Bijlage 7

Verantwoording per module

De basis voor de antwoorden op uitgangsvragen (modules) en de daaruit voortkomende aanbevelingen, bestaat uit een combinatie van bewijs uit onderzoek en expertise van belangrijke partijen en andere overwegingen (AQUA-leidraad, 2015). In dit richtlijn-ontwikkeltraject hield dat in dat aanbevelingen zijn geformuleerd op basis van een combinatie van inzichten uit een internationale systematische literatuurstudie en besprekingen binnen de projectgroep en adviesgroep.

Bij de besprekingen binnen de projectgroep en adviesgroep, is veel aandacht uitgegaan naar de landelijke en professionele ontwikkelingen, waar beroepsorganisatie V&VN bij betrokken is. Deze landelijke ontwikkelingen betreffen met name het belang om te komen tot meer eenduidige taal binnen elektronische dossiers (zie ook toelichting bij de Overwegingen van uitgangsvraag 2). Daarnaast zijn in de projectgroep en adviesgroep ook de relevante juridische kaders besproken en afgebakend, wat leidde tot hoofdstuk 4 over wetgeving.

De combinatie van evidentie uit de literatuurstudie en overwegingen van project- en adviesgroep, heeft geleid tot de verschillende aanbevelingen uit deze richtlijn.
In deze bijlage wordt nader ingegaan op de literatuurstudie.

Doel en uitgangsvragen van de literatuurstudie

Doel van de systematische literatuurstudie was om meer inzicht te krijgen in bestaande wetenschappelijke kennis over verslaglegging (inclusief overdracht) door verpleegkundigen en verzorgenden, ter onderbouwing van de aanbevelingen in de richtlijn.

De uitgangsvragen waren:
1. Welke kwaliteitscriteria of eisen zijn er voor de aansluiting van de verslaglegging bij de fasen van het verpleegkundig proces?
2. Welke eisen of randvoorwaarden zijn er voor elektronische verslaglegging door verpleegkundigen en verzorgenden?
3. Hoe kan de kwaliteit van de verslaglegging inzichtelijk worden gemaakt?

Methoden

Soort systematische literatuurstudie
Deze literatuurstudie richtte zich op een analyse van bestaande systematische reviews (oftewel systematische literatuurstudies) over onderzoek naar verpleegkundige of verzorgende verslaglegging. Afzonderlijke studies zijn niet bestudeerd, omdat bij de projectgroep bekend was dat er al verschillende relevante systematische reviews waren verschenen en ook vanwege beperkingen in tijd en budget.

Searches
Er zijn in April 2017 gestructureerde searches gedaan in PubMed en CINAHL. De zoekstrategieën (zie kader hierna) zijn opgesteld in overleg met een bibliothecaris van Hanzehogeschool.

Er is voor gekozen om de verschillende uitgangsvragen te adresseren in één zoekstrategie (aangepast aan de verschillende geraadpleegde databases). Als er per uitgangsvraag steeds een andere interventie of onderwerp wordt geadresseerd, dan is het wenselijk om aparte searches te

doen.

Echter als uitgangsvragen direct aan elkaar gerelateerd zijn - zoals in deze systematische literatuurstudie het geval is - deels overlappen en niet gaan over afgebakende interventies of procedures, kan een gecombineerde search gedaan worden. De internationale richtlijnorganisatie NICE stelt: "Review questions that overlap and can be grouped together should be identified for searching purposes. For example, questions with the same population may involve comparing several interventions. This should make it possible to carry out a search that covers all the interventions." (NICE, 2014).

Uiteraard is het wel van belang om alle elementen uit de verschillende uitgangsvragen te adresseren in de zoektermen en deze goed te combineren met 'OR". De search strategieën in PubMed en CINAHL staan hieronder.

