

Fagfellevurdering (Peer review) og fagfellerapport (Referee report)

Professor Gunnar Hartvigsen

Helgelandssykehuset HF

Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

1.10.2024

Hvordan gjør fagfelle vurdering forskning mer pålitelig?





Eksempel: Peer Review i **bmj**



The top 50 medical journals with impact factor and weekly readership

This comprehensive list ranks top medical and scientific journals based on their impact factor, a metric that reflects the yearly average number of citations to articles published in each journal. Impact factors are a common measure used to evaluate the influence and significance of academic journals within their respective fields. Each entry provides information on the journal's focus, impact factor, estimated readership, and a link to the journal's website for further exploration. This ranking can serve as a valuable resource for researchers, clinicians, and healthcare professionals seeking high-quality, impactful publications to read or submit their work.

1. The New England Journal of Medicine (NEJM)

- Focus: General medicine, clinical research
- Impact Factor: 91.245
- Readership: 600,000 weekly
- Website: <https://www.nejm.org>

2. The Lancet

- Focus: General medicine, clinical research
- Impact Factor: 79.321
- Readership: 1.8 million weekly
- Website: <https://www.thelancet.com>

3. Journal of the American Medical Association (JAMA)

- Focus: General medicine, clinical research
- Impact Factor: 56.272
- Readership: 325,000 weekly
- Website: <https://jamanetwork.com/journals/jama>

4. Nature Medicine

- Focus: Biomedical research, clinical applications
- Impact Factor: 53.440
- Readership: 50,000 monthly
- Website: <https://www.nature.com/nm>

5. British Medical Journal (BMJ)

- Focus: General medicine, clinical research
- Impact Factor: 39.890
- Readership: 100,000 weekly
- Website: <https://www.bmj.com>

6. Circulation

- Focus: Cardiovascular medicine, clinical research
- Impact Factor: 39.918
- Readership: 20,000 monthly
- Website: <https://www.ahajournals.org/journal/circ>

Research.com [View Affordable Colleges](#) [College Rankings](#) [Career Resources](#) [Colleges by State](#) [Best Schools](#) [Best Universities](#)

Home / Best journals - Medicine


















Best Medicine Journals

The ranking of best journals for Medicine was published by Research.com, one of the prominent websites for computer science research providing trusted data on scientific contributions since 2014.

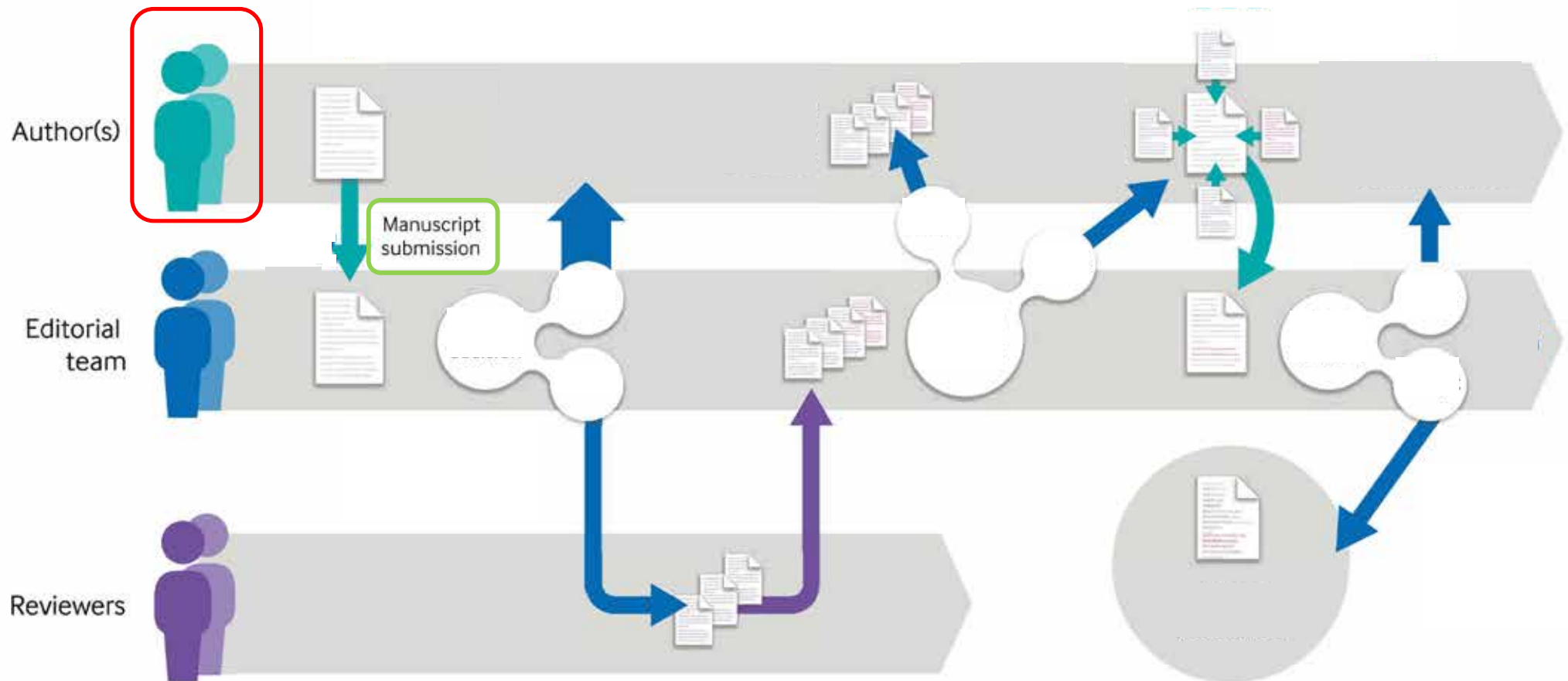
The position in the ranking is based on a unique bibliometric score created by Research.com which is computed using the estimated h-index and the number of leading scientists who have endorsed the journal during the last three previous years. [Show more](#)

