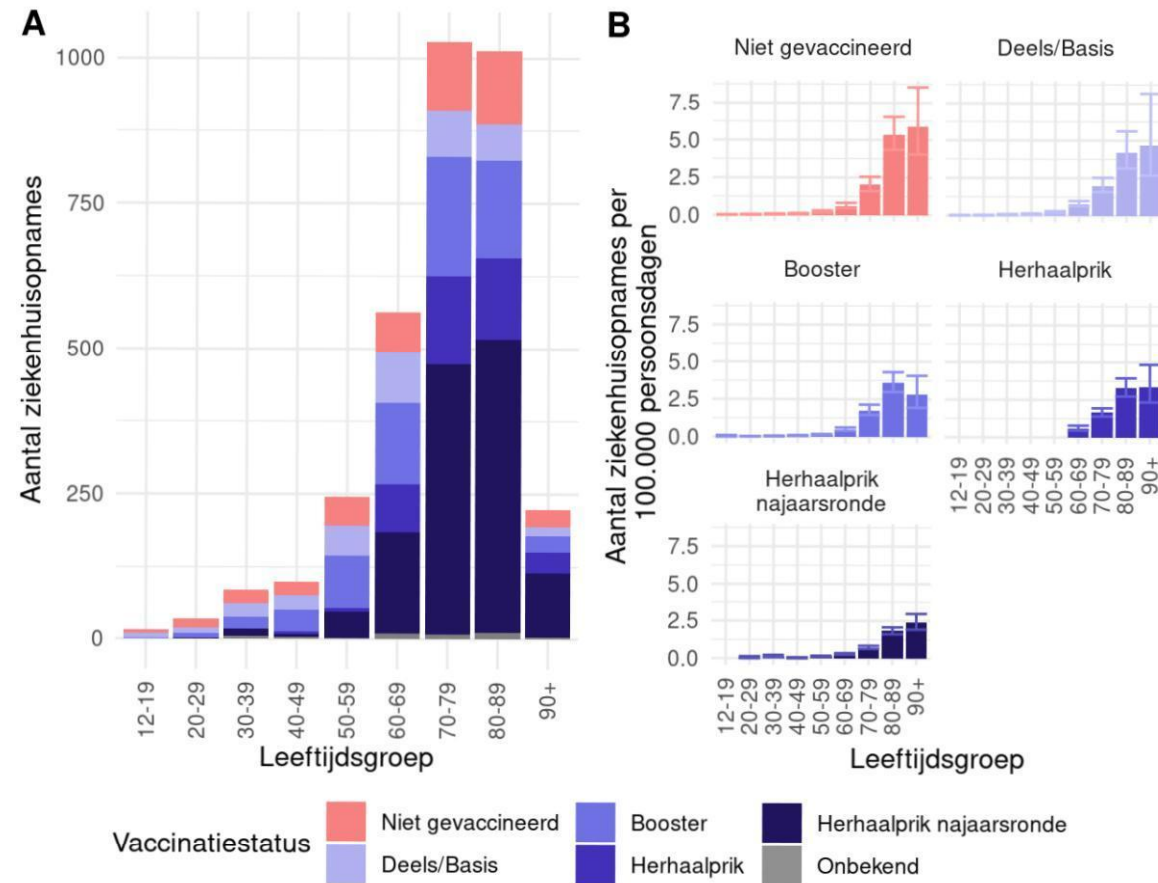




Ziekenhuis- en IC-opname naar vaccinatiestatus

Ziekenhuisopnames (13 december – 6 februari 2023)