De search

In PubMed:
((((((((("bedside shift report"[Title/Abstract] OR "bedside shift reports"[Title/Abstract]))) OR ((((("patient handoff"[Title/Abstract] OR "patient handoffs"[Title/Abstract] OR "patient handover"[Title/Abstract] OR "patient handovers"[Title/Abstract] OR "nursing handoff"[Title/Abstract] OR "nursing handoffs"[Title/Abstract] OR "nursing handover"[Title/Abstract] OR "nursing handovers"[Title/Abstract] OR "clinical handoff"[Title/Abstract] OR "clinical handoffs"[Title/Abstract] OR "clinical handover"[Title/Abstract] OR "clinical handovers"[Title/Abstract]))) OR "Patient Handoff"[Mesh])) OR ((("nursing record"[Title/Abstract] OR "nursing records"[Title/Abstract]))) OR "Nursing Records"[Mesh]))))) OR (("nursing documentation" OR "nursing report"[Title/Abstract] OR "nursing reports"[Title/Abstract] OR "bedside nursing report"[Title/Abstract]))))) OR "shift to shift report"[Title/Abstract])) AND (influencing[Title/Abstract] OR indicator[Title/Abstract] OR accuracy[Title/Abstract] OR quality[Title/Abstract] OR implementation[Title/Abstract])

In CINAHL:
((MH ("Hand Off (Patient Safety)" OR "Nursing Records" OR "Shift Reports" OR "Documentation") OR AB (handoff OR handoffs OR "hand off" OR "hand offs" OR "hand over" OR "hand overs" OR handover OR handovers OR "nursing record" OR "nursing records" OR "shift report" OR "shift reports" OR documentation) OR TI (handoff OR handoffs OR "hand off" OR "hand offs" OR "hand over" OR "hand overs" OR handover OR handovers OR "nursing record" OR "nursing records" OR "shift report" OR "shift reports" OR documentation))) AND (TI (quality OR influencing OR implementing OR accuracy) OR AB (quality OR influencing OR implementing OR accuracy))) AND nursing

Naast deze systematische searches in PubMed en CINAHL, werd ook in de internationale richtlijnen databases van GIN en NICE gezocht, omdat richtlijnen vaak ook gebaseerd zijn op systematic reviews. Hierbij werden de volgende zoektermen of combinaties daarvan gebruikt: nurse, nursing, documentation, records, handovers.

Daarnaast werd ook navraag gedaan bij experts of zij relevante reviews kenden en ook werd handmatige 'reference checking' toegepast in literatuurlijsten van de geïncludeerde reviews.

Inclusiecriteria
De volgende inclusiecriteria zijn gehanteerd voor de selectie van relevante systematische reviews. Het moet gaan om reviews die:

1. relevante informatie bevatten over verslaglegging in relatie tot:

- kwaliteitscriteria of eisen om de verslaglegging aan te sluiten bij de fasen van het verpleegkundig proces (i.v.m. uitgangsvraag 1) en/of
- eisen of randvoorwaarden voor elektronische verslaglegging (i.v.m. uitgangsvraag 2) en/of
- informatie bevatten over indicatoren of instrumenten die geschikt zijn om de kwaliteit van de verslaglegging inzichtelijk te maken (i.v.m. uitgangsvraag 3); en

2. betrekking hebben op verpleegkundigen of verzorgenden (al dan niet in combinatie met andere zorgverleners of zorgvragers); en

3. een Engels- of Nederlandstalige systematische review zijn, waarbij onder systematisch in dit geval wordt verstaan dat vraag- of doelstelling(en) zijn geëxpliciteerd, er inclusiecriteria zijn beschreven, en er aan de hand van geëxpliciteerde zoekstrategie(en) gezocht is in PubMed/MEDLINE en minimaal 1 andere internationale database;

4. in 2007 of later zijn verschenen. Voor dit criterium is gekozen, om twee redenen:
   - recente reviews zullen afzonderlijke studies die zijn geïncludeerd in oudere reviews ook hebben meegenomen en
   - elektronische verslaglegging is een fenomeen dan pas in de laatste 10 jaar in opkomst is.

