

b●akkerbouw



voor de akkerbouw van morgen

Pootgoed als cruciale bouwsteen in Phytophthora-beheersing

Pootvaardappeldag 2025

Geert Pinxterhuis; projectleider Actieplan Plantgezondheid
Emmeloord; 21 januari 2025

Taskforce Phytophthora Actieplan Plantgezondheid

Kennismaking

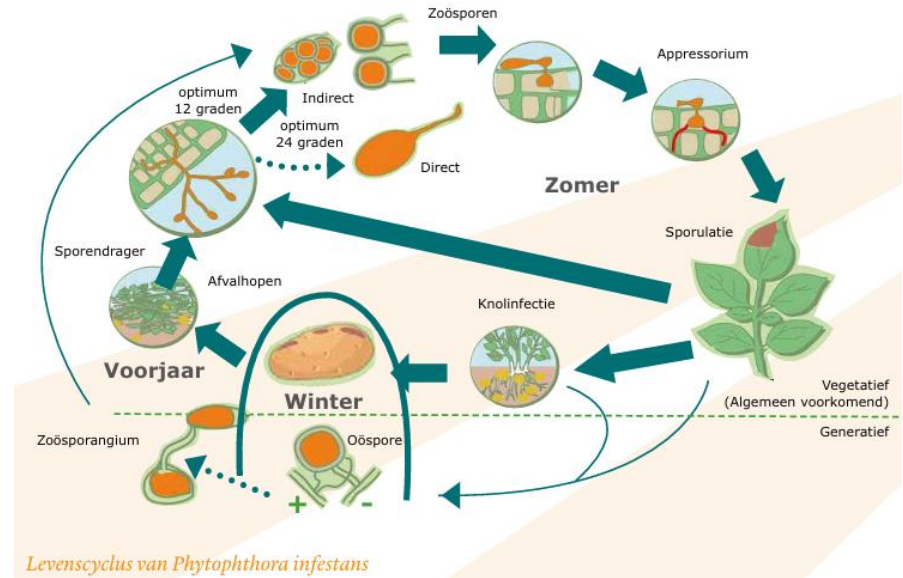
Geert Pinxterhuis

- Projectleider Actieplan Plantgezondheid
- O.m. ICM, TF Pi en emissiereductie

Deelnemers

- Regio
- Rassen (verbeterde resistentie)
- Bestemming pootgoed
- Vervelende buurman

Phytophthora...



Aanleiding TF Pi (najaar 2023)

Weerpatroon leidde tot bijzonder groeiseizoen '23

Phytophthora: extreme infectiedruk

- Verschillen tussen regio's / percelen / rassen

Meerdere signalen: 'dit gaat fout'

- '23: verliezen in opbrengst en kwaliteit
- '23/'24: bewaarbaarheid problematisch
- Vanaf '24: middelenpakket en genepakket op het spel

In 2024 doorwerking te verwachten



SPP: Resistente rassen kunnen niet zonder middelen



Taskforce Phytophthora

Ingesteld door stuurgroep Actieplan Plantgezondheid

- Zelf initiatief nemen
- Ketenregie: consumptie, pootgoed, zetmeel
- Werk *Best Agricultural Practice* / praktijkgids uit
- Werk samen met biologische sector

Opdracht: bouw voort op wat er al ligt

- Actieplan Plantgezondheid, Uitvoeringsprogramma
- ICM-raamwerk WUR
- Uitwerken met resultaten onderzoek en ervaringen praktijk(pilots)

Samenstelling TF: Agrodīs, Avebe, Bionext, BO Akkerbouw, LTO NL, NAO & VAVI

09-11-2023

Alle hens aan dek voor beheersing Phytophthora in 2024

Volgend teeltseizoen is grote inzet van telers en alle andere partijen in de aardappelketen nodig om een nieuw 'ramjaar' met Phytophthora te voorkomen. De noodzaak voor een gedegen, geïntegreerde aanpak werd alom onderschreven bij de Expertbijeenkomst Phytophthora in Bunnik afgelopen woensdag.



