

Brandweerkazerne Leiden Noord

Haalbaarheidstudie alternatieve locaties



Brandweer Leiden i.s.m. Gemeente Leiden

oktober 2010

Brandweerkazerne Leiden Noord

Haalbaarheidstudie alternatieve locaties

dossier : C7438-01-001
registratienummer: GO-DH20100017
versie : Definitief

Brandweer Leiden i.s.m. Gemeente Leiden

oktober 2010

INHOUD**BLAD**

1	AANLEIDING LOCATIESTUDIE	2
1.1	Inleiding en vraag	2
1.2	Vergelijking alternatieve locaties brandweerkazerne	2
1.3	Leeswijzer	3
2	AANPAK	4
2.1	Reikwijdte en doel van de haalbaarheidsstudie	4
2.2	Aanpak	4
3	PROGRAMMA VAN EISEN	6
3.1	Doelstelling en aanpak van het programma van eisen	6
3.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
3.3	Brandweerorganisatie	7
3.4	Functie-eisen	8
3.5	Ruimtelijke eisen en vervolg	9
4	LOCATIECRITERIA	11
4.1	Bouwkundige eisen	11
4.2	Locatiecriteria	11
4.3	Multicriteria-analyse	12
5	ONDERZOEKSLOCATIES EN LOCATIESCAN	14
5.1	Inventarisatie	14
5.2	Zoekgebied	14
5.3	Locaties	15
5.4	Beoordeling locaties in locatiescan	19
6	BEOORDELING GESELECTEERDE LOCATIES	21
6.1	Resultaten multicriteria-analyse	21
6.2	Overschrijding van de aanrijdtijden	21
6.3	Indicatie investeringskosten	22
6.4	Definitieve beoordeling geselecteerde locaties	23
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	24
7.1	Conclusies	24
7.2	Aanbevelingen voor vervolg	24

BIJLAGEN

1. Resultaten locatiescan
2. Resultaten multicriteria-analyse
3. Ruimtestaat brandweerkazerne Leiden-Noord
4. Quick Scan Lokaties voor Brandweer aan noorzijde Leiden, gemeente Leiden (2009)

1 AANLEIDING LOCATIESTUDIE

1.1 Inleiding en vraag

De Brandweer Leiden gaat per 1 januari 2011 op in de regionale organisatie van de Brandweer Hollands Midden. Op dit moment heeft de Brandweer Leiden twee brandweerposten in gebruik, namelijk aan de Gooimeerlaan 25 in Leiden Noord en aan de Rooseveltstraat 4a in Leiden Zuid. Deze kazernes zullen vanaf 2011 door de organisatie van de Brandweer Hollands Midden worden bemand. Deze organisatieverandering heeft gevolgen voor het aantal brandweerkazernes in de regio Leiden en voor de eisen die worden gesteld aan de overschrijdingspercentages van de brandweer.

Uit gesprekken met de brandweer is gebleken dat de aanleiding om nu een haalbaarheidsstudie uit te voeren drieledig is: kostenreductie, verlaging van de overschrijdingspercentages en veroudering van de kazerne in Leiden Noord.

Ten eerste heeft de Brandweer zich tot doel gesteld om 17% efficiënter te werken na 2012. Volgens de brandweer betekent dit een kostenreductie die alleen kan worden bereikt als het aantal kazernes afneemt. Er bestaat een grote overlap tussen de kazernes in Leiden Noord en de kazernes in Leiderdorp en Oegstgeest. Vanuit het oogpunt van kostenreductie is een reductie van drie naar twee of één kazerne(s) interessant. Indien Leiderdorp en Oegstgeest in de toekomst ook vanuit Leiden Noord moeten worden bediend, moet de bereikbaarheid vanuit de kazerne in Leiden Noord worden verbeterd om de minimale aanrijdtijden naar Leiderdorp en Oegstgeest te halen.

Ten tweede is de bereikbaarheid van delen van Leiden Centrum vanuit de brandweerkazerne Leiden Noord niet optimaal. Door de verwachte invoering van een 30km/u zone in Leiden-centrum dreigt de bereikbaarheid van het centrum van Leiden verder te verslechteren. Volgens de brandweer zullen hierdoor de minimale aanrijdtijden van de brandweerkazerne naar Leiden Centrum vaker worden overschreden. De overschrijdingspercentages, dit is de procentuele overschrijding van de aanrijdtijden, zullen dan dus hoger worden, terwijl deze volgens de doelstellingen van de nieuwe brandweerorganisatie juist omlaag moeten.

Ten derde is de huidige brandweerkazerne aan de Gooimeerlaan in Leiden Noord functioneel verouderd. De locatie en de kazerne voldoen niet meer aan de functionele eisen van de brandweerorganisatie. Daarom zal de huidige kazerne moeten worden vernieuwd of zal nieuwbouw van de kazerne elders moeten plaatsvinden.

In deze haalbaarheidsstudie wordt onderzocht of vernieuwing of verplaatsing van de kazerne aan de Gooimeerlaan wenselijk en haalbaar is gezien bovenstaande ontwikkelingen.

1.2 Vergelijking alternatieve locaties brandweerkazerne

Door de grote overlap in bereikbaarheid van Leiderdorp en Oegstgeest ligt het voor de hand dat deze kazernes in de toekomst vanuit de kazerne in Leiden Noord worden bediend. Als in Leiden Centrum de 30 km/u zone wordt ingevoerd, moeten de aanrijdtijden naar en vanuit de kazerne Leiden Noord worden verbeterd door het gebouw en de locatie hierop aan te passen. In samenspraak tussen de Brandweer Leiden en de gemeente Leiden zijn daarom in 2009 mogelijke alternatieve locaties voor de brandweerkazerne aan de Gooimeerlaan onderzocht (zie bijlage Quick Scan Lokaties voor Brandweer aan noorzijde Leiden). Naast verhuizing van de brandweerkazerne naar een alternatieve locatie, is het een mogelijk om de huidige locatie te herontwikkelen. Echter, het knelpunt van de bereikbaarheid en aanrijdtijden blijft in dat geval bestaan.

Het doel van deze haalbaarheidstudie is een vergelijking van de renovatie van de brandweerkazerne op de huidige locatie met de ontwikkeling op alternatieve locaties, op basis van de investeringskosten en de eisen die de brandweer stelt aan de locatie en het pand. In de haalbaarheidstudie worden de huidige locatie en een aantal alternatieve locaties nader onderzocht op vier belangrijke aspecten:

- de bereikbaarheid (aanrijdtijden);
- de locatieaspecten (juridisch/planologisch);
- de bouwkundige mogelijkheden;
- de investeringskosten.

Deze aspecten zullen in deze studie nader worden uitgewerkt tot criteria waarop de locaties worden beoordeeld. Het resultaat van deze haalbaarheidsstudie is een advies voor een voorkeurslocatie met een indicatie van de investeringskosten. Als basis van deze studie is een ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen op hoofdlijnen opgesteld.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de aanpak van deze haalbaarheidstudie beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt het programma van eisen van de brandweer beschreven.

In hoofdstuk 4 worden de locatiecriteria beschreven waarop de alternatieve locaties worden beoordeeld. In hoofdstuk 5, de locatiescan, worden de alternatieve locaties beschreven en wordt een selectie van de locaties gemaakt.

In hoofdstuk 6 worden de geselecteerde locaties door middel van een multicriteria-analyse beoordeeld. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 conclusies getrokken ten aanzien van de haalbaarheid van de geselecteerde locaties en wordt nader ingegaan op de voorkeurslocatie. Tevens worden aanbevelingen gedaan voor vervolgstappen.

2 AANPAK

2.1 Reikwijdte en doel van de haalbaarheidsstudie

Deze haalbaarheidsstudie dient als uitgangspunt voor besluitvorming binnen de Brandweer Leiden en de gemeente Leiden omtrent de keuze voor de toekomstige locatie van de brandweerkazerne Leiden Noord. De haalbaarheidsstudie heeft een verkennend karakter. De alternatieve locaties zijn ingebracht door de gemeente, de brandweer en een inventarisatie door DHV. Het doel is om vanuit een brede inventarisatie de locaties te toetsen aan de locatiecriteria en te komen tot een selectie van mogelijke locaties en één voorkeurslocatie. Deze voorkeurslocatie is nader onderzocht op investeringskosten en bouwkundige mogelijkheden, in het geval van herontwikkeling van een bestaand gebouw.

2.2 Aanpak

Deze haalbaarheidsstudie is opgebouwd in 5 fasen. Het aantal onderzoekslocaties wordt in 4 stappen van 11 locaties teruggebracht naar 1 voorkeurslocatie. In onderstaande figuur is dit weergegeven.

Stappen	Resultaat: aantal locaties
Stap 1: Brede inventarisatie	11 onderzoekslocaties
Stap 2: Locatiescan	Top 5 locaties
Stap 3: Multicriteria-analyse	Top 3 locaties
Stap 4: Onderzoek technische en financiële haalbaarheid	1 voorkeurslocatie

Tabel 1: Stappen in de locatiestudie

In tabel 2 zijn de werkzaamheden per stap beschreven en is stap 5: Rapportage toegevoegd.

Tijdens het project bleek dat een uitgebreidere investeringskostenraming nodig is voor de realisatie van een brandweerkazerne op de voorkeurslocatie. Deze investeringskostenraming is door DHV uitgevoerd en in de (vertrouwelijke) rapportage 'Raming Investeringskosten Schipholweg 130 te Leiden' aan de brandweer gerapporteerd.

