

BRANDWEER



De Poldertuin en 't Vissertje

Onderzoek Bereikbaarheid, Bluswater en Brandveiligheid

Datum 27 maart 2014
Kenmerk Z-2014-32021
Auteurs Jeroen van de Werfhorst
Peter Kunnen

Inhoud

1	Leeswijzer	3
2	Regelgeving	4
2.1	Bluswater en bereikbaarheid	4
2.2	Brandoverslag	4
2.3	Gasopslagtank:	4
2.4	Elektrische installaties:	5
3	Huidige situatie	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Poldertuin en het Vissertje	6
4	Constateringen	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Poldertuin en Het Vissertje	7
4.3	Haalbaarheid	7
5	Risicobenadering	9
5.1	Scenario	9
5.2	knelpunten	9
5.3	Oplossingsrichting	10
6	Restrisico	11
6.1	Restrisico bij voldoen aan regelgeving	11
6.2	Restrisico bij risicobenadering	11
7	Vervolg	12
7.1	Tips en Tops	12
8	Toetsingscriteria en Bronnen	13
8.1	Toetsingscriteria	13
8.2	Bronnen:	13

1 Leeswijzer

Dit rapport betreft een onderzoek naar de bereikbaarheid, bluswatervoorziening en brandveiligheid van recreatieparken De Poldertuin en het 't Vissertje.

In dit rapport geven we eerst een overzicht van de regelgeving en eisen welke betrekking hebben op de eerder genoemde recreatieparken. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen bluswater en bereikbaarheid, brandoverslag, de aanwezigheid gasopslag en de elektrische installaties.

In Hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie van de parken omschreven. Per park wordt de situatie betreffende bereikbaarheid, bluswatervoorziening en brandoverslag beschreven. De gasopslag wordt algemeen benoemd omdat deze voor alle parken gelijk is. Aan de hand van de eisen en de huidige situatie zijn in hoofdstuk 4 de constatering verder uitgewerkt. In dit hoofdstuk wordt omschreven op welke punten de parken niet voldoen aan de huidige eisen en regelgeving en of het haalbaar is om te voldoen aan de eisen en regelgeving.

Doormiddel van een scenario worden in het hoofdstuk risicobenadering knelpunten benoemd welke nu aanwezig zijn op de parken. Tenslotte worden enkele mogelijke oplossingsrichtingen aangedragen welke betrekking hebben op de eerder genoemde knelpunten.

Hierna zijn de restrisico's te benoemen met daarin een uitsplitsing tussen:

- Voldoen aan de eisen en regelgeving
- Oplossingsrichting d.m.v. een risicobenadering

Door de restrisico's te benoemen willen we inzichtelijk maken dat wanneer gekozen wordt voor een risicobenadering er maatwerk geleverd kan worden. Het maatwerk is dan ook afgestemd op de aanwezige situatie.

2 Regelgeving

2.1 Bluswater en bereikbaarheid

2.1.1 Bereikbaarheid:

Bouwwerken moeten tot op 40 meter bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten.

2.1.2 Bluswatervoorziening:

Bij de opstelplaatsen voor de brandweer moet er binnen 40 meter een adequate bluswatervoorziening aanwezig zijn. Dit houdt praktisch in dat er om de 80 meter een bluswatervoorziening aanwezig moet zijn.

Als minimale eisen van de paden/wegen en bruggen zodat deze bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten moet het volgende worden aangehouden:

- Breedte voor de paden/wegen 3,5 meter.
- Doorgangshoogte 4,2 meter.
- Asbelasting 10 ton.
- Totaal gewicht 25 ton.
- Buitenbochtstraal 10 meter
- Binnenbochtstraal 5,5 meter
- Bij doodlopende paden/wegen langer dan 40 meter een minimale breedte van 3,5 meter en zijn voorzien van een keerlus aan het eind van de weg/pad.

