# NedMagazijn 4.1 Kernregistraties component Gebruikershandleiding





De informatie in dit document is eigendom van NedGraphics B.V. De gebruiker kan op generlei wijze rechten ontlenen aan de inhoud van dit document. NedGraphics B.V. behoudt zich het recht voor om de inhoud van dit document te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De software beschreven in dit document wordt verstrekt onder licentie en mag alleen worden gebruikt of gekopieerd in overeenstemming met de voorwaarden van deze licentie. NedGraphics B.V. is niet verantwoordelijk voor schade, verlies, en/of kosten welke voortvloeien uit het gebruik van haar producten en/of documentatie, anders dan in het verkoop en/of onderhoudscontract vermeld. NedGraphics B.V. staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht, onder nummer 14073496.

# VERSIEBEHEER

Versie	Datum	Notities
1.0	9 juli 2019	Bijgewerkt voor versie 4.1. Toepassen nieuwe huisstijl
1.1	05 oktober 2020	Bijgewerkt voor versie 4.1.1.
1.2	20 april 2021	Bijgewerkt voor versie 4.1.3.

NedGraphics B.V. wil de gebruikersdocumentatie steeds verbeteren. Daarom zouden wij het op prijs stellen indien u dit document kritisch bekijkt, en uw eventuele op- of aanmerkingen aan ons doet toekomen. Stuur uw commentaar via een melding op het helpdesk portaal van NedGraphics B.V.

# INHOUDSOPGAVE

1.	INLE	IDING .		1						
	1.1.	1. Architectuur								
		1.1.1. NedGraphics Mid-Office								
		1.1.2. ETL								
		1.1.3.	Technische implementatie	4						
	1.2.	Laadad	ctie en laadprocessen	5						
		1.2.1.	Inlezen	5						
		1.2.2.	Aanpassen	6						
		1.2.3.	Wegschrijven	6						
		1.2.4.	Was/Wordt vs. Vervangen	7						
		1.2.5.	Validatie	8						
			1.2.5.1. Tabelvalidatie	8						
			1.2.5.2. Kolomvalidatie	8						
			1.2.5.3. Geometrie validatie/reparatie	9						
		1.2.6.	Logging	9						
	1.3.	Menu	onderdelen hoofdscherm NedMagazijn	10						
2.	BEHI	FFR		15						
	2.1.	2 1 1	Laadprocessen	10						
		2.1.1.	Ladurocessen inlegen	10						
		2.1.2.	2 1 2 1 Datahron wijzigen	10						
			2.1.2.1. Databiliti wijzigen	2/						
			2.1.2.2. Tabelvandatie	24 21						
			2.1.2.3. Tabeloron wijzigen	24						
		213	Ladnrocessen aannassen	25						
		2.1.3.	2 1 3 1 Transformatie wijzigen	29						
			2.1.3.2. Tabelvalidatie	32						
			2 1 3 3 Details kolommen aannasproces	32						
		2.1.4.	Laadprocessen wegschrijven							
			2.1.4.1. Tabelvalidatie							
			2.1.4.2. Details kolommen wegschrijfproces							
		2.1.5.	Terugkeerpatroon							
		2.1.6.	Start laadprocessen							
		2.1.7.	Exporteer laadactie	42						
		2.1.8.	Importeer laadactie	43						
		2.1.9.	Kopieer laadactie							
	2.2.	Jobs	•	45						
	2.3.	Rechte	en							
	2.4.	. Databaselinks								

	2.5.	Indexen	49
		2.5.1. Index details	49
		2.5.2. Index kolom toevoegen	50
	2.6.	PL/SQL Code	51
	2.7.	Triggers	52
	2.8.	Bestanden downloaden	52
	2.9.	Bestanden uploaden	52
	2.10	. StUF connector	52
3.	SPAT	TIAL	. 53
	3.1.	SDO metadata/spatial indexen	53
		3.1.1. SDO metadata detailscherm	53
		3.1.2. Spatial index detailscherm	54
	3.2.	SDO metadata/spatial indexen wegschrijfprocessen	55
	3.3.	Spatial transformaties	56
		3.3.1. Spatial transformaties detailscherm	56
	3.4.	Spatial validaties	56
4.	INST	ELLINGEN	. 59
	41	Systeeminstellingen	59
		4 1 1 Alle systeeminstellingen en hun betekenis	59
	4.2	Laadonties	
	4.3.	Logdata.	65
		4.3.1. Beperk aantal logs	69
	4.4.	Beschrijving laadacties	69
E	DEEI		72
э.	DEFI	NITIES	. 72
	5.1.	NGDW transformaties	72
		5.1.1. Inleestabel splitsen op basis van Snapshotobjecten	72
		5.1.2. Teksthoogte meegeven aan NGDW-XML transformatie	73
		5.1.3. Arc-densify in NGDW-XML transformatie	73
		5.1.4. Transformatie aanmaken en bekijken	74
	5.2.	Vaste breedte definities	74
		5.2.1. Vaste breedte definities	75
		5.2.2. Record definities	76
		5.2.3. Veld definities	77
		5.2.4. Maak standaard transformaties	78
6.	LAAI	DACTIES AANMAKEN	. 81
	6.1.	Laadactie maken	81
		6.1.1. Laadactie aanpassen	83
		6.1.2. Laadactie verwijderen	83
		6.1.3. Laadprocessen	83

6.2.	Aanma	aken inleesprocessen	84
	6.2.1.	Inlezen tabellen en views	84
	6.2.2.	Inlezen separated bestanden	85
	6.2.3.	Inlezen bestand met vaste breedte	86
	6.2.4.	Inlezen NGDW-XML bestand	87
	6.2.5.	Inlezen BGT-XML bestand	88
	6.2.6.	Testen inleesproces	89
	6.2.7.	Aanpassen inleesproces	90
	6.2.8.	Laadprocessen uitvoeren	92
	6.2.9.	Verwijderen inleesproces	92
6.3.	Aanma	aken aanpasprocessen	93
	6.3.1.	Query builder	95
		6.3.1.1. Tabellen selecteren	95
		6.3.1.2. Kolommen selecteren	96
		6.3.1.3. Wherecondities	99
		6.3.1.4. Aanpasquery testen	102
	6.3.2.	Query builder (ANSI Sql)	103
		6.3.2.1. Tabellen selecteren	104
		6.3.2.2. Joins samenstellen	104
		6.3.2.3. Kolommen selecteren	107
		6.3.2.4. Wherecondities	107
		6.3.2.5. Aanpasquery testen	107
	6.3.3.	SQL-query (Handmatig)	108
		6.3.3.1. SQL Query handmatig maken	108
		6.3.3.2. Transformatieqeury testen en aanmaken	109
	6.3.4.	PL/SQL transformatie	110
	6.3.5.	Aanpassen aanpasproces	110
	6.3.6.	Datatype aanpassen	111
	6.3.7.	Verwijderen aanpasproces	111
6.4.	Aanma	aken wegschrijfprocessen	111
	6.4.1.	Veiligheidsmaatregelen in wegschrijfprocessen	112
		6.4.1.1. Wegschrijfprocessen in apart schema	112
		6.4.1.2. Geen condities in wegschrijfprocessen	112
		6.4.1.3. Beschikbaarheid van data in wegschrijfproces	113
	6.4.2.	Wegschrijfproces definiëren	113
	6.4.3.	Aanpassen wegschrijfproces	114
	6.4.4.	Testen wegschrijfproces	114
		6.4.4.1. Inlezen wegschrijfdata	114
		6.4.4.2. Wegschrijfdata doorzetten naar productie	115
	6.4.5.	Verwijderen wegschrijfproces	116
	6.4.6.	Doeltabel wegschrijven naar bestand	116
	6.4.7.	Data naar NedGeoservices	117

	6.5.	Validatie toevoegen119							
		6.5.1. Tabelvalidatie	119						
		6.5.2. Kolomvalidatie	120						
		6.5.3. Validatie uitvoeren	122						
		6.5.4. Resultaten validatie controleren	122						
		6.5.4.1. Resultaten tabelvalidatie controleren	122						
		6.5.4.2. Resultaten kolomvalidatie controleren	122						
7.	PL/S	QL CODE	125						
	7.1.	PL/SQL transformaties	125						
	7.2.	PL/SQL procedures en functies toevoegen en bewerken	126						
		7.2.1. PL/SQL functie toevoegen in NedMagazijn	126						
		7.2.2. PL/SQL procedure toevoegen in NedMagazijn	128						
		7.2.3. PL/SQL DDL-script genereren met NedMagazijn	130						
		7.2.4. PL/SQL functies gebruiken in transformaties	130						
		7.2.5. PL/SQL procedures gebruiken in transformaties	131						
	7.3.	PL/SQL triggers in NedMagazijn	132						
8.	EXTR	RA DOELSCHEMA'S IN NEDMAGAZIJN	135						
	8.1.	Toevoegen nieuw doelschema	135						
		8.1.1. Toevoegen doelschema	135						
	8.2.	Bestaand schema inrichten als doelschema NedMagazijn	138						
		8.2.1. Bestaand schema inrichten als doelschema	138						
	8.3.	Doelschema's gebruiken in NedMagazijn	140						
		8.3.1. Doeltabel definiëren	140						
		8.3.2. Het laden van data in een doeltabel	141						
9.	EXPO	ORTS	142						
	9.1.	CSV, Shapefile, GeoJSON	142						
	9.2.	NedGeoservice	143						
	9.3.	Terugkeerpatroon	145						
	9.4.	Logs	148						

# 1. INLEIDING

# 1.1. Architectuur

NedMagazijn is een centraal gegevensmagazijn conform de uitgangspunten van de GEMeentelijke Model Architectuur (GEMMA). Hierbij omvat NedMagazijn minimaal de basis gegevensset die in het Referentiemodel Stelsel van Gemeentelijke Basisgegevens (RSGB) is beschreven. Deze gegevensset kan naar wens worden uitgebreid met diverse kerngegevens die applicatie- of afdeling overstijgend worden gebruikt. Voor het ophalen en distribueren van gegevens maakt NedMagazijn gebruik van gestandaardiseerde webservices en het Standaard Uitwisselings Formaat (StUF). Door gebruik te maken van deze open standaarden kan NedMagazijn eenvoudig worden gekoppeld aan diverse applicaties in zowel de back- als frontoffice. Hierbij kan worden gedacht aan onder andere GIS viewers en administratieve systemen.



Deze gebruikershandleiding beschrijft het NedMagazijn Kernregistraties component.

# 1.1.1. NedGraphics Mid-Office

NedGraphics hanteert een eigen model om individuele applicaties met elkaar samen te laten werken.

Dit model verdeelt applicaties op basis van het hoofddoel waarvoor deze gebruikt worden in Back-Office, Mid-Office en Front-Office applicaties. Deze hebben de volgende eigenschappen:

# Back-Office:

Invoeren van data in allerlei systemen.



# Front-Office:

Het presenteren van data aan eindgebruikers voor rapportagedoeleinden, internet, etc.

# Mid-Office:

- Het samenbrengen van data uit verschillende bronnen en deze zo aanpassen dat het beschikbaar is voor presentatie in de front-office.
- Buffer tussen Back- en Front-Office: Front-Office gebruikers mogen geen last hebben van de Back-Office en omgekeerd.



Het NedGraphics NedMagazijn Kernregistraties component is een Mid-Office applicatie waarmee data uit Oracle databases en tekstbestanden samengebracht kan worden en gecontroleerd doorgegeven aan diverse presentatie- en rapportagetools.

# 1.1.2. ETL

Het NedMagazijn Kernregistraties component is een ETL tool. ETL staat voor Extractie, Transformatie en Laden van data. Deze drie processen worden los van elkaar uitgevoerd en de output van het ene proces is de input voor het andere. Als een van de processen faalt, worden de daarop volgende processen niet uitgevoerd.





Het laadproces bestaat in een ETL-architectuur dus uit 3 formele stappen:

# 1. Extractie:

In deze stap wordt de data opgehaald uit de bronsystemen. Om deze bronsystemen zo min mogelijk te belasten wordt deze data zo veel mogelijk 1 op 1 overgenomen. Er vinden geen verdere bewerkingen plaats op de binnenkomende brondata. De brondata kan uit verschillende systemen komen. NedMagazijn accepteert tekstbestanden, Oracle tabellen en een bepaald type XML als bron. De benodigde koppelingen worden via het stuurmodel gelegd en beheerd.

# 2. Transformatie:

In deze stap wordt de in stap 1 binnengehaalde data gevalideerd en indien goed bevonden wordt de data gefilterd, aangepast en opgeslagen in de gewenste relationele structuren. Welke transformaties er plaatsvinden en hoe de data wordt opgeslagen wordt bepaald in het stuurmodel van de applicatie.

# 3. Laden:

Nadat alle benodigde bewerkingen zijn uitgevoerd kunnen de gegevens worden overgezet naar voor de gebruikers beschikbare tabellen. Doordat er geen bewerkingen meer nodig zijn kan het laden snel gebeuren en is de verstoring minimaal. Welke tabellen beschikbaar worden gesteld, in welke vorm en aan welke gebruikers wordt geregeld in het stuurmodel.

Door deze architectuur worden zowel de bron- als de doelomgevingen zo min mogelijk belast. Er is geen directe verbinding tussen de back office en de front office. Een probleem in de bronsystemen zal geen invloed hebben op de front office applicaties. Zelfs een probleem bij het laden van data betekent enkel dat de al aanwezige data niet ververst wordt, maar as-is blijft bestaan. Tegelijkertijd kan via het stuurmodel praktisch elke gewenste relationele tabelstructuur worden aangemaakt en beschikbaar gesteld.

Door deze architectuur kan een hoge mate van controle en beschikbaarheid voor de eindgebruikers worden gegarandeerd.



# 1.1.3. Technische implementatie

Het schema hieronder geeft aan hoe in NedMagazijn de ETL-architectuur is geïmplementeerd in een Oracle omgeving:





- Objectdefinities worden aangemaakt en opgeslagen in het stuurmodel.
- De laadprocessen worden aangestuurd vanuit het stuurmodel.
- Het stuurmodel is beschikbaar via een user interface.
- De brondata wordt geladen in inleestabellen die alleen daarvoor gebruikt worden. Deze tabellen hebben dezelfde structuur als de bronnen waarop ze gebaseerd zijn.
- Het resultaat van elke transformatie wordt geladen in een aparte tabel die alleen voor die aanpassing gebruikt wordt.
- De doeltabellen staan in een eigen schema, buiten het eigenlijke NM\_ODS.
- De doeltabellen worden wel beheerd vanuit het NM\_ODS stuurmodel via een aparte API in het schema van de doeltabellen.
- De getransformeerde data wordt in één keer, zonder verdere aanpassing vanuit het NM\_ODS geladen in de doeltabellen.
- Als het laden goed is gegaan, komt de nieuwe data ter beschikking van de eindgebruiker. Tot die tijd kijkt de eindgebruiker naar de oude data.

**L**P

**Let op:** het beheer van de NedMagazijn applicatie moet gedaan worden vanuit de user interface van NedMagazijn zelf en niet met behulp van tools als Oracle Enterprise Manager of TOAD.

Tabellen, Indexen en rechten zijn opgeslagen in het stuurmodel van NedMagazijn. Als deze gewijzigd worden buiten het stuurmodel om, komt het stuurmodel van NedMagazijn niet meer overeen met de daadwerkelijke inrichting van de NedMagazijn schema's.

Hierdoor kan NedMagazijn niet goed meer functioneren.



# 1.2. Laadactie en laadprocessen

In NedMagazijn zijn de termen "laadactie" en "laadprocessen" van belang.

Een laadproces betreft de acties en objecten die nodig zijn om data in een tabel in NedMagazijn te laden. De acties en objecten die bij een laadproces horen, staan beschreven en kunnen worden aangepast via het stuurmodel van NedMagazijn.

Bijvoorbeeld: Het inlezen van een CSV-bestand in een NedMagazijn tabel is één laadproces. Het combineren van data uit twee NedMagazijn tabellen en het resultaat wegschrijven naar een derde tabel is ook één laadproces.

Een laadactie bestaat uit één of meer laadprocessen. Het ligt voor de hand om laadprocessen te bundelen in één laadactie die logisch gezien bij elkaar horen. Bijvoorbeeld omdat de data die de laadactie oplevert voor een specifieke applicatie bedoeld is, of omdat ze data bevatten over een specifiek onderwerp.

De laadprocessen zijn weer onder te verdelen in inlees-, aanpas- of wegschrijfprocessen. Dit is gelijk aan de extractie-, transformatie en laadprocessen die eerder genoemd zijn in dit document.

Inlees-, aanpas- en wegschrijfprocessen hebben hun eigen karakteristieken. Onderstaand schema toont de relatie tussen een laadactie en de daar bijhorende laadprocessen:



De resultaten van een laadproces kunnen gecontroleerd worden door middel van diverse validatie-opties. Daarnaast wordt elk proces dat door NedMagazijn wordt uitgevoerd, uitgebreid gelogd. Hieronder worden de diverse functies van het NedMagazijn verder beschreven.

# 1.2.1. Inlezen

Het NedMagazijn kan vier typen data inlezen als bron: Oracle data (views en tabellen), tekstbestanden (gesepareerd en vaste breedte), NGDW-XML en BGT-XML.

NedMagazijn kan ook uit andere bronnen data inlezen als er voor die bronnen een HS-ODBC link beschikbaar is.

Het NedMagazijn kan alle Oracle tabellen en views inlezen waartoe het rechten heeft verkregen via Oracle grants of database links. De tabelstructuur wordt in dat geval overgenomen van de Oracle brontabel of view. Eventuele indexen op de brontabel worden gekopieerd naar NedMagazijn.



Daarnaast kan NedMagazijn tekstbestanden inlezen die een consistente tabelstructuur hebben. Dat wil zeggen dat het bestand opgedeeld moet zijn in records en velden die op een standaard manier van elkaar gescheiden zijn. Bijvoorbeeld via tabs of komma's (comma-separated) of waarvan bekend is op welke positie een veld begint of eindigt (fixedlength).

Als, in het geval van gesepareerde bestanden, de eerste regel van het bestand de veldnamen bevat kunnen deze worden overgenomen in het NedMagazijn, anders krijgen de velden in NedMagazijn een defaultnaam. De data van een gesepareerd tekstbestand wordt altijd als tekst opgeslagen in de database met een standaard grootte. In het bestand staat namelijk geen informatie over het datatype van de data.

De gegevens uit een vaste breedte bestand worden ingelezen op basis van een in NedMagazijn bekende definitie waarin staat aangegeven welke data op welke positie in het bestand verwacht kan worden.

NGDW-XML is een bepaald type XML dat door NGDW wordt geproduceerd.

BGT-XML is een bepaald type XML dat door de BGT wordt geproduceerd.

Voor alle inleesprocessen geldt dat de gegevens uit de bron 1 op 1 worden gekopieerd naar NedMagazijn zonder verdere aanpassing. Het is wel mogelijk om nog een extra conditie op te geven om het aantal records te beperken, maar het is dus niet mogelijk om de structuur of de inhoud van de inleestabel te wijzigen ten opzichte van de bron.

Het resultaat van een inleesproces wordt weggeschreven in tabellen met als prefix "ODS\_STG\_".

# 1.2.2. Aanpassen

Een aanpasproces bestaat feitelijk uit een query die in het stuurmodel is aangemaakt en opgeslagen en een tabel waarin het resultaat van de opgeslagen query kan worden geladen.

Het is sterk aan te raden om aanpasprocessen alleen uit te voeren op tabellen die beschikbaar zijn in het NedMagazijn. Dat betekent dat alleen tabellen gebruikt kunnen worden voor een aanpasproces die al in het NedMagazijn zijn ingelezen of resultaat zijn van een ander aanpassingsproces in NedMagazijn.

Het resultaat van een aanpasproces wordt weggeschreven in tabellen met als prefix "ODS\_TRF\_".

# 1.2.3. Wegschrijven

Het wegschrijfproces zorgt ervoor dat de gewenste tabellen in het NedMagazijn beschikbaar komen voor de eindgebruiker.

Alle tabellen in het NedMagazijn kunnen ter beschikking gesteld worden aan de eindgebruiker. Dat betekent dat de inhoud van zowel inlees- als aanpastabellen op deze manier kunnen worden doorgegeven aan de eindgebruiker.



# 🚺 NedMagazijn°

De wegschrijftabel is in principe een kopie van de NedMagazijn tabel waarop deze gebaseerd is. Er vinden geen verdere aanpassingen van de data plaats. Wel is het mogelijk om het datatype en de veldnamen van de wegschrijftabel aan te passen naar behoefte.

Het beschikbaar stellen van wegschrijfdata aan de eindgebruikers gaat in twee stappen.

Eerst wordt de data overgezet naar een test tabel in het doelschema. Standaard is dit het NM\_ODS\_VIEW schema, maar het is ook mogelijk om andere Oracle schema's in te richten als doelschema voor NedMagazijn. Als het overzetten naar het doelschema goed gaat, wordt de data in de testtabel in zijn geheel gewisseld met de data in de productietabel.

Op deze manier is de verstoring van de productieomgeving minimaal, is er een grote mate van stabiliteit gegarandeerd en is altijd de vorige versie van de productiedata direct beschikbaar als backup.

Testtabellen in schema NM\_ODS\_VIEW hebben de extensie "TST\_". De wegschrijftabellen zelf hebben geen verplichte prefix.

Het is mogelijk om de ingelezen doeltabellen vanuit NedMagazijn te exporteren naar CSV of NGDW-XML formaat.

# 1.2.4. Was/Wordt vs. Vervangen

Er zijn twee manieren waarop data in NedMagazijn wordt toegevoegd aan de tabellen:

- 1. Door de inhoud van de tabel volledig te vervangen door de nieuwe data.
- 2. Door alleen nieuwe records toe te voegen en bestaande records te updaten.

In het eerste geval beschikt de gebruiker altijd over de volledige set gegevens zoals die op dit moment bekend zijn.

In het tweede geval worden bestaande records niet weggegooid, maar blijven gewoon aanwezig.

Hierdoor is het bijvoorbeeld mogelijk om een doeltabel niet alleen vanuit NedMagazijn te laten muteren, maar ook door andere applicaties en gebruikers.

Aan de andere kant hoeft de brondata niet volledig te zijn om toch in NedMagazijn geladen te kunnen worden. De nieuwe records worden toegevoegd en de oude blijven onveranderd.

Voor elke tabel in NedMagazijn kan afzonderlijk worden ingesteld of deze volledig vervangen of alleen aangevuld moet worden

Om van deze was/wordt functionaliteit gebruik te kunnen maken is het wel nodig dat de tabel een of meer sleutelvelden heeft waarmee elke record uniek geïdentificeerd kan worden.



# 1.2.5. Validatie

Er zijn twee typen validatie mogelijk in NedMagazijn: tabelvalidatie en recordvalidatie. Deze twee typen validatie hebben allebei hun eigen kenmerken die hieronder verder worden beschreven.

De twee validatietypen kunnen grotendeels door de gebruiker worden ingesteld. Als er geen validatieregels zijn gedefinieerd voor een tabel zal er ook geen validatie van de gegevens plaats vinden.

Behalve door de gebruiker in te stellen validatieregels controleert NedMagazijn ook of er geen fouten gemaakt worden tijdens het inlezen en aanpassen van data.

Als er iets mis gaat tijdens het laadproces zal de applicatie stoppen en wordt de productieomgeving niet ververst. De foutmelding en de plek waar de problemen optreden worden gelogd.

Op deze manier is er altijd een correcte set data beschikbaar en blijven de gevolgen van problemen tijdens het laden voor de eindgebruiker beperkt tot het niet verversen van data.

# 1.2.5.1. Tabelvalidatie

In het geval van tabelvalidatie wordt gecheckt of het aantal te laden records percentueel of absoluut teveel afwijkt ten opzichte van de vorige keer dat de data geladen was. Daarnaast kan afgedwongen worden dat de brontabel niet leeg mag zijn op het moment van laden.

Als niet voldaan wordt aan de ingestelde criteria zal de data niet geladen worden en zal er een fout gegenereerde worden.

Het betreft hier dus een controle die plaats vindt voordat de data geladen wordt.

# 1.2.5.2. Kolomvalidatie

Bij kolomvalidatie wordt voor de inhoud van een specifiek veld in de tabel regels opgegeven waaraan het moet voldoen. U kunt hier bijvoorbeeld opgeven wat de maximale lengte mag zijn van de inhoud van het veld en of het veld (bijvoorbeeld) alleen numerieke waarden mag bevatten.

Daarnaast is het ook mogelijk om geometrie data te controleren op eventueel foute geometrie elementen. Wanneer er voor geometrie validatie gekozen wordt zal tevens getracht worden om bepaalde geometrie elementen te repareren middels een ingebouwde geometrie reparatie functionaliteit. Meer over de geometrie reparatie functionaliteit in de paragraaf <u>1.2.5.3</u>.

Kolomvalidatie kan pas plaatsvinden nadat het laadproces is uitgevoerd.

Als tijdens de validatie data gevonden wordt die niet voldoet aan de ingestelde criteria dan kunnen er drie dingen gebeuren:

- Als de lengte van de data te lang is, kan deze worden afgekapt tot het gewenste niveau.
- Het record met de foutieve data kan worden verwijderd uit de NedMagazijn tabel.



• Het veld dat de foutieve data bevat kan worden leeggemaakt.

De gebruiker kan zelf instellen welke van deze acties wordt uitgevoerd als er foutieve data wordt geconstateerd.

Voor elk record, waarin data staat die niet correct is volgens de ingestelde criteria, wordt een waarschuwing geteld. Aan het eind van de laadactie wordt het totaal aantal waarschuwingen weggeschreven naar de logdata. Een selectie van de records waarbij de validatie gefaald heeft, is ook beschikbaar voor visuele inspectie.

Het is mogelijk om een maximum aantal waarschuwingen in te stellen. Als er meer waarschuwingen worden gegenereerd dan deze waarde zal er een fout gegenereerd worden en stopt het laadproces.

# 1.2.5.3. Geometrie validatie/reparatie

De NedMagazijn geometrie validatie functionaliteit is uitgebreid met een geometrie reparatie functionaliteit. Wanneer nu voor inlees- en/of aanpas tabellen wordt ingesteld dat de geometrie gevalideerd moet worden op eventueel foutieve geometrie elementen, zal tevens getracht worden om bepaalde geometrie elementen te repareren. De geometrie elementen die gerepareerd worden zijn die met volgende Oracle foutmeldingen:

- 13343 Een polygoon geometrie heeft minder dan 4 coördinaten;
- 13348 Polygoon grenzen sluiten niet volledig aan;
- 13349 Polygoon grenzen kruisen elkaar;
- 13356 Aangrenzende punten in geometrie zijn overbodig;
- 13368 Eenvoudig type polygoon heeft meer dan één buitenste ring;
- **13369** Ongeldige waarde voor etype in het 4-cijferige formaat.

Daarnaast is de geometrie validatie uitgebreid met een uitzonderingenlijst welke middels een systeeminstelling beheert word. Deze systeeminstelling bevat een uitzonderingenlijst met Oracle foutmeldingen welke wordt gebruikt wanneer geometrie validaties worden uitgevoerd. Gedetecteerde fouten die overeenkomen met de uitzonderingenlijst worden genegeerd. Dit is gedaan om enkele specifiek gedetecteerde geometrie fouten toch toe te staan. Dit omdat bepaalde geometrie elementen door Oracle wel als foutief kunnen worden bevonden maar gebleken is dat de meeste GIS Viewers deze geometrie elementen niet als foutief zien en netjes presenteren. De uitzonderingenlijst bevat standaard de volgende Oracle foutmeldingen die dus worden doorgelaten:

- 13349 Polygoon grenzen kruisen elkaar;
- **13350/13351** De binnenste of de buitenste ringen van een complexe polygoon hebben een overlap;
- **13356** Aangrenzende punten in geometrie zijn overbodig.

# 1.2.6. Logging

Voor bijna acties die uitgevoerd worden in NedMagazijn worden logregels aangemaakt. Deze zijn te zien in het "Logdata" scherm.

Als er fouten zijn opgetreden, is dit terug te vinden in de logdata. In de logdata kan worden teruggevonden in welke procedure de fout is opgetreden, de foutmelding zelf en op welke plek in het proces het fout ging. Hierdoor is het in de meeste gevallen mogelijk om snel te



achterhalen wat de oorzaak van het probleem is en om maatregelen te treffen om het op te lossen.

Naast de acties worden ook de waarschuwingen die tijdens de validatie zijn gegenereerd opgeslagen.

Er wordt gelogd hoeveel velden niet voldeden aan een bepaalde validatieregel en het is ook mogelijk om voorbeelden te zien van records die niet aan de validatieregels voldeden. Het maximum aantal voorbeelden dat per validatiecriterium wordt bewaard kan worden ingesteld.

# 1.3. Menu onderdelen hoofdscherm NedMagazijn

Als de applicatie gestart wordt, komt de gebruiker in het hoofdscherm van NedMagazijn.



#### Kernregistraties

Klik op tegel "Kernregistraties". Vanuit dit scherm kunnen via het menu de onderdelen gestart worden die in de volgende hoofdstukken beschreven worden.

0	7 Neo	dMaga	azijn 4.1	. Kernregistraties -
	Beheer	Spatial	Instellingen	Definities
	Home			



# In <u>hoofdstuk 2</u> worden de menu-items van het onderdeel *"Beheer"* verder toegelicht.

beneer spatial instellingen Delin	itie							
Laadacties								
Jobs								
Rechten								
Database links								
Indexen								
PL/SQL code								
Triggers								
Bestanden downloaden								
Bestanden uploaden								
StUF connector								

# In <u>hoofdstuk 3</u> worden de menu-items van het onderdeel "Spatial" verder toegelicht.

Beheer	Spatial	Instellingen	Definities				
Home	SDO met	adata/spatial ir	ndexen				
	SDO metadata/spatial indexen wegschrijfprocessen						
	Spatial transformaties						
	Spatial validaties						

In <u>hoofdstuk 4</u> worden de menu-items van het onderdeel *"Instellingen"* verder toegelicht.

Beheer	Spatial	Instellingen	Definities
Home		Systeeminste	llingen
		Laadopties	
		Logdata	
		Beschrijving la	adacties



# In <u>hoofdstuk 5</u> worden de menu-items van het onderdeel *"Definities"* verder toegelicht.

Beheer	Spatial	Instellingen	Definities	
Home			NGDW tran	sformaties
			Vaste bree	dte definities

#### Basisregistraties

Voor meer informatie wordt verwezen naar de ingebouwde help functionaliteit van NedMagazijn Basisregistraties.

#### Exports

Het exporteren naar een CSV-bestand/NedGeoGeoservice wordt beschreven in <u>hoofdstuk</u> <u>9</u>.





 $\bigcirc$ 

Graag wijzen wij u op het helpdesk portaal van NedGraphics:

Het **helpdesk portaal** (<u>www.nedgraphics.nl</u>  $\rightarrow$  Support & contact  $\rightarrow$  Helpdesk portaal) is de centrale plek waar de gebruiker alle beschikbare informatie vindt over NedGraphics programmatuur. Het helpdesk portaal biedt toegang tot het kennissysteem. Indien het kennissysteem geen antwoord geeft op de gestelde vraag, dan kan de vraag worden geregistreerd. Na registratie wordt de gebruiker teruggebeld door een productspecialist. Na registratie is de helpdesk telefonisch (0347-329660) en/of per e-mail (<u>helpdesk@nedgraphics.nl</u>) te benaderen. Tevens zijn op het helpdesk portaal de NedGraphics programmatuur en de handleidingen te downloaden.



De NedGraphics Gebruikers Vereniging



# Algemene info

De NedGraphics Gebruikers Vereniging (NGV) is een onafhankelijke organisatie die de belangen behartigt van de gebruikers en afnemers van NedGraphics producten en diensten. De NGV werkt zonder winstoogmerk en wordt volledig gefinancierd uit de contributie van de leden. De NGV telt op het ogenblik rond de honderd leden die vooral bestaan uit gemeenten maar ook provincies, waterschappen en ingenieursbureaus zijn lid. Het gekozen bestuur voert het beleid uit wat door de leden wordt vastgesteld en zal het belang van een eindgebruiker altijd laten prevaleren. De NGV staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel.

# Doelstelling van de Vereniging

De algemene doelstelling van de Vereniging is het maximaliseren van de tevredenheid over NedGraphics producten en diensten voor de leden. Ook het optimaliseren van het gebruik van de producten wordt hieronder verstaan.

# Activiteiten van de Vereniging

De vereniging kent product- en projectgroepen die in samenwerking met NedGraphics zorgen dat de producten blijven voldoen aan de wensen en eisen die de eindgebruiker aan het pakket stelt. Deze product- en projectgroepen komen op regelmatige basis bij elkaar om de ontwikkeling van de producten te kunnen bepalen.

Indien u interesse heeft in de NedGraphics Gebruikers Vereniging verwijzen wij naar de website van de vereniging: <u>www.ngvereniging.nl</u> of middels een email aan: <u>secretariaat@ngvereniging.nl</u>.





# 2. BEHEER

# 2.1. Laadacties

Beheer	Instellingen Definities Help												Stuurmod	el: ODS@nedma
New Y Lastrie New New Y						dMagazijr								
Filter														Terug
Laadactie [ Selecteer een laadactie 🔳 Laadactienaam					Resultaa	t Selecter	r resultaat Zoek Toon alle							
Laadac	ties									Verwi	ijder selectie	Importeer laad	lactie N	ieuwe laadactie
E Edi	t <u>Naam</u>	Uitgevoerd	Resultaat	Jobnr.	Volgende Run	Max. Waarschuwing	Doorzetten naar productie	Uitvoeren	Notities	Laad processen	Laad rooster St	art Exporteer	Kopieer	Log laatste run
	BRK WKPB Thernamodule	03-04-2015 15:28:56	Fout				×.	1	BRK WKPB Themamodule v1.2 - 24-10-2014	<b>\$</b>	0	3 📪	ð	
	BRK Themamodule		Succesvol				1	¥	BRK Themamodule v1.3 - 11-11-2014	-	0	3 📪	2	
	IMGeo_Standaard_Thema_NGDW_3.3		Succesvol				V	W	IMGeo Standaard Themamodule NGDW 3.3 - v1.2 - 19-0	<u> </u>	0	3 📪	200	
		20-08-2015 11-58-04	Successfol				1	<b>V</b>	RSGB BAG thema v 1.0 LTH	<b>\$</b>	0	3 🖷	1	
	RGSB BAG	20 00 2010 11100101												
o g	RGSB BAG PIMS	02-09-2015 14:03:59	Succesvol				1	1		÷	0	3 📪		
- 7 - 7	RGSB BAG PIMS	02-09-2015 14:03:59	Successol				7	V		<b>\$</b>	13	8 📪	C	1 - 5

In dit scherm kunnen laadacties beheerd worden, het scherm geeft informatie over welke laadacties in NedMagazijn zijn gedefinieerd, wanneer deze voor het laatst zijn uitgevoerd, wat het resultaat van de laadactie was en wanneer de laadactie opnieuw uitgevoerd zal worden. Daarnaast kan hier worden aangegeven hoeveel validatiefouten maximaal acceptabel is, of de laadactie uitgevoerd moet worden door het Terugkeerpatroon en of de gegevens direct doorgezet moeten naar de productietabellen of dat dit handmatig moet gebeuren.

Met de filtermogelijkheden in het bovenste gedeelte van het scherm kan gefilterd/gezocht worden op laadactienaam, tabelnaam en resultaat van laadactie.

Dit gedeelte van het scherm toont alle informatie van de huidige laadacties in NedMagazijn. De vier knoppen in de balk zorgen respectievelijk voor het verwijderen, importeren en het aanmaken van een nieuwe laadactie. Als laatst de knop **"Toon logdata"**, die de pagina logdata opent.

# Naam

Naam van de laadactie.

# Uitgevoerd

Toont de datum en tijd waarop de laadactie voor het laatst volledig is uitgevoerd, dit geld alleen als gebruik gemaakt is van de knop "*Start laadactie"* en daar gekozen is voor "*Start laadactie"*. Het geldt niet voor het laden van individuele laadprocessen.

