting, interne vertaalcapaciteit en centrale terminologiebeheer vormen samen een duurzaam ecosysteem. De Friese context mist die juridische plicht, waardoor digitalisering grotendeels vrijwillig blijft en gemeenten uiteenlopende keuzes maken.

Sorbisch in Duitsland: technologische innovatie als reddingslijn

De Sorbische talen (Boven- en Nedersorbisch) in Duitsland illustreren een ander pad: niet wettelijke dwang, maar technologische creativiteit. De Sorbische gemeenschap – slechts enkele tienduizenden sprekers – heeft de afgelopen jaren een digitale revolutie doorgemaakt als gevolg van de inzet van AI-technologie.

Onder leiding van de Fryske Akademy-equivalenten in Bautzen en Cottbus ontwikkelde men het online vertaalsysteem *Sotra (Sorbian Translator)*. Met beperkte middelen en weinig parallelle data (aanvankelijk minder dan 200.000 zinnen) werd een *Neural Machine Translation*-model getraind via *transfer learning* op basis van verwante Slavische talen.



In 2022 en 2023 voegde Microsoft Translator vervolgens Boven- en Nedersorbisch officieel toe, in samenwerking met lokale instellingen. Dit maakte Sorbisch tot de eerste Duitse minderheidstaal met commerciële AI-ondersteuning. Dit systeem is nu geïntegreerd in Office, Bing en de Azure-API's, en wordt actief gebruikt door scholen, gemeenten en culturele instellingen.

De Sorbische casus toont dat digitale zichtbaarheid van een kleine taal mogelijk is zonder omvangrijke bureaucratie, mits de gemeenschap de data levert en technologiebedrijven meewerken. De sleutel ligt in open samenwerking: academische instellingen leveren taaldata, commerciële partners schalen de infrastructuur op, en lokale overheden passen de tools toe in administratie en onderwijs.

Vergelijking met Fryslân

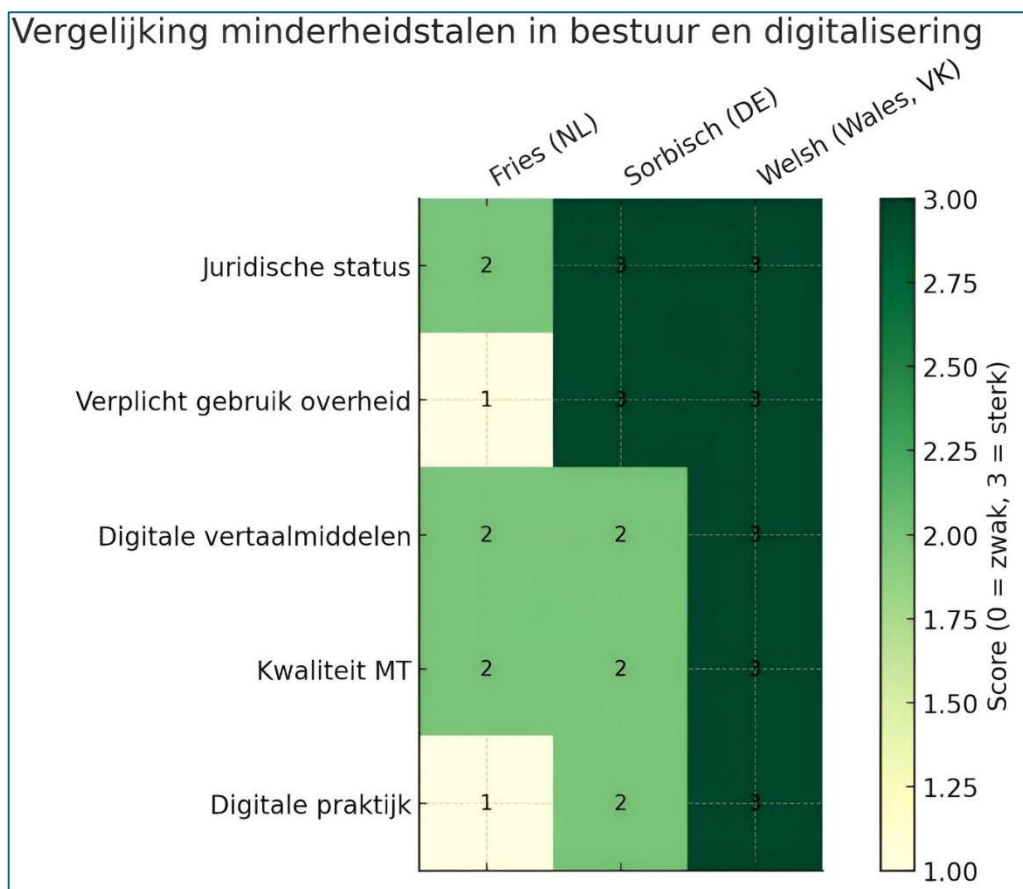
In vergelijking met Wales en het Sorbische gebied bevindt Fryslân zich in een tussenzone:

- Net als in Wales is het Fries wettelijk erkend, maar er ontbreekt een afdwingbare tweetaligheidsplicht; uitvoering is gedecentraliseerd per gemeente en een recht van de burger.
- Net als in Duitsland is de digitalisering community-gedreven: de Fryske Akademy onderhoudt *Oersetter* en *Frysker*, maar zonder structurele overheidsfinanciering voor modelhertraining of open data.
- In tegenstelling tot beide voorbeelden ontbreekt in Fryslân nog een geïntegreerde technologische en bestuurlijke strategie. Er zijn geen centrale terminologiebronnen, geen uniform vertaalprotocol en geen structurele samenwerking met grote taaltechnologiebedrijven.

Toch heeft Fryslân met zijn tweetalige cultuur en sterke instellingen een gunstige uitgangspositie. De empirische testresultaten (zie § 4.2) tonen aan dat moderne LLM's het Fries met hoge kwaliteit kunnen verwerken. Dit biedt de mogelijkheid om, net als in Wales, vertaal-AI structureel in te zetten in het bestuur – mits men investeert in open trainingsdata, intergemeentelijke samenwerking en normering van gebruik.

Conclusie

Wales laat zien dat wettelijke verankering en centrale vertaalinfrastructuur essentieel zijn om tweetaligheid duurzaam te maken; het Sorbische voorbeeld bewijst dat technologische innovatie kleine talen digitaal levensvatbaar kan houden. Voor Fryslân ligt de weg open voor strategische digitalisering en samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en burgergemeenschap waardoor de provincie kan uitgroeien tot Europees voorbeeld van digitaal tweetalig bestuur.



Tabel 8: Vergelijking Welsh, Sorbisch en Fries in bestuur en digitalisering



5. Analyse en synthese

De in dit rapport weergegeven analyse van beleid, praktijk en technologie in Fryslân laat zien dat de formele basis voor tweetalig bestuur stevig is, maar dat de uitvoering ervan ongelijk en kwetsbaar is. Tevens blijkt uit het onderzoek dat de dagelijkse bestuurspraktijk nog zeer beperkt gedigitaliseerd is. De provincie en de gemeenten erkennen de waarde van het Fries als een volwaardige bestuurstaal, maar lopen daarbij aan tegen structurele beperkingen in capaciteit, standaardisering en technologische integratie. Dit hoofdstuk brengt de bevindingen van het onderzoek samen aan de hand van drie centrale thema's: **asymmetrie**, **decentralisatie**, en **digitalisering als transitiepunt**.

5.1 Asymmetrie: tussen symbolische en functionele tweetaligheid

De meest opvallende karakteristiek van het Friese tweetalige bestuursmodel is de asymmetrie tussen beleidsintentie en praktische uitvoering, en tussen de twee talen zelf.

Institutionele asymmetrie

Het Fries is wettelijk gelijkwaardig aan het Nederlands, maar in de bestuurlijke praktijk ondergeschikt. De meeste formele documenten – beleidsnota's, besluiten, raadsinformatie – worden primair in het Nederlands opgesteld, waarna het optioneel in het Fries wordt vertaald. Alleen in de Provinciale Staten wordt Fries standaard toegepast. Gemeenten volgen de taal van de burger, maar werken intern vrijwel volledig Nederlandstalig.

Deze asymmetrie weerspiegelt wat ook in de enquête naar voren komt: het Fries is vanzelfsprekend als spreektaal, maar uitzonderlijk als schrijftaal. Mondelinge tweetaligheid is sterk ontwikkeld (meer dan 70 % van de gemeenten gebruikt Fries op gezette tijden in de communicatie met burgers), terwijl schriftelijke tweetaligheid zeldzaam blijft (minder dan 20 %). Het Fries is daarmee zowel een identiteits- als een contacttaal, maar daarmee nog geen volwaardige bestuurlijke taal in de operationele zin.

Technologische asymmetrie

Ook op digitaal vlak bestaat een kloof tussen de twee talen. De technologische infrastructuur voor het Nederlands is robuust en volledig geïntegreerd in overheids-ICT; voor het Fries bestaan slechts losse toepassingen (Frysker, Oersetter) en beperkte data.

De testresultaten uit hoofdstuk 4 tonen aan dat de moderne LLM's (ChatGPT, Copilot) het Fries kwalitatief uitstekend kunnen verwerken – zelfs beter dan de traditionele vertaalprogramma's – maar dat ze in de bestuurlijke praktijk nog nauwelijks worden toegepast. De technologie is dus klaar voor tweetalig bestuur, maar het bestuur zelf nog niet voor de technologie.

