



**Complexnummer: 528070**

Smallepad 5  
3811 MG Amersfoort  
Postbus 1600  
3800 BP Amersfoort  
www.cultureelerfgoed.nl

T 033 421 74 56  
E info@cultureelerfgoed.nl

#### Complexnaam

KEMA-complex

#### Aantal complexonderdelen

5

#### Monumentnummers van complexonderdelen

528071, 528072, 528073, 528074, 528075

#### Woonplaats

Arnhem

#### Gemeente

Arnhem

#### Provincie

Gelderland

#### Locatie van het hoofdobject

Bij Utrechtseweg 310 B16, 6812 AR te Arnhem

#### Complexomschrijving

##### Inleiding

Het KEMA-complex met AANLEG, VOORLICHTINGSGEBOUW, HERDENKINGSLICHTMAST, DE ZOETENLABORATORIUM en KANTINE/CURSISTENGEBOUW is gelegen op de voormalige buitenplaats Den Brink ten westen van de gemeente Arnhem tussen de Utrechtseweg, de Diependalstraat en de spoorlijn Arnhem - Nijmegen. De aangewezen gebouwen zijn gerealiseerd in de periode 1936 - 1957. Het ontstaan en de ontwikkeling van de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA) is onlosmakelijk verbonden met de ontwikkeling van de elektriciteitsvoorziening in Nederland. Eind negentiende eeuw werd er een landelijk elektriciteitsnet aangelegd en kwam de ontwikkeling van elektrische- en elektronische apparaten en verlichting goed op gang. Deze apparaten moesten getest en gekeurd worden. Als landelijk operend, onafhankelijk, test - en keuringsinstituut heeft de KEMA hierin vanaf 1927 een cruciale rol ingespeeld in zowel het binnen- als buitenland. De KEMA is het enige complex in zijn soort in Nederland. Het testen en keuren vond aanvankelijk plaats in een eigen daarvoor speciaal ingestelde laboratorium in het voormalige hotel Bellevue aan de Utrechtseweg in Arnhem, maar al gauw ontstonden er door grote groei huisvestingsproblemen. Dit leidde in 1931 tot de aankoop van het westelijk deel van buitenplaats Den Brink van de familie Van Pallandt, inclusief de opstallen van circa 13 ha. en de bouw van meerdere gebouwen en in 1939 ook het oostelijk deel (circa 8 ha.). Na de oorlog breidde de KEMA het terrein nog verder uit. Eerst werd het stuk grond tussen de spoorlijnen Arnhem- Nijmegen en Arnhem - Utrecht aangekocht en bebouwd, daarna werden grote stukken bouwland ten zuiden van de Utrechtseweg in bezit genomen en tenslotte bereikte men met de aankoop van de Rosandepolder de Nederrijn. Hier werden nieuwe kortsluitlaboratoria met veel meer vermogen opgericht, waardoor de kortsluitlaboratoria langs de spoorlijn uiteindelijk overbodig werden. Met de komst van de KEMA werd de voormalige buitenplaats

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



geheel opnieuw ingericht. In 1932 was een eerste plan ontwikkeld inclusief wegenstelsel, een spooraftakking en gebouwen dat in drie fasen uitgevoerd zou gaan worden. Het uitgangspunt bij de planvorming was het streven het karakter van de voormalige buitenplaats zoveel mogelijk te behouden. Tevens werd er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige niveauverschillen op het terrein. De gebouwen zijn ingebed in een parkachtige structuur op een glooiend landschap met een slingerend padenverloop en meerdere lanen. De nieuwe aanleg werd georganiseerd rondom een rechtlijnig en efficiënt ontsluitingssysteem. De oorspronkelijke hoofdingang aan de Utrechtseweg leidt naar een oude rotonde, Rond Point, die meerdere lanen met elkaar verbindt en daardoor het centrale punt binnen dit stelsel vormde. Met de aankoop van 1939 kon de wegensymmetrie van het Rond Point worden vervolmaakt door een weg naar het oosten, waardoor ter ontsluiting een ringweg over het terrein ontstond. De bebouwing werd zoveel mogelijk uitgevoerd in clusters met daartussen bospercelen en open grasperken met solitaire bomen. Gebouwen die op nauwe samenwerking waren aangewezen werden zo dicht mogelijk bij elkaar geplaatst, terwijl de gebouwen waarin werkzaamheden zouden worden verricht waarvan over en weer hinder zou kunnen worden ondervonden, zover mogelijk van elkaar werden geplaatst. Daarnaast mocht van de hoofdingang van elk gebouw geen ander gebouw zichtbaar zijn; er mocht alleen groen te zien zijn. Midden jaren zestig werd de entree van Den Brink verplaatst naar de huidige locatie. Van 1932 tot 1936 was er sprake van een bouwstop als gevolg van een onenigheid met de regering, die wilde dat de KEMA naar het westen zou verhuizen. In de jaren erna, tussen 1936 en 1957, werden meerdere gebouwen gerealiseerd, waaronder een kantoorgebouw, het Algemeen Laboratorium en kortsluitcomplex (inclusief voorlichtingsgebouw). De gebouwen zijn uitgevoerd naar ontwerpen van H.J. Fels en prof. ir. R.L.A. Schoemaker of G. Hamerpagt. Fels had onder meer in Arnhem het Onderstation en in Nijmegen de Electriche Centrale Gelderland ontworpen. Hamerpagt was bedrijfsarchitect van de KEMA. Er werd gestreefd naar eenheid in vormgeving en materiaalgebruik. Zowel de vooroorlogse als de naoorlogse KEMA-gebouwen zijn functioneel van opzet en vorm en kenmerken zich door invloeden van de Haagse School en het werk van Dudok. Bij de naoorlogse, door Hamerpagt, ontworpen gebouwen zijn ook invloeden van de Delftse School te herkennen. Alle bouwwerken hebben een vast type ingangsportaal, markante torens en kunststenen (gefrijnd beton) dorpels, waterlijsten, e.d.. Daarnaast hebben ze allen gevels van rood- en geelbruinkleurige handvormstenen. Voorts is er veel aandacht voor de detaillering van vensters en deuren. De interieurs zijn sober en doelmatig. In enkele bouwwerken bevinden zich door P. Hofman ontworpen glas-in-loodramen. Vernieuwend voor de gebouwen was de wijze van verwarmen. Er werd gekozen voor elektrische plafond- en vloerverwarming. De verwarmingselementen bestonden uit in stalen buisjes gevatte gloeidraden die in het beton werden gelegd. Om warmteverlies tussen de verdiepingen te beperken werden tussen het plafond en de vloer een isolatiepakket van gasbetonblokken met gewapende betonribben aangebracht. De dakplafonds werden voorzien van kurkisolatie. Op 14 oktober 1938 was de officiële opening. Vrijwel alle vooroorlogse gebouwen werden in de periode 1948 - 1958 in meerdere fasen uitgebreid in dezelfde stijl. Daarnaast werden er enkele nieuwe gebouwen gerealiseerd. De voormalige bedrijfsgebouwen, die tussen 1936 en 1957 tot stand zijn gekomen, zijn deels leegstaand of in gebruik als kantoor of magazijn bij de KEMA of andere bedrijven. Onder de bescherming vallen de AANLEG, het VOORLICHTINGSGEBOUW, de HERDENKINGSLICHTMAST, het DE ZOETENLABORATORIUM en het KANTINE/CURSISTENGEBOUW. De gebouwen B11, B17, B18, B19 en B20 zijn beschermde gemeentelijke monumenten.