# Resultaat

In dit veld staat wat het laatste resultaat van de laadactie is geweest. Mogelijke waarden: "Succesvol", "Waarschuwing", "Fout" en "Niet uitgevoerd".

#### Jobnr.

Het nummer van de Oracle Job van het Terugkeerpatroon.

#### Volgende run

Datum en tijd wanneer de laadactie weer automatisch uitgevoerd wordt volgens het instelde Terugkeerpatroon.



# Max. waarschuwingen

In dit veld kan wordt aangegeven hoeveel validatiefouten maximaal zijn toegestaan voor de laadactie.

# Doorzetten naar productie

Als deze optie is aangevinkt, zal de laadactie volledig uitgevoerd worden, inclusief het verversen van de productietabellen in schema NM\_ODS\_VIEW.

#### Uitvoeren

Geeft aan of de laadactie uitgevoerd mag worden. Staat deze optie uit, dan kan de laadactie niet uitgevoerd worden door een Terugkeerpatroon of door het handmatig starten van de volledige laadactie.

#### Notities

Dit is een vrij in te vullen testveld waar informatie kan worden opgeslagen over, bijvoorbeeld, de aard en inhoud van de laadactie. Bij standaard laadacties van NedGraphics zal hier de versiehistorie van de laadactie te vinden zijn.

Edit	Ø	Er wordt een nieuw scherm geopend waarin de details van de laadactie gewijzigd kunnen worden (zie volgende pagina).
Laadprocessen	<b>;;;</b>	Met deze knop wordt het scherm geopend dat alle laadprocessen bevat die bij de laadactie horen. Meer informatie over het scherm <i>"Beheer laadprocessen"</i> is beschikbaar in paragrafen 2.1.1 t/m 2.1.3.
Terugkeerpatro on		Hiermee wordt het scherm geopend waarmee de laadactie kan worden ingepland voor geautomatiseerde uitvoer op een later tijdstip. Meer informatie over het Terugkeerpatroon is beschikbaar in paragraaf <u>2.1.5</u> .
Start	3	Deze knop opent het scherm <i>"Start laadactie"</i> . Meer informatie over het starten van de volledige laadactie of losse laadprocessen is beschikbaar in paragraaf <u>2.1.6</u> .
Exporteer	-	Hiermee kan de stuurmodelinformatie van de geselecteerde laadactie worden geëxporteerd naar een .NM_ODS exportbestand. Meer informatie over het exporteren van laadacties is te vinden in paragraaf <u>2.1.7</u> .
Kopieer	ſ	Met deze knop kan een kopie gemaakt worden van een bestaande laadactie. Meer informatie over het kopiëren van laadacties is te vinden in paragraaf <u>2.1.9</u> .
Log laatste run		Laat alle logregels van de laatste run van de laadactie zien.

# **Details laadactie**

De knop **"Edit"** opent de pagina *"Details laadactie"*. Hiermee kunnen de eigenschappen van de laadactie ingesteld worden, zoals het instellen van het maximum aantal waarschuwingen, het wijzigen van de database link of het bij werken van de notities.



Met de knoppen **"Vorige"** en **"Volgende"** kan er door de lijst met laadacties "gebladerd" worden. De knop **"Verwijderen"** zorgt ervoor dat de huidige laadactie verwijderd wordt. Alle gemaakte wijzigingen dienen opgeslagen te worden middels de knop **"Wijzigingen opslaan"**.

De onderste rij knoppen hebben dezelfde functionaliteit als de functieknoppen in het hoofdscherm *"Laadacties"*, zoals in voorgaande paragraaf beschreven staat.

Laadactie				Terug Verwijde	ren Opslaan
*Naam	Personen en Bevolking StUF20	Resultaat Succesv	vol		
Uitvoeren		Doorzetten naar productie 👿			
Max Waarschuwing					
Bron Dblink	•	Bron Schema STF	•		
Server directory		Bestanden uploaden			
SRID	Volgt systeeminstelling 💌				
Notities	Personen en Bevolking StU	F204 - versie 1.3			
	-Indexen aangemaakt op re	latieattributen voor NedBr	rowser.		
			h		
	Laadprocesser	Laadrooster Start laadact	ie Exporteer laadactie	Kopieer laadactie	Toon logdata

#### Naam

De naam van de laadactie is het enige verplichte veld op deze pagina.

#### Resultaat

In dit veld staat wat het laatste resultaat van de laadactie is geweest. Mogelijke waarden: ""Succesvol", "Waarschuwing", "Fout" en "Niet uitgevoerd".

#### Uitvoeren

Met deze optie kan aangegeven worden of de laadactie uitgevoerd mag worden. Als het vinkje *"Uitvoeren"* uit staat, zal de laadactie niet uitgevoerd worden na het handmatig starten of via het starten door middel van een Terugkeerpatroon.

#### Doorzetten\_naar\_productie

Als deze optie is aangekruist, zal de laadactie volledig uitgevoerd worden, inclusief het verversen van de productietabellen in schema NM\_ODS\_VIEW.

Als deze optie niet is aangekruist, betekent dit dat de laadactie wordt uitgevoerd met uitzondering van de laatste stap: het verversen van de data voor de eindgebruikers.

#### Max.\_waarschuwingen

In dit veld kan worden ingevuld hoeveel validatiefouten maximaal zijn toegestaan voor de laadactie.

# **Bron DBlink**

Hier kan een naam voor een database link worden opgegeven als er brontabellen zijn die buiten de database staan waar het stuurmodel van NedMagazijn is geïnstalleerd.

#### **Bron schema**

Hier kan een naam worden opgegeven voor het schema waar de brontabellen voor de laadactie zich bevinden.



# Server directory

In dit veld kan de locatie worden opgegeven voor de bronbestanden van de laadactie, indien deze afwijkt van de waarde van de systeeminstelling "NM\_ODS\_SERVER\_DIRECTORY".

# Bestanden uploaden

Met deze knop kunnen alle bestanden geüpload worden naar de locatie die is opgegeven in het veld "Server directory", indien deze afwijkt van de waarde van de systeeminstelling "ODS\_SERVER\_DIRECTORY".

# SRID

Gebruikt voor het aanmaken van de Oracle geometrie velden, indexen en sdo\_geom\_metadata. Hier kan gekozen worden tussen "Volgt systeeminstelling", "90112", "28992" en "Handmatig". Middels deze laadactie specifieke instelling is het mogelijk om geometrie data in een laadactie op een afwijkende SRID/Coördinatenstelsel te plaatsen.

#### Notities

Dit is een vrij in te vullen testveld waar informatie kan worden opgeslagen over, bijvoorbeeld, de aard en inhoud van de laadactie.

# 2.1.1. Laadprocessen

Wanneer u op de knop *"Laadprocessen"* drukt, wordt het volgende scherm geopend. Het laadprocessen scherm bevat alle gegevens van de laadprocessen die horen bij de betreffende laadactie. Het scherm bevat drie tabbladen; één voor elk onderdeel van het ETL-proces: inlezen (Extractie), aanpassen (Transformatie) en wegschrijven (Laden).

Inlezen	Aanpassen	Wegschrijven				
Home >	Laadacties > Laad	processen (inlezen)				

# 2.1.2. Laadprocessen inlezen

In dit scherm worden de meest gangbare gegevens van de inleesprocessen binnen de laadactie getoond. Boven en onderin het scherm staan enkele algemene knoppen.

# Terug

Hiermee keert u terug naar het vorige scherm.

# Start laadprocessen

Dit opent de pagina *"Start laadprocessen"* waar meerdere laadprocessen in één keer gestart kunnen worden. Meer hierover in paragraaf <u>2.1.6</u>.

#### **Bron toevoegen**

Met deze knop verschijnt een scherm waarmee u een nieuw inleesproces kunt definiëren. Meer informatie over het toevoegen van bronnen in NedMagazijn is te vinden in paragraaf 7.2.

# Verwijder selectie

Hiermee verwijderd u de geselecteerde records.



# Volgorde opslaan

Nadat u de volgnummers van de inleesprocessen heeft gewijzigd, slaat u hiermee deze wijziging op.

# Toon logdata

Met deze knop wordt het scherm *"Logdata"* geopend. Meer informatie over logdata is te vinden in paragraaf 4.3.

lee	sproc	essen													
-	Edit	Tabel validatie	Tabelbron wijzigen	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Inleestabel	Brontype	Aantal records	Laad brondata	Valideer data	Toon brontabel	Toon inleestabel	
	Ø	1				<b>V</b>	GEMEENTEN	ODS_STG_PNB_STUF_GEM	Tabel		<b>*</b>	0	2	2	<u></u>
	Ø	✓				<b>V</b>	KADASTRAAL_OBJECT_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_KOA	Tabel		<b>*</b>	0		2	<u></u>
	Ø	✓				$\checkmark$	KADASTRAAL_OBJECT	ODS_STG_PNB_STUF_KDO	Tabel		<b>4</b> 1	0		Q	
	Ø	✓				<b>v</b>	PERSOON_NATIONALITEIT	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_NAT	Tabel		<b>4</b>	0		Q	<u></u>
	Ø	1				V	PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_NP	Tabel		<b>4</b>	0		Q	
	Ø	1				<b>V</b>	PERSOON_KIND	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_KIND	Tabel		<b>•</b>	0			
	Ø	✓				<b>V</b>	CODERINGEN	ODS_STG_PNB_STUF_COD	Tabel		<b>•</b>	0		Q	_
	Ø	✓				<b>v</b>	PERSOON_HUWELIJK	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_HUW	Tabel		<b>4</b>	0		Q	<u></u>
	Ø	✓				<b>V</b>	PERSOON_OUDER	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_OUD	Tabel		<b>4</b>	0		2	<u></u>
	Ø	1				<b>V</b>	NIET_NATUURLIJK_PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_NNP	Tabel		-	0		2	<u></u>
	Ø	✓				<b>V</b>	PERSOON_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ADR	Tabel		<b>4</b> 1	0		2	_
	Ø	✓				~	ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_ADR	Tabel		-	0	Q	Q	
	Ø	✓				<b>V</b>	NNP_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_BEDR_ADR	Tabel		-	0		2	<b>_</b>
	Ø	1					PERSOON_IDENTITEITSBEWIJS	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ID	Tabel		<b>a</b>	0	2	2	

Voor elk inleesproces wordt een aantal informatieve kolommen en functieknoppen weergegeven die voor het betreffende inleesproces informatie tonen en acties kunnen starten.



# Informatieve kolommen en Functieknoppen

Naam	Knop	Beschrijving
Edit	Ø	Er wordt een nieuw scherm geopend waarin de details van de databron gewijzigd kunnen worden. Hiermee kan het inleesproces worden bijgewerkt of opnieuw worden aangemaakt. Meer informatie over het aanpassen van inleesprocessen is te vinden in paragraaf <u>7.2.7</u> .
Tabel validatie		Er wordt een nieuw scherm geopend waarin een controle geconfigureerd kan worden die plaats vindt voordat de data geladen wordt.
Tabelbron wijzigen		Er wordt een nieuw scherm geopend waarin de bronlocatie van een tabelbron gewijzigd kunnen worden.
Ophalen kolommen		Zorgt ervoor dat de details van het inleesproces worden opgehaald in het tabblad <i>"Kolommen inleesproces"</i> .
Volg nr.	6	Geeft aan in welke volgorde de inleesprocessen worden uitgevoerd tijdens een laadactie.
Uitvoeren	V	Dit geeft aan of de het laadproces mag worden uitgevoerd. Als het vinkje uit staat, zal dit inleesproces worden overgeslagen.
Brontabel		De bron van het inleesproces.
Inleestabel		Tabel waarin het resultaat van het inleesproces wordt neergezet.
Brontype		Geeft aan of de bron van het inleesproces een Oracle tabel of een tekstbestand is. Mogelijke waarden: <i>"NGDW-XML</i> ", <i>"BGT-XML</i> ", <i>"Tabel", "Bestand"</i> of <i>"Vaste breedte"</i> .
Aantal records		Het aantal records dat op dit moment geladen is in het inleesproces.
Laad brondata	•	Met deze knop kunt u de data van het bronbestand laden in de bijbehorende inleestabel in NedMagazijn.
Valideer data	Ø	Met deze knop wordt het validatieproces gestart voor de data die zich op dat moment in het bijbehorende inleesproces bevindt. Meer informatie over validatie van laadprocessen is te vinden in paragraaf <u>7.5</u> .
Toon brontabel	Q	Door op deze knop te drukken wordt er een HTML-bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die zich op dat moment in de bron van het inleesproces bevindt. Voor bronbestanden van het type NGDW-XML/BGT-XML is deze optie niet beschikbaar.
Toon inleestabel		Door op deze knop te drukken wordt er een HTML-bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die op dat



moment aanwezig is in de NedMagazijn inleestabel voor het betreffende inleesproces.

Volg nr. veranderen

Met deze 2 knoppen kan de volgorde van het geselecteerde inleesproces gewijzigd worden in de lijst met inleesprocessen.

# 2.1.2.1. Databron wijzigen

Met de knop *"Edit"* wordt een scherm geopend, waarmee u de databron van het inleesproces kunt aanpassen. Afhankelijk van het brontype van het inleesproces wordt een verschillend scherm getoond.

Middels dit scherm maakt u tevens het gehele inleesproces en alle toebehoren opnieuw aan. Let hiermee op dat alle data verwijderd wordt en de validaties opnieuw gezet moeten worden.

#### 1. NGDW XML

Dit scherm wordt weergegeven als het brontype "NGDW\_XML" is.

Databron wijzigen (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan
Brontype NGDW_XML Bestand Bladeren Geen bestand geselecteerd. Inleestabel ODS_STG_WKPB_GEOMETRIE23_)		

#### Bestand

Middels dit veld kan er een nieuw bronbestand worden toegewezen.

#### Inleestabel

In dit veld kan de naam van de inleestabel worden gewijzigd.

#### 2. Tabel

Dit scherm wordt weergegeven als het brontype "Tabel" is.

Databron v	vijzigen (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan
Brontype	Tabel		
Database link	•		
Schema	NBG_DATA		
Brontabel	GB_GRAS		
Inleestabel	ODS_STG_GB_GRAS		

# Database link

In dit veld kan aangeven worden of de Oracle tabel via een database link wordt opgehaald en, zo ja, welke. De waarde kan met behulp van de selectielijst worden gewijzigd. Deze selectielijst bevat alle database links die beschikbaar zijn voor de NM\_ODS user.



# Schema

Dit veld kan de naam bevatten van het Oracle schema waar de brontabel zich bevindt. De waarde van dit veld kan worden gewijzigd met behulp van de selectielijst. De waarden in de selectielijst zijn afhankelijk van wat er is ingevuld in het veld *"DB-Link"*. Als daar niets is ingevuld, bevat de selectielijst een lijst met alle Oracle schema's in de database waar zich het NM\_ODS schema ook bevind en die tabellen bevatten waar het NM\_ODS schema (lees)rechten op heeft. Als er in het DB-links veld de naam van een database link is ingevuld, bevat de selectielijst de namen van alle schema's die de NM\_ODS user via de database link kan bereiken. Als in het laadactiescherm al een schemanaam is ingevuld voor de laadactie, dan hoeft dit veld ook niet ingevuld te worden.

# Brontabel

Middels dit veld kan er een nieuwe brontabel worden toegewezen.

# Inleestabel

In dit veld kan de naam van de inleestabel worden gewijzigd.

# 3. Tekstbestand

Dit scherm wordt weergegeven als het brontype "Bestand" is.

Databron wijzigen (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan
Brontype Bestand Bestand Bladeren Geen bestand geselecteerd.		
Veldnamen in 1e regel		
Inleestabel ODS_STG_LOSSE_PANDEN		

# Bestand

Middels dit veld kan er een nieuw bronbestand worden toegewezen.

# Veldscheiding

Kies in het veld *"Veldscheiding"* hoe de velden in het tekstbestand van elkaar te onderscheiden zijn. In de lijst kan gekozen worden uit opties als *"Tab", "Komma"* etc.

# Veldnamen in eerste regel

Als de brondata voor een inleesproces uit een tekstbestand komt, geeft dit veld aan of de eerste regel van het bestand de veldnamen bevat. Als dit veld is aangekruist, staan de veldnamen in de eerste regel en zal deze daarom niet worden ingelezen. De veldnamen van de inleestabel in NedMagazijn voor dit proces zal in dit geval

gebaseerd zijn op deze veldnamen uit het bestand.

Als dit veld leeg is, zijn er geen veldnamen bekend voor dit proces. NedMagazijn zal het gehele bestand inlezen, inclusief de eerste record.

De veldnamen worden door NedMagazijn zelf bepaald en wordt dan zoiets als "veld\_1", "veld\_2", etc.



# Tekencodering

Met dit veld kunt u aangeven in welke tekencodering de brondata is opgeslagen. Hiermee wordt dan rekening gehouden tijdens het inlezen van de data zodat teksten correct opgeslagen worden.

#### Inleestabel

In dit veld kan de naam van de inleestabel worden gewijzigd.

#### 4. Vaste breedte

Dit scherm wordt weergegeven als het brontype "Vaste breedte" is.

Databron wijzigen (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan
Brontype Vaste breedte		
Bestand Bladeren Geen bestand geselecteerd.		
Definitie Stuf-Tax 4		
Tekencodering UTF-8		
Inleestabel ODS_STG_STUF_TAX		

#### Bestand

Middels dit veld kan er een nieuw bronbestand worden toegewezen.

#### Definitie

Met dit veld wordt de definitie van het "Vaste breedte" bestand meegegeven.

#### Inleestabel

In dit veld kan de naam van de inleestabel worden gewijzigd.

# 5. BGT XML

Dit scherm wordt weergegeven als het brontype "BGT\_XML" is.

Databron wijzigen (Laadactie test)	Terug	Opslaan
Brontype BGT_XML		
Bestand Bladeren Geen bestand geselecteerd.		
Inleestabel ODS_STG_BGT_ONBEGROEIDTERI		

#### Bestand

Middels dit veld kan er een nieuw bronbestand worden toegewezen.

#### Inleestabel

In dit veld kan de naam van de inleestabel worden gewijzigd.



# 2.1.2.2. Tabelvalidatie

Nadat u op de knop *"Tabelvalidatie"* heeft gedrukt, wordt het volgende scherm getoond. Met dit scherm kan een controle worden geconfigureerd die plaatsvindt alvorens het inleesproces wordt gestart.

Tabelvalidatie	Terug	Opslaan
Data verplicht 🔲 Verschil aantal 📃 Verschil %		

# Data verplicht

Geeft aan dat er nooit 0 records in de tabel geladen kunnen worden.

# Verschil aantal

Geeft het maximaal toegestane verschil op in aantal records tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records.

# Verschil %

Geeft het maximaal toegestane verschil op tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records als percentage.

# 2.1.2.3. Tabelbron wijzigen

Deze knop wordt alleen weergegeven als het brontype *"Tabel"* is. Nadat u op de knop *"Tabelbron wijzigen"* heeft gedrukt, wordt het volgende scherm getoond.

Tabelbron wijzigen	Terug	Opslaan
Tabel GB_BOOM		
DB-link Schemanaam NBG_DATA		
Laad- conditie		
	1.	

Met dit scherm kan de bronlocatie van de tabelbron gewijzigd worden zonder dat het gehele inleesproces opnieuw wordt aangemaakt.

# DB-link link

In dit veld kan aangeven worden of de Oracle tabel via een database link wordt opgehaald en, zo ja, welke. De waarde kan met behulp van de selectielijst worden gewijzigd. Deze selectielijst bevat alle database links die beschikbaar zijn voor de NM\_ODS user. Als in het laadactiescherm al een database link naam is ingevuld voor de laadactie, dan hoeft dit veld ook niet ingevuld te worden.

# Schemanaam

Dit veld kan de naam bevatten van het Oracle schema waar de brontabel zich bevindt. De waarde van dit veld kan worden gewijzigd met behulp van de selectielijst. De waarden in de



selectielijst zijn afhankelijk van wat er is ingevuld in het veld "DB-Link". Als daar niets is ingevuld, bevat de selectielijst een lijst met alle Oracle schema's in de database waar zich het NM\_ODS schema ook bevind en die tabellen bevatten waar het NM\_ODS schema (lees)rechten op heeft. Als er in het DB-links veld de naam van een database link is ingevuld, bevat de selectielijst de namen van alle schema's die de NM\_ODS user via de database link kan bereiken. Als in het laadactiescherm al een schemanaam is ingevuld voor de laadactie, dan hoeft dit veld ook niet ingevuld te worden.

#### Laadconditie

In dit veld kan eventueel een 'SQL WHERE'-conditie worden ingevuld waarmee het aantal records kan worden beperkt dat door het laadproces wordt ingelezen. Een voorbeeld van zo'n conditie is bijvoorbeeld "veld1 < 10000".

# 2.1.2.4. Details kolommen inleesproces

Nadat u de kolommen van het inleesproces heeft opgehaald met de knop **"Ophalen kolommen"** komt het tabblad "Kolommen inleesproces" beschikbaar. Op dit tabblad worden alle aanwezige veldnamen van het geselecteerde inleesproces vermeld met alle bijbehorende informatie van dat veld. Deze records bevatten dus alle gegevens die in de Oracle data dictionary zijn opgeslagen voor de velden van het betreffende inleesproces.

eesprocessen (Laadactie Pers	sonen en	Bevolk	ing StUF2	04)						Teruș	g Start la	adprocessen	Bron toe
ileesprocessen Kolommen inleesproc	Datatype	Lengte	Decimalen	Optioneel	Evaluatie	Max. lengte	Afkappen	Datum formaat	Max # decimalen	Mag niet	Numeriek	Geometrie	Verwijder
AANDGEGINONDERZOEK	VARCHAR2	1		√		1011010		101110.01	<u>accentionen</u>				
BEGINDATUMRELATIE	VARCHAR2	8		<b>V</b>									
BEGINDATUMTIJDVAKGELDIGHEID	VARCHAR2	8		$\checkmark$									
BERICHT_AANMAAK	VARCHAR2	30		$\checkmark$									
BERICHT_MUTATIE	VARCHAR2	30		$\checkmark$									
DATUM_AANMAAK	DATE	7		$\checkmark$									
DATUMINSCHRIJVINGONTBINDING	VARCHAR2	8		$\checkmark$									
DATUM_MUTATIE	DATE	7		$\checkmark$									
DATUMONTBINDING	VARCHAR2	8		$\checkmark$									
DATUMSLUITING	VARCHAR2	8		$\checkmark$									
EINDDATUMRELATIE	VARCHAR2	8		$\checkmark$									
EINDDATUMTIJDVAKGELDIGHEID	VARCHAR2	8		1									
LANDONTBINDING	VARCHAR2	4		1									
LANDSLUITING	NUMBER	4	0	1									
PLAATSONTBINDING	VARCHAR2	40		1									
PLAATSSLUITING	VARCHAR2	40		1									
PRS_ID	NUMBER	12	0										
PRS_ID_HUW	NUMBER	12	0										
REDENONTBINDING	VARCHAR2	1		1									
SOORTVERBINTENIS	VARCHAR2	1		$\checkmark$									
													1

# Kolomvalidatie

Door middel van de knop **"Edit"** kan per kolom een kolomvalidatie ingesteld worden. Bij kolomvalidatie wordt voor elk record getest of de waarden van het gekozen veld aan bepaalde eisen voldoet. Als dat niet zo is, zal hiervoor in ieder geval een waarschuwing gelogd worden. Hoe de validatiefout verder wordt afgehandeld, kan de eindgebruiker gedeeltelijk zelf bepalen.

Een kolomvalidatie kan voor iedere kolom apart ingesteld worden:



Kolomnaam BSNNUMMER Maximum veldlengte Afkappen Datum Formaat Maximum aantal decimalen
Veld moet numeriek zijn 🔲 Geometrie moet geldig zijn 📄

#### Kolomnaam

De kolommen van het inleesproces.

#### Datatype

Het datatype van elk veld van het inleesproces.

#### Lengte

De veldlengte van elk veld van het inleesproces.

#### Decimalen

Het aantal decimalen dat weergegeven wordt, is alleen beschikbaar bij velden van het datatype "Number".

#### Optioneel

Geeft aan of het veld verplicht gevuld moet zijn, *"Optioneel aan"* wil zeggen dat het veld niet verplicht is, *"Optioneel uit"* betekent dat het veld verplicht is.

#### Evaluatie

Geeft aan of voor het betrokken veld validatie-opties zijn gedefinieerd. Als dat zo is, dan is deze optie aangevinkt. Tevens is in de achtereenvolgende kolommen(*Max lengte, afkappen, Datum formaat etc.*) te zien welke soort validatie-opties gedefinieerd zijn.

<u>Evaluatie</u>	<u>Max.</u> lengte	<u>Afkappen</u>	<u>Datum</u> formaat	<u>Max #</u> decimalen	<u>Mag niet</u> Leeg	Numeriek	<u>Geometrie</u>	<u>Verwijderen</u>
$\checkmark$			yyyymmdd					
$\checkmark$			yyyymmdd					

# 2.1.3. Laadprocessen aanpassen

In dit scherm worden de meest gangbare gegevens van de aanpasprocessen binnen de laadactie getoond.

Het aanpasscherm onderscheidt zich van de andere laadschermen doordat het extra informatie bevat over de query die gebruikt wordt om de bijbehorende NedMagazijn transformatietabel te vullen of de PL/SQL code die uitgevoerd wordt en de volgorde waarin de transformatieprocessen moeten worden uitgevoerd.



De volgorde van uitvoering van transformatieprocessen is belangrijk omdat de output van de ene transformatie de input van een andere transformatie kan zijn.

Wat ook typisch is voor het transformatiescherm is, is dat elk transformatieproces een naam heeft. Bij de schermen *"Inlezen"* en *"Wegschrijven"* staat de bron(tabel) vermeld voor het proces. Een transformatieproces kan echter gebaseerd zijn op data uit meerdere bronnen. Daarom staat hier geen specifieke bron vermeld, maar een unieke naam voor het betreffende aanpasproces.

Voor een PL/SQL transformatie staat helemaal geen transformatietabel vermeld (en dus ook geen veldnamen) omdat het resultaat van een PL/SQL transformatie niet wordt weggeschreven naar een specifieke tabel.

Boven en onderin het scherm worden enkele algemene knoppen getoond.

#### Terug

Hiermee keert u terug naar het vorige scherm.

#### Start laadprocessen

Dit opent de pagina *"Start laadprocessen"* waar meerdere laadprocessen in één keer gestart kunnen worden. Meer hierover in paragraaf <u>2.1.6</u>.

#### Transformatie toevoegen

Met deze knop wordt de pagina geopend waarmee een nieuw aanpasproces gedefinieerd kan worden. Meer informatie over het toevoegen van aanpasprocessen is te vinden in paragraaf 7.3.

#### Verwijder selectie

Hiermee verwijderd u de geselecteerde records.

#### Volgorde opslaan

Nadat u de volgnummers van de aanpasprocessen heeft gewijzigd, slaat u hiermee deze wijziging op.

#### Toon logdata

Met deze knop wordt het scherm *"Logdata"* geopend. Meer informatie over logdata is te vinden in paragraaf <u>4.3</u>.

Transformaties (Laadactie Personen en Bevolking StUF204) Terug Start laadprocessen Transformatie toevoegen									evoegen						
Transformaties Kolommen transformatie															
	Edit	Tabel validati	Ophalen e kolommen	SQL	Volg nr.	Uit- voeren	Naam	Transformatietabel	Procedure	Toe- voegen?	Aantal records	Laad transformatie	Valideer data	Toon transformatietabe	
	1 🗷	1	===		6	V	adressen_kadastraal	ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN_KAD			0	<b>*</b>	9	Q	$\stackrel{\triangle}{\Rightarrow}$
E	1 🖉	2			7	<b>V</b>	adres_soort_np	ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NP				+	9	Q	÷
E	1 🖉	1			8	V	adres_soort_nnp	ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NNP				+	0	2	$\Rightarrow$
E	1 🖉	1			9	<b>V</b>	delete_dubbel_adressoort		<b>V</b>			+	0	Q	\$
E	1 🖉	1			10	V	coderingen	ODS_TRF_PNB_STUF_COD				<b></b>	0		$\Rightarrow$
E		1			11	<b>V</b>	update_natcode		1			-	0		

Voor elk aanpasproces wordt een aantal informatieve kolommen en functieknoppen weergegeven die voor het betreffende aanpasproces informatie tonen en acties kunnen starten.



# Informatieve kolommen en Functieknoppen

Naam	Кпор	Beschrijving
Edit	Ø	Er wordt een nieuw scherm geopend waarin de details van de transformatie gewijzigd kunnen worden. Hiermee kan het aanpasproces worden bijgewerkt of opnieuw worden aangemaakt. Meer informatie over het aanpassen van aanpasprocessen is te vinden in paragraaf <u>7.3.5</u> .
Tabel validatie		Er wordt een nieuw scherm geopend waarin een controle geconfigureerd kan worden die plaats vindt voordat de data geladen wordt.
Ophalen kolommen		Zorgt ervoor dat de details van het aanpasproces worden opgehaald in het tabblad <i>"Kolommen aanpasproces"</i> .
SQL		Hiermee wordt de SQL query van het aanpasproces in een popup getoond.
Volg nr.	6	Geeft aan in welke volgorde de inleesprocessen worden uitgevoerd tijdens een laadactie.
Uitvoeren	V	Dit geeft aan of het laadproces mag worden uitgevoerd. Als het vinkje uit staat, zal dit inleesproces worden overgeslagen.
Naam		De naam van het aanpasproces.
Transformatie tabel		Tabel waarin het resultaat van het aanpasproces wordt neergezet.
Procedure	V	Als dit veld aangevinkt is, betreft het een PL/SQL transformatie.
Toevoegen	V	Als deze optie staat aangevinkt, wordt het resultaat van de transformatiequery toegevoegd aan de data in een bepaald aanpasproces.
Aantal records		Het aantal records dat op dit moment geladen is in het aanpasproces.
Laad transformatie	•	Met deze knop wordt het betreffende aanpaspproces uitgevoerd.
Valideer data		Met deze knop wordt het validatieproces gestart voor de data die zich op dat moment in het bijbehorende aanpasproces bevindt. Meer informatie over validatie van laadprocessen is te vinden in paragraaf <u>7.5</u> .


Toon transformatie tabel	Door op deze knop te drukken wordt er een HTML- bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die op dat moment aanwezig is in de NedMagazijn transformatietabel voor het betreffende aanpasproces.
Volg nr. veranderen	Met deze 2 knoppen kan de volgorde van het geselecteerde laadproces gewijzigd worden in de lijst met aanpasprocessen.

## 2.1.3.1. Transformatie wijzigen

Met de knop *"Edit"* wordt een scherm geopend waarmee u de transformatie van het aanpasproces kunt aanpassen. Afhankelijk van het transformatietype van het aanpasproces wordt een verschillend scherm getoond.

Middels dit scherm maakt u tevens het gehele aanpasproces en alle toebehoren opnieuw aan. Let hiermee op dat alle data verwijderd wordt en de validaties opnieuw gezet moeten worden.

#### 1. SQL-query (query builder)

Dit scherm wordt weergegeven als het transformatietype "SQL-query (query builder)" is.

Transformatie (Laadactie Personen en Bevolking StUF2014)	Terug Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatie SQL-query (query builder)     ▼ Naam transformatie adressen kadastraal	
Doeltabel ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN_KAD	
Toevoegen  Geen dubbele records	
ANSI Sql 🔲	
Query builder	
Tabellen Kolommen Wherecondities	
Geen tabellen gevonden.	Verwijder selectie Linktabel toevoegen

#### Naam transformatie

In dit veld kan de naam van de transformatie worden gewijzigd.

#### Doeltabel

In dit veld kan de naam van de daadwerkelijke transformatietabel worden gewijzigd.

#### Toevoegen

Met deze optie kan aangegeven worden of het resultaat van de transformatiequery moet worden toegevoegd aan de data in een bepaald aanpasproces.



#### Geen dubbele records

Met deze optie zullen records uit de transformatiequery die identieke waarden bevatten slechts 1 keer worden opgenomen in het aanpasproces. Fysiek wordt, door dit veld aan te kruisen, de optie *"DISTINCT"* meegegeven aan de transformatiequery.

#### ANSI Sql

Met deze optie wordt aangegeven dat met de querybuilder ANSI Sql queries gebruikt kunnen worden. Dit heeft vooral betrekking op join-queries. Meer informatie over het aanpassen van aanpasprocessen middels de querybuilder is te vinden in paragraaf 7.3.1. Het gebruik van ANSI Sql wordt beschreven in paragraaf 7.3.2. Voor een bestaand aanpasproces kan deze optie overigens niet meer gewijzigd worden.

#### Query builder

Hier kan door middel van de querybuilder te hanteren de transformatiequery worden gewijzigd. Meer informatie over het aanpassen van aanpasprocessen middels de querybuilder is te vinden in paragraaf <u>7.3.1</u>.

#### 2. SQL-query (handmatig)

Dit scherm wordt weergegeven als het transformatietype "SQL-query (handmatig)" is.

Transformatie (Laadactie Personen en Bevolking StUF204) Terug Opslaan / Transform	matietabel aanmaken
<ul> <li>*Type transformatie SQL-query (handmatig)</li> <li>*Naam transformatie adres_soort_np</li> <li>Doeltabel ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NP</li> <li>Toevoegen</li> <li>Geen dubbele records I</li> </ul>	
SQL Editor	
<pre>select AD1.prs_id ,AD1.adr_id ,to_date(AD1.BEGINDATUMRELATIE,'yyyymmdd') INSCHRIJFDATUM_ADRES ,dcode( (select 'Inschrijving' from ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ADR AD2 where AD2.prs_id = AD1.prs_id and AD2.adr_id = AD1.adr_id and AD2.soort_adres = 'Inschrijving')    (select 'Verblijf' from ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ADR AD2 where AD2.prs_id = AD1.prs_id and AD2.adr_id = AD1.adr_id and AD2.soort_adres = 'Verblijf')    (select 'Correspondentie' from ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ADR AD2 where AD2.prs_id = AD1.prs_id and AD2.adr_id = AD1.adr_id and AD2.soort_adres = 'Correspondentie' /Inschrijving/VerblijfCorrespondentie', 'Inschrijving / Verblijf / Correspondentie', 'Inschrijving'Verblijf', 'Inschrijving', 'Inschrijving', 'Verblijf', 'Verblijf', 'Correspondentie', 'Verblijf / Correspondentie', 'Inschrijving', 'Inschrijving', 'Verblijf', 'Correspondentie', 'SORT_ADRES</pre>	') f', spondentie',

#### Naam transformatie

In dit veld kan de naam van de transformatie worden gewijzigd.

#### Doeltabel

In dit veld kan de naam van de daadwerkelijke transformatietabel worden gewijzigd.

#### Toevoegen

Met deze optie kan aangegeven worden of het resultaat van de transformatiequery moet worden toegevoegd aan de data in een bepaald aanpasproces.



#### Geen dubbele records

Met deze optie zullen records uit de transformatiequery die identieke waarden bevatten slechts 1 keer worden opgenomen in het aanpasproces. Fysiek wordt, door dit veld aan te kruisen, de optie *"DISTINCT"* meegegeven aan de transformatiequery.

#### **SQL** Editor

Hier kan door middel van een handmatige SQL Editor te hanteren de transformatiequery worden gewijzigd. Meer informatie over het aanpassen van aanpasprocessen middels de SQL Editor is te vinden in paragraaf <u>7.3.3</u>.

#### 3. PL/SQL query

Dit scherm wordt weergegeven als het transformatietype "PL/SQL query" is.

Transformatie (Laada	ctie Personen en Bevolking StUF204)	Terug	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatie PL/: *Naam transformatie dele Doeltabel Toevoegen Geen dubbele records	SQL procedure ste_dubbel_adressoort		
PL/SQL Editor			
Beschikbare procedures	Gebruik procedure in etc from ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_INNP where ROWID in lect ROWID from ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_INNP where NNP_ID in lect NNP_ID from ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NNP group by NNP_ID, ADR_ID having cou INSCHRIJEDATUM_ADRES_SIS is null); etc from ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NP where ROWID in lect ROWID from ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSRT_NP group by PRS_ID, ADR_ID having cour INSCHRIJEDATUM_ADRES is null); ;	unt (NNP_	ID) > 1) ID) > 1)

#### Naam transformatie

In dit veld kan de naam van de transformatie worden gewijzigd.