All research areas All publishers

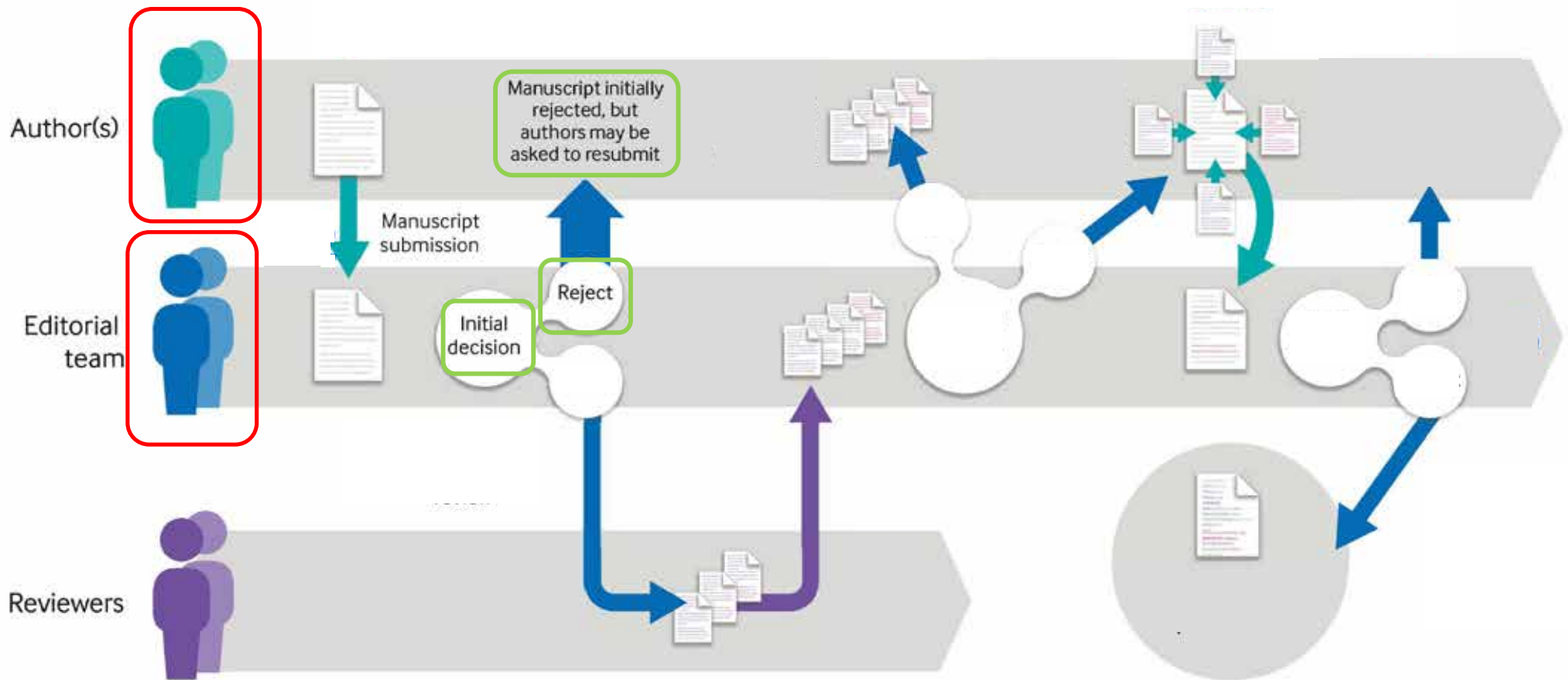
Search by name

Rank	Journal Details	Best Scientists	Documents	Impact Score
1	 The Lancet 2140-4736	2662	1825	148.00
2	 New England Journal of Medicine 0028-4739	2515	2415	129.60
3	 Journal of Clinical Oncology 0732-183X	3064	11977	69.10
4	 Nature Medicine 1578-9556	1349	817	69.00
5	 The Lancet Oncology 1473-2345	1255	859	66.20
6	 JAMA - Journal of the American Medical Association 2096-7484	1728	1727	64.10
7	 European Heart Journal 2095-695X	2023	7374	59.10
8	 Circulation 0009-7322	2582	6867	56.70
9	 The Lancet Neurology 1474-4422	876	510	56.70
10	 Journal of the American College of Cardiology 0735-1097	1984	6881	56.00
11	 JAMA oncology 2374-2437	1196	811	55.20
12	 Cancer Cell 1535-6108	697	432	50.80
13	 The Lancet Respiratory Medicine 2213-2600	752	535	47.90
14	 BMJ 0959-8138	1160	1051	44.80
15	 Annals of Oncology 0923-7534	1656	4892	44.20
16	 Gastroenterology 0016-5085	1711	6399	43.30
17	 The Lancet Diabetes and Endocrinology 2213-4307	658	424	41.90

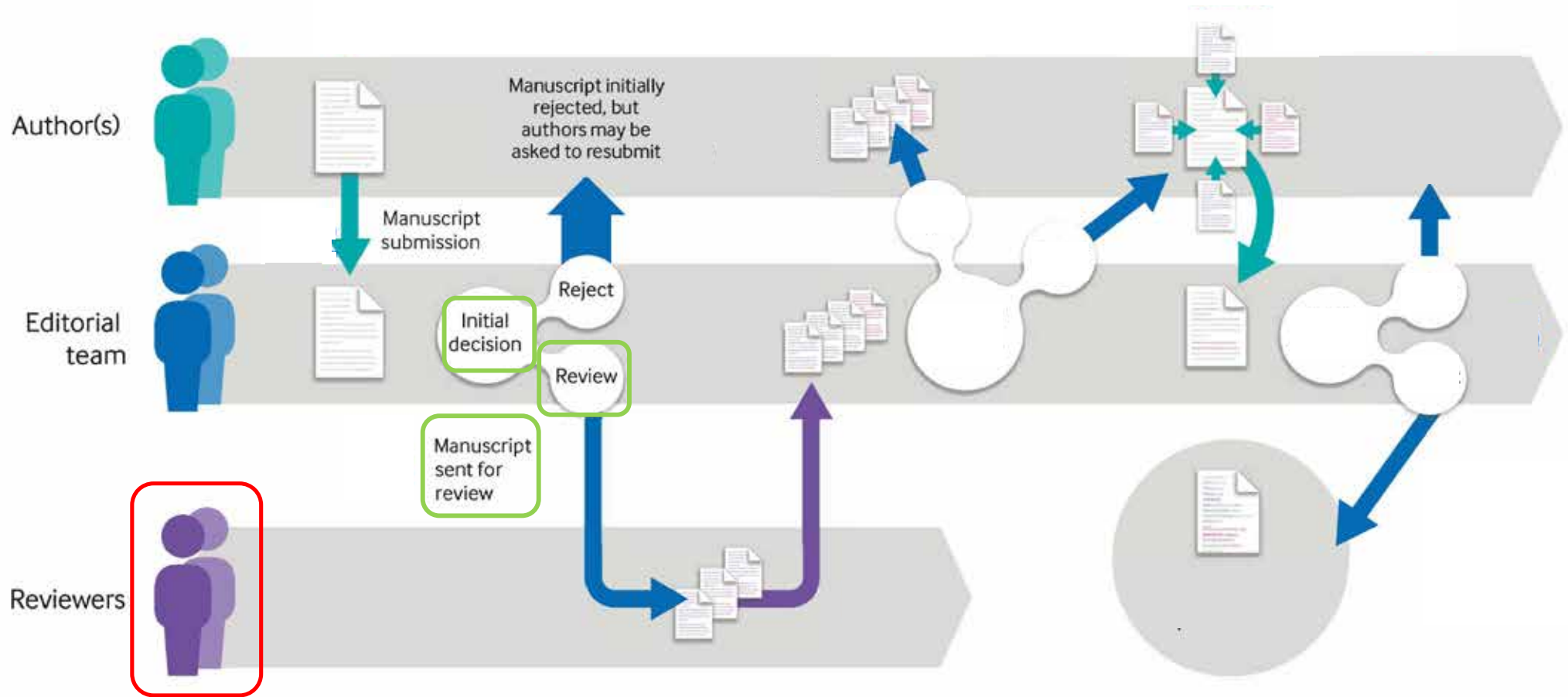
Outline of **BMJ** Journals publishing process



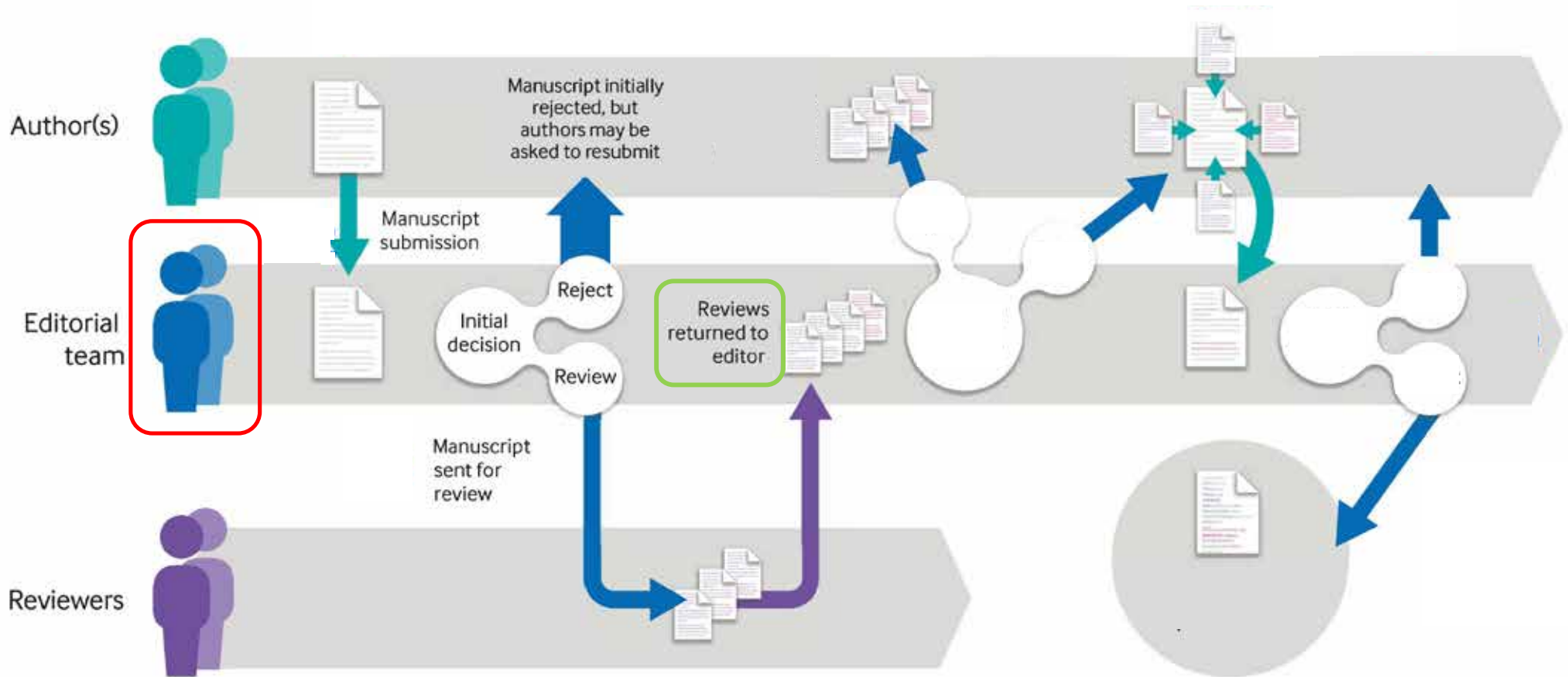
Outline of **BMJ** Journals publishing process