Doelen gezamenlijke aanpak



Succesvolle beheersing van Phytophthora

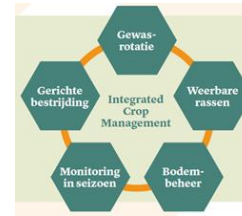
Verdere toepassing van een ICM-aanpak in de aardappelteelt

Stimuleren juiste gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

Beperken emissie, om verdere verschraving middelenpakket te voorkomen

Beschermen van beschikbare resistente genen van aardappelen
-> cruciale bouwsteen voor duurzame beheersing Phytophthora!

Speerpunten aanpak 2024



Duurzame beheersing

- ICM-aanpak Phytophthora uitgewerkt

Hygiënemaatregelen

- Aandacht voor naleving teeltvoorschriften

Rassenkeuze

- Met afnemers gebruik rassen met verbeterde resistentie bespreken

Bescherming rassen met verbeterde resistentie

- Verbeterd resistent is niet immuun; bescherm actief

Regime bespuitingen (preventief en curatief)

- Combineren en afwisselen; kleurenschema

Aandacht voor volkstuinjes

Samen aan de slag tegen Phytophthora

Phytophthora infestans veroorzaakt in 2023 grote problemen in de aardappelbouw. Het kan de voorbode zijn voor een nieuwe 'vampier' in 2024. Om dit te voorkomen, is maximale inzet van alle partijen in de keten nodig: van veredelaars, telers, handelaren en verwerkers. Samen aan de slag voor een succesvolle beheersing van Phytophthora!

De meest cruciale maatregelen

- Slag de verspreide teeltoverblijven.
- Pas afwisselen af, bestrijding op tijd en juist.
- Bescherm rassen met verbeterde resistentie actief.
- Pas combinaties van middelen toe, schied regelmatig afwisselen!
- Gebruik een beschermingsproductenmix van 2005.
- Bespuit met de afwisselend het gebruik van rassen met verbeterde resistentie.

aanpak

Samen aan de slag tegen Phytophthora

Wat is bestrijding van Phytophthora in aardappelbouw mogelijk? Het is mogelijk om Phytophthora te bestrijden met een combinatie van maatregelen. Het is belangrijk om te weten dat de bestrijding van Phytophthora niet alleen mogelijk is, maar ook noodzakelijk is. Het is belangrijk om te weten dat de bestrijding van Phytophthora niet alleen mogelijk is, maar ook noodzakelijk is.

Beheersing teeltoverblijven

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Bescherming rassen

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Bestrijding op tijd en juist

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

afwisselen

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

De beste tijd om te bespuiten is in de vroege ochtend of in de avond.



Breed opgepakt...



boerenbusiness

LAATSTE PRESUPDATES

- Taxe Verbinding
- April contract
- Taxe
- Taxe (voer)
- Zaaii gaat 30-40%

AANGEBODEN: BAYER PROSPICENCE

Grote zorgen over Phytophthora

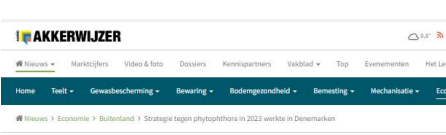
vandaag 10:00 uur

"2023 was veruit het langste phytophthora-seizoen van de afgelopen 30 jaar. Felteilig zijn er vanaf juni tot ver in de herfst aan één stuk door gunstige omstandigheden voor de schimmel geweest. Dat hebben we nooit eerder zo gezien." Aan het woord is Albert Schirring van Bayer. Als aardappelspecialist gaf hij de afgelopen maanden een alarmerend signaal af rondom de aardappelziekte Phytophthora.

"2023 was een ultieme prettig jaar voor Phytophthora. Vrijwel voortdurend waren er gunstige omstandigheden voor de schimmel om zich explosief te vermeerderen. En dat is dan ook gebeurd, zelfs al in de droge maand juni. We hadden toen meerdere nachten met dauw, waaraan de invloed door veel is onderschat. In feite is dit het startpunt geweest voor een hoop eilende. Vanaf juli bleef het namelijk nat, nat en nog eens nat – helemaal tot het eind van het seizoen. Een regelrecht walhalla voor Phytophthora en een nachtmerrie voor de telers", zo blikt de aardappelspecialist terug.