De asymmetrie komt ook duidelijk naar voren in de verschillen tussen de vertalingen van de paren Fries->Nederlands versus Nederlands->Fries. De vertalingen door de AI-modellen naar het Nederlands zijn gelijkwaardig aan die van een professionele vertaler, terwijl die naar het Fries duidelijk achterblijven. Dit wordt veroorzaakt doordat het Fries een *low resource* taal is en de vertaalprogramma's daardoor minder begrip hebben van die taal dan van het Nederlands.

Culturele asymmetrie

Tot slot bestaat er een subtiele culturele asymmetrie: het Fries wordt breed gewaardeerd als cultureel symbool, maar niet altijd als bestuurlijk instrument. Veel ambtenaren zien tweetaligheid als "*iets moais*" in plaats van als structurele opdracht. Dit maakt het beleid afhankelijk van individuele inzet en politieke context.



5.2 Decentralisatie: een mozaïek van lokale uitvoeringen

Fryslân kent een gedecentraliseerd taalbestel, waarin de provincie richting geeft maar geen directe sturing uitoefent. Hierdoor is de uitvoering van de *Wet gebruik Friese taal* een samenspel van lokale keuzes, politieke wil en ambtelijke capaciteit.

Variatie tussen gemeenten

De enquête en interviews tonen een breed spectrum:

- **Voorhoedegemeenten** zoals Tytsjerksteradiel, Waadhoeke en Achtkarspelen hebben actieve taalcoördinatoren, interne vertaalcapaciteit en zichtbare tweetalige communicatie.
- **Middenmootgemeenten**, waaronder De Fryske Marren en Noardeast-Fryslân, beschikken over beleid maar zoeken naar uitvoerbaarheid en interne borging.
- **Achterblijvers**, zoals Harlingen en Heerenveen, erkennen de symbolische waarde van het Fries, maar passen het nauwelijks toe in bestuur of digitale communicatie.

Deze diversiteit maakt Fryslân tot een laboratorium voor lokaal taalbeleid: rijk aan initiatieven, maar kwetsbaar door fragmentatie. Het gevaar is dat gemeenten elkaars inspanningen herhalen en verschillende terminologie, digitale tools en vertaalprocedures gebruiken.

De rol van de provincie als coördinator

De provincie probeert via de *taalskipper*-rol samenhang te creëren, onder meer door kennisdeling, subsidies en netwerkvorming. Maar omdat zij geen formele bevoegdheid heeft, is de effectiviteit afhankelijk van vrijwillige samenwerking. De provinciale vertaalafdeling en de werkgroep Intern Taalbeleid tonen aan dat centralisatie op onderdelen (zoals terminologie en monitoring) wel degelijk efficiënt zou kunnen zijn.

De huidige samenwerking gericht op de aanstelling van meertaligheids-coördinatoren, is daarom een belangrijk structureel instrument. Een netwerk van gemeentelijke taalfunctionarissen zou kunnen zorgen voor standaardisering, kennisuitwisseling en intergemeentelijke vertaalpools – een model dat de asymmetrie en fragmentatie kan doorbreken.

5.3 Digitalisering: van beleid op papier naar digitale tweetaligheid

De digitalisering van het bestuur vormt een keerpunt in de ontwikkeling van tweetaligheid. Waar tweetalige communicatie lange tijd afhankelijk was van menselijke vertalers, maken moderne AI-taalmodellen het inmiddels mogelijk om vertaling bijna *real-time* te integreren in digitale overheidsdiensten.

Technologische mogelijkheden

De test (zie § 4.2) laat zien dat AI-systemen het Fries inmiddels op hoog niveau kunnen vertalen. Copilot scoorde het best (BLEU = 74 bij FY→NL), met ChatGPT kort daarachter. Oersetter presteerde stabiel als open en lokaal inzetbaar alternatief, maar heeft wel een lagere capaciteit en tragere verwerkingsnelheid dan de AI-modellen. Conclusie: technisch gezien is het Fries–Nederlands-paar klaar voor gebruik in digitale toepassingen.



De belangrijkste vraag gaat daarom niet langer over kwaliteit, maar over implementatie: hoe borg je zo'n systeem binnen bestaande werkprocessen, en hoe waarborg je zaken als privacy en revisie?

Beleidsmatige inbedding

Op dit moment heeft geen enkele Friese gemeente een officieel kader voor het gebruik van AI-vertalers. Dat gebrek aan richting zorgt voor terughoudendheid – terwijl veilige toepassingen in principe nu al mogelijk zijn, bijvoorbeeld door modellen lokaal te draaien (zoals bij Oersetter) of via beveiligde cloudoplossingen.

Een concreet voorstel zou kunnen zijn om een “AI-vertaalprotocol Fries” te ontwikkelen. Daarin kunnen richtlijnen worden vastgelegd voor vertrouwelijkheid, kwaliteitscontrole en menselijke eindredactie – zodat gebruik verantwoord én professioneel kan plaatsvinden.