#### Toevoegen

Met deze optie kan aangegeven worden of het resultaat van de transformatiequery moet worden toegevoegd aan de data in een bepaald aanpasproces.

#### Geen dubbele records

Met deze optie zullen records uit de transformatiequery, die identieke waarden bevatten, slechts 1 keer worden opgenomen in het aanpasproces. Fysiek wordt, door dit veld aan te kruisen, de optie *"DISTINCT"* meegegeven aan de transformatiequery.

#### **PL/SQL Editor**

Hier kan door middel van de handmatige PL/SQL Editor te hanteren de transformatiequery worden gewijzigd. Meer informatie over het aanpassen van aanpasprocessen middels de PL/SQL Editor is te vinden in paragraaf <u>7.3.4.</u>



## 2.1.3.2. Tabelvalidatie

Nadat u op de knop *"Tabelvalidatie"* heeft gedrukt, wordt het volgende scherm getoond. Met dit scherm kan een controle worden geconfigureerd die plaatsvindt alvorens het inleesproces wordt gestart.

Tabelvalidatie	
Data verplicht 🔲 Verschil aantal	Verschil %

#### Data verplicht

Geeft aan dat er nooit 0 records in de tabel geladen kunnen worden.

#### Verschil aantal

Geeft het maximaal toegestane verschil op in aantal records tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records.

#### Verschil %

Geeft het maximaal toegestane verschil op tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records als percentage.

## 2.1.3.3. Details kolommen aanpasproces

Nadat u de kolommen van het aanpasproces heeft opgehaald met de knop **"Ophalen kolommen"** komt het tabblad "Kolommen transformatie" beschikbaar. Op dit tabblad worden alle aanwezige veldnamen van het geselecteerde aanpasproces vermeld met alle bijbehorende informatie van dat veld. Deze records bevatten dus alle gegevens die in de Oracle data dictionary is opgeslagen voor de velden van het betreffende aanpasproces.

Transformaties (Laadactie Personen en Bevolking StUF204) Terug Start laadprocessen Transformatie									ormatie toevoeg					
Transt	formaties Kolomr	men transfori	matie											
Edit	Kolomnaam	Datatype	Lengte	Decimalen	Optioneel	<u>Evaluatie</u>	Max. Lengte	Afkappen	<u>Datum</u> formaat	Max # decimale	Mag niet	Numeriek	Geometrie	Verwijderen
Ø	ID_COMPLEET	VARCHAR2	17	-	$\checkmark$		-		-	-				
Z	GEMEENTECODE	VARCHAR2	5	-	$\checkmark$		-		-	-				
Ø	INDEXLETTER	VARCHAR2	1	-	$\checkmark$		-		-	-				
R	INDEXNUMMER	NUMBER	4	0	$\checkmark$		-		-	-				
Z	PERCEELNUMMER	NUMBER	5	0	1		-		-	-				
Ø	SECTIE	VARCHAR2	2	-	$\checkmark$		-		-	-				
Ø	ID_ADRESPERCEEL	VARCHAR2	15	-	$\checkmark$		-		-	-				
Ø	ADRESID	NUMBER	13	0			-		-	-				
														1 - 8

## Kolomdefinitie

Door middel van de knop **"Edit"** kan ook per kolom een de definitie van dat betreffende veld ingesteld worden (VARCHAR, VARCHAR2, NUMBER etc).



Kolomdefinitie (Laadactie Personen en Bevolking StUF204) Terug Opslaan					
Tabel ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN_KAD Kolom GEMEENTECODE *Datatype VARCHAR2 Lengte Decimalen Optioneel V	5				

#### Kolomvalidatie

Door middel van de knop **"Edit"** kan ook per kolom een kolomvalidatie ingesteld worden. Bij kolomvalidatie wordt voor elk record getest of de waarden van het gekozen veld aan bepaalde eisen voldoet. Als dat niet zo is, zal hiervoor in ieder geval een waarschuwing gelogd worden. Hoe de validatiefout verder wordt afgehandeld, kan de eindgebruiker gedeeltelijk zelf bepalen.

Een kolomvalidatie kan voor iedere kolom apart ingesteld worden:

Kolomvalidatie					
Maximum veldlengte Afkappen					
Datum Formaat					
Maximum aantal decimalen					
Veld mag niet leeg zijn 📃					
Veld moet numeriek zijn 🔲					
Geometrie moet geldig zijn 🔲					
Actie bij fout in veld					
◉ Veld leegmaken © Record verwijderen					

#### Kolomnaam

De kolommen van het aanpasproces.

#### Datatype

Het datatype van elk veld van het aanpasproces.

#### Lengte

De veldlengte van elk veld van het aanpasproces.

#### Decimalen

Het aantal decimalen dat weergegeven wordt, is alleen beschikbaar bij velden van het datatype *"Number"*.

#### Optioneel

Geeft aan of het veld verplicht gevuld moet zijn, *"Optioneel aan"* wil zeggen dat het veld niet verplicht is, *"Optioneel uit"* betekent dat het veld verplicht is.



#### Evaluatie

Geeft aan of voor het betrokken veld validatie-opties zijn gedefinieerd. Als dat zo is, dan is deze optie aangevinkt. Tevens is in de achtereenvolgende kolommen(*Max lengte, afkappen, Datum formaat etc.*) te zien welke soort validatie-opties gedefinieerd zijn.

<u>Evaluatie</u>	<u>Max.</u> Lengte	<u>Afkappen</u>	<u>Datum</u> formaat	<u>Max #</u> decimalen	<u>Mag niet</u> leeg	Numeriek	<u>Geometrie</u>	<u>Verwijderen</u>
	-		-	-				
	-		-	-				
	-		-	-				
	-		-	-				

## 2.1.4. Laadprocessen wegschrijven

In dit scherm worden de meest gangbare gegevens van de wegschrijfprocessen binnen de laadactie getoond.

Het wegschrijfscherm onderscheidt zich van de andere laadschermen omdat het extra informatie bevat over de test- en productietabellen die bij het geselecteerde wegschrijfproces horen. Bovendien kan in dit scherm de data van de test- en productietabellen met elkaar verwisseld worden.

Voor elke doeltabel wordt aangegeven uit welk veld in welke tabel de te laden data afkomstig is. De aanpassingen aan de tabelstructuur worden zowel doorgezet naar de testals de productietabel die bij het geselecteerde wegschrijfproces horen.

Er is in het wegschrijfscherm, in tegenstelling tot de andere laadschermen, geen kolomvalidatie mogelijk. Kolomvalidatie vindt plaats na het laden van de data. Bij een wegschrijfproces wordt de data doorgezet naar productie. In dat geval is het dan te laat voor validatie op recordniveau.

Boven- en onderin het scherm worden enkele algemene knoppen getoond.

#### Terug

Hiermee keert u terug naar het vorige scherm.

#### Start laadprocessen

Dit opent de pagina *"Start laadprocessen"* waar meerdere laadprocessen in één keer gestart kunnen worden. Meer hierover in paragraaf <u>2.1.6</u>.

#### **Doeltabel toevoegen**

Met deze knop wordt de pagina geopend waarmee een nieuw wegschrijfproces gedefinieerd kan worden. Meer informatie over het toevoegen van wegschrijfprocessen is te vinden in paragraaf <u>7.4</u>.

#### Verwijder selectie

Hiermee verwijderd u de geselecteerde records.

#### **Regenereer selectie**

Hiermee kunt u in keer alle geselecteerde wegschrijfprocessen opnieuw aanmaken.





#### Volgorde opslaan.

Nadat u de volgnummers van de wegschrijfprocessen heeft gewijzigd, slaat u hiermee deze wijziging op.

#### **Toon logdata**

Met deze knop wordt het scherm *"Logdata"* geopend. Meer informatie over logdata is te vinden in paragraaf <u>4.3</u>.

Wegschrijfprocessen (Laadactie Personen en Bevolking StUF204) Terug Start laadprocessen Deela								oeltabel to	pevoege								
Wegschriffprocessen Kalommen wegschriffproces																	
	Tabel validatie	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Doeltabel	Bogen	Aantal test	Aantal productie	Laad testdata	Testdata naar productie	Toon brondata	Toon testdata	Toon productie	Data naar bestand	Output	
	1		1	<b>V</b>	ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN_KAD	ods_view.PNB_STUF_ADRESIDKADASTRAAL		0	0	<b>.</b>	3			Q			
	1		2	<b>V</b>	ODS_TRF_PNB_STUF_SUBJ_NNP	ods_view.PNB_STUF_BEDRIJVEN		0	C	<b>•</b>	3						
	1		7	<b>V</b>	ODS_TRF_PNB_STUF_SUBJ_NP	ods_view.PNB_STUF_PERSONEN_REL		0	0	<b>•</b>	3						
	1		8	<b>V</b>	ODS_TRF_PNB_STUF_SUBJ_NP	ods_view.PNB_STUF_PERSONEN		0	0	<b>•</b>	3						
	1			<b>V</b>	ODS_TRF_PNB_STUF_PERS_REL_OUD	ods_view.PNB_STUF_PERS_REL_OUD		0	0	<b>•</b>	3						
	1			V	ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN	ods_view.PNB_STUF_ADRES		0	0	<b>F</b>	3						
	1			V	ODS_TRF_PNB_STUF_PERS_GEHEIM	ods_view.PNB_STUF_PERS_GEHEIM		0	0	<b>F</b>	3						
	1			V	ODS_TRF_PNB_STUF_SUBJECTEN	ods_view.PNB_STUF_SUBJECT		0	0	<b>F</b>	3						
	1			V	ODS_TRF_PNB_STUF_PERS_REL_KIND	ods_view.PNB_STUF_PERS_REL_KIND		0	0	<b>F</b>	3						
											(aquiidar calactia	Decener	oor colocti	a Volaer		Teen le	adata
											rerwijuer selectie	Regener	eer selecti	e volgori	ue opstaan	roon io	yuata

Voor elk wegschrijfproces wordt een aantal informatieve kolommen en functieknoppen weergegeven die voor het betreffende aanpasproces informatie tonen en acties kunnen starten.

#### Informatieve kolommen en Functieknoppen

Naam	Кпор	Beschrijving
Tabel validatie		Er wordt een nieuw scherm geopend waarin een controle geconfigureerd kan worden die plaats vindt voordat de data geladen wordt.
Ophalen kolommen		Zorgt ervoor dat de details van het wegschrijfproces worden opgehaald in het tabblad "Kolommen wegschrijfproces".
Volg nr.	6	Geeft aan in welke volgorde de wegschrijfprocessen worden uitgevoerd tijdens een laadactie.
Uitvoeren	V	Dit geeft aan of de het laadproces mag worden uitgevoerd. Als het vinkje uit staat, zal dit inleesproces worden overgeslagen.
Brontabel		Brontabel waaruit de gegevens van het wegschrijfproces worden geladen.
Doeltabel		Productietabel waarin het resultaat van het wegschrijfproces wordt neergezet.
Bogen	V	Als het vinkje uit staat, zal bij het laden van tabellen met een geometrie kolom de eventuele boog geometrie vervangen worden door een serie rechte lijnen.
Aantal test		Het aantal records dat op dit moment geladen is in de testtabel van het wegschrijfproces.



Aantal productie	Het aantal records dat op dit moment geladen is in de productietabel van het wegschrijfproces.
Laad testdata	Met deze knop wordt het betreffende wegschrijfproces uitgevoerd en wordt de data geladen in de testtabel.
Testdata naar productie	Hiermee wordt de inhoud van de testtabel verwisseld met die van de productietabel voor het betreffende wegschrijfproces. Dit gaat razendsnel omdat onder water niet de data, maar enkel de tabelnaam wordt omgewisseld. Voor de gebruiker is het effect echter hetzelfde.
Toon brondata	Door op deze knop te drukken wordt er een HTML-bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die op dat moment aanwezig is in de NedMagazijn brontabel voor het betreffende wegschrijfproces.
Toon testdata	Door op deze knop te drukken wordt er een HTML-bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die op dat moment aanwezig is in de NedMagazijn testtabel voor het betreffende wegschrijfproces.
Toon productiedata	Door op deze knop te drukken wordt er een HTML-bestand geopend dat een uittreksel bevat van de data die op dat moment aanwezig is in de NedMagazijn productietabel voor het betreffende wegschrijfproces.
Data naar bestand	De huidige productie data kan naar een bestand weggeschreven worden, zoals: CSV, NGDW-XML of GeoService formaat.
Volg nr. veranderen	Met deze 2 knoppen kan de volgorde van het geselecteerde laadproces gewijzigd worden in de lijst met aanpasprocessen.

## 2.1.4.1. Tabelvalidatie

Nadat u op de knop *"Tabelvalidatie"* heeft gedrukt, wordt het volgende scherm getoond. Met dit scherm kan een controle worden geconfigureerd die plaatsvindt alvorens het inleesproces wordt gestart.

Tabelvalidatie wegschrijfproces (Laadactie Personen en Bevo	lking St	:UF204)
	Terug	Opslaan
Brontabel ODS_TRF_PNB_STUF_ADRESSEN_KAD		
Doeltabel PNB_STUF_ADRESIDKADASTRAAL		
Data verplicht 🔲 Verschil aantal 🛛 Verschil %		

### Data verplicht

Geeft aan dat er nooit 0 records in de tabel geladen kunnen worden.



#### Verschil aantal

Geeft het maximaal toegestane verschil op in aantal records tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records.

#### Verschil %

Geeft het maximaal toegestane verschil op tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records als percentage.

#### 2.1.4.2. Details kolommen wegschrijfproces

Nadat u de kolommen van het wegschrijfproces heeft opgehaald met de knop **"Ophalen kolommen"** komt het tabblad "Kolommen wegschrijfproces" beschikbaar. Op dit tabblad worden alle aanwezige veldnamen van het geselecteerde wegschrijfproces vermeld met alle bijbehorende informatie van dat veld. Deze records bevatten dus alle gegevens die in de Oracle data dictionary is opgeslagen voor de velden van het betreffende wegschrijfproces.

lommen wei	gschrijfpro	oces	evolking	3(01204)	erug Sta	int laaupro	Jucessen D	Deitabei toevoeg
Datatype	Lengte	Decimalen	Optioneel	Kolomnaam doeltabel	Datatype	<u>Lengte</u>	Decimalen	Optioneel
VARCHAR2	17	-	1	ID_COMPLEET	VARCHAR2	17	-	1
VARCHAR2	5	-	1	GEMEENTECODE	VARCHAR2	5	-	1
VARCHAR2	1	-	1	INDEXLETTER	VARCHAR2	1	-	1
NUMBER	4	0	1	INDEXNUMMER	NUMBER	4	0	1
NUMBER	5	0	1	PERCEELNUMMER	NUMBER	5	0	1
ARCHAR2	2	-	1	SECTIE	VARCHAR2	2	-	1
ARCHAR2	15	-	1	ID_ADRESPERCEEL	VARCHAR2	15	-	1
NUMBER	13	0		ADRESID	NUMBER	13	0	
	Anterna were and a second seco	Men wegschrijfpro <u>Natatype Lengte</u> (ARCHAR2 17 (ARCHAR2 5 (ARCHAR2 11 IUMBER 4 IUMBER 5 (ARCHAR2 2 (ARCHAR2 15 IUMBER 13	Patatype         Lengte         Decimalen           VARCHAR2         17         -           VARCHAR2         5         -           VARCHAR2         1         -           VARCHAR2         1         -           VARCHAR2         1         -           VARCHAR2         1         -           IUMBER         4         0           IUMBER         5         0           VARCHAR2         2         -           VARCHAR2         15         -           VARCHAR2         15         -           VARCHAR2         15         -	Patatype         Lengte         Decimalen         Optioneel           'ARCHAR2         17         ✓         ✓           'ARCHAR2         5         ✓         ✓           'ARCHAR2         1         ✓         ✓           'ARCHAR2         1         ✓         ✓           'ARCHAR2         1         ✓         ✓           IUMBER         4         ①         ✓           IUMBER         5         ①         ✓           'ARCHAR2         2         ✓         ✓           'ARCHAR2         15         ✓         ✓           IUMBER         13         ①         ✓	Patatype         Lengte         Decimalen         Optioneel         Kolomnaam doeltabel           'ARCHAR2         17         ·         Ø         ID_COMPLEET           'ARCHAR2         5         ·         Ø         GEMEENTECODE           'ARCHAR2         1         ·         Ø         INDEXLETTER           IUMBER         4         0         Ø         INDEXLUTER           IUMBER         5         0         Ø         PERCEELNUMMER           'ARCHAR2         2         ·         Ø         SECTIE           'ARCHAR2         15         ·         Ø         ID_ADRESPERCEEL           'UMBER         13         0         Ø         ADRESID	Detatype         Lengte         Decimalen         Optioneel         Kolomnaam doeltabel         Datatype           'ARCHAR2         17         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2           'ARCHAR2         5         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2           'ARCHAR2         1         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2           'ARCHAR2         1         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2           'ARCHAR2         1         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2           IUMBER         4         0         ID_EXETTER         VARCHAR2           IUMBER         5         0         ID_EXETTER         NUMBER           'ARCHAR2         2         ·         ID_EXETTER         NUMBER           'ARCHAR2         15         ·         ID_ADRESPERCEEL         VARCHAR2           'ARCHAR2         15         ·         ID_ADRESPERCEEL         VARCHAR2           'IUMBER         13         0         ADRESID         NUMBER         NUMBER	Patatype         Lengte         Decimalen         Optioneel         Kolomnaam doeltabel         Datatype         Lengte           'ARCHAR2         17         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2         17           'ARCHAR2         5         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2         17           'ARCHAR2         5         ·         I         GEMEENTECODE         VARCHAR2         17           'ARCHAR2         1         ·         ID_COMPLEET         VARCHAR2         15           'ARCHAR2         1         ·         INDEXLETTER         VARCHAR2         11           IUMBER         4         0         INDEXNUMMER         NUMBER         4           IUMBER         5         ·         I         PERCEELNUMMER         NUMBER         5           'ARCHAR2         15         ·         I         SECTIE         VARCHAR2         2           'ARCHAR2         15         ·         ID_ADRESPERCEEL         VARCHAR2         15           IUMBER         13         0         ADRESID         NUMBER         13	Partatype         Lengte         Decimalen         Optioneel         Kolomnaam doeltabel         Datatype         Lengte         Decimalen           /ARCHAR2         17           ID_COMPLEET         VARCHAR2         17            /ARCHAR2         5           GEMEENTECODE         VARCHAR2         17            /ARCHAR2         11           INDEXLETTER         VARCHAR2         1            /ARCHAR2         14           INDEXLETTER         VARCHAR2         1            IUMBER         44            PERCEELNUMMER         NUMBER         4             /ARCHAR2         2            SECTIE         VARCHAR2         15

#### Kolomnamen brontabel

De kolommen van de brontabel van het wegschrijfproces.

#### Kolomnamen doeltabel

De kolommen van de doeltabel van het wegschrijfproces.

#### Datatype

Het datatype van elk veld van het wegschrijfproces.

#### Lengte

De veldlengte van elk veld van het wegschrijfproces.

#### Decimalen

Het aantal decimalen dat weergegeven wordt, is alleen beschikbaar bij velden van het datatype "Number".

#### Optioneel

Geeft aan of het veld verplicht gevuld moet zijn, *"Optioneel aan"* wil zeggen dat het veld niet verplicht is, *"Optioneel uit"* betekent dat het veld verplicht is.



## 2.1.5. Terugkeerpatroon

Met het Terugkeerpatroon scherm is het mogelijk om een geselecteerde laadactie in te roosteren voor uitvoering op een later tijdstip. Bovendien is het mogelijk om deze laadactie te herhalen met een zelf in te stellen tijdsinterval.

Het Terugkeerpatroon scherm is beschikbaar via de knop in de kolom *"Terugkeerpatroon"* in het scherm *"Laadacties".* 

Terugkeerpatroon Laadactie	Teru	ig Toon logdata
Laadactie BAG_Standaard_Thema_Pink Job		
Туре		Opslaan
⊖Eenmalig ⊖Dagelijks ®Wekelijks ⊖Maandelijks	O Jaarlijks	
Periode		
Begindatum 06-07-2020		
Patroon Wekelijks		
Keert elke 1 week/weken terug op:		
Maandag 🗹 Vrijdag 🗹		
Dinsdag 🗌 Zaterdag 🗌		
Woensdag 🗹 Zondag 🗌		
Donderdag		
Starttijd 06 : 00		

Bovenin het scherm wordt de naam van de laadactie getoond. Als er voor de gekozen laadactie al een job bestaat, dan is de naam hiervan zichtbaar. Anders is het veld "Job" leeg.

Vervolgens kan bepaald worden of, en zo ja, hoe regelmatig de laadactie herhaald moet worden. Er zijn een aantal mogelijkheden beschikbaar voor het instellen van een terugkerend tijdsinterval voor de laadactie. Het tijdsinterval wordt deels bepaald door de keuze die gemaakt wordt in het blok *"Type"* van het Terugkeerpatroon scherm:

Туре			
⊖ Eenmalig ⊖ Dagelijks	• Wekelijks	⊖Maandelijks	⊖Jaarlijks

Wanneer er voor een ander type wordt gekozen, dan verschijnen de betreffende invulvelden. De volgende mogelijkheden zijn beschikbaar:



#### Eenmalig

De laadactie zal slechts 1 keer automatisch worden uitgevoerd op een toekomstig tijdstip dat is aangegeven in het veld "*Tijdstip*". In dit veld kan een datum en tijd ingevuld worden met het formaat DD-MM-YYYY HH24:MI:SS. Bijvoorbeeld: "04-12-2016 14:45:00".

Tijdstip	04-12-2016	14:45:00	
----------	------------	----------	--

Het is ook mogelijk om op de knop rechts van het *"Tijdstip"* veld te klikken. In dat geval verschijnt er een kalender in beeld waarin de gewenste datum en tijd kan worden gekozen. Door *"Sluiten"* te klikken wordt de gekozen datum en tijd vervolgens in het *"Tijdstip"* veld ingevuld:

Tijdstip	04-12-2016 14:45:00						
	O December 2016 O						
	Ма	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
				1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	-26	27	- 28	29	30	31	
	v	anda	ag	(	14 ~	∕ 45 Sluit	~ en

#### Dagelijks

Bij deze optie is het mogelijk om een interval in dagen aan te geven dat de laadactie moet worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld elke dag of om de drie dagen. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*.

In het blok "Patroon Dagelijks" kan het interval in dagen worden aangegeven.

Patroon Dagelijk	S
Elke	1 dag(en)

Alleen hele dagen mogen hier worden ingevuld.

Bij een dagelijks terugkeerpatroon dient er minimaal een kwartier als eventueel interval genomen te worden, anders wordt het aantal ingeplande jobs te groot (daar wordt op gecontroleerd).

#### Wekelijks

Bij deze optie is het mogelijk om aan te geven op welke dagen van de week de laadactie moet worden uitgevoerd. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*. In het blok *"Patroon Wekelijks"* kan worden aangevinkt op welke dagen de laadactie moet worden uitgevoerd:



Patroon V	Vekel	ijks		
Keert elke	1	week/weken terug op:		
Maandag			Vrijdag	
Dinsdag			Zaterdag	$\checkmark$
Woensdag			Zondag	
Donderdag				
Starttijd		:		

Als hier niets is aangevinkt, zal de laadactie zichzelf ook niet opnieuw inroosteren.

#### Maandelijks

Bij deze optie is het mogelijk om aan te geven op welke dagen van de maand de laadactie moet worden uitgevoerd. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*. In het blok *"Patroon Maandelijks"* kan worden aangevinkt op welke dagen de laadactie moet worden uitgevoerd:

Patroon Maandelijks	
Dag 1	van elke maand(en)
🔿 De 🛛 Eerste 🖂 Maandag	∨ van elke maand(en)
Starttijd :	

Als hier niets is aangevinkt, zal de laadactie zichzelf ook niet opnieuw inroosteren.

#### Jaarlijks

Bij deze optie is het mogelijk om een laadactie eenmaal per jaar te laten uitvoeren. Bijvoorbeeld iedere eerste maandag van de maand januari.

Patroon Jaarlijks
🔿 Elke Januari 🖂
● De Eerste ∨ Maandag ∨ van Januari ∨
Starttijd 06 : 00

Als de volgende startdatum is ingesteld voor de laadactie en het gewenste interval is gekozen voor herhaling van de laadactie. kan deze worden bevestigd met de knop *"Opslaan"* die bovenin het scherm te vinden is.

Door op de knop "**Terug**" te klikken, wordt het Terugkeerpatroon scherm gesloten en wordt het scherm "Beheer laadacties" weer zichtbaar. Bij de betreffende laadactie staat de nieuwe startdatum aangegeven in het veld "Volgende Run":



<u>Resulta</u>	aat	<u>Jobnr.</u> •	Volgende Run
Succes	vol		25-11-2016 12:00:00

## 2.1.6. Start laadprocessen

Met *"Start laadprocessen"* kan een laadactie in één keer volledig automatisch uitgevoerd worden, of kunnen afzonderlijke laadprocessen gestart worden. Nadat een van deze acties is gestart kan in de logdata het verloop worden gecontroleerd.

aa	dproce	ssen		Terug Star	t selectie	Start laadactie		
Laadactie Personen en Bevolking StUF204								
Soor	t laadpro	ces 🔘 Alle 🖲 Inlezen 🔘 Aanp	assen 🔘 Wegschrijven					
	Туре	Brontabel	Doeltabel		Volgorde	Doorzetten naar productie		
	Inlezen	GEMEENTEN	ODS_STG_PNB_STUF_C	GEM	-			
	Inlezen	KADASTRAAL_OBJECT_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_K	(OA	-			
	Inlezen	KADASTRAAL_OBJECT	ODS_STG_PNB_STUF_K	(DO	-			
	Inlezen	PERSOON_NATIONALITEIT	ODS_STG_PNB_STUF_F	ERS_NAT	-			
	Inlezen	PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_N	IP	-			
	Inlezen	PERSOON_KIND	ODS_STG_PNB_STUF_F	PERS_REL_KIND	-			
	Inlezen	CODERINGEN	ODS_STG_PNB_STUF_C	COD	-			
	Inlezen	PERSOON_HUWELIJK	ODS_STG_PNB_STUF_F	PERS_REL_HUW	-			
	Inlezen	PERSOON_OUDER	ODS_STG_PNB_STUF_F	ERS_REL_OUD	-			
	Inlezen	NIET_NATUURLIJK_PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_N	INP	-			
	Inlezen	PERSOON_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_F	PERS_ADR	-			
	Inlezen	ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_A	DR	-			
	Inlezen	NNP_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_E	BEDR_ADR	-			
	Inlezen	PERSOON_IDENTITEITSBEWIJS	ODS_STG_PNB_STUF_P	ERS_ID	-			
						1 - 14		
						Toon logdata		

#### Start selectie

Door verschillende laadprocessen te selecteren en op **"Start selectie"** te klikken, worden bijvoorbeeld alle inleesprocessen na elkaar gestart.

#### Start laadactie

Hiermee wordt het geheel van gekozen inlees-, aanpas- en wegschrijfprocessen in 1 enkele job geplaatst.

Geplande laadacties gaan vóór direct opgestarte jobs per laadactie. Dus: indien er een laadactie of deel ervan wordt gestart en er loopt al een (geplande) job voor die laadactie, dan wordt er een melding getoond en de nieuwe job wordt niet uitgevoerd.

#### Volgorde

Dit is de volgorde waarop de laadprocessen worden afgehandeld; deze volgorde is opgegeven in het betreffende laadprocesscherm.



#### Doorzetten naar productie

Deze optie is alleen beschikbaar voor wegschrijfprocessen, dit geeft aan of de data van de testtabel mag worden doorgezet naar de productietabel. Hierdoor komt de nieuwe data direct ter beschikking voor de eindgebruiker.

## 2.1.7. Exporteer laadactie

Het is mogelijk om een laadactie in zijn geheel te exporteren naar een bestand en deze export vervolgens weer te importeren in NedMagazijn.

Alle processen die bij de laadactie horen worden meegenomen in deze export en opnieuw aangemaakt in geval van import.

Het betreft alleen de stuurmodeldefinities die geëxporteerd worden en niet de ingelezen data.

Na de import van een laadactie kan de laadactie gestart worden om de diverse tabellen weer met data te vullen.

Onder water bestaat de export van een laadactie in NedMagazijn uit 2 stappen:

- 1. Kopieer de stuurmodelinformatie voor de geselecteerde laadactie naar tabel ODS\_SYS\_IMPORTS.
- 2. Exporteer de inhoud van tabel ODS\_SYS\_IMPORTS naar een Oracle export bestand.

Om een laadactie in NedMagazijn te exporteren moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- 1. Ga naar het scherm *Beheer*  $\rightarrow$  *Laadacties* en zoek de te exporteren laadactie op.
- 2. Klik op "Exporteer"
- 3. Kies een naam voor het te genereren exportbestand (default is de naam van de geselecteerde laadactie) en klik op "*Exporteer laadactie*":



4. Hierna wordt de laadactie door NedMagazijn naar een ODS-bestand geëxporteerd en zal vervolgens als download worden aangeboden:





5. Kies een locatie waar het exportbestand opgeslagen kan worden.

#### 2.1.8. Importeer laadactie

Het is mogelijk om een eerder aangemaakt NedMagazijn exportbestand weer in te lezen in NedMagazijn. Het inlezen van een export kan een nieuwe laadactie aanmaken in NedMagazijn of een bestaande vervangen.

Als de naam van de geïmporteerde laadactie nog niet bekend is in het stuurmodel van NedMagazijn zal er een nieuwe laadactie voor worden aangemaakt.

Als de naam van de laadactie wel al bekend is, zal de bestaande laadactie worden overschreven.

Alleen eventuele paden die zijn ingesteld in het inleesscherm voor de laadactie en de data in de doeltabellen worden ongemoeid gelaten.

Onder water bestaat de import actie uit 3 stappen die na elkaar worden uitgevoerd:

- 1. Importeer de inhoud van het importbestand naar tabel ODS\_SYS\_IMPORTS.
- 2. Vul het stuurmodel met metadata op basis van de inhoud van tabel ODS\_SYS\_IMPORTS.
- 3. Maak alle benodigde Oracle database objecten en verbindingen met bronbestanden aan op basis van de geïmporteerde stuurmodelinformatie.

Als de te importeren laadactie tekstbestanden als bron verwacht dan moeten deze bestanden al aanwezig zijn op de locatie die is aangegeven in de ODS\_SERVER\_DIRECTORY systeeminstelling of op de Server directory die is aangegeven tijdens de import van de laadactie.

Om een laadactie te importeren moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- 1. Ga naar het scherm *Beheer*  $\rightarrow$  *Laadacties*.
- 2. Klik op de knop *"Importeer laadactie"* rechts bovenin het scherm. De volgende pagina verschijnt nu:



Upload laadactie	Terug
Importbestand Bladeren Geen bestand geselecteerd.	
	Upload Laadactie

Browse naar het ODS-bestand dat ingelezen moet worden, door middel van de knop "**Bladeren...**".

Druk vervolgens op de knop "Upload Laadactie".

3. Als de te importeren laadactie Oracle tabellen als bron heeft, dan kan in het volgende scherm worden ingevuld uit welk schema deze tabellen afkomstig zijn en eventueel via welke database link deze data moet worden opgehaald. Het is niet verplicht om deze velden hier al in te vullen. Nadat de import is uitgevoerd kan alsnog per laadactie of per brontabel worden aangegeven waar de tabellen vandaan moeten komen.

Importeer La	aadactie	Terug
Naam laadactie	Kadaster_Geotax_120	
	versie 1.2.0	<b>*</b>
Notitie	De volgende brontabellen worden niet meer geladen in vergelijking met de vorig versie.	re 🔻
Bron DBlink	Bron Schema	
Doel DBlink	Doel Schema	
Server directory		
	Importeer La	adactie

- 4. Als het doelschema voor de laadactie een ander is, dan het standaard doelschema NM\_ODS\_VIEW dan moet dit worden aangegeven in het blok "Doellocatie". Er kan alleen gekozen worden uit doelschema's die geprepareerd zijn voor gebruik als NedMagazijn doelschema. Bij gebruik van het standaard doelschema NM\_ODS\_VIEW hoeft hier niets te worden ingevuld.
- 5. Nu kan de knop *"Importeer laadactie"* worden ingedrukt. Afhankelijk van de grootte van de laadactie kan het even duren voor de import gereed is.
- 6. In het scherm *"Instellingen* → *Logdata"* kunt u controleren of de import met succes is uitgevoerd.

## 2.1.9. Kopieer laadactie

Om een laadactie te kopiëren moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- 1. Zoek in het scherm "Laadacties" de laadactie die gekopieerd moet worden.
- 2. Klik op de knop *"Kopieer laadactie"* om de kopieerpagina te openen.
- 3. Geef een naam voor de laadactiekopie en bepaal eventueel een alternatieve locatie voor de laadactie-bronnen en de doeltabellen.



Kopieren laadactie Personen en Bevolking StUF204 Terug								
Laadactie Naam Personen en Bevolking StUF204 Naam kopie laadactie								
Bron databaselink 🔹 💌								
Doel databaselink								
Doel schema								
	Kopieer Laadactie							

4. Met de knop *"Kopieer laadactie"* wordt het kopieerproces gestart.

De tabelnamen in de laadactie-kopie zijn gebaseerd op de tabelnamen in de laadactie waarvan de kopie is afgeleid. Aan de tabelnamen in de kopie is echter een (willekeurig) nummer toegevoegd om ze uniek te maken binnen Oracle.

Brontabel	Inleestabel
ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_ADR868
CODERINGEN	ODS_STG_PNB_STUF_COD848
KADASTTRAAL OBJECT	ODS_STG_PNB_STUF_KDO865

Als er een ander doelschema is gekozen voor de kopie, dan zullen de kopie-doeltabellen hun oorspronkelijke naam behouden.



Let op: Verwijzingen in queries, functies en PL/SQL blokken die door de gebruiker zelf zijn geschreven worden door de kopieeractie niet automatisch aangepast. Loop daarom na het kopiëren van een laadactie altijd alle laadprocessen na om te controleren of alle verwijzingen goed staan.

## 2.2. Jobs

Filter								Terug	
Job n Job n Ena Run	type Selecteer een type job V aam bled control Zoek Toon alle								
Jobs						Stop selectie Enab	le selectie Dis	able selectie Verwijder selectie	
	Naam	Туре	Patroon	Enabled	Running	Laatste Run	Tijdsduur	Volgende Run	
	Test-Laadactie-SDO-1 [Cartetisch]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:33:46	00:00:09	14-10-2016 14:33:46	
	Test-Laadactie-SDO-2 [Projected: 28992]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:34:26	00:00:11	14-10-2016 14:34:26	
	Test-Laadactie-SDO-3 [Projected: 2062]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:35:11	00:00:09	14-10-2016 14:35:11	
	Test-Laadactie-SDO-4 [Geografisch: 8273]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:36:07	00:00:13	14-10-2016 14:36:07	
	Test-Laadactie-SDO-5 [Handmatig: 8307)]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:37:08	00:00:11	14-10-2016 14:37:08	
	Test-Laadactie-SDO-6 [Volgt systeeminstelling]	Laadactie_direct	Eenmalig			14-10-2016 14:37:48	00:00:12	14-10-2016 14:37:48	
	1 - 6 Toon logdata								

Dit scherm geeft een overzicht van alle ingeplande jobs. Een job in NedMagazijn is een taak die een specifiek programma uitvoert met individuele records uit een specifieke tabel.



Bijvoorbeeld laadacties of exports, geïdentificeerd door een sleutel, volgens een specifiek terugkeerpatroon.

Bovenin het scherm zijn er filtermogelijkheden op "Job type" (Laadactie/Laadactie\_direct/Output), "Enabled" aan/uit en "Running" aan/uit.

Naast alle ingeplande jobs worden hier ook alle jobs getoond die eenmalig zijn en direct opgestart zijn (dat zijn dus geen eenmalig ingeplande jobs). Dat zijn jobs die vanuit scherm "Laadacties" of "Detail laadactie" direct opstart worden met de startknop. Dit is te zien in de naamgeving van de jobs: er staat "\_direct" achter de naam. Bij een output naar NedGeoservices staat er "\_output" achter de naam.

