

Bepaling van het benodigde aantal uren voor A-teams

*Mirjam Harmsen
Mariëlle Ouwens*

Nijmegen, juni 2016

In opdracht van:



nederlandse internisten vereniging



Bepaling van het benodigde aantal uren voor A-teams

*Mirjam Harmsen
Mariëlle Ouwens*

Nijmegen, juni 2016

Inhoudsopgave

1	Achtergrond	5
2	Methode	6
2.1	<i>Opstellen concept-activiteitenlijst</i>	6
2.2	<i>Schriftelijke ronde</i>	6
2.3	<i>Fysieke bijeenkomst</i>	7
3	Resultaten	8
3.1	<i>Opstellen concept-activiteitenlijst</i>	8
3.2	<i>Schriftelijke ronde</i>	8
3.2.1	Kenmerken A-teams	8
3.2.2	Activiteiten	13
3.2.3	ICT-ondersteuning	13
3.3	<i>Fysieke bijeenkomst</i>	13
4	Kernboodschap en discussie	15
	Bijlage 1: Bij het onderzoek betrokken A-teams c.q. A-teamleden	21
	Bijlage 2: Impressie van de vragenlijst	212
	Bijlage 3: Resultaten vragenlijst en consensusbijeenkomst	267

Samenvatting

Sinds 2015 dient ieder ziekenhuis over een Antibioticateam (A-team) te beschikken dat verantwoordelijk is voor de kwaliteitsbewaking van het antibioticagebruik. De implementatie van antimicrobial stewardshipprogramma's door A-teams wordt echter belemmerd doordat er weinig inzicht is in de hoeveelheid tijd die nodig is om een A-team (goed) te kunnen laten functioneren. Het doel van dit onderzoek in opdracht van de NIV, NVZA, NVK en NVMM was om te bepalen wat de structurele activiteiten van A-teams zijn en hoeveel uren (en fte's) hiervoor nodig zijn. Middels een schriftelijke inventarisatie en een consensusbijeenkomst van A-teams uit 14 ziekenhuizen heeft een onafhankelijke derde partij, IQ healthcare, Radboudumc, deze vraag beantwoord. Voor de voorbereiding en de start van een A-team is eenmalig 100-135 uur nodig. De kerntaak van een A-team, het dagelijks beoordelen van voorschriften en patiënten en daar vervolgcities aan geven, kost minimaal 300 uur per jaar per indicatie en neemt toe met 100 uur per jaar per 100 patiënten vanaf 300 bedden. Kwaliteitsmetingen – PPM, kwaliteitsindicatoren, audits – kosten jaarlijks minimaal 420 uur. Aan het verbeteren van het voorschrijfgedrag is een A-team 480-720 uur per jaar kwijt. Rapportages en overlegactiviteiten kosten jaarlijks respectievelijk 46 en 147-294 uur. Het totale takenpakket in de opstartfase kost minimaal 1.393-2.680 uur per jaar, wat overeenkomt met 0,87-1,68 fte. Voor de noodzakelijke uitbreiding van de stewardshipactiviteiten (monitoring, audits en verbeterprojecten) na de opstartfase varieert dit van 1993 uur per jaar (1,25 fte) in een klein ziekenhuis tot 4853 uur (3,03 fte) in een groot ziekenhuis.

1 Achtergrond

Antimicrobial Stewardship is internationaal erkend als een van de belangrijkste beheersmaatregelen bij de beteugeling van antimicrobiële resistentie. De bedoeling is dat ieder ziekenhuis in Nederland eind 2015 over een goed functionerend Antimicrobial Stewardship-programma en een Antibioticateam (A-team) beschikt, ter bewaking van het antibioticabeleid als geheel.¹ In de nabije toekomst zal dit ook één van de IGZ-indicatoren zijn.

De taken van het A-team zijn in grote lijnen:

- Toezicht houden op en bevorderen van het correct voorschrijven van antibiotica in het ziekenhuis en het naleven van bestaande lokale, nationale of internationale richtlijnen bij de behandeling van patiënten;

- Hiertoe monitort het A-team antibioticumgebruik en voorschrijfgedrag, en initieert het A-team waar nodig interventies gericht op het verbeteren van bepaalde aspecten van het voorschrijfgedrag;

- Het volgen van lokale antibioticumgebruikscijfers en resistentieproblemen en landelijke trends met betrekking tot opduikende pathogenen en resistente micro-organismen;

- Het rapporteren van de kwaliteit van het lokale antibioticumgebruik, zoals hierboven beschreven, aan de Raad van Bestuur.

Een A-team bestaat over het algemeen uit een arts-microbioloog, een internist-infectioloog en een ziekenhuisapotheker. Bij voorkeur wordt dit team aangevuld met één of meerdere verpleegkundigen met aandachtsgebied kwaliteitszorg c.q. kwaliteitsfunctionarissen.¹

De praktijk blijkt echter weerbarstig; er zijn grote verschillen in mate van implementatie van A-teams en de commitment van ziekenhuizen. Eén van de belemmerende factoren bij het implementeren van de A-teams in ziekenhuizen is echter het feit dat er geen tot weinig inzicht is in de hoeveelheid tijd die nodig is om een A-team (goed) te kunnen laten functioneren. In de *Praktijkgids* is hier slechts een hele grove inschatting voor gedaan. Derhalve heeft een projectgroep, vanuit de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM), de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV), de Nederlandse Vereniging voor Ziekenhuisapothekers (NVZA) en de Nederlandse Vereniging voor Kinderartsen (NVK), gevraagd dit middels een consensusprocedure uit te zoeken.

Het doel van het onderzoek was te bepalen welke structurele activiteiten moeten worden uitgevoerd door A-teams, hoeveel tijd nodig is voor deze activiteiten en derhalve hoeveel fte's nodig zijn voor het A-team om zijn structurele taken te kunnen uitvoeren.

In dit rapport worden de bevindingen van het onderzoek teruggegeven aan de vertegenwoordigers van de betreffende beroepsverenigingen. Zij kunnen deze intern bespreken en hun vervolgstappen bepalen. Dit rapport beschrijft als eerste de gebruikte methoden. In hoofdstuk 3 volgen de resultaten. Het rapport wordt afgesloten met een conclusie en discussie. De bijlagen bevatten informatie over de deelnemers aan het onderzoek, de gebruikte vragenlijst en de uitgebreide resultaten van de toegepaste methoden.

¹ Stichting Werkgroep Antibioticabeleid. Praktijkgids Antimicrobial Stewardship in Nederland. www.ateams.nl

2 Methode

De toegepaste methode bestond uit drie stappen: 1) Het opstellen van een concept-activiteitenlijst, 2) een schriftelijke ronde en 3) een fysieke bijeenkomst. In bijlage 1 staat een overzicht van alle teams en/of teamleden die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van de activiteitenlijst en de bepaling van het benodigde aantal uren.