Selectiestappen
De selectie vond stapsgewijs plaats:
1. twee onderzoekers (AF en KdG) beoordeelden onafhankelijk van elkaar de titels en samenvattingen van alle ontdubbelde referenties uit de searches in PubMed en CINAHL, waarna een eerste beoordeling plaatsvond of reviews (mogelijk) aan de inclusiecriteria voldeden;
2. twee onderzoekers (MT en KdG) bestudeerden onafhankelijk van elkaar de volledige teksten van de in de eerste stap geselecteerde reviews en maakten een definitieve selectie op geleide van de inclusiecriteria.

In geval van discrepanties in beoordelingen, kwamen de onderzoekers door discussie en/of door consultatie van een derde onderzoeker tot overeenstemming over in- en exclusie.
De selecties werden praktisch ondersteund door het software programma Covidence.

Data extractie
De inhoud van de geïncludeerde reviews is, voor zover relevant voor de uitgangsvragen, samengevat in tabellen. De geïncludeerde reviews werden verdeeld onder onderzoekers (MT en KdG) die ieder voor zich voor een aantal reviews als eerste de data-extractietabel invulden. Een tweede onderzoeker (WP) controleerde de gehele data-extractie op volledigheid en juistheid.

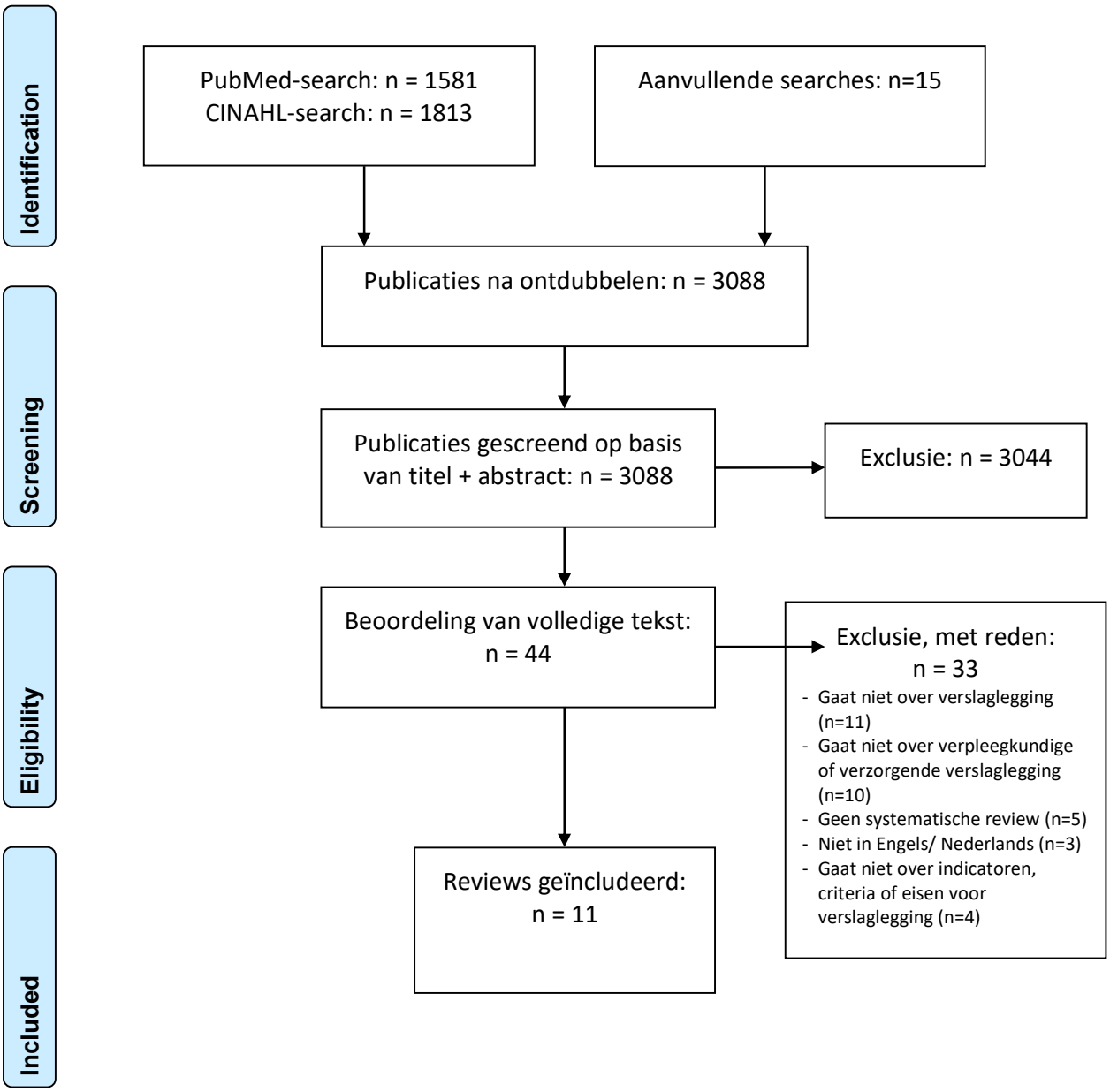
Methodologische beoordeling
De methodologische kwaliteit van de geïncludeerde systematische reviews is beoordeeld met een aangepaste versie van de AMSTAR-checklist (Burda e.a., 2016), waarbij een onderverdeling is gemaakt naar reviews van lage kwaliteit (score 0-4), middelmatige kwaliteit (score 5-8) en hoge kwaliteit (score 9-11). Deze aangepaste versie van de AMSTAR (Burda e.a., 2016) is geschikt om systematische reviews te beoordelen, terwijl de oorspronkelijke AMSTAR (Shea e.a., 2007a, 2007b) bedoeld is voor de beoordeling van losse studies.
Voor de uitkomsten van de methodologische beoordeling, zie Tabel III.1.