Er worden eenmalig, niet geplande jobs gestart bij:

- Direct opstarten laadactie (hele laadactie of alleen aantal processen), zoals hierboven al genoemd.
- Laden brondata via icoon in overzicht Inleesprocessen.
- Laden transformatie via icoon in overzicht Transformaties.
- Laden doeldata via icoon in overzicht Wegschrijfprocessen.
- Output naar NedGeoservices.

Wanneer een job wordt disabled, dan blijft de job wel in de planning staan. In dit scherm wordt dan het volgende tijdstip getoond wanneer de job ZOU opstarten.

## 2.3. Rechten

Het scherm *"Rechten"* heeft als eerste functie het toekennen van rechten op de productietabellen aan (Oracle) eindgebruikers.

Gebruikers	Terug	Verwijder selectie	Gebruiker toevoegen
🔲 Edit Gebru	ikersnaan	1	
🔲 🖉 NBG70			
	1-1	1	

#### Gebruikersnaam

Dit is de naam van de Oracle user aan wie leesrechten moet worden uitgedeeld. Door op de knop  $\bowtie$  naast het gewenste record te klikken verschijnt in het onderste deel in het scherm een lijst met alle beschikbare tabellen waarop rechten uitgedeeld kunnen worden.

Rechten van gebru	iker: NBG70							Leesrechten op alle tabellen	Alle rechten intrekken	Opslaan
Laadactie Personen en B	evolking StUF204	▼ Tabelnaan	n		Schema			Database link	Zoek	Toon alles
Laadactie	Tabelnaam	Schema	Database link	Select	Insert	Update	Delete			
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_ADRES	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_ADRESIDKADASTRA	AL ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_BEDRIJVEN	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_PERS_GEHEIM	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_PERSONEN	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_PERSONEN_REL	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_PERS_REL_KIND	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_PERS_REL_OUD	ODS_VIEW	-							
Personen en Bevolking S	UF204 PNB_STUF_SUBJECT	ODS_VIEW	-							



#### Leesrechten op alle tabellen

Met deze knop wordt aan de geselecteerde gebruiker in een keer leesrechten toegekend op alle doeltabellen die bekend zijn in het stuurmodel.

#### Alle rechten intrekken

Hiermee worden alle eerder uitgedeelde rechten ongedaan gemaakt.

#### Laadactie

In deze kolom staat de naam van de laadactie.

#### Tabelnaam

In deze kolom staan alle tabellen waarop select, insert, update of delete rechten op uitgedeeld kunnen worden.

#### Schema

De naam van het schema waar de doeltabel zich bevindt. Meestal is dit NM\_ODS\_VIEW, maar andere doelschema's zijn mogelijk.

#### Database link

De naam van de database link waarmee het doelschema bereikt kan worden vanuit het stuurmodel.

Dit is alleen ingevuld als het doelschema zich in een andere database bevind dan het stuurmodel.

#### Select

Default aangevinkt.

Met deze optie wordt geregeld of de gebruiker leesrechten heeft op de geselecteerde tabel.

#### Insert

Met deze optie wordt geregeld of de gebruiker insert rechten heeft op de geselecteerde tabel.

#### Update

Met deze optie wordt geregeld of de gebruiker update rechten heeft op de geselecteerde tabel.

#### Delete

Met deze optie wordt geregeld of de gebruiker delete rechten heeft op de geselecteerde tabel.

## 2.4. Databaselinks

Om Oracle tabellen in te kunnen lezen in NedMagazijn die in een andere database staan dan het NM\_ODS schema zelf, moet er een database link worden gedefinieerd. Hetzelfde geldt voor doeltabellen die moeten weggeschreven naar een ander doelschema dan NM\_ODS\_VIEW in een andere database.

Op deze pagina is het mogelijk om deze database links aan te maken. De enige voorwaarde voor het aanmaken van een database link in dit scherm is dat in het TNSNAMES.ORA bestand van Oracle een geldige verwijzing naar de gewenste database is opgenomen.



Er zijn 2 typen database links mogelijk:

- Standaard database links waarbij de database link met het opgegeven wachtwoord in het opgegeven schema inlogt.
- HS-ODBC database links waarbij de database link direct de TNSNAMES entry gebruikt om in de bron data op te kunnen halen

In het 2<sup>e</sup> geval moet de naam van de database link gelijk zijn aan de TNSNAMES entry waarnaar de database link moet verwijzen en mogen er verder geen gegevens zijn ingevuld bij database naam, gebruikersnaam en wachtwoord.

Uiteraard moet de TNSNAMES entry verwijzen naar de juiste ODBC databron en moet Oracle op de juiste manier geconfigureerd zijn om gebruik te kunnen maken van HS-ODBC.

Data	abase	e links			
	Edit	Database link	Database	Gebruiker	Test
	Ø	NGDWCO	NGDWCO2	admin	0
					1 - 1

Achter iedere database link staat een test knop, hiermee kan een aangemaakte database link getest worden.

De volgende velden worden gebruikt bij het definiëren van database links:

Database link		Annuleren	Opslaan
*Naam Database link NGDWC0. Database naam NGDWC02	]		
Gebruikersnaam bagowner Wachtwoord	] ]		

#### Naam database link

Vul hier de gewenste naam in voor de database link. In het geval van een database link voor een HS-ODBC koppeling moet deze naam gelijk zijn aan de TNSNAMES entry voor de HS-ODBC koppeling.

#### Database naam

De naam van de database waarnaar de database link moet gaan verwijzen. Niet invullen in het geval van een HS-ODBC koppeling.

#### Gebruikersnaam

De naam van het schema in de doeldatabase waarnaar de database link verwijst. Niet invullen in het geval van een HS-ODBC koppeling

#### Wachtwoord

Het wachtwoord van het schema in de doeldatabase waarnaar de database link verwijst.

# 🚺 NedMagazijn°

De inhoud van dit veld wordt niet getoond. Niet invullen in het geval van een HS-ODBC koppeling

## 2.5. Indexen

Goede indexering van tabellen kan de performance van een laadactie aanzienlijk verbeteren.

Daarnaast kan ook de performance van de applicaties die gebruik maken van de doeltabellen van NedMagazijn sterk verbeteren door goede indexering van de productietabellen in het doelschema.

Met het scherm *"Indexen"* is het mogelijk om tabel indexen toe te voegen, aan te passen en te verwijderen.

Sele	ectie									Terug
Laad Doelt	actie	BRK Themamodule BRK_KAD_OBJECT		•						
Inde	exen						Verwijder s	electie	Index to	evoegen
	Edit	Naam	Туре	Uniek?						
	Ø	BRK_KAD_OBJECT_IND1	Normaal							
				1 - 1						

Hierboven is te zien welke indexen voor de laadactie "BRK Themamodule" op de tabel BRK\_KAD\_OBJECT aanwezig zijn. Door op de knop "*Edit*" te klikken worden de details van de index op een nieuwe pagina zichtbaar en kunnen hier verder ingesteld worden.

## 2.5.1. Index details

Index		Terug	Opslaan en index bijwerken
Laadactie BRK Themamodule Doeltabel BRK_KAD_OBJECT <b>*Indexnaam</b> BRK_KAD_OBJECT_IND1 Type Normaal Uniek 🔲			
Kolommen			
Edit Pos. Indexkolom           □         □         KOT_ID         △ ▽           1-1         □         □         □         □	Kolom toevoegen	Verwijder s	electie Volgorde opslaan

#### Laadactie



Hier staat een lijst met alle laadacties die bekend zijn in het NedMagazijn. Door een laadactie te selecteren verschijnen in het veld *"doeltabel"* alle tabellen die bij de geselecteerde laadactie horen.

#### Doeltabel

Deze kolom bevat een lijst met alle tabellen die beschikbaar zijn in NedMagazijn. Selecteer hier de tabelnaam waarvoor een index aangemaakt of gewijzigd moet worden.

#### Indexnaam

Vul hier een naam in voor de nieuwe index of selecteer de index die gewijzigd moet worden.

#### Туре

Selecteer in de picklist het gewenste type voor de index. Mogelijke waarden zijn "Normaal", "Functie" of "Bitmap".

#### Uniek

Als deze optie wordt aangevinkt, betekent het dat de nieuwe/aangepaste index alleen unieke waarden mag bevatten. Als een waarde dan dubbel wordt ingevoerd zal er een fout gegenereerd worden.

## 2.5.2. Index kolom toevoegen

Kolommen		Indexkolom	Annuleren	Opslaan
Edit Pos. Indexkolom           □         ∅         1         KOT_ID         △▽           1-1         1		*Positie 2 Kolom Kies een kolom	-	•
Kolom toevoegen Verwijder sele	ctie Volgorde opslaan			

#### Positie

Als het een index over meerdere velden betreft, wordt met de inhoud van dit veld de volgorde van de velden in de index bepaald.

#### Kolom

Hier kan een kolomnaam of meerdere kolomnamen worden opgegeven waarvoor de index wordt aangemaakt.

Dit veld moet alleen worden ingevuld als het indextype *"Normaal"* of *"Bitmap"* is. Voor functie indexen moet dit veld leeg blijven.

In de dropdownbox staan alle veldnamen van de geselecteerde tabel waarvoor de index wordt aangemaakt.

#### Expressie

Hier kan een functie of een expressie worden ingevuld waarop de index wordt gebaseerd. Dit veld moet alleen worden ingevuld als het indextype *"Functie"* is. Voor normale of bitmap indexen moet dit veld leeg blijven.



## 2.6. PL/SQL Code

In dit scherm kunnen PL/SQL procedures en functies worden aangemaakt en beheerd in het NM\_ODS schema van het NedMagazijn stuurmodel.

Over	zicht procedure		Terug	Toevo		
Edit	<u>Naam</u>	Туре	<u>Status</u>			
ľ	FN_TEST_SEQ	FUNCTION	VALID	-		
<u>n</u>	START_LAADACTIE	PROCEDURE	VALID			
<u>n</u>	SUBSTRING	FUNCTION	VALID			
			1 - 3			

Met de knoppen "*Toevoegen"* en "*Edit"* kunnen de procedures en functies worden aangepast:

Object BEPAAL_SRID_DATA Terug Verwijderen Compileren Maak D	DDL-script Parameters
Object Naam BEPAAL_SRID_DATA Object Type PROCEDURE Return Type Bestandsnaam DDL-script	p_tabel in varchar2 , p_kolom Parameters in varchar2
Declaratie	
<pre>l_query varchar2(4000); l_aantal integer; l_srid number;</pre>	
Blok	
<pre>begin l_query := 'select count(distinct t. '    p_kolom    '.sdo_srid) '   </pre>	

Meer informatie over het gebruik van PL/SQL in NedMagazijn is te vinden in paragraaf 8.2.



## 2.7. Triggers

In het scherm *"Triggers"* kunnen triggers worden gedefinieerd en beheerd op de doeltabellen van NedMagazijn. Het scherm ziet er zo uit:

Selectie	Terug
Laadactie Selecteer een laadactie	
Doeltabel Selecteer een doeltabel 💌	

Meer informatie over het gebruik van PL/SQL triggers in NedMagazijn is te vinden in paragraaf <u>8.3</u>.

## 2.8. Bestanden downloaden

In het scherm *"Bestanden downloaden"* kunnen alle bestanden gedownload worden van de locatie die is opgegeven bij de systeeminstelling "ODS\_SERVER\_DIRECTORY".

## 2.9. Bestanden uploaden

In het scherm *"Bestanden uploaden"* kunnen bestanden geüpload worden naar de locatie die is opgegeven bij de systeeminstelling "ODS\_SERVER\_DIRECTORY".

## 2.10. StUF connector

Wanneer u bij de systeeminstellingen de URL van de NedMagazijn StUF Connector invult komt deze extra knop beschikbaar welke functioneert als hyperlink.



# 3. SPATIAL

## 3.1. SDO metadata/spatial indexen

Filte	r							Terug
La Tai Tab Kolo	adactie BAG_Standaard_Thema - (NIv) peltype v elnaam nnaam	Zoek To	pon alle					
6eo	metriekolommen						Verwijder SDO r	metadata selectie
	Laadactie	Туре	Tabel	Kolom	SDO metadata	SDO metadata aanwezig	Spatial index	Spatial index aanwezig
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Inleestabel	ODS_STG_BG_BAG_PND	GEO_OGC_MV			57	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Inleestabel	ODS_STG_BG_BAG_PND	GEO_OGC	3		7	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Inleestabel	ODS_STG_BG_BAG_TGO	GEO_OGC			20	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Inleestabel	ODS_STG_BG_BAG_WPL	GEO_OGC			57	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_LPL	GEOMETRIE			20	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_PND	GEO_MAAIVELD			57	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_PND	GEOMETRIE			2	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_SPL	GEOMETRIE			7	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_VBO	GEOMETRIE			20	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_BG_BAG_STD_WOONPLAATS	GEOMETRIE			57	
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	Aanpastabel	ODS_TRF_TEST123123	GEOMETRIE			70	
								1 - 11 Toon logdata

Dit scherm geeft een overzicht van alle beschikbare geometriekolommen in bestaande inlees- en aanpasprocessen. Bovenin het scherm zijn er filtermogelijkheden op laadactie, tabeltype (inlees-/aanpasprocessen), tabelnaam en kolomnaam.

In het overzicht zijn de kolommen "SDO metadata" en "spatial index" aanklikbaar en wordt er een detailscherm geopend. Deze detailschermen worden in de volgende paragrafen beschreven. Als er geen SDO metadata is, is er geen mogelijkheid om te klikken in de kolom "spatial index". In dat geval dient er eerst SDO metadata aangemaakt te worden.

## 3.1.1. SDO metadata detailscherm

Geor	metr	ie Lay	/er						Terug	SDO
		Tab	el ODS_ST	G_SDO_TST	GROENKA	ART_5_L				
	Ora	Kolor	n GEOMET	RIE						
	Ula	ue sru	O Corto	cicch						
Coord	dinaal	tsysteer	n  Gepr	ojecteerd						
			Geog 2	rafisch (2D)						
	1	Dimensi	e () 3							
Dime	ensi	es								
	Edit	Naam	Minimum	Maximum	Tolerantie	Volgnummer				
	Ø	х	20008	35960	.0005	1	$ \square \nabla $			
	Ø	Y	391224	400192	.0005	2				
							1 - 2	Plane de La construction - Profesile activitée - Materiale de la des	Mar	1
								Dimensie toevoegen Default metadata Metadata uit data	verwijder sel	iectie -

Dit is het detailscherm met de SDO metadata van de gekozen tabel/kolom. Als de SDO metadata al bestaat, wordt dat hier getoond en kan dit bewerkt worden. Zo niet, dan kan het aangemaakt worden. Daarvoor zijn diverse hulpmiddelen.



Bij aanmaken/wijzigen van SDO metadata wordt een eventueel bestaande spatial index verwijderd, en niet opnieuw aangemaakt. In het scherm "spatial indexen" kan deze weer worden aangemaakt. De SDO metadata kan gewijzigd worden door de SRID te wijzigen, "Coördinaatsysteem" en "Dimensie" wijzigen automatisch mee als de muis-focus naar een ander item gaat.

De SDO metadata kan ook gewijzigd worden door na een gekozen SRID/Coördinaatsysteem op de knop "Default metadata" te klikken. Voor het betreffende type coördinaatsysteem bestaan in de systeeminstellingen standaarden voor dimensies en tolerantie.

De SDO metadata kan ook gewijzigd worden door op de button "metadata uit data" te klikken. Voor een niet lege tabel worden dan de instellingen bepaald/berekend uit de data. In het scherm vinden bij opslaan van de SDO metadata diverse controles plaats: geldige waarde SRID en aantal dimensies.

Van een layer-selectie kunnen in 1 keer alle SDO metadata verwijderd worden met de knop "Verwijder SDO metadata selectie", ook de eventuele spatial indexen worden dan verwijderd.

## 3.1.2. Spatial index detailscherm

Geometrie	Layer				Terug	Spatial inc
	Tabel (	ODS_STG_	WIJKEN			
	Kolom (	GEOMETRI	E			
Oracle	e SRID 9	90112				
Coordinaatsy	steem	Cartesis	ich stoord			
coordinades)	steem	O Geograf	isch (2D)			
Dir	nensie					
Naam	index [					
Table	espace			$\sim$		
Geometry type	e layer (		$\sim$			
Dimensies						
Volgnummer	Naam	Minimum	Maximum	Tolerantie		
1	х	12000	305000	.0005		
2	Y	280000	620000	.0005		
				1 - 2		

Dit is een detailscherm voor een spatial index van de gekozen tabel/kolom. Deze optie is alleen beschikbaar als er SDO metadata is aangemaakt. Bestaat er nog geen spatial index, dan zijn de betreffende velden leeg. Bestaat er wel een spatial index, dan zijn deze velden disabled; de index moet dan eerst verwijderd worden.

Beschikbare velden voor de index zijn: "Naam index" (er wordt gecontroleerd of deze naam reeds bestaat), "Tablespace" (standaard wordt degene uit de systeeminstellingen genomen) en een optie "Geometry type layer" om de layer te beperken tot een bepaald geometrie-type. Deze laatste optimaliseert de index in dat geval.

Een bestaande index kan dus alleen verwijderd worden, eventueel kan de FORCE optie aangevinkt worden mocht Oracle bezig zijn de index bij te werken of als er een proces 'hangt'.

Overige velden onderin het scherm is informatie uit de SDO metadata dat handig kan zijn bij het definiëren van een index.



## 3.2. SDO metadata/spatial indexen wegschrijfprocessen

Filter Laad Tabelr	actie BAG_Standaard_Thema - (N♥❤) aam aamZoek Toon	alie			Terug
Geom	etriekolommen			Reger	nereer selectie Regenereer alles
	Laadactie	Tabel	Kolom	SDO metadata aanwezig	Spatial index aanwezig en correct
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_LPL	GEOMETRIE		
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_PND	GEO_MAAIVELD		
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_PND	GEOMETRIE		
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_SPL	GEOMETRIE		
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_VBO	GEOMETRIE		
	BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)	BG_BAG_STD_WOONPLAATS	GEOMETRIE		
					1-6

Vanaf NedMagazijn 4.1 worden de spatial indexen op de wegschrijfprocessen volledig beheerd door de applicatie. Afwijkende namen voor deze spatial indexen zijn niet meer toegestaan en deze mogen niet meer buiten de applicatie om aangemaakt worden.

Middels dit menu is het mogelijk om de status van de SDO metadata en spatial indexen van de wegschrijfprocessen in te zien. Daarnaast biedt dit menu functionaliteit om deze SDO metadata en spatial indexen opnieuw te genereren volgens de standaard die NedMagazijn verreist.

Elk wegschrijfproces met geometriekolom zou voorzien moeten zijn SDO metadata en spatial index. Dit scherm geeft een overzicht van alle beschikbare geometriekolommen in bestaande wegschrijfprocessen. Bovenin het scherm zijn er filtermogelijkheden op laadactie, tabelnaam en kolomnaam.

In het overzicht wordt met de kolommen "SDO metadata" en "Spatial index aanwezig en correct" getoond of het betreffende wegschrijfproces voorzien is van correcte SDO metadata en spatial index.

#### **Regenereer selectie**

Door verschillende regels te selecteren en op "**Regenereer selectie**" te klikken, wordt de SDO metadata en spatial index van de geselecteerde wegschrijfprocessen verwijderd en opnieuw aangemaakt.

#### **Regenereer alles**

Door op "**Regenereer alles**" te klikken, worden de SDO metadata en spatial indexen van alle wegschrijfprocessen verwijderd en opnieuw aangemaakt.



<u>Let op:</u> Tijdens het regenereren van de SDO metadata en spatial indexen is het betreffende wegschrijfproces tijdelijk niet beschikbaar.



# 3.3. Spatial transformaties

Filter							Те
Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 [Har	ndi 🗸						
Tabeltype V							
Tabelnaam							
Kolomnaam							
Type coordinaatstelsel							
Srid	Zoek T	oon alle					
Coometriel clemmen							
Geometriekolommen Laadactie	Туре	Tabel	Kolom	Coordinaatstelsel	Metadata J/N	Srid	Transformeren
Geometriekolommen Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)]	Type Inleestabel	Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_S_L	Kolom GEOMETRIE	Coordinaatstelsel PROJECTED	Metadata J/N	Srid 90112	Transformeren
Geometriekolommen Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)]	Type Inleestabel Inleestabel	Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_L ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_P	Kolom GEOMETRIE GEOMETRIE	Coordinaatstelsel PROJECTED PROJECTED	Metadata J/N	Srid 90112 90112	Transformeren
Geometriekolommen Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)) Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)]	Type Inleestabel Inleestabel Inleestabel	Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_L ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_P ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_V	Kolom GEOMETRIE GEOMETRIE GEOMETRIE	Coordinaatstelsel PROJECTED PROJECTED PROJECTED	Metadata J/N	Srid 90112 90112 90112	Transformeren 7
Geometriekolommen Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 (Handmatig: 8307)]	Type Inleestabel Inleestabel Inleestabel Aanpastabel	Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_L ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_P ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_V ODS_TRF_SDO_TST_GROEN_5_LUN	Kolom GEOMETRIE GEOMETRIE GEOMETRIE GEOMETRIE	Coordinaatstelsel PROJECTED PROJECTED PROJECTED PROJECTED GEOGRAPHIC2D	Metadata J/N	Srid 90112 90112 90112 8307	Transformeren Transformeren
Geometriekolommen Laadactie Test-Laadactie-SDO-5 [Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 [Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 [Handmatig: 8307)] Test-Laadactie-SDO-5 [Handmatig: 8307)]	Type Inleestabel Inleestabel Inleestabel Aanpastabel Aanpastabel	Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_L ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_P ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_V ODS_TRF_SDO_TST_GROEN_5_LUN ODS_TRF_SDO_TST_GROEN_5_PUNT	Kolom GEOMETRIE GEOMETRIE GEOMETRIE GEOMETRIE	Coordinaatstelsel PROJECTED PROJECTED PROJECTED PROJECTED GEOGRAPHIC2D GEOGRAPHIC2D	Metadata J/N V V V V V	Srid 90112 90112 90112 90112 8307 8307	Transformeren 7 7 7 7

Dit scherm regelt het transformeren van geometrieën van de ene SRID naar de andere. Dit kan alleen binnen hetzelfde type coördinaatsysteem; er kan dus niet een geometrie die een cartesisch coördinaatsysteem gebruikt omgezet worden naar één die een geografisch coördinaatsysteem gebruikt en omgekeerd. Maar bijvoorbeeld wel van Amersfoort Oud naar Amersfoort Nieuw.

De kolom "Transformeren" geeft de mogelijkheid een transformatie uit te voeren, deze kolom is alleen klikbaar als er SDO metadata voor de betreffende layer bestaat en voor niet-cartesische coördinaatsystemen.

## 3.3.1. Spatial transformaties detailscherm

Lā	ayer	netrie Layer							
Tabel ODS_STG_SDO_TST_GROENKAART_5_L									
Kolom GEOMETRIE									
Oracle	SRID 9	0112							
ordinaatsys	( teem (	Cartesisc Geprojec Geografis	h teerd sch (2D)						
Dim	ensie (	0 2 ) 3							
Doel	SRID								
mensies									
Volgnummer	Naam	Minimum	Maximum	Tolerantie					
1	х	20008	35960	.0005					
	Y	391224	400192	.0005					
				1-2					

Dit is een detailscherm voor een transformatie van de gekozen tabel/kolom. Deze optie is alleen beschikbaar als er SDO metadata is aangemaakt.

SDO metadata wordt getoond en het veld "Doel SRID" moet ingevuld worden. Er vindt een controle plaats of de SRID binnen het juiste coördinaatsysteem valt. Druk vervolgens op de knop "Transformatie uitvoeren" om de transformatie te starten.

## 3.4. Spatial validaties

Vanuit het scherm *"Spatial validaties"* is het mogelijk om overkoepelend beheer op geometrie kolommen uitvoeren.



Filte	er									Terug
Laa Tab Tabe	dactie Top10NL GM eltype	L v1.2	•	Zoek T	oon alle					
Geo	metrie validat	ies			Valideer selectie	valide	er selectie en ma	ak veld leeg	Valideer selectie en	verwijder record
	Laadactie	Brontabel	Doeltabel	Tabeltype	Kolomnaam	Validatie	Verwijderen			
	Top10NL GML v1.2	top10.xml	ODS_STG_TOP10_XML	Inleestabel	GEOMETRIE					
	Top10NL GML v1.2	TOP10NL_filter	ODS_TRF_TOP10NL	Aanpastabel	GEOMETRIE					
	Top10NL GML v1.2	Top10NL_Gebouw	ODS_TRF_TOP10NL_GEBOUW	Aanpastabel	GEOMETRIE					
	Top10NL GML v1.2	Top10NL_Spoor	ODS_TRF_TOP10NL_SPOOR	Aanpastabel	GEOMETRIE					
	Top10NL GML v1.2	TOP10NL_Vlak	ODS_TRF_TOP10NL_VLAK	Aanpastabel	GEOMETRIE					
ï	Update selectie - Va	lidatie standaard a	an Update selectie - Valida	tie en verwijd	eren standaard	aan Up	1 - 5 date selectie - Va	lidatie en verw	ijderen standaard uit	Toon logdata

#### Valideer selectie

Met deze knop wordt direct een geometrie validatie gestart voor alle geselecteerde laadprocessen. Er wordt echter geen vervolgactie uitgevoerd (Veld leegmaken of record verwijderen) indien er een foutieve geometrie wordt gevonden.

#### Valideer selectie en maak veld leeg

Met deze knop wordt direct een geometrie validatie gestart voor alle geselecteerde laadprocessen. Tevens wordt de vervolgactie "Veld leegmaken" uitgevoerd indien er een foutieve geometrie wordt gevonden.

#### Valideer selectie en verwijder record

Met deze knop wordt direct een geometrie validatie gestart voor alle geselecteerde laadprocessen. Tevens wordt de vervolgactie "Record verwijderen" uitgevoerd indien er een foutieve geometrie wordt gevonden.

#### Laadactie

In deze kolom staat de naam van de laadactie.

#### Brontabel/Doeltabel

In deze kolommen worden de namen van het betreffende laadproces getoond.

#### Tabeltype

Het type laadproces (inleestabel/aanpastabel).

#### Veldnaam

De naam van het betreffende geometrie attribuut.

#### Validatie

Met deze optie wordt geregeld of er standaard tijdens het draaien van het laadproces een geometrie validatie uitgevoerd moet worden voor het betreffende geometrie attribuut. Daarnaast wordt met deze optie ook toegekend dat het veld leeggemaakt moet worden indien er foutieve geometrie gevonden wordt.

#### Verwijderen

Met deze optie wordt geregeld of er standaard tijdens het draaien van het laadproces een geometrie validatie uitgevoerd moet worden voor het betreffende geometrie attribuut. Daarnaast wordt met deze optie ook toegekend dat het record verwijderd moet worden indien er foutieve geometrie gevonden wordt.

#### Update selectie – Validatie standaard aan



Met deze knop wordt voor alle geselecteerde laadprocessen ingesteld dat er standaard tijdens het draaien van het laadproces een geometrie validatie uitgevoerd moet worden voor het betreffende geometrie attribuut. Daarnaast wordt met deze optie ook toegekend dat het veld leeggemaakt moet worden indien er foutieve geometrie gevonden wordt.

#### Update selectie – Validatie en verwijderen standaard aan

Met deze knop wordt voor alle geselecteerde laadprocessen ingesteld dat er standaard tijdens het draaien van het laadproces een geometrie validatie uitgevoerd moet worden voor het betreffende geometrie attribuut. Daarnaast wordt met deze optie ook toegekend dat het record verwijderd moet worden indien er foutieve geometrie gevonden wordt.

#### Update selectie - Validatie en verwijderen standaard uit

Met deze knop wordt voor alle geselecteerde laadprocessen ingesteld dat er standaard tijdens het draaien van het laadproces geen geometrie validatie uitgevoerd moet worden voor het betreffende geometrie attribuut.



# 4. INSTELLINGEN

## 4.1. Systeeminstellingen

Syste	ysteeminstellingen Terug								
Systeeminstellingen Groep Selecteer een groep 💌									
Edit	Groep	Naam	Waarde						
Z	Applicatie	DOEL_DBLINK							
Z	Applicatie	KLEUR_NAAM_OMGEVING	#A5A9AE						
Z	Applicatie	LOG_AUTO_REFRESH	10						
R	Applicatie	MAX_AANTAL_LOGS	20						
Ø	Applicatie	MAX_ERRORS_LOGGEN	3						
	Applicatie	MAX_HTML_RECORDS	100						
Ø	Applicatie	NAAM_OMGEVING	NedMagazijn						
R	Applicatie	ODS_INDEX_TABLESPACE	ods_idx_tbs						
Ø	Applicatie	ODS_VIEW_INDEX_TABLESPACE	ods_view_idx_tbs						
R	Applicatie	STANDAARD_DATUM_FORMAAT	dd.mm.yyyy						
	Applicatie	STANDAARD_VELD_LENGTE	4000						
	Email	Emailadres van de beheerder							
Ø	Email	SMTP server adres							
Ø	Email	SMTP server poort							
Ø	GeoService	MAX_WEBSERVICE_RECORDS	1000						
		rij(en)1 - 15 van 34	Volgende 🔗						

In het scherm "Systeeminstellingen" staan alle instellingen van NedMagazijn.

## 4.1.1. Alle systeeminstellingen en hun betekenis

Hieronder volgt een lijst met alle systeeminstellingen in NedMagazijn en hun betekenis:

GROEP	NAAM	BETEKENIS
Applicatie	AUTORISATIE_TIMEOUT	Time-out instelling welke gebruikt wordt
		t.b.v. het automatisch inloggen vanuit
		het NedMagazijn Dashboard in
		NedMagazijn Kernregistraties.
Applicatie	DOEL_DBLINK	Als het doelschema (NM_ODS_VIEW)
		niet in dezelfde database staat als het
		NM_ODS schema, dan moet hier de
		naam van de database link zijn ingevuld
		waarmee NM_ODS en NM_ODS_VIEW
		met elkaar communiceren.
Applicatie	LOG_AUTO_REFRESH	De tijdsinterval in seconden waarin de
		pagina logdata ververst dient te worden.



		Standaard staat deze instelling op 10
A 11		
Applicatie	MAX_AANTAL_LOGS	De hier ingevulde waarde bepaalt
		hoeveel logs er maximaal in de database
		bewaard worden. Aan het eind van een
		laadactie wordt deze systeeminstelling
		uitgelezen en alle oudere logs worden
		dan verwijderd uit de database totdat
		het ingestelde maximum aantal logs
		hereikt is Standaardwaarde: 20
Applicatio		Cooft can be weat records worden
Applicatie		
		opgeslagen in de logging met een
		bepaalde validatiefout.
Applicatie	MAX_HTML_RECORDS	Geeft aan hoeveel records er maximaal
		getoond worden in het HTML-bestand
		met de voorbeeld data van de gevraagde
		tabel.
Applicatie	MAX_RECORDS_PER_TRANSACTIE	Bij het laden van zeer grote
		Wegschrijftabellen gebruikt de Database
		veel SGA en PGA Geheugen. In sommige
		gevallen zoveel dat de Databaseserver
		hier geen resources voor heeft en/of dat
		het proces wordt afgekant
		het proces wordt argekapt.
		Deze systeeminstelling staat standaard
		on (0' waardoor alle records in één actio
		op o waardoor alle records in een actie
		weggeschreven worden in de
		Wegschrijftabel. Wanneer dit verhoogd
		wordt naar bijvoorbeeld 10000 dan zal
		NedMagazijn haar Wegschrijftabellen
		vullen in transacties van 10000 records.
		Hiermee kan voorkomen worden dat
		NedMagazijn zeer veel geheugen in
		gebruik neemt tijdens het vullen van
		Wegschrijftabellen.
Applicatie	ODS_INDEX_TABLESPACE	In deze systeeminstelling staat de naam
		vermeld van de tablespace waarin
		indexen voor tabellen in schema
		"NM ODS" worden bewaard. Default is
		"NM ODS IDX TBS".
Applicatie	ODS VIEW INDEX	In deze systeeminstelling staat de naam
Applicatic		vermeld van de tablesnace waarin
		indexen voor tabellen in scheme
		"NM_ODS_VIEW" worden bewaard.
		Default is "NM_ODS_VIEW_IDX_TBS".
Applicatie	STANDAARD_DATUM_FORMAAT	Bepaalt hoe een veldwaarde naar
		datumformaat wordt geconverteerd als
		het veld in de wegschrijftabel als
		datatype DATE heeft en het daarmee



		corresponderende veld van de brontabel
		niet. Voorbeeld: dd.mm.yyyy
Applicatie	STANDAARD_VELD_LENGTE	Bij het inlezen van tekstbestanden is
		nooit een datatype bekend. In dat geval
		wordt het datatype standaard VARCHAR2
		met als lengte de hier ingevoerde
		waarde.
Email	Emailadres van de afzender	Het e-mail adres wat hier ingevuld wordt,
		word gebruikt als afzender. Bij een lege
		waarde wordt USERNAME@DATABASE.nl
		gebruikt als afzender.
Email	E-mailadres van beheerder(s)	Als hier een e-mail adres ingevuld wordt,
		krijgt diegene een e-mail wanneer een
		laadactie fout is gelopen.
Email	SMTP server adres	De naam van de mailserver.
Email	SMTP server poort	De SMTP poort van de mailserver.
GeoService	NGS_DEBUG	Deze instelling schrijft de export eerst
		weg in een debug XML bestand. De
		inhoud zal identiek zijn als hetgeen naar
		NedGeoservices gestuurd wordt. Het
		betreffende debug bestand is te vinden
		in de ODS_SERVER_DIRECTORY.
GeoService	NGS_ORG_CODE	Hier geeft u de organisatiecode op welke
		meegestuurd moet worden naar
		NedGeoservices.
GeoService	NGS_PROTOCOL	Het protocol wat gebruikt wordt. Dit is
		HTTP of HTTPS. Dit is afhankelijk van de
		installatie van NedGeoservices.
GeoService	NGS_PROXY	De naam van de proxy die gebruikt moet
		worden om de webservice van
		NedGeoservices te bereiken (indien
		aanwezig).
GeoService	NGS_REQUEST_MAX_RECORDS	Het aantal records dat per pakketje
		gestuurd wordt naar de NedGeoservices
Casfania		server.
GeoService	NGS_REQUEST_MAX_RETRY	Het maximaal aantal pogingen dat
		getracht wordt om een export naar
GooSonvico		Time out instelling welke gebruikt wordt
Geoseivice		om to washton on oon antwoord van do
		NedGeoservices server
GeoService	NGS LIBI	De LIBL om de XML import webservice
Geoseivice		aan te kunnen spreken van
		NedGeoservices.
GeoService	NGS_UTF8	Instelling om datasets met veel speciale
		karakters ook correct door te kunnen
	Let op! NedGeoservices in de DMZ	zetten. Middels deze instelling worden
	moet minimaal versie 3.3.3 zijn.	speciale karakters niet meer ge-escaped
	De instelling moet in zowel	maar in UTF8 volledig identiek overgezet.
	NedMagaziin als NedGeoservices	
	identiek ingesteld ziin.	



GeoService	NGS_WALLET_LOCATION	Locatie van de Oracle Wallet, een map waar de Oracle Server toegang tot heeft. Een wallet is een verzameling certificaten en wordt gebruikt indien internetprotocol HTTPS gebruikt wordt.
GeoService	NGS_WALLET_PASSWORD	Password van de Oracle Wallet. Dit password wordt opgegeven bij het aanmaken van de wallet.
Locaties	NGM StUF Connector Webservice	Hier kan de URL van de NedMagazijn StUF Connector worden geplaatst. Wanneer gevuld komt onder het menu een extra knop beschikbaar welke functioneert als hyperlink.
Locaties	ODS_SERVER_DIRECTORY	De map waar vandaan de bestanden worden ingelezen, gezien vanaf de database server.
SDO_metadata	BOGEN	Met deze systeeminstelling kan overkoepelend worden ingesteld of voor geometrische data bogen zijn toegestaan. Middels deze systeeminstelling kan in één keer alle geometrie in de wegschrijf- tabellen gestroked worden of opnieuw geladen worden met bogen, afhankelijk van de keuze.
SDO_metadata	BOOGTOLERANTIE	Hiermee kan een standaard stroke tolerantie worden opgegeven indien voor geometrische data de bogen gestroked dienen te worden. Standaardwaarde = 0.1.
SDO_metadata	GEO_VALIDATIE_UITZ	Deze systeeminstelling bevat een uitzonderingenlijst met Oracle foutmeldingen welke wordt gebruikt wanneer geometrie validaties worden uitgevoerd. Gedetecteerde fouten die overeenkomen met de uitzonderingenlijst worden genegeerd. Standaardwaarde = 13349,13350,13351,13356.
SDO_metadata	SDO_CS	<ul> <li>Het type coördinaatstelsel. Binnen</li> <li>NedMagazijn kunnen de volgende</li> <li>coördinaatstelsels worden gebruikt:</li> <li>Cartesisch</li> <li>Geprojecteerd</li> <li>Geografisch (2D)</li> </ul>
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MAX_X	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MAX_Y	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MAX_Z	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.



SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MIN_X	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MIN_Y	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_MIN_Z	Instelling voor cartesische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_CARTESISCH_TOL	Tolerantie instelling voor cartesische coördinaatstelsels. Gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 0.0005
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_MAX_X	Instelling voor geografische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_MAX_Y	Instelling voor geografische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_MIN_X	Instelling voor geografische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_MIN_Y	Instelling voor geografische coördinaatstelsels.
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_SRID	Spatial Reference System Identifier voor geografische coördinaatstelsels. Wordt gebruikt voor het aanmaken van de Oracle geometrie velden, indexen en sdo geom metadata.
SDO_metadata	SDO_CS_GEOGRAPHIC_TOL	Tolerantie instelling voor geografische coördinaatstelsels. Gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 0.5
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MAX_X	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 305000
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MAX_Y	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 620000
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MAX_Z	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 100
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MIN_X	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 12000
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MIN_Y	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor



		het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 280000
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_MIN_Z	Instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels, wordt gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = -100
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_SRID	Spatial Reference System Identifier voor geprojecteerde coördinaatstelsels. Wordt gebruikt voor het aanmaken van de Oracle geometrie velden, indexen en sdo_geom_metadata. Hier kan gekozen worden tussen 90112 en 28992. Bij gemaakte keuze wordt het betreffende coördinatenstelsel overal binnen NedMagazijn gebruikt.
SDO_metadata	SDO_CS_PROJECTED_TOL	Tolerantie instelling voor geprojecteerde coördinaatstelsels. Gebruikt voor het bepalen van de standaard Oracle user_sdo_geom_metadata bij geometrie velden. Standaardwaarde = 0.0005
SDO_metadata	SDO_TOLERANCE_VALIDATE	Met deze systeeminstelling kan een tolerantie worden meegegeven voor geometrie validaties. Standaardwaarde = 0.0005
Terugkeerpatroon	MAX_AANTAL_UITSTEL	Deze systeeminstelling bepaalt hoe vaak een ingeroosterde laadactie met 5 minuten wordt uitgesteld als er al een andere laadactie bezig is.

# 4.2. Laadopties

Op de pagina *"Laadopties"* kan worden ingesteld of tabellen volledig vervangen of alleen aangevuld moeten worden tijdens een laadactie.

Sele	ctie			Terug
Laada	actie BRK Themamodule	•		
Laad	lopties			Opslaan
Edit	Tabelnaam	Tabeltype	Alleen	
	Tubenhaum	- abertype	riutatics	
Z	ODS_STG_BRK_AANTEKENING	Inlezen		
	ODS_STG_BRK_AANTEKENING ODS_STG_BRK_AANTEKENINGKADOBJ	Inlezen Inlezen		
	ODS_STG_BRK_AANTEKENING ODS_STG_BRK_AANTEKENINGKADOBJ ODS_STG_BRK_AANTEKENINGRECHT	Inlezen Inlezen Inlezen		
	ODS_STG_BRK_AANTEKENING ODS_STG_BRK_AANTEKENINGKADOBJ ODS_STG_BRK_AANTEKENINGRECHT ODS_STG_BRK_APPARTEMENTSRECHTS	Inlezen Inlezen Inlezen Inlezen		
	ODS_STG_BRK_AANTEKENING ODS_STG_BRK_AANTEKENINGKADOBJ ODS_STG_BRK_AANTEKENINGRECHT ODS_STG_BRK_APPARTEMENTSRECHTS ODS_STG_BRK_BELAST_MET	Inlezen Inlezen Inlezen Inlezen Inlezen		
# 🜈 Ned Magazijn°

Nadat een laadactie geselecteerd is, kan per tabel worden ingesteld of deze alleen mutaties moet uitvoeren en niet alle data vervangen.

In dit scherm kan ook worden bepaald wat de sleutelvelden zijn in de tabel zodat NedMagazijn weet of het een nieuwe record of een reeds bestaande betreft.

Standaard zal elke tabel in NedMagazijn alle records volledig vervangen bij laden.

Om voor een tabel in te stellen dat er alleen updates en inserts gedaan mogen worden en geen records verwijderd moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- Kies in het blok "Selectie" de laadactie waar de aan te passen tabel toe behoort.
- Selecteer de gewenste tabel in het blok *"Laadopties"* en vink de checkbox *"Alleen mutaties"* aan.
- Klik op de knop *"Edit"* en vink in het blok *"Sleutelvelden"* de tabelvelden aan die maken dat elk record uniek identificeerbaar is.
- Sla de wijzigingen voor de sleutelvelden op door op de knop "Opslaan" te drukken.
- Sla de wijzigingen voor de laadoptie op door op de knop "Opslaan" te drukken.
- Bij de volgende keer dat de geselecteerde tabel geladen wordt zullen alleen mutaties en nieuwe records worden toegevoegd. Er zullen geen records worden verwijderd.

# 4.3. Logdata

Elke actie die in NedMagazijn wordt gelogd, is terug te vinden op de logdata pagina. De logdata bestaat altijd uit een log header en daar bijbehorende log details. Voor het uitvoeren van een laadactie zal bijvoorbeeld 1 log header worden aangemaakt met informatie over start- en eindtijd van het proces en of het proces helemaal goed is verlopen.

Logd	lata						Terug	Ververs pagina	Verwijder selectie	Verwijder alle logdata
Auto	Refresh 🗌									
	Toon logregels	Starttijd	Eindtijd Proces Re				ultaat	Waarschuwingen	Aangemaakt door	Toon als html
		05-10-2020	13:54:27	05-10-2020 13:54:32	ODS_SPATIAL_PCK.REGENEREER_SDO_METADATA_EN_SPATIAL_INDEX	Suc	cesvol		0 ADMIN	
		05-10-2020	0 13:53:31 05-10-2020 13:54:00 ODS_LAAD_PCK.PR_START_LAADACTIE_[BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)] (geheel)			) Wa			7 ODS3	
		05-10-2020	0 13:53:31 05-10-2020 13:53:31 0D5_SCHEDULER_PCK.PR_START_LAADACTIE_JOB 5			Suc	cesvol		0 ADMIN	
		05-10-2020	13:52:31 05-10-2020 13:52:39 IMPORTEER_LAADACTIE			Suc	cesvol		0 ADMIN	
		05-10-2020	13:52:26	05-10-2020 13:52:27	UPLOAD_LAADACTIE	Suc	cesvol		0 ADMIN	
									rij(en)1 - 5 van	13 🗸 Volgende 💿
	reach. Fr	uten litere	anto and a second	Wennedowingen (ovelveti	4					
Log	regels Po	uten waar	schuwingen	waarschuwingen (evaluate	5)					
Da	tum/Tijd		Logtekst				Resultaat	Object		
05-10-2020 13:54:00 Klaar met laadactie (BAG_Standaard_Thema - (NM Basis)).						Succesvol	ODS_LAAD_PCK.PR_START_LAADACTIE			
05	10-2020 13:	54:00	Compileren al	le doelschema's laadactie ge	eed.		Succesvol	ODS_LAAD_PCK.RECOMPILE_DOELSCHEMAS		
05	10-2020 13:	54:00	Compileren do	oelschema ODS_VIEW3 geree	d.		Succesvol	ODS_LAAD_PCK.RECOMPILE_DOELSCHEMAS		
05	10-2020 13:	54:00	Aantal INVALI	D objecten na compileren do	Ischema OD5_VIEW3: 0.		Succesvol	ODS_LAAD_PCK.RECOMPILE_DOELSCHEMAS		
05	-10-2020 13:	53:59	Aantal INVALI	D objecten in doelschema OD	S_VIEW3: 18.		Succesvol	ODS_LAAD_PCK.RECOMPILE_DOELSCHEMAS		
05	10-2020 13:	53:59	Start compiler	en doelschema's laadactie.			Succesvol	ODS_LAAD_PCK.RECOMPILE_DOELSCHEMAS		
U-10-2020 13:53:59 Verwijder logdata: Alleen de laatste 20 logs worden bewaard.						Succesvol	ODS_LOG_PCK.VERWIJDER_LOGS			
05-10-2020 13:53:59 Klaar met het het maken van uitvoerbestanden.						Succesvol	ODS_OUTPUT_PCK.MAAK_UITVOERBESTANDEN			
05	-10-2020 13:	53:59	Start het het i	maken van uitvoerbestanden			Succesvol	ODS_OUTPUT_PCK.MAAK_UITVOERBESTANDEN		
05	10-2020 13::	53:59	Klaar met lade	n naar tabel [BG_BAG_STD_			Succesvol	ODS_LAAD_PCK.PR_START_LAADACTIE		
	rijeni - 10 var 721 Volgende 🄊									

In de log details van deze laadactie worden alle individuele gebeurtenissen genoemd die zijn uitgevoerd voor de actie, het tijdstip ervan en door welke Oracle procedure of functie ze zijn uitgevoerd. Ook wordt voor elke individuele logregel getoond wat de uitkomst was.

Er zijn 4 mogelijke uitkomsten voor een actie in NedMagazijn:



Succesvol	De actie is zonder problemen uitgevoerd.
Waarschuwing	Een waarschuwing kan een technische waarschuwing zijn of optreden bij de validatie van de data (evaluatie).
Fout	Een technische waarschuwing kan bijvoorbeeld optreden wanneer een index niet correct kan worden aangemaakt doordat er geen metadata is. Een evaluatie waarschuwing treed op wanneer geconstateerd is dat niet alle data aan de gestelde criteria voldoet. De foutieve data is door NedMagazijn verwijderd of aangepast. Tijdens de actie zijn er foutmeldingen gegenereerd. Dit zal in de meeste gevallen onmiddellijk leiden tot het afbreken van de actie. Check de log details voor meer informatie over de foutmelding en waar het mis gaat.
Niet uitgevoerd	Wanneer een laadactie niet correct heeft kunnen draaien dan zal deze melding getoond worden in het laadactieoverzicht en logdata scherm.

De logdata wordt bewaard in de database. Het is mogelijk om de logging voor een individuele actie te verwijderen. Gebruik hiervoor de knop *"Verwijder selectie"*.

Daarnaast is er ook een knop om alle logdata in 1 keer te verwijderen, door middel van de knop *"Verwijder alle logdata"*.

In het tabblad *"Fouten"* worden de eventueel gevonden fouten van een uitgevoerd proces gegroepeerd weergegeven.

In de tabbladen *"Waarschuwingen"* "Waarschuwingen (evaluaties)" staat informatie over de aantallen en aard van de validatiefouten die tijdens het laden zijn geconstateerd.

Hieronder volgt een korte beschrijving van alle velden en knoppen op de pagina logdata van NedMagazijn:

In de bovenste helft van het scherm staan de volgende velden en knoppen:

#### Auto refresh

Als het vinkje achter **"Auto refresh"** aangevinkt wordt, zal de *logdata* pagina zichzelf automatisch verversen. Dit gebeurt met een interval van standaard 5 seconden, deze waarde is in de systeeminstellingen aan te passen.

# Verwijder alle logdata

Met deze knop kan in 1 keer alle logregels uit de database verwijderd worden.



Logda	ta						Terug	Verwijder selectie	Verwijder alle logdata
Auto Re	fresh 🔽 Deze	pagina ververst zichzelf el	ke 10 seconden.						
	Toon logregels	Starttijd	Eindtijd	Proces	Resultaat	Waarschuwingen	Aan	gemaakt door	Toon als html
		04-09-2015 09:11:00	04-09-2015 09:11:00	UPLOAD_LAADACTIE	Fout		0 ADM	IN	
		04-09-2015 09:08:58	04-09-2015 09:09:00	EXPORTEER_LAADACTIE	Succesvol		0 ADM	IN	
		04-09-2015 09:01:47	04-09-2015 09:01:48	ODS_LAAD_PCK.RUN_LAAD_JOB	Fout		0 ODS		<b>=</b>
		04-09-2015 09:01:46	04-09-2015 09:01:46	ODS_UTL_PCK.SUBMIT_JOB	Succesvol		0 ADM	IN	
		03-09-2015 13:12:20	03-09-2015 13:12:20	LOGBESTAND_BRONTABEL	Fout		0 ADM	IN	
								rij(en)1 - 5 var	98 Volgende 😒

#### Starttijd

Het tijdstip dat de actie gestart is.

#### Eindtijd

Het tijdstip dat de actie geëindigd is.

#### Proces

De naam van de actie die is uitgevoerd.

#### Resultaat

Het resultaat van de actie. Mogelijke waarden zijn "Succesvol", "Waarschuwingen", "Fout" of "Niet uitgevoerd".

#### Waarschuwingen

Het totale aantal validatiefouten dat is geconstateerd tijdens de validatieprocessen van een laadactie.

#### Aangemaakt door

Als het proces gestart wordt door *"Start laadactie"* staat hier de naam van de OS-user die het proces gestart heeft. Als het om een ingeroosterde laadactie gaat zal hier de naam van het NM\_ODS schema staan.

#### **Toon als HTML**

Met deze knop kan een HTML-bestand geopend worden dat de logregels toont.

#### Tabbladen Logregels en Fouten

In de tabbladen *"Logregels" en "Fouten"* van het logscherm staan de volgende velden en knoppen:

|--|

# Datum/Tijd

Het tijdstip dat de logregel is aangemaakt.

#### Logtekst

De tekst die voor de logregel is gegenereerd.

#### Resultaat

In dit veld staat of de actie waarvoor de logregel is aangemaakt met succes is beëindigd. Mogelijke waarden: *"Succesvol", "Waarschuwing"* of *"Fout".* 

#### Object

De Oracle procedure of functie die de logregel heeft aangemaakt.



# Tabblad Waarschuwingen en Waarschuwingen (evaluaties)

In de tabbladen *"Waarschuwingen"* "Waarschuwingen (evaluaties)" van het logscherm staan de volgende velden en knoppen:

Logregels	Fouten	Waarschuwingen	Waarschuwingen (evaluaties)	
Geen Waars	chuwingen o	gevonden.		

# Aantal

Het aantal geconstateerde fouten voor een specifiek validatiecriterium.

#### Tabelnaam

De naam van de NedMagazijn tabel waarin de validatiefouten zijn geconstateerd. **Melding** 

Geeft weer aan welk validatiecriterium in welk veld niet voldaan is.

#### Toon log

Met deze knop wordt een nieuw scherm geopend dat een selectie bevat van de records die niet aan het geselecteerde validatiecriterium voldeden. Het aantal records dat wordt opgeslagen en dus getoond kan worden kan aangepast worden met de systeeminstelling *"MAX\_ERRORS\_LOGGEN"*.

Het scherm ziet er ongeveer zo uit:

Validatie: Ongeldige geometrie in ODS_TRF_GEO_INV2_GEURCONTOUR.GEOMETRIE
Record Data
GEOMETRISCH_PRIMITIEF=vlak HEADER_NAAM=G:\contouren\Hardenberg\geur_polygonen\geurcontouren_polygon.shp HGTCF= HGTPM= KENM= KENM= KENM= KENM= KENM= KENM= KENM= MAXINUMORDINAATX=249983 MAXIMUMORDINAATX=249983 MAXIMUMORDINAATZ= MINIMUMORDINAATZ= MINIMUMORDINAATZ= MINIMUMORDINAATZ=214517 MINIMUMORDINAATZ=497517 MINIMUMORDINAATZ=497517 MINIMUMORDINAATZ=497517 MINIMUMORDINAATZ=0010 OBJ_CD=27 OMTEK= 0BJECTNAAMNSQW=GEURCONTOUREN_POLYGON 0BJ_CD=27 OMTEK= PEILDATUM=12-04-2011 PRECISIEORDINAATX=.0005 PRECISIEORDINAATX=.0005 PRECISIEORDINAATZ=.0005 PRECISIEORDINATENSYSTEM= COORDINA
1-1



# 4.3.1. Beperk aantal logs

Het aantal logs dat in de database wordt opgeslagen is automatisch beperkt door de waarde van systeeminstelling *"MAX\_AANTAL\_LOGS"*.

Syst	Systeeminstellingen					
Syste	eminstelling	gen Groep Applicatie	•			
Edit	Groep	Naam	Waarde			
Z	Applicatie	DOEL_DBLINK				
Z	Applicatie	KLEUR_NAAM_OMGEVING	#A5A9AE			
Z	Applicatie	LOG_AUTO_REFRESH	10			
Z	Applicatie	MAX_AANTAL_LOGS	20			

Deze waarde van deze systeeminstelling wordt aan het eind van een laadactie uitgelezen en het aantal logs dat boven deze waarde uitkomt wordt verwijderd uit de database.

Als de waarde van MAX\_AANTAL\_LOGS op 20 staat (de standaardwaarde), dan zullen aan het eind van een laadactie alleen de 20 meest recente logs overblijven in de database.

# 4.4. Beschrijving laadacties

In het scherm *"Beschrijving laadacties"* kan voor elke laadactie, tabel en veldnaam commentaar worden ingevuld om de data mee te beschrijven. Deze commentaarregels worden ook meegenomen als de laadactie geëxporteerd wordt. In dit scherm is het mogelijk om een rapport te genereren dat alle gegevens van de geselecteerde laadactie bevat.

Hierdoor is het mogelijk om voor elke laadactie altijd de benodigde documentatie beschikbaar te hebben in de user interface.

ada	ctie				Maak do	cumenta	
Laada Eigei	actie IMGeo_Standaar naar	d_Thema_					
schrij	IMGeo Standaa -Attribuut Ho	IMGeo Standaard Themamodule NGDW 3.2 - v1.1 - 22-07-2014 -Attribuut HOEK van REGISTRATIEF_GEBIED numeriek gemaakt. g					
	TMCoo Standay	ard Themamodule NGD	W 3.2 - v1.0	- 21-07-2014	-		
	INGEO Stalidad				1.		
inleze Edit	Aanpassen V Brontabel	Vegschrijven Doeltabel		Beschrijving	4		
nleze Edit	Aanpassen V Brontabel NGG_VW_OBJECT	Vegschrijven Doeltabel ODS_STG_IMGEO_NGG_	_VW_OBJ_TOPO	Beschrijving			
nleze Edit	Aanpassen V Brontabel NGG_VW_OBJECT NGG_VW_USERDATA	Vegschrijven Doeltabel ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_	_VW_OBJ_TOPO _VW_USER_TOPO	Beschrijving			
nleze Edit Z	n Aanpassen V Brontabel NGG_VW_OBJECT NGG_VW_USERDATA NGG_VW_OBJECT	Vegschrijven Doeltabel ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_	_VW_OBJ_TOPO _VW_USER_TOPO _VW_OBJ_VIRT	Beschrijving			
nleze	Brontabel NGG_VW_OBJECT NGG_VW_USERDATA NGG_VW_OBJECT NGG_VW_USERDATA	Vegschrijven Doeltabel ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_ ODS_STG_IMGEO_NGG_	_VW_OBJ_TOPO _VW_USER_TOPO _VW_OBJ_VIRT _VW_USER_VIRT	Beschrijving			



Bovenaan staat een lijst met beschikbare laadacties in NedMagazijn. Voor deze laadacties kan worden opgegeven welke persoon of afdeling verantwoordelijk is voor de inhoud van de laadactie.

Daarnaast kan ook een uitgebreide beschrijving voor de laadactie worden ingevuld.

Met de knop *"Maak documentatie"* kan een rapportage worden gegenereerd die een volledige beschrijving van de laadactie bevat.

De gegenereerde documentatie bevat alle metadata die in het stuurmodel beschikbaar is over de geselecteerde laadactie.

Dit rapport bevat onder andere een beschrijving van alle inlees-, aanpas- en wegschrijfprocessen, alle gebruikte transformatiequeries, validatieregels en indexen.

Het doel van dit rapport is om een zo volledig mogelijke beschrijving te geven van een laadactie.

Het is aan te raden om dit rapport altijd mee te leveren bij een ODS-export bestand, zodat al voor het importeren van een laadactie gekeken kan worden wat precies de inhoud van de laadactie is.

🖉 Beschrijving 🛛	laadactie testlaadactie - Wi	ndows Internet Explorer						
GO - 🥖	C:\NedGeomagazijn_forms\scripts	algemeen\temp\laadactie.htm 🔽 🗲	f 🗙 Google	<b>P</b> •				
Bestand Bewerke	Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help							
🔶 🕸 🌈 Besi	chrijving laadactie testlaadactie		🟠 🔹 🗟 🕤 🖶 🕈 🔂 Pag	ina 🕶 💮 Extra 👻 🎽				
AANT_INW	NUMBER	J	-	<u>^</u>				
AANT_MAN	NUMBER	J	-					
GEOMETRIE	MDSYS.SDO_GEOMETRY	′ 1 - J	-					
Validatieregels v VELDNAAM [ GEOMETRIE -	NOOT TABEL ODS_TRF_DEFG:	NGTE VERPLICHT NUMERIEK	DECIMALEN GEO_GELDIG	AFKAPPEN AC				
Code voor transf GTL.AANT GTL.AANT , GTL.AANT , GTL.GEOM FROM ODS_STG_GE WHERE rownum <=	ormatie defg: NW AANT_INW MAN AANT_MAN VROUW AANT_VROUW TRIE GEOMETRIE MEENTEN_XML GTL 3							
Beschrijvi	ing doeltabellen: G:							
Brontabel: ODS	IKF_DEFG							
Velden voor tabe	el DEFG:							
VELDNAAM	DATATYPE	LENGTE DECIMALEN OPTIC	DNEEL COMMENTAAR					

Hieronder is een voorbeeld te zien van zo'n gegenereerd laadactierapport:

Onder het blok *"Laadacties"* staan 3 tabbladen die informatie bevatten over de inleesaanpas- en wegschrijftabellen die bij de geselecteerde laadactie horen.

Voor elk laadproces staat vermeld wat de bron van de actie is en naar welke doeltabel de data wordt weggeschreven.



Voor elke tabel kan een beschrijving worden ingevuld.

Als op de knop *"Edit"* wordt geklikt, verschijnt op een nieuwe pagina een lijst met alle veldnamen voor de geselecteerde tabel.

Ook hier kan per veldnaam extra informatie worden ingevuld om de veldnaam te beschrijven.



# 5. **DEFINITIES**

# 5.1. NGDW transformaties

Het is gebruikelijk om NGDW-XML bestanden te splitsen op basis van zogenaamde *"Snapshotobjecten"* en om de geometrie zo aan te passen dat rekening gehouden wordt met de gewenste teksthoogte.

Bovendien kan het soms nodig zijn om bogen in de geometrie om te zetten naar rechte lijnen.

Deze transformaties zijn behoorlijk bewerkelijk en daarom is er een *"wizard"* scherm beschikbaar in NedMagazijn waarmee snel en eenvoudig de meest gebruikelijke transformaties voor NGDW-XML bestanden kunnen worden aangemaakt.

Dit scherm is te vinden in het menu *"Definities NGDW transformaties"* en ziet er zo uit:

NGDW transformatie aanmaken stap 1	Volgende
Laadactie Top10NL GML v1.2	

Het is alleen mogelijk om standaard transformaties voor een NGDW-XML bron te maken als de data van deze bron al is ingelezen.

Selecteer een laadactie, daarna wordt de lijst daaronder gevuld met alleen de inleesprocessen die gebaseerd zijn op een NGDW-XML bestand. Selecteer hier de NGDW-XML inleestabel op basis waarvan u een standaardtransformatie wilt maken.

Kies daaronder een naam voor de nieuwe transformatie.

In de volgende paragrafen wordt beschreven welke standaard transformaties er mogelijk zijn op basis van een NGDW-XML bestand.

# 5.1.1. Inleestabel splitsen op basis van Snapshotobjecten

In het blok *"Snapshotobjecten"* staan de snapshotobjecten vermeld die beschikbaar zijn in de inleestabel van het NGDW-XML inleesproces. Door vinkjes weg te halen of toe te voegen in het veld *"Toevoegen aan transformatie"* bepaalt u de lijst met snapshotobjecten waarvoor straks data wordt opgehaald in de resulterende transformatie.



NGDW transformatie aanmaken stap 2 Vorige V						
Geometrisch Primiti	ef Vlak 💌					
Snapshot Object	Geometrisch primitief	🔲 Toevoegen aan tra	nsformatie			
PERCEEL	vlak					

Met de het vinkje bovenaan de kolom toevoegen aan transformatie worden alle regels in de lijst geselecteerd of gedeselecteerd:

U kunt ook een selectie doen uit de beschikbare snapshotobjecten op basis van het "geometrisch primitief" van de records. Alleen snapshotobjecten met het geselecteerde "geometrisch primitief" worden getoond in de lijst met snapshotobjecten en daarmee in de resulterende transformatie.

De volgende geometrisch primitieven zijn beschikbaar: "Alles", "vlak", "punt", "lijn".

NGDW transformatie aanr						
Geometrisch Primiti	ef Vlak					
Snapshot Object	G Vlak ch					
PERCEEL	v Alles					

# 5.1.2. Teksthoogte meegeven aan NGDW-XML transformatie

In een aantal gevallen worden in het NGDW-XML bestand coördinaten van punten meegegeven waar tekst bij moet komen te staan in de presentatietool van de geometrie. In die gevallen is in het NGDW-XML bronbestand ook aangegeven welke tekst er bij dat punt moet komen en in welke richting de tekst op de kaart moet worden weergegeven. Als u de tekst bij deze punten daadwerkelijk wilt weergeven zoals vermeld in de data, moet u bij de standaard NGW-XML transformatie wat de teksthoogte in punten moet zijn voor deze labels.

Vul dit in in het veld "Teksthoogte" van de NGDW-XML standaard transformatie.



# 5.1.3. Arc-densify in NGDW-XML transformatie

Sommige presentatietools (bijvoorbeeld MapGuide) kunnen niet omgaan met gebogen lijnen die zijn opgeslagen in de Oracle geometrie velden.

In dat geval moeten de bogen in de geometrie omgezet worden in rechte lijnen. Zo zal een cirkel bijvoorbeeld moeten worden veranderd in een veelhoek.

Hiervoor kan de optie *"Arc-densify"* worden aangevinkt in de standaard NGDW-XML transformatie.

Arc Densify 📝	Max. aantal lijnen	500 Boog-tolerantie	10
---------------	--------------------	---------------------	----



*"Boog-tolerantie"* bepaalt in hoeveel rechte lijnen de boog moet worden omgezet: hoe lager de boog-tolerantie, hoe meer lijnen gebruikt worden om de boog te vervangen. *"Max. aantal lijnen"* bepaalt wat het maximale aantal lijnen is dat gebruikt mag worden om de boog te vervangen.

# 5.1.4. Transformatie aanmaken en bekijken

Als alle gewenste opties zijn ingevuld dan kunt u op de knop **"Maak NGDW standaard transformatie"** drukken. Nu wordt de gevraagde transformatie aangemaakt in het stuurmodel van NedMagazijn.

U kunt de aangemaakte transformatie bekijken en indien gewenst aanpassen in de Querybuilder van het transformatie-tabblad van het laadprocessen scherm van de betreffende laadactie.

# 5.2. Vaste breedte definities

In het scherm *"Vaste breedte definities"* kunnen definities worden opgeslagen die de structuur bevatten van een bepaald type vaste breedte bestand.

Vas	te bre	eedte de	finities			Terug	Verwijder selectie	Bestandsdefinitie toevoegen
	Edit	Naam	Regellengte	Identificatieveld	Omschrijving			
	Ø	Stuf-Tax 4	256	Recordidentificatiecode Stuf-TAX	Definitie: Stuf-Tax versie 4			
								1 - 1

De pagina bevat de algemene kenmerken van het vaste breedte bestandstype.

De knop *"Edit"* opent een nieuwe pagina en bevat naast de algemene gegevens ook alle verschillende recorddefinities die kunnen voorkomen in de geselecteerde bestandsdefinitie.

Rec	ordde	efinities	Verwij	ider selectie	Recorddefini	tie toevoegen
	Edit	Overslaan	Naam	Record-i	dentificatie	
	Ø		codering onderdelen WOZ-object	92		
	Ø		codering soort object	91		
	Ø		identificaties eigenaar/gebruiker	60		
	Ø		identificaties extra adressen	35		
	Ø		identificaties marktinformatie	23		
	Z		identificaties sluimerende WOZ-objecten	41		
			identificaties WOZ-objecten betrokken bij marktgegeve	ens 53		

Als hier op de **"Edit"** knop wordt geklikt verschijnt het blok "Veld definities". Deze bevat per recordtype informatie over de velden die kunnen voorkomen in het bestand en op welke positie in het bestand deze te vinden zijn.



Recorddefinitie	Velddefinities			
Record Naam Record Identificatie Overslaan	coder 92	ring onderdel	en WOZ-objec	t

Met de knop *"Maak standaard transformaties"* kan op basis van de bestandsdefinitie een of meer standaard transformaties aangemaakt worden in NedMagazijn voor een bronbestand dat volgens de geselecteerde bestandsdefinitie is ingelezen.

Hieronder volgt een beschrijving van deze 4 onderdelen van het scherm "Beheer bestandsdefinities".

# 5.2.1. Vaste breedte definities

Vas	e bre	eedte de	finities			Terug	Verwijder selectie	Bestandsdefinitie toevoegen
	Edit	Naam	Regellengte	Identificatieveld	Omschrijving			
	R	Stuf-Tax 4	256	Recordidentificatiecode Stuf-TAX	Definitie: Stuf-Tax versie 4			h.
								1 - 1

In het blok *"Vaste breedte definities"* worden de kenmerken van het vaste breedte bestandstype opgenomen die gelden voor het hele bestand, zoals de naam van het bestandstype en de maximale lengte van elk record.

Hieronder staat een beschrijving van alle velden in dit blok:

#### Naam

In dit veld staat de naam waarmee het bestandstype geïdentificeerd kan worden. Bijvoorbeeld "Stuf-Tax 4".

# Regellengte

In dit veld moet vermeld staan hoeveel karakters 1 record van het vaste breedte bestand bevat.

Een waarde van 256 in dit veld betekent bijvoorbeeld dat het 2<sup>e</sup> record begint op positie 257.

Bij het bepalen van het aantal posities in een record hoeft geen rekening gehouden te worden met het NEWLINE karakter.

#### Identificatieveld

In een vaste breedte bestand kunnen, afhankelijk van de bestandsdefinitie, verschillende recordtypes voorkomen met eigen karakteristieken (veldnamen, posities, inhoud).

Per record moet daarom in het bestand worden aangegeven wat het recordtype is, zodat daar bij de interpretatie rekening mee kan worden gehouden.

In het identificatieveld staat de naam van het veld dat in het bestand gebruikt wordt om het type van elk record te identificeren.

Dit veld kan eventueel gekozen worden met de picklist die geopend kan worden met de knop rechts van dit veld.

Deze picklist bevat alle veldnamen die kunnen voorkomen in het bestandstype.



# Omschrijving

Dit is een vrij in te vullen veld waarin extra informatie worden opgenomen over het bestandstype.

# 5.2.2. Record definities

Zoals gezegd kan in een vaste breedte bestand verschillende recordtypes voorkomen met eigen karakteristieken wat betreft velden en de posities waar deze in het record te vinden zijn.

Het blok *"Record definities"* bevat een lijst met alle verschillende recordtypes die voor kunnen komen in vaste breedte bestand dat is opgebouwd volgens de geselecteerde bestandsdefinitie.

Reco	ordde	efinities	Verwijde	er selectie	Recorddefin	itie toevoegen
	Edit	Overslaan	Naam	Record-i	dentificatie	
	Z		codering onderdelen WOZ-object	92		
	Z		codering soort object	91		
	Ø		identificaties eigenaar/gebruiker	60		
	Ø		identificaties extra adressen	35		
	Ø		identificaties marktinformatie	23		
	Ø		identificaties sluimerende WOZ-objecten	41		
			identificaties WOZ-objecten betrokken bij marktgegever	s 53		

Hieronder volgt een korte beschrijving van alle velden die in dit blok te vinden zijn:

# Overslaan

Door deze optie aan te vinken zullen records uit het bronbestand van dit recordtype niet worden ingelezen in NedMagazijn.

Daarnaast zal er in dat geval, als er voor gekozen is om standaardtransformaties aan te maken, geen transformatie aangemaakt worden voor records van dit type en ook de bijbehorende validaties zullen niet worden toegevoegd. (Voor meer informatie over standaard transformaties: zie paragraaf 5.2.4).

#### Naam

De naam voor het recordtype. In het geval van standaard transformaties zal deze naam dienen als basis voor de naam van de transformatie.

# **Record identificatie**

Dit is de waarde die zal worden aangetroffen in het identificatieveld van het vaste breedte bestand als het een record van het geselecteerde type betreft.



# 5.2.3. Veld definities

/elddefinities Verwijder selectie V							ntie toevoeg
	Edit	Overslaan	Naam	Startpositie	Lengte	Datatype	Formaat
	Ø		Code onderdeel WOZ-object	3	4	Alfanumeriek	-
	Ø		Einddatum	78	8	Datum	yyyymmdd
	Ø		Ingangsdatum	70	8	Datum	yyyymmdd
	Ø		Mutatiecode	69	1	Alfanumeriek	-
	Ø		Omschrijving onderdeel WOZ-object	7	50	Alfanumeriek	-
	Ø		Recordidentificatiecode Stuf-TAX	1	2	Numeriek	-
	Z		Verkorte omschrijving onderdeel WOZ-object	57	12	Alfanumeriek	-
							1 - 7

In het blok *"Veld definities"* staat informatie over de velden die kunnen voorkomen bij het geselecteerde recordtype van de bestandsdefinitie. Dit blok bevat de volgende velden:

#### Overslaan

Door deze optie aan te vinken zal de data uit het bronbestand voor dit veld niet worden ingelezen in NedMagazijn.

Daarnaast zal er in dat geval, als er voor gekozen is om standaardtransformaties aan te maken, geen veld aangemaakt worden in de transformatie query voor data in dit veld en ook de bijbehorende validaties zullen niet worden toegevoegd. (Voor meer informatie over standaard transformaties: zie paragraaf <u>5.2.4</u>).

#### Naam

Hier staat de naam voor het veld zoals dit bekend is in de geselecteerde bestandsdefinitie. Deze naam dient als basis voor de corresponderende veldnaam in de aan te maken inleestabel voor bronbestanden van het geselecteerde bestandstype. Deze veldnaam zal echter aangepast worden aan de eisen die Oracle stelt aan de naamgeving van Oracle objecten (maximaal 30 karakters, geen vreemde tekens, etc.).

#### Startpositie

Dit veld geeft aan op welke positie van het vaste breedte record de inhoud van dit veld begint.

#### Lengte

Dit veld geeft aan hoeveel posities dit veld inneemt in de record van het vaste breedte bestand.

Als de startpositie bijvoorbeeld 111 is en de lengte 8, dan betekent dit dat de inhoud van dit veld begint op positie 111 van de record en 8 posities lang is.

Deze waarde bepaalt ook de lengte van het veld in de Oracle inleestabel waarheen de corresponderende waarde uit het bronbestand geladen wordt.

# Datatype

In het veld *"Datatype"* kunnen de waarden *"Numeriek", "Alfanumeriek"* en *"Datum"* voorkomen.



De waarden in dit veld zullen worden gebruikt bij het aanmaken van eventuele standaard transformaties om het datatype van de corresponderende velden in de transformatietabellen te bepalen en om validaties toe te voegen aan de velden in de inleestabel. (Voor meer informatie over standaard transformaties: zie paragraaf 5.2.4).