2.1 Opstellen concept-activiteitenlijst

Als eerste werd een conceptlijst van activiteiten opgesteld. Om een eerste indruk van het veld te krijgen, is een verkennend gesprek gevoerd met een A-teamlid van het Radboudumc. Vervolgens is een niet-systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd: De Praktijkgids Stewardship,² het SWAB-visedocument,³ en de NICE-richtlijn⁴ werden doorgenomen op taken c.q. activiteiten van een A-team. Tevens werd een snelle search via Google gedaan met de trefwoorden 'A-team AND antibiotica'.

Om met name de vertaling van taken in activiteiten te kunnen maken, zijn interviews gehouden met A-teamleden. In dit stadium werden alle activiteiten verzameld die bij de functie van het A-team zouden kunnen horen. Dit betroffen dus ook activiteiten die voorheen ook al werden uitgevoerd of die (nog) niet werden uitgevoerd. Belangrijk uitgangspunt was dat het ging om de extra activiteiten die voortvloeiden vanuit de implementatie van het A-team in het desbetreffende ziekenhuis en niet om taken uit hoofde van de functie van bijvoorbeeld microbioloog.

2.2 Schriftelijke ronde

De conceptlijst met alle mogelijke activiteiten is door de NVMM/NIV verstuurd aan 21 – bij hen bekende, al actieve – A-teams die al zijn ingebed in de ziekenhuisorganisatie. Het gehele aangeschreven A-team werd gevraagd het volgende te doen:

- a) Bepalen of de activiteitenlijst compleet was en zo niet, deze aan te vullen;
- b) Aan te geven of deze activiteiten in het eigen ziekenhuis a) al werden gedaan voor de invoering van het A-team of b) worden uitgevoerd na invoering van het A-team of c) nog niet worden uitgevoerd maar wel vallen onder het A-team of d) niet onder het A-team vallen;
- c) Aan te geven hoeveel tijd men kwijt is per activiteit, om een richting te kunnen geven aan het wenselijke aantal uren dat een taak kost;
- d) Aangeven wie (welke discipline) binnen het A-team de activiteit in het algemeen voor zijn/haar rekening neemt.
- e) Aangeven in hoeverre de ICT-ondersteuning als voldoende wordt ervaren (5-puntschaal).

Zie bijlage 2 voor een impressie van de vragenlijst. Indien nodig, is meerdere malen een reminder verstuurd door de NVMM/NIV.

² Stichting Werkgroep Antibioticabeleid. Praktijkgids Antimicrobial Stewardship in Nederland. www.ateams.nl

³ Stichting Werkgroep Antibioticabeleid . De kwaliteit van het antibioticabeleid in Nederland. Advies aangaande het restrictief gebruik van antibiotica en het invoeren van Antibioticateams in de Nederlandse ziekenhuizen en in de Eerste lijn. SWAB, 2012.

⁴ National Institute for Health and Care Excellence. Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use. August 2015. nice.org.uk/guidance/ng15

Middels beschrijvende statistiek (gemiddelde en spreiding) in SPSS en Excel werd een eerste inschatting gemaakt van de benodigde tijd per activiteit, uitgesplitst naar soort ziekenhuis (UMC, STZ of algemeen).

2.3 Fysieke bijeenkomst

In een fysieke bijeenkomst op 9 november 2015 werden met 13 A-teams de resultaten besproken van de schriftelijke vragenlijst. Het doel was consensus te bereiken op vier punten:

1. Is het een taak van het A-team zelf of bijv. van de Antibioticacommissie of hoort het bij de beroepsuitoefening van arts-microbioloog, infectioloog of ziekenhuisapotheker?
2. Is de tijdsbesteding afhankelijk van het type ziekenhuis?
3. Betreft het een vast of (semi)variabele tijdsinvestering?⁵ Indien het een (semi)variabele taak betreft, wat is de parameter?
4. Wat is het benodigde aantal uren?

Per activiteit werden de vragenlijstresultaten gepresenteerd. Bovenstaande vragen werden vervolgens voor iedere activiteit beantwoord. De resultaten werden door de onderzoekers genoteerd en vervolgens samengevat in een tabel (dit rapport).

⁵ Variabel betekent dat de tijdsinvestering afhankelijk is van bijv. het aantal bedden. Semivast betekent dat een deel van de taak afhankelijk is van bijv. het aantal bedden, maar een deel ook niet.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten per stap weergegeven: opstellen concept-activiteitenlijst, schriftelijke ronde en fysieke bijeenkomst.

3.1 Opstellen concept-activiteitenlijst

Tabel 1 geeft de activiteitscategorïeën weer en hoeveel activiteiten per categorie werden genoemd. De complete activiteitenlijst is te vinden in bijlage 3.

Tabel 1: Categorieën en aantal activiteiten concept-activiteitenlijst

Categorie	Aantal activiteiten
Inrichten randvoorwaarden	10
Monitoring	8
Educatie/interventies	11
Overleg	9
Overig	10

3.2 Schriftelijke ronde

De respons op de vragenlijst was 67% (14 teams). Het betrof vier UMC's, zeven STZ-ziekenhuizen en drie algemene ziekenhuizen. Tabel 2 bevat enkele kengetallen over de deelnemende ziekenhuizen.

Tabel 2: Kengetallen ziekenhuizen

	Alle ziekenhuizen (n=14)	UMC (n=4)	STZ (n=7)	Algemeen (n=3)
Gemiddeld aantal bedden (range)	817 (270-1.339)	1.012 (715-1.339)	821 (478-1.249)	550 (270-825)
Gemiddeld aantal klinische verpleegdagen (range)	168.620 (8.160-307.420)	217.369 (155.470- 307.420)	166.553 (134.380- 240.523)	106.376 (8.160-188.987)
Gemiddeld aantal klinische opnames (range)	30.968 (22.486-44.880)	30.276 (27.207-34.671)	31608,33 (27.293-44.880)	30.608 (22.486-36.893)

3.2.1 Kenmerken A-teams

Ieder team bestond uit minstens één internist-infectioloog, minstens één arts-microbioloog en een ziekenhuisapotheker. Daarnaast werden bijna alle teams aangevuld met andere professionals. Het

kleinste team bestond alleen de drie basisdisciplines; de twee grootste teams bestonden beide uit negen leden. In tabellen 3a en 3b is ook te zien om hoeveel professionals het in totaal ging.