Resultaten

Resultaten selectieproces: elf geïncludeerde reviews
Searches in PubMed en CINAHL leverden respectievelijk 1581 en 1813 potentieel relevante literatuurreferenties op. Het navragen bij experts 'reference checking' en het zoeken in de richtlijnen databases van GIN en NICE leverde 15 potentieel relevante publicaties op.

Na ontdubbelen bleven er in totaal 3088 over, waarvan 44 publicaties - na een eerste selectie op basis van titel en abstract – in aanmerking kwamen voor een beoordeling van de volledige tekst. Uiteindelijk werden elf reviews geïdentificeerd die aan alle inclusiecriteria voldoen. Zie het stroomdiagram hierna voor de resultaten in elke stap van het selectieproces (Figuur 1).

Figuur 1: Resultaten searches en selectiestappen



Doelstellingen en focus van de elf reviews
Alle elf geïncludeerde reviews presenteren in meer of mindere mate informatie die aansluit bij onze uitgangsvragen en inclusiecriteria.

De reviews beogen een overzicht te geven van bestaand onderzoek over aspecten van verslaglegging in het algemeen, of specifiek over elektronische verslaglegging, bijvoorbeeld criteria voor effectieve en veilige verslaglegging, classificaties of ordeningen voor verslaglegging, kwaliteitseisen en/of de effecten van methoden of formats voor verslaglegging. Drie reviews vergelijken daarbij verschillende methoden en formats (Urquhart e.a., 2009, Blair & Smith, 2012, Flemming & Hubner, 2013).

Methodologische kwaliteit van de elf reviews
De methodologische kwaliteit van de reviews is beoordeeld met de aangepaste AMSTAR (Burda e.a., 2016). De mogelijke range van AMSTAR-scores loopt van 0-4 = lage kwaliteit; scores 5-8 = middelmatige kwaliteit; scores 9-11 = hoge kwaliteit.
Slechts één review (Urquhart e.a., 2009) heeft hoge methodologische kwaliteit (score 11). Deze review heeft dus de meest betrouwbare resultaten (minste kans op 'bias').
De overige reviews zijn van middelmatige kwaliteit of lage kwaliteit (zie tabel III.1).
AMSTAR-criteria waar het meest vaak slecht op gescoord werd waren: "Beoordelen van de geïncludeerde studies op risico op bias", "Beoordelen van de kans op publicatiebias", "Beoordelen van de kwaliteit en mate van bewijs" en/of "Het includeren van grijze literatuur".