#### Format

In dit veld kan worden opgegeven wat het datumformaat is dat verwacht wordt als het datatype van het veld *"Datum"* is. Bijvoorbeeld "DD-MM-YYYY" als in het veld een waarde als "15-05-2007" te vinden is.

De waarden in dit veld zullen worden gebruikt bij het aanmaken van eventuele standaard transformaties om het datatype van de corresponderende velden in de transformatietabellen te bepalen en om validaties toe te voegen aan de velden in de inleestabel. (Voor meer informatie over standaard transformaties: zie paragraaf <u>5.2.4</u>).

# 5.2.4. Maak standaard transformaties

Bij het inlezen van een bestand met vaste breedte komen alle verschillende recordtypes aanvankelijk binnen in 1 grote inleestabel waarbij alle velden als tekst (VARCHAR2) zijn gedefinieerd.

Om deze data goed te kunnen gebruiken, zal er in de meeste gevallen nog een aantal transformatiestappen nodig zijn om de gegevens op te splitsen volgens de gedefinieerde recordtypes van de bijbehorende bestandsdefinitie.

Als er echter veel verschillende recordtypes voorkomen in het vaste breedte bestand kan dit veel werk zijn.

Daarom is het mogelijk om op basis van een bestandsdefinitie in NedMagazijn automatisch 1 of meer standaard transformaties toe te voegen aan het NedMagazijn.

Hiervoor is het noodzakelijk dat de definitie van het inleesbestand al aanwezig is in NedMagazijn.

Selecteer in het scherm "Beheer bestandsdefinities" de gewenste definitie op basis waarvan de standaard transformaties moeten worden aangemaakt en druk op de knop "*Maak standaard transformaties".* 

Bestandsde	finitie	Terug	Opslaan
*Naam Regellengte	Stuf-Tax 4		
Identificatieveld	Recordidentificatiecode Stuf-TAX	-	
	Definitie: Stuf-Tax versie 4		
Omschrijving			
	A		
	Maak standaard transformaties		

Het volgende scherm zal hierna verschijnen:



Brontabel		Terug
Bestandsdefinitie	Stuf-Tax 4	
Kies Brontabel	ODS_STG_STUF_TXT	
	Maak Transformaties	

In het veld *"Kies brontabel"* kan gekozen worden uit alle inleestabellen die zijn aangemaakt op basis van de gekozen bestandsdefinitie.

Met het veld *"Terug"* sluit u het scherm zonder verdere actie.

Door op het veld *"Maak transformaties"* te drukken, wordt het aanmaken van de standaard transformaties gestart. De standaard transformatie definities worden aangemaakt in het stuurmodel en op basis daarvan de benodigde transformatietabellen en validaties.

Als er al standaard transformaties aanwezig zijn dan zal dit gemeld worden:



Als in dit geval op *"OK"* gedrukt wordt zullen de standaard transformaties wel aangemaakt worden, maar dan wel met een uniek nummer in de transformatienaam om te voorkomen dat er naamgevingsconflicten optreden in de database.

Concreet worden de volgende acties uitgevoerd tijdens het aanmaken van de standaard transformaties:

# Maak voor elk recordtype in de bestandsdefinitie een transformatie aan.

Op basis van het gekozen inleesbestand wordt voor elk recordtype in de bestandsdefinitie een transformatie aangemaakt in het stuurmodel van NedMagazijn.

Alleen voor recordtypes waar het veld *"Overslaan"* niet is aangevinkt, zullen standaard transformaties worden aangemaakt.

Alleen de veldnamen waarvoor waar het veld *"Overslaan"* niet is aangevinkt, zullen worden opgenomen in de standaard transformatie van het bijbehorende recordtype.

De standaard transformaties worden op dezelfde wijze opgeslagen als andere transformaties in NedMagazijn en kunnen verder op dezelfde manier worden verwerkt.

Meer informatie over transformaties is te vinden in paragraaf 7.3.

# Voeg voor elk veld dat in de bestandsdefinitie als numeriek of datumveld bekend is een kolomvalidatie toe op het corresponderende veld in het inleesbestand.



Deze validaties zijn terug te vinden bij de kolomvalidaties voor de inleestabel in het inleesscherm van de laadactie.

Er worden alleen kolomvalidaties toegevoegd voor velden waarvan het veld "Overslaan" niet is aangevinkt en die horen bij recordtypes waarvan het veld "Overslaan" niet is aangevinkt.

Kolomvalidatie	Terug	Opslaan
Kolomnaam AANMAAKDATUM		_
Maximum veldlengte	Afkappe	n
Maximum aantal decimalen		
Veld mag niet leeg zijn 🔲		
Veld moet numeriek zijn 📃		
Geometrie moet geldig zijn 📃		
Actie bij fout in veld		
◉ Veld leegmaken © Record verwijderen		

Meer informatie over kolomvalidatie is te vinden in paragraaf 7.5.2.



# 6. LAADACTIES AANMAKEN

Zoals eerder vermeld bestaat een laadactie uit 1 of meer laadprocessen die vervolgens weer zijn onder te verdelen in inleesprocessen, aanpasprocessen en wegschrijfprocessen.

- Een inleesproces haalt data op uit een brontabel of bestand die zich buiten de applicatie bevindt. Het resultaat van de inleesactie komt in een specifieke inleestabel.
- Een aanpasproces combineert data uit 1 of meer tabellen die reeds aanwezig zijn binnen het NedMagazijn en past deze aan. Het resultaat van de aanpassing wordt weggeschreven naar een specifieke aanpastabel.
- Een wegschrijfproces kopieert data uit een NedMagazijn tabel naar een tabel in het NM\_ODS\_VIEW schema of een ander doelschema. In dit schema staan de tabellen die voor de applicaties buiten het NedMagazijn beschikbaar zijn.

In de volgende paragrafen staat beschreven hoe een laadactie aangemaakt of aangepast moet worden en hoe aan een laadactie nieuwe laadprocessen kunnen worden toegevoegd of bestaande laadprocessen aangepast.

# 6.1. Laadactie maken

Een nieuwe laadactie kan worden aangemaakt door een leeg record te selecteren in het scherm *"Laadacties"* en hier op de knop *"Nieuwe laadactie"* te klikken.

Nieuwe laadactie

Het enige verplichte veld op deze pagina is *"Laadactie naam"*. Als dit veld is ingevuld en op de knop *"Opslaan"* is gedrukt, is de nieuwe laadactie in principe aangemaakt.

Het is echter aan te raden om in de andere velden van dit scherm extra informatie op te slaan over de laadactie.

Hierna volgt een korte beschrijving van de overige velden die ingevuld kunnen worden in dit scherm:

Laadactie				Terug	Opslaan
*Naam Uitvoeren	Nieuwe laadactie	) Doorzetten naar productie			
Max Waarschuwing Bron Dblink		Bron Schema		•	
Server directory		Bestanden uploaden			
SRID Notities	Volgt systeeminstelling 💌				
			1.		



#### Uitvoeren

Als deze optie niet is aangekruist, zal de laadactie niet worden uitgevoerd door het Terugkeerpatroon.

Deze optie kan handig zijn als de laadactie bijvoorbeeld elke dag staat ingeroosterd, maar om de een of andere reden moet de uitvoering tijdelijk stilgelegd worden.

Door het vinkje weg te halen bij deze optie blijven de ingeroosterde laadtijden gehandhaafd, maar de uitvoering wordt opgeschort totdat deze optie weer wordt aangekruist.

In de logging worden de volgende gegevens weggeschreven als een ingeroosterde laadactie wordt uitgevoerd terwijl de optie *"Uitvoeren"* uitstaat:

Logregels	Fouten	Waarschuwingen		
Datum/Tij	jd	Logtekst	Resultaat	Object
16-09-2015	15:31:25	Laadactie "Test Laadactie", laadproces "" wordt niet uitgevoerd op verzoek van gebruiker of omdat	Succesvol	ODS_LAAD_PCK.LAADACTIE
16-09-2015	15:31:25	Start laadactie Test Laadactie	Succesvol	ODS_LAAD_PCK.LAADACTIE: Start laadactie "Test Laadactie".

# Doorzetten naar productie

Als deze optie is aangekruist, zal de laadactie volledig uitgevoerd worden, inclusief het verversen van de productietabellen in schema NM\_ODS\_VIEW.

Als deze optie niet is aangekruist, betekent dit dat de laadactie wordt uitgevoerd met uitzondering van de laatste stap: het verversen van de data voor de eindgebruikers. Deze optie zou bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden als de beheerder van NedMagazijn eerst de resultaten van een laadactie nog handmatig zou willen controleren voordat deze ter beschikking komen van de eindgebruiker.

Het verversen van de productietabellen moet in dat geval handmatig gedaan worden in het wegschrijfscherm voor de laadactie. Meer informatie over het handmatig doorzetten van productiedata in het wegschrijfscherm is te vinden in paragraaf <u>7.4</u>.

#### **Max Waarschuwing:**

In dit veld kan worden ingevuld hoeveel validatiefouten maximaal zijn toegestaan voor de laadactie. Normaal gesproken zullen validatiefouten op kolomniveau niet leiden tot afbreken van de laadactie.

Komt het totaal aantal validatiefouten voor alle laadprocessen echter boven het hier ingestelde aantal, dan zal de laadactie afgebroken worden en de productietabellen niet ververst worden.

#### **Bron DBlink**

Hier kan een naam voor een database link worden opgegeven als er brontabellen zijn die buiten de database staan waar het stuurmodel van NedMagazijn is geïnstalleerd.

#### **Bron schema**

Hier kan een naam worden opgegeven voor het schema waar de brontabellen voor de laadactie zich bevinden.

#### Server directory

In dit veld kan de locatie worden opgegeven voor de bronbestanden van de laadactie, indien deze afwijkt van de waarde van de systeeminstelling "ODS\_SERVER\_DIRECTORY".



#### Bestanden uploaden

Met deze knop kunnen alle bestanden geüpload worden naar de locatie die is opgegeven in het veld "Server directory", indien deze afwijkt van de waarde van de systeeminstelling "ODS\_SERVER\_DIRECTORY".

#### SRID

Gebruikt voor het aanmaken van de Oracle geometrie velden, indexen en sdo\_geom\_metadata. Hier kan gekozen worden tussen "Volgt systeeminstelling", "90112", "28992" en "Handmatig". Middels deze laadactie specifieke instelling is het mogelijk om geometrie data in een laadactie op een afwijkende SRID/Coördinatenstelsel te plaatsen.

#### Notities

Dit is een vrij in te vullen testveld waar informatie kan worden opgeslagen over, bijvoorbeeld, de aard en inhoud van de laadactie.

# 6.1.1. Laadactie aanpassen

De hierboven beschreven velden kunnen ook gebruikt worden voor het aanpassen van een bestaande laadactie. Klik hiervoor op de *"Edit"* Rhop voor de betreffende laadactie, voer de wijzigingen door en klik daarna op *"Opslaan"*.

# 6.1.2. Laadactie verwijderen

Om een laadactie te verwijderen, moet de te verwijderen laadactie worden aangevinkt en vervolgens de knop *"Verwijder selectie"* worden ingedrukt.



**Let op:** Bij het verwijderen van een laadactie wordt niet alleen alle stuurmodelinformatie weggegooid die met de laadactie verbonden is, maar er worden ook fysiek alle database objecten verwijderd die samenhangen met de laadactie, zoals tabellen en indexen.

# 6.1.3. Laadprocessen

Open het laadprocesscherm door op de knop *"Laadprocessen"* van de gewenste laadactie te drukken op de pagina *"Laadacties."* Hiermee wordt de pagina geopend met alle laadprocessen voor de geselecteerde laadactie.

Het scherm bevat drie tabbladen; één voor elk onderdeel van het ETL-proces: inlezen (Extractie), aanpassen (Transformatie) en wegschrijven (Laden).



Inlee	sproc	essen k	olommen inle	esproces											
	Edit	Tabel validatie	Tabelbron wijzigen	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Inleestabel	Brontype	Aantal records	Laad brondata	Valideer data	Toon brontabel	Toon inleestabel	
	Z	✓		m		<b>V</b>	GEMEENTEN	ODS_STG_PNB_STUF_GEM	Tabel		-	9	Q	2	
	Ø	1				1	KADASTRAAL_OBJECT_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_KOA	Tabel		-	9	2		
	Ø	1				7	KADASTRAAL_OBJECT	ODS_STG_PNB_STUF_KDO	Tabel		-	9	2		
	Ø	1				<b>V</b>	PERSOON_NATIONALITEIT	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_NAT	Tabel		-	9	Q		$ \square                                   $
	Ø	1				1	PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_NP	Tabel		-	9			
	Ø	1				7	PERSOON_KIND	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_KIND	Tabel		-	9	2		
	Ø	1				<b>V</b>	CODERINGEN	ODS_STG_PNB_STUF_COD	Tabel		-	9	Q		$ \square                                   $
	Ø	1				1	PERSOON_HUWELIJK	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_HUW	Tabel		<b>4</b> 1	9			
	Ø	✓				<b>V</b>	PERSOON_OUDER	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_REL_OUD	Tabel		-	9	0		
	Ø	<b></b>				1	NIET_NATUURLIJK_PERSOON	ODS_STG_PNB_STUF_NNP	Tabel		-	9	Q		
	Ø	1				<b>V</b>	PERSOON_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ADR	Tabel		-	9			
	Ø					<b>V</b>	ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_ADR	Tabel		-	9	Q		
1	Ø	✓				1	NNP_ADRES	ODS_STG_PNB_STUF_BEDR_ADR	Tabel		-	0	Q		
	$\mathbb{Z}$					V	PERSOON_IDENTITEITSBEWIJS	ODS_STG_PNB_STUF_PERS_ID	Tabel		<b>4</b> 1	9			

Meer informatie over het aanmaken van laadprocessen vind u in de volgende paragrafen. Hierin wordt beschreven hoe men laadprocessen dient toe te voegen, aan te passen, te testen en eventueel te verwijderen.

# 6.2. Aanmaken inleesprocessen

# 6.2.1. Inlezen tabellen en views

Om Oracle tabellen of views in te lezen in NedMagazijn moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

De eigenaar van de brontabellen of views moet tenminste leesrechten hebben toegekend aan het NM\_ODS schema die in dezelfde database staan als het NedMagazijn schema moeten.

Voor brontabellen of views die in een andere database staan dan het NM\_ODS schema moet er een database link zijn gedefinieerd die verwijst naar een schema dat tenminste leesrechten heeft op de gewenste brontabel.

Het aanmaken van database links is mogelijk via het scherm *"Rechten"* in de user interface van NedMagazijn. Meer informatie over het aanmaken van database links in NedMagazijn is te vinden in paragraaf <u>2.4</u>.

 Om een nieuw inleesproces in NedMagazijn te definiëren op basis van een tabel moet de knop "Bron toevoegen" worden ingedrukt in het tabblad "Inlezen" van het laadprocesscherm:

Brontabellen toevoegen (Laadactie Test-Laadactie): stap 1	Annuleren	Volgende
Brontype Tabel		

• Kies de optie *"Tabel"* bij het veld *"Brontype"* en klik daarna op *"Volgende"*:



Filte	er					
Dat	tabase li	nk				
Sele	ct Schen	na ODS_VIEW	•			
	Tab	pel	Zoek Toon alle			
Broi	ntabel <u>Type</u>	llen toevoegen (Laadactie Te Brontabel	est-Laadactie): stap 2 Naam inleestabel	Annu Volgorde	leren Vorige	Opslaan
	Tabel	BAG_STD_LPL	ODS_STG_BAG_STD_LPL			
	Tabel	BAG_STD_NEVENADRESSEN	ODS_STG_BAG_STD_NEVENADRESSEN			
	Tabel	BAG_STD_NUMMERAANDUIDINGEN	ODS_STG_BAG_STD_NUMMERAANDUIDI			
	Tabel	BAG_STD_OPENBARE_RUIMTE	ODS_STG_BAG_STD_OPENBARE_RUIMT			
	Tabel	BAG_STD_PND	ODS_STG_BAG_STD_PND			
	Tabel	BAG_STD_PND_VBO_REL	ODS_STG_BAG_STD_PND_VBO_REL			
	Tabel	BAG_STD_SPL	ODS_STG_BAG_STD_SPL			

- Als de brontabel in een andere database staat dan het NM\_ODS schema, dan zal het veld *"Database link"* moeten worden ingevuld. In lijst van dit veld staan alle database links vermeld die beschikbaar zijn voor NedMagazijn.
- De naam van het schema waar de brontabel staat, moet altijd worden ingevuld in het veld "Schema". De inhoud van de lijst die bij dit veld hoort is afhankelijk van de waarde die is ingevuld in het veld "Database link". Als in het database link veld niks is ingevuld, dan zal in het "Schema"-veld alle schemanamen worden vermeld in de database waar zich ook het NM\_ODS schema bevind en die tabellen bevatten waar NedMagazijn minimaal leesrechten op heeft. Als het een database link betreft naar een HS-ODBC bron dan zal in dit veld alleen de optie "Extern" beschikbaar zijn. Kies in dat geval deze optie.
- Als de schemanaam voor de brontabel is aangewezen kunnen de gewenste brontabellen worden gekozen uit de lijst. Deze lijst bevat alle tabellen in het gekozen schema waar NM\_ODS minimaal leesrechten op heeft.
- Ten slotte kan nog een naam en volgnummer worden opgegeven worden aan de nieuw aan te maken inleestabellen in NedMagazijn.
   Als hier niks wordt ingevuld zal de naam van de bron zelf gebruikt worden als naam voor de nieuwe inleestabel in NedMagazijn. Het is wel zo dat de naam van de inleestabel altijd de prefix "ODS\_STG\_" zal krijgen.
- Als alle gegevens zijn ingevuld, kan op de knop "Opslaan" worden gedrukt.
- NedMagazijn zal vervolgens de gekozen inleesprocessen aanmaken.



N.B: Check na het aanmaken van inleestabellen altijd de logging voor het proces. Als er iets is mis is gegaan tijdens het aanmaken van de inleestabel dan is dat in de logging te zien.

# 6.2.2. Inlezen separated bestanden

Behalve Oracle data kan NedMagazijn ook bepaalde typen tekstbestanden inlezen als bron. Het gaat dan om tekstbestanden die een duidelijke tabelstructuur hebben, zoals CSVbestanden.

• Om een nieuw inleesproces in NedMagazijn te definiëren op basis van een gesepareerd tekstbestand moet de knop *"Bron toevoegen"* worden ingedrukt in het tabblad *"Inlezen"* van het laadprocesscherm:



Brontabellen toevoegen (Laadactie Test-Laadactie): stap 1	Annuleren	Volgende
Brontype Bestand		

- Kies in het veld "Brontype" de optie "Bestand" en klik op "Volgende":
- Klik op de knop "Bladeren" om naar het gewenste bronbestand te navigeren.
- Klik vervolgens op de knop *"Bestand toevoegen aan lijst"* om het geselecteerde bestand toe te voegen aan de bewerkingslijst.

esta	and								
estai	and selecteren Bladere	n Geen bestand g	geselecteerd.						
	Besta	nd toevoegen aan lijs	st						
~//	/TVT Prophestop	dan tanyaagan	(Londontio Toot	Londactio 2), stop 2			Annulanan	Manina	0.00
SV/	/TXT Bronbestan	den toevoeger	n (Laadactie Test	-Laadactie 2): stap 2			Annuleren	Vorige	Ops
sv/	/TXT Bronbestan	den toevoeger Bestandsgrootte	n (Laadactie Test Brontabel	Inleestabel	Veldnamen	Tekencodering	Annuleren Scheiding	Vorige steken	Ops Volgo
SV/	/TXT Bronbestan Bestandsnaam BegraafplaatsPunt.csv	den toevoeger Bestandsgrootte 0 kB	Brontabel BegraafplaatsPunt.csv	-Laadactie 2): stap 2 Inleestabel ODS_STG_BEGRAAFPLAATSPUNT_CSV	Veldnamen	Tekencodering	Annuleren Scheiding	Vorige steken ma (;) 💌	Ops Volgo

- In die lijst kan vervolgens een naam en volgnummer worden opgegeven voor de nieuw aan te maken inleestabellen in NedMagazijn.
   Als hier niks wordt ingevuld zal de naam van de bron zelf gebruikt worden als naam voor de nieuwe inleestabel in NedMagazijn. Het is wel zo dat de naam van de inleestabel altijd de prefix "ODS\_STG\_" zal krijgen.
- Behalve de naam van het inleesproces moet in NedMagazijn ook worden aangegeven hoe het tekstbestand is opgebouwd.
- Als het veld "Veldnamen" is aangekruist, zal NedMagazijn de veldnamen voor de nieuwe inleestabel baseren op de gegevens in de eerste regel van het tekstbestand. Deze eerste regel zal dan worden overgeslagen bij het kopiëren van de data in de inleestabel. Als deze optie niet is aangekruist zal NedMagazijn zelf veldnamen voor het tekstbestand genereren met namen als "Veld\_1", "Veld\_2", etc.
- In het veld "Tekencodering" kan aangegeven worden in welke codering het in te lezen bestand is opgeslagen, indien deze afwijkt van de database codering (characterset). Bijvoorbeeld de database codering is UTF8 maar het in te lezen bestand is opgeslagen in de WIN-1252 codering. In dit geval wordt dit veld ingesteld op WIN-1252. Het kan ook andersom zijn: database codering WIN-1252 en het in te lezen bestand UTF8, in dit geval wordt het veld ingesteld op UTF8.
- Kies in het veld *"Scheidingsteken"* hoe de velden in het tekstbestand van elkaar te onderscheiden zijn. In de lijst kan gekozen worden uit opties als *"Tab", "Komma"* etc.
- Als alle gegevens zijn ingevuld, kan op de knop "Opslaan" worden gedrukt.
- NedMagazijn zal vervolgens de gekozen inleesprocessen aanmaken.



N.B: Check na het aanmaken van inleestabellen altijd de logging voor het proces. Als er iets is mis is gegaan tijdens het aanmaken van de inleestabel dan is dat in de logging te zien.

# 6.2.3. Inlezen bestand met vaste breedte

Om een bestand met vaste breedte in te kunnen lezen moet eerst de bestandsdefinitie voor dit bestand bekend zijn op de NedMagazijn pagina *"Bestandsdefinities"*.



Voor meer informatie over het toevoegen van bestandsdefinities voor vaste breedte bestanden: zie paragraaf <u>5.2</u>.

Brontabellen toevoegen (Laadactie Test-Laadactie): stap 1	Annuleren	Volgende
Brontype Vaste breedte		

• Kies in het scherm *"Bron toevoegen: stap 1"* de optie *"Vaste breedte"* en klik op *"Volgende"*.

Bron toevoegen (La	adactie Test-Laadactie): stap 2	Annuleren	Vorige	Opslaan
*Bestand Bla	deren Geen bestand geselecteerd.			
*Naam inleestabel *Definitie Tekencodering	•			

- Klik op de knop *"Bladeren"* naast het veld *"Bestand"* om naar het gewenste tekstbestand te navigeren.
- Na het selecteren van het in te lezen tekstbestand wordt automatisch de naam van de inleestabel bepaald door NedMagazijn.
- Kies in de lijst van het veld "Definitie" volgens welke bestandsdefinitie het bestand ingelezen moet gaan worden. De inhoud van deze lijst wordt bepaald door de bestandsdefinities die zijn ingevuld op de pagina "Bestandsdefinities".
- Ook hier kan gekozen worden voor een tekencodering van het in te lezen bestand, indien deze afwijkt van de database codering.
- Druk op "Opslaan" om de inleesdefinitie toe te voegen aan het stuurmodel van NedMagazijn.
- Het toevoegen van nieuwe bronbestanden kan zo vaak herhaald worden als nodig is.



N.B: Check na het aanmaken van inleestabellen altijd de logging voor het proces. Als er iets is mis is gegaan tijdens het aanmaken van de inleestabel dan is dat in de logging te zien.

# 6.2.4. Inlezen NGDW-XML bestand

Het inlezen van een NGDW-XML bestand gaat bijna op dezelfde manier als het inlezen van een ander type databron in NedMagazijn.

 Om een nieuw inleesproces in NedMagazijn te definiëren op basis van een NGDW-XML moet de knop "Bron toevoegen" worden ingedrukt in het tabblad "Inlezen" van het laadprocesscherm:



- Selecteer als brontype "NGDW\_XML" en klik op "Volgende"
- Klik op de knop "Bladeren" om naar het gewenste bronbestand te navigeren.



• Klik vervolgens op de knop *"Bestand toevoegen aan lijst"* om het geselecteerde bestand toe te voegen aan de bewerkingslijst.

Bes	tand		NedG	Geomagazijn 3.2 - Ontv	vikkeling 11G						
Bes	Bestand selecteren Bladeren Geen bestand geselecteerd. Bestand toevoegen aan lijst										
ХМІ	Bronbestanden toevo	egen (Laadactie Test-I	Laadactie 2): s	tap 2 Annuleren	Vorige Opslaan						
	Bestandsnaam	Brontabel	Bestandsgrootte	Inleestabel	Volgorde						
	ESD_GEO_KAPVERG_lijn.xml	ESD_GEO_KAPVERG_lijn.xml	10.6 kB	ODS_STG_ESD_GEO_KAPVERG_LIJ	N_X						
	ESD_GEO_KAPVERG_punt.xml	ESD_GEO_KAPVERG_punt.xml	1.6 kB	ODS_STG_ESD_GEO_KAPVERG_PU	NT_X						
				Verwijder sele	ctie Toon logdata						

- In die lijst kan vervolgens een naam en volgnummer worden opgegeven voor de nieuw aan te maken inleestabellen in NedMagazijn.
   Als hier niks wordt ingevuld zal de naam van de bron zelf gebruikt worden als naam voor de nieuwe inleestabel in NedMagazijn. Het is wel zo dat de naam van de inleestabel altijd de prefix "ODS\_STG\_" zal krijgen.
- Als alle gegevens zijn ingevuld, kan op de knop "Opslaan" worden gedrukt.
- NedMagazijn zal vervolgens de gekozen inleesprocessen aanmaken.

# 6.2.5. Inlezen BGT-XML bestand

Het inlezen van een BGT-XML bestand gaat bijna op dezelfde manier als het inlezen van een ander type databron in NedMagazijn.

 Om een nieuw inleesproces in NedMagazijn te definiëren op basis van een BGT -XML moet de knop "Bron toevoegen" worden ingedrukt in het tabblad "Inlezen" van het laadprocesscherm:

Brontabellen toevoegen (Laadactie Test Laadactie): stap 1	Annuleren	Volgende
Brontype BGT_XML		

- Selecteer als brontype "BGT\_XML" en klik op "Volgende"
- Klik op de knop "Bladeren" om naar het gewenste bronbestand te navigeren.
- Klik vervolgens op de knop *"Bestand toevoegen aan lijst"* om het geselecteerde bestand toe te voegen aan de bewerkingslijst.



Bes	tand					
Best	and selecteren Bladeren Bestand	Geen bestand geselecte	eerd.			
XML	Bronbestanden to	evoegen (Laadacti	e test): stap 2		Annuleren Vorig	e Opslaan
	Bestandsnaam	Brontabel	Bestandsgrootte	Inleestabel		Volgorde
	hat kunstwerkdeel am		40.0 kp	[		
	bgr_kunstwerkubengriff	bgt_kunstwerkdeel.gml	43.2 KB	ODS_STG_BGT_KU	NSTWERKDEEL_GML	
	bgt_overigbouwwerk.gml	bgt_kunstwerkdeel.gml bgt_overigbouwwerk.gml	43.2 KB 178 kB	ODS_STG_BGT_KU	NSTWERKDEEL_GML ERIGBOUWWERK_GML	
	bgt_overigbouwwerk.gml bgt_waterdeel.gml	bgt_kunstwerkdeel.gml bgt_overigbouwwerk.gml bgt_waterdeel.gml	43.2 KB 178 kB 828.9 kB	ODS_STG_BGT_KUR	NSTWERKDEEL_GML ERIGBOUWWERK_GML TERDEEL_GML	

- In die lijst kan vervolgens een naam en volgnummer worden opgegeven voor de nieuw aan te maken inleestabellen in NedMagazijn.
   Als hier niks wordt ingevuld zal de naam van de bron zelf gebruikt worden als naam voor de nieuwe inleestabel in NedMagazijn. Het is wel zo dat de naam van de inleestabel altijd de prefix "ODS\_STG\_" zal krijgen.
- Als alle gegevens zijn ingevuld, kan op de knop "Opslaan" worden gedrukt.
- NedMagazijn zal vervolgens de gekozen inleesprocessen aanmaken.

# 6.2.6. Testen inleesproces

In het tabblad *"Inlezen"* van het laadprocesscherm zitten een aantal knoppen waarmee gecontroleerd kan worden of het inleesproces goed functioneert. Hieronder staat een korte beschrijving van deze knoppen:

Laad	Valideer	Toon	Toon
brondata	data	brontabel	inleestabel
	Ø	Q	

#### Laden brondata

Door op deze knop te drukken zullen de gegevens van de databron voor het inleesproces worden overgezet naar de corresponderende tabel in NedMagazijn. Hierna zal in het inleesscherm het aantal records getoond worden dat is ingelezen in de geselecteerde tabel:



Als er iets misgaat bij het inlezen zal er meestal een foutmelding op het scherm worden getoond.

Check in dat geval in de logging wat de oorzaak van de foutmelding is geweest en voer de benodigde aanpassingen uit om dit op te lossen.

#### Valideer data

Met deze optie kan de validatie uitgevoerd worden op de records die in de vorige stap zijn ingelezen. Meer informatie over validatie-opties is te vinden in paragraaf <u>7.5</u>.



# Toon brontabel

Met deze optie wordt een scherm geopend dat een selectie laat zien van de records in de databron voor de inleesactie. Hiermee kan visueel gecontroleerd worden of de data die verwacht wordt ook daadwerkelijk in de brontabel aanwezig is.

Voor NGDW-XML/BGT-XML bronnen is deze optie niet beschikbaar.

Tabel									Terug
Tabel GB_GRAS (deze Aantal records in tabel 8918 Aantal records getoond 100	tabel bevat r	neer dan	de geto	oonde 50 ka	olommen)				
Inhoud tabel									
OBJECT_GUID	IMGEO_ID	ID	BBV	DOMEIN	STD_DOMEIN	BEHEERCLUSTER	STD_BEHEERCLUSTER	STRUCTUURELEMENT	STD_STRUCTU
F245E4732416E5B8E0400A0A57325E74	135392	175577	Groen		Groen		Groen	Buitengebied	Buitengebied
F245E4732419E5B8E0400A0A57325E74	23732	175580	Groen		Groen		Groen	Buitengebied	Buitengebied
F245E473241FE5B8E0400A0A57325E74	130953	175586	Groen		Groen		Groen	Woongebied	Woongebied
F245E4732425E5B8E0400A0A57325E74	40281	175592	Groen		Groen		Groen	Buitengebied	Buitengebied
F245E4732429E5B8E0400A0A57325E74	264642	175596	Groen		Groen		Groen	Woongebied	Woongebied
F245E473242EE5B8E0400A0A57325E74	22890	175601	Groen		Groen		Groen	Buitengebied	Buitengebied
F245E472CF40E5B8E0400A0A57325E74	151614	153859	Groen		Groen		Groen	Woongebied	Woongebied
F245E472CF4AE5B8E0400A0A57325E74	137184	153869	Groen		Groen		Groen	Woongebied	Woongebied
F245E472CF4BE5B8E0400A0A57325E74	266270	153870	Groen		Groen		Groen	Woongebied	Woongebied
F245E472CF4CE5B8E0400A0A57325E74	22894	153871	Groen		Groen		Groen	Buitengebied	Buitengebied
rij(en)1 - 10 van 100 💌 Volgende (	0								
< III									۴

Het aantal records dat getoond wordt op deze pagina wordt bepaald door de waarde in systeeminstelling *"MAX\_HTML\_RECORDS"*.

# Toon inleestabel

Met deze optie wordt een scherm geopend dat een selectie bevat van de records in de inleestabel waar de brondata voor de inleesactie is terechtgekomen. Hiermee kan visueel gecontroleerd worden of de data die verwacht wordt ook daadwerkelijk in de inleestabel aanwezig is.

Het aantal records dat getoond wordt in dit HTML scherm wordt bepaald door de waarde in systeeminstelling *"MAX\_HTML\_RECORDS"*.

# 6.2.7. Aanpassen inleesproces

Een inleesproces aanpassen kan door het aan te passen inleesproces op te zoeken in het tabblad *"Inlezen"* van het laadprocessen scherm en vervolgens op de knop *"Edit"* is drukken.

Hierna verschijnt een pagina dat ongeveer dezelfde inhoud heeft als de pagina "Bron toevoegen".



Databron wijzigen (Laadactie Test-Laadactie) Terug Opslaan											
Brontype Tabel											
Database link											
Schema	NBG_DATA										
Brontabel	GB_GRAS										
Inleestabel	ODS_STG_GB_GRAS										

In dit scherm staan de gegevens vermeld van het geselecteerde inleesproces. Deze gegevens kunnen hier naar behoefte worden aangepast op dezelfde manier als bij het toevoegen van een databron.

De enige beperking is dat van een inleesproces met brontype *"Bestand"* of *"Vaste breedte"* geen brontype *"Tabel"* gemaakt kan worden en omgekeerd.

Als de gewenste aanpassingen zijn uitgevoerd kan op de knop **"Opslaan"** worden gedrukt om de aanpassingen door te voeren.

Nu zal NedMagazijn de stuurinformatie bijwerken en alle bijbehorende database objecten in NedMagazijn verwijderen en daarna vervangen door nieuwe die voldoen aan de aangepaste specificaties in het stuurmodel.

Uiteraard heeft de aanpassing geen invloed op de bron waarop de inleesactie is gebaseerd.

Naast aanpassingen in het scherm *"Databron wijzigen"* is het ook mogelijk om sommige aanpassingen op de pagina *"Tabelbron wijzigen"* te wijzigen.

Het gaat dan om het aanpassen van de locatie waar NedMagazijn brontabellen kan vinden voor het inlezen van Oracle tabellen en het toevoegen van extra condities waaraan de in te lezen data moet voldoen:

Tabelbron wijzigen		Terug Opslaan
Tabel GB_GRAS DB-link ODS_TEST	Schemanaam ODS	•
Laad- conditie		

Voer in dit blok de gewenste aanpassingen uit en druk op *"Opslaan"* om de aanpassingen door te voeren.

Als bij bronnen van het type *"Tabel"* geen schema of DB-link is aangegeven, dan zal NedMagazijn deze waarden halen uit de standaard bronschemanaam en bron DB-link die zijn ingevuld bij de laadactie.

Als alle brontabellen voor de laadactie uit hetzelfde schema gehaald moeten worden dan is het mogelijk om dat in het scherm *"Edit laadacties"* aan te geven in de velden *"Bron Dblink"* en *"Bron Schema"*.



Zorg er in dat geval voor dat de schemanaam en eventuele database link niet zijn ingevuld bij de brontabellen zelf, want die waarden overrulen de waarde die is opgegeven bij de laadactie.

Laadactie	Terug Verwijderen Opslaan									
*Naam Top10NL GML v1.2	Resultaat Succesvol									
Uitvoeren 🔽	Doorzetten naar productie 📝									
Max Waarschuwing										
Bron Dblink	Bron Schema ODS_VIEW									
Server directory	Bestanden uploaden									
SRID Volgt systeeminstelling	•									
Notities Top10NL GML v1.2	- PPI 2010-02-24									
Aanpassing gedaan mbt tabelontsluiting. Top10NL kaart wordt nu fysiek vanuit NedGeomagazijn weggeschreven met 3 doeltabellen:										
	4									
Laadprocessen Laadrooster S	Start laadactie Exporteer laadactie Kopieer laadactie Toon logdata									

# 6.2.8. Laadprocessen uitvoeren

Het is mogelijk om per laadproces aan te geven of het proces wel of niet moet worden uitgevoerd tijdens de laadactie. Alleen als het veld *"Uitvoeren"* aangevinkt staat, zal het proces tijdens de laadactie daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Edit	Tabel validatie	Tabelbron wijzigen	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Inleestabel	Brontype	Aantal records
Ø	✓			1	<b>v</b>	NBG_DATA.GB_GRAS	ODS_STG_GB_GRAS	Tabel	8918
$\mathbb{Z}$	✓			2		NBG_DATA.GB_BOOM	ODS_STG_GB_BOOM	Tabel	33643

Als een laadproces niet wordt uitgevoerd, dan wordt dit vermeld in de logging van de laadactie:

17-09-2015 09:25:49	Het inleesproces naar tabel ODS_STG_AKR_ASU wordt overgeslagen.	Succesvol	ODS_LAAD_PCK.LAADACTIE

# 6.2.9. Verwijderen inleesproces

Een inleesproces kan worden verwijderd door het inleesproces aan te vinken en vervolgens op de knop *"Verwijder selectie"* te drukken.