Tabellen 3a en 3b laten ook zien dat een gedeelte van de A-teamleden werd betaald voor hun A-teamactiviteiten. Tien A-teams kregen voor gemiddeld 30 uur per week (range 1-67) de aanstelling voor één of meerdere leden betaald. Tabel 4 geeft weer door wie deze aanstellingen werden gefinancierd.

Tabel 3a: Soort functionarissen, aantal teams met betreffende functionaris, betaalde t.o.v. alle functionarissen (betaald/totaal) en omvang betaalde aanstellingen, alle ziekenhuizen

Soort functionaris	Alle ziekenhuizen (n=14)			
	N teams met betreffende functionaris	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-teamactiviteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)
Internist-infectioloog	14	6 [§]	19	Gemiddeld 5,5 upw (2-11 upw)
Kinderarts-infectioloog	5	2	5	Gemiddeld 3 upw (2-4 upw)
Infectioloog-intensivist	1	0	1	
Internist	1	0	1	
Arts-microbioloog	14	4 [§]	16	Gemiddeld 5,4 upw (2-12 upw)
Ziekenhuisapotheker	14	4 [§]	14	Gemiddeld 5 upw (2,5-12 upw)
Overige ziekenhuisapothek-medewerkers	2	0	2	
Fellows/AIOS/Promovendus	8	2	12	Gemiddeld 25 upw
Gespecialiseerd verpleegkundige	3	2	4	Gemiddeld 17 upw (8-24 upw)
Deskundige infectiepreventie	2	1	2	24 upw
Secretaresse/management-assistent/FIVO-assistent	4	2	4	Gemiddeld 2 upw (1-3 upw)
Automatisering	2	2	2	Gemiddeld 11 upw (4-18 upw)
Kwaliteitsdeskundige	1	1	1	4 upw

[§] Van één ziekenhuis is onbekend wie de functionarissen betaalt.

Tabel 3b: Soort functionarissen, aantal teams met betreffende functionaris, betaalde t.o.v. alle functionarissen (betaald/totaal) en omvang betaalde aanstellingen, per soort ziekenhuis

Soort functionaris	UMC (n=4)				STZ (n=7)				Algemeen (n=3)			
	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)
Internist-infectioloog	4	2	7	Gemiddeld 4 upw (2-10 upw)	7	3 [§]	8	Gemiddeld 6,6 upw (4-11 upw)	3	1	4	5,5 upw
Kinderarts-infectioloog	3	1	3	2 upw	2	1	2	<i>Niet bekend</i>	-			
Infectioloog-intensivist	-				-				1	0	1	
Internist	-				1	0	1		-			
Arts-micro-bioloog	4	2	6	Gemiddeld 7 upw (2-12)	7	1 [§]	7	Gemiddeld 4,5 upw (4-5)	3	1	3	4 upw
Ziekenhuis-apotheker	4	2	4	Gemiddeld 7 upw (2-12)	7	1 [§]	7	1x 4 upw; van de andere is het niet bekend	3	1	3	2,5 upw

[§] Van één ziekenhuis is onbekend wie de functionarissen betaalt.

Vervolg tabel zie volgende pagina

Vervolg Tabel 3b: Soort functionarissen, aantal teams met betreffende functionaris, betaalde t.o.v. alle functionarissen (betaald/totaal) en omvang betaalde aanstellingen, per soort ziekenhuis

Soort functionaris	UMC (n=4)				STZ (n=7)				Algemeen (n=3)			
	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoedt voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)
Overige ziekenhuis-apotheek-medewerkers	1	0	1		1	0	1		-			
Fellows/AIOS/Promovendus	4	1	7	36 upw	2	0	2		2	1 [§]	3	20 upw
Gespecialiseerd verpleegkundige	-				2	1	2	20 upw per 1/1/16	1	1	2	Gemiddeld 16 upw (8-24)
Deskundige infectiepreventie	-				2	1	2	24 upw	-			

Vervolg tabel zie volgende pagina. [§] Eén ziekenhuis betaalt twee onderzoekers

Vervolg Tabel 3b: Soort functionarissen, aantal teams met betreffende functionaris, betaalde t.o.v. alle functionarissen (betaald/totaal) en omvang betaalde aanstellingen, per soort ziekenhuis

Soort functionaris	UMC (n=4)				STZ (n=7)				Algemeen (n=3)			
	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoed voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoed voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)	N teams	N ziekenhuizen dat betreffende functionaris vergoed voor A-team-activiteiten	N functionarissen totaal	Omvang betaalde aanstelling (range)
Secreta- resse/ manage- mentassi- stent/FIVO- assistent	1	1	1	3 upw	2	0	2		1	1	1	1 upw
Automatise- ring	1	1	1	18 upw	1	1	1	4 upw	-			
Kwaliteits- deskundige	1	1	1	4 upw	-				-			

Tabel 4: Financiers aanstellingen (delen van de) teams[§]

	Alle ziekenhuizen (n=14)	UMC (n=4)	STZ [§] (n=7)	Algemeen (n=3)
Niemand	4	2	2	0
Geen externe financiering	3	1	1	1
Externe financiering	6	1	3	2

[§]Van 1 STZ-ziekenhuis is niet bekend door wie de functionarissen in het team worden betaald

Iets meer dan een kwart van de teams werd door niemand gefinancierd, wat betekent dat deze functionarissen de A-teamactiviteiten binnen de reguliere werkzaamheden moesten uitvoeren. Voor functionarissen binnen bijna een kwart van de teams werd tijd vrijgemaakt door de maatschap c.q. afdeling zelf ('geen externe financiering'). Dit betrof soms niet het gehele team, maar delen van het team. De Raad van Bestuur of een andere externe financier betaalde voor 43% van de teams (een deel van) de functionarissen (tabel 4).

3.2.2 Activiteiten

De resultaten van de vragenlijst met betrekking tot de activiteiten staan in bijlage 3. Omdat deze uitkomsten alleen dienden als input voor de fysieke bijeenkomst, worden ze verder niet besproken in dit rapport.

Er werden geen activiteiten toegevoegd aan de bestaande lijst.

3.2.3 ICT-ondersteuning

De mogelijkheden van ICT-ondersteuning van het EPD bij automatische datageneratie werd door de meeste ziekenhuizen als slecht tot zeer slecht beschouwd (11 van de 13 ziekenhuizen). Echter, een aantal ziekenhuizen gaf aan wel via een andere weg – zoals Promus, MagnaView, en het apotheekstelsel – aan de gewenste gegevens te kunnen komen.