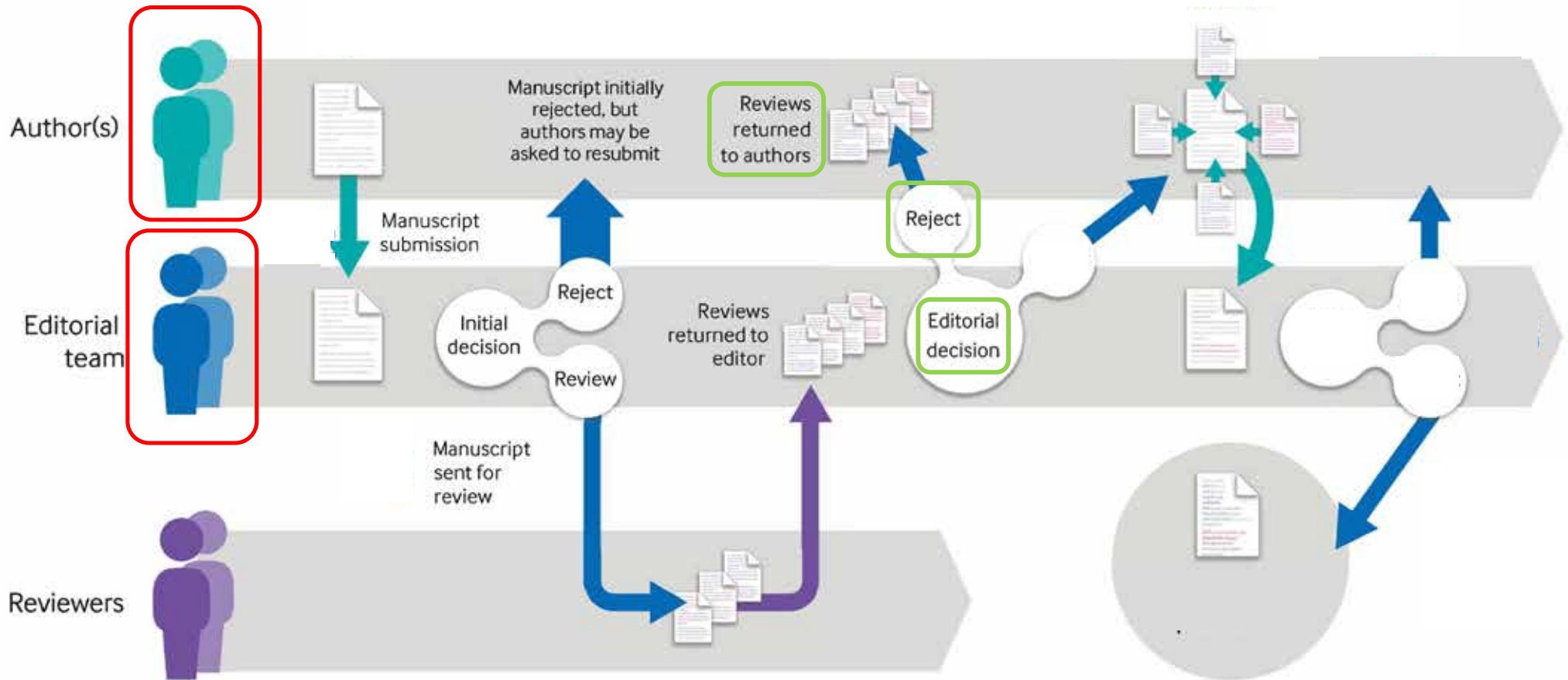
Outline of **BMJ** Journals publishing process



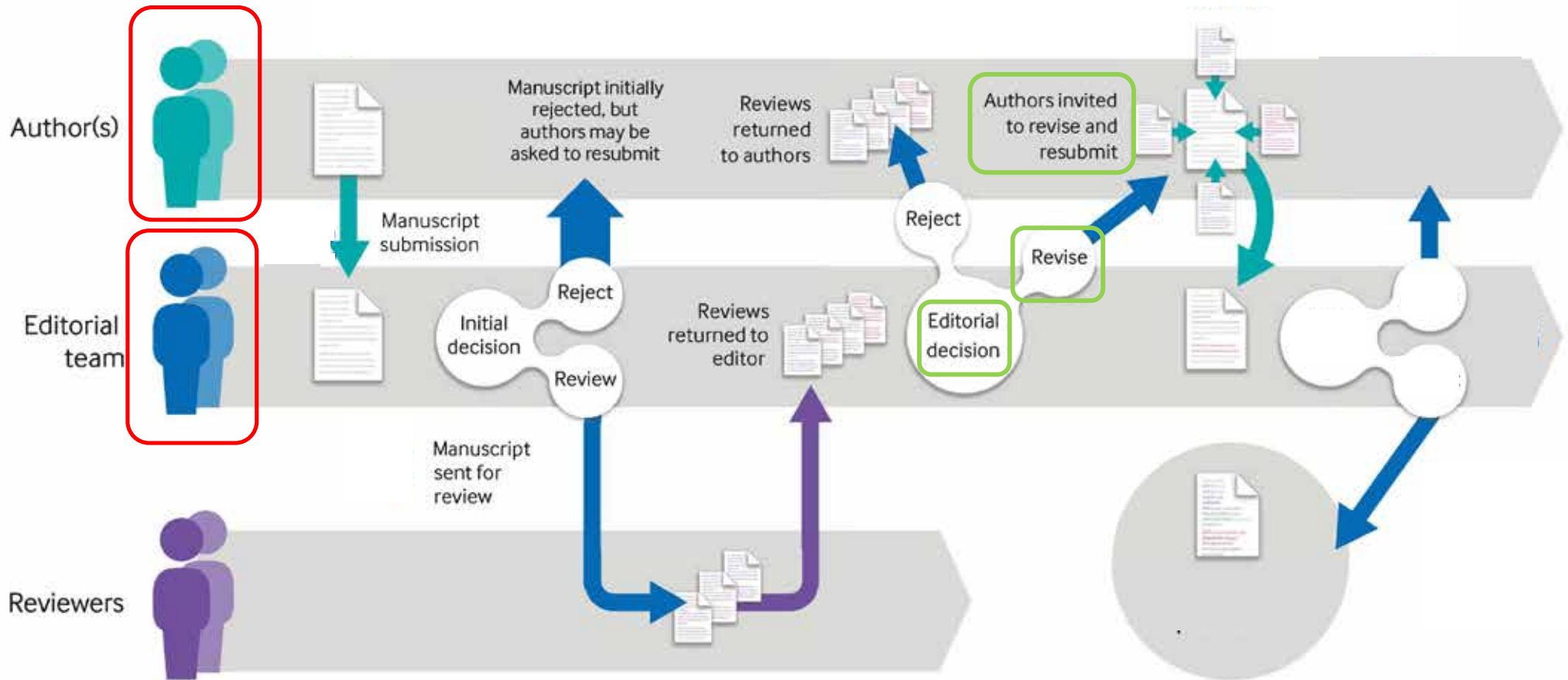
Outline of **BMJ** Journals publishing process



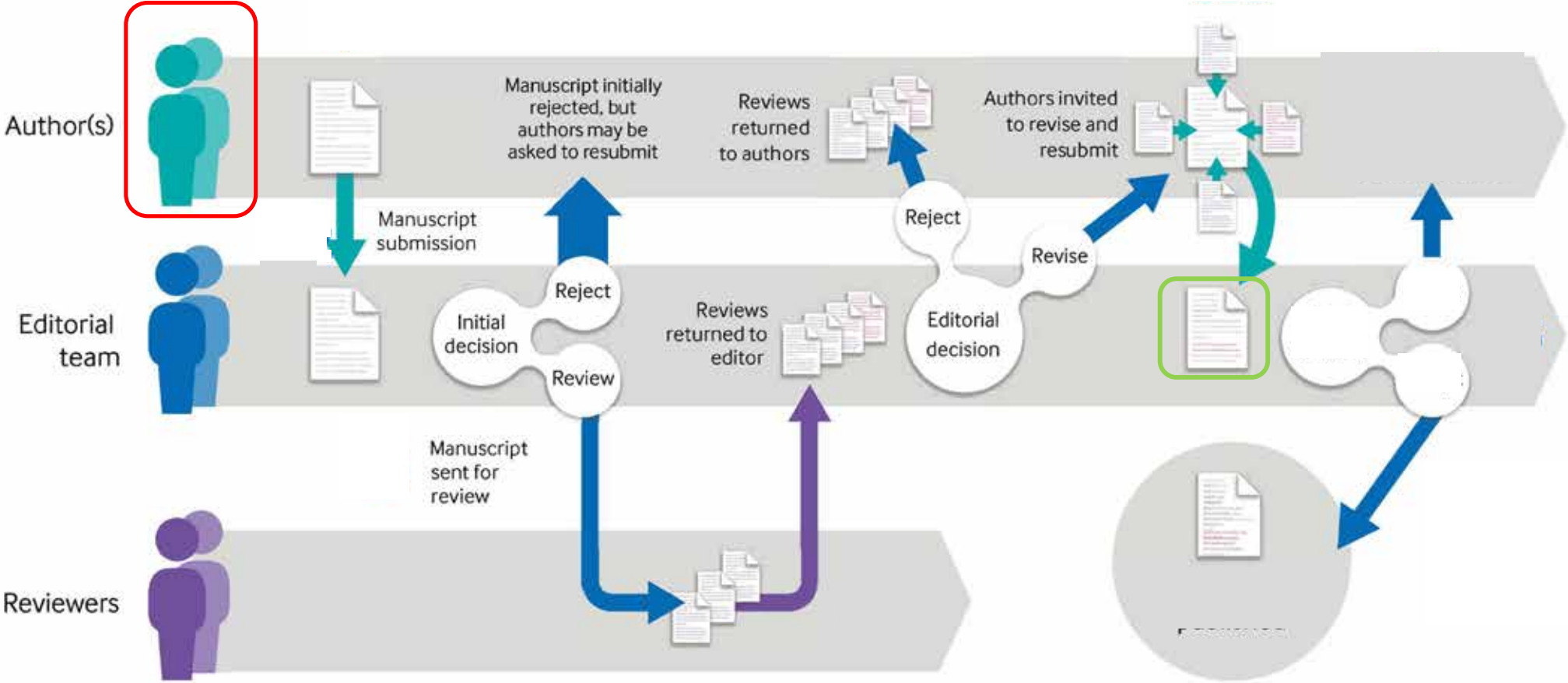
Outline of **BMJ** Journals publishing process



