



INTOACCESS  
THE INTEGRATORS



Net2ExpoServer

Handleiding 1.1



## Inhoudsopgave

Principe.....	3
Installatie.....	5
Configuratie.....	8
Net2 verbinding.....	10
Basis instellingen.....	12
Print instellingen.....	14
Bewerk tekst definitie.....	16
Email instellingen.....	17
Webmail.....	17
SMTP.....	17
Applicatie licentie.....	18
Service beheer.....	19
Logging instellingen.....	20
Client applicatie.....	21
Installatie.....	21
Configuratie.....	21
Verbinding met server.....	23
Weergave.....	23
Fout zoeken.....	24



## Principe

Het principe van de het programma is als volgt:

Wanneer het nodig is bezoekers tijdelijk toegang te bieden, maar:

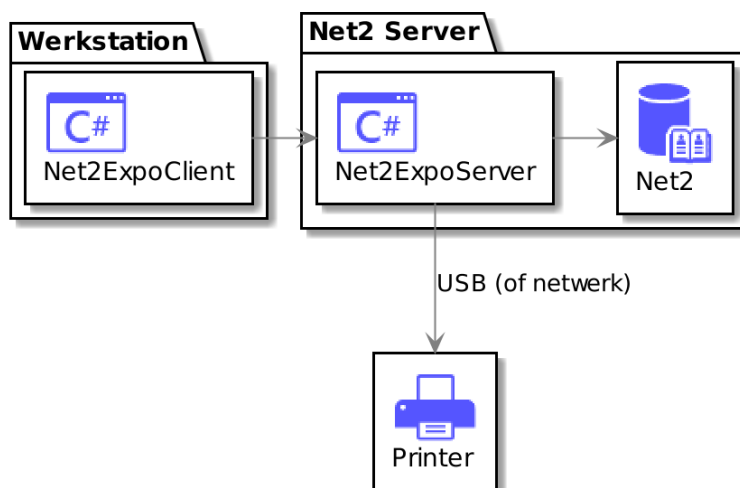
- Het omslachtig is om daar steeds een nieuwe Net2 gebruiker voor aan te maken, die op enig punt ook weer moet worden opgeruimd.
- Het uitdelen van een pas of key fob het risico geeft deze nooit meer terug te zien.

Dan kan Net2ExpoServer daarbij uitkomst bieden, door deze acties te automatiseren en random vrije identificatie code als QR code af te drukken op een bon.

Middels configuratie kan worden vastgelegd welke Net2 autorisatie aan bezoekers wordt toegekend en (om ze te onderscheiden van andere Net2 gebruikers) in welke Net2 'afdeling' ze geplaatst zullen worden.

De toegekende Net2 autorisatie beperkt de ruimten waar een bezoeker in kan komen en de tijden waarop. De geldigheid van de door de applicatie aangemaakte Net2 gebruikers, is alleen die dag. Om enig inzicht te hebben welke Net2 gebruiker hoort bij welke bezoeker, wordt deze aangemaakt met als voornaam 'Visitor' en als achternaam [datum tijd (yyyy-MM-dd HH:mm)]. Zodra de dag voorbij is, worden alle automatisch aangemaakte gebruikers ook weer opgeruimd, zodat daarmee ook de op die dag uitgedeelde identificatie codes weer vrijgegeven worden.

Vrijwel alle functionaliteit wordt afgehandeld door een Windows (achtergrond) service (Net2ExpoServer). Om de afdruk van een QR code aan te vragen, wordt gebruik gemaakt van een eenvoudige client applicatie (Net2ExpoClient).



Afbeelding 1



**Randvoorwaarden / eigenschappen:**

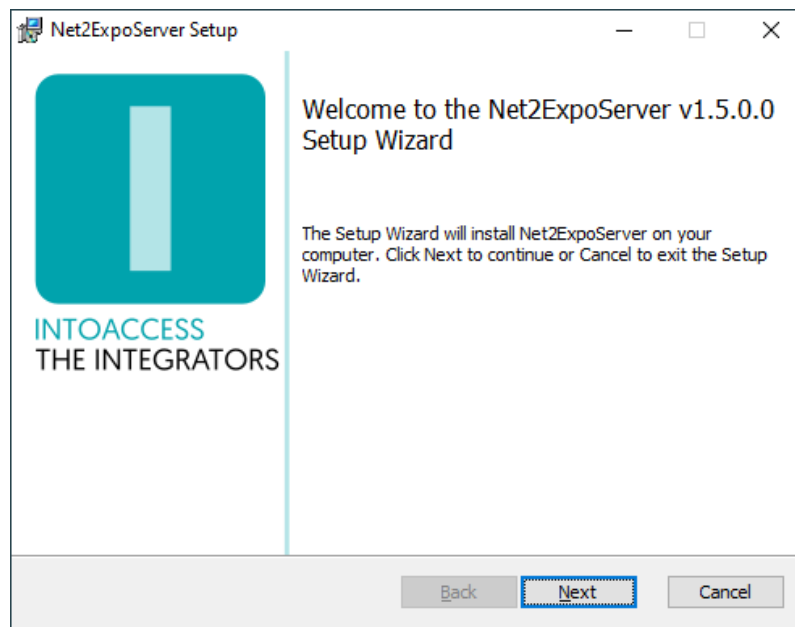
1. Voor een snelle response van de Net2 deur controllers op wijzigingen in de centrale database, is het gebruik van Net2Plus (ethernet) controllers noodzakelijk.
2. Om QR codes te kunnen lezen, zijn optische lezers nodig.
3. Alle bezoekers krijgen dezelfde autorisatie.
4. Er worden geen persoonlijke gegevens van bezoekers opgeslagen.
5. De bon printer die wordt aangeraden, is een Epson uit de TM-88xx reeks, maar andere types werken mogelijk ook prima.



## Installatie

De applicatie wordt geïnstalleerd met behulp van een enkel setup bestand: Net2ExpoServer.msi

U hoeft de software niet per se op de Net2 server te installeren, maar we raden dit wel aan als meest robuuste configuratie.

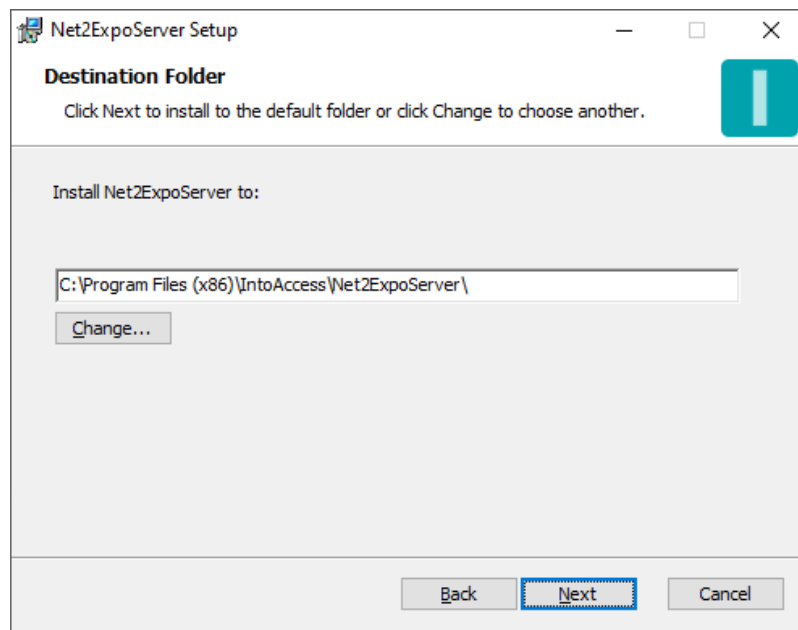


Afbeelding 2

Het eerste dialoogvenster zal aangeven welke applicatie-versie u gaat installeren. Noot: dit nummer zal bij u hoogstwaarschijnlijk anders zijn dan in Afbeelding 2.

### Updates

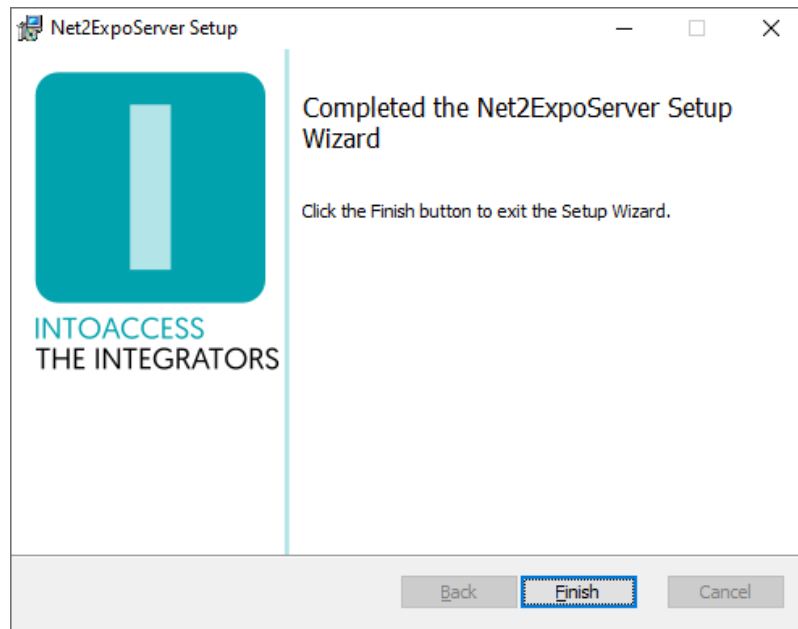
Hoewel een nieuwere versie een eventueel al aanwezige oudere versie zelf zou moeten vervangen, kunt u voor de zekerheid ook eerst de bestaande applicatie de-installeren. De reeds bestaande configuratie instellingen worden daarbij niet verwijderd, dus na installatie van de nieuwe versie zou alles weer moeten werken, zonder opnieuw de configuratie-stappen uit te voeren.



Afbeelding 3

Het tweede dialoogvenster laat zien waar de applicatie zal worden geïnstalleerd. De standaard waarde is daar doorgaans prima.





Afbeelding 4

Het laatste dialoogvenster geeft aan of de installatie is gelukt.

## Configuratie

Als configuratiehulp is de *Net2ExpoServer Manager* applicatie beschikbaar en stelt u o.a. in staat te configureren hoe de applicatie verbinding dient te maken met Net2. Tevens kan hiermee de autorisatie en afdeling voor de automatisch aangemaakte gebruikers worden vast gelegd. Voor de bon die zal worden afgedrukt, kunnen verder de teksten worden gedefinieerd die naaste de QR code ook op de bon zullen komen. Uit een lijst van beschikbare printers kan de juiste (bon) printer worden geselecteerd, het te gebruiken papier en de toe te passen marges.

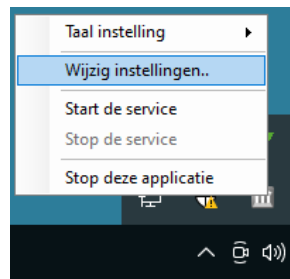
Bij het starten van de manager applicatie wordt een splash-screen getoond, waarna de applicatie onder normale omstandigheden verkleint tot een 'tray icon' in de rechter onder hoek van het scherm.







Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7

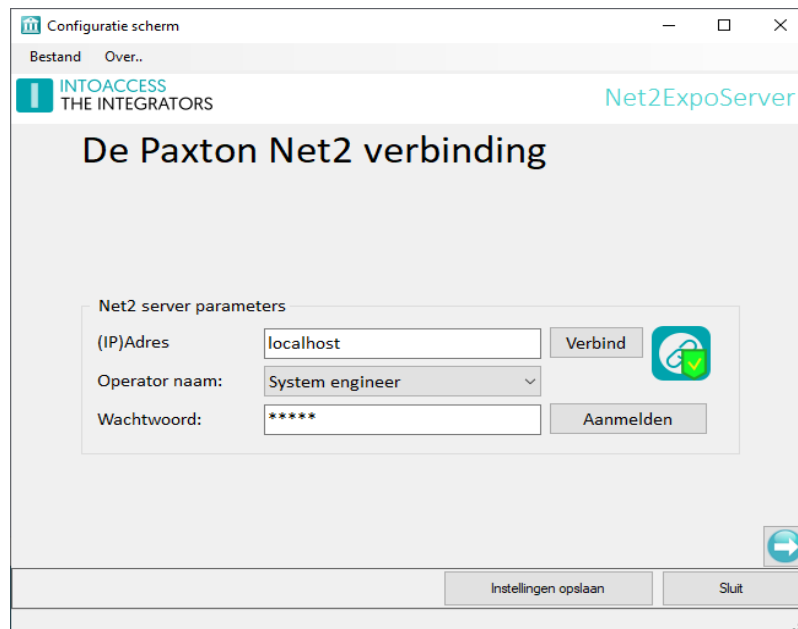
Door rechts te klikken op het icoon, verschijnt een pop-up menu met diverse opties (mits het configuratie-scherf niet al is geopend).

- Taal instelling: Kies uw taal;
- Wijzig instellingen (eerst): Start de applicatie configuratie;
- Start de service: Start de service (dat kan pas na configuratie);
- Stop de service: Stop de service (dat kan pas na configuratie);
- Stop deze applicatie: Stop de manager applicatie.

De kleur van het icoon is overigens een indicatie van of de service draait. Wanneer de service (nog) niet draait, is de kleur grijs; wanneer de service draait, is het icoon gekleurd.

## Net2 verbinding

De eerste configuratie-pagina is voor het definiëren van de Net2 verbinding. Wanneer u voor de eerste keer de configuratie start, zal dit enkele stappen vergen, maar nadat deze instellingen zijn opgeslagen, zal het bij een volgende keer automatisch verlopen.

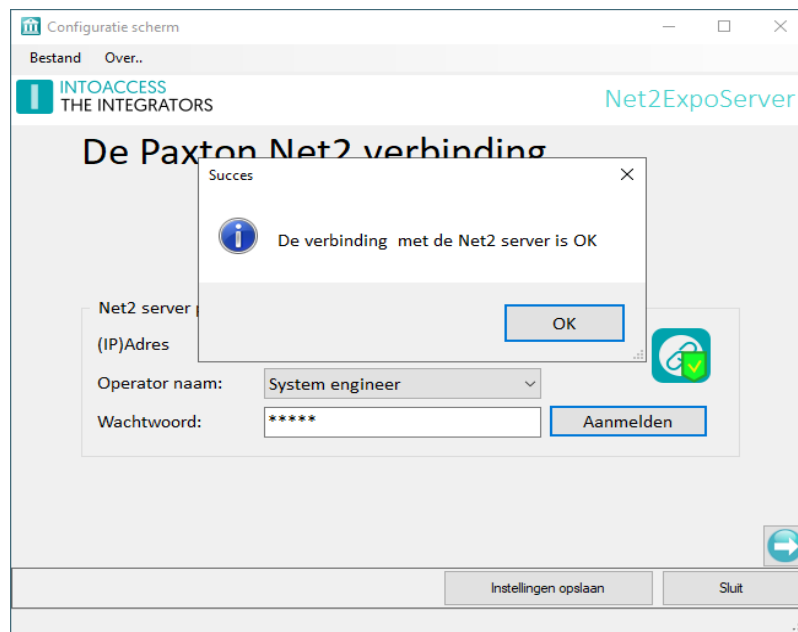


Afbeelding 8

- Voer het (ip)adres in van de Net2 server. Als u de aanwezigheid app installeert op de Net2 server zelf, kunt u de 'localhost' waarde laten staan. Gebruik geen extern adapter ip adres in dat geval!!
- Klik op de verbind knop; de app poogt nu bij Net2 de operators op te halen. (deze gebruikers vindt u onder “Net2 systeembeheerders” van de Net2 applicatie)
- Kies een operator waarmee u wilt dat de applicatie inlogt. Dit dient een operator te zijn met de “Systeembeheerder” rol.
- Voer het bijbehorende wachtwoord in.
- Klik op aanmelden.

Als alles goed gaat, zal er een bevestiging komen dat de verbinding is gelukt en de pijl in de rechter onder hoek van grijs naar gekleurd veranderen.





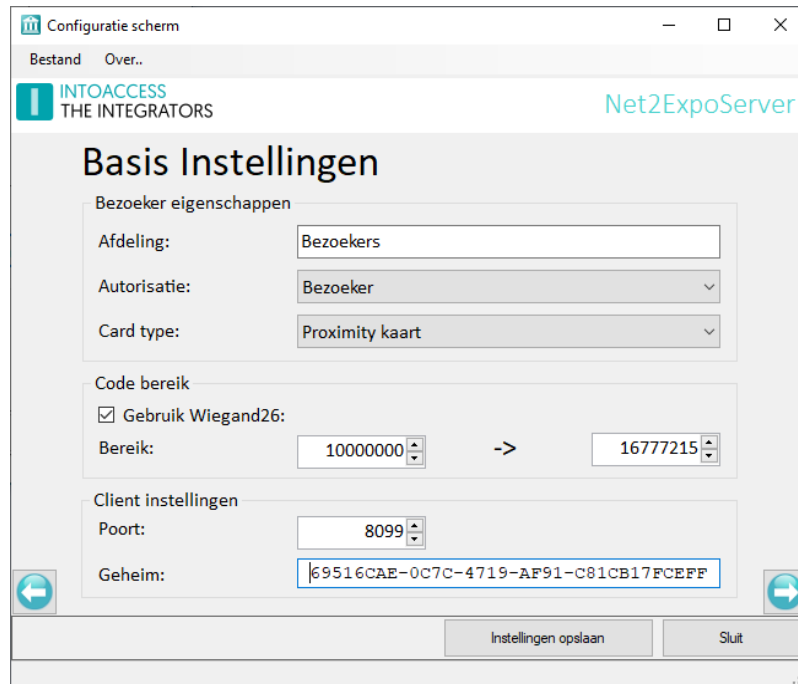
Afbeelding 9

U kunt nu naar het volgende configuratie-scherm, door op de pijl naar rechts te klikken.



## Basis instellingen

In dit configuratiescherm, kunt u de basis instellingen voor de Net2ExpoServer opgeven:



Afbeelding 10

### Bezoeker eigenschappen

- **Afdeling:** Alle automatisch aangemaakte Net2 gebruikers, zullen in deze Net2 afdeling worden geplaatst. Als deze afdeling nog niet bestaat, zal deze automatisch worden aangemaakt.
- **Autorisatie:** De Net2 autorisatie die aan bezoekers wordt toegekend. U selecteert hier een bestaand autorisatie. Mocht de gewenste autorisatie er nog niet bij staan, sluit dan de manager applicatie en maak de autorisatie aan met de Net2 applicatie, alvorens de manager applicatie weer te starten.
- **Card type:** Het kaarttype wat zoals de QR code in Net2 wordt weggeschreven,

### Code bereik

Dit betreft het bereik van toegangscode waarden, waartussen een QR code wordt gegenereerd. De applicatie zoekt zelf naar een vrije waarde, dus er worden geen dubbele codes uitgedeeld.

- **Gebruik Wiegand26:** Indien de QR code lezers gebruik maken van Wiegand26, zijn kan niet het volledige kaartnummer bereik wat Net2 ondersteunt (1-99999999) worden gebruikt. Dit komt omdat er minder data bits (24 data + 2 parity) beschikbaar zijn. Door deze optie aan te vinken, zal het beschikbare bereik (daar onder), automatisch worden beperkt, zodat geen onmogelijke codes kunnen worden uitgedeeld.





- **Bereik:** De begin en eindwaarde van het bereik waar tussen (incl. begin en eind) de QR code zal worden gegenereerd. Om de kans op het gissen (misbruik) van een werkende code zo klein mogelijk te maken, zou het bereik zo groot mogelijk gezet moeten worden. De applicatie dwingt een minimum grootte af van 250.

#### Client instellingen

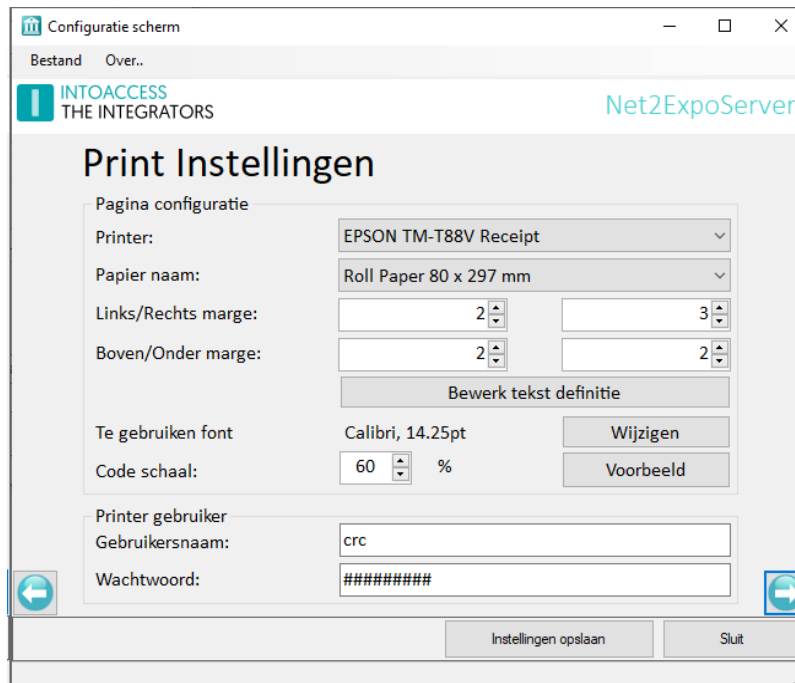
Daar de server applicatie een achtergrond proces is, wordt een losse 'client' meegeleverd om aan te geven wanneer er een QR code afgedrukt moet worden. Deze client applicatie communiceert via https en maakt gebruik van 'basic authentication'.

- **Poort:** De TCP/IP poort waarop de server luistert naar aanvragen van de client. Dit zou een vrije poort moeten zijn, dus als u problemen ondervindt met de standaard 8099 poort, kunt u hier een andere configureren. Deze poort dient overeen te komen met de poort die aan de client kant gedefinieerd wordt.
- **Geheim:** Om te voorkomen dat 'iedereen' verbinding met de server kan maken om een QR code af te drukken, is er een geheim wat gedeeld wordt tussen server en client. Dit is een GUID waarde, die voldoende lang is om als veilig beschouwd te worden. Wijzig de standaard waarde (ook aan de client kant), daar de standaard waarde voor iedereen bekend is.



## Print instellingen

De print instellingen zijn ondergebracht in een aparte configuratie pagina, daar er een hoop aan te configureren valt. Van belang is overigens wel dat u eerst de (bon)printer software installeert, zodat de printer in deze configuratie pagina kan worden gevonden.



Afbeelding 11

### Pagina configuratie

Dit zijn de instellingen die direct met het afdrukken te maken hebben.

- **Printer:** De Windows printer die voor de afdruk zal worden gebruikt. Het staat u vrij om iets anders dan een bon printer te kiezen, maar houdt er rekening mee dat de overige instellingen daar dan op aangepast moeten worden.
- **Papier naam:** De naam van het soort papier wat in de bon printer zit. Deze keuze bepaalt de afmetingen waarmee de applicatie de afdruk gaat schalen en positioneren. Bij een 'rol' als papier keuze, is de hoogte een wat dubieuze waarde, daar in theorie de hele rol beschikbaar is. In de praktijk zal een zelf knippend bon printer echter het papier afknippen, direct na de laatste regel.
- **Marges:** Bij printers is de fysieke ruimte waar een printkop nog kan afdrukken doorgaans beperkt. Door wat te spelen met de marge waarden, kunt u zorgen dat de afdruk volledig en op de gewenste positie op het papier belandt. Noot: als een tekstregel niet past, zal uiteindelijk we de font grootte verkleind moeten worden.
- **Bewerk tekst definitie:** Wanneer u op deze knop drukt, wordt een rudimentair editor schermje geopend, waarin u kunt definiëren welke (vaste) tekst er op de bon moet komen en waar (relatief t.o.v. de eventuele tekst) de QR code. Een speciale betekenis is daarbij





toegekend aan tekst tussen vierkante haken. Deze dienen als plaatsvervanger voor variabelen (zoals datum, tijd, QR code) of om aan te geven dat op die regel een ander font moet worden gebruikt dan de standaard.

Zie ook het sub hoofdstuk Bewerk tekst definitie.

- **Te gebruiken font:** U kunt hier een keuze maken voor het standaard te gebruiken lettertype voor teksten op de bon. Per tekstregel kunt u hier echter nog wel van afwijken. Op het label waar het gekozen font getoond staat ("Calibri, 14.25pt"), kunt u desgewenst klikken om een kopie van de definitie te maken, die vervolgens in de tekst editor kan worden gebruikt om een afwijkend font te selecteren.
- **Code schaal:** Standaard zal de applicatie een zo'n groot mogelijke QR code proberen af te drukken. De papier breedte is daarbij de voornaamste bepalende factor. Als dit te groot blijkt om esthetische of technische redenen, kunt u een schalingspercentage opgeven, zodat de QR code kleiner uitvalt. Bij een normale bon printer is 50-70% een gangbare waarde.
- **Voorbeeld:** Wanneer alle instellingen zijn gedaan, kunt u een voorbeeld laten tonen van hoe het (bij benadering) op de bon zal worden afgedrukt.

### Printer gebruiker

Daar server achtergrond proces de afdruk van de bon zal verzorgen, dient deze wel de rechten te hebben om dat te doen. Om dat te verzekeren, is het nodig dat het achtergrond proces voor het afdrukken gebruik maakt van een nabootsing ('impersonation') van een normale gebruiker.

**Gebruikersnaam:** De naam van de Windows gebruiker die voor het afdrukken zal worden gebruikt.

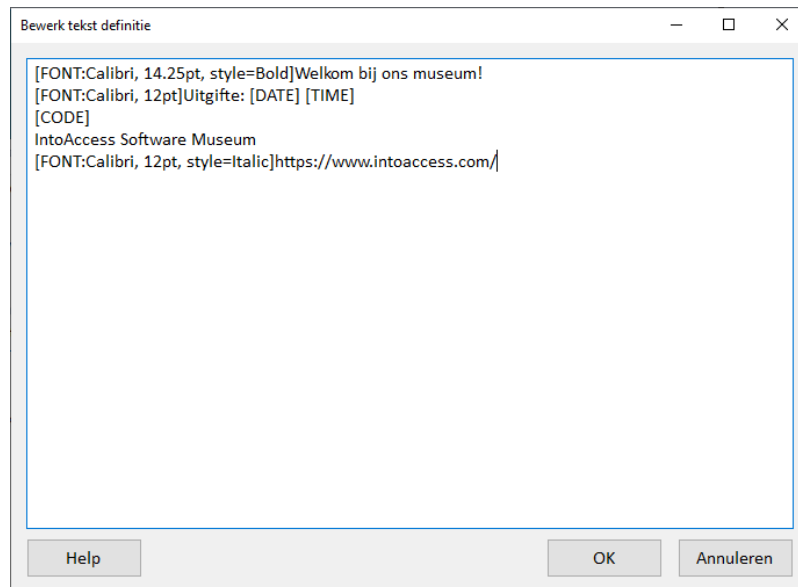
**Wachtwoord:** Het wachtwoord van de Windows gebruiker die voor het afdrukken zal worden gebruikt.



## Bewerk tekst definitie

Hier onder treft u een voorbeeld van een tekst definitie, waar alle opties in zijn toegepast. Op de bon zullen twee kopregels verschijnen, waarvan de bovenste dik gedrukt is. Daar onder komt de QR code, gevolgd door twee voetregels, waarvan de laatste schuin gedrukt is.

Het is toegestaan om lege regels in te voegen.



Afbeelding 12

Beschikbare opties/plaatshouders:

- [CODE]: De QR code; hier kan/mag geen tekst naast staan.
- [DATE]: De huidige datum in het standaard formaat van het OS.
- [TIME]: De huidige tijd; 24-uurs formaat.
- [FONT:*definitie*]: Gebruik een alternatief lettertype; mag alleen aan de start van een regel staan.

De Help knop zal de bovenstaande opties tonen.



## Email instellingen

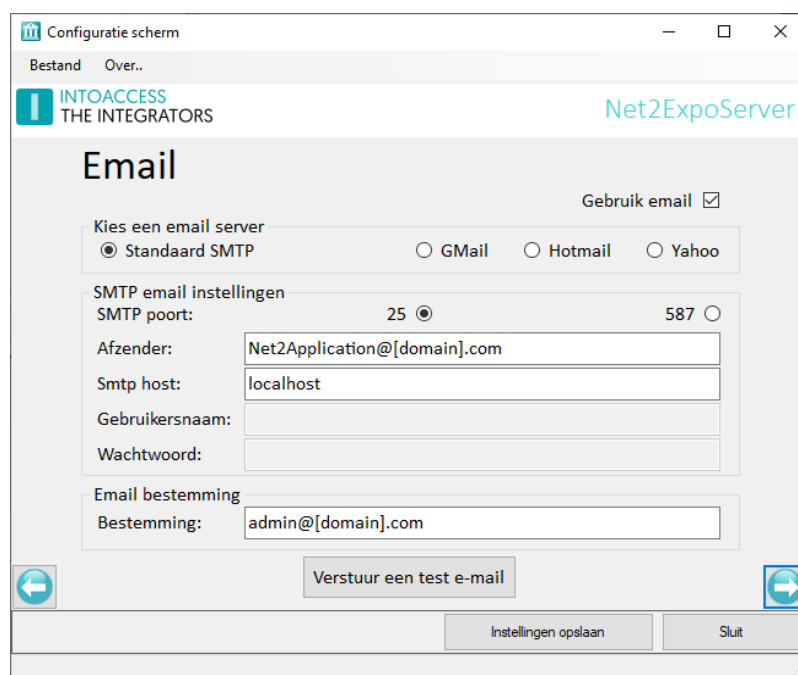
De email configuratie is standaard optioneel en biedt de mogelijkheid om applicatie-meldingen naar een beheerder te laten sturen.

### Webmail

Voor het gebruik van webmail providers (zoals Gmail), kan het noodzakelijk zijn om de beveiliging te verlagen (provider account setting).

### SMTP

De SMTP instellingen bieden de mogelijkheid tot versleuteling/authenticatie, zodra poort 587 wordt geselecteerd.



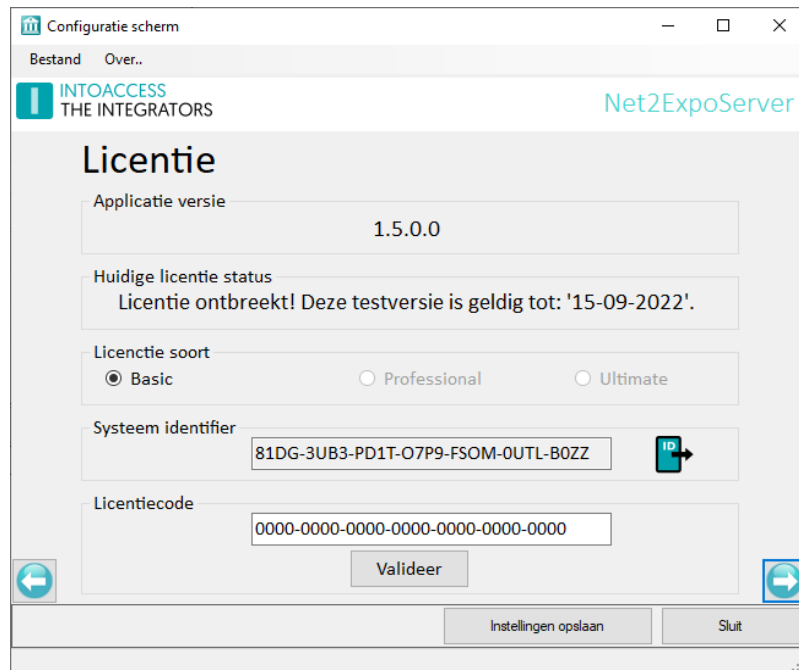
Afbeelding 13

Om gelijktijdig meerdere personen te adresseren, kunnen gescheiden door een ';' extra email adressen worden toegevoegd.



## Applicatie licentie

De proef/test versie zoals deze van de IntoAccess website kan worden gedownload, is volledig functioneel maar zal zonder licentie na een bepaalde datum niet meer werken.



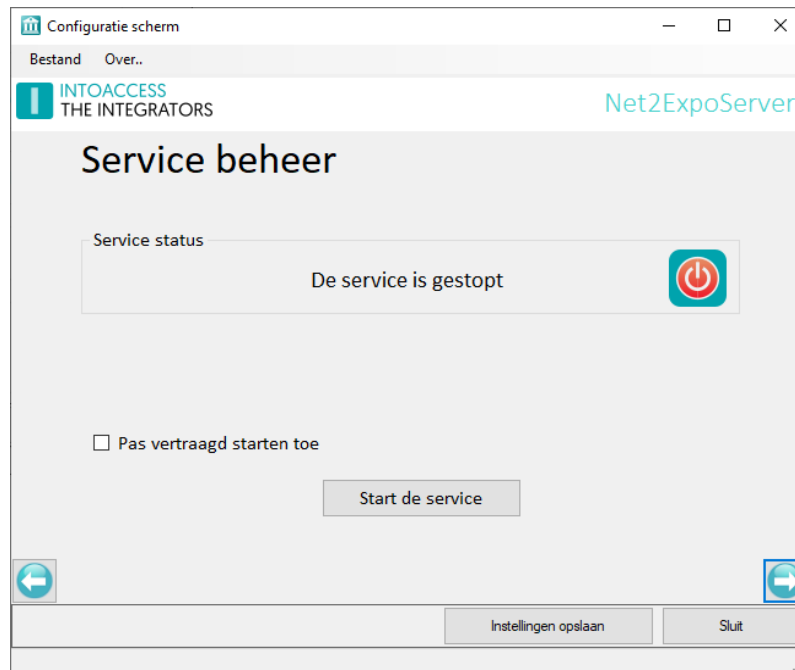
Afbeelding 14

Na aanschaf van een licentie, kunt u het "Systeem identifier" bestand exporteren (klik op icoon) en in een email aan IntoAccess ([info@intoaccess.com](mailto:info@intoaccess.com)) sturen, waarna u de licentiecode ontvangt.

*Let op: de Systeem Identifier is verschillend per PC en daardoor ook de benodigde licentie code.*

## Service beheer

De service beheer pagina biedt de mogelijkheid om achtergrond service, waar (vrijwel) alle functionaliteit door wordt afgehandeld, te starten of stoppen.



Afbeelding 15

De overige manieren waarop de service kan worden gestart en gestopt zijn:

- Het tray icon pop-up menu;
- De Windows service manager (zoek "Net2ExpoServer");

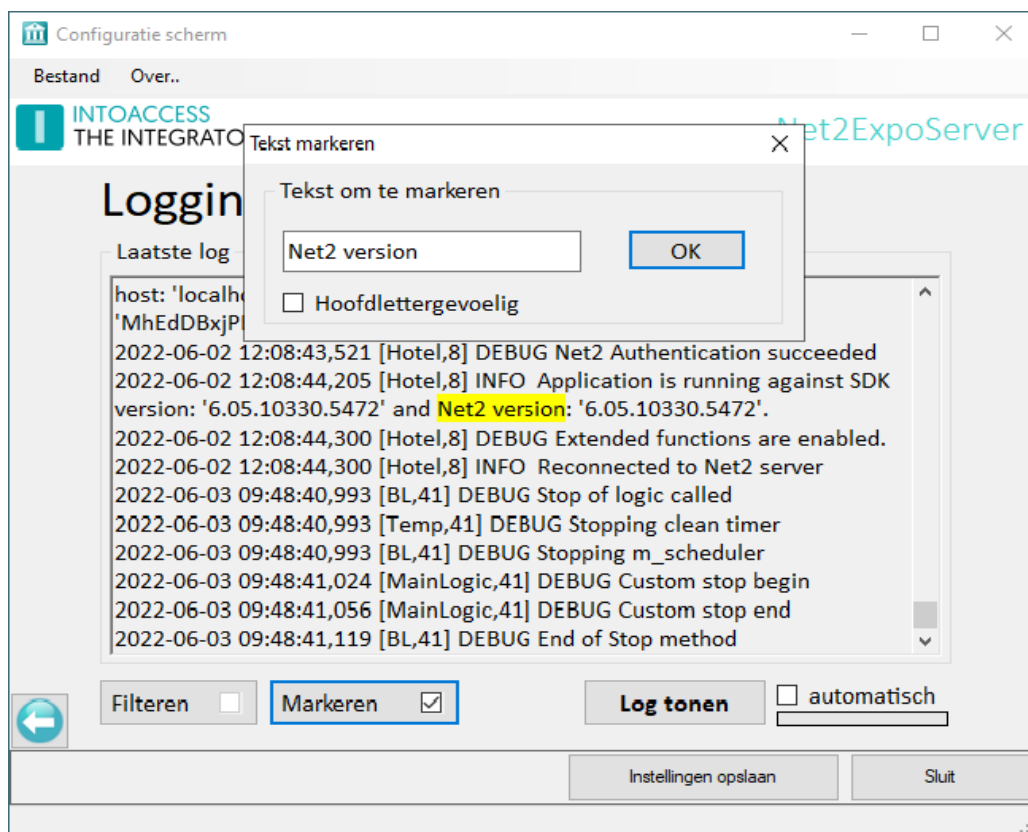
Standaard heeft de Net2ExpoServer een service-afhankelijkheid van Net2, die er voor zorgt dat hij pas start wanneer Net2 al draait. Deze afhankelijkheid kan wat problemen veroorzaken bij sommige Net2 tools, die de Net2 service pogen te herstarten. Het tijdelijk uitschakelen van de Net2ExpoServer is normaal voldoende om de tools zonder problemen te gebruiken. Wanneer dit voor u onhandig is, kunt u de optie Pas vertraagd starten toe aanvinken, waardoor de Net2 afhankelijkheid wordt verwijderd en vervangen door een 'vertraagde' start. Let op dat de PC moet worden herstart om het 'vertraagde' start type in de Windows service manager te zien te krijgen. Tevens is het zo dat deze instelling alleen relevant is wanneer de service draait op dezelfde PC als Net2.



## Logging instellingen

Deze pagina, zie afbeelding 18, biedt de mogelijkheid om de laatste (max. 500) regels uit de logfile te bekijken. De applicatie logt zeer gedetailleerd welke stappen de applicatie allemaal doorloopt. Mocht de applicatie met een onverwacht probleem geconfronteerd worden dan kan, met behulp van deze logfile, de oorzaak vaak snel worden gevonden.

Het loont zeker de moeite om even naar de laatste regels in deze logfile te kijken als de applicatie niet wil starten, of anderszins onverwacht gedrag vertoont.



Afbeelding 16

Deze pagina biedt ook de mogelijkheid om de logfile op bepaalde termen te filteren (1) en/of bepaalde termen te markeren (2). Een voor de hand liggende 'filter term' zou bijvoorbeeld het woord "ERROR" of "WARN" kunnen zijn. Als de applicatie goed werkt zouden beide termen niet voor mogen komen in de logfile.

Optie (4) biedt de mogelijkheid om de logfile automatisch met een vaste interval opnieuw te laden.

De log file(s) zelf bevinden zich in de folder:

*c:\IntoAccess\Logging\Net2ExpoServer*



## Client applicatie

De client applicatie, waarmee een afdruk kan worden gestart, is een relatief eenvoudige applicatie. Daar deze echter toch wat configuratie vraagt, is dat in dit hoofdstuk nader toegelicht.

## Installatie

De applicatie wordt geïnstalleerd met behulp van een enkel setup bestand: Net2ExpoClient.msi.

Installatie kan plaatsvinden op dezelfde PC als waar de Net2ExpoServer staat, maar dat is niet noodzakelijk. De installatie lijkt veel op die van de server component, dus u kunt daar even naar kijken voor de details.

De applicatie die na installatie beschikbaar is, heet Net2ExpoClient en kan eenvoudig worden gestart vanuit de Windows startknop of via de verkenner applicatie.

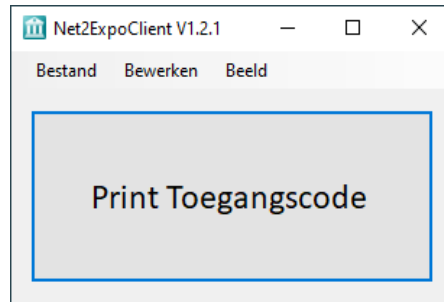
## Configuratie

De configuratie van de client, valt grofweg te verdelen in twee secties:

- Verbinding met de server
- Weergave

In principe worden configuratie instellingen opgeslagen, maar na een applicatie update kan het zijn dat ze opnieuw geconfigureerd moeten worden.