3.3 Fysieke bijeenkomst

Bijlage 3 geeft een overzicht van de uitkomsten van de fysieke bijeenkomst. Van de 46 activiteiten in de vragenlijst verviel er één naar aanleiding van de fysieke bijeenkomst, te weten 'overig overleg' (nr. 44). Vijf activiteiten werden beoordeeld als in principe niet behorend tot de activiteiten van een A-team: het opstellen van een lokaal antibioticaprotocol, het meten van het absolute gebruik, het meten van de lokale resistentie, het uitvoeren van bed-side consultaties en het uitvoeren van klanttevredenheidsonderzoek (nrs. 4, 16, 18, 23, 50). Echter, A-teamleden zouden wel een rol kunnen spelen bij de uitvoering van deze activiteiten. Van één activiteit – het opstellen van lokale protocollen – werd geen overeenstemming bereikt of het een activiteit betrof van het A-team of van de antibioticacommissie (nr. 8).

Achttien activiteiten werden samengevoegd tot in totaal zeven activiteiten (nrs. 13/14/15, 24/25/26/29, 30/33, 31/32, 36/47, 42/43, 51/52/53). Dit betekent dat in totaal 28 activiteiten werden beschouwd als zijnde taken van het A-team, waarvan twee –het uitvoeren van een pilotonderzoek en het opstellen van een business case (nrs. 1 en 2) – alleen als de Raad van Bestuur erom vraagt.

Voor geen enkele activiteit gold dat deze afhankelijk was van het soort ziekenhuis; alle activiteiten zouden in alle soorten ziekenhuizen (moeten) plaatsvinden. De tijdsinvestering in 11 activiteiten was (semi)variabel, dus afhankelijk van bijv. het aantal patiënten. De overige 17 activiteiten waren vast en dus onafhankelijk van dergelijke variabelen. Voor 25 activiteiten kon de geschatte tijdsinvestering worden vastgesteld (tabellen 5a en 5b). Van drie activiteiten werd de benodigde tijd niet vastgesteld:

Uitvoeren pilotonderzoek (vragenlijstitem #1) en opstellen business case (vragenlijstitem #2), aangezien deze alleen plaatsvinden indien de Raad van Bestuur daarom vraagt;
Het genereren van diverse overzichten van patiënten met antibiotica (vragenlijstitems #13/14/15), omdat dit overzicht idealiter automatisch wordt gegenereerd en derhalve nauwelijks meer tijd kost.

4 Kernboodschap en discussie

Dit laatste hoofdstuk begint met twee tabellen met de ingeschatte benodigde tijd per activiteit, zoals vastgesteld in de bijeenkomst (tabel 5a voor de benodigde tijd voor eenmalige activiteiten en tabel 5b voor de benodigde tijd voor terugkerende activiteiten).

Tabel 5a: Ingeschatte benodigde tijd per eenmalige activiteit, zoals vastgesteld in de bijeenkomst

Activiteit	Ingeschatte benodigde tijd	Itemnummers vragenlijst (bijlage 3 ^s)
Organisatie van een A-team		
Het laten inrichten van de ICT-ondersteuning	Eerste inrichting: Eenmalig 40-60 uur totaal	10
Opstellen plan van aanpak	Eenmalig 16 uur	49
Creëren randvoorwaarden		
In kaart brengen standaard monitoring	Eenmalig 14 uur totaal	3
Opstellen lokale lijst reserve-AB	Eenmalig 5-10 uur totaal	5
Opstellen lokale lijst AB beperkte indicatie	Eenmalig 5-10 uur totaal	6
Opstellen lijst kritische voorschriften	Eenmalig 5-10 uur totaal	7
Selecteren indicatoren	Eenmalig 15 uur totaal	9
Totaal: 100-135 uur eenmalig		

Tabel 5b: Ingeschatte benodigde tijd per terugkerende activiteit, zoals vastgesteld in de bijeenkomst

Activiteit	Ingeschatte benodigde tijd	Itemnummers vragenlijst (bijlage 3 ⁵)
Standaard monitoring en advies		
Dagelijkse genereren van lijsten, deze beoordelen en vervolgacties aan geven (bijv. telefonische consultaties, geven feedback, aanpassen voorschriften, clinical rounds)	Jaarlijks minimaal 300 uur per indicatie, vanaf 300 bedden 100 uur per jaar per 100 bedden extra (uitgaande van dagelijks 1,5 uur per indicatie (zoals switch, reserve-middelen, etc.), 5 dagen per week, 40 weken per jaar), incl. beoordeling	24/25/26/29
Puntprevalentiemetingen, dwarsdoorsnedemetingen		
Uitvoeren PPM	Jaarlijks 120 uur totaal	17
Metten kwaliteitsindicatoren	Jaarlijks 150 uur totaal (uitgaande van 2x 50 patiënten)	19
Aanvullende metingen		
Uitvoeren audits	Jaarlijks 150 uur totaal per audit (uitgaande van minstens 100 patiënten per ziekenhuis en 1-1,5 uur per patiënt)	27
Verbeteren voorschrijfgedrag		
Casus van de week	Jaarlijks 80-240 uur (uitgaande van 40 weken, 2-6 uur per week)	28
Uitvoeren verbeterprojecten + Opstellen ondersteunend materiaal	Jaarlijks 200 uur per project (uitgaande van 40 weken, 5 uur per project)	30/33
Geven van scholing	Jaarlijks 160-240 uur (uitgaande van 40 weken, 4-6 uur per week)	31/32
Deelname aan en uitvoering van (wetenschappelijk) onderzoek + Opstellen (wetenschappelijke) onderzoeksagenda	Jaarlijks minimaal 40 uur	51/52/53
Rapportage en planning		
Rapportage monitoring	Jaarlijks 30 uur totaal	20
Opstellen jaarverslag	Jaarlijks 8 uur totaal (Eerste keer opstellen kost meer tijd)	48
Opstellen jaarplan	Jaarlijks 8 uur totaal (Eerste keer opstellen kost meer tijd)	49

Vervolg tabel zie volgende pagina

Vervolg Tabel 5b: Ingeschatte benodigde tijd per terugkerende activiteit, zoals vastgesteld in de bijeenkomst

Activiteit	Ingeschatte benodigde tijd	Itemnummers vragenlijst (bijlage 3 [§])
Overlegactiviteiten (uitgaande van 3-6 functionarissen per team)		
Beleidsoverleg A-team + Coördinatie A-team	Jaarlijks 36-72 uur totaal	36/47
Overleg AB-cie	Jaarlijks 12-24 uur totaal	37
Overleg ZIP-commissie	Jaarlijks 12-24 uur totaal	38
Overleg specialisten over werk en positie A-team (betreft niet het patiëntenoverleg)	Jaarlijks 45-90 uur totaal (uitgaande van 1 uur per afdeling, minimaal 15 afdelingen per ziekenhuis)	39
Overleg Raad van Bestuur	Jaarlijks 3-6 uur totaal	40
Overleg Stafconvent	Jaarlijks 3-6 uur totaal	41
Overleg andere ziekenhuizen + Regionaal overleg	Jaarlijks 12-24 uur totaal	42/43
Bijwonen landelijke AMS-dag	Jaarlijks 24-48 uur totaal	54
Totaal bij dagelijkse monitoring van 1 indicatie : Jaarlijks 1.393-2.680 uur (0,87-1,68 fte)[†]		

[§] Zie bijlage 3 voor toelichting op de itemnummers die niet voorkomen in tabel 5a of 5b.