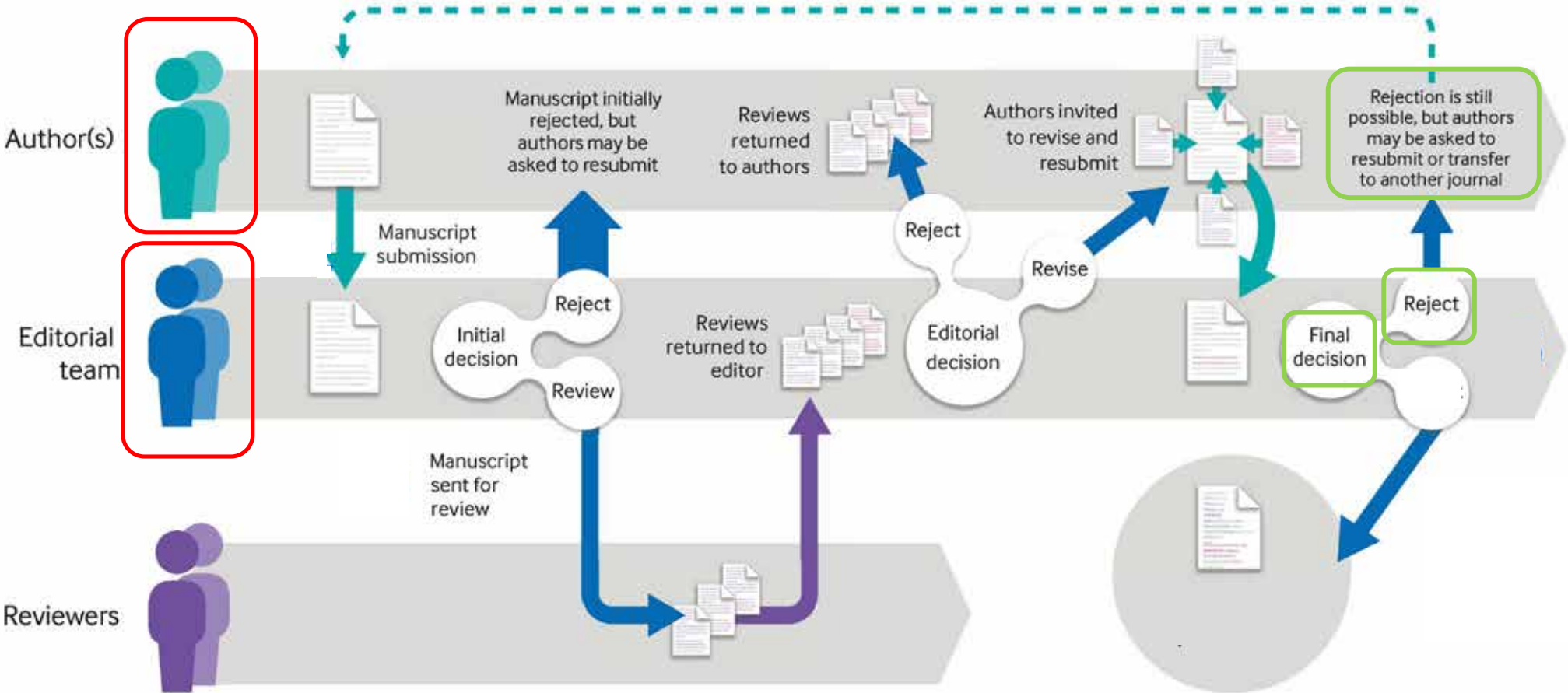
Outline of **BMJ** Journals publishing process



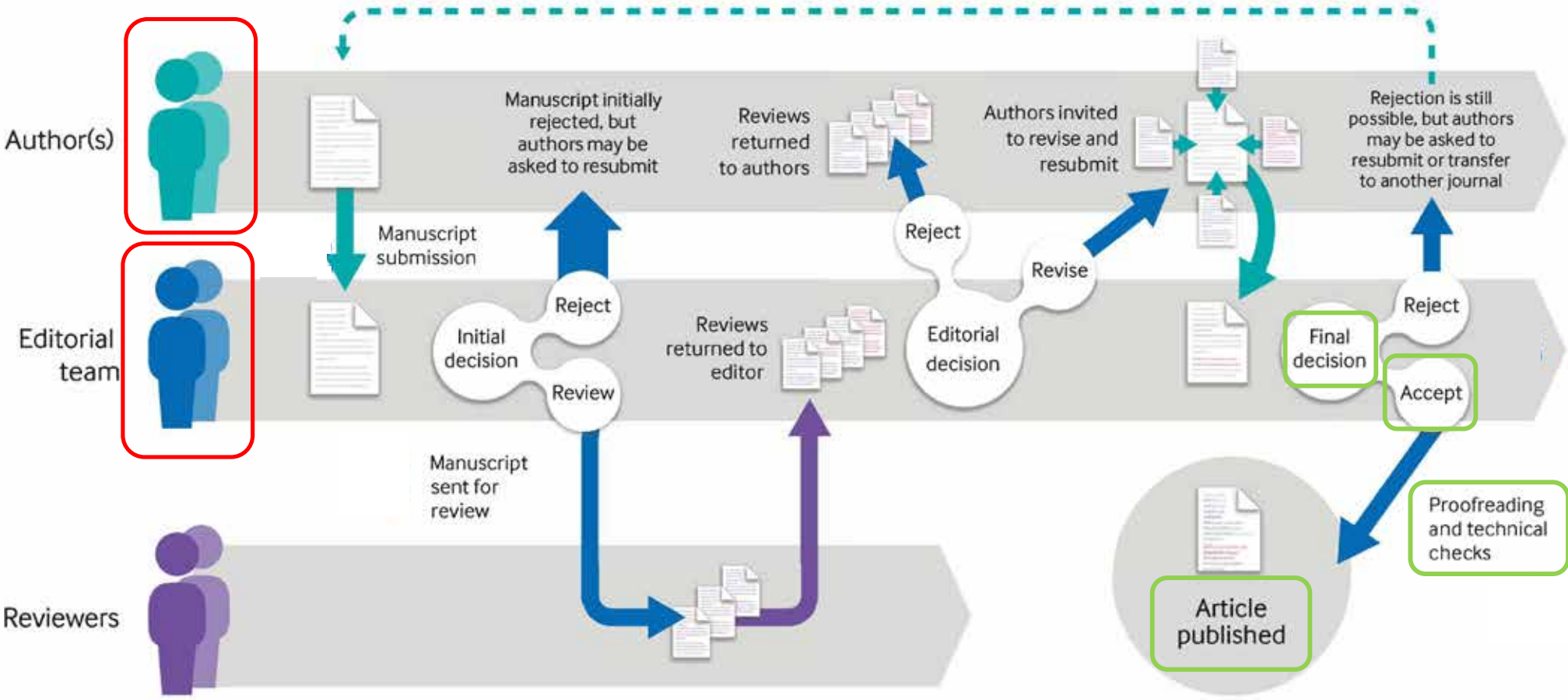
Outline of **BMJ** Journals publishing process



Outline of **BMJ** Journals publishing process



Outline of **BMJ** Journals publishing process



BMJ review

BMJ driver i hovedsak følgende typer fagfelle vurdering:

Åpen fagfelle vurdering: Fagfelle og forfatter er kjent for hverandre. Disse tidsskriftene publiserer reviewer-kommentarene og tidligere versjoner av manuskriptet sammen med den aksepterte artikkelen.

Enkelt anonymisert fagfelle vurdering: Navnene på fagfellene er skjult for forfatteren. Dette er den tradisjonelle metoden for gjennomgang og er den vanligste.

Dobbel anonymisert fagfelle vurdering: Både fagfelle og forfatter er anonyme overfor hverandre.