#### Waardering

Complex met AANLEG, VOORLICHTINGSGEBOUW, HERDENKINGSLICHTMAST, DE ZOETENLABORATORIUM en KANTINE/CURSISTENGEBOUW van de N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen, KEMA, gebouwd in de stijl van de Nieuwe Haagse School met invloeden van Dudok tussen 1936 - 1958, waarvan enkele in dezelfde stijl zijn hersteld en/ of uitgebreid in de naoorlogse periode. Het complex is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in: - Het complex als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, die een grote invloed hebben gehad op de ontwikkelingsgeschiedenis van de twintigste eeuw. De KEMA speelde een cruciale rol als nationaal en internationaal operend onafhankelijk test- en keuringsinstituut. De inbedding van bedrijfsgebouwen in een ruime groenaanleg als getuigenis van nieuwe opvattingen over de relatie tussen werk en groene werkomgeving.

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in: - Het complex als goed typologisch voorbeeld van een industrieel complex ontstaan vanaf 1932. De gebouwen van het complex als betekenisvolle panden binnen het oeuvre van H.J. Fels - De gebouwen van het complex als betekenisvolle panden binnen het oeuvre van R.L.A. Schoemaker - De gebouwen van het complex als betekenisvolle panden binnen het oeuvre van G. Hamerpagt - De hoogwaardige esthetische kwaliteiten van de vormgeving zowel de aanleg van het terrein als van de gebouwen. De gebouwen vormen een eenheid door éénzelfde materiaalgebruik en éénzelfde bouwstijl met invloeden van de Nieuwe Haagse School en het expressieve baksteenfunctionalisme - De aanwezigheid van beeldende kunst zoals geëtste bovenlichten en muurschilderingen

De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in: - De historisch-functionele en ruimtelijke relatie van de samenstellende onderdelen van het KEMA-complex - Het complex als een zorgvuldig opgezet bedrijfscomplex dat is ingebed in een voormalige buitenplaatsstructuur met behoud van elementen van het bestaande park - De onderlinge functionele rangschikking van de gebouwen en de integratie in een parkachtig en heuvelachtig landschap - De prominente en beeldbepalende ligging van de meeste onderdelen aan de spoorlijn Arnhem - Nijmegen De gaafheid van het complex is gelegen in - De goede bouwkundige staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De ruimtelijke relatie tussen de parkachtige omgeving en de overige complexonderdelen.

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in de typologische en functionele zeldzaamheid van het complex.

---

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



## Monumentnummer\*: 528071

Status rijksmonument  
Inschrijving register\* 25 oktober 2013  
Kadaster deel/nr 82873/11

Woonplaats\* Arnhem  
Gemeente\* Arnhem  
Provincie\* Gelderland

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
Arnhem	P			6647
Arnhem	P			6636
Arnhem	P			6648
Arnhem	P			6816
Arnhem	P			6818
Arnhem	P			6820
Arnhem	P			6639
Arnhem	P			6221
Arnhem	P			5829
Arnhem	P			6667
Arnhem	P			5621
Arnhem	P			6142
Arnhem	P			4186
Arnhem	P			6018
Arnhem	P			6016
Arnhem	P			6668
Arnhem	P			6425
Arnhem	P			5622
Arnhem	P			6222
Arnhem	P			4817
Arnhem	P			6015