[†] De bovengrens is berekend door de maximale tijdsbesteding per activiteit aan te houden in een ziekenhuis met 1200 bedden.

Tabel 5a laat zien dat voor de voorbereiding en de start van een A-team eenmalig 100-135 uur nodig is. De kerntaak van een A-team, te weten het dagelijks genereren en beoordelen van lijsten van patiënten c.q. indicaties en daar vervolgcities aan geven, kost minimaal 300 uur per jaar per indicatie. De tijd die deze taak vergt is afhankelijk van het aantal bedden; dit kost 100 uur per 100 bedden extra. Kwaliteitsmetingen – PPM, kwaliteitsindicatoren, audits – kosten jaarlijks minimaal 420 uur in totaal. Aan het verbeteren van het voorschrijfgedrag is een A-team 480-720 uur per jaar kwijt; dit is zonder de dagelijkse activiteiten van het beoordelen van lijsten patiënten c.q. indicaties. Jaarlijks is ongeveer 46 uur nodig voor het maken van diverse rapportages, waarbij het de eerste keer opstellen van een rapportage meer tijd kost. Aan overlegactiviteiten is jaarlijks 174-294 uur per team nodig. Totaal komt dat op minimaal 1.393-2.680 jaarlijks terugkerende uren per A-team, indien alle activiteiten worden uitgevoerd op een minimale basis, waarvan sprake kan zijn bij startende A-teams. Uitgaande van 40 weken per jaar en een werkweek van 40 uur per fte, betekent dat 0,87-1,68 fte bij activiteiten op minimale basis, afhankelijk van de grootte van het ziekenhuis.

Samengevat is ingeschat dat jaarlijks minimaal 1.393-2.680 uren totaal per team nodig zijn in de opstartfase. Het A-team begint dan met één activiteit binnen monitoring en advies, zoals bijvoorbeeld het toezicht houden op het gebruik van reservemiddelen. Na het eerste jaar wordt dit uitgebreid tot meerdere indicaties, bijvoorbeeld TDM, stroomlijnen en iv-orale switch waarvoor extra uren nodig zijn (300 uur per indicatie, aangevuld met 100 uur per jaar per iedere 100 extra bedden

boven 300). Verwacht wordt dat A-teams na de opstartfase zich gemiddeld met 3 indicaties tegelijkertijd bezig gaan houden. De keuze hiervan kan variëren naar aanleiding van een interne evaluatie. De grootte van het ziekenhuis bepaalt mede de benodigde tijd en daarmee het aantal fte's voor het A-team. Tabel 6 geeft het minimaal benodigde aantal fte's weer in de opstartfase van A-teams in ziekenhuizen met verschillende grootte. In tabel 7 is dit weergegeven voor de vervolggaren.

Tabel 6: Minimaal benodigde fte's in de opstartfase van A-teams in ziekenhuizen met verschillende grootte

Ziekenhuis A	Ziekenhuis B	Ziekenhuis C
300 bedden	750 bedden	1200 bedden
Benodigde aantal uren:	Benodigde aantal uren:	Benodigde aantal uren:
Organisatie A-team: 56	Organisatie A-team: 56	Organisatie A-team: 56
Creëren randvoorwaarden: 44	Creëren randvoorwaarden: 44	Creëren randvoorwaarden: 44
= Eenmalig 100 uur	= Eenmalig 100 uur	= Eenmalig 100 uur
Standaard monitoring en advies (1 indicatie): 300	Standaard monitoring en advies (1 indicatie): 750	Standaard monitoring en advies (1 indicatie):1200
PPM e.a.: 270	PPM e.a.: 270	PPM e.a.: 270
Audit: 150	Audit: 150	Audit: 150
Verbeteren voorschrijfgedrag: 80 + 200 + 160 + 40 = 480	Verbeteren voorschrijfgedrag: 160 + 200 + 160 + 40 = 560	Verbeteren voorschrijfgedrag: 240 + 200 + 160 + 40 = 640
Rapportage en planning: 46 uur	Rapportage en planning: 46 uur	Rapportage en planning: 46 uur
Overlegactiviteiten: 147	Overlegactiviteiten: 147	Overlegactiviteiten: 147
= Jaarlijks 1.393 uur (0,87 fte) naast eenmalig 100 uur	= Jaarlijks 1.923uur (1,20 fte) naast eenmalig 100 uur	= Jaarlijks 2.453 (1,53 fte) naast eenmalig 100 uur

Tabel 7: Benodigde fte's tijdens vervolggaren in ziekenhuizen met verschillende grootte

Ziekenhuis A	Ziekenhuis B	Ziekenhuis C
300 bedden	750 bedden	1200 bedden
Benodigde aantal uren:	Benodigde aantal uren:	Benodigde aantal uren:
Standaard monitoring en advies (3 indicaties) 900	Standaard monitoring en advies (3 indicaties): 2250	Standaard monitoring en advies (3 indicaties): 3600
Overig: 1093	Overig: 1173	Overig: 1253
=Jaarlijks 1993 uur (1,25 fte)	= Jaarlijks 3423 uur (2,14 fte)	= Jaarlijks 4853 uur (3,03 fte)

Het aantal uren voor het genereren van patiëntenoverzichten is niet ingeschat, aangezien dit overzicht idealiter automatisch wordt gegenereerd en derhalve nauwelijks tijd zou moeten kosten. De laatste vraag in de vragenlijst betrof de vraag of het EPD voldoende ondersteuning kan bieden bij het automatisch genereren van de juiste patiëntenoverzichten. Daaruit bleek dat dit voor de meeste ziekenhuizen niet het geval was. Er zal dus zeker nog tijd moeten worden gereserveerd voor het genereren van patiëntenlijsten.

De resultaten lieten zien dat naast de in de Praktijkgids genoemde internist-infectioloog, arts-microbioloog en ziekenhuisapotheker, vaak ook andere professionals lid waren van het A-team. Door bijv. de inzet van fellows/AIOS/promovendi kan veel werk worden verzet, waar wel een vergoeding voor tegenover staat.

