

Chronische ademhalingsondersteuning
in de ZZP-systematiek
Doelgroep non-invasief

Enschede, 28 april 2011
EJ/11/1136/imz

drs. Eline Jeckmans
ir. Hinke van der Werf

Samenvatting

Sinds 2010 worden zorgaanbieders gefinancierd op basis van de zorgzwaarte-systematiek. Voor cliënten met de grondslagen somatiek (V&V), psychogeriatric (V&V) of lichamelijke beperking (GZ) en de noodzaak voor invasieve beademing bestaat in deze systematiek een toeslag. In 2011 is deze toeslag naar aanleiding van signalen en onderzoek opgehoogd.

De brancheorganisaties (VGN en ActiZ) en de Vereniging Samenwerkingsverband Chronische Ademhalingsondersteuning (VSCA) hebben in het najaar van 2010 via een enquête onderzocht of er signalen zijn van onoverkomelijke problemen bij de bekostiging van non-invasieve ademhalingsondersteuning. Naar aanleiding van de signalen uit de enquête heeft het ministerie van VWS besloten tot een vervolgonderzoek voor de doelgroep cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning.

Bij de VSCA waren op basis van de enquête 20 instellingen bekend die zorg leveren aan cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning. Al deze instellingen zijn benaderd voor het vervolgonderzoek. Door 13 instellingen zijn gegevens aangeleverd van 36 cliënten. Dit aantal cliënten is voldoende om betrouwbare uitspraken over de totale groep te doen.

Aan cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning wordt gemiddeld genomen meer zorg geleverd dan in het ZZP is opgenomen. Hier liggen de volgende oorzaken aan ten grondslag:

- Specifieke technische handelingen die uitgevoerd moeten worden voor deze cliënten.
- Handelingen die vaak met twee of meer personen tegelijkertijd moeten worden uitgevoerd.
- Handelingen die langer duren door communicatieve en conditionele beperkingen van de cliënt.
- Meer (nacht)toezicht en begeleiding bij vervoer vanwege de beperkte motorische mogelijkheden en/of autonomie in combinatie met de (zeer) beperkte beademingsvrije tijd van deze cliënten.

De omvang van de meerzorg varieert sterk per cliënt. Er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen voldoende is en er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen (ruim) onvoldoende is. Gemiddeld genomen blijkt de huidige financiering onvoldoende ruimte te bieden om kwalitatief goede zorg te verlenen aan cliënten met de noodzaak voor non-invasieve ademhalingsondersteuning.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.1	Leeswijzer	4
2.	Werkwijze	5
2.1	Vraagstelling.....	5
2.2	Aanpak.....	5
3.	Chronische ademhalingsondersteuning	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Invasieve of non-invasieve beademing?	7
3.3	Aantallen landelijk	7
3.4	Aantallen onderzoek	8
4.	Indicatiestelling	10
4.1	Zorgzwaartepakketten	10
4.2	Zorgprofielen VSCA	11
4.3	Handfunctie.....	11
5.	Zorgverlening	12
5.1	Technische handelingen	12
5.2	Totale zorg aanvullend op het ZZP	13
6.	Overige kosten	16
6.1	Centrum voor Thuisbeademing	16
6.2	Kosten uitvoerend personeel	16
6.3	Overige kosten	17
7.	Conclusie	19
Bijlage 1.	Overzicht deelnemende partijen.....	21
Bijlage 2.	VSCA-profielen	22
Bijlage 3.	Specifiek technische handelingen.....	24
Bijlage 4.	Statistische relaties tussen cliëntkenmerken en de gemiddelde totaaltijd technische handelingen	26
Bijlage 5.	Spreiding verschil totaal geleverde tijd en tijd beschikbaar in ZZP	30

1. Inleiding

Sinds 2010 worden zorgaanbieders gefinancierd op basis van de zorgzwaarte-systematiek. Voor cliënten met de grondslagen somatiek (V&V), psychogeriatric (V&V) of lichamelijke beperking (GZ) en de noodzaak voor invasieve beademing bestaat in deze systematiek een toeslag. Voor deze cliënten ontvangt de instelling per dag € 188,07 bovenop het ZZP-tarief. In beleidsregel CA-452 staat dat de instellingen van deze toeslag de volgende onkosten moeten bekostigen:

- beademingsapparatuur en hulpmiddelen (in bruikleen van CTB);
- de assistentie bij handelingen die noodzakelijk zijn;
- het beschikbaar zijn van personeel om levensbedreigende situaties te voorkomen;
- de aanschaf en het gebruik van disposables.

De brancheorganisaties (ActiZ en VGN) en de Vereniging Samenwerkingsverband Chronische Ademhalingsondersteuning (VSCA) hebben aangegeven, dat er signalen zijn dat ook de financiering voor de cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning niet toereikend is om kwalitatief goede zorg te leveren.

VGN, ActiZ en de VSCA hebben in het najaar van 2010 via een enquête onderzocht of er signalen zijn van onoverkomelijke problemen bij de bekostiging van non-invasieve ademhalingsondersteuning. Naar aanleiding van de signalen uit de enquête heeft het ministerie van VWS besloten tot een vervolgonderzoek voor de doelgroep cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning. In deze rapportage beschrijven we de resultaten die dit onderzoek heeft opgeleverd.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 lichten we de werkwijze toe die we voor het onderzoek hebben gehanteerd. In hoofdstuk 3 geven we aan wat we onder chronische ademhalingsondersteuning verstaan. In hoofdstuk 4 lichten we de werking van de indicatiestelling toe. In hoofdstuk 5 geven we aan welke zorg aanvullend op het ZZP aan deze cliënten wordt geleverd. In hoofdstuk 6 gaan we in op overige meerkosten. We sluiten de rapportage af met een conclusie in hoofdstuk 7.

2. Werkwijze

In dit hoofdstuk beschrijven we onderzoeksvragen en de stappen die we hebben gezet om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen.

2.1 Vraagstelling

De centrale vraag in dit onderzoek is:

"In hoeverre geeft de huidige financiering voor non-invasieve beademing zorg-aanbieders voldoende ruimte om de benodigde zorg te verlenen aan cliënten met de noodzaak voor chronische ademhalingsondersteuning?"

Met dit onderzoek wil het ministerie van VWS een beter beeld krijgen bij de signalen met betrekking tot problemen die zich voor zouden doen bij de bekostiging van non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning.

In dit onderzoek kijken we alleen naar non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning. De resultaten van het onderzoek rondom de invasieve ademhalingsondersteuning vindt u in het rapport 'Chronische ademhalingsondersteuning in de ZZP-systematiek' van 20 mei 2010 (kenmerk HW/10/1386).

De centrale vraag valt uiteen in de volgende subvragen:

1. *Welk ZZP hebben cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning?*
2. *Welke zorg wordt aanvullend op het ZZP geleverd aan cliënten die non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning nodig hebben?*
3. *Wat is de omvang (frequentie x duur) van deze zorg op weekbasis, uitgesplitst naar de verschillende componenten van een ZZP (PV, VP, BG en BH)?*
4. *Brengt het bieden van non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning extra materiële kosten ten laste van de AWBZ met zich mee?*

2.2 Aanpak

Om in korte tijd een antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen hebben we de volgende stappen gezet:

1. verzamelen en analyseren beschikbaar materiaal;
2. verzamelen en analyseren aanvullend materiaal;
3. rapporteren.

Stap 1: verzamelen en analyseren beschikbaar materiaal

We zijn gestart met het verzamelen en analyseren van beschikbaar materiaal. Hiervoor hebben we onder andere de gegevens uit eerder onderzoek en de gegevens van een enquête van de VSCA geraadpleegd. Deze informatie hebben we onder andere verkregen bij de VSCA en aanbieders die de problematiek rond ademhalingsondersteuning intern al inzichtelijk hebben gemaakt.