### Omschrijving\*\*

Inleiding

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



De AANLEG van het bedrijventerrein KEMA met TRAPPARTIJEN en enkele TUINSIERADEN is tot stand gekomen na de aankoop van de voormalige buitenplaats Den Brink ten westen van de gemeente Arnhem tussen de Utrechtseweg, de Diependalstraat en de spoorlijn Arnhem - Nijmegen. De gebouwen verrezen vanaf 1936. Het gebied behoorde van oorsprong bij het in 1392 opgerichte en in 1579 opgeheven klooster Klein Mariëndaal. In de zeventiende eeuw ontwikkelde het zich tot een complex met een landhuis en meerdere opstallen. Van 1807 is de naam "Den Brink" bekend. Het is tot 1923 bewoond geweest. Na enkele jaren van leegstand heeft de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA) in 1931 het westelijk deel van de buitenplaats van circa 13 ha. inclusief de opstallen en in 1939 ook het oostelijk deel (circa 8 ha.) aangekocht. De KEMA had meer ruimte nodig voor het testen en keuren van elektrische en elektronische apparaten wat aanvankelijk plaats vond in een eigen daarvoor speciaal ingestelde laboratorium in het voormalige hotel Bellevue aan de Utrechtseweg in Arnhem. Na de oorlog kreeg de KEMA verder vorm door nieuwe inpassingen van gebouwen in de aanleg volgens het in de jaren '30 opgezette concept. Ook kocht de KEMA nog andere terreinen aan (niet beschermd). Eerst werd het stuk grond tussen de spoorlijnen Arnhem- Nijmegen en Arnhem - Utrecht aangekocht en bebouwd, daarna werden grote stukken bouwland ten zuiden van de Utrechtseweg in bezit genomen en tenslotte bereikte men met de aankoop van de Rosandepolder de Nederrijn. De bescherming van de aanleg beperkt zich tot de terreinen aangekocht in 1931 en 1993, terreinen van de voormalige buitenplaats Den Brink. Op Den Brink stond met name op de hogere delen een door wandelingen doortrokken parkbos, met uitzichten over de aflopende meer open terreinen. De verdeling tussen open en gesloten gebieden is grotendeels gehandhaafd toen de buitenplaats met de komst van de KEMA opnieuw werd ingericht, waarbij invloeden van de architectonische tuinstijl en vooral de functionalistische stijl herkenbaar zijn. In 1932 was een compleet plan ontwikkeld inclusief wegenstelsel, een spooraf takking en gebouwen dat in drie fasen uitgevoerd zou gaan worden onder leiding van de Nederlandsche Heide Maatschappij. Het uitgangspunt bij de planvorming was het streven het karakter van de overwegend in late landschapsstijl vormgegeven voormalige buitenplaats zoveel mogelijk te behouden door onder andere bestaande bomen te behouden en nieuwe bomen aan te planten. Tevens werd er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige niveauverschillen op het terrein. Daarnaast mocht van de hoofdingang van elk gebouw geen ander gebouw zichtbaar zijn; er mocht alleen groen te zien zijn (mogelijk overeenkomstig opvattingen van KEMA-directeur Van Staverden. Binnen de nieuwe aanleg was geen plek meer voor het zeventiende-eeuwse landhuis dat in circa 1938 moest wijken voor een siertuinaanleg met een vijver in architectonische tuinstijl. De bedrijfsgebouwen in de aanleg zijn vanaf 1936 tot stand gekomen. Op 14 oktober 1938 was de officiële opening. In de periode 1948 - 1958 zijn vrijwel alle vooroorlogse gebouwen in meerdere fases uitgebreid. Later werden er enkele nieuwe gebouwen gerealiseerd. De aanleg van het KEMA-terrein is grotendeels gaaf bewaard gebleven. Reeds midden jaren 1960 is de hoofdentree naar de huidige locatie verplaatst. In de noordoostelijke hoek nabij de "KEMA-toren" (niet beschermd) is in de jaren 1990 een fors bedrijfsgebouwencomplex (niet beschermd) ontstaan ter weerszijde van de ringweg. Dit ter uitbreiding van het SEP-gebouw. De nieuwbouw wijkt door zijn afmetingen en plaatsing af van het streefbeeld dat men bij het KEMA-terrein steeds voorstond. Op het plein tussen deze gebouwen is een parkeerdek gesitueerd. De aanleg is op dit binnenterrein verstoord, behoudens de onder twee loopbruggen tussen de gebouwen nog doorlopende ringweg en twee bomen.

De beschermde KEMA-gebouwen, die tussen 1936 en 1957 tot stand zijn gekomen, zijn deels leegstaand of in gebruik als kantoor of magazijn bij de KEMA of andere bedrijven.

### Omschrijving

Het terrein van het KEMAcomplex wordt gevormd door een glooiend landschap met een parkachtige structuur. Bospercelen worden afgewisseld met open grasperken met solitaire bomen. De lanenstructuur is georganiseerd rondom een rechtlijnig en efficiënt ontsluitingssysteem. De oorspronkelijke hoofdingang aan de Utrechtseweg leidt naar een Rond Point, een oude rotonde, met daarop