Bijlage 1: Bij het onderzoek betrokken A-teams c.q. A-teamleden

Interviews stap 1:

Bas Weijer (internist-infectioloog) en Pieter Boermans (ziekenhuisapotheker), IJsselmeer Ziekenhuis Lelystad;
Carolien Visser (arts-microbioloog) en Reinier van Hest (ziekenhuisapotheker), AMC;
Edwin Boel (arts-microbioloog), UMC Utrecht;
Gert Blaauw (arts-microbioloog), Gelre Ziekenhuizen Apeldoorn;
Jaap ten Oever (internist-infectioloog), Radboudumc;
Jet Gisolf (internist-infectioloog) en Carolien Swanink (arts-microbioloog), Rijnstate Ziekenhuis;
Tom Sprong (internist-infectioloog), CWZ.

Schriftelijke ronde:

Bronovo,
Catharina ziekenhuis,
CWZ,
Gelre ziekenhuizen,
MC Leeuwarden,
MC Zuiderzee,
MUMC+,
OLVG-West,
Radboudumc,
Rijnstate,
St. Elisabeth ziekenhuis,
Tergooi,
UMC Groningen,
UMC Utrecht.

Fysieke bijeenkomst:

AMC,
Catharina ziekenhuis,
Elisabeth zkh,
Erasmusmc,
Gelre zkh,
MC Zuiderzee,
MC Leeuwarden,
MUMC+,
Radboudumc,
Tergooi,
UMC Groningen,
UMC Utrecht,
WKZ/UMCU.

Bijlage 2: Impressie van de vragenlijst

In deze bijlage de vragenlijst, waarvan echter niet alle activiteiten zijn weergegeven. De complete lijst met items staat in bijlage 3.

Algemene informatie <<Naam ziekenhuis>>

Onderstaand volgen enkele vragen over uw ziekenhuis. Aan de hand van informatie op de webpagina <<Brondocument>> hebben we getracht de antwoorden al voor u in te vullen. Graag controle van deze antwoorden.

1. In welk soort ziekenhuis is uw A-team werkzaam (UMC, STZ of algemeen)?

<<Soort ziekenhuis>>

2. Wat is het aantal ziekenhuisbedden, klinische verpleegdagen en klinische opnames per jaar?

Ziekenhuisbedden: <<Aantal bedden>>

Klinische verpleegdagen: <<Aantal verpleegdagen>>

Klinische opnames: <<Aantal opnames>>

3. Algemene informatie A-team

- a) Welke functies hebben de leden van uw A-team en de medewerkers die (structureel) taken uitvoeren?
- b) Hoeveel tijd hebben zij formeel per persoon voor het A-team beschikbaar?
- c) Wie betaalt deze aanstelling(en)?
- d) Wat is de totale aanstelling van de A-teamleden per persoon in uren per week?

Let op:

- *Graag per persoon aangeven hoeveel uur per week hij/zij een aanstelling heeft voor het A-team en de totale aanstelling (het gaat dus niet om de hoeveelheid tijd die daadwerkelijk wordt besteed aan het A-team; dat komt terug in vraag 4).*
- *Zijn er bijv. twee verpleegkundigen betrokken, dan graag op de ene regel aangeven hoeveel uur aanstelling de ene verpleegkundige heeft per week en op de volgende regel aangeven hoeveel uur de andere verpleegkundige is aangesteld.*
- *Uitvoerende taken worden (soms) ook door niet-leden van het A-team uitgevoerd, zoals fellows of arts-assistenten. Graag deze personen ook in de tabel opnemen.*

Functies leden A-team en uitvoerende medewerkers	Aantal uren per week aanstelling <u>voor het A-team</u>	Financier aanstelling A-team	Aantal uren per week aanstelling <u>totaal</u>	Evt. opmerkingen

4. Activiteiten en tijdsinvestering

Onderstaand volgt een lijst van mogelijke activiteiten, met daarover een aantal vragen. Het is hierbij belangrijk dat de activiteit in een jaarplan o.i.d. daadwerkelijk als (toekomstige) taak van het A-team is bestempeld en niet behoort tot de normale beroepsuitoefening van de individuele professional.

a. **Uitvoerder:** Wie voert/voeren de activiteit (merendeels) uit?

- *Gebruik hiervoor de nummers die bij vraag 3 voor de betreffende persoon/personen staat.*
- *Er is ruimte voor 3 verschillende personen. Mochten meer personen de activiteit uitvoeren, dan graag of zelf een regel toevoegen of het opmerkingenveld gebruiken.*
- *Indien deze activiteit (nog) niet wordt uitgevoerd door uw A-team, dan kunt u een streepje (-) plaatsen en hoeft u alleen nog maar de status van de activiteit in te vullen.*

b. **Tijdsbesteding en frequentie:** Hoeveel tijd kost deze activiteit en hoe vaak wordt deze activiteit uitgevoerd?

- *U kunt dit op verschillende manieren invullen, bijv. '2 uur per dag' of '14 uur per week' of '50 uur eenmalig'. Het is belangrijk dat duidelijk is wat de frequentie is!*
- *Graag zo waarheidsgetrouw als mogelijk invullen, door bijv. een paar dagen real time bij te houden hoeveel tijd men kwijt was. Indien het een schatting betreft, dit graag aangeven in het opmerkingenveld.*

c. **Status activiteit:** In hoeverre werden A-team activiteiten al uitgevoerd, of moeten ze nog tot uitvoer komen? Maak hierbij gebruik van de volgende antwoordcategorieën:

- A. *Activiteit is geen taak van het A-team*
- B. *Activiteit is taak van het A-team, maar wordt nog niet uitgevoerd*
- C. *Activiteit is taak van het A-team, maar werd ook al uitgevoerd voor oprichting van het A-team.*
- D. *Activiteit is taak van het A-team en wordt sinds de oprichting van het A-team ook daadwerkelijk uitgevoerd*

d. **Opmerkingen:** Hier kunt u al uw opmerkingen kwijt, bijv. om meer specifiek aan te geven welke patiëntencategorie het betreft.

Indien een A-team taak/activiteit niet in de lijst voorkomt, verzoeken wij u deze onderaan toe te voegen en vervolgens de vragen over die activiteit beantwoorden.

Activiteiten	Uitvoerder(s)	Tijdsbesteding en frequentie	Status activiteit	Opmerkingen
	Graag nummer uit tabel vraag 3 overnemen	Bijv. 3 uur/week, 1 uur/dag, 50 uur totaal	A = geen taak B = taak nog niet uitgevoerd D = taak ook al uitgevoerd voor oprichting C = taak wordt uitgevoerd	
<u>Inrichten randvoorwaarden</u>				
Uitvoeren pilotonderzoek om effecten invoering A-team aan te tonen				
Opstellen business case (of ander document) t.b.v. Raad van Bestuur (t.b.v. opstart A-team)				
In kaart brengen hoe standaard monitoring al plaatsvond				
Opstellen lokaal antibioticaformularium				
...				