2.2 Brandoverslag

2.2.1 Recreatiewoning op eigen kadastraal perceel:

De recreatiewoningen wordt in dit geval gezien als een eigen compartiment. Een brandcompartiment strekt zich tenslotte niet uit over meer dan één perceel (art 2.83 lid 3 BB2012). De grote van het compartiment speelt hier nu geen rol omdat deze ver boven de grote van een recreatiewoning ligt. De eis van het Bouwbesluit 2012 (bestaande bouw) en de handreiking is dat er tussen de brandcompartimenten ten minste 20 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) aanwezig is (art 2.90 lid 1 BB2012). WBDBO kan worden behaald d.m.v. een bouwkundige voorziening of d.m.v. voldoende afstand. Vuistregel is dat als de afstand tussen twee brandcompartimenten kleiner is dan 5 meter er sprake is van vlamcontact en dus brandoverslag. Bij meer dan 15 meter is er geen brandoverslag meer mogelijk. De afstand moet worden bepaald op basis van spiegelsymmetrie (art 2.90 lid 2 BB2012) Om aan te tonen of de afstand tussen de 5 en 15 meter voldoet zal dit moeten worden aangetoond d.m.v. een overslag berekening conform de NEN 6068.

2.3 Gasopslagtank:

In geval van een incident moeten de bewoners/recreanten kunnen vluchten in een richting weg van de tankwagen / ingeterpte propaantank. Als voorschrift voor de ingeterpte propaantank / tankwagen is opgenomen dat de dijk aan de achterzijde van de recreatieparken de Poldertuin en Het Vissertje vrij toegankelijk moet zijn voor bewoners/recreanten om in geval van nood als

ontvluchtingsroute te kunnen dienen

2.4 Elektrische installaties:

De elektrische installatie van het terrein, inclusief de bouwwerken, moet ten minste voldoen aan het gestelde in het normblad NEN 1010 en de voorschriften van het betreffende energiebedrijf waar het kampeerterrein bij is aangesloten.

3 Huidige situatie

3.1 Algemeen

3.1.1 Gasopslagtank:

Alle parken zijn aangesloten op de gasopslag gelegen aan de voorzijde van het terrein. Ook is de gasleiding vanaf de gasopslag in geval van een calamiteit per recreatiepark af te sluiten. Daarbij is afhankelijk van het recreatiepark ook mogelijk om per recreatiewoning of per veld af te sluiten. De dijk aan de achterzijde van recreatieparken de Poldertuin en het Vissertje zijn nu d.m.v. van schuttingen of hekken op de parkgrenzen geblokkeerd.

3.2 Poldertuin en het Vissertje

3.2.1 Bereikbaarheid:

Op de recreatieparken Poldertuin, en het Vissertje, hebben brandweer voertuigen nu alleen toegang tot de parkeerplaatsen en kunnen niet alle objecten binnen 40 meter worden bereikt. De rede hiervoor is dat de paden en wegen op de recreatieparken niet voldoen aan de eerder genoemde minimale eisen:

- De paden en wegen zijn niet geschikt voor het gewicht en belasting van hulpverleningsdiensten.
- Paden en wegen zijn smaller dan de minimale 3,5 meter bij doodlopend eind
- Bochten voldoen niet aan de minimale bochtstralen.
- Aanwezige bruggen zijn niet geschikt voor het gewicht van een hulpverleningsvoertuig.
- Geen aanwezigheid van keerlussen bij een doodlopend eind langer dan 40 meter.

De parken hebben nu een gemiddelde diepte van 300 meter gemeten vanaf de opstelplaats van de brandweervoertuigen. De opstelplaats van de brandweervoertuigen is i.v.m. de aanwezigheid van de gesloten geboorde put nu gebonden aan de parkeerplaats.