Stap 2: verzamelen en analyseren aanvullend materiaal

Voor het verzamelen van het aanvullend materiaal hebben we een Excel-format (EJ/11/0144) en een handleiding (EJ/11/0145) opgesteld. Dit om te zorgen voor een eenduidige gegevensverzameling. Voor de gegevensuitvraag hebben wij 2010 als uitgangspunt gehanteerd. In bijlage 1 zie u welke instellingen aanvullend materiaal hebben aangeleverd.

Stap 3: Rapporteren

De uitkomsten van de analyse van het beschikbare en aanvullend materiaal hebben we verwerkt in een conceptrapportage. De conceptrapportage is op 17 maart 2011 door het ministerie van VWS besproken met de NZa, de brancheorganisaties (ActiZ en VGN) en de VSCA. Na dit overleg hebben we de definitieve rapportage opgesteld.

3. Chronische ademhalingsondersteuning

In dit hoofdstuk geven we aan wat we onder chronische ademhalingsondersteuning verstaan. Daarnaast geven we inzicht in de omvang waarin chronische ademhalingsondersteuning landelijk en bij de deelnemers voorkomt.

3.1 Algemeen

Chronische ademhalingsondersteuning wordt toegepast bij cliënten die afhankelijk zijn van een beademingsapparaat om de ademhaling kunstmatig te ondersteunen. Omdat de adempomp van deze cliënten faalt, ontstaat er een disbalans tussen de belasting en het vermogen van het ademhalingsstelsel. Hier kunnen één, maar vaak meerdere, aandoeningen aan ten grondslag liggen. Voorbeelden van aandoeningen bij cliënten met chronische ademhalingsondersteuning zijn:

- aandoeningen centraal zenuwstelsel (vb: dwarslaesie, MS en Spina Bifida);
- neuromusculaire aandoeningen (vb: Duchenne, ALS en Pompe);
- thoraxwand afwijkingen (vb: (Kypho)scoliose en Becterew);
- ziekten van longen en/of luchtwegen (vb: Cystic fibrosis en COPD);
- diversen (vb: gezichts-dysmorfieën).

Naast problemen met de inademing spelen ook problemen met de uitademing een belangrijke rol. Cliënten met chronische ademhalingsondersteuning hebben vaak ook een verminderde hoestkracht. Hiervoor zijn hoestondersteunende technieken erg belangrijk, zoals airstacken en het gebruik van een coughlator.

3.2 Invasieve of non-invasieve beademing?

Het ondersteunen van de ademhaling kan zowel via invasieve beademing als via non-invasieve beademing.

Bij invasieve beademing vindt beademing plaats via een tracheostoma. Dit is een operatief aangelegde opening naar de luchtpijp. Via een in de tracheostoma geplaatste buis (tracheacanule) wordt met een beademingsapparaat lucht rechtstreeks de longen ingeblazen. Dit noemt men ook wel tracheostomale beademing. Bij non-invasieve beademing wordt gebruikgemaakt van een neus- of mondneusmasker of van een mondstuk. Dit masker of mondstuk wordt vervolgens aangesloten op een beademingsapparaat waardoor lucht wordt ingeblazen.

In dit onderzoek richten we ons alleen op de non-invasief beademden.

3.3 Aantallen landelijk

Het aantal mensen met chronische ademhalingsondersteuning maakt een gestage groei door. Van 200 in 1991 tot 1.807 op peildatum 1 januari 2010 en 2.014 op peildatum 1 januari 2011. Naast de kwantitatieve groei is er ook sprake van een toename in de complexiteit van de zorg voor beademden.

De groep van 2.014 cliënten omvat zowel de cliënten die invasief worden beademd (19%), als de cliënten die non-invasief worden beademd (81%). Van deze cliënten

wonen 309 cliënten met een ZZP-indicatie in een verpleeghuis (89) of in een instelling in de gehandicaptenzorg (220). Hierbij kunnen we geen onderscheid maken naar het aantal cliënten met invasieve dan wel non-invasieve beademing. Volgens de Centra voor Thuisbeademing ligt het aantal cliënten met non-invasieve beademing in instellingen in de gehandicaptenzorg wel hoger dan in verpleeghuizen.

De spreiding van cliënten met chronische ademhalingsondersteuning over verpleeghuizen en instellingen in de gehandicaptenzorg is zeer groot. Circa 70% van de verpleeghuizen met cliënten met chronische ademhalingsondersteuning heeft 'slechts' één cliënt in zorg. Voor de instellingen in de gehandicaptenzorg met deze cliënten is dit circa 75%.

3.4 Aantallen onderzoek

Bij de VSCA waren op basis van de enquête die zijn het najaar van 2010 hebben uitgezet, 20 instellingen bekend die zorg leveren aan cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning. Al deze instellingen zijn benaderd voor het onderzoek. Twee instellingen bleken op dit moment geen cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning in zorg te hebben. Van de overige instellingen hebben 13 gegevens aangeleverd. In onderstaande tabel geven we weer hoeveel cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning zijn meegenomen in het onderzoek.

Instelling ¹	Sector	Aantal non-invasief
Instelling 1	GZ	3
Instelling 2	GZ	2
Instelling 3	GZ	1
Instelling 4	GZ	1
Instelling 5	GZ	3
Instelling 6	GZ	4
Instelling 7	GZ	1
Instelling 8	GZ	3
Instelling 9	GZ	11
Instelling 10	VV	2
Instelling 11	VV	1
Instelling 12	VV	1
Instelling 13	VV	2
Totaal		35

Tabel 1. Aantal cliënten met non-invasieve beademing deelnemers sectoren VV en GZ

¹ Een instelling kan meerdere locaties omvatten.

In het onderzoek is circa 13% van de cliënten die worden beademd in een verpleeghuis of een instelling in de gehandicaptenzorg, vertegenwoordigd. Hoeveel procent van het aantal cliënten dat non-invasief wordt beademd is vertegenwoordigd in dit onderzoek is niet te zeggen. Het aantal cliënten is echter wel voldoende groot om betrouwbare uitspraken over de totale groep te doen. Daarnaast is te zien dat de spreiding van cliënten over instellingen ook in het onderzoek groot is.

4. Indicatiestelling

In dit hoofdstuk gaan we in op de indeling van cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning in termen van zorgzwaartepakketten en in profielen van de VSCA.

4.1 Zorgzwaartepakketten

Binnen de intramurale AWBZ indiceert het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) in termen van zorgzwaartepakketten (ZZP's).

Het best passende ZZP wordt bepaald op basis van grondslag, stoornissen en beperkingen van de cliënt en niet op basis van het feit dat een cliënt chronische ademhalingsondersteuning nodig heeft.

Uit een verkennend onderzoek van de VSCA (2008) blijkt dat de cliënten die chronische ademhalingsondersteuning nodig hebben voornamelijk in de pakketten VV8, LG5 en LG6 worden geïndiceerd. In enkele gevallen worden ook de pakketten VV6 en LG7 geïndiceerd. Uit tabel 2 blijkt dat bij de cliënten uit het onderzoek een vergelijkbare verdeling naar voren komt.

ZZP		Aantal cliënten	
		Incl. BH	Excl. BH
LG 5	Incl. DB	5	2
	Excl. DB	1	1
LG 6	Incl. DB	5	7
	Excl. DB	1	
LG 7	Incl. DB	4	1
VV 2	Incl. DB		1
VV 4	Incl. DB	1	
VV 5	Incl. DB	1	
VV 6	Incl. DB		1
VV 8	Incl. DB	4	
Totaal		22	13

Tabel 2. ZZP-indicaties van cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning

Uit tabel 2 blijkt ook dat het merendeel van de cliënten een ZZP inclusief dagbesteding (DB) heeft (91%). Daarnaast blijkt dat niet alle cliënten op een plaats met een toelating voor behandeling verblijven (37% geen behandeling). De toelating voor behandeling is van belang voor het zogenaamde artikel 15 BZa behandeling. Een instelling die hiervoor is toegelaten moet de kosten voor onder andere medicijnen en hulpmiddelen bekostigen uit de AWBZ. Een instelling die niet is toegelaten voor behandeling kan dit ten laste van de zorgverzekeringswet financieren.