Inle	espro	cessen													
	Edit	Tabel validatie	Tabelbron wijzigen	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Inleestabel	Brontype	Aantal records	Laad brondata	Valideer data	Toon brontabel	Toon inleestabel	
V	Ø	✓			1	<b>V</b>	NBG_DATA.GB_GRAS	ODS_STG_GB_GRAS	Tabel	8918	Ŧ	0			$\overline{\bigcirc}$
V	Ø	1	3		2		NBG_DATA.GB_BOOM	ODS_STG_GB_BOOM	Tabel	33643	<b>*</b>	9			
		1			3		GB_CULT_BEPLANTING	ODS_STG_GB_CULT_BEPLANTING	Tabel	2709	<b>F</b>	0			

Nu zal de stuurmodelinformatie voor het geselecteerde inleesproces uit het inlees scherm verdwijnen en het inleesproces zal definitief verwijderd worden.



Bij het verwijderen van een inleesproces zal niet alleen de stuurmodelinformatie worden verwijderd, maar ook alle database objecten in het NM\_ODS schema die verbonden zijn met het inleesproces, zoals tabellen en indexen.

# 6.3. Aanmaken aanpasprocessen

Het tabblad *"Aanpassen"* van het laadprocesscherm bevat de stuurmodelinformatie voor alle aanpasprocessen voor de geselecteerde laadactie.

Een aanpasproces bestaat meestal uit een query die is opgeslagen in het stuurmodel en een aanpastabel waarin de resultaten van deze query in worden opgeslagen. Daarnaast zijn er ook aanpasprocessen mogelijk op basis van een PL/SQL blok. Dat is opgeslagen in het stuurmodel.

In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe deze aanpasprocessen kunnen worden aangemaakt, gewijzigd, gecontroleerd en zo nodig verwijderd.

Inlezen Aanpassen Wegschrijven NedGeomagazijn 3.2 - Ontwikkeling 11G																
Home > Laadacties > Laadprocessen (aanpassen)																
Transformaties (Laadactie Test-Laadactie ) Terug Start laadprocessen Transformatie toevoegen																
Tra	Transformaties															
	] E	Edit va	alidatie	kolommen	301	nr	voeren	Naam GB_BOOM	Transformatietabel	Procedure	voegen?	records	transformatie	data	transformatietabel	
		2921 1739	<u>•</u>			1		GB_BOOM	003_1KF_GB_BOOM	-		33043	•		84	
		M	✓			2	V	GB_GRAS	ODS_TRF_GB_GRAS			8918	•	9	8	
		R	✓			3	V	GB_CULT_BEPLANTING	ODS_TRF_GB_CULT_BEPLANTING			2709	<b>•</b>	9	Q	
Verwijder selectie Volgorde opslaan Toon logdata																

Er zijn 2 manieren om een aanpasproces op basis van een SQL-query aan te maken of te wijzigen: met de Query Bouwer of met de SQL-Editor.

Voor PL/SQL transformaties is er het PL/SQL-editor scherm beschikbaar.

De query bouwer is in het algemeen de beste manier om een SQL aanpas query aan te maken voor NedMagazijn.

Op deze manier worden de diverse onderdelen van de query gecontroleerd in het stuurmodel opgenomen.

De SQL-Editor kan nuttig zijn om meer complexe SQL statements in te kunnen voeren die niet standaard door de Query Bouwer worden ondersteund.

Om de Query Bouwer of de SQL-Editor te openen moet de knop *"Transformatie toevoegen"* worden ingedrukt. Er verschijnt dan de volgende pagina:

Transformatie (La	Terug	Opslaan	
*Type transformatie	Selecteer type transformatie 💌		
*Naam transformatie			
Doeltabel			
Toevoegen			
Geen dubbele records			



Op deze pagina kan het gewenste type transformatie gekozen worden en kan de naam van de nieuwe transformatie worden ingevuld. NedMagazijn zal na het invullen van de transformatienaam zelf de doeltabel naam bepalen aan de hand van de transformatienaam met daarvoor de prefix ODS\_TRF\_.

Deze naam is vrij aan te passen, maar NedMagazijn zorgt er altijd voor dat de prefix ODS\_TRF\_ voor de tabelnaam blijft staan.

Er kan ook gekozen worden om de gegevens uit de nieuwe transformatie toe te voegen aan een bestaande transformatietabel. Dit kan door een tabel uit de lijst te kiezen:

localhost:8083/apex/wwv_flow.show?p_flow_id=102&p_fl
Zoek Sluiten
Zoek Sluiten GBI GROEN MHO - ODS TRF COLA MARKETS 66 GBI GROEN MHO - ODS TRF MHO CITY POINTS GBI GROEN MHO - ODS TRF MHO CITY POINTS GBI GROEN MHO - ODS TRF MHO COLA MARKETS GBI GROEN MHO - ODS TRF MHO COLA MARKETS 7 IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO BRUG TUNNEL DEEL IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO FUNCTIONEEL GEB IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO GEBOUW IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO INRICHTINGSELEME IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO OBJECT USER TOPO IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO OBJECT USER VIRT IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO OBJECT USER VIRT IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO ONBEGROEID IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO ONBEGROEID
ODS TRF IMGEO OVERIGE CONSTRUC IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO REGISTRATIEF GEB IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 - ODS TRF IMGEO TRANSPORT
ODS TRF IMGEO VEGETATIE IMGeo Standaard Thema NGDW 3.2 -

In deze lijst worden alle transformatietabellen weergegeven die in NedMagazijn bekend zijn. Door een tabel te kiezen wordt deze ingevuld in het veld *"Doeltabel"* en het vinkje *"Toevoegen"* zal automatisch aangevinkt worden. Op deze manier weet NedMagazijn dat de data bij het laden van deze transformatie moet worden toegevoegd aan de bestaande data in de geselecteerde tabel.

Door de optie *"Geen dubbele records"* te kiezen zullen records uit de transformatiequery die identieke waarden bevatten slechts 1 keer worden opgenomen in de transformatietabel.

Fysiek wordt door dit veld aan te kruisen de optie *"DISTINCT"* meegegeven aan de transformatiequery.

Als alle velden zijn ingevuld kan er op de knop **"Opslaan"** worden geklikt, nu wordt de pagina zichtbaar waar de transformatiequery opgebouwd wordt. Hierna worden alle type transformaties besproken.



# 6.3.1. Query builder

In de query builder moet de volgende informatie worden ingevuld om een nieuw aanpasproces aan te kunnen maken:

- De tabellen in het NedMagazijn waaruit het aanpasproces haar gegevens haalt.
- De tabel- en kolomgegevens of berekeningen die door de query opgehaald moeten worden.
- De condities waaraan de op te halen gegevens moeten voldoen om uiteindelijk te worden opgenomen in de aanpas tabel.

Hieronder wordt stap voor stap beschreven hoe een nieuw aanpasproces moet worden aangemaakt met behulp van de Query builder.

Transformatie (Laadactie Test-Laadactie 2) Terug Toon/test transformatie	query Opslaan / Transformatietabel aanmaken									
*Type transformatie SQL-query (query builder)  *Naam transformatie GB_BOOM										
Toevoegen										
Query builder										
Tabellen Kolommen Wherecondities										
Edit Tabel Alias										
ODS_STG_GB_BOOM GBM Alle kolommen										
1-1	Verwijder selectie Linktabel toevoegen									

# 6.3.1.1. Tabellen selecteren

Op het tabblad kan worden opgegeven welke tabellen gebruikt moeten worden in de aanpas query:

uery bu	ilder						
Tabellen	Kolommen W	hereconditie	s				
Edi	t Tabel	Alias		-			
	ODS_STG_GB_B	DOM GBM	Alle kolommen				
			1 - 1				
						Verwijder selectie	Linktabel toevoegen

Dit blok bevat 2 velden en een knop die hierna kort beschreven worden:

#### Tabel

Dit veld laat de tabelnaam zien waar de aanpas query op gebaseerd is.

#### Alias



Een tabel alias is een afkorting voor de tabelnaam waarmee in de query naar de tabel verwezen kan worden.

#### Bijvoorbeeld:

```
SELECT tst.*
FROM testtabel tst
WHERE tst.testveld < 1000
;
```

In bovenstaand voorbeeld is "tst" de alias voor tabel "testtabel".

Een alias is ook van belang als 2 keer dezelfde tabel in 1 query wordt gebruikt. Voor beide instanties van de tabel moet dan een aparte alias worden aangemaakt, zodat in de query duidelijk is welk veld bij welke instantie van de tabel hoort.

In het Alias veld van het Linktabellen blok wordt automatisch een alias gegenereerd als de Linktabel gekozen wordt uit het lijstje met beschikbare tabellen.

Als de tabelnaam handmatig wordt ingevuld, dan moet de aliasnaam zelf ingevuld worden.

Het is altijd mogelijk om zelf een aliasnaam hier op te geven.

#### Alle kolommen

Met de knop *"Alle kolommen"* kunnen in 1 keer alle velden van een linktabel worden toegevoegd aan de transformatiedefinitie.

#### Linktabel toevoegen

Met de knop *"Linktabel toevoegen"* kan op eenvoudige wijze één of meerdere tabellen worden toegevoegd aan de aanpas query. Dit gebeurt middels een gebruiksvriendelijk Multi Selectie scherm.

Filte	er					
Laad Doel	actie Test-Laada tabel ODS_STG	tie 2 🔽 🔽 Zoek	Toon alle			
Link	tabellen				Terug	Opslaan
	Laadactie	Linktabel	Alias			
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_BOOM	GBM	]		
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_CULT_BEPLANTING	GBG			
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_GRAS	GGS			
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_NIEUW_TEKSTDOCUMENT_TX	NTX			
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_STUF_TXT	SFT			
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_WKPB_GEOMETRIE23_XML	WEL			

# 6.3.1.2. Kolommen selecteren

Als bepaald is van welke tabellen de aanpas query gebruik moet maken, kunnen de velden worden ingevuld die in de query moeten worden gebruikt.

Hiervoor wordt het tabblad "Kolommen" gebruikt.



abe	llen	Kolommen	Wherecondities					
	Edit	Tabelalias	Kolomnaam	Kolomalias	Aggregatie			
	Ø	GBM	AANLEGJAAR	AANLEGJAAR				
	Ø	GBM	AES	AES				
	Ø	GBM	AFBEELDING	AFBEELDING				
	Ø	GBM	AFBEELDING_VTA	AFBEELDING_VTA				
	Ø	GBM	BBV	BBV				
	Ø	GBM	BEGIN_TIJD	BEGIN_TIJD				
	Ø	GBM	BEHEERCLUSTER	BEHEERCLUSTER				
	Ø	GBM	BEHEERDER	BEHEERDER				
rij(en)1 - 8 van 112 🔍 Volgende 🔊								

De velden op dit tabblad worden hieronder verder beschreven:

#### Tabel alias

Dit veld is niet verplicht, maar wordt wel automatisch ingevuld als via de lijst veldnamen worden uitgekozen om mee te doen in de aanpas query. Dit alias komt overeen met het gekozen tabel alias in het linktabellen blok.

#### Kolomnaam

In dit veld moet de naam van het veld of de functie worden ingevuld waar de aanpas query de gewenste data vandaan moet halen.

#### Kolomalias

Dit veld bepaalt wat de veldnaam is van de tabel waar de data van de aanpas query in wordt weggeschreven.

Als de veldnaam uit de lijst wordt gekozen, dan zal standaard de veldnaam zelf als veld alias worden ingevuld. Deze naam kan worden aangepast naar een veld alias naar keuze als daar behoefte aan is. Voor functies moet zelf een veld alias gekozen worden.

#### Aggregatie

Hiermee wordt aangegeven dat er gebruik wordt gemaakt van aggregatie functies zoals SUM(), AVG(), etc.

#### Kolom toevoegen

Met de knop *"Kolom toevoegen"* kan op eenvoudige wijze één of meerdere kolommen worden toegevoegd aan de aanpas query. Dit gebeurt middels een gebruiksvriendelijk Multi Selectie scherm.



Filte	er				
Ko	Linktabel ODS_STG_(	GB_BOOM GBM	Zoek Toon alle		
Link	tabel kolommen			Terug Rij toevoege	en Opslaan
	Linktabel	Linktabelalias	Kolom	Kolomalias	Aggregatie
	Linktabel	Linktabelalias	Kolom	Kolomalias	Aggregatie
	Linktabel - ODS_STG_GB_BOOM	Linktabelalias	Kolom ODS_ID	Kolomalias	Aggregatie
	Linktabel - ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM	Linktabelalias - GBM GBM	Kolom ODS_ID AANLEGJAAR	Kolomalias ODS_ID AANLEGJAAR	Aggregatie
	Linktabel - ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM	Linktabelalias - GBM GBM GBM	Kolom           ODS_ID           AANLEGJAAR           AES	Kolomalias ODS_ID AANLEGJAAR AES	Aggregatie
	Linktabel - ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM	Linktabelalias - GBM GBM GBM GBM	Kolom ODS_ID AANLEGJAAR AES AFBEELDING	Kolomalias ODS_ID AANLEGJAAR AES AFBEELDING	Aggregatie
	Linktabel - ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM ODS_STG_GB_BOOM	Linktabelalias - GBM GBM GBM GBM GBM	Kolom ODS_ID AANLEGJAAR AES AFBEELDING AFBEELDING_VTA	Kolomalias ODS_ID AANLEGJAAR AES AFBEELDING AFBEELDING_VTA	Aggregatie

In dit Multi Selectie scherm worden alle veldnamen getoond die horen bij de tabellen die zijn gekozen op het tabblad *"Tabellen"* en alle losse gebruikersfuncties die beschikbaar zijn in het Oracle stuurmodelschema NM\_ODS.

De geselecteerde veldnaam, gekozen veldalias en bijbehorende tabelalias worden automatisch ingevuld op het tabblad kolommen.

Edit	Tabelalias	Kolomnaam	Kolomalias	Aggregatie
Ø	GBM	AANLEGJAAR	AANLEGJAAR	
Z	GBM	AES	AES	

Als de benodigde gegevens via een Oracle functie worden opgehaald, dan moet dit veld handmatig worden ingevuld. Tabel- en veldalias moeten dan ook handmatig worden ingevuld in de bovenste lege regel van het Multi Selectie scherm. Het is tevens mogelijk om nieuwe lege regels toe te voegen middels de knop **"Rij toevoegen"**:

Linktabel kolommen Terug Rij toevoegen							Opslaan
	Linktabel	Linktabelalias	Kolom	Kolomalias		A	ggregatie
V	-	-	decode('TEST_KOLOM','Eén',1,'Twee',2)	TEST_KOLOM			1
	ODS_STG_GB_BOOM	GBM	ODS_ID	ODS_ID			

Na het klikken op "Opslaan" wordt het veld zoals hieronder opgeslagen:

Edit	Tabelalias	Kolomnaam	Kolomalias	Aggregatie
Z	-	decode('TEST_KOLOM','Eén',1,'Twee',2)	TEST_KOLOM	

#### **Kolomalias**

Dit is een verplicht veld dat bepaalt wat de veldnaam is van de tabel waar de data van de aanpas query in wordt weggeschreven.

Als de kolom uit de lijst wordt gekozen, dan zal standaard de kolomnaam zelf als kolomalias worden ingevuld. Deze naam kan worden aangepast naar een kolomalias naar keuze als daar behoefte aan is.

Voor functies moet zelf een kolomalias gekozen worden.



# Aggregatie

Kruis dit aan als er gebruik wordt gemaakt van aggregatie functies zoals SUM(), AVG(), etc. Door dit veld aan te kruisen weet NedMagazijn dat het bijbehorende veld een aggregatiefunctie bevat en zal bij het genereren van de SQL-query een GROUP BY operator gebruiken om de query te aggregeren op alle velden behalve aggregatie functie. Bijvoorbeeld:

abel	len	Kolommen	Wherecondities		
	Edit	Tabelalias	Kolomnaam	Kolomalias	Aggregatie
		-	substr(trim(kod.KGK)  trim(kod.ksc)  lpad(to_number(kod.pnr),5,'0'),1,12)	GEO_OBJ_ID	1
		GBM	TOELICHTING	TOELICHTING	
		GBM	TYPE_VEGETATIEOBJ_PLUS	TYPE_VEGETATIEOBJ_PLUS	
		GBM	VERGUNNINGSPLICHT	VERGUNNINGSPLICHT	
	Ø	GBM	MIIK	WIJK	
			S Vorige rij	(en)105 - 112 van 113 💌 🚺	/olgende 📀

#### Alle kolommen verwijderen

Met deze knop kunnen alle geselecteerde kolommen in één keer verwijderd worden uit de aanpasquery.

# 6.3.1.3. Wherecondities

Op het tabblad *"Wherecondities"* is het mogelijk om aan te geven aan welke voorwaarden de data moet voldoen om meegenomen te worden in de aanpas query.

Met een conditie beperkt u dus het aantal records dat in de resultaatset komt. Een andere functie van een *"Wherecondities"* veld is om aan hoe de verschillende tabellen in de query aan elkaar gekoppeld moeten worden.

iery	buil	der			
Tabel	llen	Kolommen	Wherecondities		
	Edit	Alle waarden	Expressie	Alle waarden	Of- conditie?
	Z		nvl(kod.adtend,'x') = 'x')		
	Ø		kod.pil != 'a'		
					1 - 2
			Verwijder selectie	Wherecondi	itie toevoege
			Verwijder selectie	Wherecondi	itie toevo

Dit blok bepaalt feitelijk hoe de *"WHERE"* clause van de gegenereerde SQL-query er uit gaat zien.



Whereconditie	Terug Opslaan
Alias Linkerdeel	Alle waarden
Conditie Selecteer een conditie 💌	
Alias	🔺 Alle waarden 🔲
Of-conditie?	

Het toevoegen van een Whereconditie gebeurt middels de knop *"Whereconditie toevoegen"*, hieronder volgt een beschrijving van alle velden op deze pagina.

# Linkerdeel/Rechterdeel

Een SQL conditie bestaat meestal uit een linker- en een rechteroperant.

Bijvoorbeeld in *"tst.testveld = ook.nog\_een\_testveld"* is *"tst.testveld"* de linkeroperant en "ook.nog\_een\_testveld" de rechteroperant.

De velden *"Linkerdeel"* en *"Rechterdeel"* staan voor de linker- en rechteroperant van de conditie.

In zowel *"Linkerdeel"* als *"Rechterdeel"* kan de veldnaam gekozen worden uit een lijst die alle velden bevat van de tabellen die voor de query zijn geselecteerd.

Deze lijst kan geopend worden met de knop 🖾

Daarnaast is in deze velden ook vrije invoer mogelijk voor het invullen van (bijvoorbeeld) SQL functies.

#### Alias

Dit veld komt 2 keer voor op het tabblad *"Wherecondities"* van de Query bouwer en bevat de eventuele tabel alias voor het veld dat dient als linker of rechter operant van de conditie.

Als het *"Linkerdeel"* veld of het *"Rechterdeel"* veld uit een functie of een specifieke waarde bestaat, dan zal er geen tabel alias worden ingevuld.

# Conditie

In dit veld wordt de operator gedefinieerd voor de conditie. De volgende operators zijn beschikbaar in de lijst van dit veld:



# Alle waarden

Dit komt twee keer voor op het whereconditie tabblad; een keer achter het *"Linkerdeel"* en een keer achter het *"Rechterdeel"* van de conditie.

Bij een conditie waarbij twee tabellen aan elkaar gekoppeld worden op basis van gemeenschappelijke waarden zal normaal gesproken alleen de records uit beide tabellen worden opgehaald die met elkaar verbonden zijn.




Het kan echter voorkomen dat alle records uit de ene tabel nodig zijn, ook al zijn die niet aan de tweede tabel gekoppeld via een gemeenschappelijke waarde.

Door het veld *"Alle waarden"* aan te kruisen bij de linker of rechter operant van een joinconditie wordt de query builder gevraagd om alle records van de tabel waar de operant bij hoort in de resultaatset op te nemen, ook al voldoen niet alle records van die tabel aan de conditie.

Deze functionaliteit is equivalent aan de OUTER JOIN functionaliteit in SQL.

Voorbeeld:

In onderstaand voorbeeld zijn meerde condities opgenomen van verschillende typen:

- De eerste conditie is een join conditie met een andere tabel. Alle waarden van de tabel met alias *"COT"* moeten in dit geval getoond worden in de resultaatset van de query.
- In de 2e conditie moet een veld voldoen aan een bepaalde voorwaarde
- In de derde conditie is sprake van een functie die geëvalueerd moet worden:

Wherecondities									
Expressie	Alle waarden	Of- conditie?							
cor.gbdel									
cor.plancode > 35									
nvl(gebruiker,'x') != 'x'									
1-3									
Verwijder select	ie Wherecon	ditie toevoeger							
	Wherecondities Expressie cor.gbdel cor.plancode > 35 nvl(gebruiker,'x') != 'x' Verwijder select	Expressie     Alle waarden       cor.gbdel     Image: Cortext and the selection of th							

De in dit blok ingevulde waarden leiden tot de volgende SQL-query:

```
SELECT
COT.*
FROM
ODS_STG_CBOOMSRT COT
,ODS_STG_CBOOMVAR COR
WHERE
COR.GBDEL(+) = COT.GBDEL
AND COR.PLANCODE > 35
AND NVL(GEBRUIKER,'X') != 'X'
```

#### Of-conditie

Door het veld "Of-conditie" aan te vinken zullen de verschillende condities voor de transformatie query niet met een "AND" operator, maar met een "OR" operator aan elkaar gekoppeld worden.

In onderstaand voorbeeld staan twee condities die met een "OR" conditie aan elkaar gekoppeld zullen worden:



abe	llen	Kolommen N	Wherecondities				
	Edit	Alle waarden	Expressie		Alle	waarden	Of- conditie?
	Z		adt.adtgemkde	e = cod.adtgemkde			1
	P		cod.ods_id = 3	5			1
							1 - 2
				Verwijder selectie	е	Wherecond	itie toevoegen

De in dit blok ingevulde waarden leiden tot de volgende SQL-query:

```
SELECT

...

FROM

ODS_TRF_BRS_GEMEENTECODE COD

,ODS_STG_SASFIL_BRSADTM00 ADT

WHERE

COD.ODS_ID = 35

OR ADT.ADTGEMKDE = COD.ADTGEMKDE
```



**Let op:** Zorg er voor dat de "AND" en "OR" operatoren niet door elkaar gebruikt worden bij het opstellen van query condities, omdat dan de uitkomst onvoorspelbaar wordt.

## 6.3.1.4. Aanpasquery testen

In de knoppenbalk van de Querybuilder zit de functionaliteit om de gedefinieerde aanpas query te bekijken en te testen.

Als de query definitie goed wordt bevonden kan het aanpasproces fysiek worden aangemaakt in het NM\_ODS schema.

Transformatie (Laadactie Test-Laadactie 2)	Terug	Toon/test transformatie query	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
--	-------	-------------------------------	---------------------------------------

Hieronder volgt een beschrijving van de knoppen in dit blok en hun functionaliteit.

#### Toon/test transformatie query

Door op deze knop te drukken wordt er een pagina geopend die de SQL-query toont die gegenereerd wordt voor de gegevens die zijn ingevoerd in de Querybuilder:

Terug



Transformatie Query

SELECT DE DEDEED
KOA.ADR_ID ADRESID
,lpad(KOA.ADR_ID, 5, '0')    lpad(KDO.PERCEELNUMMER, 5, '0')    KDO.INDEXLETTER    lpad(KDO.INDEXNUMMER, 4, '0')
ID_ADRESPERCEEL
,trim(KDO.GEMEENTECODE)    trim(KDO.SECTIE)    lpad(KDO.PERCEELNUMMER, 5, '0')    trim(KDO.INDEXLETTER)
lpad(KDO.INDEXNUMMER, 4, '0') ID_COMPLEET
,KDO.GEMEENTECODE GEMEENTECODE
,KDO.INDEXLETTER INDEXLETTER
,KDO.INDEXNUMMER INDEXNUMMER
,KDO.PERCEELNUMMER PERCEELNUMMER
,KDO.SECTIE SECTIE
FROM
ODS STG PNB STUF KDO KDO
, ODS STG PNB STUF KOA KOA
WHERE
KDO.ID = KOA.KDO ID
_
Test Query

Hiermee kan visueel gecontroleerd worden of de door de Query Bouwer gegenereerde SQL correct is.

Door op de knop *"Test Query"* te drukken zal de query als test worden uitgevoerd. Het resultaat van de test wordt getoond als melding in het scherm.



Als de query correct is, dan zal het aantal records dat door de query wordt opgehaald getoond worden.

Als er iets mis gaat bij het uitvoeren van de query, dan zal de gegenereerde foutmelding getoond worden. Op deze manier kan gecontroleerd worden of de syntax van de gedefinieerde aanpas query correct is.

Als NedMagazijn constateert dat er meerdere tabellen zijn geselecteerd voor een query, maar er geen, of niet genoeg join-condities zijn gedefinieerd, dan verschijnt de volgende melding bij het testen van de transformatie:

Transformatie	Terug	Toon/test transformatie query	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
Type transformatie SOL-query (query builder) 0 Let on: De transformatiequery	hevat mon	elijk een Cartesisch product. Niet je	dere tabel is in de where-clause ongenomen.

#### **Opslaan / Transformatietabel aanmaken**

Door op deze knop te drukken zal, op basis van de ingevoerde definitie voor de aanpas query, een nieuwe aanpas tabel worden aangemaakt waar in het vervolg de resultaten van de aanpas query in worden opgeslagen.

## 6.3.2. Query builder (ANSI Sql)

Als bij het aanmaken van een nieuw aanpasproces het vinkje ANSI-Sql is aangezet, kunnen met de querybuilder ANSI-Sql queries worden samengesteld. Het bouwen van een ANSI-Sql query met de querybuilder gaat grotendeels hetzelfde als met de normale normale querybuilder, maar heeft een aantal extra's. Met de ANSI-SQL querybuilder kunnen ANSIjoins worden gebruikt.



Transformatie (La	adactie Laura Test-Laadactie)
*Type transformatie	SQL-query (query builder)
*Naam transformatie	Test
Doeltabel	ODS_TRF_TEST
Toevoegen	
Geen dubbele records	
ANSI Sql	$\overline{\mathcal{A}}$
Query builder	
Tabellen Joins	Kolommen Wherecondities
Geen joins gevonder	L.

Wanneer het vinkje ANSI-Sql wordt aangezet, wordt er een extra tabblad 'Joins' zichtbaar. In dit tabblad kunnen joins tussen 2 of meer tabellen gedefinieerd worden. In onderstaande paragrafen wordt één en ander verder toegelicht.

## 6.3.2.1. Tabellen selecteren

Het selecteren van tabellen gaat precies hetzelfde als bij de normale querybuilder, zie paragraaf <u>7.3.1.1</u>. Voor een query met een join zijn minimaal 2 tabellen nodig. Moet een tabel met zichzelf gejoind worden, dan moet deze tweemaal geselecteerd zijn, elk met zijn eigen tabelalias. Dat is overigens in de normale querybuilder ook zo.

Transformatie (Laadactie Laura Test-Laadactie)												
*Type transformatie SQL-query (query builder)												
*Naam transformatie												
Doeltabel ODS_TRF_TEST_1												
Toevoegen												
Geen dubbele records												
ANSI Sql	$\checkmark$											
Query builder												
Tabellen Joins	Kolommen	Whereconditi	es									
🗉 Edit Tabel			Alias									
🔲 🕅 ODS_STG	BDT	Alle kolommen										
🗇 🖉 ODS_STG	BJE	Alle kolommen										
1-2												

## 6.3.2.2. Joins samenstellen

Met de ANSI-Sql querybuilder worden join-queries gemaakt in de ANSI-standaard. Dat betekent dat de condities voor de joins niet meer tot de where-condities behoren. Bovendien kan met het type join direct worden aangegeven of het een outer join is en vervalt daarmee de soms lastig gevonden '(+)' notatie voor outer joins.



Op het tabblad 'Joins' staat een overzicht van de gedefinieerde joins tussen de tabellen die geselecteerd zijn in het tabblad 'Tabellen'.

len	Joins	Colommen Wherecor	dities			
Edit	Linker Alias	Linker Tabel	Type Join	Rechter Tabel	Rechter Alias	Joincondities
R	BDT	ODS_STG_BRK_KAD_O	BJECT Inner join	ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT_LOCAT	e bje	Joincondities
						1 - 1
				Verw	ijder selectie	Join toevoegen
E	en ≣dit	en Joins K Edit Linker Alias	en Joins Kolommen Wherecor Edit Linker Alias Linker Tabel 2 BDT ODS_STG_BRK_KAD_OU	en Joins Kolommen Wherecondities Edit Linker Alias Linker Tabel Type Join BDT ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT Inner join	en Joins Kolommen Wherecondities           Sdit Linker Alias         Linker Tabel         Type Join         Rechter Tabel           Sdit Linker Alias         Linker Tabel         Type Join         Rechter Tabel           Sdit Linker Alias         DDS_STG_BRK_KAD_OBJECT         Inner join         ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT_LOCATI	Image: Second state

Dit blok bevat 6 velden en een knop die hierna kort beschreven worden.

#### Linker Alias

De alias van de 'linker' tabel in de join. Deze alias is aangemaakt tijdens het selecteren van de tabel op het tabblad 'Tabellen'.

#### Linker Tabel

De naam van de 'linker' tabel in de join.

#### Type Join

Het type join. Er zijn 5 mogelijkheden:

- Inner join
- Cross join
- Full outer join
- Right outer join
- Left outer join

## **Rechter Tabel**

De naam van de 'rechter' tabel in de join.

#### **Rechter alias**

De alias van de 'rechter' tabel in de join. Deze alias is aangemaakt tijdens het selecteren van de tabel op het tabblad 'Tabellen'.

#### Joincondities

Voor een niet-Cross join staat hier een link naar de joincondities voor de betreffende join. Dit wordt verderop uitgebreider besproken. Een Cross join bevat geen joincondities.

#### Join toevoegen

Met de knop 'Join toevoegen' kan op eenvoudige wijze een join worden toegevoegd, als tenminste nog niet alle gekozen tabellen van tabblad 'Tabellen' verwerkt zijn in een join. Na klikken op deze knop verschijnt rechts een kader met beschikbare tabellen voor de linkeren rechtertabel, evenals voor het jointype.

(	)uery	buil	der							Join		Terug	Opslaan
	Tabe	llen	Joins	Kolommen Wherecondities						Join type	Inner join		
		Edit	Linker Alias	Linker Tabel	Type Join	Rechter Tabel		Rechter Alias	Joincondities				
		Ø	BDT	ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT	Inner join	ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT_L	LOCATIE	BJE	Joincondities	Rechter tabel	BJE - ODS_STG_BRK	_KAD_OB.	IECT
									1 - 1				
							Verwijd	er selectie	Join toevoegen				



Let op dat een tabel niet met zichzelf kan worden gejoind via dezelfde alias, die mogelijkheid geven de twee lijsten met tabellen niet. Voor een join van een tabel met zichzelf dient er in het tabblad 'Tabellen' tweemaal de tabel geselecteerd te zijn, elk met een eigen tabelalias. Via de knop 'Opslaan' wordt de nieuwe join opgeslagen, via de knop 'Terug' wordt het toevoegen van een nieuwe join afgebroken.

#### Joincondities toevoegen

Voor een join uit de lijst met joins in het tabblad 'Joins' geeft de kolom Joincondities voor een niet-Cross join een link naar de joincondities.

Join											
Linker tabel ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT BDT Join type Inner join Rechter tabel ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT_LOCATIE BJE											
Join	cond	ities				Terug					
	Edit	Linkerdeel	Operator	Rechterdeel	Volgnummer	En/Of					
	Ø	BDT.KOT_ID	=	BJE.KOT_ID	1	AND					
Verwijder selectie Volgorde opslaan Joinconditie toevoegen											

Bovenaan dit scherm staan nogmaals de gegevens over de betreffende join. In het onderste deel van het scherm staat de joinconditie. Deze joinconditie kan uit 2 of meerdere delen bestaan, in geval van een samengestelde joinconditie.

Dit blok bevat 6 velden en een knop die hierna kort beschreven worden.

#### Linkerdeel

Het linkerdeel van de joinconditie. Dit betreft een (bewerking) van een kolom van de linkertabel in de join, inclusief tabelalias.

## Operator

De operator tussen het linker- en rechterdeel van de conditie.

## Rechterdeel

Het linkerdeel van de joinconditie. Dit betreft een (bewerking) van een kolom van de rechtertabel in de join, inclusief tabelalias.

## Volgnummer

Het volgnummer van de subconditie binnen de gehele joinconditie.

## En/Of

Geeft aan hoe de subconditie gekoppeld wordt aan de gehele joinconditie, middels AND of OR.

## Volgorde

Hiermee is gemakkelijk de volgorde te wijzigen van de subcondities. Middels de knop 'Volgorde opslaan' wordt dit vastgelegd. De kolom 'Volgnummer' wordt dan gewijzigd.

## Joinconditie toevoegen

Middels deze knop wordt een join(sub)conditie toegevoegd. Er verschijnt rechts in het scherm een kader waarmee eenvoudig een conditie kan worden samengesteld.



Join												
Linker tabel ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT BDT Join type Inner join Rechter tabel ODS_STG_BRK_KAD_OBJECT_LOCATIE BJE												
Join	conc	lities				Te	erug	Joinconditie		Terug	Opsla	ian
	Edit	Linkerdeel	Operator	Rechterdeel	Volgnummer	En/Of		Linkerdeel				
	Ø	BDT.KOT_ID	-	BJE.KOT_ID	1	AND	$\stackrel{\triangle}{\bigtriangledown}$	Operator	is gelijk aan		•	
	Verw	ijder selectie	Volgoro	de opslaan	Joinconditie t	oevoe	jen	Rechterdeel				
								En/of conditie	And Or			

Voor zowel het linker- als het rechterdeel is een lijst beschikbaar met kolommen uit respectievelijk de linker- en rechter jointabel. Maar deze velden zijn, ook na selectie van een kolom, bewerkbaar, zodat ook bewerkingen op deze kolommen mogelijk zijn (controle op juistheid vindt pas plaats bij 'Aanpasquery testen'). Afhankelijk van de operator is het rechterdeel wel/niet verplicht. Met de radio-buttons voor AND of /OR wordt aangegeven hoe de subconditie aan de totale joinconditie wordt gelinkt.

#### Joins met ON of USING

De ANSI-Sql querybuilder geeft alleen de mogelijkheid een joinconditie aan de join te koppelen via de ON-operator. De USING operator kan dus niet worden gebruikt. Deze operator wordt over het algemeen ook afgeraden. USING wordt gebruikt bij joins tussen tabellen met daarin kolommen met gelijke namen, zodat de joinconditie automatisch samengesteld kan worden. Nadeel hiervan is dat deze kolommen niet met een tabelalias in de select-list van de query gebruikt kan worden, hetgeen allerlei beperkingen oplevert.

## 6.3.2.3. Kolommen selecteren

Het selecteren van kolommen gaat precies hetzelfde als bij de normale querybuilder, zie paragraaf 7.3.1.2.

## 6.3.2.4. Wherecondities

Het samenstellen van wherecondities gaat precies hetzelfde als bij de normale querybuilder, zie paragraaf <u>7.3.1.3</u>. De optie voor 'alle waardes' is hier echter niet meer van toepassing, omdat via de wherecondities geen joincondities meer kunnen worden aangemaakt.