▲ 2023 was veruit het langste phytophthora-seizoen van de afgelopen 30 jaar.

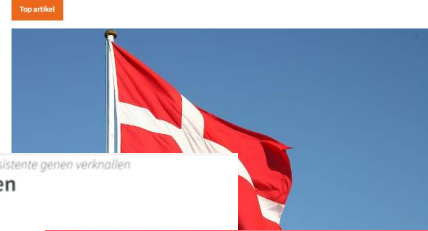


AKKERWIJZER

Home Teelt Gewasbescherming Bewaring Bodemgezondheid Bemesting Mechanisatie Econ...

Strategie tegen phytophthora in 2023 werkte in Denemarken

14 februari 2024 Denemarken Buiteland inagier



EKOLAND

Phytophthorabestrijding vraagt dit jaar ieders aandacht

8 februari 2024 Den Haag Plantgezondheid inagier

De Phytophthora infestans vormt een serieuze bedreiging voor de aardappelteelt in Nederland. Het beheersen van deze beruchte aardappelziekte vraagt een gezamenlijke inzet van biologische en gangbare telers. In 2023 maakte Nederland met de zwaarste Phytophthora-aantasting in 30 jaar.



AKKERWIJZER



UPL OpenAg



Home Nieuws Over UPL Contact

10% > Economie > Nieuws Richtlijnen voor Effectieve Phytophthora bestrijding in de Aardappelteelt

Nieuwe Richtlijnen voor Effectieve Phytophthora-bestrijding in Aardappelteelt

21 februari 2024 Economie 18 keer bekeken



bio JOURNAL

dinsdag 20 februari 2024

Nieuws per sector Adverteren Zoeken Vacatures Fotos Gegevens



bio JOURNAL

Phytophthora serieuze bedreiging aardappelteelt

De aardappelziekte Phytophthora infestans vormt een serieuze bedreiging voor alle aardappeltelers in Nederland. De ziekte treft zowel professionele als hobbymatige telers. Het vergt gezamenlijke inzet om de beruchte 'aardappelziekte' dit jaar succesvol te beheersen. Die oproep deed de Taskforce Phytophthora van BO Akkerbouw in perscentrum Nieuwspoor in Den Haag.

Phytophthora sloeg afgelopen teeltseizoen genadeloos toe. Om zoveel mogelijk van de teelt te redden, hebben aardappeltelers veelvuldig chemische gewasbeschermingsmiddelen toegepast. Biologische telers moesten het aangestaste gewas vroegtijdig doodbranden. Door de grote infectiedruk bezweken ook aardappeltelers die een verbeterde resistentie hebben tegen de ziekte. "Gevolg is een groot verlies van opbrengst en kwaliteit. Voor alle partijen in de keten van veredelaars, telers, handel en verwerkers is de urgente hoog om tot een duurzame beheersing van Phytophthora te komen", lichte André Hoogendijk, directeur BO Akkerbouw en voorzitter van de Taskforce Phytophthora, toe.

Toch: 'doorwerking' al vanaf voorjaar '24



Fotocredits: Ben Bredek



▲ Akkerbouwer Hendrik Jan Ten Cate: „Het is heel erg opletten“ © Joris Knapen

Aardappelziekte grijpt om zich heen: 'Als we niet oppassen, hebben we in september geen oogst'

Evaluatie teeltseizoen 2024

Phytophthora sloeg al vroeg in het seizoen op grote schaal toe

- Weersomstandigheden bemoeilijkten tijdige en goede beheersing
- In biologische en gangbare teelt noodgrepen vereist om gewas te redden

Grote zorg om rendement teelt

- Met name in biologische teelt sprake van forse opbrengstderving
- Bij gangbare teelt hoge kosten door vereiste bespuitingen

Nieuwe strategie wél effectief

- Meest kwalijke varianten Phytophthora (EU-43 en EU-46) niet verder toegenomen

NL Genotype Frequency Chart, 2004-2024

GENOTYPE

Genotype map Genotype frequency map **Genotype frequency chart** Frequency rank World map World appearance