Trippel anonymisert fagfelle vurdering: Behandlende redaktør, fagfelle og forfatter er anonyme for hverandre.

Patient and public partnership

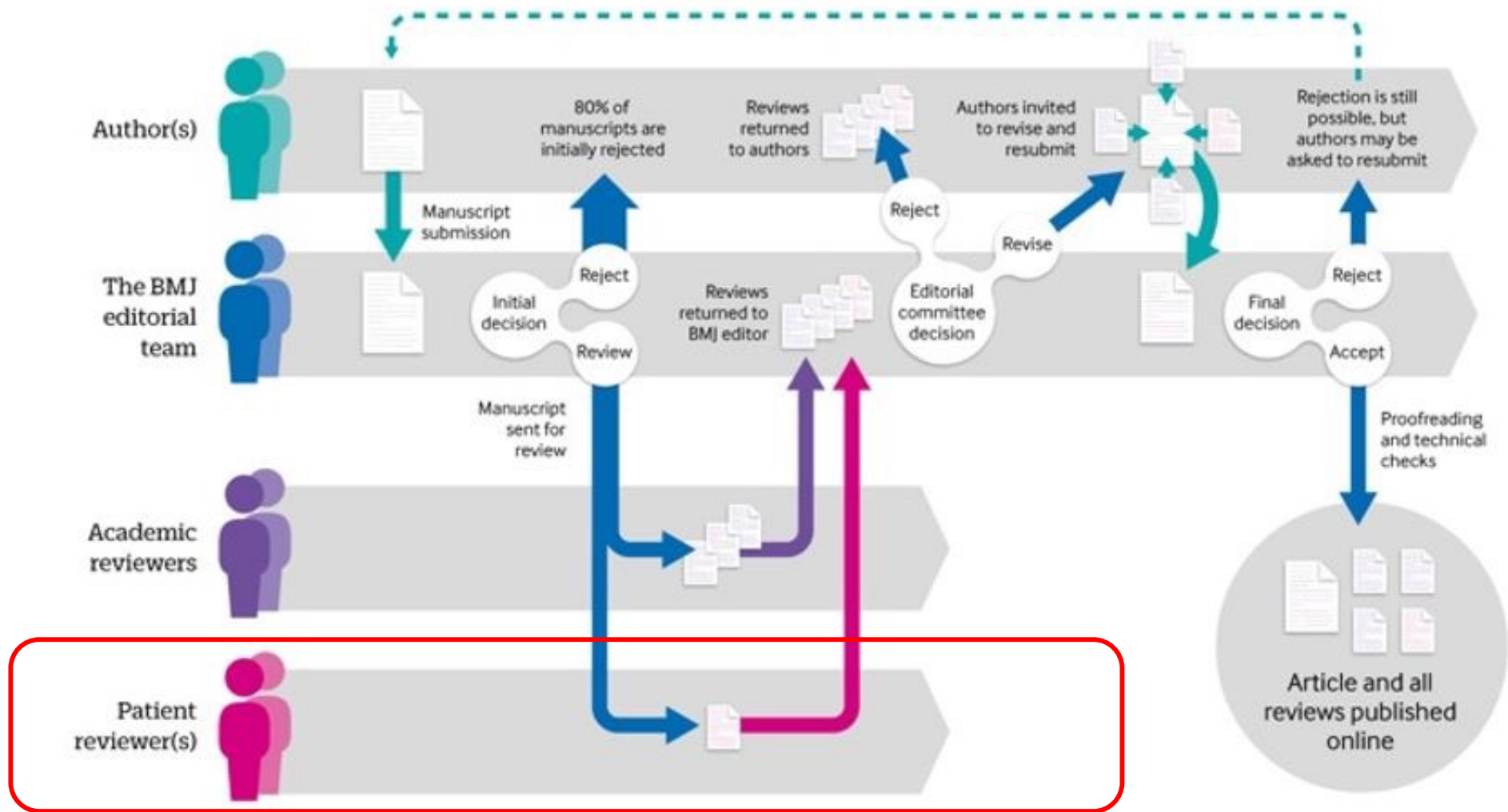


Patient and
Public Partnership

- BMJ er forpliktet til å samarbeide med pasienter og publikum i alle aspekter av arbeidet.
- Innspill fra pasienter er viktig input i vår tenkning og beslutninger.
- Vår innovative strategi for pasient- og offentlige partnerskap, som ble vedtatt i 2014, er utformet for å fremme samproduksjon av innholdet vårt og har som mål å bidra til å fremme den globale debatten om pasient- og publikumsinvolvering i helse- og helseforskning.

FORSKERHÅNDBOKEN

Outline of **thebmj** review process



Resources for reviewers

Peer review must often seem like a thankless task, but without it *The BMJ* could not survive. We depend on our reviewers to help us assess the quality and usefulness of the 8000+ manuscripts we receive each year. We ask reviewers to help us prioritise the manuscripts that we receive, bearing in mind that *The BMJ* aims to publish original, important, and reliable articles that will help our readers around the world - who are mainly doctors - to make better decisions about practice, policy, education, and research.

For the best reviews (those that constructively critique the article and help editors assess its importance and originality) we offer, in partnership with the Cleveland Clinic Foundation, up to 3 AMA PRA Category 1 Continuing Medical Education (CME) points.

The BMJ is committed to furthering partnerships between doctors and patients. In addition to peer review, we also ask patient reviewers for their opinion on the importance and relevance of selected manuscripts.

Below is information about open peer review, advice about how to become a reviewer and how to write a good review, and our reviewer terms and conditions which are based on the [Committee on Publication Ethics Ethical Guidelines for Peer Reviewers](#) which also provides further information on how to be objective and constructive in your review.

If reviewers use AI technology to improve word processing and language, they should declare this when submitting their reports. However, reviewers should preserve the confidentiality of the peer review process by not putting unpublished manuscripts that they are reviewing for *BMJ* Journals (or information about them) into publicly available AI tools where the security of the confidential information cannot be guaranteed.

Open peer review ▼

Become a peer reviewer ▼

Writing a review ▼

Competing interests ▼

Article provenance ▼

Further information ▼

About The BMJ

[Publishing model](#) ◀

[Editorial staff](#) ◀

[Advisory panels](#) ◀

[Explore The BMJ](#) ◀

[BMJ Student](#)

[How green is The BMJ?](#)

[Sources of revenue](#)

[Resources for authors](#) ◀

[Resources for advertisers and sponsors](#) ◀

[Resources for BMA members](#)

[Resources for media](#)

[Resources for subscribers](#) ◀

[Resources for readers](#) ◀

[Resources for reviewers](#) ▼

[Reviewer training materials](#)

[Guidance for BMJ Patient and Public Reviewers](#)

[The BMJ's reviewers 2013-2023](#)

[About The BMJ app](#)

[Poll archive](#)

[Contact us](#)

Guidance for BMJ Patient and Public Reviewers

Patient and public review at *The BMJ*

If you're a patient or carer of a patient living with a long term medical condition, or have experienced a significant illness or are a patient advocate acting on behalf of a patient group, or advocating for patient participation and partnership in healthcare we'd like to invite you to support the BMJ's commitment to embed patient and public review of papers alongside peer review. The BMJ has instigated patient and public review as part of its drive to co-produce its content with patients and the public and strong commitment to increasing the relevance and patient-centredness of its research, education, and scholarly comment articles. We need your help to do this.

If you already review for *The BMJ* as a researcher or clinician, but you are also interested in reviewing as a patient, carer, or patient advocate, you can do this too.

The BMJ started Patient and Public review of papers in 2014 and while we have taken the lead it is encouraging to note that other journals are also starting to do this. We seek to make our processes as straightforward as possible - suggestions on how to improve them are always welcome.

The peer review process

What to include in your review of research papers?

Patient and public reviewers do not need medical or scientific training. What we seek and value from you is your perspective on a slightly different set of questions than those posed to traditional peer reviewers. They include the following:

- Are the questions the paper addresses relevant and important to patients and/or carers?
- Are there topics or issues that are missing, or need to be highlighted more?
- Is the treatment or intervention suggested or guidance given something which patients/carers can readily take up? or does it present challenges?
- Are the outcomes described/measured in the study important to patients/carers? Are there others that should have been considered?
- Do you have any suggestions that might help the author(s) strengthen their paper and make it more useful for doctors to share and discuss with patients/ carers?
- Do you think the level of patient/carer involvement in the study could have been improved? If there was none do you have ideas on how they might have done so?

Reviewers of all kinds sometimes worry whether they have something useful to contribute to an academic article. The following are quotes from a few of our patient and public reviewers:

About The BMJ

[Publishing model](#) <

[Editorial staff](#) <

[Advisory panels](#) <

[Explore The BMJ](#) <

[BMJ Student](#)

[How green is The BMJ?](#)

[Sources of revenue](#)

[Resources for authors](#) <

[Resources for advertisers and sponsors](#) <

[Resources for BMA members](#)

[Resources for media](#)

[Resources for subscribers](#) <

[Resources for readers](#) <

[Resources for reviewers](#) >

[Reviewer training materials](#)

[Guidance for BMJ Patient and Public Reviewers](#)

[The BMJ's reviewers 2013-2023](#)

[About The BMJ app](#)

[Poll archive](#)

BMJ: Hva ønsker redaktører (editors)?