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



de herdenkingslantaarn. Dit hoog gelegen Rond Point verbindt meerdere lanen met elkaar en vormt daardoor het centrale punt binnen dit stelsel. De van hieruit recht weglappende lanen zijn met elkaar verbonden door verbindende, slingerende paden. De laan ten westen en oosten van de Rond Point is onderdeel van een het gehele terrein omsluitende ringweg. De situering van de gebouwen speelt in op de hoogteverschillen in het landschap en op het aanwezige groen. De gebouwen werden omgeven door boomrijen en boomgroepen, zodat ze in het groen opgaan. De bebouwing is grotendeels in clusters geplaatst. Gebouwen die op nauwe samenwerking waren aangewezen zijn zo dicht mogelijk bij elkaar geplaatst, terwijl de gebouwen, waarin werkzaamheden zouden worden verricht waarvan over en weer hinder zou kunnen worden ondervonden, zover mogelijk van elkaar zijn geplaatst. De hoofdentrees zijn veelal gesitueerd tegenover een bos, zodat de andere gebouwen aan het zicht onttrokken zijn. Het wegenstelsel bestaat uit asfaltwegen, op veel plaatsten gezoomd door betonnen stoepbanden, die waar nodig in een bocht om bomen heen lopen. Grindpaden vormen verbindingen tussen de asfaltwegen. Bochten worden deels gemarkeerd door veldkeien. Sterke niveaueverschillen worden overbrugd door bakstenen trappen. Aan de noordwestzijde komt een spoorbaan het terrein in naar het De Zoetenlab. Van de lanen en wegen van de oude buitenplaats zijn, bijvoorbeeld, de laan aan de noordwestzijde bewaard en de slingerende weg van het Voorlichtingsgebouw naar de noordzijde van het kantine-/cursistengebouw en de uitgang halverwege de Diependalstraat. Uitzondering op het uitgangspunt dat entrees aan de boszijde liggen, is een van de kernfuncties van de KEMA; het De Zoetenlab, waarvan de entree uitkijkt op een van de assen van het Rond Point bij de (voormalige) ingang. Vanuit de gebouwen kijkt men in veel gevallen uit over een parkweide; de parkweiden komen voor een deel overeen met weiden en zichtassen van de buitenplaats Den Brink. Dit geldt bijvoorbeeld voor de noordwestzijde van het voorlichtingsgebouw dat uitziet over een weide ter plaatse van voormalige moestuinen, dat voor het overige aan drie zijden is omsloten door bos op het oplopende talud. Verder noordoostelijk vormt een bakstenen trappartij de verbinding met een hoger wandelpad. Ook het kantine-/cursistengebouw staat op een hoog gelegen plek in de aanleg. Voor de ingangspartij (noordoost) is de weg vormgegeven als rotonde met een solitaire beuk omringd door een rand van basaltkeien. Dit plein is naar het gebouw toe beëindigd door een hekwerk op de keermuur voor de keldertoegang en een trap naar het kelderniveau. De overgang van dit laatste gebouw naar de aflopende weide aan de zuidoostzijde wordt gevormd door een terras met bij het gebouw passende kunststeenafwerking waarop twee bronzen lantaarns en twee tuivazen staan. Over de weide heeft men uitzicht op een ijzeren zonnewijzer op een hardstenen sokkel en verder over de weide met daarachter, ter camouflage van de straat, gevarieerd beplante struik- en boomranden; in de parkweide staat een boomgroep (berk). De parkrand is hier in de uiterste hoek van binnen naar buiten opgebouwd door struiken en heesters, naaldbomen en loofbomen. Vanaf de buitenzijde van het park vormt de bomenrand langs de gehele Diependalstraat en Utrechtseweg tot aan de portiersloge van de jaren 60-ingang een doorlopende, natuurlijk ogende begrenzing van het park. Aan de noordwestzijde van het kantine-/cursistengebouw bevinden zich een grindplein, twee kleine aflopende trappartijen naar een terras en aan de voet van een trap twee gravel tennisbanen, geflankeerd door bakstenen trappartijen. De tennisbanen liggen ter plaatse van een voormalige parkweide van de buitenplaats. De nieuwe gebouwen in de noordoosthoek (niet beschermd) worden omsloten door de parkaanleg: aan de westzijde bos, aan de noordzijde een vrij jong bomenbestand, aan de oostzijde door een smalle parkbosreep van jonge beuk en robinia, die hier ondanks een beperkte onderbreking (perceel P 4186) een natuurlijke, doorlopende begrenzing vertoont langs de Diependalstraat, aan de zuidzijde door een open weide. Deze laatste weide loopt thans optisch door naar de weide in de zuidoosthoek: ter plaatse van een vroegere smalle bosreep met een weg naar de uitgang halverwege de Diependalstraat, ligt nu een haag met daarachter een smalle parkeerstrook.

## Waardering

De AANLEG van het bedrijventerrein van de N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen, KEMA is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- De aanleg als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, waarbij de KEMA een cruciale rol had. - De aanleg als getuigenis van nieuwe opvattingen over de relatie tussen werk en groene werkomgeving

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- De aanleg als een zeer vroeg en goed typologisch voorbeeld van een als park vormgegeven bedrijfsterrein - De hoogwaardige esthetische kwaliteiten van de vormgeving zowel van de aanleg van het terrein, als van de gebouwen en de positionering daarvan in het groen.

De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in:

- De historisch-functionele en ruimtelijke relatie met de overige onderdelen van het KEMA-complex - De aanleg als een zorgvuldig opgezet bedrijfscomplex dat is ingebed in een voormalige buitenplaatsstructuur met behoud van elementen van het bestaande park - De onderlinge functionele rangschikking van de gebouwen en de integratie in een parkachtig en heuvelachtig landschap - De prominente en beeldbepalende ligging van de meeste onderdelen aan de spoorlijn Arnhem - Nijmegen.

De gaafheid van de aanleg is gelegen in:

- De goede staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De ruimtelijke relatie met de overige complexonderdelen

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in: - de typologische en functionele zeldzaamheid van de aanleg.