Stappen	Werkzaamheden
Stap 1: Inventarisatie	• Startbespreking met de opdrachtgever Brandweer Leiden en een vertegenwoordiger van de gemeente Leiden • Inspectie van het pand en de locatie en inventarisatie van ruimtebehoefte en functionele eisen • Opstellen van het programma van eisen voor de locatie en het gebouw
Stap 2: Beoordelingscriteria	• Opstellen van de beoordelingscriteria • Opstellen van een multicriteria-analyse (MCA) met gewichten per criterium
Stap 3: Locatiescan	• Scan van alternatieve locaties die door de brandweer en de gemeente globaal in beeld zijn gebracht op basis van de minimale eisen t.a.v. de locatie en bereikbaarheid (aanrijdtijden) • Selectie van alternatieve locaties voor nadere beoordeling in de MCA
Stap 4: Beoordeling in MCA	• Beoordeling van de huidige en alternatieve locaties in een MCA • Raming van de investeringskosten van verwerving van de grond en opstellen en van nieuwbouw • Selectie van voorkeurslocaties op basis van de scores uit de MCA, de investeringskosten en de beschikbaarheid van de locaties
Stap 5: Rapportage en presentatie	• Presentatie van de voorkeurslocaties met kwalitatieve beoordeling en investeringskostenraming aan de burgemeester van Leiden • Conceptrapportage met resultaten uit de MCA, de investeringskostenraming, tabellen (bv. aanrijdtijden) en aanbevelingen voor vervolgstappen • Bespreking van de conceptrapportage met de brandweer en gemeente en verwerken van opmerkingen in de eindrapportage.

Tabel 2: Aanpak van de haalbaarheidstudie

3 PROGRAMMA VAN EISEN

3.1 Doelstelling en aanpak van het programma van eisen

In de inventarisatie is een globaal Programma van Eisen (PvE) voor de locatie en het gebouw opgesteld. Dit PvE dient als basis voor de selectie van mogelijke alternatieve locaties in de locatiescan en vervolgens voor de beoordeling van de geselecteerde locaties in de multicriteria-analyse (MCA). Het PvE is opgesteld op basis van gesprekken met de brandweer en een opname van de huidige kazerne.

3.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Functies

Uitgangspunt voor het PvE is de doelstelling van de brandweer, namelijk het realiseren van een nieuwe of aangepaste brandweerkazerne in Leiden Noord waar de brandweer in de toekomst goed kan functioneren. In de brandweerkazerne zal de repressieve en een preventieve functie van de brandweer worden gehuisvest.

Bestuurlijk

Dit PvE is een weergave op hoofdlijnen van de ruimtebehoefte en de functionele eisen van de brandweer Leiden. Op basis daarvan is een locatiekeuze en een inschatting van het bouwbudget mogelijk. Inhoudelijk dient het programma daarna nog nader te worden uitgewerkt en vastgesteld door het verantwoordelijk bestuur.

Stedebouw

Het PvE dient als basis voor het locatieonderzoek. In het locatieonderzoek wordt rekening gehouden met de RO- en milieuwetgeving en het bestemmingsplan dat op de verschillende locaties geldig is. Om de realisatie van het programma van eisen op een locatie mogelijk te maken moet voldaan worden aan de richtlijnen ten aanzien van RO en milieu. Eventueel is een herziening van het bestemmingsplan mogelijk.

Architectuur

Op dit moment zijn er geen architectonische randvoorwaarden bekend. Deze houden verband met de uiteindelijke locatiekeuze. Wel wordt uitgegaan van een gebouw met een hoogwaardige uitstraling (dus geen "industrieterrein uitstraling").

Eigendom

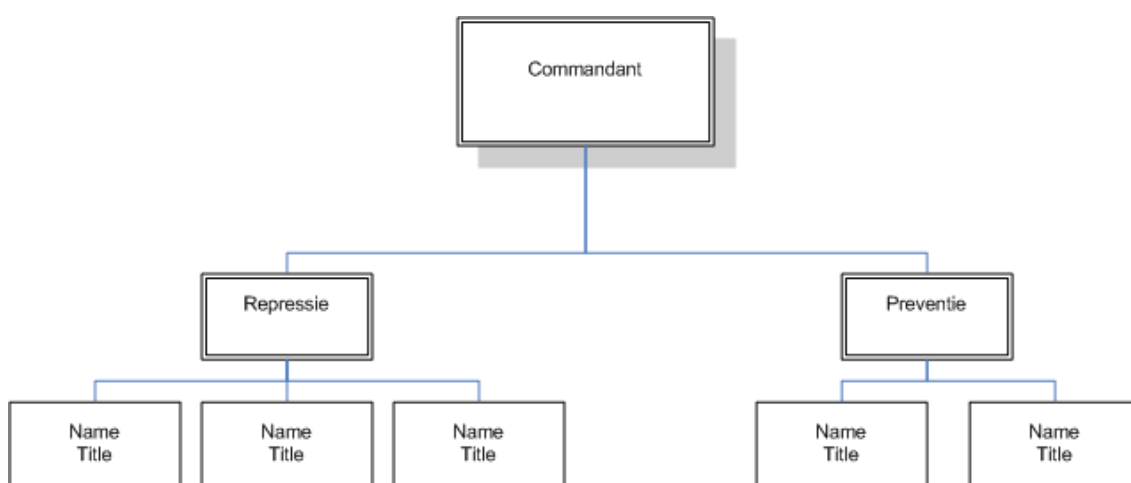
Op dit moment heeft de brandweer de huidige kazerne, die in eigendom is van de gemeente, in gebruik, zonder dat huur wordt betaald aan de gemeente. De nieuwe brandweerorganisatie is voornemens de kazerne in de toekomst van de gemeente te huren. Tevens is het mogelijk dat het bestuur van de nieuwe brandweerorganisatie besluit om de huidige kazerne over te nemen van de gemeente en deze zelf te herontwikkelen en beheren, óf om een nieuwe kazerne elders te ontwikkelen en beheren.

Wettelijke voorschriften en regelgeving

Het gebouw en het gebruik ervan moet voldoen aan de geldende wettelijke voorschriften en regelgeving, zoals het bouwbesluit, de gemeentelijke bouwverordening en het bestemmingsplan.

3.3 Brandweerorganisatie

De brandweerkazerne aan de Gooimeerlaan is een beroepspost en heeft tot primaire taak het blussen van branden en het optreden bij incidenten. Om in actie te kunnen komen is veel voorbereiding nodig en overdracht van kennis om gevaarlijke situaties zoveel mogelijk beheersbaar te maken. Bij de brandweer wordt de keten als volgt gehanteerd: pro-actie, preventie, preparatie, repressie en nazorg. Om deze keten in te vullen met menskracht is de organisatie verdeeld in twee hoofdonderdelen: repressie en preventie.



Preventie

Preventie besteht aus 20 Controleurs und bouwplantoetsers. Preventie richtet sich auf das Verhüten von Vorfällen und das Begrenzen der Folgen, wenn es doch misslingt. Brandpreventie umfasst das gesamte Trajekt von Entwurf bis Inbetriebnahme eines Gebäudes. Hilfsmittel wie Sprinkler, Branddecken und Brand- und Rauchmelder gehören zu dieser Brandweertätigkeit. Die Brandweer berät über das Anbringen von brandverwehrenden Beschichtungen, das Anlegen von Fluchtwegen und Treppenhäusern. Weiterhin überprüft die Brandweer, ob die baukundigen und installatietechnischen Brandverhaltensvorschriften eingehalten werden.

Proactie ist das Berechnen der Sicherheit im Entwurfsstadium von Straßen, Bauwerken, wie Tunneln, Wohnvierteln, Brücken, Einkaufszentren und Industriearealen. Das Ziel ist es, Gemeinden bewusster zu machen. Die bouwplantoetsers beraten die Gemeinden bei Bau- und Bestimmungsplänen und bei Infrastrukturprojekten. Bei dem Bau von Tunneln wird beispielsweise auf Fluchtmöglichkeiten, das Anlegen von getrennten Leitungssystemen und das Verwenden von brandverwehrenden Baumaterialien geachtet. Auch schauen die Spezialisten auf den sicheren Transport von gefährlichen Stoffen über die Schiene, das Wasser und die Straße.

Repressie

Repressie besteht aus drei Ausrückeeinheiten mit je 9 Personen. Diese Ausrückeeinheiten übernehmen die tatsächliche Leistung der Brandweer: das Retten der Opfer, das Löschen der Brände, das Anfordern von Hilfe, das Befreien von eingeklemmten Personen, das Messen von gefährlichen Stoffen und das Retten von Menschen aus dem Wasser.

Naast preventie en repressie is op dit moment de RAD (regionale ambulancedienst) gehuisvest bij de brandweerkazerne en zitten er onderdelen van de regionale brandweer in de kazerne. Uit gesprekken met de brandweer is gebleken dat in de toekomst de RAD en de regionale brandweer elders worden gestationeerd. Deze dienst en onderdelen zijn derhalve niet meegenomen in het PvE.

Toekomstige ontwikkelingen

Het bestuur van de Regionale Brandweer Hollands Midden heeft besloten om het brandweerkorps, dat bestaat uit de gemeentelijke brandweerkorpsen, samen te voegen tot één regionaal korps. De organisatorische consequenties daarvan voor de brandweerkazerne Leiden Noord zijn nog niet geheel bekend. Relevante vragen die voor de keuze van de toekomstige brandweerlocatie moeten worden beantwoord zijn bijvoorbeeld:

- Welke diensten zullen worden overgeheveld naar het centrale facilitaire bedrijf en welke blijven in Leiden Noord?
- Op welke wijze kan de huidige of een alternatieve locatie van de brandweerkazerne Leiden Noord bijdragen aan een efficiënt dekkingsprofiel van de regionale brandweer voor de gehele regio Hollands Midden?

3.4 Functie-eisen

De functie-eisen hebben betrekken op het gebouw en het terrein.