- Betydningsfullhet [Importance]
- Originalitet
- Relevans for leserne
- Nytte for lesere og til syvende og sist for pasienter
- Sannhet
- Spenning / "wow"-factor
- Tydelig og engasjerende skriving

BMJ peer review process I

- 7000 artikler, 7 % aksepterte
- 1000 avvist av en redaktør innen 48 timer: uoriginal, for spesialisert, «hva så» (So what?), ugyldig, uforståelig (standard avvisningsliste)
- Ytterligere 3000 avvist etter involvering av en til redaktør
- Innen en uke etter innsending så er 3000 lest av seniorredaktør; ytterligere 1500 avvist
- 1500 sendt til to fagfeller, deretter 500 flere avvist
- Ca. 1000 screenet av klinisk epidemiologiredaktør og flere avvist

BMJ peer review process II

- 400-500 oversendes til ukentlig manuskriptmøte der redaktøren, en ekstern redaksjonell rådgiver (en spesialist eller primærlege) og en statistiker ...
- ... og hele teamet av BMJ-forskningsredaktører, pluss BMJ-redaktøren for klinisk epidemiologi møtes
- 350 forskningsartikler akseptert, vanligvis etter revisjon
- I forbindelse med publisering: Merverdi tilføyes ved gjennom lederartikler (commissioned editorials) og kommentarer

BMJ peer review process III

- Beslutning om “reject” kan ankes: BMJ alltid villig til å vurdere første anke – men forfattere må revidere artikkelen, svare på kritikk, ikke bare si at emnet er viktig
- Ca. 20 % blir aksepterte etter anke
- Ingen andregangs anke; ender alltid i tårer; MEN - mange andre tidsskrifter

Noen problemer med «peer review»

- Betyr forskjellige ting i forskjellige tidsskrifter
- Langsom prosess
- Kostbar prosess
- Subjektive vurderinger
- Skjevheter i vurderingsprosessen (“biased”)
- Åpen for misbruk
- Dårlig til å oppdage feil
- Nesten ubrukelig til å oppdage svindel

Peer review decisions are like diagnostic tests: false positives and false negatives are inevitable

Kassirer JP, Campion EW. Peer review: crude and understudied, but indispensable. JAMA 1994;272:96-7

Skjevheter (Bias)

- Forfatter-relatert
 - Prestisje
 - Forfatter [1]
 - Institusjon [2]
 - Kjønn [3]
 - Hvor de bor og jobber
- Paper-relatert
 - Positive resultat
 - Engelsk språk

[1] Merton RK. Science 1968;159:56-6

[2] Peters DP, Ceci SJ. Behavioural and Brain Sciences 1982;5:187-95

[3] Wenneras C, Wold A. Nature 1997;387:341-3

Prestisjefylt institusjonsskjevhet

(Peters and Ceci, 1982):

- Sendte 12 endrede artikler på nytt til psykologitidsskrifter som allerede hadde publisert dem
- Følgende ble endret:
 - Tittel/sammendrag/introduksjon – men bare ubetydelig endret
 - Forfatterens navn
 - Navn på institusjon, fra prestisjefylt til ukjent fiktivt navn (f.eks.«Tri-Valley Center for Human Potential»)

Peters DP, Ceci SJ. Peer-review practices of psychological journals: The fate of published articles, submitted again. *Behavioral and Brain Sciences*. 1982;5(2):187-195. doi:10.1017/S0140525X00011183

Prestisjefylt institusjonsskjevhet

(Peters and Ceci, 1982) - **RESULTATER**

- Tre artikler identifisert som forsøk på innsending av tidligere publisert artikkel (re-submissions)
- En akseptert
- Åtte avvist (alle på grunn av dårlig studiedesign, utilstrekkelig statistisk analyse eller dårlig kvalitet: ingen på grunn av manglende originalitet)

Noen ord om submission to **bmj**



The screenshot shows the login interface for 'thebmj'. It features the 'thebmj' logo in a blue rounded rectangle. To the right of the logo is the text 'Log In'. Below this are two input fields: 'User ID' and 'Password'. The 'User ID' field has a 'Create an Account' link to its right. The 'Password' field has a 'Reset Password' link to its right and a small eye icon for toggling visibility. Below the password field is a blue 'Log In' button. Underneath the 'Log In' button is a purple button labeled 'Log in using Web of Science™' with an information icon to its right. At the bottom of the page, there is a 'Resources' section with four links: 'FAQs & User Guides', 'Instructions & Forms', 'Journal Home', and 'Site Support', each with an external link icon.

Welcome to the submission site for

The BMJ

To begin, log in with your user ID and password.

If you are unsure about whether or not you have an account, or have forgotten your password, go to the [Reset Password](#) screen.

If you have previously created multiple accounts with different user IDs, for example by signing up a second time with a different email address, please contact the [Editorial Office](#)

FORSKERHÅNDBOKEN



Welcome to the BMJ Author Hub

Get your research published, discovered and cited.

Before you submit



Writing and formatting



After submitting



Promoting your paper



Policies



Open access



Reviewing manuscripts



Early Career Researchers



Spore innsendingen din

The screenshot shows a user interface for tracking a manuscript. At the top, the title 'Where Is My Paper?' is displayed in blue, with navigation links for 'Article history', 'Help Centre', and 'Sign out' to its right. Below the title is a table with the following data:

Manuscript ID	Journal	Manuscript title	17 Aug 2021, 16:00	>
gh-2021-123456	Global Health	Is the cure really worse than the...	Awaiting Decision	

Below the table is a progress indicator consisting of a horizontal line with seven circular markers. The sixth marker from the left is a large blue circle, indicating the current status of the manuscript. The seventh marker is a smaller grey circle, and the line continues as a dotted line to the right.

Below the progress indicator is another table with the same data as the one above:

Manuscript ID	Journal	Manuscript title	17 Aug 2021, 16:00	>
gh-2021-123456	Global Health	Is the cure really worse than the...	Awaiting Decision	



Early Career Researchers

Welcome to our section for Early Career Researchers. Here you can find some useful resources that will help you get started in the world of Publishing – feel free to browse from the left-hand menu. To get you started, here is the first of a [series of videos](#) on how to get published, from the Editor in Chief of *Emergency Medicine Journal*.

In this section:

From research to publication

How to choose a journal

Writing a cover letter

Language editing services

How to promote your paper

Video: How to submit your article

Video abstracts

Top tips for a good video abstract

BMJ Open Access Programme

Social media

How to peer review

Guidance from our Editors



If there is a specific topic that you would like us to cover in this section, feel free to send your ideas and suggestions to authors.hub@bmj.com.

When “a referee recommends acceptance of an article, the referee is assuring the accuracy of the technical content, originality, and proper credit to previous work to the best of the referee’s ability to judge these aspects.”

“Referee ethics”, Resolution of the Transactions Advisory Committee of the IEEE Computer Society, June 1991

FORSKERHÅNDBOKEN

Bidrag

Fagfellens oppgave er å vurdere artiklenes bidrag med hensyn til:

- nye og interessante forskningsresultater.
- nye og interessante synteser av eksisterende resultater.
- en passende "undersøkelse" eller en "tutorial" innen et felt.
- kombinasjon av de ovennevnte.

Oppgaven ligner på sensur av en skriftlig eksamen.

The evaluation process:

Two groups of audience

Audience groups for a paper:

- You (i.e., researchers)
- The reviewers, editors

The last group should have a special place in your heart.

A rejected paper

- En avvist artikkel betyr at denne redaktøren aldri vil se denne artikkelen eller en etterfølger av den igjen. (Redaktører og fagfeller vil ikke bli trakassert.)
- Du kan sende artikkelen et annet sted, men vær klar over at det er sannsynlig at en av fagfellene vil være den samme, siden redaktørene bruker samme prosess i utvelgelse av fagfeller.

A rejected paper

- Det er uansvarlig å ikke revidere en avvist artikkel.
- Hvis du sender en avvist oppgave til et annet tidsskrift, bør du fortelle at artikkelen er avvist av Journal X, og at du har revidert oppgaven, og at du er uenig i ...

The Referee Report

FORSKERHÅNDBOKEN

The referee report

- Recommend a course of action to the editor
- Give a rationale for the recommendation
 - For the editor
 - For the author
- Give concrete feedback to the author
 - That would lead to a publishable paper
 - That explains why the paper is beyond repair
- Write constructively

Canonical referee report

- 1 paragraph: neutral summary of the paper
- 1 paragraph: statement of recommendation
- List major points of difficulties:
 - Number each
 - Use quotes and specify references to what is said in the paper
- List minor difficulties

CAREER COLUMN | 30 November 2020

If you can't be kind in peer review, be neutral

Expressive language can make for better reading, but pruning it from peer reviews might create a kinder research culture, say Rebekah Baglini and Christine Parsons.