Digitale gelijkwaardigheid

Digitalisering biedt bovendien de kans om de taalongelijkheid tussen Fries en Nederlands verder te verkleinen. Als websites, raadsinformatiesystemen en formulieren structureel tweetalig worden ingericht – ondersteund door automatische vertaallagen – krijgt de burger in beide talen dezelfde toegang tot overheidsinformatie.

Dat zou een verschuiving betekenen: van een taal van formele rechten naar een taal van dagelijkse digitale interactie en gebruik. Daarvoor is technologie alleen echter niet genoeg – het vraagt ook om een politieke keuze om het digitale domein als volwaardig taalgebied te erkennen.

5.4 Systemische samenhang: beleid, praktijk en technologie

De drie perspectieven – beleidsmatig, bestuurlijk en technologisch – versterken elkaar wanneer ze worden samengebracht.

- Beleidsmatig: de provincie biedt kaders en visie (Fansels Frysk).
- Bestuurlijk: gemeenten geven vorm aan de uitvoering, variërend van symbolisch tot structureel.
- Technologisch: digitale hulpmiddelen maken tweetalig bestuur efficiënter en inclusiever.

De uitdaging is om deze lagen met elkaar te verbinden. Zolang technologie geen onderdeel is van het bestuurlijk proces, blijft beleid vooral iets wat op papier goed klinkt. En zolang er geen bestuurlijke keuzes worden gemaakt, blijft technologie een losse, vrijblijvende toepassing. Pas als beleid, bestuur en technologie elkaar daadwerkelijk versterken, kan het Fries een volwaardige taal zijn in het openbaar bestuur.

5.5 Reflectie: wat betekent goed bestuur in een meertalige context?

De Friese praktijk maakt duidelijk dat meertaligheid niet alleen gaat over cultuur of identiteit, maar net zo goed over goed bestuur. Taal raakt aan drie kernprincipes van publieke dienstverlening:

- burgers moeten hun overheid kunnen gebruiken in hun eigen taal – ook digitaal;
- erkenning van een taal versterkt het vertrouwen in het bestuur;
- een taal ongelijk behandelen betekent in feite ongelijkheid organiseren.

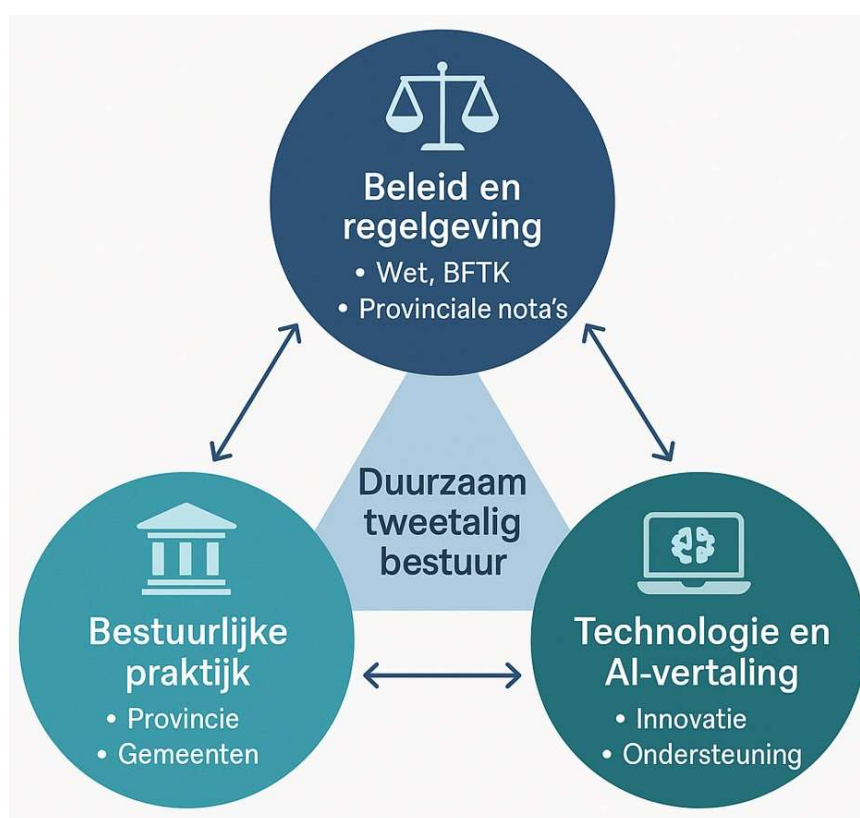
In die zin is een bestuurstaal meer dan alleen een middel om te communiceren; het is ook een vorm van erkenning: een democratisch signaal dat een gemeenschap meetelt. Digitalisering kan dat principe versterken – juist omdat het taalrechten direct praktisch toepasbaar maakt in websites, formulieren en raadsinformatie.