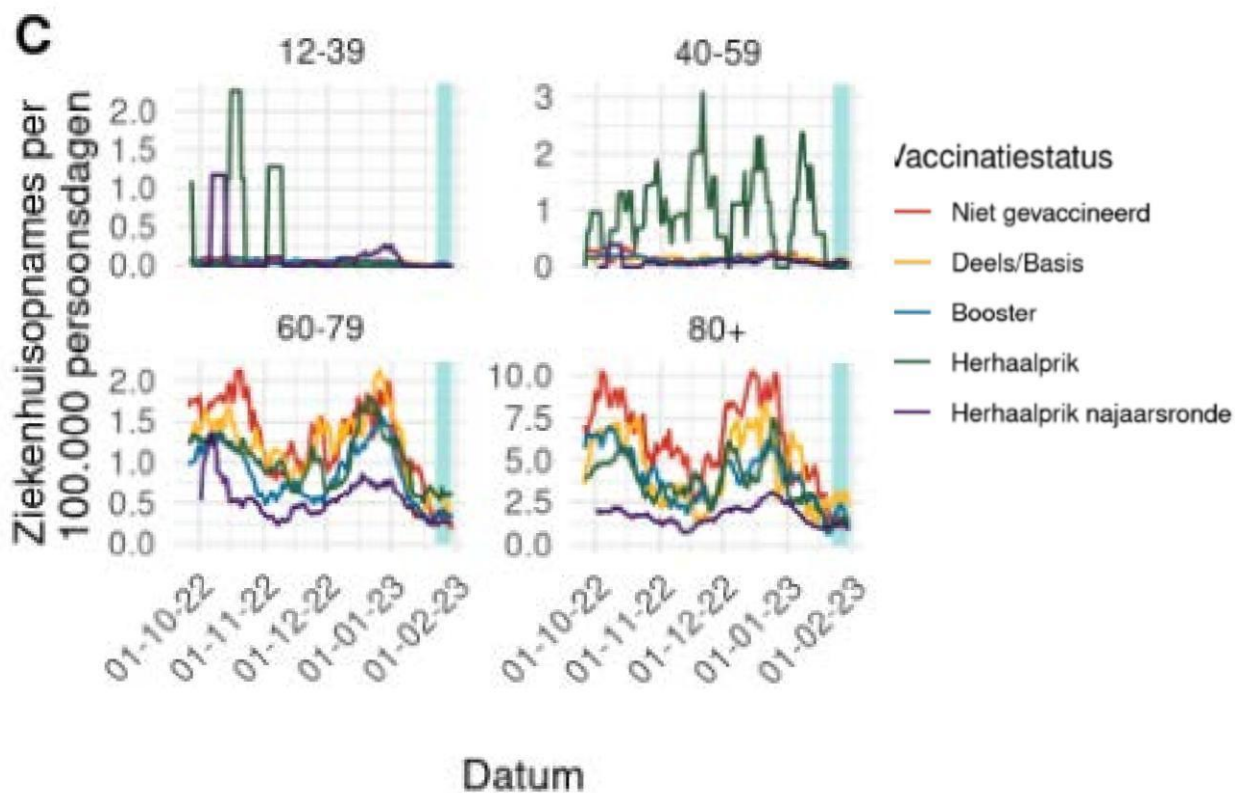
- In de afgelopen 8 weken was de incidentie van ziekenhuis en IC-opnames het hoogst bij ongevaccineerde personen in de leeftijdsgroep 80+ jaar.
- De incidentie van IC-opnames was het hoogst bij ongevaccineerde personen in de leeftijdsgroep 80-89 jaar.
- Sinds een week is bekend dat er steeds meer onderrapportage is in de NICE data.

A. Aantal COVID-19 ziekenhuisopnames naar vaccinatiestatus, per leeftijdsgroep in de periode 13 december 2022-6 februari 2023. B. Incidentie per 100.000 personen van COVID-19 ziekenhuisopnames naar vaccinatiestatus, per leeftijdsgroep in deze periode, met 95% betrouwbaarheidsinterval. De incidentie onder personen die de herhaalprik hebben ontvangen is alleen geanalyseerd voor leeftijdsgroepen van 60 jaar of ouder. Bron: NICE, CIMS, peildatum 7 februari 2023.