Met de invoering van de zorgzwaartebekostiging is de oude toeslag voor aanvullende zorg (sector V&V) toegevoegd aan de ZZP's. Voor cliënten in de sector GZ was het in 2009 mogelijk in aanmerking te komen voor een toeslag extreme zorgzwaarte. Van de cliënten weergegeven in tabel 2 die non-invasieve ademhalingsondersteuning nodig hebben, komt één cliënt in aanmerking voor de toeslag extreme zorgzwaarte.

4.2 Zorgprofielen VSCA

Om meer eenduidigheid en transparantie in de indicatiestelling bij de zorg in de thuissituatie te krijgen heeft de VSCA een aantal zorgprofielen gemaakt voor cliënten met chronische ademhalingsondersteuning (zie bijlage 2). Bij het opstellen van de zorgprofielen zijn de volgende vijf factoren gehanteerd:

1. Vrije luchtweg: bestaat er een risico op blokkade van de ademweg door decanulatie, een verstopte tracheacanule of aspiratie?
2. Beademingsvrije tijd of respiratoire reserve: hoe lang kan de cliënt zonder beademing, zonder dat een levensbedreigende situatie voordoet?
3. Motorische mogelijkheden: welke lichamelijke beperkingen heeft de cliënt?
4. Autonomie: in hoeverre is de cliënt in staat zelf handelingen uit te voeren die nodig zijn om ventilatie te waarborgen, inclusief alarmering?
5. Omgevingsfactoren: welke omgevingsfactoren spelen een rol bij de zorgverlening (bijvoorbeeld mogelijkheid van mantelzorg).

In onderstaande tabel hebben we weergegeven in welke profielen cliënten non-invasief worden beademend, door de deelnemers zijn ingedeeld.

	VSCA profiel			
	1	2	3	4
Non-invasief	21	9	3	2

Tabel 3. VSCA profielen naar non-invasief

Zoals uit tabel 3 blijkt gaat het bij intramurale cliënten die non-invasieve beademing nodig hebben voor het merendeel van de cliënten om de profielen 1 en 2. Dit zijn cliënten die voldoende autonomie hebben om zelf te kunnen alarmeren. Motorische mogelijkheden kunnen echter beperkt zijn waardoor hulp nodig is bij de beademing. Hierdoor moet de zorg op afroep beschikbaar zijn.

4.3 Handfunctie

De handfunctie van de cliënt is van belang voor de mate van ondersteuning die cliënten nodig hebben bij de beademing. Sommige cliënten hebben een goede handfunctie en zijn volledig in staat alle handelingen voor de beademing zelf te waarborgen. Het merendeel van de cliënten heeft echter onvoldoende handfunctie om het beademingsmasker op te zetten. In het onderzoek zijn drie cliënten meegenomen die voldoende handfunctie hebben. We zien dat ruim 90% van de cliënten in dit onderzoek onvoldoende handfunctie heeft om zelf handelingen voor de beademing uit te voeren en te waarborgen.

5. Zorgverlening

Uit het verkennend onderzoek van de VSCA (2008) komt naar voren dat zorgaanbieders meer uren zorg verlenen aan cliënten met chronische ademhalingsondersteuning dan aan uren is opgenomen in de verschillende ZZP's. Hier liggen volgens de deelnemers verschillende oorzaken aan ten grondslag. In dit hoofdstuk gaan we aan de hand van het onderzoeksmateriaal dat wij hebben verzameld nader in op deze oorzaken.

5.1 Technische handelingen

Voor cliënten met chronische ademhalingsondersteuning zijn specifieke technische handelingen vereist. In onderstaande tabel geven we voor cliënten die non-invasief worden beademd weer welke handelingen het meeste voorkomen. Het gaat alleen om op zichzelf staande handelingen.

Handeling	GZ	VV
Aan- en afkoppelen apparatuur	x	x
Airstacken	x	x
Uitzuigen mond- en keelholte	x	x
Controleren instelling beademingsapparaat	x	x
Schoonhouden slangen, waterpotjes, apparatuur en dergelijke	x	x
Onderhoud niet door leverancier/Centrum voor Thuisbeademing	x	x
Medicijntoediening/verneveling	x	

Tabel 4. Specifieke technische handelingen

In bijlage 3 hebben we (indien bekend) aangegeven hoe lang de verschillende handelingen gemiddeld duren, hoe vaak per etmaal ze gemiddeld worden uitgevoerd en of één of meerdere medewerkers deze tegelijkertijd uitvoeren. Waar mogelijk is een vergelijking gemaakt met de waarden uit de CIZ-indicatiewijzer. Hieruit komen geen grote verschillen naar voren.

Door de verschillende waarden met elkaar te vermenigvuldigen hebben we per handeling de gemiddelde totaal tijd die wordt geleverd berekend. Tevens hebben we de minimale en de maximale waarden aangegeven. Het blijkt dat duur, frequentie en de gemiddelde totaal tijd van de verschillende handelingen niet alleen per cliënt maar ook per sector sterk kunnen variëren. Enkele opvallende voorbeelden zijn het aan- en afkoppelen van de beademingsapparatuur en airstacken.

De gemiddelde totaal tijd per handeling hebben we vervolgens omgerekend naar een gemiddelde totaal tijd per cliënt. Hierbij hebben we rekening gehouden met het percentage cliënten waarvoor de handelingen worden uitgevoerd. Een rekenvoorbeeld: de gemiddelde duur voor airstacken is 22,5 minuten. Van de 29 cliënten wordt deze handeling voor 12 cliënten uitgevoerd. De gemiddelde duur van airstacken per cliënt is dan $(12 \cdot 22,5) / 29 = 9,3$ minuten. De uitkomsten hebben we per sector weergegeven in tabel 5.

Sector	Minimaal aantal uren per week	Gemiddeld aantal uren per week	Maximaal aantal uren per week
GZ	2,2	9,0	32,1
V&V	6,1	13,2	20,1
Totaal		11,1	

Tabel 5. Gemiddelde duur per week specifieke technische handelingen

We hebben gekeken of er een statistisch relevante relatie bestaat tussen de gemiddelde duur per week van de specifieke technische handelingen en onderstaande kenmerken van cliënten:

- Leeftijd: de gemiddelde duur per cliënt blijkt het laagst te liggen in de leeftijdscategorie 21-36 jaar, en het hoogst in de leeftijdscategorie <20 jaar. Er blijkt geen relatie te bestaan tussen de totaaltijd en leeftijd.
- Zorgzwaartepakket: hiermee lijkt geen relatie te bestaan.
- VSCA-profiel: hiermee lijkt geen relatie te bestaan. Wel zien we dat bij cliënten met profiel 1 de gemiddelde duur per cliënt het laagst ligt.
- Handfunctie: het aantal cliënten met voldoende handfunctie is zo klein (n = 3) dat we hier geen conclusie aan kunnen verbinden.
- Onderliggend lijden: hiermee lijkt een relatie te bestaan. We zien dat bij cliënten met problemen aan de longen of luchtwegen de gemiddelde duur het hoogst ligt.
- Toeslag: hiermee lijkt geen relatie te bestaan.
- In de enquête van de VSCA konden instellingen aangeven of ze al dan niet uitkonden met de huidige middelen. Er blijkt een relatie te bestaan met het antwoord op deze vraag. Cliënten die geen problemen voorzagen in de financiering besteden gemiddeld genomen minder tijd aan technische handelingen.
- Instellingen met 'slechts' één cliënt, en instellingen met meer dan één cliënt: hiermee lijkt geen relatie te bestaan.

In bijlage 4 geven we een nadere toelichting op de relaties tussen deze cliëntkenmerken en de gemiddelde totaaltijd technische handelingen.