Small tweaks to language can make sure feedback is constructive rather than hurtful. Credit: Getty

Like most scientists, we are both regularly asked to serve as peer reviewers: to rank proposals and candidates and to identify flaws that should prohibit a publication of a manuscript or provision of grant support. Journals encourage reviewers to 'plainly state' their opinion of a manuscript, and reviews of manuscripts and grants land in authors' inboxes unfiltered and unedited.

You have full access to this article via **The Arctic University of Norway (UiT) University Hospital of North Norway**

Related Articles

How an unlikely call from a university official rescued my academic career



How to write a thorough peer review



Engage more early-career scientists as peer reviewers

Novelist Cormac McCarthy's tips on how to write a great science paper



Nature will publish peer review reports as a trial



Careers Collection: Publishing



Subjects

[Publishing](#) [Careers](#) [Research management](#)

Sign up to Nature Briefing

An essential round-up of science news, opinion and analysis, delivered to your inbox

Hvis du ikke kan være vennlig i fagfelleevaluering, så vær nøytral

Uttrykksfullt språk kan gi bedre lesning, men å fjerne det fra fagfelleevalueringer kan skape en snillere forskningskultur, sier Rebekah Baglini og Christine Parsons

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03394-y>

If you can't be kind in peer review, be neutral

Vi håper å vise hvordan selv små justeringer av språket kan få ord til å såre eller uttrykke forakt, i stedet for å gi konstruktive tilbakemeldinger.

FORSKERHÅNDBOKEN

If you can't be kind in peer review, be neutral

How you say it matters

De fleste ord formidler informasjon lidenskapsløst. For eksempel er neste setning en enkel påstand om fakta:

- *“This project proposal didn't fulfil the requirements stated in the call.”*

Men noen setninger, skilletegn og intonasjoner formidler en "uttrykksfull" betydning: de kommuniserer fagfellens emosjonelle tilstand. For eksempel:

- *“Disappointingly, this project proposal didn't fulfil the requirements stated in the call.”*
- *“This project proposal didn't even fulfil the requirements stated in the call.”*
- *“This ‘project’ proposal didn't fulfil the requirements stated in the call!”*
- *“This project proposal didn't bother to fulfil the requirements stated in the call.”*

If you can't be kind in peer review, be neutral

Fagfeller blir ofte bedt om å skrive subjektive vurderinger av forhold som et prosjekts vitenskapelige verdi.

Når de skriver meninger, bør fagfellen prøve å motstå den naturlige fristelsen til å inkludere uttrykksfulle ord som formidler følelser, uansett hvor subtilt det er.

For eksempel gir den første setningen nedenfor en nøytral uttalelse om fagfellens anbefaling, mens den andre sidestiller en manglende referanse med feil:

- *“The submission should cite Doe, 2020.”*
- *“The submission fails to cite Doe, 2020.”*

If you can't be kind in peer review, be neutral

Andre eksempler på uttrykksfulle ord inkluderer:

- Adverb fra talespråk som «surprisingly», «obviously» og «disappointingly». Disse representerer fagfellens holdning til sannheten i utsagnet som følger.
- Subjektive adjektiver som «careless», «uninteresting», «simple» og «poor». Disse gjenspeiler personlige følelser, smak eller meninger.
- Nedsettende modifikatorer som «least», «(didn't) even», «barely» og «just». Disse gjenspeiler fagfellens intensjon om å minimere poenget. For eksempel, “this is just a hypothesis” minimerer hypotesens status.
- Impliserende verb som «happen to», «manage to» , og «remember to». Disse lar fagfellen antyde noe om hva som var nødvendig for at en hendelse skulle finne sted, uten å si det direkte. For eksempel, “the applicant didn't bother to do a thorough literature review” innebærer at litteraturgjennomgangen mangler fordi søkeren ikke tok nødvendig tid eller fant det nødvendig.

If you can't be kind in peer review, be neutral

I tillegg til ordvalg, kan et unødvendig uttrykksfullt lag legges til anmeldelser gjennom stilistiske og typografiske enheter, for eksempel:

- Narrativisering [Narrativizing], der fagfellen forteller om sin opplevelse av gjennomgang (for eksempel, “At this point, I almost stopped reading”).
- Retorisk utspørring (for eksempel, “Did the authors even read the submission guidelines?”).
- Universalisering (for eksempel, “As anyone/everyone/any expert knows”).
- Spekulering (for eksempel, “I bet the outlier observations were omitted”).
- Uttrykksfull tegnsetting, for eksempel utropstegn eller skremmende anførselstegn (for eksempel, “This is not correct!”).

If you can't be kind in peer review, be neutral

- Hvert av disse stilistiske valgene viser fagfellens subjektive holdning, uten å legge til innholdet i selve anmeldelsen.
- Selv om de kan være mer interessant lesning, undergraver de målene om objektivitet og høflighet i fagfelle vurderingsprosessen.
- Følelsesladet språk – enten det er positivt eller negativt – kan urettferdig påvirke en evaluators avgjørelse fordi det er vanskelig å skille innholdet fra den uttrykksfulle støyen.
- Hvis et bidrag blir avvist, bør det være på grunn av problemene, ikke hvor mye det irriterte fagfellen å lese det.

If you can't be kind in peer review, be neutral

Fagfelle, oppgaven din kan være utakknemlig og tyngende, men å skrive på en nøytral måte er et kjennetegn på god vitenskapskommunikasjon. Hvis du ikke kan være snill i anmeldelsen din, vær nøytral.

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03394-y>

FORSKERHÅNDBOKEN

How to write a thorough peer review

Scientists receive too little peer-review training. Here's one method for effectively peer-reviewing papers, says Mathew Stiller-Reeve.

By [Mathew Stiller-Reeve](#) 



Credit: Aurielaki/Getty

Scientists do not receive enough peer-review training. To improve this situation, a small group of editors and I [developed a peer-review workflow](#) to guide reviewers in delivering useful and thorough analyses that can really help authors to improve their papers.

We suggest that you perform three readings of a paper, concentrating on a different element each time. At every point, remember to classify your comments as major or minor flaws. Major flaws will need considerable time to explain or correct.

Hvordan skrive en grundig fagfelle vurdering

Forskere får for lite fagfelle vurderingsopplæring. Her er en metode for effektiv fagfelle vurdering av artikler, sier Mathew Stiller-Reeve.

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-018-06991-0>

Tre gjennomlesninger

- Vi foreslår at du utfører tre gjennomlesninger av en artikkel, og konsentrerer deg om et annet element hver gang.
- Husk å klassifisere kommentarene dine som store eller mindre feil på hvert tidspunkt. Store feil vil trenge lang tid å forklare eller korrigere.
- Første lesning er for å få et helhetsinntrykk av artikkelen og dens mål.
- Ta notater underveis.
- Sørg for å vurdere om artikkelen er innenfor tidsskriftets område.
- Det er usannsynlig at det ikke vil være det, men å svare på dette spørsmålet tvinger deg til å forstå forskningen bedre og tenke på artikkelens oppdrag: hva den prøver å oppnå.

Tre gjennomlesninger

- Legg spesielt merke til de delene av artikkelen hvor du har best innsikt/kunnskap.
- Redaktører forventer ikke at du skal være en ekspert på absolutt alle aspekter av artikkelen, selv om de heller ikke vil at du skal være en nybegynner.
- Vær tydelig og ærlig med forfatterne og redaktøren om hvilke vitenskapelige aspekter du vil fokusere på i vurderingen din.

Tre gjennomlesninger

- Etter første gjennomlesing, forsøk å "speile" artikkelen ved å skrive ned i detalj din forståelse av det vitenskapelige bidraget.
- Dette forteller forfatterne hvordan du – leseren – har tolket målene, resultatene og nyhetsverdien i forskningen deres.
- Hvis de er uenige i analysen din, bør de, ut fra kommentarene dine, kunne forstå at dette ikke er din feil.
- Analysen din er et klart budskap om at forfatterne må jobbe med hvordan de kommuniserer intensjonene sine.

Tre gjennomlesninger

- Hva om du legger merke til en fatal feil under første lesing?
- Glem mindre eller store feil: en fatal feil er en som stopper gjennomlesningen av artikkelen.
- Det er ikke mye vits i å fortsette prosessen hvis metoden er fatalt mangelfull, hvis en hel seksjon mangler eller hvis artikkelen er helt uleselig.
- Beskriv alle feil i anmeldelsen din, og send den inn.
- Avhengig av tidsskriftet kan du ha muligheten til å «avvise, men sende inn på nytt». Ellers er det bare å avvise. Det er ingen skam i det!
- Hvis du ikke finner en fatal feil, fortsett til andre lesning. Husk at du fortsatt trenger tid, fred og ro.