Ziekenhuis- en IC-opname naar vaccinatiestatus

Ziekenhuisopnames (26 september – 30 januari 2023)



- De incidentie van ziekenhuisopnames in deze periode was het laagst bij personen met een herhaalprik in de najaarsronde.
- De uitschieters bij de herhaalprik in de groep 12-39 en 40-59 jarigen komt waarschijnlijk door gevallen bij mensen met een medisch hoog risico.
- Het dagelijks aantal IC-opnames blijft relatief laag ten opzichte van ziekenhuisopnames.

Incidentie per 100.000 persoonsdagen van COVID-19 ziekenhuisopnames naar vaccinatiestatus, per leeftijdsgroep. De lijnen geven een 7-daags lopend gemiddelde in de periode 26 september – 30 januari 2023 (de geschatte eerste ziektedag van opnames op 06 februari 2023). Bron: NICE, CIMS, peildatum 7 februari 2023.



Relatief risico verschil (RRV) voor ziekenhuis- en IC opname

Uitkomst	RRV Herhaalprik najaarsronde t.o.v. minimaal één vaccinatie (60+)	RRV Herhaalprik najaarsronde t.o.v. minimaal één vaccinatie (40-59)	RRV Herhaalprik najaarsronde t.o.v. minimaal één vaccinatie (60-79)	RRV Herhaalprik najaarsronde t.o.v. minimaal één vaccinatie (80+)
Ziekenhuis	-56% (-59; -54)	-41% (-54; -24)	-59% (-63; -56)	-53% (-57; -49)
IC-opname	-56% (-65; -44)	-62% (-85; -3)	-62% (-71; -50)	-25% (-56; 27)

- Een persoon (60+) met een herhaalprik in de najaarsronde had 56% minder kans op ziekenhuisopname dan de referentiegroep.
- Voor IC-opname was dit ook een 56% lager risico.
- De referentiegroep bestond uit alle personen die tenminste één vaccinatie ontvangen hebben (dus ook personen die de booster of herhaalprik hebben ontvangen).