*Hoofdcategorie*

Handelsgebouwen, opslag- en transportgebouwen

*Subcategorie*

Handel en kantoor

*Functie*



## Monumentnummer\*: 528072

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	25 oktober 2013
Kadaster deel/nr	82873/36

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Arnhem	Arnhem	Gelderland

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Arnhem	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Arnhem	P			6668

### *Omschrijving\*\**

#### Inleiding

Het DE ZOETENLABORATORIUM, het voormalige MACHINEGEBOUW, maakt samen met het commandogebouw, het beproevingsgebouw en het oliehuisje deel uit van het eerste Kortsluitlaboratorium van de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA). Het machinegebouw is gebouwd in 1936 - 1938 door H. Fels in samenwerking met R. Schoemaker in de stijl van de Nieuwe Haagse school vermengd met invloeden van het expressieve baksteenfunctionalisme van architect W. Dudok. Na de oorlog is het oorspronkelijk asymmetrisch ingedeelde en vier traveeën brede gebouw in dezelfde stijl en met gebruikmaking van dezelfde materialen met drie traveeën uitgebreid (1948 - 1950). Bovendien werd de koeltoren met een verdieping verhoogd en werd het deel met horizontale lamellen naar beneden uitgebreid. Tussen 1956 - 1958 werd het gebouw meer dan verdubbeld tot vijftien traveeën en werd er een tweede koeltoren bijgebouwd. De oorspronkelijke asymmetrische voorgevel is dan nagenoeg symmetrisch geworden. Sinds 1966 werden de kortsluitlaboratoria de De Zoeten-laboratoria genoemd, naar KEMA-directeur G. de Zoeten, die tevens bekend stond als de geestelijke vader van de laboratoria. De KEMA was een nationaal en internationaal opererend onafhankelijk test- en keuringsinstituut. In het machinegebouw stonden opgesteld: de kortsluitgenerator, een bekrachtigingsaggregaat, een hulpbekrachtigingsaggregaat, die het voor de beproevingen benodigde vermogen opwekten, een aantal motoren om deze machines aan te drijven, drie transformatoren, een aantal smoorspoelen voor het instellen van de stroom en een schakelapparaat. Het machinegebouw maakt deel uit van een reeks testgebouwen langs de spoorlijn Arnhem - Nijmegen. De achtergevel (noordgevel) staat aan deze spoorlijn, de voorgevel (zuidgevel) kijkt uit op een glooiend grasveld en bos. De linker zijgevel ligt aan het plein tussen het beproevingsgebouw en het commandogebouw van het Kortsluitlaboratorium. De rechter zijgevel grenst aan het in 1961 gebouwde Kortsluitlaboratorium. De ingangspartij en de koeltoren van het oudste gedeelte liggen precies op de as van een van de vier wegen die op het ronde pleintje met de herdenkingslichtmast uitkomen. Het machinegebouw is thans niet meer als zodanig in gebruik.

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument





## Omschrijving

Het MACHINEGEBOUW bezit een min of meer rechthoekige plattegrond. Het gebouw bestaat uit een hoog rechthoekig hoofdvolume (de machinehal), dat twee bouwlagen beslaat. Aan de voor- en achterzijde bevinden zich hiertegen iets lagere bouwvolumes van respectievelijk twee en vier bouwlagen. Het bouwvolume aan de achterzijde, het zogenaamde trafobordes, is bij de eerste zeven traveeën lager en bij de laatste acht hoger dan de machinehal. Aan de voorzijde bevindt zich een, in de voorgevel verspringend, bouwvolume van een bouwlaag. In de eerste twee bouwfases was dus nog sprake van een basilicale opbouw met een hoger middenschip en lagere zijschepen. Het eenlaags bouwvolume wordt op twee plaatsen onderbroken door vooruitspringende koeltorens van vijf bouwlagen. Alle bouwvolumes zijn voorzien van platte betonnen daken met bitumineuze dakbedekking. Het machinegebouw is onderkelderd. Aan de achterzijde is de buitengevel van de kelder, die hier twee bouwlagen telt en aan de voorzijde onder het maaiveld ligt, geheel zichtbaar. De gevels zijn opgetrokken uit in Noors verband gemetselde gele bakstenen met verdiepte voegen. De vensteropeningen zijn voorzien van stalen kozijnen en meerruits ramen en bezitten betonnen lekdorpels, die veelal doorlopend zijn uitgevoerd. De vensters van de eerste verdieping worden afgesloten door een over de voor- en zijgevels doorlopende betonnen latei, waarin gaten zijn uitgespaard voor de hemelwaterafvoeren. Onder de dakrand bevindt zich een iets terug liggende, één steen hoge band van donkere bakstenen. Daken, luifels, lateien en afdekplaten zijn van beton. Het interieur heeft de oorspronkelijke indeling behouden en bevat nog een aantal oorspronkelijke elementen. Het machinegebouw bezit een skelet van gewapend beton. In de kelder is te zien dat het gebouw is gefundeerd op betonnen pijlers. Hier zijn ook de trapeziumvormige, uit massief beton bestaande fundamente van de generatoren in de grote hal te zien. Verder bevinden zich in de kelder de ruimten met circa tien cm. dikke stalen deuren, waar de in- en afschakelapparatuur stond opgesteld. Deze is inmiddels ontmanteld. De hoge machinehal wordt geleed door betonnen pijlers met gestileerde kapitelen met daarop betonnen liggers. Hierboven bevindt zich de lichtbeuk. De hal wordt afgesloten door een betonnen cassettenplafond. In de hal bevindt zich een loopkat die in de oost-west richting kan worden bewogen. De vloer is bedekt met grijs gemêleerde en zwarte tegels, gelegd in een geometrisch patroon. In de vloer liggen spoorrails, zodat locomotieven en treinstellen via de hoge dubbele deuren in de west- en de oostgevel door de hal kunnen worden gereden. De generatoren staan op een twee treden hoog platform.

## Waardering

MACHINEGEBOUW uit 1936 - 1938 van H. Fels in samenwerking met R. Schoemaker, uitgebreid in 1948 - 1950 en 1956 - 1958. Het gebouw is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het machinegebouw als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, waarbij de KEMA een cruciale rol had.

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het gebouw als goed typologisch voorbeeld van een machinegebouw uit 1936-1938 - Het gebouw als betekenisvol pand binnen het oeuvre van H.J. Fels; - Het gebouw als betekenisvol pand binnen het oeuvre van prof. ir. R.L.A. Schoemaker - De hoogwaardige esthetische kwaliteiten van het exterieur en het interieur in de architectuurstijl van de Nieuwe Haagse School, vermengd met invloeden van het expressieve baksteenfunctionalisme.