3.2.2 Bluswatervoorziening:

Bij de huidige opstelplaatsen voor de brandweer is er nu binnen 40 meter een bluswatervoorziening aanwezig. Bij de recreatieparken Poldertuin en het Vissertje zijn dit gesloten geboorde putten op de parkeerplaatsen. Op de parken zelf is geen bluswatervoorzieningen. Op enkele plekken kan er gebruik worden gemaakt van open water op het park zelf.

3.2.3 Inrichting terrein Poldertuin en Het Vissertje:

De recreatiewoningen staan op een eigen kadastraal perceel. Bij recreatiepark het Vissertje staan enkele woningen dicht op elkaar dan 5 meter en is de afstand onderling nergens groter dan 15 meter. Ook zijn vrijwel alle woningen op deze 2 parken voorzien van een rietenkap. Het is niet bekend of er tussen de woningen een WBDBO is van minimaal 20 min WBDBO.

3.2.4 Elektrische installaties:

Onbekend is of de elektrische installaties van de objecten voldoen aan de NEN 1010.

4 Constateringen

4.1 Algemeen

4.1.1 Gasopslagtank:

Het is momenteel door de aanwezigheid van de schuttingen en hekken niet mogelijk om langs de achterzijde van de recreatieparken te vluchten. Bij een mogelijk incident bij de gasopslagtank kan er niet vanaf het park worden gevlucht. We adviseren dan ook om een doorgang in de hekken / schutting te maken om ontvluchten over de dijk mogelijk te maken.

4.1.2 Elektrische installaties:

De staat van de elektrische installaties is bij alle parken onbekend, omdat kortsluiting een grote oorzaak is van brand is het aan te raden om deze installaties te laten voldoen aan de NEN 1010. Hierdoor kan een mogelijk risico m.b.t. het ontstaan van brand worden verkleind.

4.2 Poldertuin en Het Vissertje

Gelet op de bebouwing en gebrekkige bereikbaarheid zal een inzet van de brandweer vooral gericht zijn op het beperken van schade naar eventuele omliggende bebouwing. Door de aanwezige rieten daken, houten constructie en ontbreken van een opstelplaats binnen 40 meter van de recreatiewoningen is het maar de vraag of eventuele bebouwing direct gelegen aan het brandend compartiment kunnen worden behouden.

4.2.1 Bluswater en bereikbaarheid:

De toegangsweg/paden en bruggen op het park voldoen niet aan de eisen met betrekking tot bereikbaarheid. Hiervoor zullen er paden/wegen en bruggen moeten worden aangelegd welke voldoen aan de minimale eisen zoals aangegeven in het begin van dit advies. . Om binnen 40 meter van een mogelijke opstelplaats te voorzien in een bluswatervoorziening zal deze om de 80 meter aanwezig moeten zijn. Op de parken zal voor het grootste deel gebruik gemaakt kunnen worden van open water. Echter zullen hiervoor nadere voorwaarden moeten worden opgesteld.

4.2.2 Inrichting terrein:

Voor de woningen zal moeten worden aangetoond of de woningen voldoen aan de minimale WBDBO van 20 minuten tussen de recreatiewoningen. Zoals eerder aangegeven voldoen sommige recreatie woningen hieraan op basis van afstand (spiegelsymmetrie) tot het naast gelegen perceel (art 2.90 lid 2). Er zal moeten worden aangetoond d.m.v. een NEN 6068 berekening dat er voldoende afstand is tussen de recreatiewoningen. Indien dit niet zo is zullen er bouwkundige voorzieningen moeten worden gerealiseerd.

4.3 Haalbaarheid

Als gekeken wordt naar de eisen waaraan moet worden voldaan voor de parken Poldertuin en het Vissertje is het de vraag of dit haalbaar is voor de recreatieparken. Ook nadat de parken voldoen

aan de minimale eisen zal er nog sprake zijn van bepaalde restructies. In hoofdstuk 6 van dit onderzoeksrapport vindt u deze verder uitgewerkt.