Tabel III.1: Uitkomsten van de methodologische beoordeling

Review	Kwaliteit review volgens AMSTAR score
Blair en Smith (2012)	3- lage kwaliteit
Flemming en Hubner (2013)	8- middelmatige kwaliteit
Jefferies e.a. (2010)	6-- middelmatige kwaliteit
Kelley e.a. (2011)	3- lage kwaliteit
Matic e.a. (2010)	4- lage kwaliteit
Meissner en Schnepp (2014)	6- middelmatige kwaliteit
Paans e.a. (2011)	6- middelmatige kwaliteit
Riesenberg e.a. (2010)	8-- middelmatige kwaliteit
Staggers en Blaz (2013)	6- middelmatige kwaliteit
Urquhart e.a. (2009)	11- hoge kwaliteit
Wang e.a. (2011)	4- lage kwaliteit

Andere kenmerken van de elf reviews
In totaal beslaan deze elf reviews ruim 450 onderzoekspublicaties (deels overlappend), veelal van West-Europese of Angelsaksische origine. De meeste onderliggende studies betreffen beschrijvend (niet experimenteel) kwalitatief, kwantitatief of mixed-method onderzoek.

Tien reviews gaan specifiek over verpleegkundige verslaglegging, terwijl één review gaat ook over verslaglegging door andere beroepsgroepen (Flemming en Hubner, 2013).
Drie reviews gaan alleen over verslaglegging in ziekenhuizen (Kelley e. a., 2011; Paans e.a., 2011, Staggers e.a., 2013), terwijl één review gaat over verslaglegging in de langdurige intramurale zorg (Meissner e.a., 2014). De andere zeven reviews gaan over de verpleegkundige verslaglegging in verschillende sectoren.

Daarbij ligt in vier van de elf reviews het accent op specifiek de overdracht (Flemming en Hubner, 2013; Matic e.a., 2010; Riesenberg e.a., 2010; Staggers e.a., 2013).

Twee reviews gaan over elektronische verslaglegging of systemen (Flemming en Hubner, 2013; Meissner en Schnepp, 2014). De negen andere reviews gaan over verschillende soorten

verslaglegging (op papier, elektronisch en soms ook gecombineerd met audio-opnames, telefonisch of face-to-face overdracht).

In de tabel hierna worden inzichten uit de systematische literatuurstudie samengevat voor zover relevant voor uitgangsvraag 1. Voor de gehanteerde inclusiecriteria, zie hiervoor bij de paragraaf 'Inclusiecriteria'.

Tabel III.2:
Resultaten literatuurstudie in relatie tot uitgangsvraag 1: Welke kwaliteitscriteria of eisen zijn er voor de aansluiting van de verslaglegging bij de fasen van het verpleegkundig proces?

Referentie van de review **Kwaliteit van de review**	Kwaliteitscriteria en eisen m.b.t. aansluiting bij verpleegkundig proces.
Blair en Smith (2012) Lage kwaliteit	Nursing documentation must reflect the observations, actions and outcomes of care. Evidence of clinical decision making and critical thinking must be documented. Use of the focus charting method is recommended. Several models reflecting (steps in) nursing process are mentioned, viz: VIPS model; SOAP/ SOAPIE; HOAP; Focus charting method (DAR and AIE).
Flemming en Hubner (2013) Middelmatige kwaliteit	To do's and care plan, rational of plan, traceability of decisions must be documented.
Jefferies e.a. (2010) Middelmatige kwaliteit	Nursing documentation must meet legal requirements.
Paans e.a. (2011) Middelmatige kwaliteit	A central element of the nursing process is how nurses derive a nursing diagnosis based on clinical assessments, interviews and observations. Evidence of clinical reasoning must be documented.
Wang e.a. (2011) Lage kwaliteit	Content of nursing documentation should correspond with the 5 steps of the nursing process: Assessment, Diagnosis, Goal, Intervention, Evaluation.