5.2 Totale zorg aanvullend op het ZZP

Uit het verkennend onderzoek van de VSCA (2008) komt naar voren dat zorgaanbieders meer uren zorg verlenen aan cliënten met chronische ademhalingsondersteuning dan aan uren is opgenomen in de verschillende ZZP's. Dit wordt volgens de deelnemers niet alleen veroorzaakt doordat er voor deze cliënten specifieke technische handelingen moeten worden uitgevoerd. Ook de volgende aspecten spelen een rol:

- handelingen die vaak met twee of meer personen tegelijkertijd moeten worden uitgevoerd;
- handelingen die langer duren door communicatieve en conditionele beperkingen van de cliënt.

Daarom hebben we de deelnemers gevraagd wat per cliënt de totale omvang is van de geleverde cliëntgebonden tijd (direct en indirect) opgesplitst naar de functies persoonlijke verzorging (PV), verpleging (VP), begeleiding (BG-ind), behandeling (BH) en dagbesteding (BG-groep).

In tabel 6 hebben we voor de verschillende functies aangegeven in welke mate de cliëntgebonden tijd verschilt van de tijd die voor de functies is opgenomen in het ZZP. Deze hebben we berekend door van de totale geleverde cliëntgebonden tijd per functie de tijd die is opgenomen in de ZZP's (geldend in 2011) af te trekken.

Functies		GZ	VV
PV	Minimaal	-6,0	-5,9
	Gemiddeld	6,3	9,9
	Maximaal	29,0	19,3
VP	Minimaal	-2,7	-0,7
	Gemiddeld	0,1	3,0
	Maximaal	18,4	7,2
BG-individueel	Minimaal	-7,2	-8,7
	Gemiddeld	-0,2	-4,3
	Maximaal	23,5	-0,3
BH	Minimaal	-2,7	-1,5
	Gemiddeld	-0,7	-0,3
	Maximaal	0,7	1,0
BG-groep	Minimaal	-5,8	-2,4
	Gemiddeld	-0,2	1,3
	Maximaal	8,7	7,1
Totaal	Minimaal	-9,3	-4,5
	Gemiddeld	5,3	9,6
	Maximaal	27,1	29,5

Tabel 6. Verschil tussen totaal geleverde tijd en tijd beschikbaar in ZZP in uren per week

Uit tabel 6 komt naar voren dat aan cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning gemiddeld genomen meer tijd wordt geleverd dan in het ZZP is opgenomen. De variatie tussen cliënten is echter sterk. Er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen voldoende is (zie de negatieve minimale waarden in tabel 6) en er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen (ruim) onvoldoende is. In bijlage 5 hebben we per sector de spreiding op cliëntniveau inzichtelijk gemaakt.

We hebben gekeken of er een statistisch relevante relatie bestaat tussen de gemiddelde aanvullende tijd en onderstaande kenmerken van cliënten. In bijlage 4 geven we een nadere toelichting op de relaties

- In de enquête van de VSCA konden instellingen aangeven of ze al dan niet uitkonden met de huidige middelen. Er blijkt geen relatie te bestaan met het antwoord op deze vraag.
- Instellingen met 'slechts' één cliënt, en instellingen met meer dan één cliënt: hiermee lijkt geen relatie te bestaan.

De technische handelingen zijn zowel onder de functie VP als onder PV meegenomen. Dit wordt veroorzaakt door de verschillende niveaus (niveau 3 of 4) van medewerkers die de handelingen uitvoeren. Als een handeling meestal wordt uitgevoerd door niveau 3 wordt dit als persoonlijke verzorging beschouwd, terwijl de handeling als verpleging wordt bestempeld als deze meestal door een medewerker van niveau 4 wordt uitgevoerd. Daarnaast hebben de deelnemers aangegeven dat door de beperkt beschikbare middelen weinig tijd kan worden besteed aan BG en dat BG veelal wordt gesubstitueerd naar PV, VP of BH.

De tijden die we hebben weergegeven in tabel 6 zijn inclusief de decentraal georganiseerde nachtdienst, maar exclusief de centraal georganiseerde nachtdienst. De organisaties kunnen die over het algemeen moeilijk toewijzen aan afdelingen danwel specifieke cliënten. In verband met het toezichtniveau wat is vereist voor cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning (zie hoofdstuk 4) wordt er over het algemeen wel gebruik gemaakt van de centraal georganiseerde nachtdienst. De mate waarin dit gebeurt, is mede afhankelijk van het aantal cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning op een afdeling.

De tijden die we hebben weergegeven in tabel 6 zijn exclusief begeleiding bij vervoer. Vervoer naar dagbesteding wordt voor cliënten die daarvoor een medische indicatie hebben volgens beleidsregel CA-451 vergoed. De begeleiding bij het vervoer wordt echter niet vergoed. Een beperkt aantal deelnemers heeft aangegeven dat deze begeleiding voor cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning over het algemeen wel noodzakelijk is. In tabel 7 hebben we de omvang van deze begeleiding weergegeven.

Activiteit (n=aantal instellingen)	Frequentie (per jaar)	Duur (uur)	Uren per jaar	Uren per week
Bezoek aan CTB (n=3)	2,5	6,6	14,8	0,3
Dagbesteding (n=4)	137,25	1	137,3	2,6
Vrijtijdsbesteding (n=1)	6	4	24	0,5
Ziekenhuisbezoek ² (n=6)	2,8	3,6	10,4	0,2
Totaal				3,6

Tabel 7. Overzicht gemiddeld aantal uren begeleiding bij vervoer naar activiteit

Op weekbasis gaat het in totaal om 3,6 uur per cliënt per week. Echter, in de sector V&V komt vervoer van en naar dagbesteding over het algemeen niet voor. Omdat de tabel gebaseerd is op de gegevens van een beperkt aantal instellingen, kunnen we geen uitspraak doen over de omvang van begeleiding bij vervoer voor alle instellingen. We nemen dit aspect daarom in het vervolg van de rapportage niet mee.

² De vergoeding van vervoer van en naar het ziekenhuis is afhankelijk van de toelating voor verblijf en behandeling van de instelling.

6. Overige kosten

De deelnemers aan het onderzoek geven aan dat chronische ademhalingsondersteuning ook extra overige kosten met zich meebrengt. In dit hoofdstuk bespreken we deze kostengroepen en geven we aan of ze (volledig) ten laste komen van de AWBZ.

6.1 Centrum voor Thuisbeademing

Het Centrum voor Thuisbeademing (CTB) wordt ingeschakeld wanneer onderzocht moet worden of een cliënt behoefte heeft aan (chronische) beademing. Het CTB informeert de cliënt over de beademing. Via het CTB krijgt de cliënt beademingsapparatuur in bruikleen. Daarnaast kunnen zorgaanbieders disposals zoals handschoenen op eigen kosten bestellen bij een leverancier via het CTB. Dit centrum biedt ook 24-uurs hulp aan instellingen. Zo bieden zij consulten aan, trainen zij personeel en zorgen zij voor het grote onderhoud van apparatuur. De kosten die het CTB maakt worden betaald vanuit de Zorgverzekeringswet.

6.2 Kosten uitvoerend personeel

Uit hoofdstuk 5 komt naar voren dat aan cliënten met chronische non-invasieve ademhalingsondersteuning gemiddeld genomen meer tijd wordt geleverd dan in het ZP is opgenomen. Dit betekent dat er meer personeel moet worden ingezet. Het is ook mogelijk dat er personeel met een andere deskundigheid moet worden ingezet. Omdat de NZa heeft aangegeven op korte termijn niet van de huidige functietarieven af te willen wijken, vormt het toetsen van de opbouw van de functietarieven geen onderdeel van dit onderzoek.

Wel hebben wij inzicht gekregen in de omvang en de kosten van de specifieke scholing op het gebied van ademhalingsondersteuning. In tabel 8 geven we de extra kosten weer per medewerker.

Medewerkers	Minimaal	Gemiddeld	Maximaal
Aantal personen	6	25	45
FTE	4	17	40
Uren per jaar	1	7	55
Kosten per jaar	€ 3,-	€ 283,-	€ 1.200,-

Tabel 8. Overzicht extra kosten scholing per medewerker

Omgerekend is dit per cliënt ongeveer € 8,- op jaarbasis.