5 Risicobenadering

Omdat het de vraag is of het mogelijk is voor de recreatieparken of het haalbaar is om te voldoen aan de minimale eisen is het ook mogelijk om uit te gaan van de aanwezige risico's. Hieronder is een voorbeeld van een mogelijk oplossingsrichting. Het restrisico hiervan is benoemd in Hoofdstuk 6 van dit rapport.

5.1 Scenario

Een mogelijk "worstcase" scenario dat zich kan voordoen op een van de recreatieparken is dat in een recreatiewoning gelegen achter op het park brand ontstaat tijdens de nacht. In de huidige recreatiewoningen is het aannemelijk dat er geen rookmelder aanwezig is. Een aanwezige slapende recreant zal hierdoor niet worden gewekt en niet tijdig kunnen ontvluchten uit de recreatiewoning. Ook zal de ontdekkingsstijd van de brand hierdoor zeer lang zijn.

In de huidige situatie zijn recreatiewoningen niet bereikbaar voor een standaard tankautospuiter en is de brandweer gebonden aan de geboorde put aan de voorzijde. Dit betekent dat er vrijwel altijd een lage druk inzet zal moeten uitgevoerd met een inzet diepte van +/- 300 meter. Een lage druk inzet over deze lengte kost aanzienlijk meer tijd dan dat de recreatiewoning tot op 40 meter kan worden benaderd.

Door de lange ontdekkingsstijd, en langere inzet tijd van de brandweer is het niet ondenkbaar dat de brand zich kan uitbreiden naar meer dan 1 recreatiewoning. Een brand zal zich dan ook vrijwel zeker uitbreiden naar de naastgelegen recreatiewoningen.

5.2 knelpunten

In dit scenario bevinden zich de volgende knelpunten:

- Ontdekkingsstijd: Door het ontbreken van een rookmelder zal een brand pas worden waargenomen wanneer sprake is van een flinke rookontwikkeling en of brand.
- Redding en ontvluchting: Het uitvoeren van een eventuele redding in de recreatiewoning waar de brand begint, is gelet op het tijdspad en bebouwing minimaal. Dit verschilt overigens niet van andere woningen. Gelet op de grote, indeling en gebruikte materialen van de recreatiewoningen is de kans op een eventuele redding wel kleiner.
- Bereikbaarheid: De woning is niet tot op 40 meter te bereiken. Een gealarmeerde tankautospuiter zal de woning dus niet verder benaderen dan het parkeerterrein.
- Compartimentering en afstand van bebouwing. Door de langere ontdekkingsstijd en inzettijd van de brandweer zal dit langer duren dan de minimale 20 minuten WBDBO van de recreatiewoningen. Dit betekent dus dat waarschijnlijk de brandwerendheid al is bezweken voordat er daadwerkelijk "water op het vuur" is. Hierbij is het zelfs de vraag of de aanwezige 20 minuten brandwerendheid wel aanwezig is?

5.3 Oplossingsrichting

Om de knelpunten die eerder zijn genoemde weg te nemen of te verminderen zijn er verschillende oplossingen mogelijk. Hieronder beschrijven we per eerder genoemd knelpunt een mogelijke oplossingen

5.3.1 Redding en ontvluchting

Als gelijkwaardigheids oplossing worden gekozen om de recreatiewoningen te voorzien van een rookmelder aangesloten op permanente stroom.

De enige winst m.b.t. de veiligheid van de "bewoner of recreant" is dan ook alleen te vinden in een snellere alarmering en ontvluchting van de recreatiewoning. Bij elk van de hieronder gestelde mogelijkheden zouden we dan ook adviseren om de recreatiewoningen uit te voeren met NEN 2555 rookmelders welke zijn aangesloten op permanente stroom. Omdat het gebruik van de recreatiewoningen periodiek is, is het gebruik van een rookmelder op batterij of accu niet aan te raden. In het bouwbesluit is een rookmelder niet vereist voor een bestaande "recreatie"woning.

5.3.2 Ontdekkingstijd

Om de ontdekkingstijd te verlagen kunnen de rookmelders "doormelden" naar de aanwezige beheerder(s) met als doel om deze te alarmeren.

5.3.3 Bereikbaarheid

Om de brandweer te ondersteunen in een snellere inzet tijd kan een droge blusleiding of ringleiding op het park worden aangebracht. Het toepassen van dit middel zal een aanzienlijk effect hebben op de inzet tijd van de brandweer. Droge blusleidingen worden bijvoorbeeld nu ook op basis van het bouwbesluit toegepast bij gebouwen hoger dan 20 meter om ook een snellere inzet van de brandweer mogelijk te maken.

5.3.4 Compartimentering en afstand bebouwing

Gelet op de minimale afstanden en lange ontdekkingstijd + opkomsttijd en inzetijd brandweer is het te verwachten dat het langer duurt dan de minimale 20 minuten WBDBO compartimentering voordat er water op het vuur is. Echter door bovenstaande maatregelen uit te voeren is er tijd winst te behalen om verder uitbreiding zoveel mogelijk te beperken. Er blijft dan ook een redelijke kans dat het vuur zich zal uitbreiden naar de naastgelegen bebouwing.

6 Restrisico

Ongeacht voor welke oplossing wordt gekozen zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Echter zal dit verschillen per oplossingsrichting. Er zal een keuze moeten worden gemaakt welk restrisico er wordt geaccepteerd.

6.1 Restrisico bij voldoen aan regelgeving

6.1.1 Ontdekkingstijd

De brand zal pas in een later en dus verder gevorderd stadium worden ontdekt. De brand heeft dus al enige tijd kunnen ontwikkelen. De brand zal pas worden ontdekt wanneer iemand van buitenaf vuur of rook verschijnselen kan waarnemen.

6.1.2 Redding en ontluchting

Het uitvoeren van een eventuele redding in de recreatiewoning waar de brand begint, is gelet op het tijdspad en bebouwing zeer minimaal. Dit verschilt overigens niet van andere woningen. Gelet op de grote, indeling en gebruikte materialen van de recreatiewoningen is de kans op een eventuele redding wel kleiner.

6.1.3 Compartimentering

Gelet op de minimale afstanden en lange ontdekkingstijd + opkomsttijd en inzetijd brandweer is het te verwachten dat het langer duurt dan de minimale 20 minuten WBDBO compartimentering voordat er water op het vuur is. Er blijft dan ook een redelijk kans dat het vuur zich zal uitbreiden naar de naastgelegen bebouwing. Het is te verwachten door de langere tijd dat de schadebeperking voor deze naastgelegen recreatiewoningen dan ook minimaal zal zijn. Het door brandaangetast gebied zal aanzienlijk groter zijn. Er zal eerder zal worden ingezet op de overige bebouwing van het park, waarbij het te verwachten is dat er meerdere recreatiewoningen verloren zullen gaan.

6.2 Restrisico bij risicobenadering

6.2.1 Ontdekkingstijd

De brand zal in de meeste gevallen nog steeds in een later stadium worden ontdekt met als enig verschil dat in de avonduren en bij overnachting in de recreatiewoning een brand wel direct opgemerkt zal worden door de aanwezige bewoners en er dus direct kan worden gehandeld. Bij het alarmeren van een beheerder wordt ook de ontdekkingstijd in andere situaties gereduceerd.

6.2.2 Compartimenten

Gelet op de minimale afstanden en ontdekkingstijd + opkomsttijd en inzetijd brandweer is het te verwachten dat het langer duurt dan de minimale 20 minuten WBDBO compartimentering voordat er "water op het vuur" is. Er blijft dan ook een redelijk kans dat het vuur zich zal uitbreiden naar de naastgelegen bebouwing. Door de snellere inzet tijd kan eerder aan schadebeperking worden gedaan en de omvang van het door brandaangetaste gebied worden beperkt.

