

Dorpsraad Nieuwdorp

6 Minuten Zone Nieuwdorp



Versie 7.0 december 2007
Dorpsraad Nieuwdorp

Inleiding

De Stichting Dorpsraad Nieuwdorp heeft tijdens de jaarvergadering in 2007 het plan gelanceerd om Nieuwdorp "Hartveilig" te maken. We willen dit realiseren door op een centrale, voor iedereen toegankelijke, plaats in het dorp een AED (**A**utomatische **E**xterne **D**efibrillator) te plaatsen.

Omdat het plan enthousiast werd ontvangen zijn we begonnen met het uitwerken van een aantal scenario's en hebben contact gezocht met de gemeente Borsele om te kijken of Nieuwdorp als pilot voor andere Borselse kernen kan dienen. Nadat de gemeente aanvankelijk positief reageerde liet men ons eind november weten het plan waar mogelijk te ondersteunen maar niet gemeentebreed op te pakken.

We hebben voor het maken van ons plan contact gehad met o.a.:

- Nederlandse hartstichting
- Gemeente Borsele (afdeling Welzijn)
- EHBO afdeling Nieuwdorp
- Brandweer Nieuwdorp
- Stichting Arduin
- Dhr R. Lambrechts van Kenniscentrum Spoedeisende Medische Hulpverlening Zeeland (KSMHZ)

Nadat we bijna een jaar bezig zijn geweest met de plannen zijn we van mening dat de AED er hoe dan ook moet komen. Deze startnotitie biedt volgens ons voldoende handvaten om een AED in het dorp te realiseren. Het eerste concept van dit document is naar de Nederlandse hartstichting gestuurd en aangevuld met relevante informatie. De titel is in overleg met de Nederlandse hartstichting gewijzigd in "6 minuten zone Nieuwdorp". De Nederlandse hartstichting heeft aangegeven dat tijdens de uitvoering van het project een beroep op hen kan worden gedaan indien publiciteit nodig is.

Dit plan dient als onderlegger voor de subsidieaanvraag uit het coöperatiefonds van de Rabobank. Hoewel de eerste "telefonische" contacten met de Rabobank positief zijn is nog steeds niet duidelijk of het project aanspraak kan maken op gelden uit het coöperatiefonds. De Rabobank heeft tot op heden alleen medewerking verleent bij plaatsing van een AED in een ruimte waarop toezicht kan worden gehouden. Onze voorkeurslocatie voor de AED is het portaal van de rabobank aan de ring. Omdat deze geen 24 uren toezicht heeft hebben we als alternatieve locatie woning van Arduin aan de Ring

We willen de aanschaf en beheer van de AED via de plaatselijke EHBO vereniging realiseren. Zij zorgen met eventueel samen met het Kenniscentrum Spoedeisende Medische Hulpverlening Zeeland voor de (vervolg)opleidingen en de beschikbaarheid van de AED in het dorp waarmee continuïteit is gewaarborgd.

Hans van Dam
Dorpsraad Nieuwdorp
oktober 2007



Wat is een AED?

Een Automatische Externe Defibrillator, een AED, is een apparaat dat via twee plakelektroden op de ontblote borstkas, de hartactie van een slachtoffer met een hartstilstand registreert. Door de eenvoudige bediening is een AED zelfs door een leek in te zetten tijdens het reanimeren. Aan de hand van computergestuurde protocollen, geeft de AED gesproken opdrachten aan de hulpverlener(s). Uitsluitend bij een te defibrilleren hartritmestoornis wordt een schokopdracht gegeven.