Tre gjennomlesninger

- Den andre gjennomlesningen lar deg konsentrere deg om de vitenskapelige muttere og bolter [nuts and bolts] i forskningen: metoden, analysen og konklusjonene. Husk å skille mellom større og mindre saker, og å lese oppgaven i kronologisk rekkefølge. Still følgende spørsmål:
 - Identifiserer sammendraget og introduksjonen tydelig behovet for denne forskningen, og dens relevans?
 - Retter metodikken seg mot hovedspørsmålet(e) på riktig måte?
 - Er resultatene presentert klart og logisk, og er de begrunnet av dataene som er gitt? Er tallene klare og fullstendig beskrevet?
 - Svarer konklusjonene berettiget på hovedspørsmålene som stilles av forfatteren(e) i innledningen?

Tre gjennomlesninger

- Det er spesielt viktig å sikre at spørsmålene som stilles i innledningen blir besvart riktig i konklusjonene.
- Legg merket til om forfatteren(e) fullstendig avsporer fra den opprinnelige problemstillingen.
- Dersom du oppdager dette så er det en god idé å legge vekk artikkelen i noen dager før du går videre med vurderingen.

Tre gjennomlesninger

- Under tredje og siste gjennomlesning bør du konsentrere deg om selve teksten og presentasjonsformen.
- Vitenskapen kan være stor, men tung komposisjon og rotete struktur kan ødelegge hovedbudskapet.
- Hvis du kommenterer skriveingen, sørg for at du utdyper kommentarene dine. Ikke bare si: "Dette er dårlig skrevet."
- Foreslå for forfatterne hvordan de kan gjøre historien mer sammenhengende og presis.
- Var artikkelen vanskelig å lese fordi avsnittene ikke hang sammen?
- Oversvømmet forfatterne artikkelen med forvirrende akronymer?

Tre gjennomlesninger

- Du trenger ikke å redigere en artikkel – det er vanligvis jobben til tidsskriftet som har bedt deg om å vurdere artikkelen.
- Men alle forslag til forbedring av språket mer generelt vil være velkomne, og de er en viktig del av fagfellevurderingsprosessen.

Tre gjennomlesninger

- Du skal nå ha en liste med kommentarer og forslag til en fullstendig fagfelle vurdering.
- Det fullstendige fagfelle vurderingsdokumentet kan bestå av følgende deler:
 1. Introduksjon: Speil artikkelen, oppgi din ekspertise og om artikkelen er publiserbar, eller om den inneholder fatale feil;
 2. Store feil [Major flaws];
 3. Midre feil [Minor flaws];
 4. Andre, mindre forslag og avsluttende kommentarer.

Tre gjennomlesninger

- Les vurderingen din nøye, og helst høyt: Hvis du snubler når du resiterer din egen tekst, vil leserne sannsynligvis gjøre det samme.
- Å lese den på denne måten vil også trekke oppmerksomheten din til hvordan kritikken din kan høres ut i ørene til forfatterne.
- Sørg for at kritikken din er konstruktiv og ikke støtende.
- Vær hjelpsom og ikke skadelig [Be helpful and not harmful].
- Noen ganger bør du sende inn en svært kritisk vurdering, men aldri en uhøflig en.

Tre gjennomlesninger

Remember to adhere always to the “golden rule” of peer reviewing ([M. A. McPeck, et al. *Am. Naturalist* 173, E155–E158; 2009](#)): “review for others as you would have others review for you”.

VOL. 173, NO. 5 THE AMERICAN NATURALIST MAY 2009

EDITORIAL

The Golden Rule of Reviewing

Mark A. McPeck,^{1,2} Donald L. DeAngelis,³ Ruth G. Shaw,⁴ Allen J. Moore,⁵ Mark D. Rausher,⁶ Donald R. Strong,⁷ Aaron M. Ellison,⁸ Louise Barrett,⁹ Loren Risenberg,¹⁰ Michael D. Breed,¹¹ Jack Sullivan,¹² Craig W. Osenberg,¹³ Marcel Holyoak,¹⁴ and Mark A. Elgar¹⁵

1. Department of Biological Sciences, Dartmouth College, Hanover, New Hampshire 03755 (Editor-in-Chief, *American Naturalist*); 2. U.S. Geological Survey/Florida Integrated Science Center, Department of Biology, University of Miami, P.O. Box 249118, Coral Gables, Florida 33124 (Editor, *American Naturalist*); 3. Department of Ecology, Evolution and Behavior, University of Minnesota, St. Paul, Minnesota 55108 (Editor, *American Naturalist*); 4. Centre for Ecology and Conservation, School of Biosciences, University of Exeter, Cornwall Campus, Freeman TR10 9EZ, United Kingdom (Editor in Chief, *Journal of Evolutionary Biology*); 5. Department of Biology, Duke University, Durham, North Carolina 27708 (Editor in Chief, *Evolution*); 6. Department of Evolution and Ecology, University of California, Davis, California 95616 (Editor in Chief, *Ecology*); 7. Harvard Forest, Harvard University, Petersham, Massachusetts 01366 (Editor in Chief, *Ecological Monographs*); 8. Department of Psychology, University of Lethbridge, Lethbridge, Alberta T1K 3M4, Canada (Executive Editor, *Journal of Interpersonal Violence*); 9. Department of Botany, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, Canada (Chief Editor, *Molecular Ecology*); 10. Department of Ecology and Evolutionary Biology, Campus Box 334, University of Colorado, Boulder, Colorado 80509 (Executive Editor, *Animal Behaviour*); 11. Department of Biological Sciences, University of Idaho, Moscow, Idaho 83844 (Editor in Chief, *Systematic Zoology*); 12. Department of Zoology, University of Florida, Gainesville, Florida 32611 (Editor in Chief, *Oecologia*); 13. Department of Environmental Science and Policy, University of California, Davis, California 95616 (Editor in Chief, *Ecology Letters*); 14. Department of Zoology, University of Melbourne, Melbourne, Victoria 3010, Australia (Editor in Chief, *Behavioral Ecology*).

ABSTRACT: A major bottleneck in the time required to publish a scientific or scholarly paper is the speed with which reviews by peers are returned to journals. Peer review is a reciprocal altruistic system in which each individual may perform every job—editors, reviewers, and authors—at different times. Journals have no way to coerce reviewers to return their critiques faster. The greatly shortened time to publication, all across in this altruistic network should abide by the Golden Rule of Reviewing: review for others as you would have others review for you. Is your reviewing behavior your duties and schedule allow provide a thorough, fair, and constructive critique of the work, and do it at your first opportunity regardless of the deadline.

I have always depended on the kindness of strangers. (Blanche Dubois)

We all want two things from the scientific journals where we send our papers for publication. First, we want a thorough, fair, and constructive critique of the manuscript. In general, the scientific peer-review system ensures that this expectation is met; some problems will always exist, but we have great difficulty imagining a better and more cost-effective system in practical terms for writing the content of published works. Second, we all want the decisions about our papers to be made in as timely a fashion as possible. This second expectation frustrates authors, editors, and publishers alike.

We all know fields in which papers can appear in print within a month of submission, and we all know other fields in which papers may take years to wind their way through the benefits of review and editing to finally appear in print. Yet, papers in all peer-reviewed journals pass through the same basic process from submission to publication. How can these tremendous discrepancies exist across fields that are all engaged in essentially the same activities? Moreover, how can the transit time in the slower fields and journals be reduced? These are questions with which every editor wrestles. All of these distill to a very simple question: How can we shorten the time required to make a decision about a manuscript? The answer to this question lies mainly with how scientists and scholars in those different fields respond to the peer-review process.

The scientific peer-review system is certainly an amazing cooperative network. We all know this, but we often forget and thus rarely stop to analyze how our own actions affect the entire system. Consider what happens when we submit a manuscript to a scientific journal (all our journals use some variant of this process but use somewhat different terms to identify the positions; we use *American Naturalist* terminology here). On submission, the paper enters a cooperative network of volunteers. An Editor reads the paper and then decides which of the Associate Editors on the Editorial Board will handle the actual review process. The Associate Editor then compiles a list of potential reviewers,

CAREER COLUMN | 01 September 2020

Don't be a prig in peer review

Jeff C. Clements reckons with a recent set of reviewer comments that used 'being critical' as a justification to be mean.

Jeff C. Clements 



Anonymous peer review is no place for rude comments. Credit: Getty

I very much enjoy being a peer reviewer. Reviewing manuscripts allows me to stay up to date on the most-current research in my field, and I feel a sense of accomplishment when helping authors to effectively disseminate their science.

Ikke vær en selvgod person [prig] i fagfellevurdering

Jeff C. Clements ser tilbake på et nylig sett med anmelder-kommentarer som brukte "å være kritisk" som en begrunnelse for å være slem.

Don't be a prig in peer review

- Jeg har blitt motløs av noen kommentarer fra andre fagfeller som jeg har sett videreformidlet til forfattere.
- Flere anmeldelser, som ble delt med alle fagfeller, var fulle av unødvendige, personlige kommentarer som bare fungerte som subjektiv kritikk av forfatterne kompetanse, snarere enn som konstruktiv vurdering av forskningen.
- En kommentar gikk så langt som å antyde at forfatterne selv var ulogiske og uintelligente.





Spørsmål?

gunnar.hartvigsen@helgelandssykehuset.no