---

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in:

- De historisch-functionele en ruimtelijke relatie met de overige onderdelen van het KEMAComplex - De prominente ligging aan de spoorlijn Arnhem - Nijmegen. Het gebouw vormt als onderdeel van een serie en door zijn omvang en verschijningsvorm een beeldbepalend element - De prominente ligging van het gebouw op de as van een rechte laan vanaf het centrale Rond Point.

De gaafheid van het gebouw is gelegen in: - De goede bouwkundige staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven en latere uitbreidingen zijn daarop aangepast - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De ruimtelijke relatie met de parkachtige omgeving en de overige complexonderdelen.

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in de typologische en functionele zeldzaamheid van het gebouw.

*Hoofdcategorie*

Cultuur, gezondheid en wetenschap

*Subcategorie*

Onderwijs en wetenschap

*Functie*

Laboratorium



## Monumentnummer\*: 528073

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	25 oktober 2013
Kadaster deel/nr	82873/33

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Arnhem	Arnhem	Gelderland

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Arnhem	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Arnhem	P			6668

### Omschrijving\*\*

#### Inleiding

Het voormalige VOORLICHTINGSGEBOUW van de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA) is gebouwd in 1936- 1938 in de stijl van de Nieuwe Haagse School, vermengd met invloeden van het expressieve baksteenfunctionalisme van architect W. Dudok. De bedrijfsarchitect van KEMA, G. Hamerpagt, sloot hiermee aan bij de stijl van de gebouwen die door H. Fels in samenwerking met R. Schoemaker waren ontworpen. Het voorlichtingsgebouw staat op een helling ten noordoosten van de herdenkingslichtmast aan een rechte laan vanaf het centrale Rond Point. Het pand is aan drie zijden omgeven door bos; de noordwestelijke gevel is gericht op een glooiend grasveld. Het pand ligt in een gedeelte van het voormalige landgoed Den Brink waar de landschappelijke aanleg van het park zeer goed bewaard is gebleven. Na de oorlog is het pand met een verdieping verhoogd en aan de noordoostelijke zijde uitgebreid in dezelfde stijl en met dezelfde materialen. De oorspronkelijke asymmetrische voorgevel is hierdoor nagenoeg symmetrisch geworden. Naast het gewone veiligheidsonderzoek was de KEMA door de elektriciteitsbedrijven ook belast met het veiligheidsonderzoek van huishoudelijke toestellen. Voor het praktisch gedeelte van dit onderzoek werd een afzonderlijk gebouw opgericht, het Voorlichtingsgebouw. Hierin waren een laboratoriumkeuken, een leerkeuken, een waslokaal, een droogkamer, een strijkkamer, een leslokaal en een grote voordrachtszaal ondergebracht. Bovendien was hier ook het bureau van de ' Vrouwen Electriciteits Vereeniging' gevestigd. Het pand is tegenwoordig in gebruik als kantoor.

#### Omschrijving

Het VOORLICHTINGSGEBOUW bezit een samengestelde min of meer rechthoekige plattegrond. Het gebouw bestaat uit diverse rechthoekige bouwvolumes van een, twee en drie bouwlagen, alle voorzien van platte betonnen daken. Het hoofdvolume bezit een kelder en drie bouwlagen onder een plat, deels overstekend betonnen dak. Het hoofdvolume is aan de zuidoostelijke zijde voorzien

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



van een uitspringend, half rond bouwvolume, waarin zich het trappenhuis bevindt. De gevels zijn opgetrokken uit in Noors verband gemetselde gele handvorm bakstenen met verdiepte voegen. De forse vensters en vensterstroken zijn voorzien van stalen kozijnen en meerruitsramen en bezitten betonnen lekdorpels, die veelal doorlopend zijn uitgevoerd. Ook de Franse balkons zijn voorzien van stalen meerruits deuren. Daken, balkons, luifels, lateien en afdekplaten zijn van beton. Op de balkons zijn siersmeedijzeren hekjes geplaatst. Het interieur is vrijwel geheel gemoderniseerd. Enkele overgebleven oorspronkelijke elementen zijn: de open betonnen slingertrap met een betonnen leuning, waarop een verchromde buisvormige handlijst is bevestigd. Tegenover de trap op de eerste verdieping bevindt zich een grote muurschildering, een voorstelling van de kaart van Nederland, waarop naast alle elektrische centrales ook een aantal vuurtorens, hoogspanningsmasten, treinen, molens, koeien en paarden zijn afgebeeld. De plaats van de KEMA is gemarkeerd door haar symbool, een cirkel met een ingeschreven driehoek, bestaande uit vier kleinere driehoeken waarin de letters K.E.M.A. staan. In de muurschildering is later een deur aangebracht.

#### Waardering

VOORLICHTINGSGEBOUW uit 1936-1938 van G. Hamerpagt, na de oorlog uitgebreid en met een verdieping verhoogd. Het gebouw is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het gebouw als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, waarbij de KEMA een cruciale rol had.

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het gebouw als goed typologisch voorbeeld van een voorlichtings- en laboratoriumgebouw uit 1936-1938 - Het gebouw als betekenisvol pand binnen het oeuvre van G. Hamerpagt, bedrijfsarchitect van KEMA - De hoogwaardige esthetische kwaliteiten van het exterieur. De architectuurstijl van de Nieuwe Haagse School, vermengd met invloeden van het expressieve baksteenfunctionalisme sluit aan bij de overige gebouwen op het terrein - De aanwezigheid van beeldende kunst zoals de muurschildering van Nederland.