- De AED is een belangrijk apparaat, maar vervangt niet de basale reanimatie. Directe basale reanimatie is altijd nodig om de hersenfunctie veilig te stellen, de tijd te overbruggen tot de AED er is en het hart zelf voor te bereiden op een of meer stroomstoten van de AED.
- De AED is veilig en betrouwbaar. Een AED zal alleen een schok toedienen, als de analyse van het hartritme uitwijst dat dit noodzakelijk is. Een schok toedienen aan iemand die geen hartstilstand heeft, is dan ook niet mogelijk.
- Het bedienen van een AED is relatief eenvoudig te leren. Iemand die al kan reanimeren, kan binnen een paar uur leren omgaan met een AED. Zodra de leekhulpverlener de AED aanzet neemt de AED de regie over.
- Een AED kan als 'apparaat' nooit levens redden. Het is de omstander, degene die reanimeert, die binnen de overlevingsketen iemand een kans op overleving geeft.

Voor hulp aan het slachtoffer telt elke seconde. Bij een hartstilstand is alarmering en starten met basale reanimatie de eerste en meest eenvoudige hulp die men kan en moet bieden. Deze handelingen lossen het probleem niet op maar zullen vooral het ontstaan van schade aan hersenen en hart, als gevolg van de circulatiestilstand, vertragen. Basale reanimatie wordt uitgevoerd in afwachting van geavanceerdere medische maatregelen. De overlevingskans neemt zonder reanimatie met 10% per minuut af. Als er wordt gereanimeerd dan valt dit terug te brengen naar 6%

De enige doeltreffende manier om de ventrikelfibrillatie op te heffen is het vroegtijdig defibrilleren van het hart. Door het hart te defibrilleren wordt de heersende chaos opgeheven waarna het hart weer op de normale wijze kan gaan kloppen. Naarmate men langer wacht met defibrillatie zal het hart minder gevoelig worden voor defibrillatie en zal de overlevingskans sterk afnemen.

Draagvlak

De Nederlandse Reanimatieraad (NRR) is van mening dat vele levens gered zullen worden door het gebruik van de Automatische Externe Defibrillator (AED). Internationaal onderzoek heeft dit al uitgewezen. De NRR heeft dit Standpunt op 11 april 2002 gezonden aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en aan de Hoofdinspecteur van de Gezondheidszorg met het verzoek het gebruik van de AED door leken via de wetgeving mogelijk te maken. De Nederlandse Reanimatieraad, gedragen door onder meer de Nederlandse Hartstichting, Het Oranje Kruis, het Nederlandse Rode Kruis en de VVAA Vereniging van Artsen, volgt hiermee de wereldwijde opvatting onder deskundigen dat het gebruik van de AED bevorderd moet worden. Vele toonaangevende internationale organisaties zoals de American Heart Association (AHA) en de Europese Reanimatie Raad (ERC) raden met klem aan deze defibrillatoren zoveel mogelijk in te zetten en leken te trainen in het gebruik ervan.

Feiten en cijfers over hartstilstanden

Elke week worden in Nederland ruim 300 mensen buiten het ziekenhuis getroffen door een hartstilstand. Dat betekent dat jaarlijks ruim 15.000 mensen. De overlevingskans is volgens de hartstichting 5-10%. Volgens de Nederlandse hartstichting kan dit percentage naar 50 tot 70% worden gebracht als naast basale reanimatie¹, binnen de 4 tot 6 minuten gestart wordt met reanimatie en defibrillatie. 90% van de mensen die een hartstilstand overleeft heeft dan weer de kans op een goede kwaliteit van leven.

De eerder genoemde overlevingskans is uiteraard sterk afhankelijk van de plaats en het tijdstip waar de hartstilstand optreedt. Bijna 75% van de mensen die een hartstilstand krijgt is alleen thuis waardoor hulp vaak te laat komt. In een publieke gelegenheid, op straat of op het sportveld nemen de overlevingskansen aanzienlijk toe. Doordat 1 op de 3 Nederlanders van boven de 18 jaar ooit een reanimatiecursus heeft gevolgd is de kans 50% dat omstanders direct beginnen met reanimeren.