Terrein

De logistiek op het terrein is erg belangrijk. De uitruk moet zo snel mogelijk vanuit de remise op de weg zijn. Op het terrein zijn de volgende functies van belang:

- Parkeren: de brandweer heeft parkeerplaatsen nodig voor het personeel (20), bezoekers (2), de 24-uurs-dienst (13) en mensen die piketdienst hebben (2). In totaal betreft dit een behoefte van 37 parkeerplaatsen. Deze moeten op een goed bereikbare en logische plaats op het terrein worden gesitueerd.
- Fietsen en motoren: op het terrein dient een afsluitbaar en overdekt fietsenhok te komen voor circa 20 fietsen. Er zal ook ruimte voor het plaatsen van 6 motoren moeten komen.
- Oefenterrein: er zal op het terrein een oefenplaat komen. Deze zal iets groter worden dan de huidige plaat om de draaicirkel iets beter te kunnen maken (zie ruimtestaat). Belangrijk is dat deze plaat wordt voorzien van een vloeistofdichte vloer.
- Opslag: het oefenmateriaal en de containers moeten op het terrein opgeslagen kunnen worden.
- Verkeersruimte en groen: uitgegaan wordt van een gebruikelijk niveau aan verkeersruimte en groen op het terrein. Hieraan zijn geen speciale eisen gesteld.

Gebouw

Het gebouw moet bovenal flexibel zijn omdat het op dit moment nog niet duidelijk is welke consequenties de regionalisering van de brandweerorganisatie heeft voor de functies in het gebouw. Dit kan gevolgen hebben voor het aantal kantoren en opstelplaatsen voor de voertuigen.

Functies voor repressie

Voor het bedrijfs onderdeel repressie zijn de volgende ruimten vereist:

- Zeven kantoorruimten: separate kantoorruimten voor de clustercommandant en zijn plaatsvervanger en voor de decentrale oefencoördinator en voor een vijftal medewerkers.
- Eén kantoorruimte voor de bevelvoerder met communicatievoorziening direct grenzend aan en met zicht op de remise.

- Eén omkleedruimte met opslag voor persoonlijke uitrusting. Hier wordt de kleding van de uitrukploeg klaargezet en is gelegenheid tot omkleden. Deze ruimte grenst direct aan de remise.
- Remise: opstelplaatsen voor voertuigen en ander materieel. Vooralsnog wordt het volgende materieel voorzien: 2 tankautospuiten, 1 autoladder, 1 hulpverleningsvoertuig, 1 boot op aanhanger, 1 voertuig voor waterongevallen, 2 kleine aanhangers, 1 grote aanhanger en 2 bestelbussen. De voorkeursopstelling in deze garage is de 'Le Mans' opstelling¹ met 6 opstelplaatsen.
- Twaalf éénpersoons slaapvertrekken met eigen douche en kleedruimte. Deze slaapkamers zullen beurtelings worden gebruikt door vier verschillende personen. Dit betekent dat er per slaapkamer ruimte moet zijn voor vier persoonlijke kasten en een fonteintje.
- Een huiskamer met zithoek voor de dienstdoende uitrukploeg.
- Een eetkeuken, geschikt voor het bereiden van volwaardige maaltijden, met bijbehorende eetgelegenheid en opslag, etc.
- Een wasruimte; de bluskleiding wordt op de kazerne gewassen.
- Werkplaatsen: metaal en voertuigonderhoud met bijbehorende opslag.
- Een droogruimte en opslag voor de duikpakken. De duikpakken moeten tevens gespoeld kunnen worden. De duikspullen en het duikstation dienen vlakbij de het voertuig voor waterongevallen te staan.
- Een compressoruimte voor compressoren van zowel het persluchtnet in het gebouw als een ademluchtcompressor.

Functies voor preventie

Voor het onderdeel preventie zijn de volgende ruimten vereist:

- Eén kantoorruimte voor het hoofd preventie.
- Kantoorruimte voor 20 medewerkers, op te splitsen in 4 vierpersoonskamers en 2 tweepersoonskamers.

Gezamenlijke functies

Voor zowel preventie als repressie worden de volgende gezamenlijke ruimten vereist:

- Ontvangstruimte met zithoek voor wachten.
- Receptie en administratie met balie aan wachttruimte.
- 3 spreekkamers.
- Een kantine voor 30 personen (zo mogelijk gekoppeld aan de keuken).
- Een fitnessruimte met sporttoestellen.
- Een EHBO-ruimte.
- Een kopieerruimte.
- Koffiehoeken voor de kantoren.
- Een instructielokaal.
- Archief ruimten voor dynamisch archief.
- Facilitaire ruimten zoals werkkasten, garderobe, bergingen.
- Sanitaire voorzieningen, inclusief MIVA toilet.
- Ruimte voor een noodagregaat.

3.5 Ruimtelijke eisen en vervolg

Ruimtestaat

¹ In de Le Mans opstelling staan de voertuigen in de richting van de uitrukdeur.

In de ruimtestaat (zie bijlage) zijn de benodigde nuttige oppervlakten van alle beschreven functies beschreven. Tevens is een indicatie van de totale bruto vloeroppervlakte gegeven. Ook is aangegeven of een ruimte op de begane grond of op de verdieping moet worden gesitueerd.

Vervolg

Dit PvE op hoofdlijnen dient als basis voor de beoordeling van de alternatieve locaties in de volgende hoofdstukken. Na deze studie dient het PvE te worden uitgewerkt in een gedetailleerder PvE, dat vervolgens de basis is voor een inpassingsplan en een ontwerp voor het terrein en het gebouw .

4 LOCATIECRITERIA

Uit gesprekken met de Brandweer Leiden is gebleken dat de hoofddoelstelling van de brandweer het verlagen van de overschrijdingpercentages van de aanrijdtijden naar Leiden Noord en Centrum, Leiderdorp en Oegstgeest ten opzichte van de huidige situatie is. Daarnaast wil de brandweer meer zichtbaar worden voor de burger door een locatie aan een doorgaande weg te zoeken, de interne efficiency van de brandweerkazerne verbeteren door vernieuwing of renovatie van het gebouw en mogelijk een combinatie zoeken met een deel van de politie in één gebouw. Deze doelstellingen zijn vertaald in een bouwkundig programma van eisen (PvE) voor een nieuwe brandweerkazerne (zie bijlage). Op basis van het PvE, de bestaande milieuregelgeving en de eisen ten aanzien van de locatie en de bereikbaarheid van de brandweer zijn locatiecriteria opgesteld. De locatiecriteria zijn vervolgens verwerkt in een multicriteria-analyse. Deze stappen worden in dit hoofdstuk beschreven.

4.1 Bouwkundige eisen

In het kader van deze haalbaarheidstudie is een Bouwkundig Programma van Eisen op hoofdlijnen opgesteld (zie bijlagen). De belangrijkste eisen t.a.v. het gebouw en het terrein zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Benodigd oppervlak in het gebouw	3.643	m ²	BVO			
Gebruiksoppervlak op de verdieping	1.620	m ²	BVO			
Benodigd oppervlak in de buitenruimte	1.714	m ²	BVO			
Footprint (BVO totaal –BVO verdieping)	3643	-	1620	=	2023	m ²
Benodigd terrein (footprint + buitenruimte)	2023	+	1714	=	3737	m ²

Tabel 3: bouwkundige eisen brandweerkazerne Leiden Noord

De omvang van de zoeklocatie is ca. 3.737 m². Hierbij is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie met de politie in één gebouw. Gedurende de haalbaarheidstudie is namelijk niet duidelijk geworden of deze combinatie kansrijk is en hoeveel ruimte de politie nodig heeft. In de aanbevelingen (hoofdstuk 6) wordt nader ingegaan op de mogelijke combinatie met de politie.

4.2 Locatiecriteria

De locatiecriteria zijn onderverdeeld in 'harde' criteria en 'minder harde' criteria. De harde locatiecriteria hebben betrekking op de bereikbaarheid, de afstand tot woningen en de omvang van de zoeklocatie. In de locatiescan zijn alle alternatieve locaties in deze studie op deze harde criteria beoordeeld. Op basis hiervan vallen locaties af en worden locaties geselecteerd voor nader onderzoek.

De harde en minder harde criteria zijn verwerkt in de een model voor multicriteria-analyse (MCA). De locaties die na de locatiescan voor nader onderzoek zijn geselecteerd worden beoordeeld met behulp van de MCA. Deze wordt in de volgende paragraaf beschreven.

De harde criteria zijn:

1. De bereikbaarheid naar Leiden Centrum, Leiderdorp en Oegstgeest moet worden verbeterd ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent een verlaging van de overschrijdingspercentages.
2. De afstand tot bestaande woningen is minimaal 30 meter.
3. De omvang van de alternatieve locatie is minimaal 3.500 m².

De minimale omvang van de alternatieve locatie is in de paragraaf 4.1 *Bouwkundige eisen* toegelicht. De overige twee harde criteria worden hierna beschreven.

Bereikbaarheid: aanrijdtijden en dekking, bereikbaarheid personeel en klant

Bereikbaarheid is essentieel voor de aanrijdtijden van de brandweer. De overschrijdingspercentages geven aan hoe vaak de minimale aanrijdtijden naar Leiden Noord en Centrum, Leiderdorp en Oegstgeest worden overschreden. Deze overschrijdingspercentages moeten worden verlaagd om aan de doelstellingen van de nieuwe brandweerorganisatie te voldoen. Dit betekent dat de nabijheid en bereikbaarheid van bovenstaande plaatsen vanuit de brandweerkazerne Leiden Noord minimaal verbeterd moet worden. In de locatiestudie wordt per locatie beoordeeld of de bereikbaarheid voldoende wordt verbeterd.