5.6 Samenvattend

Wat uit de Friese casus vooral naar voren komt, is het volgende:

1. **Er bestaat nog steeds een asymmetrie.** De Friese taal is wel erkend, maar blijft in de uitvoering vaak de tweede taal – mondeling zichtbaar, schriftelijk kwetsbaarder.
2. **Lokale autonomie biedt ruimte, maar maakt het landschap ongelijk.** Gemeenten kunnen vooroplopen, maar zonder gezamenlijke infrastructuur ontstaat versnippering.
3. **Digitalisering kan de echte doorbraak zijn.** Moderne AI-vertaling maakt voor het eerst realistische digitale tweetaligheid mogelijk – mits beleid, taalexpertise en technologie elkaar vinden.

Fryslân staat dus op een interessant kantelpunt. De vraag is niet langer óf tweetalig bestuur mogelijk is, maar hoe (snel) het digitaal gelijkwaardig kan worden. Als provincie, gemeenten en kennisinstellingen die stap nu gezamenlijk zetten, kan Fryslân uitgroeien tot een voorbeeldregio binnen Europa.



Figuur 14: De drie pijlers van duurzaam tweetalig bestuur



6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Samenvatting van de bevindingen

Het onderzoek naar tweetalig bestuur in Fryslân anno 2025 laat zien dat er een stevige juridische basis is, maar dat de praktische uitvoering beter kan. De Europese, nationale en provinciale kaders waarborgen taalrechten, maar de verwezenlijking daarvan hangt af van lokale capaciteit, politiek draagvlak en technologische innovatie.

De resultaten uit interviews, enquête en vertaaltests tonen een genuanceerd beeld:

- Het Fries is wettelijk gelijkwaardig aan het Nederlands, maar wordt in de praktijk vooral mondeling, en niet schriftelijk, gebruikt.
- De provincie neemt zichtbaar een voortrekkersrol op zich, maar heeft beperkte middelen om die rol structureel te dragen – er is bijvoorbeeld maar één interne vertaler actief.
- Bij gemeenten lopen de verschillen sterk uiteen: een paar lopen echt vooruit en hebben tweetaligheid in beleid en organisatie verankerd, terwijl het bij veel andere gemeenten blijft bij losse initiatieven of goede intenties zonder structurele opvolging.
- Digitale vertaaltools zoals Oersetter/Frysker, en vooral ChatGPT en Copilot zijn technisch volwassen, maar worden bestuurlijk nauwelijks benut.
- Burgers hebben formeel taalrechten, maar ervaren het Fries in schriftelijke of digitale communicatie nog niet als vanzelfsprekende optie. Het Fries is een recht van de burger, maar geen plicht van de overheid.

De kern van de Friese situatie blijft daarmee de spanning tussen wat op papier gelijkwaardig is en wat in de praktijk asymmetrisch blijft.

Samenvattend zijn de volgende aanbevelingen te doen om meertaligheid in het Friese bestuur te effectueren:

1. Maak het gebruik van het Fries een plicht van de overheid in plaats van een recht van de burger.
2. Centraliseer het Friese taalbeleid.
3. Integreer AI-vertaling in de bestuurlijke processen.
4. Voor directe toepassing van tweetaligheid: produceer beleidsdocumenten eerst in het Fries en vertaal deze daarna naar het Nederlands met behulp van commerciële AI-modellen zoals Copilot/ChatGPT (voor openbare informatie) en open source AI-modellen, zoals DeepSeek (voor privacygevoelige informatie).

6.2 Conclusies per bestuursniveau

Europees niveau

Het Europees Handvest biedt Fryslân een sterke juridische basis, maar in de praktijk blijkt dat niet genoeg. De Raad van Europa is al jaren positief over de formele inspanningen, maar geeft tevens



aanmoedigingen om de uitvoering te verbeteren. De Friese casus laat dus zien: op papier kan alles kloppen, en toch voelt het voor burgers niet vanzelfsprekend.

Nationaal niveau

De *Wet gebruik Friese taal* werkt goed als fundament, maar heeft nauwelijks tanden. Er is geen mechanisme om gemeenten of uitvoeringsdiensten aan te spreken op nalatigheid, en er is ook geen duidelijke stimulans vanuit Den Haag. De BFTK is een nuttig instrument, maar hangt sterk af van politieke bereidheid en budget. Opvallend – en riskant – is dat Nederland nog geen heldere visie heeft op digitale meertaligheid. Precies daar dreigt het nieuwe gat te vallen: rechten wel erkend, maar online niet beschikbaar.

Provinciaal niveau

De provincie probeert duidelijk het goede voorbeeld te geven – en doet dat op veel fronten ook zichtbaar. Het taalgebruik in Statenstukken, publiekscommunicatie en de samenwerking met organisaties als Afûk en de Fryske Akademy bevestigen dat. Tegelijkertijd zit er een spanning tussen ambitie en capaciteit. Er is weinig structurele monitoring en feitelijk maar één vertaler. De provincie is dus tegelijk motor én kwetsbare schakel.

Gemeentelijk niveau

Op lokaal niveau is de variatie groot. Een paar gemeenten (Tytsjerksteradiel, Waadhoeke, Achtkarspelen) lopen echt voorop, anderen doen het minimaal vereiste – en een groot deel zit ertussenin. Wat opvalt: waar tweetaligheid vanzelfsprekend is, komt dat bijna altijd doordat iemand zich er persoonlijk sterk voor maakt en niet omdat er een stevig systeem staat. Digitale tweetaligheid – websites, formulieren, raadsinformatie – blijft een uitzondering. Decentralisatie geeft ruimte, maar zorgt tegelijkertijd voor ongelijkheid tussen inwoners van verschillende gemeenten en leidt tot bestuurlijke inefficiëntie.

6.3 Thematische conclusies

1. Juridisch gelijkwaardig maar ongelijk in de praktijk

Op papier heeft het Fries dezelfde status als het Nederlands. In de praktijk is dat nog niet het geval. Het gebruik van het Fries hangt vaak af van of iemand er actief om vraagt. Het is dus een recht van de burger, maar geen plicht van het bestuur. De juridische gelijkwaardigheid is daarmee nog geen bestuurlijke realiteit.

2. Decentralisatie werkt inspirerend, maar ook verwarrend

Gemeenten krijgen veel ruimte om zelf invulling te geven aan taalbeleid. Dat leidt lokaal tot creativiteit en maatwerk, maar ook tot grote verschillen. Voor burgers is het daardoor niet altijd duidelijk wat ze mogen verwachten – en voor het bestuur gaat kennis en capaciteit versnipperd verloren.

3. Digitalisering kan het kantelpunt worden

Technisch gezien is de doorbraak er al: AI-systemen vertalen het Fries inmiddels op hoog niveau. De vraag is dus niet of het kan, maar of bestuur en instellingen bereid zijn de stap te zetten. Zonder duidelijke richtlijnen voor privacy, verantwoordelijkheid en kwaliteit blijft



het bij losse experimenten – met die kaders kan het de echte doorbraak worden richting digitaal tweetalig bestuur.

6.4 Aanbevelingen

1. Europese en nationale beleidsverankering

- Versterk de implementatie van het Handvest door periodieke toetsing van gemeentelijke taalplannen op naleving van burgerrechten.
- Ontwikkel een nationaal actieplan voor digitale talen waarin Fries, Limburgs en Nedersaksisch worden opgenomen in AI- en data-infrastructuren (vergelijkbaar met de *EU Digital Europe Programme*).
- Actualiseer de Wet gebruik Friese taal met bepalingen over digitale toegankelijkheid en richtlijnen voor het gebruik van vertaaltechnologie in de publieke sector.

2. Provinciaal niveau

- Vergroot de vertaalcapaciteit binnen de provincie van één naar meerdere vaste vertalers of een vertaalpool.
- Introduceer structurele monitoring van tweetaligheid: bijvoorbeeld jaarlijkse rapportages over het aandeel Friese communicatie.
- Ontwikkel een Fries Digitaal Taalportaal in samenwerking met de Fryske Akademy en Afûk, dat standaardterminologie, vertaalhulpmiddelen en AI-ondersteuning bundelt voor overheid en onderwijs.
- Institutionaliseer samenwerking via een Provinciale Adviesraad Digitale Meertaligheid.

3. Gemeentelijk niveau

- Stel in elke gemeente een meertaligheidskoördinator aan, met provinciale cofinanciering via het BZK-traject.
- Ontwikkel uniforme richtlijnen voor tweetalige communicatie en digitale formulieren.
- Creëer een intergemeentelijke vertaalpool, waarin ambtenaren met taalvaardigheid elkaar ondersteunen.
- Stimuleer AI-gebruik met toezicht: laat gemeenten AI-vertaling (Copilot, ChatGPT) gebruiken voor (concept)vertalingen, mits voorzien van menselijke revisie en privacyrichtlijnen.

4. Technologie en innovatie

- Integreer AI-vertaling in publieke ICT-systemen, te beginnen met gemeentelijke websites en raadsinformatiesystemen.



- Ontwikkel open datasets en parallelle corpora voor Fries–Nederlands–Engels, zodat nieuwe modellen kunnen worden getraind in samenwerking met universiteiten en Europese taalinitiatieven.
- Financier periodieke hertraining en/of creatie van een LLM van Oersetter en stimuleer samenwerking met internationale partners (Microsoft, OpenAI, Google) voor modelondersteuning.

5. Burgers en maatschappelijke partners

- Versterk taalbewustzijn in publieke dienstverlening door Friese cursusprogramma's structureel te koppelen aan HR-beleid.
- Betrek burgers en maatschappelijke organisaties bij de evaluatie van taalbeleid (via burgerpanels of digitale consultaties).
- Gebruik taal als democratisch instrument: tweetalige communicatie bevordert inclusie, herkenning en vertrouwen in het lokaal bestuur.

6.5 Slotbeschouwing

Fryslân bevindt zich in een overgangsfase van symbolische naar functionele tweetaligheid. De formele rechten zijn verworven, de digitale middelen bestaan, maar de institutionele integratie is nog in ontwikkeling.

De provincie kan uitgroeien tot een voorloper in digitaal meertalig bestuur. Dat vereist drie voorwaarden:

1. Structurele samenwerking tussen Rijk, provincie en gemeenten;
2. Investering in digitale infrastructuur voor taaltechnologie;
3. Politieke keuze om tweetaligheid niet langer als culturele luxe, maar als bestuurlijke norm te beschouwen.

Wanneer Fryslân deze stap zet, kan het een Europees voorbeeld worden van hoe kleine talen in een digitale democratie niet alleen kunnen overleven, maar ook kunnen bloeien.



Annex: Het Nedersaksisch in het bestuur

Introductie

In twee gemeenten, Weststellingwerf en Ooststellingwerf, van de provincie Fryslân wordt (een variant van) het Nedersaksisch gesproken. Deze taal is niet verwant aan het Fries. Het Nedersaksisch heeft op dit moment geen volledige erkenning als volwaardige taal die op gelijke voet staat met het Nederlands. Zo is het Fries erkend onder Deel III van het Europees Handvest voor regionale talen of talen van minderheden, terwijl het Nedersaksisch slechts erkenning heeft onder Deel II. Hierdoor is er voor de overheid geen noodzaak of ambitie om het Nedersaksisch een integraal onderdeel te maken van het gemeentelijk bestuur. Dit wordt immers geregeld in artikel 10 van het Handvest dat onder Deel III valt. De twee Friese gemeenten geven weliswaar enkele euro's per inwoner uit aan culturele activiteiten ter promotie van het Nedersaksisch, maar implementeren de taal niet in het bestuur, onderwijs en dergelijke. Een officiële erkenning onder Deel II is echter niet strikt noodzakelijk om het Nedersaksisch een meer prominente plek in de gemeente te geven. Er is bijvoorbeeld een artikel in Deel II dat op dit moment kan worden ingezet om het Nedersaksisch in te voeren in bestuurlijke processen. Artikel 7(1)(d) van Deel II zegt: "De partijen verbinden zich ertoe het gebruik van de streek- of minderheidstalen in het openbare en niet-particuliere leven aan te moedigen."

Vertalingen van en naar het Nedersaksisch

Dit rapport geeft een verslag van het onderzoek naar de organisatie van het tweetalig bestuur in Fryslân. De twee talen betreffen het Nederlands en het Fries. Het Nedersaksisch speelt (nog) geen rol in het gemeentelijke of provinciale bestuur. Dit is echter wel op korte termijn en met weinig middelen mogelijk. In hoofdstuk vier van dit rapport wordt uitgebreid verslag gedaan van de tests naar de kwaliteit van verscheidene vertaalprogramma's. Hieruit blijkt dat de vertaling van het Fries naar het Nederlands door de grote AI-modellen op gelijke hoogte staat als professionele menselijke vertaling. Deze AI-modellen zijn daarnaast op dit moment ook in staat om de varianten van het Nedersaksisch te vertalen. De kwaliteit van dergelijke vertalingen is minstens even goed als die vanuit het Fries. Daarnaast is de vertaling van het Nederlands naar het Nedersaksisch vrijwel zeker van hogere kwaliteit dan die van het Nederlands naar het Fries, aangezien de laatste taalkundig verder afstaat van het Nederlands.

De constatering dat de AI-modellen op dit moment in staat zijn om teksten van en naar het Nedersaksisch op een zeer hoog niveau te vertalen geeft de twee gemeenten de mogelijkheid om meertaligheid in *real-time* te implementeren. Uit de tests blijkt bijvoorbeeld dat Microsoft Copilot op elke metriek het beste scoort. Een gemeente die Microsoft producten zoals Word gebruikt kan daardoor eenvoudig, zonder reorganisatie, technische expertise of hoge kosten, meertaligheid implementeren.

Veiligheid en privacy van gegevens

Een verder aandachtspunt bij de invoering van automatische vertaling is de veiligheid en de privacy van de gegevens die de gemeente gebruikt. De teksten worden immers verwerkt door het AI-model en verlaten daarmee de lokale beschermde omgeving. Teksten die bedoeld zijn voor het publiek kunnen op deze wijze verwerkt worden, maar interne documenten dienen een extra bescherm laag te krijgen. Hierover zijn afspraken te maken met dienstenleveranciers zoals Microsoft. Tevens is er de mogelijkheid om een AI-model lokaal of afgeschermd in te zetten. Een voorbeeld hiervan is het open source AI-model DeepSeek dat hoge kwaliteit vertalingen kan genereren van en naar de verscheidene varianten van het Nedersaksisch. Deze opzet kan met



minimale technische expertise en kosten lokaal worden opgezet waardoor vertalingen binnenshuis blijven en volledig aan onder andere de AVG kan worden voldaan.

Conclusies

- Vertalingen van Microsoft Copilot, ChatGPT, DeepSeek en andere LLM's van en naar het Nedersaksisch zijn van hoog niveau (professionele menselijke vertaler).
- AI-modellen zoals Microsoft Copilot zijn direct beschikbaar voor implementatie in bestuurlijke processen zonder reorganisatie, technische expertise of hoge kosten.
- Open-source AI-modellen zoals DeepSeek kunnen met minimale kosten en expertise lokaal of afgeschermd worden ingezet voor vertalingen van privacygevoelige teksten.



Literatuurlijst

Afûk (2024) *Praat mar Frysk, Lear mar Frysk, Skriuw mar Frysk* [online]. Leeuwarden: Afûk. Beschikbaar via: <https://www.afuk.frl>

Council of Europe (1992) *European Charter for Regional or Minority Languages*. Strasbourg: Council of Europe. Beschikbaar via: <https://www.coe.int/en/web/european-charter-regional-or-minority-languages>

Debreczeni, S. (2025) Interview over de uitvoering van het Friese taalbeleid, Provincie Fryslân, september 2025.

Drenth, E. (2025) Interview en gebruiksstatistieken Frysker.nl en Oersetter, Fryske Akademy, september 2025.

European Commission (2023) *Digital Europe Programme: Language Data Space*. Brussels: European Commission.

Fryske Akademy (2024) *Oersetter en Frysker.nl – Openbare vertaaldiensten voor het Fries*. Leeuwarden: Fryske Akademy. Beschikbaar via: <https://www.frysker.nl>

Freitag, M., Rei, R., Mathur, P. & Fishel, M. (2021) *Are We There Yet? Evaluating Neural Machine Translation Metrics*. In: *Proceedings of the 2021 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*.

Hoekstra-Dijkman, I. (2025) Interview over taalbeleid Tytsjerksteradiel, september 2025.

Hoop de, J. (2025) Interview over taalonderwijs en beleid in de gemeenten van Fryslân, september 2025.

Kocmi, T., Federmann, C., Freitag, M. & Johnson, M. (2023) *Beyond BLEU: Advancing Evaluation for Low-Resource Language Translation*. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 11(1), pp. 1–15.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) (2024) *Evaluatie Bestjoersôfspraak Fryske Taal en Kultuer 2024–2028*. Den Haag: BZK. Beschikbaar via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten>

Nederland (2014) *Wet gebruik Friese taal*, Wet van 13 februari 2014, Stb. 2014, 61. Beschikbaar via: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0034829>

Papineni, K., Roukos, S., Ward, T. & Zhu, W.J. (2002) *BLEU: A Method for Automatic Evaluation of Machine Translation*. In: *Proceedings of the 40th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, pp. 311–318.

Popović, M. (2015) *chrF: Character n-gram F-score for Automatic MT Evaluation*. In: *Proceedings of the 10th Workshop on Statistical Machine Translation (WMT)*. Lisbon: Association for Computational Linguistics.

Provinsje Fryslân (2024) *Fansels Frysk 2025–2028*. Leeuwarden: Provinsje Fryslân. Beschikbaar via: <https://www.fryslan.frl>

Rei, R., Stewart, C., Farinha, A.C. & Lavie, A. (2020) *COMET: A Neural Framework for MT Evaluation*. In: *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*.



Rijsoort van, P. (2025) Interview over taalbeleid in Harlingen, september 2025.

Rozema, J. (2025) Interview over taalbeleid in Harlingen, september 2025.

Viersen, A. (2025) Interview over taalbeleid in De Fryske Marren, september 2025.

Welsh Government (2011) *Welsh Language (Wales) Measure 2011*. Cardiff: Welsh Parliament.
Beschikbaar via: <https://www.legislation.gov.uk/mwa/2011/1>

Wendisch-Deutsches Kulturzentrum (2019) *Sotra – The Sorbian Translator Project*. Bautzen: Serbski Institut. Beschikbaar via: <https://www.serbski-institut.de>

Zandberg, J. (2024) Bilingual Public Management in Saterland: German and Sater Frisian. Unpublished thesis.

Zandberg, J. (2024) Evaluating the Management of Bilingualism in Local Public Administrations: A Case Study of Frisian and German in Nord Friesland. Unpublished thesis.

Zandberg, J. (2024) Expanding the Scope of Bilingualism Management: A Comparative Case Study of Amt Föhr Amrum in Nord-Friesland. Unpublished thesis.

Zwitserland, Federale Raad (2020) *Bundesgesetz über die Landessprachen und die Verständigung zwischen den Sprachgemeinschaften (Sprachengesetz, SpG)*. Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft.