De helft van de hartstilstanden is het gevolg van een totale chaos in de elektrische snelweg van het hart. Eigenlijk is er geen sprake van een echte hartstilstand. Het hart staat namelijk niet stil maar trilt in een chaotisch patroon (ventrikelfibrillatie) en knijpt daarbij niet meer samen. Hierdoor ontstaat een circulatiestilstand waardoor de hersenen en hart niet meer van zuurstof worden voorzien en afsterven. Normaal gesproken zal zonder reanimeren na 6 minuten onherstelbare schade ontstaan en is de overlevingskans na 10 minuten bijna nihil.

Stappenplan bij hartstilstand.

Welke stappen moeten bij een hartstilstand worden genomen

- 1) direct 112 bellen voor een snelle en directe inschakeling van een ambulance
- 2) beginnen met basale reanimatie door omstanders, zodat de hersenen zuurstof krijgen en het hart wordt voorbereid op stap 3
- 3) om het ventrikelfibrilleren op te heffen en het hartritme weer terug te krijgen is snel defibrillatie met een AED nodig.
- 4) De ambulancehulpverleners zetten de reanimatie voort.

6 minuten zones

Omdat de eerste 6 minuten bij een hartstilstand essentieel zijn worden in samenwerking met de Nederlandse Hartstichting overal in het land zogenaamde 6 minuten zones ingericht. Dit betekent dat een zone wordt ingericht waarbij omstanders binnen 6 minuten een hartstilstand herkennen, hulpverlening inschakelen, beginnen met reanimatie, terwijl een AED wordt gehaald en binnen 6 minuten de eerste schok kan worden toegediend.

Het plaatsen van een AED in Nieuwdorp past perfect in het concept van de 6 minuten zone's.

Indien iemand binnen 4 tot 6 minuten via de AED de eerste stroomstoot toedient krijgt stijgt de overlevingskans van 10 naar 70%! Zelfs in de gevallen dat een AED geen schok geeft ondersteunt het apparaat de hulpverlener door hem/haar door de handelingen heen te praten. Omdat hulpverleners Nieuwdorp en andere kleine kernen pas na 10 tot 15 minuten bereiken² is een discussie over nut/noodzaak feitelijk overbodig.

¹ Basale reanimatie wordt ook wel elementaire reanimatie of basic life support (BLS) genoemd. De basale reanimatie bestaat uit hartmassage (borstcompressie) in afwisseling met beademing, meestal mond-op-mond beademing.

² landelijk gemiddelde in 2005 was 10 minuten, nu ligt het rond de 15 minuten

Procedure gebruik AED

Omdat de eerste 6 minuten van primair belang zijn is het noodzakelijk dat er snel hulpverleners aanwezig zijn. Hoe krijg je de AED en de hulpverleners snel ter plaatse. Door de AED te voorzien van een GPS tracking device kan de locatie van het apparaat worden bepaald maar wordt verplaatsing ook doorgemeld.

Wij willen de volgende procedure gebruiken.

De eerste-hulp-verlener initieert dit;

- a. Hulpverlener belt of laat iemand 112 bellen voor een snelle en directe inschakeling van een ambulance.
- b. Hulpverlener belt iemand van de lijst om de AED te halen en start met basale reanimatie. Hierbij kan eventueel een beroep op andere hulpverleners worden gedaan, zodat de hersenen zuurstof krijgen en het hart wordt voorbereid op de volgende stap.
- c. De persoon die de AED uit de kast pakt schrijft de locatie op het bord voor andere hulpverleners.
(bij openen van de kast gaat een akoestisch alarm af)
- d. om het ventrikelfibrilleren op te heffen en het hartritme weer terug te krijgen is snel defibrillatie met een AED nodig.
- e. Ambulancehulpverleners zetten de reanimatie voort

Om de beschikbare tijd effectief te benutten is samenwerking tussen minimaal 2 á 3 mensen noodzakelijk.

Extra

Door de AED te voorzien van een tracking device kunnen extra hulpverleners worden gealarmeerd.