Naast de extra kosten voor de scholing, maken zorgaanbieders ook vervangingskosten voor de medewerkers die scholing ontvangen. Deze kosten zijn niet meegenomen in bovenstaande berekening, maar zijn wel van invloed op de tijdsinvestering van de medewerkers. Hoe meer scholing een medewerker ontvangt, hoe minder de medewerker kan worden ingezet voor cliëntgebonden activiteiten.

Het resultaat hiervan is dat meer medewerkers ingezet moeten worden om dezelfde cliëntgebonden uren te kunnen leveren.

6.3 Overige kosten

Aan cliënten met chronische ademhalingsondersteuning wordt gemiddeld genomen meer tijd geleverd dan in het ZZP is opgenomen en de opleidingskosten voor personeel liggen hoger. Daarnaast geven de deelnemers aan meerkosten te maken op de gebieden zoals we die hebben weergegeven in tabel 9.

Overige kosten
Voeding en hotelmatige kosten
<ul style="list-style-type: none"> Schoonmaakkosten individuele ruimte Schoonmaakkosten gezamenlijke ruimte Schoonmaakkosten apparatuur exclusief inzet personeel
Zorggebonden materiële lasten algemeen
<ul style="list-style-type: none"> Zorggebonden materiaal
Zorggebonden materiële lasten artikel 15 BZa
<ul style="list-style-type: none"> Geneesmiddelen (Monteren van) hulpmiddelen
Terrein- en gebouwgebonden lasten
<ul style="list-style-type: none"> Onderhoud Algemene alarmering

Tabel 9. Overzicht overige meerkosten

Omdat de meerkosten op bovenstaande gebieden voor non-invasief beademende cliënten beperkt zijn hebben deelnemers niet of zeer beperkt de omvang van deze meerkosten in kaart gebracht. De betrouwbaarheid van de aangeleverde gegevens is daarom onvoldoende. De omvang van de meerkosten is dan ook niet opgenomen in deze rapportage. In het vervolg van deze paragraaf geven we een omschrijving van de verschillende gebieden.

Voeding en hotelmatige kosten

Door de extra gevoeligheid voor stof en luchtweginfecties vraagt een afdeling met cliënten die chronische ademhalingsondersteuning nodig hebben meer schoonmaakwerk dan een vergelijkbare reguliere afdeling. Ook is op deze afdelingen de gemiddelde oppervlakte per cliënt groter. Daarnaast moet de beademingsapparatuur van deze cliënten regelmatig worden schoongemaakt. Vanwege de complexiteit van de apparatuur maakt het verzorgende personeel dit schoon, in plaats van de huishoudelijke dienst. Deze personele inzet is meegenomen in hoofdstuk 5.

Zorggebonden materiële lasten algemeen

Vanwege de veelvuldige verpleegkundige handelingen gebruiken de zorgaanbieders meer zorggebonden materiaal. Zo gebruiken zorgaanbieders handschoenen bij elke verpleegkundige handeling. Bij sommige cliënten kan dit oplopen tot ongeveer 20 verpleegkundige handelingen per dag. Naast de handschoenen is ook verbandmateriaal, zalf en dergelijke nodig. Naast de zogenaamde disposals maken zorgaanbieders ook meerkosten voor speciale matrassen en tilliften.

Zorggebonden materiële lasten artikel 15

Wanneer een zorgaanbieder alleen is toegelaten voor verblijf (dus exclusief behandeling), dan komen de kosten voor zorggebonden materiaal zoals beschreven in artikel 15 van het BZA ten laste van de Zorgverzekeringswet. Hieronder beschrijven wij voor de zorgaanbieders die zijn toegelaten voor verblijf en behandeling waar het bij meerkosten ten laste van artikel 15 om gaat.

Volgens de deelnemers liggen de gemiddelde kosten voor geneesmiddelen en laboratoriumonderzoek boven de kosten van een vergelijkbare reguliere afdeling. Vooral vanwege regelmatig terugkerende luchtweginfecties is voor deze doelgroep extra medicatie vereist.

Terrein - en gebouwgebonden lasten

Deelnemers verwachten dat de terrein- en gebouwgebonden lasten gemiddeld iets hoger liggen dan voor vergelijkbare reguliere afdelingen. Dit vanwege de grotere vloeroppervlakte. Naast onderhoud aan gebouwen geven deelnemers aan meerkosten te hebben voor het aanpassen van de algemene alarmering. De alarmering van het beademingsapparaat moet worden toegevoegd aan de centrale alarmeringsystemen.

7. Conclusie

In dit onderzoek stond de volgende vraag centraal:

In hoeverre geeft de huidige financiering voor non-invasieve beademing zorgaanbieders voldoende ruimte om de benodigde zorg te verlenen aan cliënten met de noodzaak voor chronische ademhalingsondersteuning?

Voor het beantwoorden van deze vraag hebben we eerst een antwoord gezocht op onderstaande subvragen.

Welk ZZP hebben cliënten met non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning?

Uit het onderzoek komt naar voren dat cliënten die non-invasief worden beademd over het algemeen in de hogere ZZP's (LG5, LG6, LG7 en VV8) terecht komen. Het merendeel van de cliënten dat non-invasief wordt beademd wordt in de VSCA profielen 1 en 2 ingedeeld. Deze indeling hangt vooral samen met de mate waarin toezicht is vereist. Daarnaast lijkt er geen verband te bestaan tussen de mate van zorgzwaartebeperkingen (type ZZP) en de mate van complexiteit van ademhalingsondersteuning (type VSCA-profiel). Ook lijkt er geen verband te zijn tussen de mate van complexiteit van ademhalingsondersteuning (type VSCA-profiel) en de handfunctie van de cliënt.

Welke zorg wordt aanvullend op het ZZP geleverd en wat is de omvang van deze zorg op weekbasis opgesplitst naar de verschillende componenten van een ZZP?

Aan cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning wordt gemiddeld genomen meer zorg geleverd dan in het ZZP is opgenomen. Hier liggen de volgende oorzaken aan ten grondslag:

- Specifieke technische handelingen die uitgevoerd moeten worden voor deze cliënten.
- Handelingen die vaak met twee of meer personen tegelijkertijd moeten worden uitgevoerd.
- Handelingen die langer duren door communicatieve en conditionele beperkingen van de cliënt.
- Meer (nacht)toezicht en begeleiding bij vervoer vanwege de beperkte motorische mogelijkheden en/of autonomie in combinatie met de (zeer) beperkte beademingsvrije tijd van deze cliënten.

De omvang van de meerzorg varieert sterk per cliënt. Er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen voldoende is en er zijn cliënten waarvoor de tijd die in het ZZP is opgenomen (ruim) onvoldoende is.

Brengt het bieden van non-invasieve chronische ademhalingsondersteuning extra materiële kosten ten laste van de AWBZ met zich mee?

De deelnemers geven aan dat non-invasieve ademhalingsondersteuning ook extra overige kosten met zich meebrengt. Het gaat om kosten voor:

- specifieke scholing van medewerkers;
- voeding- en hotelmatige kosten;

- zorggebonden materiële lasten algemeen;
- terrein- en gebouwgebonden lasten.

Voor zorgaanbieders die een toelating voor behandeling hebben, zijn er ook nog meerkosten op grond van het zogenaamde artikel 15 BZa ten laste van de AWBZ.

Deelnemers hebben niet of zeer beperkt de omvang van deze meerkosten in kaart gebracht, omdat deze beperkt zijn voor deze doelgroep. De betrouwbaarheid van de aangeleverde gegevens is daarom onvoldoende. De omvang van de meerkosten is dan ook niet opgenomen in deze rapportage.

Doorrekening kosten meerzorg

In onderstaande tabel hebben we voor cliënten die non-invasief worden beademd berekend welke kosten de meerzorg met zich meebrengt. Het gaat hierbij om een gemiddelde per cliënt. In de praktijk is er echter sprake van een grote spreiding rondom het gemiddelde. In de berekeningen zijn de extra kosten voor centraal toezicht tijdens de nacht en begeleiding tijdens vervoer niet meegenomen.

	GZ		VV	
	Aanvullende uren	Totale kosten ³	Aanvullende uren	Totale kosten ⁵
Woonzorg	6,2	€ 258,73	8,6	€ 393,08
Behandeling	-0,7	€ 58,04-	-0,3	€ 28,89-
Begeleiding groep	-0,2	€ 8,79-	1,3	€ 58,60
Totaal per week	5,3	€ 191,89	9,6	€ 422,80
Totaal per dag	0,8	€ 27,41	1,4	€ 60,40

Tabel 10. Kosten meerzorg voor cliënten met non-invasieve beademing

Op basis van tabel 10 kunnen we stellen dat de huidige financiering gemiddeld genomen onvoldoende ruimte biedt om kwalitatief goede zorg te verlenen aan cliënten met de noodzaak voor non-invasieve ademhalingsondersteuning. Ter vergelijking de uitkomsten van het onderzoek naar invasief beademde cliënten: GZ € 142,89 per cliënt per dag en VV € 238,93 per cliënt per dag.

Dit onderzoek heeft ook duidelijk gemaakt, dat sprake is van een grote spreiding in tijdbesteding aan de verschillende handelingen, zowel binnen de twee sectoren als tussen de twee sectoren. We hebben de oorzaak van deze verschillen niet kunnen achterhalen: is het verschil een gevolg van cliëntgebonden omstandigheden en/of heeft het te maken met een verschil in werkwijzen van professionals (waarop met protocollering meer uniformiteit is te realiseren).

³ Op basis van rondgerekende prijzen, voorlopig prijspeil 2011.

Bijlage 1. Overzicht deelnemende partijen

Partij	Contactpersoon	Expertondersteuning	Aanvullend materiaal
VSCA	Femke de Wit	X	
CTB Utrecht	Laura Verweij	X	
Esdégé-Reigersdaal			X
Gemini			X
Gors			X
Het Raamwerk			X
Het Zonnehuis			X
Interaktcontour			X
Noorderbrug			X
Reinaerde			X
SGL			X
Siza			X
St. de Hoven			X
Vivent Mariaoord			X
Witte Steen			X

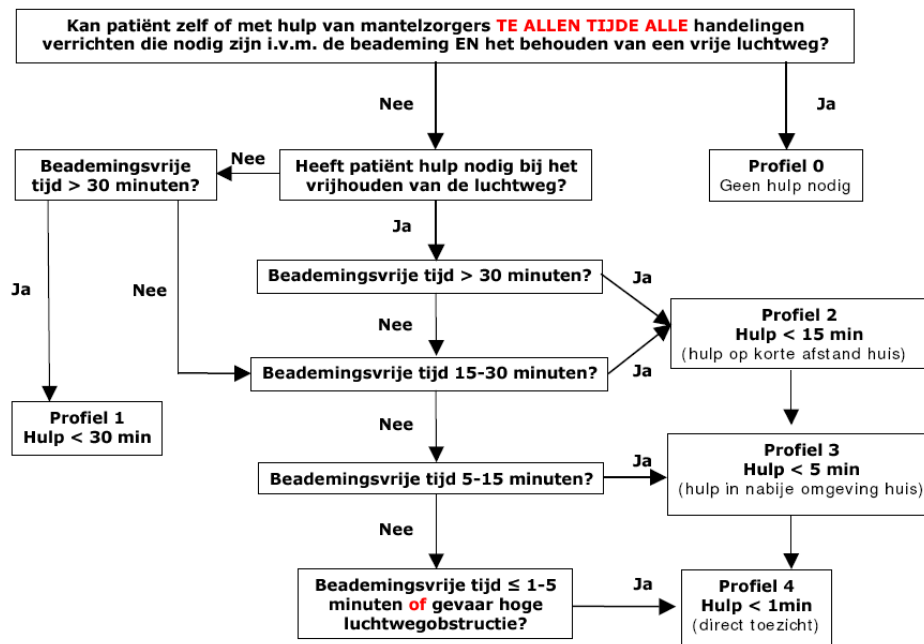
Tabel 1.1. Deelnemende partijen

Bijlage 2. VSCA-profielen

Vereniging Samenwerkingsverband Chronische Ademhalingsondersteuning
 Centra voor thuisbeademing Groningen, Maastricht, Rotterdam en Utrecht



Flowchart profielen



Cliëntenvoorbeelden per profiel

6. *Profiel 0*

Een patiënt met een kyfoscoliose of een postpoliosyndroom met een goede handfunctie die volledig in staat is alle handelingen voor de beademing te waarborgen. Dit kan zowel een invasief als non-invasief beademde patiënt betreffen.

7. *Profiel 1*

Patiënten met non-invasieve beademing met een beademingsvrije tijd van 12-16 uur. Bijvoorbeeld een patiënt met postpoliosyndroom met beperkte handfunctie of een patiënt met de ziekte van Pompe. Deze patiënten hebben onvoldoende handfunctie om het beademingsmasker op te zetten en onvoldoende kracht om zelf te airstacken.

8. *Profiel 2*

Het betreft invasief of non-invasief beademde patiënten die in liggende houding door afname van de functie van het middenrif slechts korte tijd (10-15 minuten) zelf kunnen ademen. Bijvoorbeeld patiënten met een Ullrichse myopathie. Bij disconnectie is dan binnen 10-15 minuten hulp nodig. Deze hulp hoeft niet direct in de woning aanwezig te zijn maar binnen een bepaalde straal rondom de woning. Een periode van 10-15 minuten is de tijd waarbinnen Fokus

hulp garandeert en tevens de aanrijtijd voor ambulances. Het betreft invasief beademde patiënten die weinig frequent worden uitgezogen en in staat zijn het tijdig aan te geven zodat er geen acute hulpvraag ontstaat. Deze hulpvraag kan ook 's nachts worden gesteld omdat uitzuigen niet planbaar is. Bijvoorbeeld een patiënt met een spierdystrofie, type Duchenne, die nog goed kan slikken. Hulp moet binnen 15 minuten aanwezig zijn om te kunnen uitzuigen.

9. *Profiel 3*

Invasief beademde patiënt met veel bronchiaal secretie waarvoor regelmatig bronchiaal toilet nodig is, zowel tijdens beademing als tijdens spontane ademhaling. Een belangrijke voorwaarde is dat de patiënt tijdig merkt dat uitzuigen of wisselen van de canule nodig is en de fysieke mogelijkheden heeft om te alarmeren. Patiënt met een beperkte ademvrije tijd (invasief/non-invasief) die tijdig kan alarmeren om beademing te laten aansluiten. Hiervoor is het nodig dat de patiënt in staat is de klachten tijdig te herkennen en te weten welke actie gewenst is. Een non-invasief beademde patiënt die regelmatig moet worden geholpen met hoesten in verband met verminderde hoestkracht, bijvoorbeeld patiënt met amyotrofe laterale sclerose (ALS), maar die wel in staat is tijdig te alarmeren.

10. *Profiel 4*

Patiënten die vanwege hun vrije ademweg snel hulp nodig hebben en dit niet of niet tijdig kunnen aangeven. Bijvoorbeeld (jonge) kinderen met een tracheacanule en een goede handfunctie waardoor zij zichzelf kunnen decanuleren, maar niet de leeftijd of het begrip hebben om te alarmeren of roepen vanwege de samengevallen trachea. Of patiënten die zelf niet kunnen alarmeren doordat zij hun klachten niet bemerken of cognitief gestoord zijn, zoals kinderen met psychomotoreretardatie. Patiënten zonder beademingsvrije tijd. Bijvoorbeeld een invasief beademde ALS patiënt. (Jonge) kinderen zonder respiratoire reserve. Een jong kind met een hoge dwarslaesie of een centraal hypoventilatiesyndroom en 24-uurs beademing.