Milieu: richtafstand tot woningen

In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG (2007) worden richtafstanden tussen milieugevoelige en milieubelastende functies aangereikt voor de beoordeling van bouwplannen door gemeenten. Een brandweerkazerne is een milieubelastende functie (onder categorie 3.1) vanwege geluidsoverlast. De richtafstand tussen een brandweerkazerne en woningen vanwege geluid is in de publicatie gesteld op 50 meter in een rustige woonwijk. Hierbuiten geldt een kleinere afstand, in 'gemengd gebied'. Volgens de VNG is gemengd gebied een stedelijk gebied met bestaande hinder doordat woningen nabij bedrijvigheid of hoofdinfrastructuur liggen. Binnen gemengd gebied is de richtafstand 30 meter. De Milieudienst West-Holland beoordeelt de bouwvoorvragen binnen de gemeente Leiden op de milieuaspecten, zoals geluid. Volgens de Milieudienst West-Holland wordt in het geval van een bouwvoorvraag voor een brandweerkazerne in Leiden de richtafstand van de VNG gehanteerd. Dit betekent dat een brandweerkazerne niet binnen 30 meter van bestaande of geplande woningen (volgens het geldende bestemmingsplan) kan worden gerealiseerd.

4.3 Multicriteria-analyse

De harde en minder harde locatiecriteriën zijn verwerkt in een multicriteria-analyse (MCA), waarmee de geselecteerde locaties worden beoordeeld. In de MCA worden hoofdcriteriën en subcriteriën onderscheiden (zie tabel 3). Per hoofd- en subcriterium is een wegingsfactor toegekend. De gewichten zijn in een werksessie met de Brandweer Leiden en de gemeente Leiden bepaald.

Per locatie worden de scores (1-5) per subcriterium vermenigvuldigd met het gewicht (1-4). De som van de subcriteriën per hoofdcriterium wordt vermenigvuldigd met het gewicht van het hoofdcriterium. De totaalscore is de som van de gewogen scores per hoofdcriteriën (zie bijlagen voor de subcriteriën en gewichten in de multicriteria-analyse).

In de MCA worden de alternatieve locaties beoordeeld door het totaal van de scores per hoofdcriterium op te tellen, volgens de volgende formule:

$$= \sum (\text{score subcriterium} \times \text{gewicht subcriterium}) \times \text{gewicht hoofdcriterium}$$

Het criterium investeringskosten is niet meegenomen in de MCA. De investeringskosten zijn apart berekend per locatie en worden samen met de resultaten van de MCA per locatie in hoofdstuk 6 beschreven.

In onderstaande tabel uit de MCA staan de hoofdcriteriën en subcriteriën met daarachter de gewichten waarop de locaties zijn gescoord. In bijlage 2 zijn de scores uit de MCA per locatie opgenomen.

Hoofd- en subcriteria in de MCA		gewichten
1	Bereikbaarheid toekomstige locatie	4
	Dekkingseffect	5
	Bereikbaarheid voor personeel	2
	Bereikbaarheid voor de klant	1
	Totaal gewogen score	
2	Milieu	2
	Afstand tot woningen min. 30 meter	5
	Buiten molenbiotoop	5
	Totaal gewogen score	
3	Omgeving	1
	Aan het water	3
	Zichtbaar/ sociale veiligheid in woonwijk	3
	Verkeersveiligheid	4
	Passend in stedenbouwkundig beeld en plannen	2
	Totaal gewogen score	
4	Perceel	1
	Bestemming bedrijven	1
	Perceel oppervlakte min. 3500 m ²	5
	Totaal gewogen score	
5	Duurzaamheid	1
	Herontwikkelen bestaand vastgoed	3
	Duurzaam bouwen	3
	Totaal gewogen score	
6	Gebouw	2
	Efficiente indeling en logistiek	4
	Flexibele indeling en uitbreidingsmogelijkheden	4
	Toegankelijkheid voor mindervaliden	3
	Arbeidsomstandigheden (daglicht, uitzicht)	3
	Totaal gewogen score	
7	Tijd	1
	Planvorming	3
	(Ver)bouw	3
	Totaal gewogen score	
	TOTAALSCORE excl. politie	
8	Politie	2
	Zichtbaar/ sociale veiligheid in woonwijk	3
	Ruimte	5
	Totaal gewogen score	
	TOTAALSCORE (incl. politie)	

Tabel 4: Hoofd- en subcriteria en gewichten in de MCA

5 ONDERZOEKSLOCATIES EN LOCATIESCAN

5.1 Inventarisatie

Door de gemeente Leiden is in 2009 een inventarisatie gemaakt van mogelijk geschikte locaties voor de brandweerkazerne. Hieruit zijn een aantal locaties naar voren gekomen die in aanmerking komen als alternatieve locatie. In deze haalbaarheidstudie zijn naast de huidige locatie deze alternatieve locaties meegenomen. Tevens is nogmaals geïnventariseerd of elders binnen het zoekgebied nog locaties in aanmerking komen als alternatieve locatie voor de brandweerkazerne Leiden Noord.

5.2 Zoekgebied

Vanwege de noodzakelijke bereikbaarheid van Leiderdorp, Oegstgeest, Leiden-Noord en Leiden-Centrum ligt het zoekgebied voor de locatie van de brandweerkazerne aan de Schipholweg, het begin van de Oegstgeesterweg en rondom de Willem de Zwijgerlaan. Voor de mogelijke ontwikkeling van een brandweerkazerne en andere functies in het zoekgebied zijn het vigerende bestemmingsplan en de Structuurvisie Leiden 2025 bepalend.

Schipholweg

In de Structuurvisie Leiden 2025 is de Schipholweg aangewezen als kantorenzone. Hier wordt de realisatie van kantoren mogelijk gemaakt. Voor de vestiging van een brandweerkazerne aan de Schipholweg moet het bestemmingsplan worden aangepast.



Figuur 1: Het zoekgebied voor de brandweerkazerne Leiden Noord

Oegstgeesterweg

Langs het begin van de Oegstgeesterweg is een parkeerplaats gelegen die in gebruik is door de naastgelegen voetbalvereniging. Deze locatie is in de Structuurvisie Leiden 2025 (2009) aangewezen als groenzone Leidse Hout. Binnen de groenzone is bouwen in principe niet mogelijk. Voor de vestiging van een brandweerkazerne dient een nieuw plan voor dit gebied te worden opgesteld waarin een kazerne mogelijk wordt gemaakt.

Daarnaast zijn in dit gebied twee molens gevestigd, aan de Groene Maredijk (Maredijkmolen) en aan de Haarlemmerweg (De Herder). De bijbehorende molenbiotopen waarborgen de vrije windvang van de molens door in de omgeving van de molens de bouwhoogte te beperken (voor meer info, zie www.molenbiotoop.nl). Per locatie wordt met een formule berekend wat de maximale bouwhoogte is.

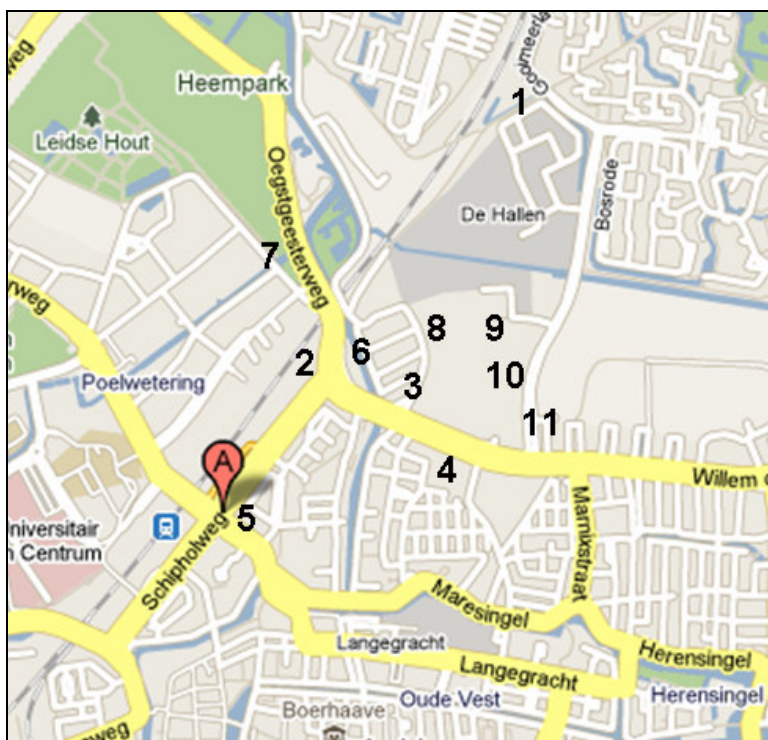
Willem de Zwijgerlaan

Momenteel wordt de Willem de Zwijgerlaan opnieuw ingericht. Door twee nieuwe overkluizingen voor voetgangers en fietsers wordt de weg veiliger. In de Structuurvisie Leiden 2025 (2009) is het Groennoordterrein, ten noorden van de Willem de Zwijgerlaan, aangewezen als locatie voor gebiedsontwikkeling waar een woonwijk en een bedrijventerrein wordt gerealiseerd. Op het bedrijventerrein zijn locaties beschikbaar voor een brandweerkazerne. Door de gebiedsontwikkeling Groennoordterrein verdwijnt de afslag van de Willem de Zwijgerlaan naar de Floris Versterlaan.

5.3 Locaties

In de locatiescan zijn elf locaties onderzocht op de drie 'harde' criteria:

1. De bereikbaarheid naar Leiden Noord en Centrum, Leiderdorp en Oegstgeest moet worden verbeterd ten opzichte van de huidige situatie.
2. De afstand tot bestaande woningen is minimaal 30 meter.
3. De omvang van de alternatieve locatie is minimaal 3.500 m².