ICT-ondersteuning

5. Hoe zijn op dit moment de mogelijkheden van het EPD m.b.t. automatische datageneratie t.b.v. monitoring van patiëntengroepen en verbeterprojecten?

Zeer slecht

Zeer goed

Bijlage 3: Resultaten vragenlijst en consensusbijeenkomst

In deze bijlage de resultaten van de vragenlijst en de consensusbijeenkomst. De resultaten van de vragenlijst dienden als input voor de bijeenkomst en kunnen derhalve niet los van de resultaten van de bijeenkomst worden beoordeeld.

Gebruikte afkortingen:

AB = antibiotica;

AB-cie = antibioticacommissie;

AMS = antimicrobial stewardship;

ABR = antibioticaresistentie;

IGZ = Inspectie voor de Volksgezondheid en Zorg;

PREZIES = PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance;

RvB = Raad van Bestuur;

ZIP-cie = Ziekenhuisinfectiepreventiecommissie

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
1. Uitvoeren pilotonderzoek = t.b.v. het schetsen van het belang van een A- team m.b.t. kwaliteit en financiën	148u totaal (range 40-360) + 1x 16 upw	(6) Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen	2/14	Indien RvB daarom vraagt. Zodra de IGZ gaat handhaven, is het doen van een pilotonderzoek waarschijnlijk geen activiteit meer.	Nee	Semivariabel (vast = opstellen plan van aanpak, variabel = aantal afdelingen)	Niet vastgesteld	Vanuit de projectgroep AMS kunnen wellicht bestaande cases worden samengevoegd, zodat een ziekenhuis niet zijn eigen pilot meer hoeft uit te voeren
2. Opstellen business case	30u totaal (8-120)	(11) Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen	2/14	Indien RvB daarom vraagt.	Nee	Vast	Niet vastgesteld	De Business case bestaat uit elementen waarover we het tijdens de consensusbijeenkomst eens moeten worden; het rapport over dit project is een soort van business case
3. In kaart brengen standaard monitoring = inventarisatie huidige werkwijze m.b.t. ABR	14u totaal (4-24) + 1x 0,5- 1,0 upw binnen AB-cie	(7) Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen	4/14	Ja	Nee	Vast	Eenmalig 14 uur totaal	Hoort bij voorbereiding start A-team

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
4. Opstellen lokaal AB- protocol	7 upm (8) (3-12) + 235u totaal (220- >250)	Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen 4x werd aangegeven dat het een taak van de AB-cie is	4/14	Nee, van de AB-cie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
5. Opstellen lokale lijst reserve-AB	6u totaal (9) (1-22)	Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen	0/14	Ja, i.c.m. AB-cie	Nee	Vast	Eenmalig 5-10 uur totaal	De lijst staat al in de Praktijkgids, maar lokaal moet er nog wel discussie over worden gevoerd
6. Opstellen lokale lijst AB beperkte indicatie	4u totaal (4) (2-8)	Meestal ziekenhuisapotheker, evt. in combinatie met anderen	1/14	Ja, i.c.m. AB-cie	Nee	Vast	Eenmalig 5-10 uur totaal	De lijst staat al in de Praktijkgids, maar lokaal moet er nog wel discussie over worden gevoerd
7. Opstellen lijst kritische voorschriften = Welke patiënten monitoren?	28u (9) totaal (2-100) of 23 upm (0,5-43)	Merendeel internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker; soms aangevuld met anderen	1/14	Ja, i.c.m. AB-cie	Nee	Vast	Eenmalig 5-10 uur totaal	De lijst staat al in de Praktijkgids, maar lokaal moet er nog wel discussie over worden gevoerd

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijdsinvestering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
8. Opstellen lokale protocollen = uitwerking kritische voorschriften – hoe is in de praktijk het proces geregeld omtrent deze kritische voorschriften (wie doet wat wanneer hoe?)	32u totaal (8-32) of 2 upw (1-4)	(8) Ziekenhuisapotheker minder vaak betrokken	2/13	Niet duidelijk van wie het een taak is	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Het moet verder worden onderzocht bij wie deze taak hoort (bijv. ZIP-cie, AB-cie, A-team, professionals zelf)
9. Selecteren indicatoren	13u totaal (4-21) of 3 upw (2-3)	(5) Diverse combinaties van internist-infectioloog, arts-microbioloog en ziekenhuisapotheker	2/12	Ja	Nee	Vast	Eenmalig 15 uur totaal	
10. het laten inrichten van de ICT-ondersteuning	51u totaal (20-112) of 5 upm (1-13)	(9) Diverse combinaties van internist-infectioloog, arts-microbioloog en ziekenhuisapotheker en eventueel anderen	0/13	Ja (bepalen Programma van eisen, begeleiden bouw en functioneel beheer)	Nee	Vast	Eerste inrichting: Eenmalig 40-60 uur totaal	

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst					
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen	
13. Genereren overzicht alle PT met AB	19 upw (1-56)	(7)	Vaak ziekenhuisapotheker in combinatie met anderen	1/13	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van mogelijkheden ICT	Niet vastgesteld	Idealiter wordt dit overzicht automatisch gegenereerd Samen nemen met #14 en #15
14. Genereren overzicht van alle nieuwe PT met AB	10 upw (0,23-33)	(5)	Diverse combinaties van internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker en eventueel anderen	2/11					Samen nemen met #13 en #15
15. Genereren overzicht van bepaalde PTgroepen met AB	6 upw (0,23- 28,5)	(9)	Vaak ziekenhuisapotheker in combinatie met anderen	0/11					Samen nemen met #13 en #14
16. Meten absoluut gebruik	4 upm (0,02- 17,2) + 1 team 72u totaal	(11)	Met name ziekenhuisapotheker	0/11	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
17. Uitvoeren PPM	54u (8) totaal (16-101) of 74,8 upj (12-100)	Divers; de beide deskundigen infectiepreventie werden hier genoemd. Soms in het kader van PREZIES.	1/11	Ja, in ieder geval deels	Nee	Variabel, afhankelijk van aantal te meten parameters, ICT- mogelijkheden	Jaarlijks 120 uur totaal	
18. Meten lokale resistentie	5 upm (8) (0,5- 17,2)	Arts-microbioloog	0/10	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Geen taak van het A-team, maar deze hoort wel op de hoogte te zijn
19. Meten kwaliteits- indicatoren	1,34 (5) upw (0,17- 2,19) + 1x 40u totaal 'tot nu toe' (ivm IMPACT- studie)	Divers	0/9	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van aantal te meten indicatoren	Jaarlijks 150 uur totaal (uitgaande van 2x 50 patiënten)	Aanvullend aan PPM, audit, etc., bijv. t.b.v. verbeterprojecten