Bijlage 3. Specifiek technische handelingen

Handeling ⁴		Ontvangen duur (per handeling)	Frequentie (per etmaal)	Aantal medewerkers	Geleverde duur (per etmaal)	% cliënten
Aan- of afkoppelen van de beademings- apparatuur	GZ	Min: 5 Max: 30 Gem: 12,3	Min: 1 Max: 12 Gem: 2,8	Min: 1 Max: 3	Min: 10 Max: 180 Gem: 40,5	97%
	V&V	Min: 15 Max: 20 Gem: 18,3	Min: 1 Max: 2 Gem: 1,5	Min: 2 Max: 2	Min: 20 Max: 80 Gem: 50	100%
	CIZ	Gem: 20	Individueel	Individueel		
Airstacken	GZ	Min: 5 Max: 10 Gem: 6,3	Min: 1 Max: 5 Gem: 2,5	Min: 1 Max: 2	Min: 5 Max: 60 Gem: 22,5	41%
	V&V	Min: 5 Max: 8,3 Gem: 5,2	Min: 2 Max: 3 Gem: 2,33	Min: 2 Max: 3	Min: 30 Max: 50 Gem: 43,3	50%
	CIZ	Gem: 8,5	Gem: 3	Individueel		
Controleren instelling beademingsapparaat	GZ	Min: 2 Max: 10 Gem: 4,8	Min: 0,1 Max: 6 Gem: 1,7	Min: 1 Max: 2	Min: 0,3 Max: 45 Gem: 12,1	86%
	V&V	Min: 2 Max: 10 Gem: 4,75	Min: 2 Max: 6 Gem: 3,5	Min: 2 Max: 2	Min: 8 Max: 60 Gem: 31	67%
Uitzuigen mond- /keelholte	GZ	Min: 7,5 Max: 7,5 Gem: 7,5	Bij verkoudheid	Min: 1 Max: 1	Min: 0 Max: 0 Gem: 0	3%
	V&V	Min: 5 Max: 5 Gem: 5	Min: 1 Max: 1 Gem: 1	Min: 2 Max: 2	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	33%
	CIZ	Gem: 5-10	Individueel	Individueel		
Schoonhouden slangen, apparatuur en dergelijke	GZ	Min: 5 Max: 52,5 Gem: 15,8	Min: 0,1 Max: 2 Gem: 0,7	Min: 1 Max: 2	Min: 1,4 Max: 30 Gem: 10,8	97%
	V&V	Min: 8 Max: 30 Gem: 12,67	Min: 0,14 Max: 1 Gem: 0,86	Min: 2 Max: 3	Min: 8,6 Max: 24 Gem: 17,8	100%
Vernevelen	GZ	Min: 10 Max: 15 Gem: 11,7	Min: 2 Max: 5 Gem: 3,3	Min: 1 Max: 1	Min: 20 Max: 50 Gem: 38,3	10%
Neuskap controle bij lekken	GZ	Min: 15 Max: 15 Gem: 15	Min: 2 Max: 2 Gem: 2	Min: 2 Max: 2	Min: 60 Max: 60 Gem: 60	3%

⁴ De specifieke technische handeling vanaf 'vernevelen' waren niet standaard opgenomen in het Excel-format.

Handeling ⁴		Ontvangen duur (per handeling)	Frequentie (per etmaal)	Aantal medewerkers	Geleverde duur (per etmaal)	% cliënten
Bestellen materiaal	GZ	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	Min: 0,03 Max: 0,03 Gem: 0,03	Min: 1 Max: 1	Min: 0,3 Max: 0,3 Gem: 0,3	10%
Waterpotjes schoonhouden	GZ	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	Min: 1 Max: 1 Gem: 1	Min: 1 Max: 1	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	7%
Groot onderhoud	GZ	Min: 30 Max: 30 Gem: 30	Min: 0,1 Max: 0,1 Gem: 0,1	Min: 1 Max: 1	Min: 2,1 Max: 2,1 Gem: 2,1	7%
Water koken en apparaat vullen	GZ	Min: 2 Max: 2 Gem: 2	Min: 1 Max: 1 Gem: 1	Min: 1 Max: 1	Min: 2 Max: 2 Gem: 2	3%
Handelen bij storingen / onderhoud apparatuur	GZ	Min: 120 Max: 120 Gem: 120	Min: 0,01 Max: 0,01 Gem: 0,01	Min: 1 Max: 1	Min: 0,7 Max: 0,7 Gem: 0,7	3%
Masker en slangen vervangen	GZ	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	Min: 0,01 Max: 0,01 Gem: 0,01	Min: 1 Max: 1	Min: 0,1 Max: 0,1 Gem: 0,1	3%
Witte filter vervangen	GZ	Min: 5 Max: 5 Gem: 5	Min: 0,01 Max: 0,01 Gem: 0,01	Min: 1 Max: 1	Min: 0,1 Max: 0,1 Gem: 0,1	3%
Schoonhouden bevochtiger	GZ	Min: 5 Max: 5 Gem: 5	Min: 2 Max: 2 Gem: 2	Min: 1 Max: 1	Min: 10 Max: 10 Gem: 10	3%

Tabel 3.1. Overzicht specifiek technische handelingen

Bijlage 4. Statistische relaties tussen cliëntkenmerken en de gemiddelde totaal tijd technische handelingen

Leeftijd

De leeftijden van de cliënten zijn gebaseerd op de geboortedatum van de cliënt. Bij de berekening zijn we uitgegaan van de huidige datum (= 8 april 2011). De cliënten zijn vervolgens in vijf leeftijdscategorieën ingedeeld. Er is geen significant verschil tussen de leeftijdsgroepen. Wel zien we dat de gemiddelde totaal tijd per cliënt het laagst ligt in de leeftijdscategorie 21-36 jaar en het hoogst in de leeftijdscategorie 37-53 jaar.

Leeftijdscategorie	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
20 of jonger	104,42	4
21 - 36	60,66	15
37 - 53	99,25	7
54 - 69	104,00	6
70 of ouder	103,33	3
Totaal (p=0,541)	84,47	35

Tabel 4.1. Relatie met leeftijd

Zorgzwaartepakket

De meeste cliënten met chronische ademhalingsondersteuning die zijn meegenomen in dit onderzoek beschikken over een LG5, 6, 7 of VV8 zorgzwaartepakket. Er bestaat geen relatie tussen het aantal uren geleverde zorg voor de technische handelingen en het ZZP.

Zorgzwaartepakket	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
LG 5	72,18	9
LG 6	59,20	13
LG 7	133,55	5
VV 2	61,43	1
VV 4	40,00	1
VV 5	210,00	1
VV 6	71,43	1
VV 8	121,64	4
Totaal (p=0,184)	84,47	35

Tabel 4.2. Relatie met ZZP

VSCA profiel

De VSCA heeft een aantal profielen ontwikkeld (zie bijlage 2). Er blijkt geen relatie te bestaan tussen de gemiddelde geleverde totaal tijd voor de technische handelingen en het VSCA profiel waar de cliënt volgens de zorgaanbieders het beste in past. Wel kunnen we zien dat aan profiel 1 het minste tijd wordt besteed.

VSCA profiel	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Profiel 1	71,13	21
Profiel 2	83,24	9
Profiel 3	161,44	3
Profiel 4	114,50	2
Totaal (p=0,168)	84,47	35

Tabel 4.3. Relatie met VSCA profiel

Handfunctie

Sommige cliënten met non-invasieve ademhalingsondersteuning hebben een goede handfunctie en zijn volledig in staat alle handelingen ten aanzien van de beademing te waarborgen. Het merendeel van de cliënten heeft echter onvoldoende handfunctie om het beademingsmasker op te zetten. Het aantal cliënten met voldoende handfunctie is dermate klein dat we aan deze relatie geen betrouwbare conclusie kunnen verbinden.