De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in:

- De historisch-functionele en ruimtelijke relatie met de overige onderdelen van het KEMA-complex - De integratie van het gebouw in zijn parkachtige en heuvelachtige omgeving - De prominente ligging van het gebouw aan een rechte laan vanaf het centrale Rond Point De gaafheid van het gebouw is gelegen in - De goede bouwkundige staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De ruimtelijke relatie met de parkachtige omgeving en de overige complexonderdelen.

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in de typologische en functionele zeldzaamheid van het gebouw.

#### Hoofdcategorie

Handelsgebouwen, opslag- en transportgebouwen

#### Subcategorie

Handel en kantoor

#### Functie

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



## Monumentnummer\*: 528074

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	25 oktober 2013
Kadaster deel/nr	82873/28

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Arnhem	Arnhem	Gelderland

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Arnhem	P			6668
Arnhem	P			6222

### Omschrijving\*\*

#### Inleiding

Het KANTINE/CURSISTENGEBOUW dateert uit 1950 en toont invloeden van de Delftse Schoolstijl. Het pand is ontworpen door G. Hamerpagt in opdracht van de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA) te Arnhem, die sinds 1938 op het terrein gevestigd is. De KEMA was een nationaal en internationaal opererend onafhankelijk test- en keuringsinstituut. In het kantine/cursistengebouw waren een ontvangst/restaurantzaal en een personeelsrestaurant ondergebracht. Beide waren tamelijk luxueus vormgegeven. Ook waren er twee slaapzalen voor de huisvesting van cursisten die de lessen in het Voorlichtingsgebouw volgden. Hamerpagt was de bedrijfsarchitect van de KEMA en had in de jaren 1930 enkele gebouwen van het complex ontworpen. De materiaalkeuze van het kantine/cursistengebouw is afgestemd op de overige gebouwen, waardoor een architectonische samenhang is gecreëerd. In zijn vormentaal onderscheidt het gebouw zich echter van de andere. Het gebouw is gelegen op een heuvel in het oostelijk deel van het terrein. In dit gedeelte is de landschappelijke aanleg van het voormalige landgoed Den Brink zeer goed bewaard gebleven. De situering van het gebouw speelt in op de in het terrein aanwezige hoogteverschillen. De voorzijde (zuidzijde) grenst aan een aflopend gazon met een ijzeren zonnewijzer op een hardstenen sokkel. Aan de achterzijde bevinden zich lager gelegen tennisvelden. De verschillende terreinhoogtes worden verbonden door bakstenen trapjes. Aan beide zijkanten is een bos aangelegd. Het gebouw functioneert tegenwoordig als bedrijfsgebouw.

#### Omschrijving

Het kantine/cursistengebouw staat op een T-vormige plattegrond. Het pand is samengesteld uit drie bouwdelen: een tweelaags voorste (zuidelijke) bouwdeel onder een schilddak, een smaller tussenlid en een smaller, lager bouwdeel met een souterrain en een platdak. De gevels zijn opgetrokken in rosebruine quasi-handvorm baksteen met diepliggende voegen. Het tussenlid en de plint, bordessen, aangemetselde plantenbakken, serre, erkers, venster- en ingangomlijstingen, balustrades en kroonlijst zijn uitgevoerd in beton. De vensters zijn voorzien van meerruits stalen ramen; de ingangen van een dubbele stalen deur en dito bovenlicht.

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Het voorste bouwdeel wordt gekenmerkt door overhoekse lisenen en een geabstraheerde kroonlijst van beton en siermetselwerk. Centraal tegen de symmetrische voorgevel is een serre gesitueerd, waarboven een balkon. De serre is aan de voorzijde gevuld met vensterpuien en aan de zijkanten met een ingang. In de tweede bouwlaag zijn drie balkoningangen gesitueerd; de omlijsting is hier verrijkt met een fronton. Het balkonhek bestaat uit siersmeedwerk tussen betonnen pijlers met bolvormige bekroning. Aan weerszijden van de serre is een ingang geplaatst en erboven een klein venster. Tegen beide zijgevels is een erker gesitueerd omringd door een kunststenen bloembak. Daarnaast en erboven zijn identieke vensters geplaatst. In de rechter zijgevel is tevens een kelderlicht gesitueerd. De achtergevel is voorzien van kleine getoogde vensters. Het bitumen schilddak met flauwe dakhelling heeft schoorstenen.

Beide zijgevels van het tussenlid zijn geheel gevuld met een hoge ingangspui en vormen de hoofdingangen van het gebouw. Het bordes aan de rechter zijde is voorzien van een stalen balustrade. Onder dit bordes bevindt zich een getoogde souterraintoegang, te bereiken via een trap.

Het achterste bouwdeel wordt gekenmerkt door een plint en een dakbalustrade. Beide zijgevels zijn voorzien van een erker en vensters als in de zijgevels van het voorste deel. In de rechter zijgevel bevinden ter hoogte van het souterrain vensters van verschillend formaat. De symmetrische achtergevel heeft ter hoogte van het souterrain een breed portiek met een plavuizen vloer en drie ingangen. Ter hoogte van de bouwlaag is een serre gesitueerd met aan weerszijden een ingang. Rond de serre is een balkon met een bakstenen borstwering, betonnen siervaas en eenvoudig hekwerk geplaatst. In het verlengde van de achtergevel bevindt zich rechts een carboonstenen gevel met een getoogde souterraintoegang met een dubbele strokendeur. Een trap leidt naar het hoger gelegen terrein.