- a) Het verplaatsen van de AED wordt een SMS melding verzonden naar 5 personen via de GPS tracking device.
- b) De gealarmeerde AED-bedieners zien in de kast de locatie staan en spoeden zich naar deze locatie.

Omdat we een plan willen hebben dat zo eenvoudig mogelijk is en we geen invloeden willen hebben van niet goed werkende techniek gaan we van de eerste optie uit. Het tracking device kan een rol vervullen bij het traceren van de AED bij een diefstal. De kans bestaat dat de procedure nog wordt aangepast nadat de AED is geplaatst.

NB:

Wellicht kan in de toekomst door middel van bv Cell Broadcasting door de meldkamer een bericht worden verzonden naar personen in de buurt van de calamiteit. Hiermee kan de hulpverlening aanzienlijk worden versneld.

Volgens ons kan ook de brandweer in Nieuwdorp een rol vervullen in het scenario. De meldkamer kan naast het alarmeren van de ambulance na de 112 melding de vrijwilligers van de brandweer naar de locatie sturen via bijvoorbeeld een speciale meldcode. Vanuit de brandweer wordt ons project positief bekeken maar ziet men nog geen rol voor de brandweer in het project.

Locatie

Een AED pas zin heeft als het apparaat op een centrale voor iedereen toegankelijke locatie wordt geplaatst.

Om een AED effectief te kunnen gebruiken moet deze binnen 6 minuten worden gebruikt. De tijd om het apparaat te halen moet minimaal zijn. Wij hebben als voorkeurslocatie het portaal van de Rabobank aan het Oranjeplein op het oog. Het Oranjeplein ligt centraal in het dorp. In de ruimte waar het geldautomaat hangt kan de AED in een speciale kast worden opgehangen. Indien deze locatie niet mogelijk is heeft de Stichting Arduin zich bereid verklaard om de AED aan de gevel van de woning in de Ring te plaatsen. Omdat dit een locatie buiten is heeft dit niet onze eerste voorkeur.

Omdat de AED voor iedereen bereikbaar moet zijn geeft dit een zeker risico op vandalisme of diefstal. We zijn van mening dat een AED slot of een AED kast het risico op diefstal en vandalisme aanmerkelijk verkleint. Bij het wegnemen van de AED wordt een akoestisch alarm in werking gezet. Omdat in de kast ook de losse onderdelen beveiligd zijn heeft een kast de voorkeur. Door het geheel te voorzien van een GPS tracking device met SMS functie kan het apparaat bij diefstal of gebruik worden gevolgd.



AED-Slot



AED kast met visueel en akoestisch alarm

Bouwkundige kosten

De locatie waar de AED wordt geplaatst zal hierop moeten worden aangepast. De kast moet aan de muur worden gehangen en voorzien van stroom. Daarnaast moeten er aanpassingen worden doorgevoerd om de doormeld functie te kunnen realiseren. De dorpsraad wil hierin meedenken door een beroep doen op het lokale bedrijfsleven. Indien het apparaat in het portaal van de rabobank kan komen te hangen de video bewaking hier wellicht op worden afgestemd.

Verzekering

Ondanks deze maatregelen zal de AED toch moeten worden verzekerd want de voor iedereen toegankelijke AED valt niet automatisch onder de diefstalverzekering. Speciaal voor de AED, die centraal en goed toegankelijk wordt geplaatst is het verstandig om een diefstal en vandalisme verzekering af te sluiten. Voor de jaarlijkse kosten van de verzekering á € 100,- willen we ook een beroep doen op het coöperatiefonds van de Rabobank. Indien de verzekering moet worden aangesproken zal voor het eigen risico van € 250,- per gebeurtenis een beroep op de gemeente Borsele worden gedaan.