Handfunctie	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Voldoende	113,92	3
Onvoldoende	81,70	32
Totaal (p=0,441)	84,47	35

Tabel 4.4. Relatie met handfunctie

Onderliggend lijden

Het onderliggend lijden van een cliënt kan van invloed zijn op de duur van de technische handelingen. Er is een relatie zichtbaar tussen de verschillende soorten onderliggend lijden van de cliënten. We zien dat cliënten met problemen aan de longen of luchtwegen gemiddeld genomen meer tijd kosten dan de andere cliënten.

Onderliggend lijden	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Centraal zenuwstelsel	90,00	2
Divers	92,24	14
Longen of luchtwegen	166,00	4
Neuromusculair	54,73	15
Totaal (p=0,024)	84,47	35

Tabel 4.5. Relatie met onderliggend lijden

Toeslag op ZZP

Een toeslag kan van invloed zijn op de duur van de technische handelingen. De cliënt met een toeslag heeft een lagere gemiddelde totaal tijd dan cliënten die zonder toeslag. Er is echter geen directe relatie voor de groep non-invasief beademende cliënten.

Toeslag	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Wel	92,00	1
Geen	84,24	34
Totaal (p=0,912)	84,47	35

Tabel 4.6. Relatie met toeslag

VSCA enquête

VGN, ActiZ en de VSCA hebben in het najaar van 2010 met een enquête onderzocht of er signalen zijn van onoverkomelijke problemen bij de bekostiging van non-invasieve ademhalingsondersteuning. In tabel 4.8 laten we de relatie zien tussen de gemiddelde totaal tijd voor technische handelingen en het wel of niet hebben van onoverkomelijke problemen in de bekostiging. Uit de tabel blijkt een directe relatie. Instellingen die problemen voorzien in de bekostiging besteden gemiddeld genomen minder uren aan technische handelingen dan instellingen die geen problemen voorzien.

Onoverkomelijke problemen bekostiging?	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Ja	64,78	22
Nee	117,78	13
Totaal (p=0,024)	84,47	35

Tabel 4.7. Relatie met VSCA enquête

Ook is er geen significante relatie tussen het wel of niet uitkunen met de huidige bekostiging en de gemiddelde totaal tijd aanvullend per cliënt.

Bekostiging	Gemiddelde totaal tijd aanvullend in uren per etmaal	Aantal cliënten
Voldoende	4,35	13
Onvoldoende	7,09	22
Totaal (p=0,446)	6,07	35

Tabel 4.8. Relatie tussen gemiddelde aanvullende tijd en VSCA enquête

Aantal cliënten in instelling

Onderzocht is of er een verschil bestaat in tijdsinvestering tussen instellingen met 'slechts' één cliënt, en instellingen met meer dan één cliënt. Dit om te onderzoeken of er mogelijk efficiëntieverschillen bestaan tussen deze instellingen. Uit de tabel waarin we de gemiddelde totaal tijd technische handelingen vergelijken blijkt geen relatie.

Aantal cliënten per instelling	Gemiddelde totaal tijd in minuten per etmaal	Aantal cliënten
Eén cliënt	66,07	5
Meer dan één cliënt	87,53	30
Totaal (p=0,522)	84,47	35

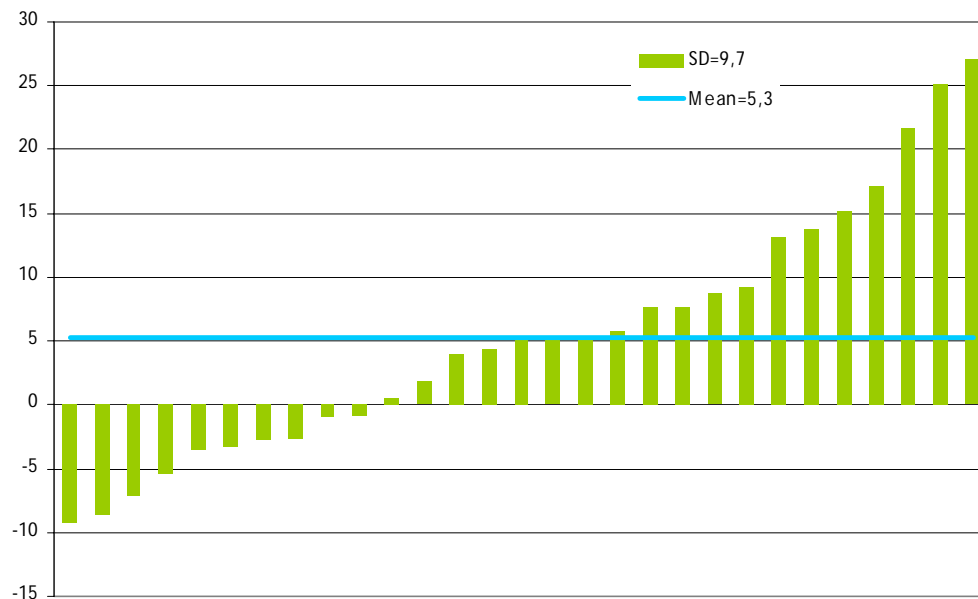
Tabel 4.9. Relatie met aantal cliënten in instelling

Vergelijken we de gemiddelde aanvullende tijd (het verschil tussen geleverde tijd en beschikbare tijd vanuit het ZZP), dan zien we ook geen relatie.

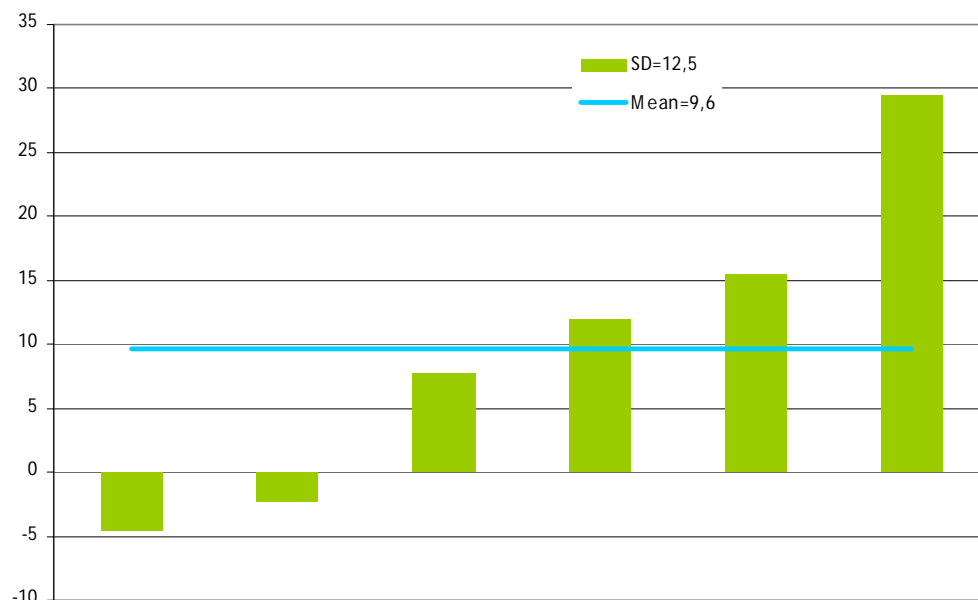
Aantal cliënten per instelling	Gemiddelde totaal tijd aanvullend in uren per etmaal	Aantal cliënten
Eén cliënt	5,70	5
Meer dan één cliënt	6,13	30
Totaal (p=0,930)	6,07	35

Tabel 4.10. Relatie tussen gemiddelde aanvullende tijd en aantal cliënten in instelling

Bijlage 5. Spreiding verschil totaal geleverde tijd en tijd beschikbaar in ZZP



Figuur 5.1 Sector GZ: spreiding verschil totaal geleverde tijd en tijd beschikbaar in ZZP



Figuur 5.2 Sector V&V: spreiding verschil totaal geleverde tijd en tijd beschikbaar in ZZP