Figuur 2: 11 locaties in de locatiescan

1. Gooimeerlaan
2. Schipholweg (TNT)
3. Floris Vesterlaan
4. Flemingstraat
5. Trafolocatie CS
6. Big Bosslocatie
7. Oegstgeesterweg (P)
8. Hallenweg (1)
9. Hallenweg (2)
10. Hallenweg (3)
11. V. Voorthuysenlocatie

De locaties in de locatiescan zijn op basis van de 3 harde criteria als volgt beoordeeld.

1. Huidige locatie aan de Gooimeerlaan:

De huidige locatie van de brandweerkazerne ligt op een bedrijventerrein, op voldoende afstand tot woningen en op 1,5 min rijden vanaf Willem de Zwijgerlaan. Dit is lang ten opzichte van de minimale opkomsttijd van 6 minuten. Het gebouw is verouderd en moet worden gerenoveerd om aan de eisen van de brandweer te voldoen. De locatie ligt op voldoende afstand tot de woonwijk (ca. 30m). Verbouwing van de locatie is moeilijk terwijl de brandweer in bedrijf is. De grond en het gebouw zijn in eigendom van de gemeente. De brandweer heeft de locatie in gebruik zonder dat sprake is van huur. Het gebouw is ca. 3.500 m² groot en bevat kantoor- en verblijfsruimten. Het totale perceel is ca. 3.500 m² groot.



2. TNT locatie aan de Schipholweg:

De locatie ligt op de hoek van de Willem de Zwijgerlaan en de Schipholweg en is in gebruik als postkantoor met een distributiefunctie. De grond is in eigendom bij NS Vastgoed (afgekocht tot 2057). Het gebouw bevat ca. 2.000 m² kantoorruimte en 1.800 m² distributieruimte. Het totale perceel is 6.400 m² groot. Omdat TNT de postactiviteiten afbouwt, zal het postkantoor hier over ca. 3 jaar verdwijnen. TNT heeft het voornemen om de grond en het gebouw te verkopen.

De bestemming van de locatie betreft bedrijfsruimte. De afstand tot woningen is ruim voldoende (130m). De bouwhoogte is beperkt tot maximaal 3 bouwlagen vanwege de molenbiotopen van de molens aan de Haarlemmerweg en Groene Marewijk.



3. Autogarage aan de Floris Versterlaan:

Deze locatie ligt aan de aansluiting op de Willem de Zwijgerlaan en is in gebruik door een autogarage. Het garagebedrijf wil mogelijk verhuizen naar het bedrijventerrein het Groenordterrein. Door de gebiedsontwikkeling Groenordterrein (zie 5.2) zal de aansluiting van de Floris Vesterlaan op de Willem de Zwijgerlaan verdwijnen. Hierdoor wordt deze locatie slecht bereikbaar. Bovendien is weerstand van omwonenden te verwachten tegen de komst van een kazerne op deze locatie.



op

4. Het Trafogebouw aan de Flemingstraat:

Deze locatie is eigendom van woningcorporatie Portaal en ligt naast de woningbouwlocatie Nieuw Leiden. Het Trafogebouw is te klein om een brandweerkazerne in te vestigen. Ook de buitenruimte is te klein. De locatie ligt te dicht bij de naastgelegen woningen.



5. De Trafolocatie nabij het centraal station:

Deze locatie betreft een ongebruikt stuk grond naast het centraal station, in eigendom van de gemeente. Oegstgeest en Leiderdorp zijn niet goed bereikbaar vanaf deze locatie vanwege het naastgelegen busstation.



6. De Bigg Bosslocatie aan de Maredijk 161:

Deze locatie ligt aan de kruising van de Willem de Zwijgerlaan en de Schipholweg. Er zijn twee redenen waarom deze locatie vooralsnog niet nader wordt onderzocht. Ten eerste is de locatie ideaal voor een 'landmark' van de stad, oftewel een hoog gebouw met uitstraling. Een brandweerkazerne op deze locatie ligt daarom minder voor de hand. Ten tweede is de grond in eigendom van een projectontwikkelaar die hier plannen heeft voor een woontoren. Het bouwplan is door de projectontwikkelaar ingediend bij de gemeente voor het verlenen van de bouwvergunning. Het terrein is ca. 3.000 m² groot.



7. Het parkeerterrein aan de Oegstgeesterweg:

Het parkeerterrein is in gebruik door de naastgelegen voetbalclub. Bouwen op de locatie wordt beperkt door twee molenbiotopen van molens in de nabije omgeving en doordat de locatie onderdeel is van het groengebied Leidse Hout. Om bouwen op deze locatie mogelijk te maken moet een nieuw plan voor het gebied Leidse Hout worden opgesteld waarin de brandweerkazerne mogelijk wordt gemaakt en de voetbalclub elders parkeerruimte krijgt. De maximale bouwhoogte vanwege de molens is beperkt tot ca. 6 meter. Het terrein is ca. 3.000 m² groot.



8. Hallenweg (1): de voormalige vuilverbrandinglocatie:

De locatie ligt op het te realiseren bedrijventerrein aan de Hallenweg. De gemeente is eigenaar van de grond. De grond is voor een deel gesaneerd en voor een deel nog vervuild waardoor het gebruik beperkt is. De locatie ligt niet gunstig ten opzichte van de Willem de Zwijgerlaan, doordat de route door een woonwijk gaat. Dit kan tot verkeersonveilige situaties leiden.

9. Hallenweg (2): de locatie van Ymere:

De locatie ligt tussen het bedrijventerrein en de woningbouw in. Op basis van het huidige inrichtingsplan van het Groenordterrein kan de minimale afstand tot de woningen van ca. 30 meter op deze locatie niet worden gehandhaafd.

10. Hallenweg (3): locatie autodealer:

Deze locatie ligt op de hoek met de Gooimeerlaan en maakt geen onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling Groenordterrein. Hier is een autodealer gevestigd. De locatie komt voor zover bekend niet beschikbaar voor de brandweer. Daarnaast ligt de locatie dicht bij de geplande woonwijk van de gebiedsontwikkeling Groenordterrein, waardoor bij vestiging van een brandweerkazerne op deze locatie de richtafstand van 30 meter tot woningen op basis van het inrichtingsplan niet kan worden gehandhaafd.



11. De Van Voorthuysen Locatie:

Deze locatie op de hoek Gooimeerlaan en Willem de Zwijgerlaan is een ontwikkeling waarin ook woningen worden gerealiseerd. Vanwege minimale afstand van 30 meter tot woningen is een brandweerkazerne op deze locatie niet mogelijk.

5.4 Beoordeling locaties in locatiescan

In de locatiescan zijn vijf locaties afgefallen op basis van de harde criteria (bereikbaarheid, afstand tot woningen en omvang van de locatie):

1. Floris Vesterlaan: de locatie is slecht bereikbaar doordat de aansluiting op de Willem de Zwijgerlaan verdwijnt.
2. Flemmingstraat (Trafogebouw): de locatie ligt te dicht bij de bestaande woningen.
3. Trafolocatie CS: Oegstgeest en Leiderdorp zijn onvoldoende bereikbaar vanaf deze locatie.
4. Hallenweg (3): de locatie autodealer komt niet beschikbaar en ligt te dicht bij woningen.
5. Van Voorthuysenlocatie: het bestaande bouwplan is inclusief woningen waardoor de minimale afstand tot woningen niet wordt gehaald.

De locaties Hallenweg 1 en 2 zijn, ondanks de ligging van beide locaties naast de woonwijk, wel nader onderzocht in de MCA. De locaties zijn namelijk wel direct beschikbaar. Mogelijk kunnen maatregelen worden getroffen om de verkeersveiligheid op de route door de wijk te verbeteren en de geluidsoverlast op de woningen, bijvoorbeeld door de uitrit van de brandweer slim te positioneren, te verminderen.

De Bigg Bosslocatie is niet nader onderzocht omdat het bouwplan van de projectontwikkelaar ter beoordeling bij de gemeente is ingediend. Naar verwachting wordt dit plan door de gemeente mogelijk gemaakt. Indien de ontwikkelaar het bouwplan niet doorgezet door bijvoorbeeld slechte marktomstandigheden voor woningbouw, en de gemeente heeft geen andere plannen voor een 'landmark' op deze locatie, dan kan de locatie alsnog in aanmerking komen als alternatieve locatie voor de brandweerkazerne.

De beoordeling van de locaties in de locatiescan zijn in bijlage 1 uitgebreid beschreven. In tabel 5 is een overzicht van weergegeven van de locaties die zijn afgefallen en geselecteerd voor nadere beoordeling in hoofdstuk 5.

Afgevalen locaties	Reserve locatie	Geselecteerde locaties voor nader onderzoek in de MCA
Floris Vesterlaan Flemingstraat Trafolocatie CS Hallenweg (3) V. Voorthuijsenlocatie	Big Bosslocatie	Gooimeerlaan (huidige locatie) Schipholweg (TNT) Oegstgeesterweg (P) Hallenweg (vm. Vuilverbranding) Hallenweg (locatie Ymere)

Tabel 5: Resultaten locatiescan

6 BEOORDELING GESELECTEERDE LOCATIES

6.1 Resultaten multicriteria-analyse

De 5 locaties die in het vorige hoofdstuk in de locatiescan zijn geselecteerd worden in dit hoofdstuk op drie manieren nader onderzocht en beoordeeld:

1. Beoordeling in een multicriteria-analyse (MCA).
2. Beoordeling van de overschrijding van de aanrijdtijden.
3. Indicatie van de investeringskosten.