In de tabel hierna worden de resultaten van de systematische literatuurstudie samengevat voor zover relevant voor uitgangsvraag 2.
Voor de gehanteerde inclusiecriteria, zie hiervoor bij de paragraaf 'Inclusiecriteria'.

Tabel III.3:
Resultaten literatuurstudie in relatie tot uitgangsvraag 2: Welke eisen of randvoorwaarden zijn er voor elektronische verslaglegging door verpleegkundigen en verzorgenden?

Referentie van de review Kwaliteit van de review	Eisen elektronische verslaglegging.
Blair en Smith (2012) Lage kwaliteit	User-friendly clinical systems and tools are required. Easy access; easy to use, locate and retrieve information; quick and efficient, not time consuming/ little workload; supporting problem solving (encouraging the identification of patient problems and to link those problems to functional health patterns); can be used by many health disciplines/ professionals. Continuing education should be timely, readily available and particularly focused on diagnostic reasoning and critical thinking. Information technology, electronic record keeping, computer equipment, portable computers. Standardising the language used. Managing the change from paper to electronic records. Computer experience (staff). Support from staff. Documenting throughout the shift (rather than waiting until the end). Combine with effective (verbal) communication. NANDA is mentioned as a tool to enhance the quality of nursing documentation.
Flemming en Hubner (2013) Middelmatige kwaliteit	There is some evidence on the superiority of electronic handover systems regarding the quantity and quality of documentation compared to paper-based approaches: 10 of 16 'pure evaluation studies' (pre-post-design) supported this superiority. With an overall ranking: 1. computerized and discussed, 2. in person handovers, 3. technology only. However, also electronic patient record systems often lack important pieces of information (prospective and subjective) to support communicating 'the full story' of the patient. Both qualitative (holistic, subjective) information and numbers (facts) are needed for the full 'story' of a patient. Use of the SBAR method is recommended to structure and systematize information.
Kelley e.a. (2011) Lage kwaliteit	Predetermined drop-down menus can be beneficial to some nurses, but potential risks of the structured format and/or electronic documentation are: - to make it easy for nurses to not think about the nursing care process; - the copy-and-paste feature runs the risk of pasting data that may no longer be applicable or accurate; - to limit the full description of the patient's health status. Having documentation standards based on the patient information needed to provide safe high-quality care could aid in influencing the design and optimizing the use of electronic nursing documentation systems.
Matic e.a. (2010) Lage kwaliteit	Efficacy of electronic tools is dependent on the quality of the program and its design. This review showed some potential advantages of electronic tools. The less subjective the clinical handover is an the more reliable and valid the information given, the greater the likelihood of a robust handover. There needs to be greater attention on what the integral elements of a nursing handover are from a comprehensive and patient-centred approach. The design of these tools should be informed by communication theory, considering cultural and linguistic factors.
Meissner en Schnepp (2014)	Easy access to charts and medical information; providing a fast overview; easy to read; readily available; easy to check and monitor information on care, activities,