7 Vervolg

We adviseren de gemeente Zuidplas en de betrokken recreatieparken om samen met de Brandweer Hollands Midden te kiezen voor een risicobenadering. Door uit te gaan van een scenario kan worden ingezet op de aanwezige risico's / knelpunten en voorzien worden in maatwerk voor brandveiligheid op de recreatieparken Poldertuin. Door middel van de risicobenadering kan inzichtelijk worden gemaakt wat de aanwezig risico's / knelpunten zijn.

Aan de hand van de aanwezige risico's / knelpunten kunnen door doelstelling te noemen voor de gewenste brandveiligheid kunnen eventuele beheersmaatregelen of compensatiemaatregelen worden bepaald. Ook kunnen dan nog aanwezige rest risico's worden benoemd. Aan de hand van het overzicht van de aanwezige rest risico's kan bepaald worden of deze acceptabel zijn.

7.1 Tips en Tops

Los van welke oplossingsrichting wordt gekozen willen we de volgende tips en tops meegeven aan de gebruikers van de recreatieparken. Deze tips en tops kunnen nu al worden toegepast bij eventuele verbouwingen en zijn een aanvulling op de eerder genoemde minimale eisen.

- Plaats een schutting van steenachtig materiaal (b.v. beton of een gemetselde muur) om overslag op perceelsgrenzen naar naastgelegen recreatiewoningen te voorkomen.
- Plaats geen coniferen of andere begroeiing als erfafscheiding of tussen recreatiewoning. (Coniferen en andere begroeiing kunnen bijdragen aan de brandvoortplanting)
- Plaats geen bijgebouwen tussen de verschillende woningen. (bij een eventuele brand kan de brand zich makkelijker uitbreiden).
- Kies er voor om bij verbouwingen te kiezen voor brandwerende materialen. Gebruik bijvoorbeeld gips aan de binnenzijde van uw recreatiewoning i.p.v. hout.
- Wees terughoudend met het stoken van een houtkachel in de recreatiewoning.
- Indien een houtkachel aanwezig is laat de schoorsteen regelmatig vegen en inspecteren door een deskundig bedrijf. (en zorg ervoor dat deze volledig gedooft is voordat u gaat slapen)
- Plaats een rookmelder in de recreatiewoning, deze geeft tijd om te vluchten (kies ervoor om deze aan te sluiten op het lichtnet i.p.v. een batterij).
- Plaats een koolmonoxide melder in de recreatiewoning. (Bij onvolledige verbranding van b.v. een geiser of kachel komt koolmonoxide vrij).
- Kies ervoor om bij het vervangen van de rietenkap te kiezen voor rietvervangers (kunststofriet e.d., let hierbij op dat deze wel brandwerend zijn).
- Zorg voor een klein blusmiddel in de recreatiewoning.
- Zorg ervoor dat de opstelplaatsen en bluswatervoorziening voor de hulpdiensten altijd vrij en toegankelijk zijn.

8 Toetsingscriteria en Bronnen

8.1 Toetsingscriteria

Besluit veiligheidsregio's: artikel 3.2.1

Bouwbesluit 2012: Artikel 1.2, 1.3, 1.5, afdeling 2.2, 2.4 t/m 2.16, 6.1, 6.5 t/m 6.9, 7.1, 7.2 en 8.1.

"Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid": van de Regionale Brandweer Hollands-Midden

"Praktijkrichtlijn Bluswatervoorziening": van de Regionale Brandweer Hollands-Midden

"Handreiking brandveiligheid Kampeertreinen": van de NVBR

8.2 Bronnen:

Omschrijving:	Kenmerk:	Datum:
Plattegronden parken	e-mail gemeente 7 oktober 2013	7 oktober 2013
Schouw op de parken door Brandweer Hollands Midden		9 en 23 oktober 2013