In het interieur is de oorspronkelijke indeling grotendeels nog aanwezig. In de hal van het tussenlid bevinden zich stalen tochtpuien met geëst sierglas in de bovenlichten, waarop Kemagebouwen staan afgebeeld. De vloer is afgewerkt met Solnhofener kalkstenen tegels en het plafond is gestuukt. In het voorste bouwdeel bevindt zich een travertijnen trap met metalen sierbalustrades. Op de verdieping bevindt zich een vertrek met gestuukte alkoof met nissen, Solnhofener kalkstenen schouw met gestuukte boezem, travertijnen vensterbanken. Ook in het achterste bouwdeel met het personeelsrestaurant en nevenruimtes bevindt zich een vertrek met een Solnhofener klakstenen schouw met gestuukte boezem en travertijnen vensterbanken.

#### Waardering

Het KANTINE/CURSISTENGEBOUW uit 1950 naar ontwerp van G. Hamerpagt in opdracht van de KEMA is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het gebouw als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, waarbij de KEMA een cruciale rol had. Het kantine/cursistengebouw was essentieel om gasten uit binnen- en buitenland te kunnen ontvangen.

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- Het gebouw als goed typologisch voorbeeld van een kantine/cursistengebouw uit 1950 - Het gebouw als betekenisvol pand binnen het oeuvre van G. Hamerpagt, bedrijfsarchitect van de KEMA - Het gebouw als voorbeeld van de traditionele stijl van de Delftse School, te herkennen aan bijvoorbeeld de quasi-handvorm baksteen, omlijstingen, frontons, kroonlijst en dakbalustrade - De hoogwaardige

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



esthetische kwaliteiten van de vormgeving van het exterieur en het interieur - De aanwezigheid van beeldende kunst zoals de geëtste bovenlichten.

De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in:

- De historisch-functionele en ruimtelijke relatie met de overige onderdelen van het KEMA-complex - De integratie van het gebouw in zijn parkachtige en heuvelachtige omgeving - De bijzondere architectonische relatie met de andere gebouwen door enerzijds hetzelfde materiaalgebruik en anderzijds de onderscheidende vormtaal - De beeldbepalende ligging aan een groot gazon en tennisvelden.

De gaafheid van het gebouw is gelegen in:

- De goede bouwkundige staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De ruimtelijke relatie met de parkachtige omgeving en de overige complexonderdelen.

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in de typologische en functionele zeldzaamheid van het gebouw.

*Hoofdcategorie*

Handelsgebouwen, opslag- en transportgebouwen

*Subcategorie*

Handel en kantoor

*Functie*



## Monumentnummer\*: 528075

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	25 oktober 2013
Kadaster deel/nr	82873/20

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Arnhem	Arnhem	Gelderland

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Arnhem	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Arnhem	P			6668

### Omschrijving\*\*

#### Inleiding

De HERDENKINGSLICHTMAST is op gericht in 1938 en vermoedelijk ontworpen door H.J. Fels of G. Hamerpagt in een geometrische stijl die aansluit bij de overige gebouwen in de stijl van de Nieuwe Haagse School. De lichtmast is aangeboden door het gezamenlijke personeel ter gelegenheid van de ingebruikname van het nieuwe bedrijfsterrein van de n.v. tot Keuring van Electrotechnische Materialen (KEMA). De KEMA was een nationaal en internationaal opererend onafhankelijk test- en keuringsinstituut. De lichtmast bevindt zich op de rotonde of Rond Point achter de voormalige hoofdingang. Deze rotonde vormde tot de verplaatsing van de hoofdingang het centrale punt waar de vier hoofdwegen samen kwamen.

#### Omschrijving

HERDENKINGSLICHTMAST bestaande uit een ronde taps toelopende stalen mast met daaraan drie lampen. De mast staat op een bewerkte vierkante sokkel van roze graniet. Aan twee zijden van de sokkel is een opschrift bevestigd, te weten "Onderzoek brengt licht" en "14 oktober 1938". De sokkel staat in een bakstenen vierkante bloembak met granieten afdekplaten. Deze bloembak staat op zijn beurt in een grotere ronde bakstenen bloembak.

#### Waardering

HERDENKINGSLICHTMAST uit 1938 vermoedelijk van H. Fels of G. Hamerpagt is van landelijk belang vanwege zijn architectuurhistorische, cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden en zijn gaafheid en zeldzaamheid.

De cultuurhistorische waarden zijn gelegen in:

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument





- De herdenkingslichtmast als bijzondere uitdrukking van de technische en economische ontwikkelingen op het gebied van de elektriciteit in Nederland, waarbij de KEMA een cruciale rol had. De lichtmast herinnert aan de ingebruikname van het terrein.

De architectuurhistorische waarden zijn gelegen in:

- De lichtmast als goed typologisch voorbeeld van een gedenkteken in de geometrische stijl van de Nieuwe Haagse School - De lichtmast als bijzonder object binnen het oeuvre van H.J. Fels of G. Hamerpagt - De hoogwaardige esthetische kwaliteiten van de lichtmast. De geometrische vormgeving sluit aan bij die van de gebouwen

De stedenbouwkundige waarden zijn gelegen in:

- De historisch-functionele en ruimtelijke relatie met de overige onderdelen van het KEMACOMPLEX - De prominente ligging op een centraal punt in het bedrijfsterrein De gaafheid is gelegen in - De goede bouwkundige staat. De hoofdvorm en de detaillering zijn bewaard gebleven - De herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie - De functionele en ruimtelijke relatie met de terreinaanleg en de overige complexonderdelen.

De zeldzaamheidswaarde is gelegen in de typologische en functionele zeldzaamheid van het object.

*Hoofdcategorie*

Voorwerpen op pleinen en dergelijke

*Subcategorie*

Gedenkteken(D)

*Functie*

Gedenkteken(D6)

---

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

\*\* Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument