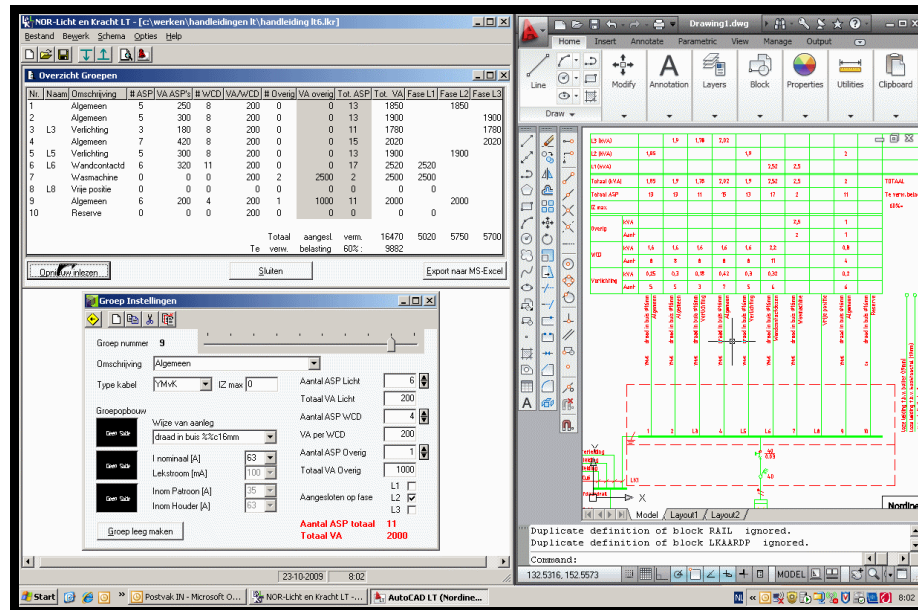


NOR-Licht & Kracht LT



The screenshot displays the software interface for 'NOR-Licht en Kracht LT'. It is divided into three main sections:

- Overzicht Groepen (Overview Groups):** A table listing various components and their specifications.

Nr.	Naam	Omschrijving	#ASP	VA/ASP	#WCD	VA/WCD	#Overig	VA overig	Tot. ASP	Tot. VA	Fase L1	Fase L2	Fase L3
1	Algemeen		5	250	8	200	0	0	13	1850			1850
2	Algemeen		5	300	8	200	0	0	13	1900			1900
3	L3	Verlichting	3	180	8	200	0	0	11	1780			1780
4	Algemeen		7	420	8	200	0	0	15	2000			2000
5	L5	Verlichting	5	300	8	200	0	0	13	1900			1900
6	L6	Wandcontact	6	320	11	200	0	0	17	2520	2520		
7	Wasmachine		0	0	0	200	2	2500	2	2500	2500		
8	L8	Wip-puiste	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	Algemeen		6	200	4	200	1	1000	11	2000			2000
10	Reserve		0	0	0	0	0	0	0	0			0
Totaal aangesl. verbr.									16470	5020	5750	5700	
Te verbr. belasting 60%									9882				
- Groep Instellingen (Group Settings):** A dialog box for configuring group parameters.

Groep nummer	9
Omschrijving	Algemeen
Type kabel	1/MVK
I _z max	0
Aantal ASP Licht	6
Totaal VA Licht	200
Aantal ASP WCD	4
Totaal VA WCD	200
Aantal ASP Overig	1
Totaal VA Overig	1000
Aangesloten op fase	L1 <input type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/>
Aantal ASP totaal	11
Totaal VA	2000
- Technical Drawing:** A schematic diagram showing electrical connections between components. It includes a table of connection data:

L3 WCD	L2 WCD	L1 WCD	L3 ASP	L2 ASP	L1 ASP	TOTAAL
1	1	1	1	1	1	3
2	1	1	1	1	1	3
3	1	1	1	1	1	3
4	1	1	1	1	1	3
5	1	1	1	1	1	3
6	1	1	1	1	1	3
7	1	1	1	1	1	3
8	1	1	1	1	1	3
9	1	1	1	1	1	3
10	1	1	1	1	1	3
11	1	1	1	1	1	3
12	1	1	1	1	1	3
13	1	1	1	1	1	3
14	1	1	1	1	1	3
15	1	1	1	1	1	3
16	1	1	1	1	1	3
17	1	1	1	1	1	3
18	1	1	1	1	1	3
19	1	1	1	1	1	3
20	1	1	1	1	1	3
21	1	1	1	1	1	3
22	1	1	1	1	1	3
23	1	1	1	1	1	3
24	1	1	1	1	1	3
25	1	1	1	1	1	3
26	1	1	1	1	1	3
27	1	1	1	1	1	3
28	1	1	1	1	1	3
29	1	1	1	1	1	3
30	1	1	1	1	1	3
31	1	1	1	1	1	3
32	1	1	1	1	1	3
33	1	1	1	1	1	3
34	1	1	1	1	1	3
35	1	1	1	1	1	3
36	1	1	1	1	1	3
37	1	1	1	1	1	3
38	1	1	1	1	1	3
39	1	1	1	1	1	3
40	1	1	1	1	1	3
41	1	1	1	1	1	3
42	1	1	1	1	1	3
43	1	1	1	1	1	3
44	1	1	1	1	1	3
45	1	1	1	1	1	3
46	1	1	1	1	1	3
47	1	1	1	1	1	3
48	1	1	1	1	1	3
49	1	1	1	1	1	3
50	1	1	1	1	1	3
51	1	1	1	1	1	3
52	1	1	1	1	1	3
53	1	1	1	1	1	3
54	1	1	1	1	1	3
55	1	1	1	1	1	3
56	1	1	1	1	1	3
57	1	1	1	1	1	3
58	1	1	1	1	1	3
59	1	1	1	1	1	3
60	1	1	1	1	1	3
61	1	1	1	1	1	3
62	1	1	1	1	1	3
63	1	1	1	1	1	3
64	1	1	1	1	1	3
65	1	1	1	1	1	3
66	1	1	1	1	1	3
67	1	1	1	1	1	3
68	1	1	1	1	1	3
69	1	1	1	1	1	3
70	1	1	1	1	1	3
71	1	1	1	1	1	3
72	1	1	1	1	1	3
73	1	1	1	1	1	3
74	1	1	1	1	1	3
75	1	1	1	1	1	3
76	1	1	1	1	1	3
77	1	1	1	1	1	3
78	1	1	1	1	1	3
79	1	1	1	1	1	3
80	1	1	1	1	1	3
81	1	1	1	1	1	3
82	1	1	1	1	1	3
83	1	1	1	1	1	3
84	1	1	1	1	1	3
85	1	1	1	1	1	3
86	1	1	1	1	1	3
87	1	1	1	1	1	3
88	1	1	1	1	1	3
89	1	1	1	1	1	3
90	1	1	1	1	1	3
91	1	1	1	1	1	3
92	1	1	1	1	1	3
93	1	1	1	1	1	3
94	1	1	1	1	1	3
95	1	1	1	1	1	3
96	1	1	1	1	1	3
97	1	1	1	1	1	3
98	1	1	1	1	1	3
99	1	1	1	1	1	3
100	1	1	1	1	1	3

Handleiding

Versie 6.0
14 december 2009

Helpdesk NPQ CAD Solutions

Als u een ondersteuningscontract heeft afgesloten
staat de NPQ CAD Solutions HELPDESK voor u ter beschikking

Helpdesk ☎ (030) 65 97 438 (2)
techniekhelptdesk@NPQmail.com

Indien u geen ondersteuningscontract heeft
kunt u dat bij het eerste contact alsnog afsluiten

Voor algemene informatie

NPQ Solutions Algemeen ☎ (030) 65 97 411

www.NPQcad.com

Uitgave 14 december 2009

Deze handleiding wordt door Nordined Technische Automatisering BV ter beschikking gesteld onder elk voorbehoud.

Nordined Technische Automatisering BV kan zonder aankondiging te allen tijde verbeteringen en veranderingen in deze handleiding aanbrengen ten gevolge van drukfouten, onzorgvuldigheden in de huidige informatie of verbeteringen van programma's en/of apparatuur.

Ondanks alle aan de tekst bestede zorg kan Nordined Technische Automatisering BV geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave en/of in de software zou kunnen voorkomen.

Alle rechten voorbehouden.

Copyright Nordined Technische Automatisering BV, Bunnik 1992-2009

Nordined Technische Automatisering B.V. voert de merknaam NPQ CAD Solutions en is onderdeel van Nordined – Prequest B.V.

Deze handleiding is geproduceerd met *Doc-To-Help*[®] onder *Word2000*[®]

Niets uit deze handleiding mag worden vermenigvuldigd d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nordined Technische Automatisering BV.

Inhoud

1.	Algemeen	3
1.1.	Wat is NOR-Licht & Kracht LT	3
1.2.	Wat moet u van AutoCAD weten	5
1.3.	Beschrijving scherm, knoppen en rolmenu's.....	6
1.4.	Werking binnen de dialoogvensters.....	7
1.5.	Algemene wijze van werken	9
1.6.	Informatie over de versie	10
2.	Beschrijving functies	11
2.1.	Starten / Stoppen	11
2.2.	Invullen schemagegevens: Voeding	12
2.3.	Invullen schemagegevens: Groepen	14
2.4.	Importeren schemagegevens: Groepen.....	17
2.5.	Overzicht van de groepen	18
2.6.	Opslaan van een schema.....	19
2.7.	Genereren schematekening	20
3.	Algemene instellingen	21
3.1.	Standaard instellingen	21
3.2.	Eigen stempel	22
3.3.	Registry instellingen	25
4.	Bijlagen	26
4.1.	Installatie.....	26
4.2.	Applicatie verwijderen	26
4.3.	Map-structuur	27
4.4.	Laagstructuur	29
4.5.	Overzicht registry instellingen.....	30
4.6.	Bestanden.....	31
4.7.	Welke gegevens staan waar op tekening	32
4.8.	Voorbeeld tekening	34
4.9.	Versie-verschillen.....	35
5.	Index	37

1. Algemeen

1.1. Wat is NOR-Licht & Kracht LT

NOR-Licht & Kracht LT is bedoeld voor het genereren van verdeelkastschema's aan de hand van ingevulde dialoogschermen.

Hiervoor zijn twee verschillende typen dialoogvensters beschikbaar, één voor het ingeven van het voedende deel en één voor het invullen van de afgaande groepen.

De verdeelkastschema's worden automatisch getekend in op basis van AutoCAD LT, versies 2004-2010 en draait onder Windows XP Professional en Windows Vista (32/64 bits).

NOR-Licht & Kracht LT is bedoeld voor

- Installatiebedrijven, met name werkzaam in de woningbouw en de kleine utiliteitsbouw.
 - ◆ Voor het snel kunnen opzetten van verdeelkastschema's

Functionaliteit

- Het schema is te scheiden in meerdere voedingsrails waarbij er per rail een hoofdschakelaar of een aardlekschakelaar te plaatsen is. Aparte aardingrails t.b.v. de meterkast en de badkamer zijn, indien gewenst, ook te plaatsen.
- Per groep is er de mogelijkheid om de groepsopbouw (smeltveiligheid, schakelaar en kabelvlag) op te stellen door deze grafisch te selecteren.
 - ◆ Voor de smeltveiligheden en de schakelaar zijn de diverse ampèrages op te geven.
 - ◆ De aantallen aansluitpunten en de vermogens voor verlichting, WCD en overig zijn per groep in te stellen en op een bepaalde fase aan te sluiten.
 - ◆ Voor de genoemde aantallen en vermogens per groep is direct een totaalstelling te zien om te voorkomen dat deze boven grenswaarden uitstijgen.
- De ingegeven groepsgegevens kunnen naar andere groepen worden gekopieerd, waarbij ook de groepen kunnen worden ingevoegd en verwijderd.
- Van alle ingegeven groepen is een overzichtstabel weer te geven waarin het groepsnummer, de groepsomschrijving en de aantallen aansluitpunten en vermogens worden weergegeven. Tevens wordt hierin een totaalstelling van de verschillende groepen over de verschillende fasen aangegeven waardoor een snelle controle m.b.t. de gelijkmatige verdeling over de fasen mogelijk is.
- Het gehele schema kan met één druk op de knop en het ingeven van de tekeninginstellingen, zoals papierformaat en schaal, gegenereerd worden.
- Het totale schema is in een bestand op te slaan waardoor deze op een later tijdstip direct weer op te vragen en te genereren is.
- Binnen NOR-Elektra LT kan van de plattegrondtekening een exportbestand worden aangemaakt met kastgegevens t.b.v. de schematekening. Dit bestand kan worden ingelezen in NOR-Licht & Kracht LT om per kastschema de groepen in te vullen.

Informatiescheiding

De informatiescheiding - plaatsing van elementen op verschillende tekeninglagen - en de benaming van de lagen is volgens het CAD-Afsprakenstelsel versie 2.0.

Overige programma's onder AutoCAD LT

- NOR-Elektra LT *)**

Voor het tekenen van elektrotechnische installatie plattegronden. Kastgegevens kunnen worden geëxporteerd naar NOR-Licht & Kracht LT voor het genereren van de schematekening.

Voor het tekenen van schema's, blokschema's en stuurstroomschema's van elektrische verdeelinstallaties. Er is hierbij geen koppeling tussen plattegrond (=kast)gegevens en schematekening.

Er bestaat een koppeling met *InstallOffice* en *Syntess* voor het maken van kostenberekeningen
- NOR-Stroomkringschema LT *)**

Voor het tekenen stroomkringschema's en kastindelingen.
- NOR-Onderlegger LT *)**

Voor het tekenen van schematische bouwkundige plattegronden.
- NOR-Bouwtechniek LT**

Voor het tekenen van bouwkundige plattegronden, aanzichten en doorsneden.
- NOR-CV & Lucht LT**

Voor het tekenen van installatieplattegronden voor CV-installaties en luchtbehandelingsinstallaties.

De luchtkanalen worden 2D getekend; peilmaten moeten bijgeschreven worden.

De CV-leidingen worden 2D getekend, met 3D informatie, en kunnen in 3D getoond worden.

Voor het bepalen van radiatoren is een database met gegevens van radiatoren van verschillende fabrikanten beschikbaar. Selectie kan plaats vinden op basis van een warmteafgifteberekening volgens de EN 442 en de oude NBN 236.

Er bestaat een koppeling met *InstallOffice* en *Syntess* voor het maken van kostenberekeningen

Er is een koppeling met *Bink* voor radiatorselectie e.d.
- NOR-Sanitair LT Enkel-lijnig**

Voor het tekenen van installatieplattegronden van afvoeren, rioolstelsel, sanitaire leidingen, gassen en afnamepunten.

De leidingen worden enkel-lijnig getekend in 2D, met 3D informatie, en kunnen in 3D getoond worden.

Er bestaat een koppeling met *InstallOffice* en *Syntess* voor het maken van kostenberekeningen.
- NOR-Sanitair LT Dubbel-lijnig**

Voor het tekenen van installatieplattegronden van afvoeren, rioolstelsel, sanitaire leidingen, gassen en afnamepunten.

De leidingen worden dubbel-lijnig getekend in 2D. Tevens is NOR-Sanitair Enkellijnig volledig opgenomen.

Er bestaat een koppeling met *InstallOffice* en *Syntess* voor het maken van kostenberekeningen.
- NOR-BedrijfsHulpVerlening LT *)**

Voor het tekenen van ontruimingstekeningen, brandweertekeningen, aanvalsplannen, plaatsen van gebods-, verbods- en waarschuwingssymbolen.

*) De tekeningen die gemaakt zijn met NOR-Elektra LT, NOR-Licht & Kracht LT, NOR-Onderlegger LT en NOR-BedrijfsHulpverlening LT zijn uitwisselbaar met de tekeningen die gemaakt zijn in de overeenkomstige NOR-applicaties onder AutoCAD R2004 - R2010.

1.2. Wat moet u van AutoCAD weten

Het schema wordt geheel voorbereid buiten AutoCAD LT om. Pas als alle gegevens zijn ingevoerd, wordt automatisch een schematekening in AutoCAD LT gegenereerd.

Alleen de volgende AutoCAD-acties zijn vervolgens nodig:

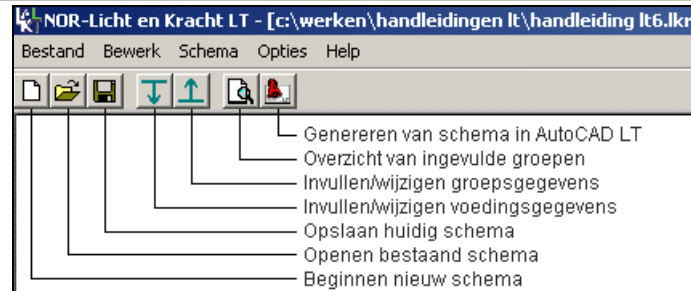
- ◆ Invullen van het stempel
- ◆ Opslaan van de tekening
- ◆ Plotten van de tekening
- ◆ Zoom- en Pan-commando's








Wijziging van het schema binnen AutoCAD LT wordt niet aangeraden; het schema wordt immers vanuit de dialogvensters van NOR-Licht & Kracht LT automatisch correct getekend en berekend.

1.3. Beschrijving scherm, knoppen en rolmenu's

Het opbouwen van het schema gebeurt vanuit een aparte applicatie. Pas als alle gegevens zijn opgegeven en opgeslagen wordt AutoCAD LT gestart om de schematekening te genereren.

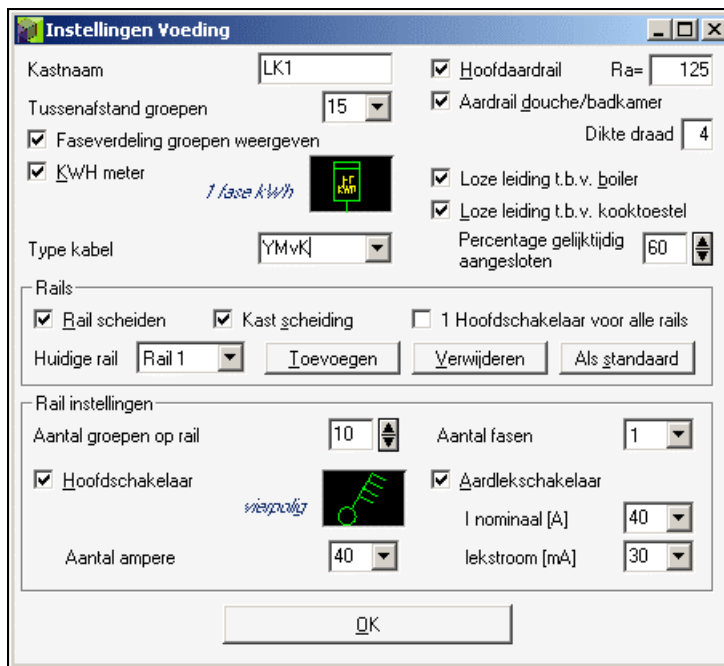
Hoofdscherm



Rolmenu Bestand	Werking	Knop
N ieuw	Starten van nieuw schema	
O pen	Openen van bestaand schema	
B ewaar	Opslaan van huidig schema onder dezelfde naam	
B ewaar A ls	Opslaan huidig schema onder andere naam	
E inde	Applicatie afsluiten	
Rolmenu Bewerk	Werking	Knop
I nstellingen V oeding	Opvragen dialogvenster Instellingen Voeding	
I nstellingen G roep	Opvragen Starten van nieuw schema	
Rolmenu Schema	Werking	Knop
O verzicht G roepen	Opvragen dialogvenster "Overzicht groepen"	
S chema genereren	Genereren van schema in AutoCAD LT, dialogvenster tekeninginstellingen wordt getoond	
Rolmenu Opties	Werking	
W erkdirectory	Wijzigen van werkdirectory (directory van *.lkr bestanden)	
A utoCAD Directory	Ingeven/wijzigen van directory van AutoCAD LT	
S tempel	Kenbaar maken van eigen stempels binnen de LT-applicaties	
R egistry Instellingen	Aanpassen van algemene instellingen	

1.4. Werking binnen de dialogvensters

Binnen de dialogvensters worden vier methodes gebruikt om de gegevens in te vullen.



Methodie	Werking	Voorbeeld
Aankruisvak	Geeft aan of een bepaald onderdeel wel of niet in het schema moet voorkomen.	<input checked="" type="checkbox"/> KWH meter
Keuzelijst	Na klikken op het pijltje (driehoekje) is te kiezen uit een lijst. Het is ook mogelijk hier een eigen waarde in te vullen.	Aantal ampere <input type="text" value="40"/> <ul style="list-style-type: none"> 25 <li style="background-color: #0000FF; color: white;">40 63 100
Tekstvak	Getal is te verhogen/verlagen door op pijl omhoog/omlaag te klikken. Het is ook mogelijk een eigen waarde in te vullen.	<input type="text" value="6"/> <input type="button" value="▲"/>
Afbeelding	Keuze van een symbool door op het icon te dubbelklikken. Vervolgens komt een iconen-venster waaruit een symbool kan worden gekozen. Vóór het plaatje komt de omschrijving van het gekozen symbool.	<i>niepzig</i>

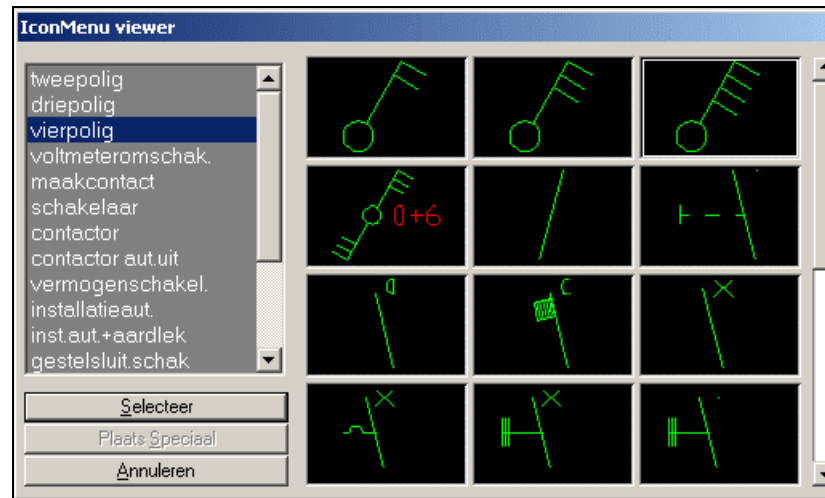
Iconenvenster voor selectie symbolen

- Dit venster wordt geopend na dubbelklikken op symbolenplaatjes in de vensters *Instellingen Voeding* en *Groep Instellingen*.

In dit dialoogvenster worden de symbolen getoond die op een bepaalde positie mogelijk zijn.

Selectie van een symbool kan op drie manieren gebeuren

- ◆ dubbelklikken op de tekst
- ◆ dubbelklikken op het icon
- ◆ enkel klikken op tekst of icon, en vervolgens klikken op knop **[Selecteer]**



1.5. Algemene wijze van werken

Opzetten van een nieuw schema

Het opzetten van het installatie-schema verloopt in twee fasen:

- Het invullen van de schemagegevens
 1. Starten van een nieuw schema
 2. Invullen van de algemene gegevens voor de kast en voor de voeding
 3. Invullen van de groepen, of importeren van groepsgegevens vanuit NOR-Elektra LT
 4. Controle via het overzicht van de groepen
 5. Opslaan van de schemagegevens
- Het genereren van de schematekening
 6. Starten van AutoCAD LT
 7. Opgeven van de plotschaal, tekeningformaat etc.
 8. Invullen van het stempel
 9. Plotten en opslaan van de tekening

Wijzigen van een schema

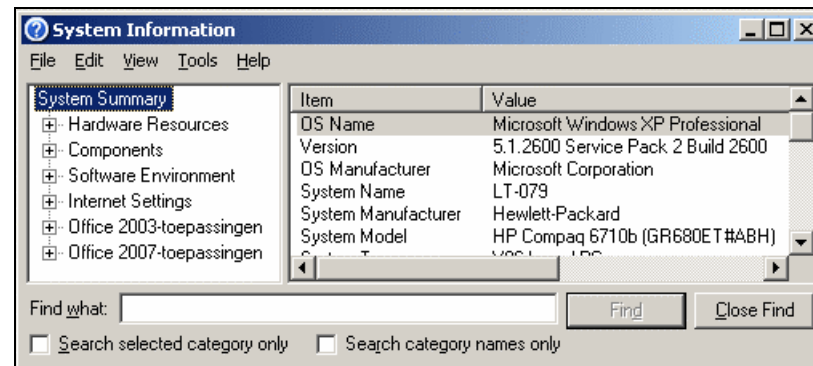
Het wijzigen van een schema kan gebeuren in de tekening via AutoCAD LT. Elke wijziging is dan echter handmatig.

Beter is het de (opgeslagen) schemagegevens op te roepen, die te wijzigen, en vervolgens de tekening opnieuw te genereren.

- Oproepen van de schemagegevens
 1. Inlezen van het .LKR bestand
- Het wijzigen van de schemagegevens
 2. Algemene gegevens voor de kast en voor de voeding
 3. Toevoegen, verwijderen of wijzigen van groepen
 4. Controle via het overzicht van de groepen
 5. Opslaan van de schemagegevens
- Het genereren van de schematekening
 6. Starten van AutoCAD LT
 7. Opgeven van de plotschaal, tekeningformaat etc.
 8. Invullen van het stempel
 9. Plotten en opslaan van de tekening

1.6. Informatie over de versie

Over de versie kan informatie worden opgevraagd.



Versie informatie opvragen

1. Selecteer **Informatie** in menu **Help**

Venster Informatie over NOR-Licht en Kracht LT verschijnt.

2. Klik op knop **[Versie info]**

Notepad wordt geopend met de volledige versie informatie.

Systeem informatie opvragen

1. Selecteer **Informatie** in menu **Help**

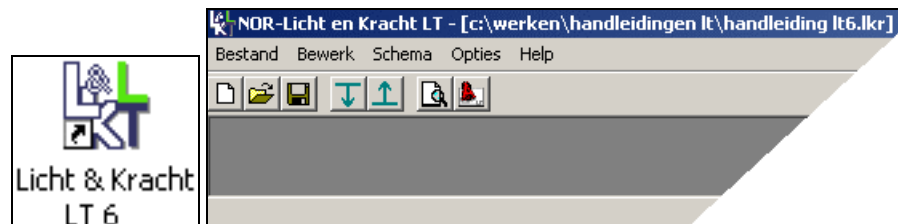
Venster Informatie over NOR-Licht en Kracht LT verschijnt.

2. Klik op knop **[Systeem info]**

Venster met systeeminformatie wordt geopend.


2. Beschrijving functies

2.1. Starten / Stoppen




NOR-Licht & Kracht LT wordt opgestart vanuit het *Start*-menu van Windows

Starten nieuw schema

3. Klik op icon NOR-Licht & Kracht LT op het werkblad of via **[Start], Programma's, Nordined, LT-Applicaties** op menukeuze **NOR-Licht & Kracht LT**
4. Klik op knop , of selecteer **Nieuw Schema** in menu **Bestand**
5. Klik op knop **[OK]**

Venster *Instellingen voeding* wordt getoond.

Starten bestaand schema van schijf

1. Klik op icon NOR-Licht & Kracht LT op het werkblad of via **Start, Programma's, Nordined, LT-Applicaties** op menukeuze **NOR-Licht & Kracht LT**
2. Klik op knop , of selecteer **Open schema** in menu **Bestand**
3. Selecteer de directory en vervolgens het schema (.LKR) in venster
4. Klik op knop **[Open]**

Venster *Overzicht Groepen* wordt getoond met de *groepsgegevens*.

Stoppen

1. Klik op kruisknop rechtsboven in het venster, of selecteer **Einde** in menu **Bestand**
2. geef achtereenvolgend op:
 - ◆ Moet het Schema worden opgeslagen
Klik op knop **[Ja]** of **[Nee]**
 - ◆ Indien ja, geef dan in venster directory en naam op

De bestandsnaam is vrij op te geven; automatisch wordt als extensie .LKR gebruikt.

2.2. Invullen schemagegevens: Voeding




Bij het starten van een nieuw schema wordt automatisch het dialoogvenster *Instellingen Voeding* geopend. Als alle gegevens van de voeding zijn opgegeven, moet u de gegevens van de groepen opgeven.

Bij het openen van een bestaand schema, moet u zelf het dialoogvenster *Instellingen Voeding* openen.

Tip: voor het snel invullen van de voedingsgegevens kan ook een bestaand schema als basis worden gebruikt.

Invullen instellingen van de voeding

1. Als het dialoogvenster nog niet is geopend:
 - ◆ Klik op knop 
2. Vul het dialoogvenster *Instellingen Voeding* in voor de voeding
 - ◆ Kruis aan welke onderdelen in het schema moeten worden opgenomen
 - ◆ Selecteer of type de te gebruiken waarden
 - ◆ Selecteer door dubbelklikken op het figuur om de juiste symbolen te kiezen.
3. Vul het dialoogvenster *Instellingen Voeding* in voor de rails
 - ◆ Voor opgave meerdere rails:
 1. Vink aan *Rail scheiden*
 2. Klik op knop **[Toevoegen]**
 - ◆ Voor tekenen kastscheiding tussen de verschillende rails:
 1. Vink aan *Kastscheiding*
 - ◆ Hoofdschakelaar voor alle rails:

1. Vink aan *1 Hoofdschakelaar* voor alle rails bij de andere rails kan dit niet worden opgegeven.
4. Vul het dialoogvenster *Instellingen Voeding* in voor de railinstellingen (van bepaalde rail)
 - ◆ Kruis aan welke onderdelen in het schema moeten worden opgenomen
 - ◆ Selecteer of type de te gebruiken waarden
 - ◆ Selecteer door dubbelklikken op het figuur om de juiste symbolen te kiezen.
 - ◆ Voor vastleggen huidige railinstelling als standaard (voor alle nieuwe tekeningen)
 1. klik op knop **[Standaard]** in vak Rails
5. Klik op knop **[OK]**

Dialoogvenster Groep Instellingen verschijnt dan.

2.3. Invullen schemagegevens: Groepen



In dit venster worden groepen toegevoegd, verwijderd, gekopieerd en gewijzigd. Een aparte knoppenbalk is hiervoor beschikbaar.

Bij het invullen van de aantallen aansluitpunten en vermogens wordt rechtsonder in het venster direct een totalisatie gegeven.

Als het totaal VA hoger wordt dan de I-nominaal van het patroon x 230 V x aantal fasen dan wordt hiervan een melding getoond.

Keuze van een groep gebeurt door middel van de schuifbalk.

De volgende speciale functies zijn beschikbaar:

- Groep leeg maken
De gegevens van omschrijving en wijze van aanleg worden leeg gemaakt, en de aantallen aansluitpunten en vermogens worden op 0 gezet.
- Omschrijving = "Vrije positie"
Als u deze omschrijving selecteert, wordt de gehele groep leeg gemaakt; de groepsopbouw wordt een doorgetrokken lijn en de aantallen en vermogens worden op 0 gezet. In het schema zal een lege lijn worden getekend met de tekst "Vrije positie".

Bij het openen van het dialoogvenster in een nieuw schema is het aantal groepen dat direct aanwezig is zoals dat bij de rails is opgegeven. Deze groepen zijn nog niet ingevuld.

Groep Instellingen

Groep nummer: 9

Omschrijving: Algemeen

Type kabel: YMvK IZ max: 0

Groepsopbouw

Wijze van aanleg: kabel in buis %c16mm

I nominaal [A]: 25
Lekstroom [mA]: 100
Inom Patroon [A]: 10
Inom Houder [A]: 16



Aantal ASP Licht: 6
Totaal VA Licht: 200
Aantal ASP WCD: 4
VA per WCD: 200
Aantal ASP Overig: 1
Totaal VA Overig: 1000

Aangesloten op fase: L1 L2 L3


Aantal ASP totaal 11
Totaal VA 2000

Groep leeg maken



Toevoegen van 1 groep

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*
Een dialoogvenster verschijnt. Standaard wordt het eerst hogere groepsnummer getoond.
 2. Klik op knop [OK]
De nieuwe groep wordt gevuld met de gegevens van de oorspronkelijk actieve groep.
Voorbeeld: Actieve groep=3, huidig aantal groepen=6, in venster (standaard) groepsnummer=7. Groep 7 wordt actief gemaakt en krijgt dezelfde gegevens als groep 3.



Toevoegen meerdere groepen

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*
Een dialoogvenster verschijnt. Standaard wordt het eerst hogere groepsnummer getoond.
 2. Type het hoogste gewenste groepsnummer in
 3. Klik op knop [OK]
De hoogste groep wordt actief gemaakt en gevuld met de gegevens van de oorspronkelijk actieve groep. De tussenliggende groepen worden aangemaakt, maar blijven leeg
Voorbeeld: Actieve groep=3, huidig aantal groepen=6, nieuw ingevuld groepsnummer=10. Het totaal aantal groepen wordt 10. Groep 10 wordt actief gemaakt en krijgt dezelfde gegevens als groep 3. Groep 7, 8 en 9 blijven leeg

Verminderen van aantal groepen

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*
Een dialoogvenster verschijnt. Standaard wordt het eerst hogere groepsnummer getoond.
 2. Type het hoogste gewenste groepsnummer in (lager dan het actueel aanwezige groepen)
 3. Klik op knop [OK]
De hoogste groep wordt actief gemaakt. De groepsgegevens boven het ingegeven groepsnummer worden gewist.
Voorbeeld: Actieve groep=3, huidig aantal groepen=10, nieuw ingevuld groepsnummer=6. Het totaal aantal groepen wordt 6. Groep 7, 8, 9 en 10 worden gewist.



Kopiëren gegevens van groep naar andere groep(en)

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*
 2. Selecteer de groep waarvan de gegevens moeten worden gekopieerd.
 3. Selecteer de groepen waar de gegevens naar toe gekopieerd moeten worden
 4. Kies de manier van selecteren:
 - ◆ Aanklikken van de betreffende groepen
 - ◆ Knop [**S**electeer **A**lles]
 - ◆ Knop [**S**electie **O**mkeren]
 5. Klik op knop [**K**opiëren]

De gegevens worden gekopieerd; vervolgens wordt de selectie opgeheven en kan een kopieeractie worden aangemaakt.



6. Klik op knop [**S**luiten]

Invoegen van een groep

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Maak met de schuifbalk de groep actief waarna de in te voegen groep moet komen
 2. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*
 3. Klik op knop [**O**K]

De groepen vanaf het huidige groepsnummer worden allen met een nummer verhoogd.

Verwijderen van een groep

- Als het dialoogvenster nog niet is geopend: klik op knop 
1. Maak via de schuifbalk de te verwijderen groep actief.
 2. Klik op knop  in de knoppenbalk in het venster *Groep Instellingen*

Een popup-venster verschijnt. Moet de groep worden gewist?

3. Klik op knop [**O**K]

Alle gegevens van de groep en de groep wordt verwijderd. De overige groepen blijven hun groepsnummer behouden. In het schema wordt deze groep ook niet meer meegenomen.

2.4. Importeren schemagegevens: Groepen

De plattegrondtekening van de elektrische installatie wordt gemaakt in NOR-Elektra-LT. Daaruit kunnen de groepsgegevens worden geëxporteerd naar een .ELK-bestand.

Dit exportbestand kan worden ingelezen in NOR-Licht & Kracht LT. Dan worden automatisch de groepen, aansluitpunten, wandcontactdozen en vermogens in het schema ingevuld.

Daarna zal het venster met het overzicht van de groepen worden geopend.

Als een tekening gegevens van meerdere kasten bevat moet u voor iedere kast een apart schema aanmaken en daarin de gegevens van de betreffende kast importeren.

Als delen (van groepen) van een kast over meerdere plattegrondtekeningen zijn verspreid is een volledige import niet direct mogelijk. Pas na het samenvoegen van de betreffende tekeningen via <INSERT>, en 1x <EXPLODE> wordt mogelijk.



Aanmaken export bestand binnen NOR-Elektra LT

- Plattegrond van de elektrische installatie geopend binnen NOR-Elektra LT
- 1. Klik op knop [Tel] in knoppenbalk NOR-Elektra LT
- 2. Maak **Licht en Kracht** in venster *Tellen* actief
- 3. Klik op knop [Tellen] in het venster
- 4. Selecteer de te tellen symbolen met de <window>-optie
- 5. Klik op knop [Exporteren LK] in het venster
- 6. Geef de directory en bestandsnaam op (default extensie .LKE)
- 7. Sluit NOR-Elektra LT

Importeren groepsgegevens in NOR Licht & Kracht LT

Vul voorafgaand aan het importeren eerst bij de eerste groep in venster Instellingen Voeding en in venster Groep Instellingen de groepsopbouw etc. in, zoals dit voor het grootste deel van de kast voorkomt: deze opbouw wordt dan voor alle groepen direct ingevuld.

1. Selecteer Importeer kast vanuit NOR-Elektra LT in menu Importeren van NOR-Licht & Kracht LT

Met deze bewerking worden alle aanwezige groepen overschreven. Doorgaan?

2. Klik op knop [Ja]
3. Selecteer het exportbestand (<naam>.ELK) van de tekening in het dialoogvenster
4. Klik op knop [Open]
5. Selecteer de te importeren kast in venster *Selecteer kast*
6. Klik op knop [OK]

Het venster met het overzicht van de groepen wordt geopend.

Bewerk zonnodig de groepen.

2.5. Overzicht van de groepen



Als de voeding en groepen zijn ingevuld is het mogelijk om een overzicht op het scherm te krijgen. Dit geeft een eenvoudige manier van controleren van de gegevens.

Alle vermogens zijn opgegeven in [VA]. Bij het genereren van het schema in AutoCAD LT worden daar de vermogens in [kVA] vermeld.

- Door dubbelklikken op het groepsnummer wordt de betreffende groep in het venster Groep instellingen actief gemaakt.

Plaats de vensters Groep instellingen en Overzicht groepen onder elkaar op het scherm; dan zijn beide vensters tegelijk zichtbaar. Anders moet het venster Overzicht Groepen eerst worden gesloten.

Als er gegevens van de groepen worden gewijzigd wordt het overzicht niet bijgewerkt. Klik op knop [Opnieuw inlezen] om het overzicht te verversen.

- In het overzicht is het vermogen van een fase te verslepen naar een andere fase. De totalisatie wordt dan direct aangepast. Zo is een gelijkmatige belasting over de fases in te stellen.
- Als de gegevens in het overzicht akkoord zijn
 - ◆ Sla de gegevens voor het schema op;
 - ◆ Genereer vervolgens het schema in AutoCAD LT.
- Het overzicht is in te lezen in MS-Excel met knop [**Export naar MS-Excel**]
 - ◆ Hierbij wordt MS-Excel gestart en worden de gegevens direct in het spreadsheet ingelezen.
- In kolom *Naam* wordt de naam van de groep weergegeven. Deze is ook hier (en alleen hier) te wijzigen.
 - ◆ Is de naam van de groep opgegeven dan wordt deze in het schema gezet in plaats van het groepsnummer.
 - ◆ Voor de naam wordt een standaard voorlooptekst en een volgnummer (groepnr.) gebruikt.
 - ◆ De standaard voorlooptekst is te wijzigen via menu **Opties**, keuze **Registry Instellingen**, onderdeel **Lijsten, Voorlooptekst Groep**.

Overzicht Groepen															
Nr.	Naam	Omschrijving	#ASP	VA ASP's	#WCD	VA/WCD	#Overig	VA overig	Tot. ASP	Tot. VA	Fase L1	Fase L2	Fase L3		
1		Algemeen	5	250	8	200	0	0	13	1850		1850			
2		Algemeen	5	300	8	200	0	0	13	1900			1900		
3	L3	Verlichting	3	180	8	200	0	0	11	1780			1780		
4		Algemeen	7	420	8	200	0	0	15	2020			2020		
5	L5	Verlichting	5	300	8	200	0	0	13	1900		1900			
6	L6	Wandcontactd	6	320	11	200	0	0	17	2520	2520				
7		Wasmachine	0	0	0	200	2	2500	2	2500	2500				
8	L8	Vrije Postie	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9		Algemeen	5	250	8	200	0	0	13	1850		1850			
10		Reserve	0	0	0	200	0	0	0	0					
									Totaal	aangest.	verm.	16320	5020	5600	5700
									Te	verw.	belasting	60% :	9792		

Opnieuw inlezen Sluiten Export naar MS-Excel

2.6. Opslaan van een schema



Nadat de voeding en de groepen zijn opgegeven moeten de gegevens (schema) worden opgeslagen. Hierbij worden de gegevens opgeslagen, niet de tekening

Een opgeslagen schema (<naam>.LKR) kan weer worden ingelezen om een schematekening te genereren.

Schema opslaan

1. Selecteer **Bewaar** of **Bewaar als** in menu **Bestand**
2. Selecteer directory en geef naam voor het schema op
3. Klik op knop **[OK]**


2.7. Genereren schematekening



Nadat een schema met gegevens in ingevuld, of nadat een extract (.LKR-bestand) uit NOR-Elektra-LT is ingelezen en bewerkt kan een schematekening worden gegenereerd. Hierbij zult u een aantal tekeninginstellingen moeten opgeven.

Van tevoren kan opgegeven worden welk stempel binnen de tekening gebruikt moet worden. Het programma onthoudt het laatst gebruikte stempel.

Schematekening genereren

- Maak zonodig eerst het te gebruiken stempel bekend aan de applicatie;
 1. Selecteer keuze **Stempel** in menu **Opties**
 2. Klik op knop [**Selecteer**] in venster *Selecteer* in te voegen stempel
 3. Selecteer directory en vervolgens het te gebruiken stempelsymbool
 4. Klik op knop [**OK**]
 5. Klik op [**OK**] in venster *Selecteer* in te voegen stempel
- 1. Klik op knop  in de knoppenbalk van NOR-Licht & Kracht LT

Er vindt nog een controle plaats op de totale vermogens.

AutoCAD LT wordt gestart

2. Geef de tekening instellingen op
3. Klik op knop [**OK**]
 - ◆ Bij AutoCAD LT2000-LT2006, indien AutoCAD reeds is opgestart:

Save changes to Drawing.dwg?

1. Klik op knop [**Nee**]

Kader en stempel worden geplaatst, het schema wordt getekend en ingevuld

4. Vul de stempelgegevens in:
 1. Dubbelklik op het stempel

Venster Edit Attributes verschijnt.

 2. Vul de gegevens in
 3. Klik op knop [**OK**]
5. Sla de tekening op
6. Maak een plot van de tekening

3. Algemene instellingen

3.1. Standaard instellingen

Een aantal standaard instellingen kan worden opgegeven:



- De werkdirectory
 - ◆ Bij het opslaan of inlezen van de schema's wordt standaard de werkdirectory in de bestandsvensters getoond; van daaruit is de projectdirectory eenvoudig te selecteren. De werkdirectory kan zich ook op de server bevinden.
- AutoCAD-directory (wordt bij installatie automatisch vastgelegd.)
- Mogelijk toe te passen stempels

Zie Eigen stempel op bladzijde 22.
- Diverse registry-instellingen met o.a. lijsten van te gebruiken waarden

Zie Registry instellingen op bladzijde 25.

Bepalen werkdirectory

1. Selecteer **Werkdirectory** in menu **Opties**
2. Selecteer de gewenste directory in het venster.
3. Klik op knop **[OK]**
4. Deze instelling wordt onthouden, maar kan wel gewijzigd worden

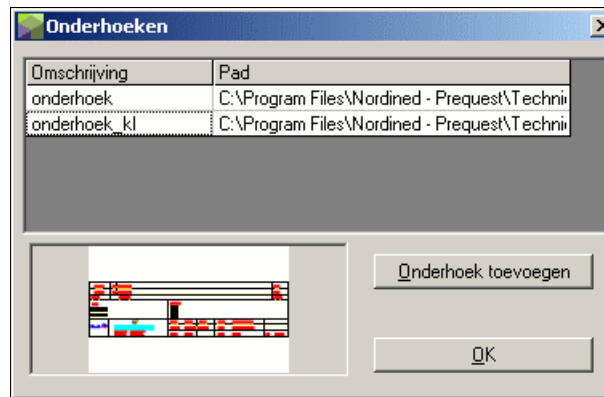
3.2. Eigen stempel

Bij het starten van een nieuwe tekening kunt u (een van) uw eigen stempel(s) automatisch plaatsen. Deze symbolen kunnen ergens centraal staan waardoor alle NOR-LT-applicaties er gebruik van kunnen maken.

Een voorbeeld- stempel (STEMPEL.DWG) staat in directory ..\Program files\Nordined - Prequest\T 6\Klt\T.S.

Een stempel is opgebouwd uit lijnen, vaste teksten en figuren (vignet) en uit variabele teksten, attributen.

Binnen de installatie-tekening kunnen alleen de variabele teksten worden gewijzigd; andere wijzigingen moeten in het betreffende stempel-symbool zelf worden aangepast.



Stempel.dwg met attributen					
Nordined Prequest <small>Regulierenring 16 Hdesk: 030 - 65 97 438 3981 LB BUNNIK Tel.: 030 - 65 97 411 Postbus 148 Fax: 030 - 65 67 283 3980 CC BUNNIK www.nordined-prequest.com</small>		Projekt: PROJEKT			
		Betreft: BETREFT			
Opmerkingen: OPM.					
Tekening: TEK_NAAM		Tekenaar:	Akkoord:	Discipline DISC	Projektcode: CODE
Pad: PAD		TEKENAAR	AKKOORD	Datum: DATUM	Schaal Formaat
				Revisie: REV	1: SCHAAL FORM
Op tekening geplaatst en ingevuld stempel					
Nordined Prequest <small>Regulierenring 16 Hdesk: 030 - 65 97 438 3981 LB BUNNIK Tel.: 030 - 65 97 411 Postbus 148 Fax: 030 - 65 67 283 3980 CC BUNNIK www.nordined-prequest.com</small>		Projekt: Handleidingen			
		Betreft: Stempel / Onderhoek			
Opmerkingen: Aanpassen / Wijzigen stempel					
Tekening: Lt-01		Tekenaar:	Akkoord:	Discipline Bk	Projektcode: LT
Pad: h:\werken\lt\		PD		Datum: 08-09-00	Schaal Formaat
				Revisie: A	1: 100 A3

Aanpassen stempel (STEMPEL.DWG)

1. Start in AutoCAD LT tekening ..\Program files\Nordined - Prequest\LT 6\Lklt\S\Stempel.dwg
2. Wijzig en/of teken vaste gegevens met standaard AutoCAD-commando's
3. Voeg attributen toe (menu *Draw*, keuze *Block*, *Define Attributes...*) of met commando <DDATTDEF>
4. Wijzig attributen met commando <DDMODIFY>
5. Sla de tekening op met commando <SAVE> in directory ..\Program files\Nordined - Prequest\LT 6\Lklt\S\U

Maken nieuw stempel

1. Start in AutoCAD LT nieuwe tekening .
2. Teken lijnen, plaats vaste teksten en symbolen met standaard AutoCAD-commando's.
3. Voeg attributen toe (menu *Draw*, keuze *Block*, *Define Attributes...* of met <DDATTDEF>)
4. Maak stempel-symbool aan
5. Selecteer in menu *Draw*, keuze *Block/Make*, optie *DWG File* of type commando <WBLOCK>
6. Geef een naam op voor de onderhoek in een centrale directory
Blockname:toets <ENTER>
7. Selecteer alle elementen van het stempel
8. Geef als invoegpunt op de rechter benedenhoek

Hierna verdwijnt het stempel uit de tekening, en wordt weggeschreven naar de harde schijf.

Stempel binnen de NOR-Applicatie bekend maken

Stempel reeds aangemaakt/aanwezig op schijf.

1. Selecteer **Stempel** in menu **Opties** van NOR-Licht & Kracht LT
2. Klik op knop [**Onderhoek Toevoegen**] in venster *Onderhoeken*
3. Selecteer het gewenste bestand
4. Geef de omschrijving op
5. Klik op knop [**OK**]

Voor de andere NOR-LT-applicaties is de toegevoegde onderhoek hiermee ook beschikbaar.

Stempel uit de lijst met stempels verwijderen

1. Selecteer **Stempel** in menu **Opties** van NOR-Licht & Kracht LT
2. Klik op knop [**Onderhoeken**] in venster *Onderhoeken*
3. Selecteer het te verwijderen stempel
4. Toets <**Delete**>

Invullen en wijzigen variabele gegevens in stempel

Stempel reeds geplaatst in tekening

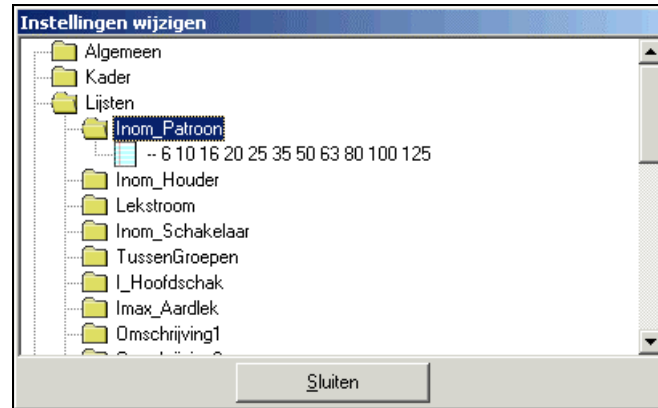
1. Toets DDATTE
2. Klik in het betreffende vak en vul in of wijzig de tekst
3. Klik op knop [**OK**]

Opmerkingen

- Het stempel wordt Automatisch geplaatst op laag EL\$4A---_STEMPEL.
 - ◆ Alle elementen in <STEMPEL>.DWG op Laag **0** krijgen kleur en lijntype van de laag waarop het stempel wordt geplaatst.
- Indien verscheiden kleuren en/of lijntypes nodig zijn kan dit op 2 manieren gebeuren:
 - ◆ Kleur en lijntype per element bepalen; of
 - ◆ Extra lagen aanmaken met eigen kleuren:
 - EB\$4A---_STEMPEL voor de attributen
 - EA\$4A---_STEMPEL voor arceringen
 - ET\$4A---_STEMPEL voor (vaste) teksten

3.3. Registry instellingen

In de Windows-registry worden diverse instelling vastgelegd. Dit gebeurt deels automatisch vanuit de verschillende dialoogvensters van de applicatie, deels door specifiek gegevens te wijzigen in het registry-venster. Met deze laatste functie kunnen alleen de registry-instellingen van de applicatie aangepast worden, dus niet de andere registry-instellingen op de computer.



Zie ook: Overzicht registry instellingen op bladzijde 30.

Wijzigen registry-instellingen

1. Selecteer **Registry instellingen** in menu **Opties**
2. Dubbelklik op het betreffende icoontje in venster *Instellingen wijzigen*
3. Dubbelklik op de tekst achter het blauwe icoontje om de getoonde gegevens te wijzigen.

4. Bijlagen

4.1. Installatie

Installeren

NOR-Licht & Kracht LT is een Windows-applicatie (WindowsXP en Vista) die binnen AutoCAD LT2004-LT2010 een schematekening kan genereren. De installatie wordt beschreven in een aparte installatie-handleiding voor LT-applicaties.

AutoCAD LT moet reeds op de computer zijn geïnstalleerd.

De applicatie kan als demo-versie gedurende 30 dagen worden gebruikt met de volledige functionaliteit.

Binnen 30 dagen kan een licentiecode worden opgevraagd bij Nordined. Zie hiervoor:

Handleiding NOR-Lt Installatie

Opmerkingen

- AutoCAD LT moet reeds geïnstalleerd zijn. NOR-Licht & Kracht LT zoekt zelf op waar AutoCAD LT staat.
- Installatie is alleen mogelijk via de installatie-CD

System- en software vereisten

- Intern geheugen: minimaal 256 Mb, aanbevolen is 512 Mb.
- Voor installatie is 44 Mb schijfruimte vereist (*Applicatie: 3 Mb + Algemeen Deel: 41 Mb*)
- Windows XP/Win Vista (32/64 bits) Professional als besturingssysteem
- AutoCAD LT2004-LT2010 als tekenpakket

4.2. Applicatie verwijderen

Om een applicatie van een computer te verwijderen moeten de standaard Windows functies worden gebruikt.

Als een applicatie op een andere computer moet worden overgezet zal na installatie eveneens de licentie naar de andere computer moeten worden overgebracht. Hierbij vervalt de licentie op de 'oude' computer.

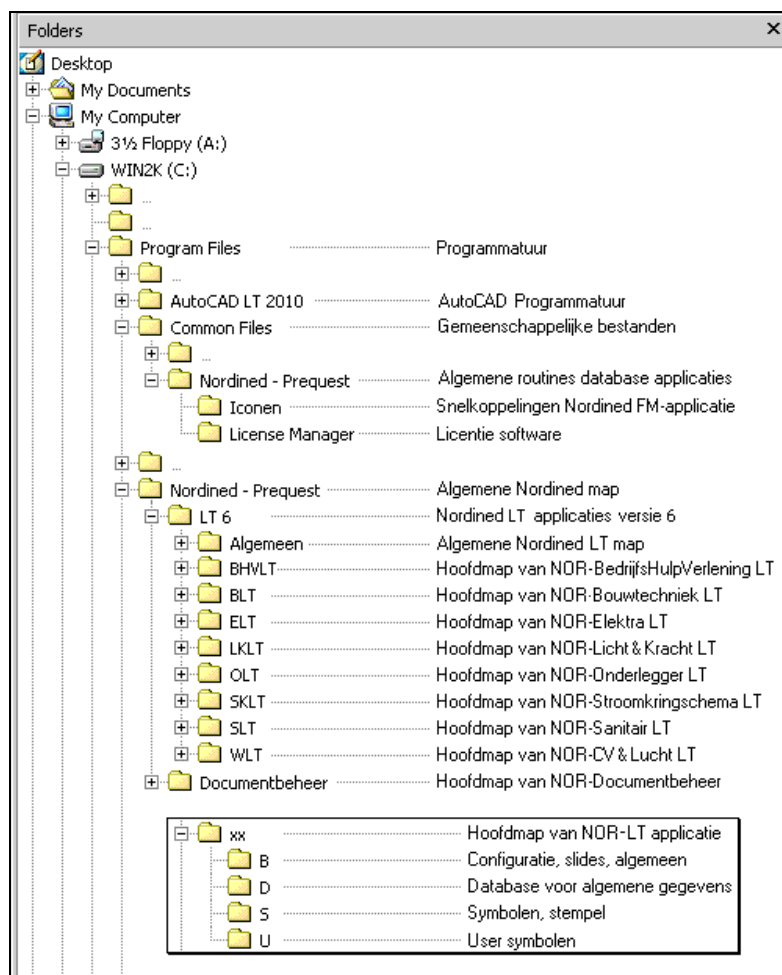
Verwijderen applicatie

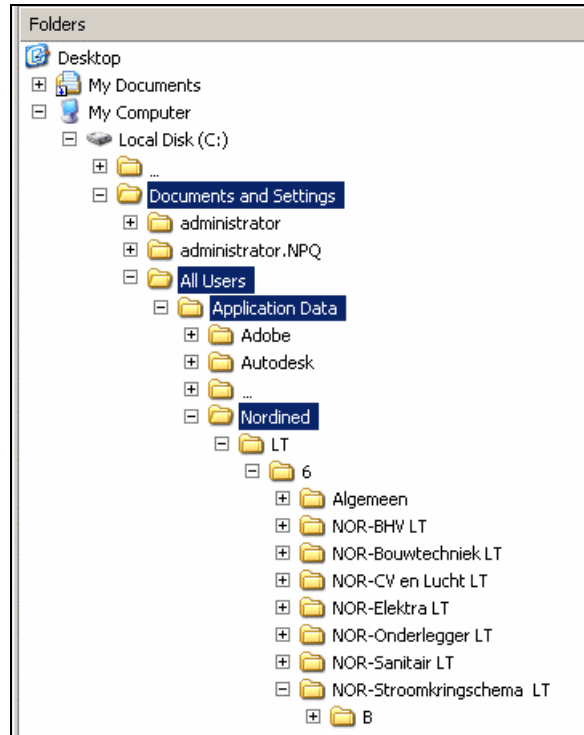
1. Selecteer knop **[Start]** in de Startbalk
2. Selecteer **Configuratie** in het Startmenu
3. Dubbelklik op **Toevoegen/Verwijderen Programma's** in het Configuratie venster
4. Selecteer in Tabblad *Installeer/Verwijder* de te verwijderen applicaties
5. Klik op knop **[Toevoegen/verwijderen]**

4.3. Map-structuur

Bij installatie wordt de volgende mapstructuur aangehouden. Tijdens de installatie is het mogelijk om

- ◆ op een andere schijf dan C:\ te installeren;
- ◆ een andere installatiemap dan ..\Program files\Nordined - Prequest\LT 6\ op te geven;
- ◆ een andere hoofd-tekening-map dan ..\Werken op te geven.
- ◆ AutoCAD LT kan in een andere map zijn geïnstalleerd.
- ◆ De gebruikersbestanden worden in de user-mappen geplaatst:
 - ◆ Onder Windows XP:
 - C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Nordined - Prequest\LT\6\..
 - ◆ Onder Vista:
 - C:\Users\\AppData\Roaming\Nordined\LT\6\..





4.4. Laagstructuur

Schema-tekening

Laagnaam	Kleur	Lijntype	
0	7-wit	Continuous	
EL\$2A---_SNIJLIJN	7-wit	Continuous	Snijlijn
EL\$2B---_KADER	4-cyaan	Continuous	Kaderlijn
EL\$A---_STEMPEL	7-wit	Continuous	Stempel
EL6120--_AARD	3-groen	Hidden	Aarddraad
EL6150--_CEN-LSP	3-groen	Continuous	Kabels
EL6150--_KAST	3-groen	Continuous	Kast
EL6150--_SYMBOL	3-groen	Continuous	Symbolen
EM\$1A---_MATEN-M	1-rood	Continuous	Maten
ET\$1A---_TEKST	1-rood	Continuous	Teksten, algemeen
ET6150--_TEKST	1-rood	Continuous	Teksten, schema

4.5. Overzicht registry instellingen

The screenshot displays a Windows Registry tree with the following structure and values:

- Algemeen**
 - TextStyle
 - isocp
 - Overzicht_Active
 - False
 - SchemaLeft
 - 285
 - SchemaTop
 - 0
 - GroepLeft
 - 3750
 - GroepTop
 - 2190
 - OverzichtLeft
 - 975
 - OverzichtTop
 - 585
 - OverzichtWidth
 - 9915
- Kader**
 - Links
 - 15
 - Rechts
 - 10
 - Boven
 - 15
 - Onder
 - 10
 - A0
 - 1189x841
 - A1
 - 841x594
 - A2
 - 594x420
 - A3
 - 420x297
 - A4P
 - 210x297
 - A4L
 - 297x210
 - Stempel
 - C:\Werken\A3onderh.dwg
- Lijsten**
 - Inom_Patroon
 - 6 10 16 20 25 35 50 63 80 100 125
 - Inom_Houder
 - 16 25 63 125
 - Lekstroom
 - 10 30 100 300 500
 - Inom_Schakelaar
 - 16 25 40 63 100 125
 - TussenGroepen
 - 15 20 25 30
 - L_Hoofdschak
 - 25 40 63 100 125 200 315
 - Imax_Aardlek
 - 25 40 63 125
 - Omschrijving1
 - Algemeen
 - Omschrijving2
 - Koffiemachine
 - Omschrijving3
 - Kookplaat
 - Omschrijving4
 - Magnetron
 - Omschrijving5
 - Reserve
 - Omschrijving6
 - Verlichting
 - Omschrijving7
 - Vaatwasmachine
 - Omschrijving8
 - Wandcontactdozen
 - Omschrijving9
 - Wasdroger
 - Omschrijving10
 - Wasmachine
 - Omschrijving11
 - Fornuis
 - Omschrijving12
 - Boiler
 - Omschrijving13
 - Vrije positie
 - Aanleg1
 - kabel in grond
 - Aanleg2
 - kabel in buis %%c16mm
 - Aanleg3
 - kabel in buis %%c19mm
 - Aanleg4
 - draad in buis %%c16mm
 - Aanleg5
 - draad in buis %%c19mm
 - Voorlooptekst Groep
 - L

Instelling wordt vanuit de applicatie gewijzigd

4.6. Bestanden

De volgende bestanden worden binnen NOR-Licht & Kracht LT gebruikt

- ◆ Exportbestand vanuit NOR-Elektra LT: <naam>.LKE
- ◆ Schemagegevens: <naam>.LKR

4.7. Welke gegevens staan waar op tekening

Instellingen Voeding

Kastnaam ① LK1 ⑤ Hoofdaardrail Ra= 125

Tussenafstand groepen ② 15 ⑥ Aardrail gouche/badkamer

Faseverdeling groepen weergeven ⑦ Dikte draad 4

kWh meter ③ *3 fase kWh* ④ kWh meter ⑧ Loze leiding t.b.v. boiler
 Loze leiding t.b.v. kooktoestel

Type kabel ⑨ ⑩ Percentage gelijktijdig aangesloten 60

Rails

⑪ Rail scheiden ⑫ Kast scheiding ⑬ Hoofdschakelaar voor alle rails

Huidige rail Rail 1

Rail instellingen

Aantal groepen op rail ⑭ 4 Aantal fasen ⑰ 1

⑮ Hoofdschakelaar *vierspelig* ⑱ Aardlekschakelaar

Aantal ampere ⑲ 40 lekstroom [mA] ⑳ 30

Groep Instellingen

Groep nummer 1

Omschrijving ⑳ Verlichting

Type kabel ㉑ Ymk IZ max ㉒ 0

Groepopbouw

Wijze van aanleg ㉓ *draad in buis %c16mm*

I nominaal [A] ㉔ 25

Lekstroom [mA] ㉕ 30

Inom Patroon [A] ㉖ 35

Inom Houder [A] ㉗ 63

Aantal ASP Licht ㉘ 26

Totaal VA Licht ㉙ 936

Aantal ASP WCD ㉚ 0

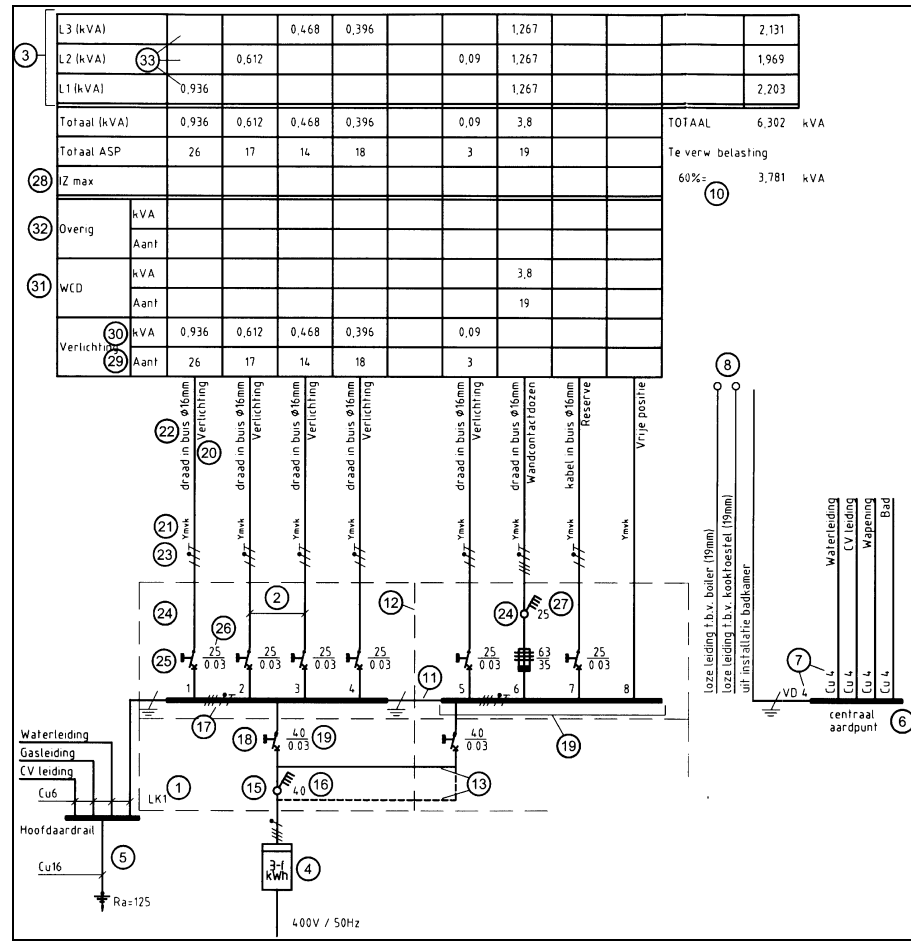
VA per WCD ㉛ 200

Aantal ASP Overig ㉜ 0

Totaal VA Overig ㉝ 0

Aangesloten op fase ㉞ L1 L2 L3

Aantal ASP totaal 26
Totaal VA 936



4.9. Versie-verschillen

De meest recente verschillen zijn vanuit de applicatie op te roepen via knop menu Help, keuze Informatie, knop **[Versie informatie]**.

Bestand C:\Program Files\Nordined - Prequest\LT 6\Lklt\Verinfo.txt wordt dan opgeroepen.

- Wijzigingen V 6.0.0 t.o.v. V 5.4.0** Release datum : 22-06-2009
 - ◆ Applicatie werkt ook met AutoCAD LT 2010 (32/64 bit)
 - ◆ Aardrail douche/badkamer wordt niet op hoofdrail aangesloten maar omhoog gebracht met opmerking "uit installatie badkamer"
 - ◆ Bij keuze centraal aardpunt/aardrail bij voeding geen aarding in kabelvlag

- Wijzigingen V 5.4.0 t.o.v. V 5.3.1** Release datum : 31-05-2008
 - ◆ Applicatie werkt ook met AutoCAD LT 2009 (32/64 bit)

- Wijzigingen V 5.3.1 t.o.v. V 5.3.0** Release datum : 10-09-2007
 - ◆ Verbeteringen aangebracht voor compatibiliteit met Windows Vista

- Wijzigingen V 5.3.0 t.o.v. V 5.2.1** Release datum : 27-04-2007
 - ◆ Applicatie werkt ook met AutoCAD LT 2008

- Wijzigingen V 5.2.1 t.o.v. V 5.2.0** Release datum : 12-07-2006
 - ◆ Probleem met starten juiste AutoCAD LT versie verholpen

- Wijzigingen V 5.2.0 t.o.v. V 5.1.0** Release datum : 17-04-2006
 - ◆ Applicatie werkt ook met AutoCAD LT 2007

- Wijzigingen V 5.1.0 t.o.v. V 5.0.0** Release datum : 06-02-2006
 - ◆ Gebruiker hoeft niet meer hoofdgebruiker binnen Windows te zijn
 - ◆ Stempelkoppeling werkt nu op basis van een Sybase database

- Wijzigingen V 5.0.0 t.o.v. V 4.2.1** Release datum : 01-04-2005
 - ◆ Applicatie werkt ook met AutoCAD LT 2006
 - ◆ Controle op vermogen groepen t.o.v. hoofdschakelaar toegevoegd
 - ◆ Aantal tekstvakken omgezet in keuzelijsten
 - ◆ In menu [Bestand] worden de 4 laatst gebruikte bestanden getoond die daarmee weer snel te openen zijn

Blanco bladzijde

5. Index

.		meerdere groepen toevoegen	15
.ELK-bestand	17	naam	18
.LKR-bestand	19	overzicht	18
A		verwijderen	16
Aankruisvak	7	voorlooptekst	18
Afbeelding		vrije positie	14
selectie	7	I	
Algemene werkwijze	9	Iconenvenster	8
AutoCAD LT	5	Importeren	
B		.ELK-bestand	17
Belasting		kastgegevens	17
verdelen over fasen	18	Informatiescheiding	3
Bestaand schema openen	11	Installeren applicatie	26
C		Instellingen	
CAD-Afsprakenstelsel	3	groepen	14
D		tekening	20
Dialogvensters	7	voeding	12
E		werkdirectory	21
Exporteren		Invullen	
.ELK-bestand	17	groepen kopiëren	16
naar MS-Excel	18	K	
F		Keuzelijst	7
Fase		L	
verdelen over groepen	18	Lagenstructuur	
G		schematekening	29
Genereren		M	
schematekening	20	Map structuur	27
Groepen		Menu's	6
1 groep toevoegen	15	N	
aantal groepen verminderen	15	Nieuw schema	11
gegevens kopiëren naar	16	NOR-BedrijfsHulpVerlening LT	4
groep tussenvoegen	16	NOR-Bouwtechniek LT	4
importeren	17	NOR-CV & Lucht LT	4
instellingen	14	NOR-Elektra LT	4
leeg maken	14	NOR-Licht & Kracht LT	3
		NOR-Onderlegger LT	4
		NOR-Sanitair LT	4
		NOR-Stroomkringschema LT	4

O	
Onderhoek	22
Opslaan	
schema	19
Overzicht	18
R	
Registry instellingen	25
S	
Schema	
nieuw	9
opslaan	19
wijzigen	9
Schematekening	
genereren	20
Selectie	
symbolen	8
Starten	11
Stempel	20; 22
aanpassen	23
invullen	23
maken	23

Handleiding NOR-Licht & Kracht LT

selecteren	20
verwijderen uit lijst	23
Stoppen	11
Systeemvereisten	26
T	
Tekening	
instellingen	20
Tekstvak	7
Toevoegen	
1 groep	15
meerdere groepen	15
Tussenvoegen	
groep	16
V	
Verwijderen	
groep	16
Voeding	
instellingen	12
W	
Werkdirectory	21