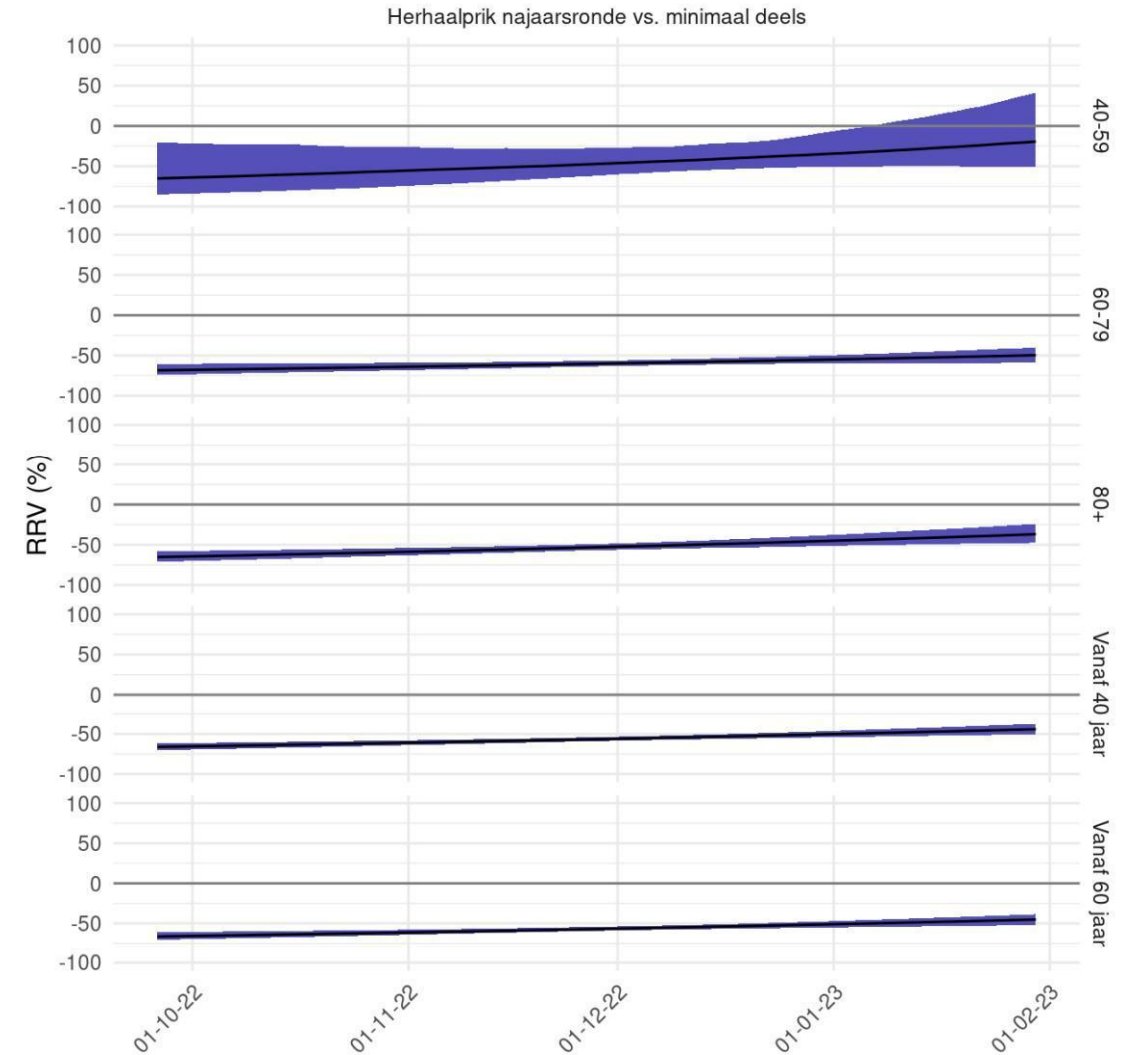
RRV van ziekenhuis- en IC opname met 95% BI in de periode 03 oktober 2022 t/m 06 februari 2023, per leeftijdsgroep en vaccinatiestatus.

Geen update van andere RRV vergelijkingen i.v.m. onvoldoende datakwaliteit van de historische data van de herhaalprikken die zijn gezet vóór de start van de najaarsronde.



RRV over kalendertijd voor ziekenhuisopnames

- Het RRV lijkt over de studieperiode licht af te nemen in alle leeftijdsgroepen.
- Deze trend bereikt alleen statistische significantie in de brede, gecombineerde leeftijdsgroepen (40+, 60+, 80+).





VE literatuur

Verenigd Koninkrijk (UK HSA, week 5, 2 februari 2023)

- VE van bivalente booster van Pfizer tegen ziekenhuisopname, 2-4 weken na de booster **43%** bij personen met ≥ 2 monovalente COVID-19 vaccinaties. 10 of meer weken na de booster was dit **46%**.
- Voor een bivalente booster van Moderna was dit respectievelijk **58%** en **48%**



VE literatuur

Paper Lin et al. NEJM (VS, september - december 2022)

- VE van bivalente BA.4/5 booster tegen ziekenhuisopname in personen van 12+ jaar **58.7%** (43.7-69.8%). Voor een monovalente booster was dit **25.2%** (-0.2-44.2%).
- Vergelijkbare uitkomsten bij analyse van leeftijdsgroep 18+ of 65+, Moderna of Pfizer vaccin, en van 1e, 2e, of 3e booster.