Continent

Europe

Country

Netherlands

Host

- All
 N/A Other Potato

Tomato

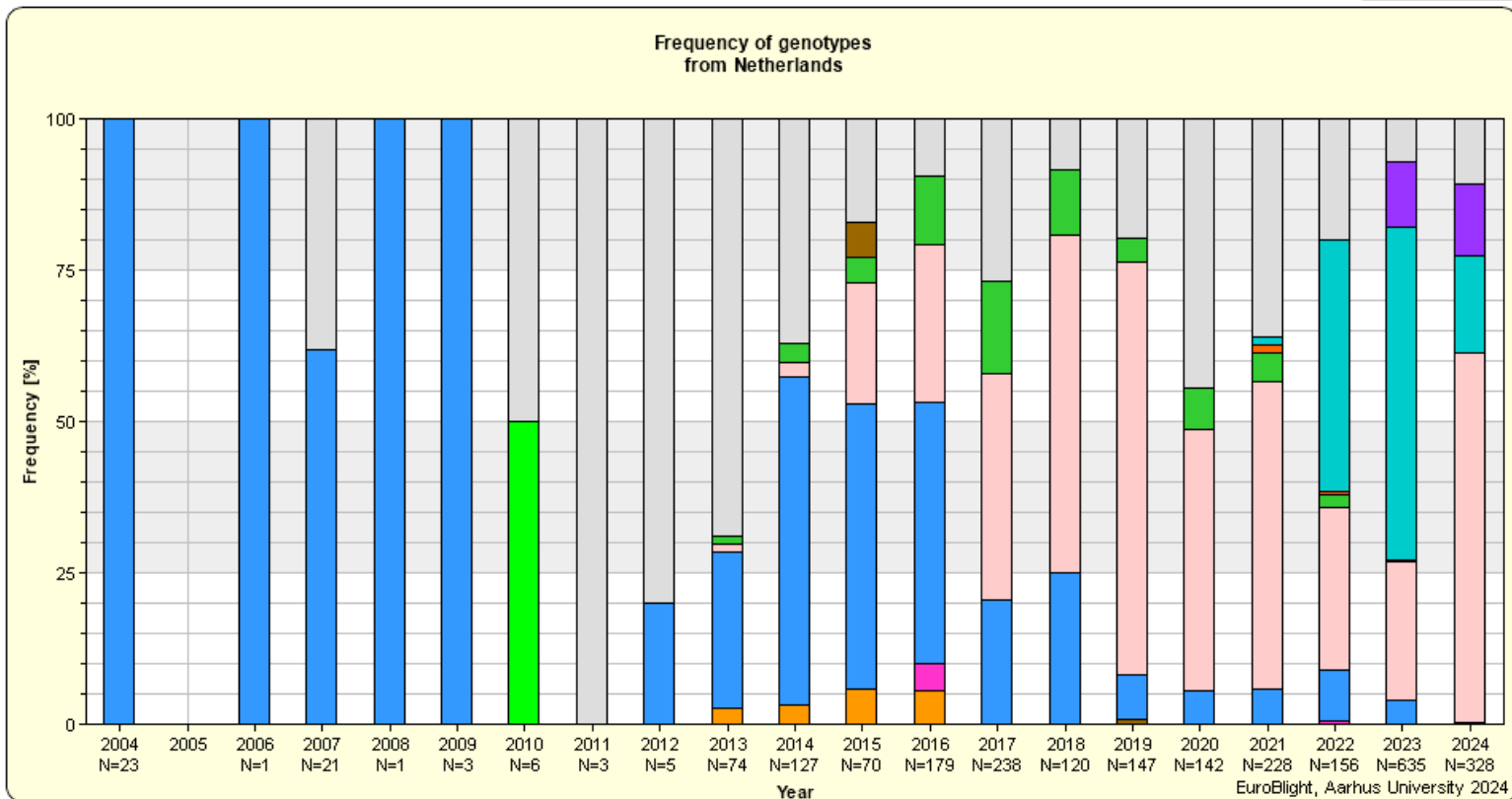
Show

Genotype legend ?