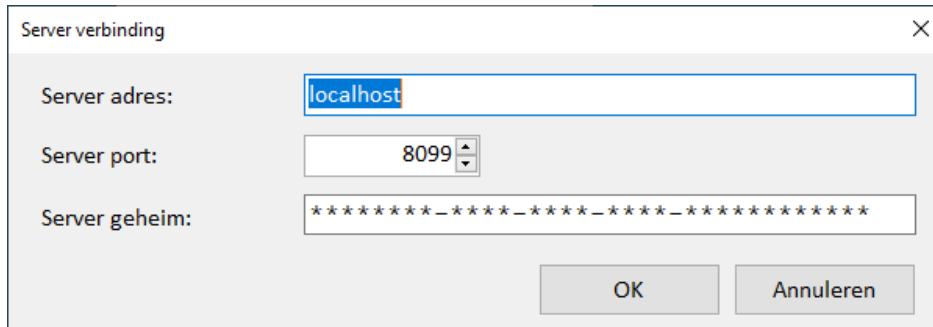
Afbeelding 17

Zoals de applicatie is afgebeeld in Afbeelding 17, is er een verbinding met de server en zijn er geen actuele fouten bij het afdrukken. Bij opstart van de applicatie, zal de buitenrand (om de knop heen) initieel **geel** zijn om aan te geven dat de verbindingstatus onbekend is. Na uiterlijk een seconde of 10, zal de buitenrand uiteindelijk grijs worden (=OK) of **rood** (=geen verbinding).

De knop zelf kan ook nog (tijdelijk) rood worden, wanneer de server een foutmelding terug geeft na het aanvragen van een QR code afdruk.

## Verbinding met server

Bij Bewerken/Server verbinding, zal een scherm geopend worden waar de server verbidingsparameters in kunnen worden opgegeven:



Afbeelding 18

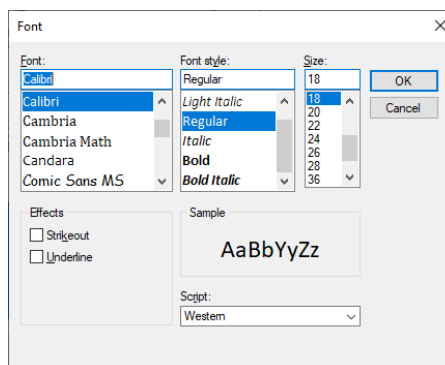
- **Server adres:** Het IP adres of de host naam van de PC waarop de Net2ExpoServer draait.
- **Server port:** Het poortnummer waarop de Net2ExpoServer luistert voor aanvragen.
- **Server geheim:** Het geheim (GUID) wat nodig is om te mogen verbinden.

De poort en het geheim kunnen aan de server zijde (ook) aangepast worden en dienen overeen te komen met waarden van bij de client.

## Weergave

Onder Bewerken/Taal, treft u de taalselectie aan. Op dit moment worden Engels en Nederlands ondersteund.

Onder Bewerken/Knop lettertype, vindt u de optie om het lettertype van de drukknop aan te passen.



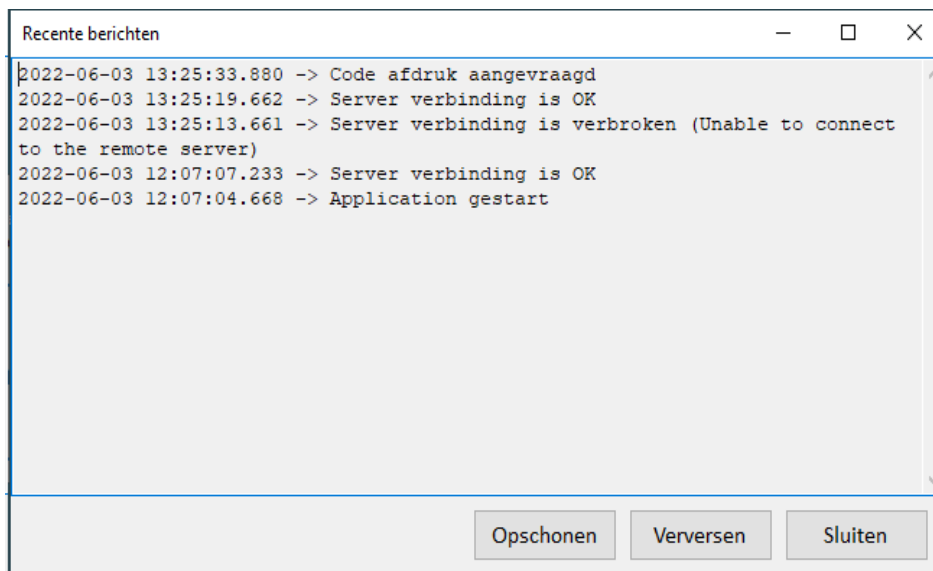
Afbeelding 19



## Fout zoeken

In geval van problemen, kunt u onder Beeld/Recente berichten soms wat inzicht krijgen in de oorzaak. Standaard worden de laatste 250 laatste berichten bewaard/getoond (in geheugen), maar als de applicatie wordt gestart met de debug (/d) optie, worden de laatste 500 berichten bewaard/getoond.

Als deze meldingen geen uitsluitsel geven over de oorzaak, kijk dan ook even in de server applicatie log.



```
Recente berichten
2022-06-03 13:25:33.880 -> Code afdruk aangevraagd
2022-06-03 13:25:19.662 -> Server verbinding is OK
2022-06-03 13:25:13.661 -> Server verbinding is verbroken (Unable to connect
to the remote server)
2022-06-03 12:07:07.233 -> Server verbinding is OK
2022-06-03 12:07:04.668 -> Application gestart
```

Opschonen Verversen Sluiten

Afbeelding 20

Als dit scherm open staat, kunt u geen bonnen afdrukken tot u het scherm weer sluit. De berichten worden niet automatisch aan ververs, maar middels een knop kunt u dit wel aanvragen. Het opschonen van de bestaande berichten is ook nog mogelijk, maar wees er van bewust dat deze berichten dan permanent weg zijn. Een herstart van de applicatie zal ook alle berichten schonen.





Handleiding Net2ExpoServer  
Versie 1.1