Group	Vaccine Effectiveness against Hospitalization (95% CI)		
	Monovalent Booster	Bivalent Booster	Difference
	<i>percent</i>		<i>percentage points</i>
All participants	25.2 (-0.2 to 44.2)	58.7 (43.7 to 69.8)	33.5 (2.9 to 62.1)
Age group			
≥18 yr	27.3 (2.6 to 45.8)	59.5 (44.7 to 70.3)	32.2 (2.5 to 60.1)
≥65 yr	21.0 (-7.7 to 42.1)	58.8 (43.0 to 70.2)	37.8 (3.2 to 69.9)
Primary vaccination with mRNA vaccine	28.0 (2.9 to 46.7)	58.8 (43.8 to 69.9)	30.8 (1.0 to 61.1)
No previous infection	26.3 (-0.3 to 45.8)	61.0 (45.4 to 72.2)	34.7 (6.2 to 69.2)
Booster vaccine received			
Moderna	28.1 (-8.8 to 52.5)	58.8 (33.8 to 74.3)	30.7 (-17.0 to 79.1)
Pfizer-BioNTech	22.2 (-16.8 to 48.1)	58.7 (38.7 to 72.2)	36.5 (-1.7 to 78.5)
Booster dose received			
First	15.8 (-39.5 to 49.1)	54.0 (-6.3 to 80.1)	38.2 (-36.9 to 99.4)
Second	28.0 (-3.2 to 49.8)	61.9 (43.6 to 74.3)	33.9 (0.2 to 68.4)
Third	—	55.7 (12.0 to 77.7)	—



VE literatuur

VE van bivalent vaccin tegen infectie

CDC (december 2022 – januari 2023)

- VE van bivalente booster tegen symptomatische XBB/XBB.1.5-gerelateerde infectie bij personen met 2-4 monovalente COVID-19 vaccinaties **49%** (41-55%), **40%** (28-50%), en **43%** (29-55%) in personen 18-49 jaar, personen 50-64 jaar, en personen ≥ 65 jaar.
- Dit kwam overeen met de VE tegen BA.5 gerelateerde infectie.

Age group, yrs/mRNA dosage pattern [†]	Total no of tests	SARS-CoV-2 negative test results No. (row %)	SARS-CoV-2–positive test results by S-gene target status			
			SGTF (likely BA.5-related)		SGTP (likely XBB/XBB.1.5-related)	
			No. (row %)	VE (95% CI)	No. (row %)	VE (95% CI)
18–49						
Received 2–3 monovalent doses only (Ref) [§]	13,921	7,043 (51)	5,326 (38)	—	1,552 (11)	—
Overall (≥ 2 weeks since bivalent booster dose)	4,199	2,864 (68)	1,027 (24)	52 (48–56)	308 (7)	49 (41–55)
0–1 month since bivalent booster	1,056	716 (68)	262 (25)	51 (43–58)	78 (7)	50 (36–61)
2–3 months since bivalent booster	3,143	2,148 (68)	765 (24)	52 (48–56)	230 (7)	48 (39–55)
50–64						
Received 2–4 monovalent doses only (Ref)	4,603	2,036 (44)	1,983 (43)	—	584 (13)	—
Overall (≥ 2 weeks since bivalent booster dose)	2,038	1,182 (58)	656 (32)	43 (36–49)	200 (10)	40 (28–50)
0–1 month since bivalent booster	538	336 (62)	149 (28)	54 (43–63)	53 (10)	45 (25–60)
2–3 months since bivalent booster	1,500	846 (56)	507 (34)	39 (30–46)	147 (10)	38 (24–50)
≥ 65						
Received 2–4 monovalent doses only (Ref)	2,393	1,159 (48)	972 (41)	—	262 (11)	—
Overall (≥ 2 weeks since bivalent booster dose)	2,021	1,243 (62)	632 (31)	37 (28–44)	146 (7)	43 (29–55)
0–1 month since bivalent booster	381	260 (68)	94 (25)	55 (42–65)	27 (7)	50 (24–68)
2–3 months since bivalent booster	1,640	983 (60)	538 (33)	32 (21–40)	119 (7)	42 (26–54)