In tabel 6 zijn de resultaten van de multicriteria-analyse weergegeven, waarin per locatie de score (1 tot 5) per criterium is vermenigvuldigd met het gewicht (1 tot 4). De uitgebreide tabel met resultaten van de MCA is in bijlage 2 opgenomen.

Locaties → Indicatoren (gewicht)	Gooi- meerln.	TNT- locatie	Vuil- verbranding	Locatie Ymere	P-Oegst- geesterweg
Bereikbaarheid (4)	12	128	12	32	96
Milieunormen (2)	40	80	60	50	40
Omgeving (1)	27	33	17	19	25
Gebouw (2)	46	82	112	104	112
Perceel (1)	19	24	24	24	20
Duurzaamheid (1)	15	18	12	12	12
Tijd (1)	15	15	18	18	6
Totaalscore	174	380	255	259	311

Tabel 6: Resultaten multicriteria-analyse met gewogen scores per locatie

Uit de MCA blijkt dat de TNT-locatie en de Oegstgeesterweg beide goed scoren op bereikbaarheid. Het TNT gebouw scoort beter op de milieunormen door de grote afstand tot woningen. De Oegstgeesterweg scoort beter op het criterium *gebouw* omdat hier niet eerst gesloopt hoeft te worden. Maar slechter op het criterium *tijd* omdat voor het gebied eerst een nieuw plan moet worden opgesteld. Overall komt de TNT-locatie uit de MCA het beste naar voren.

6.2 Overschrijding van de aanrijdtijden

Eén van de belangrijkste criteria, die het zwaarste wordt meegewogen in de MCA, is de bereikbaarheid van Oegstgeest, Leiderdorp, Leiden Centrum en Noord. De mate van bereikbaarheid wordt uitgedrukt in het overschrijdingspercentage. Dit is de procentuele overschrijding van de aanrijdtijden, geïndexeerd naar het aantal objecten in de gemeente. In tabel 7 zijn de overschrijdingspercentages per locatie richting Leiden (Centrum en Noord), Leiderdorp en Oegstgeest weergegeven.

De beoordeling van de overschrijdingspercentages heeft op basis van de aanrijdtijden uit 2009 plaatsgevonden. In deze locatiestudie wordt uitgegaan van een verhoging van de overschrijdingspercentages door invoering van 30 km/u in Leiden Centrum en toename van verkeersdruk op de Willem de Zwijgerlaan.

Op dit moment worden de aanrijdtijden op de huidige locatie richting Leiderdorp en Oegstgeest met respectievelijk ruim 15% en 16% overschreden. De locaties aan de Hallenweg bieden onvoldoende verbetering van de overschrijdingspercentages. Op de TNT-locatie en de Oegstgeesterweg vindt wel een

aanzienlijke verlaging van de overschrijdingspercentages plaats, met name richting Oegstgeest en Leiden Centrum. Deze twee locaties zijn dus goed beoordeeld.

Locatie	Doelgemeente	Overschrijdingspercentage	Beoordeling ten opzichte van de huidige situatie
Gooimeerlaan (huidige locatie)	Leiden	6.4%	X
	Leiderdorp	15.2%	
	Oegstgeest	16.7%	
Schipholweg: TNT locatie	Leiden	3.3%	Goed
	Leiderdorp	12.3%	
	Oegstgeest	9.9%	
Oegstgeesterweg (parkeerplaats)	Leiden	4.5%	Goed
	Leiderdorp	14.5%	
	Oegstgeest	6.7%	
Hallenweg: locatie Ymere	Leiden	5.3%	Onvoldoende
	Leiderdorp	14.5%	
	Oegstgeest	14.5%	
Hallenweg: voormalige vuilverbranding	Leiden	6.2%	Onvoldoende
	Leiderdorp	16.5%	
	Oegstgeest	16.3%	

Tabel 7: Overschrijdingspercentages (geïndexeerd, Brandweer 2009) per locatie en doelgemeente en de beoordeling daarvan ten opzichte van de huidige locatie.

6.3 Indicatie investeringskosten

Voor de indicatie van de investeringskosten op de geselecteerde locaties zijn de verwervingskosten van de grond en opstal en de bouwkosten van een brandweerkazerne door DHV experts geraamd. De ramingen van grond, opstal en bouwkosten zijn op basis van de thans beschikbare informatie (markthuur, grondprijzen, bouwkosten, prijspeil 2010) door experts van DHV opgesteld. Deze getallen zijn indicatief en dienen niet voor investeringsbeslissingen.

Voor de raming van de investeringskosten op de overige locaties zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De kosten van een nieuw te bouwen kazerne kunnen sterk variëren. In deze studie is voor de bouwkosten van een nieuwe kazerne uitgegaan van € 7,4 mln, excl. btw, grondkosten en eventuele kosten voor sloop en bodemsanering.
- Tijdens deze haalbaarheidsstudie zijn nog geen duidelijke afspraken tussen de brandweer en gemeente gemaakt over mogelijke koop of huur van de locatie (en het gebouw) door de brandweer van de gemeente. Daarom zijn voor alle locaties de totale kosten van de grond en het gebouw geraamd.
- De locatie Ymere en de voormalige Vuilverbranding, beide aan de Hallenweg en onderdeel van de gebiedsontwikkeling Groennoordterrein, zijn ten tijde van dit onderzoek te koop voor € 150 per m². Beide locaties zijn ca. 6,5 ha groot. De grondwaarde is derhalve geraamd op € 1 mln.
- De grondwaarde van de locatie aan de Oegstgeesterweg is niet bekend. Om toch een inschatting van de verwervingskosten te kunnen maken is hier dezelfde grondprijs als voor de locaties aan de Hallenweg gehanteerd: € 150 per m². Ook deze locatie is ca. 6,5 ha groot en derhalve is de grondwaarde geraamd op € 1 mln.

- Voor de TNT-locatie zijn twee varianten interessant: nieuwbouw na sloop van het bestaande pand en herontwikkeling van het bestaande pand. Daarom zijn voor de TNT-locatie tevens de kosten van herontwikkeling van het bestaande gebouw tot brandweerkazerne geraamd. In de (vertrouwelijke) notitie 'Raming Investeringskosten Schipholweg 130 te Leiden' heeft DHV, als aanvulling op deze studie, een raming opgesteld van de investeringskosten voor zowel nieuwbouw als herontwikkeling van de TNT-locatie aan de Schipholweg 130.

Op basis van bouwkundige inspectie en raming van de investeringskosten zijn de volgende conclusies getrokken:

- De kosten van herontwikkeling op de huidige locatie aan de Gooimeerlaan zijn vergelijkbaar met de stichtingskosten voor nieuwbouw, omdat de huidige kazerne sterk verouderd en aan vervanging toe is.
- Het verschil in investeringskosten tussen de huidige locatie (in eigendom van de gemeente) en de alternatieve locaties wordt voornamelijk veroorzaakt door de verwervingskosten van de alternatieve locaties.
- De verwervingskosten van de TNT-locatie zijn onbekend. TNT heeft laten blijken de locatie te willen verkopen, maar tijdens dit onderzoek is nog geen prijs bekend gemaakt.

In de Notitie Investeringskosten, die separaat aan deze rapportage zal worden geleverd (geheim) zijn de investeringskosten op basis van de verwervings- en (her)ontwikkelingskosten per locatie geraamd.

6.4 Definitieve beoordeling geselecteerde locaties

De resultaten van de MCA en de investeringskostenraming zijn in het voorjaar van 2010 gepresenteerd aan de burgemeester van Leiden, dhr. Lenferink. In het gesprek met de burgemeester is het volgende geconcludeerd:

- De TNT-locatie als alternatieve locatie voor de brandweerkazerne Leiden Noord heeft de voorkeur. De mogelijkheden van een brandweerkazerne op deze locatie worden nader onderzocht. TNT heeft laten blijken het pand te willen verkopen.
- De Bigg Bosslocatie is interessant maar op dit moment (oktober 2010) niet beschikbaar. Indien het bouwplan niet wordt doorgezet wordt deze locatie als alternatief nader onderzocht. De gemeente heeft hierover contact met de initiatiefnemer van het bouwplan.
- De parkeerplaats aan de Oegstgeesterweg scoort goed in de MCA maar is in de huidige situatie met molens in de omgeving, het gebruik als parkeervoorziening en de groene zone in het Structuurplan geen haalbare locatie voor de brandweerkazerne. Voor herontwikkeling zou eerst een stedenbouwkundige visie op de hele groenzone inclusief het sportcomplex gemaakt moeten worden. Dit neemt veel tijd in beslag en is niet kansrijk. Deze locatie valt af.
- De bereikbaarheid van de locaties aan de Hallenweg (voormalige Vuilverbranding en locatie Ymere) wordt ten opzichte van de huidige locatie onvoldoende verbeterd. Deze locaties vallen af.
- De renovatie van de huidige locatie blijft een alternatief, totdat voor ontwikkeling van de brandweerkazerne Leiden-Noord op een alternatieve locatie is besloten.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

Op basis de haalbaarheidsanalyse wordt het volgende geconcludeerd.

- Het bestaande pand op de TNT locatie is mogelijk interessant voor herontwikkeling. De bouwkundige kosten en risico's van herontwikkeling ten opzichte van nieuwbouw moeten nader worden onderzocht.
- De samenwerking met de politie is op korte termijn niet kansrijk vanwege de recent gerealiseerde politiepост in Leiden Noord. Op lange termijn is het delen van één pand mogelijk wel interessant.
- Het is nog onduidelijk of de brandweer of de gemeente de herontwikkeling of nieuwbouw van de brandweerkazerne gaat trekken. Hierover zullen afspraken moeten worden gemaakt.
- De Big Bosslocatie blijft als alternatief in beeld, voor het geval de initiatiefnemer van het bouwplan afziet van zijn plan.