Enmalige kosten	Bedrag
Wandkast met rek	€ 500
GPStracking XXODD	€ 450
Bouwkundige aanpassing	€ 500

Ten laste
Rabobank
Rabobank
Nieuwdorp

Enmalige kosten	Bedrag
Verzekering	€ 100
Jaarlijkse kosten	Bedrag
Verzekering	€ 100

Ten laste
Rabobank
Ten laste
Rabobank

Opleiding AED

Hulpverlening, Veiligheid of Schijnveiligheid.

Het plaatsen van een AED betekent niet automatisch dat op een hartstilstand adequaat wordt gereageerd. Veel hangt af met de bereikbaarheid en de bediening. Om te voorkomen dat een vorm van schijnveiligheid ontstaat moeten er altijd mensen beschikbaar zijn die de kunnen assisteren bij de reanimatie of bij het bedienen van de AED.

Bediening / Opleiding

De AED is een handzaam apparaat dat onderscheid maakt tussen hartritmestoornissen, waarbij een defibrillatorschok moet worden toegediend en waarbij dit beslist niet mag. De bediening is zo eenvoudig dat elke geoefende eerste-hulp-verlener deze kan bedienen. De AED kan geen schade toebrengen aan de patiënt doordat de ingebouwde software niet toestaat dat een elektrische stroomstoot wordt afgegeven als dat niet gewenst of noodzakelijk is. (bron: website NRR)

Desondanks geeft de NRR aan dat het verstandig is om een cursus te volgen. Afhankelijk van de expertise kan een cursus reanimeren + AED gebruik of een cursus AED gebruik worden gevolgd. De bedoeling is dat er op ieder moment van de dag voldoende personen aanwezig zijn om de AED te bedienen. Daarom willen we het onderdeel scholing door de plaatselijke EHBO vereniging en KSMHZ laten verzorgen. Ook de herhalingscursussen worden door deze partijen geïnitieerd.

De EHBO vereniging Nieuwdorp heeft aangegeven dat zij de opleiding willen verzorgen. Op voorwaarde dat de EHBO vereniging hier geen extra investeringen voor hoeft te doen. Indien dit gebeurt in samenwerking met het Kenniscentrum Spoedeisende medische hulpverlening zeeland KSMHZ is ook het onderdeel nazorg gerealiseerd

Opleidingskosten

Naast de afschrijvingskosten vormen ook de opleidingskosten een structurele last.

Naast de EHBO vereniging Nieuwdorp wil ook het Kenniscentrum Spoedeisende Medische Hulpverlening Zeeland (KSMHZ) de cursussen verzorgen.

De cursussen van het KSMHZ bedragen € 295 per 8 personen. Om de cursus AED gebruik te volgen is kennis van basale reanimatie noodzakelijk. De kosten van deze cursus bedragen eveneens € 295

De voordelen van het (KSMHZ) zijn:

- gecertificeerde opleiding en instructeurs
- directe aansluiting bij de bij de ambulancedienst geldende protocollen
- instructeurs zijn allen ambulanceverpleegkundigen en daardoor ook zeer bekend met het reanimeren en defibrilleren
- toegang tot ambulancedienst is laagdrempelig (vragen en/of problemen kunnen ten alle tijden gesteld worden ook buiten de cursus om)
- regionale bekendheid
- stichting KSMHZ heeft eigen medicus als eindverantwoordelijke voor de organisatie

In onze berekening gaan we uit van een groep vrijwilligers die de voorbereidende cursus BLS moeten volgen en 2 groepen die leren omgaan met de AED.

Enmalig	Bedrag
Cursus Basale Reanimatie	250
Cursus AED gebruik	500
Instructieavond	250
Jaarlijkse kosten	
Herhalingscursus	600

Ten laste
Nieuwdorp

Communicatie

Het is de bedoeling dat verspreid over het dorp voldoende mensen een instructie AED gebruik hebben gevolgd. Verder moeten de inwoners van Nieuwdorp worden gewezen op de voorziening en de werking ervan. Er moet een duidelijke korte instructie van de procedure zijn voor het gebruik.