- | | |
|---|--|
| ■ EU_1_A1 | ■ EU_6_A1 |
| ■ EU_12_A1 | ■ EU_13_A2 |
| ■ EU_33_A2 | ■ EU_36_A2 |
| ■ EU_37_A2 | ■ EU_39_A1 |
| ■ EU_41_A2 | ■ EU_43_A1 |
| ■ EU_45_A1 | ■ EU_46_A1 |
| ■ Other | |

Genotype frequency distribution

Help



Eigen evaluatie teeltseizoen 2024

Volgorde belang maatregelen

- -
- -

Scores op meest cruciale maatregelen

- -
- -

Verbeterpunten voor 2025

- -
- -

! De meest cruciale maatregelen

- **Volg de verplichte teeltvoorschriften.**
Dek afvalhopen af, bestrijd opslag en haarden.
- **Bescherm rassen met verbeterde resistentie actief.**
- **Pas combinaties van middelen toe, wissel regelmatig af (alterneren).**
- **Gebruik een beslissingsondersteunend systeem (BOS).**
- **Besprek met de afnemer het gebruik van rassen met verbeterde resistentie.**

Speerpunten TF Pi voor 2025 (1)

Duurzame beheersing

- ICM-aanpak actualiseren (aanscherping TV'en, aanvulling met 'teelt onder plastic')

Hygiënemaatregelen

- Teeltvoorschriften aangescherpt, bekendheid geven
 - > Naleving is cruciale bouwsteen in de aanpak
 - > Wacht data verplichting en hersteltermijn niet af (hersteltermijn naar 24 uur)
 - > Maak actief gebruik van (anonieme) meldpunt NAK (voorkeur: los het samen op!)
 - > Inzet op zelfhandhavingsteams in Flevopolder

Rassenkeuze

- Telers: blijf met afnemer gebruik rassen met verbeterde resistentie bespreken
- Overleg ketenpartners initiëren over versnelling introductie van deze rassen

Speerpunten TF Pi voor 2025 (2)

Bescherming rassen met verbeterde resistentie

- Kleurenschema rassen met verbeterde resistentie: resistentiemanagement
- Pootgoedleveranciers: attendering bij afleveren partijen (bescherm actief!)

Regime bespuitingen (preventief en curatief)

- Strategie blijft combineren en afwisselen
- Kleurenschema actualiseren voor (nog) toegelaten middelen
- Gebruik BOS'en uitleggen en stimuleren

Algemeen

- Opnieuw: veel communicatie (ook via vakpers)
- Samen met Agrodix bijeenkomst voor erfbetreders (23/01/'25)
- Voor aanvang teeltseizoen 2025 vijfde Expertbijeenkomst

Waar gaat het mis? (lijst niet uitputtend...)

Niet scherp genoeg bij naleving teeltvoorschriften

- Afdekken aardappelafvalhoop (te veel werk)
- Bestrijding opslag (huurpercelen)
- Bestrijding haarden (past niet in weekschema)
- De buurman....

Pootgoed / rassen

- Latent pootgoed (delen voorgeschiedenis?)
- Uitrol rassen met verbeterde resistentie (te traag)
- Bescherming genen / rassen met verbeterde resistentie (moet actief)

Beheersing tijdens seizoen

- Navolgen kleurenschema (combineren én afwisselen)
- Tijdig branden / spuiten -> BOS actief gebruiken
- Areaal versus arbeids- / machinecapaciteit

Rol pootgoed

Aandeel in initiële bronnen

- Inschatting percentage?

Norm voor kwaliteit (één knol / 250 kg)

- Aanscherping heeft geen nut

Onderzoek naar vroege detectie

- PPS-project NAO
- Latent pootgoed beter op te sporen

Voorgeschiedenis delen?

- Wat is er tegen? (Zorg én wantrouwen bij biotelers...)

Uitgangspunt

Verschillende primaire inoculumbronnen zijn verantwoordelijk voor de primaire aantasting door *Phytophthora infestans*:

- pootgoed
- oösporen
- nabije bronnen (afvalhopen, opslag)
- verre bronnen (afvalhopen, opslag)

Het relatieve belang van elke bron afzonderlijk was onbekend.

Ziekte/gebrek	Tolerantie Nederland	Tolerantie EU
Natrot	Sporadisch ¹	0,2% (gewicht) in Prebasis
		0,2% in Basis en Gecertificeerd
Droogrot	Sporadisch ¹	0,2% (gewicht) in Prebasis
		0,5% in Basis en Gecertificeerd
Phytophthora	Sporadisch ¹	Valt binnen de tolerantie voor rot.
Gewone schurft/poederschurft	Schurftschaal 2,5 (max. 1/8 van oppervlakte)	Max. 5% van de knollen mag voor meer dan 1/3 besmet zijn
Rhizoctonia	PB/S/SE: 10% licht	Max. 5% van de knollen met meer dan 1% van knoloppervlak in Prebasis
	E/A: 25% licht	Max. 10% van de knollen met meer dan 5% van knoloppervlak in Basis en Gecertificeerd
Uitwendige gebreken	4 – 12 knollen per 50 kg ²	3% (gewicht)
Grond e.d.	1%	2%

¹ 1 knol per 250 kg

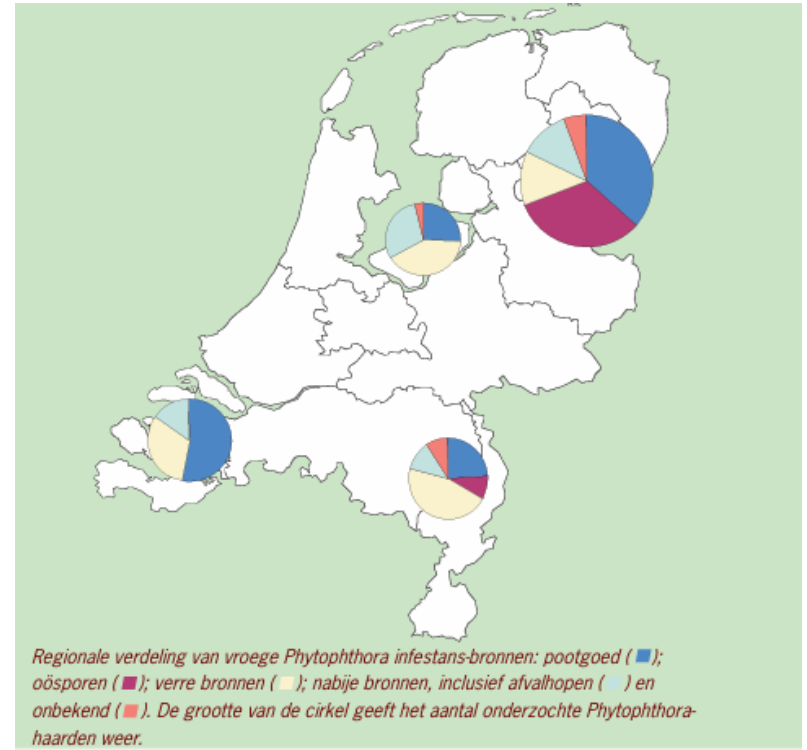
² Afhankelijk van de maatsortering

Aandeel pootgoed in initiële bronnen

WUR-onderzoek (i.o.v. LNV)

Onderzoekperiode 1998 - 2005

Welke factoren gewijzigd?



Actiepunten teeltseizoen 2025

Eigen actiepunten

- -
- -
- -
- -

Suggesties voor Taskforce Phytophthora

- -
- -
- -
- -

Dank voor uw aandacht

Meer informatie: online wegwijzer Phytophthora: www.bo-akkerbouw.nl/pi

Samen aan de slag tegen Phytophthora



Online wegwijzer *Phytophthora infestans*

Toelichting 2023 hier zien dat een hoge infectiedruk van *Phytophthora* een bedreiging vormt voor een rendabele aardappelteelt in Nederland. De ziekte treft zowel prestatiezieke als bobijnmatige telers. Met vele gezamenlijke inzets om de borstvoed 'aardappelteelt' dit jaar succesvol te behouden. Dit oproep dood de Taskforce *Phytophthora* van BO Akkerbouw op 6 februari 2023 in possonorum Nieuwpoort in Den Haag. Deze taskforce is vanuit het [Aardappelen Plantgezondheid](#) ingesteld om tot een coördinerende aanpak van *Phytophthora* te komen. Binnen de taskforce worden de partijen in de aardappelteelt samen.