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
20. Rapportage monitoring = rapportage op groepsniveau en niet individuele patiënten	25,5u totaal (10-50) of 60 upj (0,5-182)	(8) Divers	0/11	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van mogelijkhede n ICT, mate van de diepte ingaan, hoeveelheid begeleidende tekst en aantal patiënten (minder patiënten = minder vaak rapportage)	Jaarlijks 30 uur totaal	
23. Bed-side consultaties bij kritische groepen	8 upw (1-25)	(13) Met name internist- infectioloog	0/14	Niet sec een taak van het A- team, maar van de individuele professional. Maar dit is ook afh van inrichting zkh (bijv. of er veel specialisten in opleiding zijn)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Taak A-team is in ieder geval wel om erop toe te zien dat het gebeurt

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst					
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen	
24. Telefonische consultaties	15 upw (1-40)	(12)	Combinaties met arts-microbioloog	0/12	Ja, kan bestaan uit specialisten die A-team bellen met een specifieke vraag of A- team dat ongevraagd advies geeft	Nee	Variabel, afhankelijk van aantal en complexiteit patiënten	Dagelijks 1,5 uur per indicatie (incl. beoordeling)	Samen nemen met #25, #26 en #29

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
29. Clinical rounds =Visite A-team	3 upw (4) (1-7) + 1x 32u totaal	Divers	4/10					samen nemen met #24, #25 en #26
30. Uitvoeren verbeter- projecten = projectmatig werken aan verbeteringen	14u (6) totaal (10-18) of 5 upw (1-8)	Divers	0/8	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van aantal projecten	Wekelijks 5 uur per project	Samen nemen met #33
31. Scholing binnen het eigen organisatorisch verband	23 upj (7) (4-52) +1 team 8u totaal	Diverse samenstellingen met arts-microbioloog, internist-infectioloog en ziekenhuisapotheker	0/9	Ja	Nee	Vast	Wekelijks 4-6 uur totaal	Samen nemen met #32
32. Scholing buiten ziekenhuis	33 upj (5) (20-52) +1 team 20u totaal	Divers	2/10					Samen nemen met #31
33. Opstellen ondersteunend materiaal	8u totaal (4) (2-11) +1x 2 upm	Divers	1/10					Samen nemen met #30

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
36. Beleidsoverleg A- team	4 upw (12) (0,1-23)	Divers (bij 6 teams 'allen')	0/12	Ja	Nee	Vast	Maandelijks 1 uur per deelnemend A- teamlid	Samen nemen met #47
37. Overleg AB- cie	6 upm (13) (0,33-39) +1 team 12u totaal +1 team 4x pj +1 team 2u per keer	Divers	0/14	Ja	Nee	Vast	Halfjaarlijks 2 uur per deelnemend A- teamlid	
38. Overleg ZIP- commissie = fysieke rapportage aan ZIP-cie	55 upj (7) (8-132) +1 team 6x pj +1 team inciden- teel	Meestal combinaties met internist- infectioloog	0/12	Ja	Nee	Vast	Halfjaarlijks 2 uur per deelnemend A- teamlid	
39. Overleg specialisten over werk en positie A- team (betreft niet het patiëntenoverleg)	8 upw (7) (1-19)	Meestal combinaties met internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker	2/12	Ja	Nee	Vast	Jaarlijks 1 uur per afdeling per deelnemend A- teamlid	

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
40. Overleg Raad van Bestuur	3 upj (0,5-6) 1 team +0,2 upw voor regiehou der (hoofd MMB)	(9) Divers, m.n. internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker	0/9	Ja	Nee	Vast	Jaarlijks 1 uur per deelnemend A- teamlid	
41. Overleg Stafconvent	6 upj (0,5-12) 2x pj	(5) Mn internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker	0/9	Ja	Nee	Vast	Jaarlijks 1 uur per deelnemend A- teamlid	
42. Overleg andere ziekenhuizen	32 upj 2u totaal	(2) Mn internist- infectioloog, arts- microbioloog en ziekenhuisapotheker	2/7	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van locale initiatieven etc.	1x per 3 maanden 1 uur per deelnemend A- teamlid	Samen nemen met #43
43. Regionaal overleg	10 upm (2-18)	(4) Divers	4/9					Samen nemen met #42
44. Overig overleg	1 team 3 upj van- uit cie medicati eveiligh.	(1) Internist-infectioloog, arts-microbioloog, ziekenhuisapotheker	3/6	Vervalt	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				Opmerkingen
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
51. Deelname (wetenschap- pelijk) onderzoek = Betrokkenheid bij (wetenschappelijk) onderzoek betreffende AMS/A-teams	21 upw (3) (16-26) 5d tot nu toe (betreft mn deelnam e aan IMPACT)	In ieder geval internist-infectioloog, arts-microbioloog en ziekenhuisapotheker	3/11	Ja	Nee	Variabel, afhankelijk van inrichting ICT	Jaarlijks minimaal 40 uur	Samen nemen met #52 en #53 Betreft ook het aanleveren van data tbv kwaliteitsmonitoren (gebruiksgegevens, resistentiegegevens)
52. Uitvoering (wetenschap- pelijk) onderzoek	14 upw (3) (12-16)	Hele team	5/12					Samen nemen met #51 en #53 Uitvoering is niet perse een taak van het A-team zelf
53. Opstellen (wetenschap- pelijke) onderzoeks- agenda	58 upj (2) (12-104) + 1 team eenmalig 20u totaal voor kwali- teitsdes- kundige	Hele team	6/11					Samen nemen met #51 en #52 Opstellen ws onderzoeksagenda is niet perse een taak van het A- team zelf

Activiteit (Nummering verwijst naar nummering in vragenlijst)	Vragenlijst			Bijeenkomst				
	Totale tijds- investering (n)	Uitvoerende professionals	Status 'Geen taak'	Taak A-team?	Afh. van soort ziekenhuis?	Vast/ (semi)variabel	Tijdsinvestering t.b.v. het totale team	Opmerkingen
54. Volgen scholing	41 upj (12-56) + 2 teams eenmalig + 1 team 60u totaal	(8) Divers	2/10	Ja	Nee	Vast	Jaarlijks 8 uur per deelnemend A- teamlid	Bijv. landelijke AMS-dag