Nieuwdorpers kunnen zich aanmelden voor de opleiding/instructie bij de plaatselijke EHBO vereniging. De personen die een AED kunnen bedienen worden geregistreerd op een lijst die achterop de AED en in de kast wordt geplaatst.

Om te voorkomen dat je de namen pas weet op het moment dat er iets gebeurd is het verstandig om te zorgen dat de namen/adressen bij mensen bekend zijn. Dit wordt gerealiseerd door het plaatsen van een AED logo op de woning.

Periodiek zal de lijst moeten worden geactualiseerd en door communicatie via de Borsele bode of middels een huis-aan-huis folder worden gedistribueerd. Dit zien wij als taak van de EHBO vereniging

Eenmalig	Bedrag/Via
Communicatie	Borsele Bode
Instructiefolder met adreslijst	Huis-aan-huis
Periodiek	
Instructiefolder met adreslijst	Huis-aan-huis

Ten laste
Gemeente
Nieuwdorp
Nieuwdorp

Aanschaf en onderhoudskosten AED

Om de aanschaf van de AED mogelijk te maken willen we een beroep doen op het Coöperatiefonds van de Rabobank voor de aanschaf en jaarlijkse verzekering van de AED. Om het apparaat ook structureel te behouden willen we een beroep doen op de gemeente Borsele om de kosten voor afschrijving te dekken en voor de kosten van opleidingen. De koppelingen naar de alarmcentrale zal in eerste instantie niet te realiseren zijn maar biedt volgens ons voldoende meerwaarde om hier toch te benoemen.

Kosten AED

We stellen een paar eisen aan de te plaatsen AED :

- Eenvoudig in gebruik;
- Ondersteuning aan de hulpverlener;
- Minimaal onderhoud;
- Voldoende lange batterij levensduur;

Op basis van deze eisen en de informatie uit de op internet te raadplegen AED selectiegids hebben we gekozen voor een ZOLL AED PLUS. Ook dhr R. Lambregts Ambulance verpleegkundigen en medewerker van het KSMHZ kan zich conformeren met onze keuze. In de bijlage treft u de specificaties van de AED aan.

	ZOLL AED plus
Levensduur AED	5
Aanschafkosten	
Initiële aanschaf	€ 1850
Extra elektrode	€ 100
Jaarlijkse kosten AED	
Afschrijving	€ 395
Jaarlijks onderhoud	€ 65

Ten laste
Rabobank
Rabobank
Gemeente
Nieuwdorp

Onderhoud

De AED wordt geleverd met een 5 jaar garantie en onderhoud. Door een extra set elektrodes te bestellen hoeft na een inzet niet op een elektrode te worden gewacht en is het apparaat direct gebruiksklaar. De AED is voorzien van standaard batterijen waardoor hiervoor geen extra investering hoeft te worden gedaan.

Recapitulatie

In deze recapitulatie sommen we de bedragen op die nodig zijn om de AED op Nieuwdorp te kunnen realiseren. Na vijf jaar zal de AED moeten worden vervangen. We hebben de afschrijvingskosten voorlopig onder het kopje gemeente gezet.

Enmalig	Rabobank	Gemeente	Nieuwdorp	
Initiële aanschaf AED	1950	0	0	
Kast	500	0	0	
GPS tracking	450	0	0	
Instructie/opleiding	0	1000	0	
Communicatie	0	0	250	
1 ^e jaar verzekering	100	0	0	
Bouwkundige aanpassing	0	0	500	
	2900	1000	750	

Jaarlijks	Bedrag	Gemeente	Nieuwdorp	
Afschrijving	0	395	0	
Opleiding	0	0	600	(deelnemers)
Communicatie	0	100	100	via B/B
Onderhoud	0	0	65	
Verzekering	100	0	0	
	100	495	765	

Bedragen zijn exclusief BTW