Referentie van de review **Kwaliteit van de review**	Eisen elektronische verslaglegging.
Middelmatige kwaliteit	regulatory compliance issues, staff education needs; performance appraisal; easy to enter data; providing automatic alerts to help check plausibility; enabling a quick response to resident's care, needs; enabling quicker and easier care decisions; simplifying/ facilitating daily work; saving time. Recommendations and requitements mentioned: Helping staff to think about what to assess and to identify problems. Teaching/guidance of staff. Equipment availability, software, technical functionality. Provide charts and medical information about residents; Enable responses to their needs Enable to check and monitor information on care, activities, regulatory compliance issues, staff education needs. Facilitate performance appraisal.
Paans e.a. (2011) Middelmatige kwaliteit	In addition, factors influencing the quality of documentation are described, e.g.: attitude, diagnostic experience and expertise, knowledge, diagnostic reasoning skills of nursing staff; educational or resources-related factors; whether or not pre-structured record forms, classification systems, computer-generated care plans and patient records were used. Clear diagnostic language is recommended, e.g. by using NANDA-I classification. Use of formats such as PES structure is recommended. Use of standardised nursing care plans is also recommended.
Riesenberg e.a. (2010) Middelmatige kwaliteit	Use of standard formats is recommended. These formats have to be adapted for each nursing area. Strategies for effective handoffs: communication skills, standardization strategies, technological solutions, environmental strategies, training and education, staff involvement, leadership. SBAR is mentioned as most frequently cited mnemonic.
Staggers en Blaz (2013) Middelmatige kwaliteit	Use of structured, consistent formats is recommended. These formats should be tailored to individual units. Use of SBAR is specifically mentioned. Handoffs should be supported and not replaced by technology; a combination of written and verbal reports (minimizing information decrements); using standardized/structured formats or templates (improving information completeness, efficiency - decreased average time and costs - and information recall rates); agreement on a specific format; consistency and predictability of information transfer; nurses being amenable to technology-supported handoffs; considering context, with specific content and methods depending on contexts (e.g. patient condition, nurse expertise, handoff method; unit norms, expectations and codes of behaviour); precise content (to support nurses' decision-making, planning for care, and for detecting critical information).
Urquhart e.a. (2009) Hoge kwaliteit	No evidence of any measurable difference in the effects of a computerised nursing record system (vs manual or paper-based; neither effects on nursing practice nor patient outcomes). ICIS is mentioned as an example.
Wang e.a. (2011) Lage kwaliteit	Electronic Health Records (EHRs), education and organizational support for documentation of the nursing process, the use of standardized nursing languages/ classifications (NNN: NANDA diagnosis, NIC, Nursing Intervention Classification, and NOC, Nursing Outcome Classification), and nursing theories (e.g. Eriksson's caring theory) could improve documentation.

Referentie van de review **Kwaliteit van de review**	Eisen elektronische verslaglegging.
	A proper process of data capture is expected as it enables documentation of valid and reliable information about patients and care. Nurses have to be involved in design and implementation of EHRs.

De nu volgende tabel geeft een overzicht van de evidentie, voor zover relevant voor de derde uitgangsvraag die gaat over hoe de kwaliteit van de verslaglegging inzichtelijk gemaakt kan worden. Voor de gehanteerde inclusiecriteria, zie paragraaf 'Inclusiecriteria'.

Tabel III.4:
Resultaten literatuurstudie in relatie tot uitgangsvraag 3: Hoe kan de kwaliteit van de verslaglegging inzichtelijk worden gemaakt?

Referentie van de review **Kwaliteit van de review**	Instrumenten voor inzichtelijk maken van kwaliteit verslaglegging.
Flemming en Hubner (2013) Middelmatige kwaliteit	Structured checklists, mnemonics or minimum data sets derived from SBAR are recommended.
Matic e.a. (2010) Lage kwaliteit	Development of minimum datasets is recommended.
Paans e.a. (2011) Middelmatige kwaliteit	Several available instruments are described: D-catch; Cat-ch-Ing instrument; the Quality of Nursing Diagnoses (QOD); the Scale for Degrees of Accuracy; and the Quality of Nursing Diagnoses Interventions and Outcomes (Q-DIO).
Riesenberg e.a. (2010) Middelmatige kwaliteit	Mmenomics are identified, based on SBAR.
Wang e.a. (2011) Lage kwaliteit	Four most commonly used instruments to assess quality of nursing documentation: Ehnfors and Smedby's comprehensiveness-in-recording instrument; the Cat-ch-Ing instrument; Q-DIO instrument; and an audit protocol for documentation of the assessment, treatment and prevention of pressure ulcers.