7.2 Aanbevelingen voor vervolg

Voor het vervolg worden de volgende aanbevelingen gedaan.

1. Zorg dat binnen de brandweer zo snel mogelijk duidelijkheid wordt gecreëerd over de volgende toekomstige ontwikkelingen:
 - Welke diensten zullen worden overgeheveld naar het centrale facilitaire bedrijf en welke blijven in Leiden-Noord?
 - Op welke wijze kan de huidige of een alternatieve locatie van de brandweerkazerne Leiden-Noord bijdragen aan een efficiënt dekkingsprofiel van de regionale brandweer voor de gehele regio Hollands Midden?
2. Onderzoek de bouwkundige mogelijkheden van de realisatie van een brandweerkazerne op de TNT locatie, voor zowel nieuwbouw als herontwikkeling van het bestaande gebouw
3. Volg de ontwikkeling van de Big Bosslocatie. Indien het huidige bouwplan niet wordt gerealiseerd, is dit een interessante locatie voor de brandweer.
4. Start het gesprek met de gemeente over de financiering van renovatie, herontwikkeling of nieuwbouw van de brandweerkazerne. Belangrijke vragen zijn:
 - Onder wiens verantwoordelijkheid valt de brandweerkazerne en wie gaat nieuwbouw of herontwikkeling financieren?
 - Is de gemeente bereid de TNT locatie aan te wijzen als locatie voor de brandweerkazerne en dit planologisch mogelijk te maken?
 - Onder welke voorwaarden is een brandweerkazerne op de TNT locatie vanuit milieu en RO oogpunt mogelijk?
5. Benader in samenwerking met de gemeente TNT over de toekomstige mogelijkheden voor vestiging van de brandweerkazerne op de TNT locatie. Belangrijke vragen zijn:
 - Wat wil TNT met de locatie: hoe lang blijft TNT hier nog met het postkantoor en hoe wil TNT het pand in de markt verkopen?
 - Onder welke voorwaarden wil TNT de locatie en het pand verkopen?
6. Laat het TNT pand taxeren door een bedrijfsmakelaar.
7. Laat een gedetailleerd Programma van Eisen met investeringskosten opstellen voor de herontwikkeling van het TNT pand tot brandweerkazerne.
8. Neem ruimte voor een onderdeel van de politie als scenario mee in het programma van eisen.

9. Laat op basis van het gedetailleerde Programma van Eisen een ontwerp maken voor nieuwbouw of herontwikkeling van het TNT pand.
10. Laat een investeringsstrategie opstellen waarin wordt meegenomen:
 - Herontwikkeling van de brandweerkazerne op de huidige locatie of mogelijk maken van een andere functie op de huidige locatie (b.v. door verkoop of verhuur).
 - Verwerving van een nieuwe locatie
 - Eigendom en gebruik (b.v. huur) van de brandweerkazerne
 - Investerings- en exploitatiekosten
11. Stem het ontwerp vroegtijdig af met de gemeente (afdeling RO en milieudienst).
12. Stel een bouwplan op en vraag de bouwvergunning aan bij de gemeente.

In tabel 10 wordt een globale planning voorgesteld voor de gesprekken, op te stellen plannen en procedures en uitvoering van het project.

Globale planning	2010	2011	2012	2013
Gesprekken TNT en gemeente				
Verwerving van de voorkeurslocatie				
Opstellen gedetailleerd PvE, inpassingsplan en ontwerp				
Procedure bouwvergunning				
Start en uitvoering bouw				

Tabel 10: Globale planning herontwikkeling TNT-locatie

Opdrachtgever	: Brandweer Leiden i.s.m. Gemeente Leiden
Project	: Brandweerkazerne Leiden Noord
Dossier	: C7438C7438-01-001
Auteur	: Sacha Beets
Bijdrage	: Lowie Looijen, Sander Radix
Projectleider	: Thomas Oostwal
Projectmanager	: Mark Compeer
Datum	: 8 oktober 2010
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01*

www.dhv.nl

BIJLAGEN

1. Resultaten locatiescan
2. Resultaten multicriteria-analyse
3. Ruimtestaat brandweerkazerne Leiden Noord
4. Quick Scan Lokaties Brandweer aan noorzijde Leiden, gemeente Leiden (2009)

1. RESULTATEN LOCATIESCAN

Parkeerterrein sportvelden Leidse Hout aan Oegstgeesterweg:	- leeg terrein zonder bouwclaims - goed ontsloten naar Oegstgeesterweg - molenbiotopen van 2 molens beperken de ontwikkelingsmogelijkheden (strikt genomen is er geen bebouwing mogelijk) - het terrein is volgens de structuurvisie Leiden onderdeel van de groene zone Leidse Hout, waarin geen bebouwing is toegestaan
Schipholweg 130, ten noorden van het postkantoor	- het is wenselijk het terrein te bebouwen (nu alleen parkeerterrein) - terrein is in gebruik door TNT - de ontsluiting naar de wegenstructuur is moeilijk, vanwege nabijheid van de kruising - hoogtebeperking vanwege molenbiotoop
Big Bosslokatie, Maredijk	- het is wenselijk op het terrein hoogbouw te realiseren - het terrein is in eigendom van een projectontwikkelaar, die er woningen wil bouwen - de ontsluiting naar de wegenstructuur is moeilijk, vanwege de nabijheid van de kruising
Bedrijventerrein Hallenweg: voormalige vuilverbrandingslocatie, locatie Ymere, locatie autobedrijf	- het bestemmingsplan maakt een brandweerkazerne op het bedrijventerrein mogelijk - de Hallenweg loopt langs de woonwijk en is via een rotonde ontsloten met de Gooimeerlaan. Dit is niet optimaal. - autobedrijf op hoek Hallenweg-Gooimeerlaan blijft in de gebiedsontwikkeling op deze locatie gevestigd. Het bedrijf heeft geen verhuisplannen.
Volkstuinen tussen IJsselmeerlaan en Willem de Zwijgerlaan	- het is wenselijk het terrein te bebouwen (zowel in huidige structuurplan als nieuwe structuurvisie is het een ontwikkelingslokatie) - het terrein is van de gemeente - er zitten nu volkstuinen, die moeilijk weg te krijgen zijn - de ontsluiting naar de wegenstructuur is moeilijk, vanwege de nabijheid van de kruising - het zal moeten passen in een grotere ontwikkeling, want de lokatie is te groot voor de brandweer alleen
Huidige lokatie	- terrein is in eigendom bij de gemeente en wordt gehuurd door de brandweer - de ontsluiting naar de Gooimeerlaan is goed - het bestemmingsplan laat een brandweerkazerne toe - het gebouw is verouderd - het is een kleine lokatie die moeilijk te herontwikkelen is tijdens in bedrijf zijn van de brandweer
Van Voorthuysenlocatie, Willem de Zwijgerlaan	- valt af vanwege milieugevoelige functies (appartementen, moskee en kantoorruimte) in het complex
Trafolocatie, Stationsplein/Plesmanlaan	- Oppervlakte is te klein - Bereikbaarheid is moeilijk door naastgelegen busstation
Trafogebouw aan de Flemingstraat	- Oppervlakte is te klein - de lokatie ligt te dicht bij woningen

2. RESULTATEN MULTICRITERIA-ANALYSE

	Gewogen scores per locatie						
	Hoofd- en subcriteria	We- ging	Gooi- meerln	TNT gebouw	Vuilver- branding	Ymere	Oegst- geesterweg
1	Bereikbaarheid toekomstige locatie	4					
	Dekkingseffect	5	0	20	0	5	15
	Bereikbaarheid voor personeel	2	2	8	2	2	6
	Bereikbaarheid voor de klant	1	1	4	1	1	3
	Totaal gewogen score		12	128	12	32	96
2	Milieu	2					
	Afstand tot woningen min. 30 meter	5	0	20	10	5	20
	Buiten molenbiotoop	5	20	20	20	20	0
	Totaal gewogen score		40	80	60	50	40
3	Omgeving	1					
	Aan het water	3	0	0	0	0	0
	Zichtbaar/ sociale veiligheid in woonwijk	3	9	9	9	9	9
	Verkeersveiligheid	4	12	16	0	4	16
	Passend in stedenbouwkundige plannen	2	6	8	8	6	0
	Totaal gewogen score		27	33	17	19	25
4	Perceel	1					
	Bestemming bedrijven	1	4	4	4	4	0
	Perceel oppervlakte min. 3500 m²	5	15	20	20	20	20
	Totaal gewogen score		19	24	24	24	20
5	Duurzaamheid	1					
	Herontwikkelen bestaand vastgoed	3	12	12	0	0	0
	Duurzaam bouwen	3	3	6	12	12	12
	Totaal gewogen score		15	18	12	12	12
6	Gebouw	2					
	Efficiënte indeling en logistiek	4	4	8	16	12	16
	Flexibele indeling, mogelijke uitbreiding	4	4	12	16	16	16
	Toegankelijkheid voor mindervaliden	3	6	12	12	12	12
	Arbeidsomstandigheden	3	9	9	12	12	12
	Totaal gewogen score		46	82	112	104	112
7	Tijd	1					
	Planvorming	3	12	9	12	12	0
	(Ver)bouw	3	3	6	6	6	6
	Totaal gewogen score		15	15	18	18	6
	TOTAALSCORE KWALITEIT		174	380	255	259	311
8	Politie	2					
	Zichtbaarheid/ sociale veiligheid	3	9	9	9	9	9
	Ruimte	5	15	20	20	20	20
	Totaal gewogen score		48	58	58	58	58
	TOTAALSCORE KWALITEIT (incl politie)		222	438	313	317	369
	Rangorde kwaliteit (incl. politie)		5	1	4	3	2

3. RUIMTESTAAT BRANDWEERKAZERNE LEIDEN NOORD

RUIMTESTAAT BRANDWEERKAZERNE LEIDEN NOORD

TOTAALOVERZICHT

0 Commandant	20
1 Repressie	82
2 Preventie	608
3 Specifieke functies Repressie	1519
4 Faciliteiten gezamenlijk	373
Nuttig Oppervlak	2602
5 Aanvullende ruimte	520
Gebruiksoppervlakte	3122
6 Aanvullende ruimte	1714
Bruto vloeroppervlakte	3643

Footprint (BVO-verdieping) 3643 -1620 = 5263
Benodigd terrein (footprint + terrein) 5263 -1714 = 3549

ONDERDEEL Ruimte	fte	mensen	werkplek	grootte m2	nuttig vo m2	Opmerkingen	niveau
0 Commandant							
commandant	1	1	1	20	20	eigen kamer met overleg annex	verdieping
totaal	1	1	1	20	20		
1 Repressie							
hoofd Repressie	1	1	1	16	16	eigen kamer met overleg annex	verdieping
kazerne commandant	0	1	1	16	16	eigen kamer met overleg annex	verdieping
werkplekken medewerkers	8	8	5	10	50	gezamenlijke kantoorruimte kamer	verdieping
totaal	9	10	7		82		
2 Preventie							
Hoofd Preventie	1	1	1	16	16	kamer met overleg annex	verdieping
kantoorwerkplekken controleurs	16	16	16	32	512	4 persoons kamers	verdieping
kantoorwerkplekken bouwplantoetsing	4	4	4	20	80	2- persoonskamers	verdieping
totaal	21	21	21		608		
3 Specifieke functies Repressie							
Remisse			1	956	956	6 opstelplaatsen in le mans opstelling	beg.grond
Plaats psu uitrusting	40	60	60	1.5	90	bluskleiding 40 personen plus uitbreidbaarheid met 20	beg.grond
bevelvoerder	0	3	2	12	24	ook gebruik voor kort overleg op kamer	beg.grond
slaapkamers	45	80	12	10	120	12 eenpersoonskamers mer fonteintje en 4 kasten per kamer	verdieping
douche en kleedruimten heren	8	8	8	3	24	2 eenpersoonsdouches en een groepsdouche	verdieping
douche en kleedruimten dames	2	2	2	5	10	gescheiden dames en heren	verdieping
huiskamer			1	40	40	1 fauteuil per persoon (9) rond tv +computerplek	verdieping
keuken	0	0	1	35	35	keuken bij huiskamer	verdieping
wasruimte/ linnenkamer			1	10	10	voor brandweer en leveranciers	beg. grond
opslag voor materiaal voertuigen			1	30	30		beg. grond
werkplaats (metaal, hout)			1	30	30	link met onderhoudswerkplaats	beg. grond
werkplaats (2de lijns onderhoud voertuigen)			1	95	95	geen brug	beg. grond
magazijn algemeen			1	30	30	goederen en kleding excl. werkplekken	beg. grond
slangen voorraad			1	15	15	nabij inladen auto's	beg. grond
droogruimte + opslag duikpakken			10	1	10	aan rekken met speciale afzuiging	beg. grond
totaal	55	93	42		1519		
4 Faciliteiten gezamenlijk							
ontvangstruimte			1	30	30		beg. grond
receptie/ administratie			1	12	12		beg. grond
vergaderen / spreekkamers			3	12	36	3 spreekkamers voor max 6 personen	verdieping
kantine		ca. 30	15	2	30	voor kantoorpersoneel, naast huiskamer	verdieping
fitnessruimte			1	60	60	plaats voor 10 toestellen	verdieping
ehbo/BHV ruimte			1	6	6		verdieping
repro			1	9	9	opnemen in kantoorruimte	verdieping
koffiehoeken			2	6	12	1 per sector, incl zithoek	verdieping
archiefruimten			2	25	50		verdieping
instructielokaal			1	80	80		beg. grond
magazijn/ voorraadkast			1	10	10		verdieping
Toiletten			10	4	35	10 toiletten + mindervalidentoilet	bg en verd.
Werkkasten			4	2	8	1 per afdeling	verdieping
Garderobe			5	2	10	1 per sector + bezoek	bg en verd.
Containerruimte			1	15	15	aan de gevel l.v.m. afvalophaaldienst	terrein
totaal					373		
1 tm 4 Nuttig Oppervlak					2602		
5 Aanvullende ruimte							
Horizontale verkeersruimte			15%		390		
Ontwerpfrictie			5%		130		
totaal					520		
1 tm 5 Gebruiksoppervlakte					3122		
6 Aanvullende ruimte							
Installatieruimte			5%		130		
Vertikale verkeersruimte			5%		130		
Statische bouwdelen			10%		260		
totaal					520		
1 tm 6 Bruto vloeroppervlakte			100%		3643		
8 Buitenruimte							
Stalling fietsen			20	1	20		terrein
parkeren personeel en bezoek			20	25	500		terrein
parkeren 24- uursdienst			13	25	325		terrein
stalling motoren			4	8	32		terrein
oefenterrein			1	450	450	vloeistofdichte vloer voor blus / reddingsoef.	terrein
opslag containers			1	68	68	zoutopslag en open containers onder afdak	terrein
opslag haakarmcontainers en voertuig			1	110	110	zo mogelijk aansluitend aan oefenplaat	terrein
verkeersruimte op terrein			10%	140	140	10% van het terrein	terrein
Groen			5%	70	70	5% van het terrein	terrein
totaal					1714		

4. QUICK SCAN LOCATIES VOOR BRANDWEER AAN NOORZIJDE LIEDEN, GEMEENTE LEIDEN (2009)

De Brandweerlokatie die nu aan de Gooimeerlaan zit, is verouderd en aan vervanging toe. In het licht van deze investeringsbeslissing vraagt de brandweer zich af of er niet een betere locatie voor hen beschikbaar is. Deze moet wel goed ontsloten zijn op het hoofdwegennet en is bedoeld voor de noordkant van Leiden. Het zoekgebied is daarmee beperkt (zie kaartje).

Er zijn een aantal locaties kort onderzocht. Deze locaties zijn uitgekozen omdat er nog geen concrete bouwplannen liggen en ze langs de hoofdinfrastructuur liggen.

Lokatie 1 (parkeerterrein sportvelden Leidse Hout aan Oegstgeesterweg)

- leeg terrein zonder bouwclaims

- goed ontsloten naar Oegstgeesterweg

- molenbiotopen van 2 molens beperken ontwikkelingsmogelijkheden (strict genomen is er geen bebouwing mogelijk)

- terrein is officieel onderdeel van Leidse Hout, waarin geen bebouwing is toegestaan, ook in structuurvisie wordt dit niet als een ontwikkelingslocatie gezien

Lokatie 2 (Ten noorden van postkantoor)

- het is wenselijk het terrein te bebouwen (nu alleen parkeerterrein)

- terrein is van TPG

- ontsluiting naar wegenstructuur is moeilijk, vanwege nabijheid kruising

- hoogtebeperking vanwege molenbiotop (er kunnen ongeveer 2 lagen bebouwd worden)

Lokatie 3 (Big Bosslocatie)

- het is wenselijk het terrein te bebouwen

- er is nog geen gedragen bouwplan

- terrein is van projectontwikkelaar, die er woningen wil bouwen (hoge opbrengsten nodig)

- ontsluiting naar wegenstructuur is moeilijk, vanwege nabijheid kruising

Lokatie 4 (Bedrijventerrein Hallenweg)

- het is wenselijk het terrein te bebouwen

- bestemmingsplan maakt brandweerkazerne mogelijk

- gemeente is eigenaar van groot deel van de gronden

- ontsluiting naar Gooimeerlaan is niet optimaal

Lokatie 5 (volkstuinten tussen IJsselmeerlaan en Willem de Zwijgerlaan)

- het is wenselijk het terrein te bebouwen (zowel in huidige structuurplan als nieuwe structuurvisie is het een ontwikkelingslocatie)

- het terrein is van de gemeente

- er zitten nu volkstuinten, die moeilijk weg te krijgen zijn

- ontsluiting naar wegenstructuur is moeilijk, vanwege nabijheid kruising

-het zal moeten passen in een grotere ontwikkeling, want de lokatie is te groot voor de brandweer alleen

Lokatie 6 (huidige lokatie)

-terrein is van de brandweer (gemeente)

-ontsluiting naar Gooimeerlaan is goed

-bestemmingsplan laat brandweer toe

-verouderde en kleine lokatie, die moeilijk te herontwikkelen is tijdens in bedrijf zijn van de brandweer

Conclusie

Geen van de lokaties is ideaal voor de huisvesting van de brandweer. Lokatie 1 ligt het moeilijkst, wat ontwikkelpotenties betreft, vanwege de molenbiotopen en de ligging in de Leidse Hout. Lokaties 3 en 5 zijn het moeilijkst te ontwikkelen, vanwege het feit dat er grotere claims liggen dan alleen de brandweer. Lokatie 2 kan interessant zijn, als de TPG wil verkopen, maar dan moet de ontsluiting goed geregeld worden. Lokatie 4 kan op relatief korte termijn worden ontwikkeld, maar deze lokatie heeft niet veel voordelen tov de huidige lokatie. Herontwikkelen op de huidige lokatie is misschien nog wel de meest voor de hand liggende optie, vanuit de brandweer gezien. Dit komt ook omdat er op de huidige lokatie weinig ontwikkelingsmogelijkheden liggen als de brandweer weggaat. De huidige lokatie ligt in een geluidsgezoneerd bedrijventerrein en ligt ook nog dicht bij het spoor, waardoor het als een bedrijvenlokatie gezien moet worden, de ontwikkelwaarde is daardoor niet zo groot.