## 6.3.2.5. Aanpasquery testen

Het testen van de aanpasquery gaat precies hetzelfde als bij de normale querybuilder, zie paragraaf 7.3.1.4. De test op het voorkomen van een Cartesisch product is iets uitgebreid; een waarschuwing volgt als er een zogenaamde CROSS-JOIN is gekozen in de query en als er voor de andere types join niet genoeg joincondities zijn aangemaakt.



# 6.3.3. SQL-query (Handmatig)

Transformatie (Laadact	ie Personen en Bevolking StUF204	4)	Terug	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatie SQL-q *Naam transformatie TABEL Doeltabel ODS_T Toevoegen Geen dubbele records	uery (handmatig)	]		
SQL Editor				
SQL Query				
				Test transformatie query

Naast de Query builder is er nog een tool in NedMagazijn beschikbaar om SQL aanpas queries mee aan te maken of te veranderen, namelijk de SQL-query (handmatig) functie.

## 6.3.3.1. SQL Query handmatig maken

De SQL-query Handmatig heeft slechts drie velden die hieronder kort beschreven worden:

## Naam transformatie:

Dit is het een verplicht veld in dit blok.

Hier moet een naam worden ingevuld voor het aan te maken aanpasproces. De naam is vrij in te vullen, maar het is aan te raden om een naam te kiezen die iets zegt over de aard van het aanpasproces.

## Doeltabel:

Hier kan de tabelnaam worden ingevuld waar de resultaten van de aanpasquery in worden opgeslagen.

Er zijn twee mogelijkheden:

- 1. Het veld blijft leeg: In dat geval zal de aanpastabel dezelfde naam krijgen als de naam die is ingevuld als transformatie naam, maar met als prefix *"ODS\_TRF\_"*.
- De gebruiker vult zelf een naam in: Deze naam zal worden gebruikt als naam voor de tabel waarin de resultaten van de aanpassing zullen worden opgeslagen. Wel krijgt deze tabel "ODS\_TRF\_" als prefix.

## SQL Editor

In dit veld kan een gebruiker zelf een SQL-query invullen. In principe zijn alle geldige SQL statements toegestaan.



Er zijn echter twee dingen waar op gelet moet worden:

Let op: Gebruik aliassen voor de SELECT velden van de query.

Op basis van de query zal een tabel aangemaakt worden in het NM\_ODS schema. Deze tabel zal haar veldnamen ontlenen aan de SELECT velden uit de query. Als er geen goede aliassen gebruikt zijn dan kan een veld in de nieuwe tabel bijvoorbeeld "NVL(veld\_1,veld\_2)" gaan heten of de aanmaak van de tabel mislukt helemaal.

## 6.3.3.2. Transformatieqeury testen en aanmaken

Onder de SQL editor zit de functionaliteit om de gedefinieerde SQL-query te testen. Als de query definitie goed wordt bevonden, kan het aanpasproces fysiek worden aangemaakt in het NM\_ODS schema.

Hieronder volgt een beschrijving van de knoppen in dit blok en hun functionaliteit.

#### **Test transformatie query**

Door op deze knop te drukken zal de query als test worden uitgevoerd. Het resultaat van de test wordt getoond als melding in het scherm.

Als de query correct is, dan zal het aantal records dat door de query wordt opgehaald getoond worden.

Aantal re Uitvoerin	cords in query: 7479 gstijd in seconden: 1		×	
Transformatie		Terug	Opslaan / Transformatietabel a	anmaken
*Type transformatie *Naam transformatie	SQL-query (handmatig)		]	
Doeltabe	ODS_TRF_TABEL_TEST			
Toevoeger				
Geen dubbele records				

Als er iets mis gaat bij het uitvoeren van de query, dan zal de gegenereerde foutmelding getoond worden.



Op deze manier kan gecontroleerd worden of de syntax van de gedefinieerde aanpas query correct is.



#### **Opslaan / Transformatietabel aanmaken**

Door op deze knop te drukken zal, op basis van de ingevoerde SQL-query, een nieuwe aanpas tabel worden aangemaakt waar in het vervolg de resultaten van de aanpas query in worden opgeslagen.

## 6.3.4. PL/SQL transformatie

De derde mogelijkheid voor het aanmaken en aanpassen van transformaties is de "PL/SQL editor"

Hier kan een anoniem PL/SQL blok worden gedefinieerd, dat op het aangegeven punt tijdens de laadactie zal worden uitgevoerd.

Bepaalde ingewikkelde handelingen die niet goed met een SQL transformatie kunnen worden uitgevoerd kunnen op deze manier toch in de laadactie geregeld worden.

Transformatie (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatie PL/SQL procedure  *Naam transformatie UPDATE_AANTAL Doeltabel Toevoegen Geen dubbele records		
PL/SQL Editor		
Beschikbare procedure  DECLARE		
PLSQL Blok		

De gedefinieerde PL/SQL transformatie zal in de lijst met transformaties worden opgenomen zonder doeltabel (die is er namelijk niet bij een PL/SQL blok) en met het veld *"Procedure"* aangevinkt om aan te geven dat het een PL/SQL procedure betreft. Het uit te voeren PL/SQL blok is te zien in het transformatie veld van het transformatie-tabblad.

De PL/SQL transformatie zal tijdens de laadactie worden uitgevoerd op het gewenste moment tussen de andere transformaties.

## 6.3.5. Aanpassen aanpasproces

Het is mogelijk om reeds gedefinieerde aanpasprocessen aan te passen. Zoek hiervoor het gewenste aanpasproces in het tabblad *"Aanpassen"* van het laadprocesscherm en druk op de knop *"Edit"* 



De gebruiker kan nu de gewenste aanpassingen uitvoeren en zodra deze klaar is doorvoeren in het systeem met de knop **"Opslaan / Transformatietabel aanmaken"** op dezelfde wijze als eerder beschreven.

In dit geval wordt het bestaande aanpasproces verwijderd en vervangen door de aangepaste versie.

## 6.3.6. Datatype aanpassen

Het datatype van de kolommen in de transformatietabellen kan gewijzigd worden. Het datatype, de maximale grootte van het veld, het aantal decimalen en de optionaliteit kan worden aangepast.

De tabel wordt fysiek aangepast op het moment dat de veranderingen worden opgeslagen. Eventuele data die aanwezig was in de tabel wordt hierdoor verwijderd.

t P

Let op dat het nieuwe datatype nog steeds het resultaat van de transformatiequery kan bevatten, anders zullen er tijdens het vullen van de transformatietabel fouten optreden.

Kolomdefinitie (Laadactie Test-Laadactie)	Terug	Opslaan
Tabel ODS_TRF_GB_CULT_BEPLANTING Kolom ZACHTE_RAND		

## 6.3.7. Verwijderen aanpasproces

Een aanpasproces kan worden verwijderd door het aan te vinken in het tabblad *"Aanpassen"* van het laadprocesscherm en vervolgens op de knop **"Verwijder selectie"** te drukken.

Nu zal de stuurmodelinformatie voor het geselecteerde aanpasproces uit het laad scherm verdwijnen en zal ook definitief verwijderd worden.

Bij het verwijderen van een aanpasproces zal niet alleen de stuurmodelinformatie worden verwijderd, maar ook alle database objecten in het NM\_ODS schema die verbonden zijn met het aanpasproces, zoals tabellen en indexen.

# 6.4. Aanmaken wegschrijfprocessen

Het wegschrijfproces is het laatste laadproces in het rijtje inlezen, aanpassen en wegschrijven. Het gaat hier om het beschikbaar stellen van de data aan de eindgebruiker.



We	Vegschrijfprocessen (Laadactie Test-Laadactie) Terug Start laadprocessen (Doeltabel Loevoegen																	
Wegschrijfprocessen Kolommen wegschrijfproces																		
	T T	abel alidatie	Ophalen kolommen	Volg nr.	Uit- voeren	Brontabel	Doeltabel	Bogen	Aantal test	Aantal productie	Laad testdata	Testdata naar productie	Toon brondata	Toon testdata	Toon productie	Data naa bestand	r Output	
				1		ODS_TRF_GB_CULT_BEPLANTING	ods_view.GB_CULT_BEPLANTING		2709	2709		3		Q				
		✓		2	<b>V</b>	ODS_TRF_GB_GRAS	ods_view.GB_GRAS		0	0	<b>•</b>	3						
		✓		3	<b>V</b>	ODS_TRF_GB_BOOM	ODS_VIEW.GB_BOOM		0	33643	<b>•</b>	3				114		
	Verwijder selectie Regenereer selectie Volgorde opslaan Toon logdata																	
											-							

# 6.4.1. Veiligheidsmaatregelen in wegschrijfprocessen

In principe is dit de meest risicovolle stap. Als er in deze stap iets fout gaat bij het laden zou de eindgebruiker zonder data kunnen komen te zitten, waardoor Front Office applicaties als bijvoorbeeld NedBrowser opeens niet meer beschikbaar zijn.

Om dit te voorkomen zijn de volgende maatregelen getroffen en checks ingebouwd in NedMagazijn.

## 6.4.1.1. Wegschrijfprocessen in apart schema

Om te voorkomen dat de eindgebruikers last hebben van de processen die plaats vinden in het NM\_ODS schema, staan de wegschrijftabellen in een eigen Oracle database schema. Een ander voordeel hiervan is dat de inlees- en aanpasprocessen zijn afgeschermd van de eindgebruikers. De eindgebruikers krijgen dus alleen beschikking over de data die voor hen van belang is.

Standaard is het doelschema voor NedMagazijn NM\_ODS\_VIEW, maar het is ook mogelijk om andere schema's in te richten als doelschema voor NedMagazijn.

De processen in het NedMagazijn doelschema, zoals het aanmaken en inlezen van tabellen worden uitgevoerd door de Oracle package OVW\_STUUR\_PCK. De wegschrijfprocessen in het NedMagazijn doelschema worden aangestuurd vanuit het NM\_ODS schema die deze OVW\_STUUR\_PCK als API gebruikt.

Behalve dat de data voor de eindgebruikers in een eigen schema staat, is het ook mogelijk om bij de installatie van NedMagazijn ervoor te kiezen om het NM\_ODS\_VIEW schema in een andere database te zetten en eventueel zelfs op een andere server. Hetzelfde geldt voor doelschema's die later worden toegevoegd aan NedMagazijn.

De verbinding tussen het NM\_ODS schema en het NedMagazijn schema vind in dat geval plaats via database links.

Door deze opzet kan voor bijna 100% worden uitgesloten dat door problemen bij het inlezen of aanpassen van de data de beschikbaarheid van de wegschrijftabellen voor de eindgebruiker in gevaar komt.

## 6.4.1.2. Geen condities in wegschrijfprocessen

Wegschrijfprocessen kunnen worden gevuld vanuit de NedMagazijn aanpastabellen of direct vanuit de NedMagazijn inleestabellen. Het toevoegen van extra condities aan de



wegschrijf queries is niet mogelijk. Hiermee wordt het wegschrijven van data eenvoudiger en daardoor minder foutgevoelig.

# 6.4.1.3. Beschikbaarheid van data in wegschrijfproces

Voordat de nieuwe data in de wegschrijftabellen geladen kan worden, moet de oude data eerst verwijderd worden.

Als op dat moment iets mis gaat heeft de eindgebruiker dus nog de beschikking over de nieuwe data, nog over de oude.

Er moet worden voorkomen dat deze situatie zich voor kan doen. Het wegschrijven van data gaat daarom als volgt te werk:

Wegschrijfprocessen komen in een NedMagazijn doelschema voor in paren van twee: een testtabel en een productietabel. Deze twee tabellen hebben dezelfde naam, maar de testtabel heeft als prefix "TST\_".

Bij een wegschrijfproces wordt eerst de oude data verwijderd uit de bijbehorende testtabel.

en omgekeerd, zonder dat de data zelf fysiek is verplaatst.

Vervolgens wordt de nieuwe data voor het wegschrijfproces gekopieerd naar de testtabel. Als dat goed gaat kan de data ter beschikking gesteld worden van de eindgebruiker.

Het ter beschikking stellen van de nieuwe data aan de eindgebruiker gaat eenvoudig door het verwisselen van de naam van de test- en de productietabel. Hierdoor is de inhoud van de testtabel opeens de inhoud geworden van de productietabel

Het wisselen van de test- en productietabelnamen zal alleen gedaan worden als het kopiëren van de NedMagazijn data naar de testtabel succesvol is verlopen. Anders zal de eindgebruiker nog steeds naar de oude data kijken.

Als het kopiëren wel lukt, dan zal de naam van de test- en productietabel wel verwisseld worden.

Een bijkomend voordeel van deze methode is dat de oude data ook nog beschikbaar is in de testtabel, althans, totdat er weer een nieuwe laadactie wordt uitgevoerd.

# 6.4.2. Wegschrijfproces definiëren

De volgende stappen moeten worden uitgevoerd om een nieuw wegschrijfproces toe te voegen aan NedMagazijn:

- Met de knop *"Doeltabel toevoegen"* kan op eenvoudige wijze één of meerdere doeltabellen worden toegevoegd aan het wegschrijfproces van de laadactie. Dit gebeurt middels een gebruiksvriendelijk Multi Selectie scherm.
- Selecteer de gewenste brontabel uit de lijst waarop het wegschrijfproces gebaseerd moet worden. In de lijst kan gekozen worden uit alle in het stuurmodel bekende inleesen aanpastabellen uit het NM\_ODS schema.



Filter NedGeomagazijn 3.2 -						keling 11G
Laad	lactie Test-Laada Tabel	ctie 2 Zoek	Toon alle			
Doe	eltabellen				Те	rug Opslaan
	Laadactie	Brontabel	Doeltabel	Database Link	Doelschema	Volgorde
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_BOOM	GB_BOOM		•	•
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_CULT_BEPLANTING	GB_CULT_BEPLANTING		•	•
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_GRAS	GB_GRAS		•	-
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_NIEUW_TEKSTDOCUMENT_TX	NIEUW_TEKSTDOCUMENT_TX		•	•
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_STUF_TXT	STUF_TXT		•	-
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_WKPB_GEOMETRIE23_XML	WKPB_GEOMETRIE23_XML		•	•
	Test-Laadactie 2	ODS_TRF_GB_BOOM	GB_BOOM		•	-
	Test-Laadactie 2	ODS_TRF_GB_CULT_BEPLANTING	GB_CULT_BEPLANTING		•	•
	Test-Laadactie 2	ODS_TRF_GB_GRAS	GB_GRAS		•	-

- In het veld "Doeltabel" moet de naam worden ingevuld voor het nieuwe wegschrijfproces.
- Als gebruik wordt gemaakt van een ander doelschema dan NM\_ODS\_VIEW, moet vervolgens worden ingevuld naar welk doelschema de data moet worden weggeschreven en eventueel via welke database link.
- Hierna kan op de knop "Opslaan" gedrukt worden en nu zal onder water de stuurmodeldata toegevoegd worden aan de stuurtabellen en de productie- en testtabel fysiek worden aangemaakt in het NM\_ODS\_VIEW.

## 6.4.3. Aanpassen wegschrijfproces

Het is niet mogelijk de naam van een wegschrijftabel te wijzigen nadat het wegschrijfproces is aangemaakt.

Als de wegschrijftabel een andere naam moet krijgen zal eerst het huidige wegschrijfproces verwijderd moeten worden (zie hiervoor paragraaf <u>7.4.5</u>).

Daarna moet het wegschrijfproces weer opnieuw worden aangemaakt zoal beschreven in paragraaf 7.4.2.

Bij het aanmaken van de wegschrijftabel worden de veldnamen en datatypes voor de velden overgenomen van de corresponderende velden uit de tabel waarop het wegschrijfproces gebaseerd is.

## 6.4.4. Testen wegschrijfproces

Nadat een wegschrijfproces is aangemaakt of aangepast kan gecheckt worden of het wegschrijfproces goed functioneert.

## 6.4.4.1. Inlezen wegschrijfdata

Zorg ervoor dat de inlees- of aanpastabel waarop het wegschrijfproces gebaseerd is, gevuld is met data. Anders zal het wegschrijfproces uiteraard geen data opleveren.

Zoek in het tabblad *"Wegschrijven"* van het laadprocesscherm het gewenste wegschrijfproces en druk op de knop *"Laad testdata"*.



 $\times$ 

Als het wegschrijfproces klaar is, verschijnt de volgende melding:

Laden testdata gereed.

Check de logging als er hier een foutmelding zou verschijnen.

In het veld *"Aantal test"* is te zien hoeveel records er geladen zijn vanuit de tabel waarop het wegschrijfproces gebaseerd is.



Door op de knop **"Toon testdata"** te drukken, wordt er een overzicht geopend worden met een selectie van de records in de testtabel:

Tabel							Terug
Tabel T: Aantal records in tabel 2 Aantal records getoond 10	ST_GB_CULT_BEPLANTING (de 709 00	ze tabel bevat meer d	an de getoonde 50 kolomm	ien)			
Inhoud tabel							
STD_BEHEERCLUSTER	STD_BEHEERDER_VAKGEB	STD_CATEGORIE	STD_CULT_BEPL_TYPE	STD_DOMEIN	STD_GEBRUIKSDRUK	OVW_MAX_SIZE	GROENOBJECT_I
Groen		Heesters/botanische rozen	Heesters/botanische rozen	Groen		0	F245E47257CEE5E
Groen		Vaste planten	Vaste planten	Groen		0	F245E472595AE5B
Groen		Heesters/botanische rozen	Heesters/botanische rozen	Groen		0	F245E4725972E5B
Groen		Bodembedekkers	Bodembedekkende heesters	Groen		0	F245E4725807E5B
Groen		Heesters/botanische rozen	Heesters/botanische rozen	Groen		0	F245E47257F9E5B
Groen		Bodembedekkers	Bodembedekkende heesters	Groen		0	F245E4725733E5B
Groen		Bodembedekkers	Bodembedekkende heesters	Groen		0	F245E472582CE5E
Groen		Bodembedekkers	Bodembedekkende heesters	Groen		0	F245E4725750E5B
Groen		Bodembedekkers	Bodembedekkende heesters	Groen		0	F245E4725A9FE5B
Groen		Heesters/botanische rozen	Heesters/botanische rozen	Groen		0	F245E4725B71E5B
rij(en)1 - 10 van 100 ▼ Volgende ⊘							

## 6.4.4.2. Wegschrijfdata doorzetten naar productie

Na het laden van de wegschrijfdata in de testtabel van het NedMagazijn doelschema kan de naam van de test- en productietabel verwisseld worden, zodat de data ter beschikking komt van de eindgebruiker.

Druk hiervoor op de knop *"Testdata naar productie"*. Nu zullen de namen van de test- en productietabel in het NedMagazijn doelschema verwisseld worden.

In de user interface is dit te zien doordat het aantal records in het blok "Testdata" nu getoond wordt in het blok "Productiedata" en omgekeerd.



Aantal	Aantal
test	productie
2709	2709

Met de knop *"Toon productiedata"* wordt een pagina getoond worden dat een selectie bevat van de records in de productietabel.

# 6.4.5. Verwijderen wegschrijfproces

Een wegschrijfproces kan worden verwijderd door het aan te vinken in het tabblad *"Wegschrijven"* van het laadprocesscherm en vervolgens op de knop *"Verwijder selectie"* te drukken.

Nu zal het wegschrijfproces definitief verwijderd worden en de stuurmodelinformatie voor het geselecteerde wegschrijfproces uit het laadscherm verdwijnen.

Bij het verwijderen van een wegschrijfproces zal niet alleen de stuurmodelinformatie worden verwijderd, maar ook alle database objecten in het NM\_ODS schema die verbonden zijn met het wegschrijfproces, zoals tabellen en indexen.

## 6.4.6. Doeltabel wegschrijven naar bestand

Het is ook mogelijk om doelgegevens ter beschikking te stellen in de vorm van CSV- of NGDW-XML bestanden of de data doorsturen naar NedGeoservices. Het aanmaken van CSV- of NGDW-XML bestanden kan zowel gescheduled worden uitgevoerd tijdens de laadactie, als handmatig worden uitgevoerd via de NedMagazijn user interface.

Om een outputbestand te genereren op basis van een doeltabel is de knop **"Data naar bestand"** beschikbaar in het "Wegschrijven" tabblad van het laadprocessen scherm.

Zoek eerst de tabel waarvoor een outputbestand gegenereerd moet worden. Als vervolgens op de knop **"Data naar bestand"** gedrukt wordt zal een nieuwe pagina geopend worden.

In dit scherm kan het bestandstype gekozen worden waarnaar de data weggeschreven moet worden. NedMagazijn kan doeldata naar de volgende bestandsformaten wegschrijven:

- NGDW-XML
- CSV-Tekst
- GeoService (deze optie wordt verder beschreven in de volgende paragraaf).

Bij het kiezen van een bestandstype zullen de opties die voor dit bestandstype niet relevant zijn uitgegrijsd worden en niet beschikbaar zijn.

Zo kan bijvoorbeeld bij het output type *"CSV-Tekst"* een specifieke veldscheiding gekozen worden en aangegeven worden of de veldnamen van de doeltabel ook moeten worden opgenomen in het CSV bestand. Voor een NGDW-XML bestand zijn deze opties niet relevant en daarom niet beschikbaar.



Definitie Outputbes	stand		Terug	Data naar bestand	Opslaan
*Tabelnaam	ods view.GB CULT	BEPLANTING			
*Type output	CSV/TXT-Tekst	<b>•</b>			
Naam voor outputbestand	ODS_VIEW.GB_CUL	LT_BEPLANTING.	CSV		
Veldscheiding	punt-komma (;)	•			
Veldomlijsting					
Veldnamen in eerste regel	$\checkmark$				
UTF8 Marker					
Uitvoeren in laadactie					
				Тс	on logdata

De optie *"Uitvoeren in laadactie?"* bepaalt of het bestand ook aangemaakt zal worden als laatste onderdeel van de laadactie.

Als hiervoor gekozen wordt dan wordt de naam voor het outputbestand bepaald aan de hand van de doeltabelnaam met de juiste extensie voor het gekozen bestandsformaat.

Het onderste deel van het outputscherm bevat de veldnamen van de doeltabel. Hier kan in het veld *"In output"* worden aangevinkt of de gevraagde kolom meegenomen moet worden in het outputbestand of niet. Het veld *"Kolomnaam in output"* kan worden ingevuld als u een andere kolomnaam voor dit veld wilt dan in de doeltabel.

Met de twee knoppen met de pijltjes kan tenslotte worden aangegeven wat de volgorde van de velden moet zijn in het outputbestand.

Met de knop **"Data naar bestand"** kan het outputbestand fysiek worden aangemaakt en, zodra het klaar is, zal het aangeboden worden als download en kan het op een zelf te bepalen locatie opgeslagen worden.

Wilt u dit	bestand openen of opslaan?
<b>X</b>	Naam: CSV_Bestand.csv
a,	Type: CSV-bestand van Microsoft Office Excel, 21 bytes
	Van: ngdwsrv
	Openen Opslaan Annuleren
Н	pewel bestanden die u van internet hebt gedownload nuttig

## 6.4.7. Data naar NedGeoservices

Als de optie *"GeoService"* wordt gekozen als output type op de pagina *"Data naar bestand"*, dan zal NedMagazijn proberen om de data van de doeltabel naar de webservice te sturen van NedGeoservices.



NedGeoservices is de NedGraphics applicatie om geometrische data als webservice ter beschikking te stellen aan de buitenwereld via het internet.

Het stuurmodel van NedGeoservices kan in principe direct op de doeltabellen van NedMagazijn kijken, maar als NedGeoservices staat geïnstalleerd buiten de firewall van het netwerk kan dat een probleem zijn.

In dat geval kan NedMagazijn de benodigde data naar een webservice sturen die de gegevens opvangt en ter beschikking stelt aan NedGeoservices.

Hiervoor zijn de volgende systeeminstellingen beschikbaar binnen NedMagazijn:

NGS DEBUG	Deze instelling schrijft de export eerst weg in een
	debug XML bestand. De inhoud zal identiek zijn als
	hetgeen naar NedGeoservices gestuurd wordt. Het
	betreffende debug bestand is te vinden in de
	ODS SERVER DIRECTORY.
NGS_ORG_CODE	Hier geeft u de organisatiecode op welke
	meegestuurd moet worden naar NedGeoservices.
NGS_PROTOCOL	Het protocol wat gebruikt wordt. Dit is HTTP of
	HTTPS. Dit is afhankelijk van de installatie van
	NedGeoservices.
NGS_PROXY	De naam van de proxy die gebruikt moet worden om
	de webservice van NedGeoservices te bereiken
	(indien aanwezig).
NGS_REQUEST_MAX_RECORDS	Het aantal records dat per pakketje gestuurd wordt
	naar de NedGeoservices server.
NGS_REQUEST_MAX_RETRY	Het maximaal aantal pogingen dat getracht wordt
	om een export naar NedGeoservices uit te voeren.
NGS_REQUEST_TIMEOUT	Time-out instelling welke gebruikt wordt om te
	wachten op een antwoord van de NedGeoservices
	server.
NGS_URL	De URL om de XML import webservice aan te
	kunnen spreken van NedGeoservices.
NGS_UTF8	Instelling om datasets met veel speciale karakters
	ook correct door te kunnen zetten. Middels deze
Let op! NedGeoservices in de DMZ moet	instelling worden speciale karakters niet meer ge-
minimaal versie 3.3.3 zijn.	escaped maar in UTF8 volledig identiek overgezet.
De instelling moet in zowel NedMagazijn	
als NedGeoservices identiek ingesteld zijn.	
NGS_WALLET_LOCATION	Locatie van de Oracle Wallet, een map waar de
	Oracle Server toegang tot heeft. Een wallet is een
	verzameling certificaten en wordt gebruikt indien
	internetprotocol HTTPS gebruikt wordt.
NGS_WALLET_PASSWORD	Password van de Oracle Wallet. Dit password wordt
	opgegeven bij het aanmaken van de wallet.

Voor de rest is de procedure voor het aanroepen van de GeoService gelijk aan die voor het aanmaken van een ander outputbestand. Als het doorsturen gelukt is, zal de volgende melding in beeld verschijnen:



Klaar met het wegschrijven van tabel "TOP10NL\_SPOOR" naar een GeoService imesbestand.

## 6.5. Validatie toevoegen

Validatie is het controleren van data om te kijken of deze voldoet aan een aantal vooraf bepaalde criteria. Het gaat hierbij vooral om technische criteria zoals een check op datatype of maximale breedte van een veld en dergelijke.

Meer inhoudelijke checks van de data (bijvoorbeeld: Alleen adressen in gemeente X worden geaccepteerd) kunnen door middel van aanpas queries worden weggefilterd.

Het toevoegen van validatieregels in NedMagazijn gebeurt in de laadprocesschermen. Er zijn binnen NedMagazijn twee soorten validatie te onderscheiden:

- Tabelvalidatie
- Kolomvalidatie

In de volgende paragraaf worden deze twee typen validatie binnen NedMagazijn verder beschreven.

## 6.5.1. Tabelvalidatie

Bij tabelvalidatie wordt er gecheckt of het aantal records dat in de geselecteerde laadproces tabel geladen gaat worden voldoet aan de ingestelde criteria. Als dat niet het geval is worden de records niet in de tabel geladen en wordt er een foutmelding gegenereerd in de logging. Validatie op tabelniveau vindt dus plaats voordat de data in de laadproces-tabel ingelezen gaat worden. Validatie op tabelniveau is mogelijk in alle drie de laadproces-schermen: dus bij inlezen, aanpassen en wegschrijven.

Tabelvalidatie wordt automatisch uitgevoerd elke keer als het laadproces wordt gestart. Hieronder staat een afbeelding van het blok in de inleesproces schermen waar de tabelvalidatie kan worden geregeld.

Tabelvalidatie		Terug	Opslaan
Data verplicht 🔲 Verschil aantal	Verschil %		

Er zijn drie mogelijkheden om tabelvalidatie in te voeren:

- 1. Geef aan dat er nooit 0 records in de tabel geladen kunnen worden.
- 2. Geef het maximaal toegestane verschil op in aantal records tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records.
- 3. Geef het maximaal toegestane verschil op tussen het huidige aantal records en het te laden aantal records als percentage

In het 1<sup>e</sup> geval moet de gebruiker de optie *"Data verplicht"* aankruisen. In dat geval zal de tabelvalidatie falen als er niet minimaal 1 record wordt opgehaald om in de laadprocestabel gezet te worden.



In het 2<sup>e</sup> geval moet de gebruiker een getal invullen in het veld *"Verschil aantal"*. Als het verschil in aantal records tussen de huidige inhoud van de tabel en het te laden aantal records groter is dan opgegeven, dan wordt de inhoud van de tabel niet vervangen door de nieuwe records en stopt de verwerking met een foutmelding.

In het 3<sup>e</sup> geval moet de gebruiker een getal invullen tussen 1 en 100% in het veld *"Verschil* %". Als het aantal records in de huidige tabel percentueel meer afwijkt van het te laden aantal records dan is opgegeven, dan wordt de inhoud van de tabel niet vervangen door de nieuwe records en stopt de verwerking met een foutmelding.

## 6.5.2. Kolomvalidatie

Bij kolomvalidatie wordt voor elk record getest of de waarden van het gekozen veld aan bepaalde eisen voldoet. Als dat niet zo is, dan zal hiervoor in ieder geval een waarschuwing gelogd worden. Hoe de validatiefout verder wordt afgehandeld, kan de eindgebruiker gedeeltelijk zelf bepalen. Alleen velden waarvoor validatiecriteria zijn opgesteld zullen daadwerkelijk getest worden tijdens het validatieproces van de tabel.

Kolomvalidatie		Terug	Opslaan
Kolomnaam OMSCHRIJVING Maximum veldlengte Datum Formaat Maximum aantal decimalen	Afkappen		
Veld moet numeriek zijn 📄 Geometrie moet geldig zijn 📄			

Kolommen waarvoor validatiecriteria zijn opgesteld, zijn te herkennen omdat in dat geval de optie *"Evaluatie"* is aangekruist. Door de bijbehorende record te selecteren worden de gedefinieerde validatieregels voor dat record zichtbaar.

lees	processen (La	aadactie	BRK W	KPB Them	amodule	)					Teru	g Start la	adprocessen	Bron toevoe
Inlees	processen Kol	ommen inlee:	sproces											
Edit	Kolomnaam 🔻	Datatype	Lengte	Decimalen	Optioneel	<u>Evaluatie</u>	Max. lengte	Afkappen	<u>Datum</u> formaat	Max # decimalen	<u>Mag niet</u> Leeg	Numeriek	Geometrie	Verwijderen
R	ID	NUMBER		0	√	V								
R	OMSCHRIJVING	VARCHAR2	1000		1									
														1 - 2

Kolomvalidatie kan pas worden uitgevoerd nadat de data is geladen in de tabel. Op dat moment is de data namelijk pas beschikbaar om getest te worden.

Dat is ook de reden dat kolomvalidatie alleen beschikbaar is voor het inlees- en het aanpasproces, maar niet voor het wegschrijfproces.

Na afloop van het wegschrijfproces staat de data in de tabellen ter beschikking van de eindgebruiker. Het is dan te laat om nog aanpassingen door te voeren.

Validatie op kolomniveau is zinvol als een veld een datatype heeft dat meerdere soorten gegevens toestaat, terwijl maar één soort is toegestaan.

# 🜈 Ned Magazijn°

Een VARCHAR2 veld mag bijvoorbeeld volgens afspraak alleen numerieke waarden bevatten, maar het veld zelf houdt het invoeren van andere karakters niet tegen. In dat geval is een validatiecheck op numerieke waarden op zijn plaats.

Aan de andere kant hoeft een veld met datatype "NUMBER" niet op dit criteria gecheckt te worden.

Omdat het een numeriek veld is, zal het nooit andere karakters dan cijfers kunnen bevatten. Een extra check hierop is dus in dit geval overbodig. Er zijn drie opties voor het afhandelen van een validatiefout:

1 Veld learneken, als de waarde van het veld niet veldeet een de geste

- 1. Veld leegmaken: als de waarde van het veld niet voldoet aan de gestelde eisen wordt die waarde verwijderd en blijft het veld leeg. Deze optie is uiteraard niet beschikbaar als het een verplicht veld betreft.
- 2. **Record verwijderen:** als de waarde het veld niet voldoet aan de gestelde eisen wordt de hele record fysiek uit de tabel verwijderd.
- 3. Waarde afkappen op de gewenste lengte: deze optie is alleen beschikbaar als het criterium "Maximum veldlengte" is gekozen. In dat geval wordt, door de optie "Afkappen" aan te kruisen, bepaald dat, als de waarde in het corresponderende veld meer karakters bevat dan is aangegeven, deze waarde dan wordt afgekapt op het maximaal toegestane aantal karakters.

De volgende validatiecriteria zijn beschikbaar op kolomniveau:

## Maximum veldlengte

De hier ingevulde numerieke waarde bepaalt het maximaal toegestane aantal karakters voor het veld.

Als het aantal karakters van de waarde in het veld groter is dan dit aantal leidt dit tot een waarschuwing in de logging en zal de bijbehorende validatiefout actie worden uitgevoerd (afkappen, leegmaken of record verwijderen).

## Datum formaat

Met deze optie kan worden gecontroleerd of de veldwaarde voldoet aan de regels voor een zelf aan te geven datum formaat.

Bijvoorbeeld: als in het veld *"Datum formaat"* is ingevuld *"DD.MM.YYYY"* dan zal de waarde *"23.02.2007"* worden goedgekeurd, maar *"23-FEB-2007 13:24"* worden afgekeurd.

## Maximum aantal decimalen

Met deze optie kan worden aangegeven hoeveel cijfers een getal achter de komma mag hebben.

## Veld mag niet leeg zijn

Als deze optie is aangekruist moet er altijd een waarde zijn ingevuld in het veld om geaccepteerd te worden.

## Veld moet numeriek zijn

Als deze optie is aangekruist moet de veldwaarde altijd een cijfer zijn.

## Geometrie moet geldig zijn

Deze optie geldt alleen voor velden van het datatype MDSYS.SDO\_GEOMETRY en checkt of de inhoud van het veld voldoet aan alle eisen die Oracle stelt aan de opslag van geometrische structuren. Wanneer er voor geometrie validatie gekozen wordt zal tevens getracht worden om bepaalde geometrie elementen te repareren middels een ingebouwde



geometrie reparatie functionaliteit. Meer over de geometrie reparatie functionaliteit in de paragraaf <u>1.2.5.3</u>.

## 6.5.3. Validatie uitvoeren

Tabelvalidatie wordt altijd automatisch uitgevoerd als het laadproces gestart wordt van de bijbehorende tabel.

Als het aantal records niet voldoet aan de gestelde criteria zullen ze niet in de tabel worden geladen en eindigt het laadproces met een foutmelding.

Kolomvalidatie wordt automatisch uitgevoerd als onderdeel van het runnen van een laadactie.

Na elk individueel laadproces zal voor elk veld van de pas geladen tabel, waarvoor validatiecriteria zijn opgesteld, de ingevoerde criteria gecheckt.

Als de inhoud van het geteste veld niet voldoet aan de gestelde criteria dan zal de benodigde actie worden uitgevoerd (afkappen, leegmaken of verwijderen) en zal de validatiefout gelogd worden.

Het is ook mogelijk om kolomvalidatie handmatig uit te voeren voor een specifieke tabel. In de tabbladen *"Inlezen"* en *"Aanpassen"* van de laadprocesschermen is een validatieknop beschikbaar waarmee alle velden in de tabel gecontroleerd worden waarvoor validatieregels zijn opgesteld.

## 6.5.4. Resultaten validatie controleren

Op verschillende plekken binnen NedMagazijn is informatie beschikbaar over de resultaten van een validatie actie.

## 6.5.4.1. Resultaten tabelvalidatie controleren

Voor tabelvalidatie kan eenvoudig in de logging gekeken worden of de validatie geslaagd is. Als de validatie niet gelukt is, zal dit in de log gemeld worden als foutmelding, waardoor de verwerking van de gegevens gestopt is.

## 6.5.4.2. Resultaten kolomvalidatie controleren

Elke keer als een bepaald kolomvalidatie criterium wordt geschonden door de waarden in een tabel, wordt het aantal geregistreerde waarschuwingen met 1 opgehoogd.

Na afloop van de laadactie of van het validatieproces kan in de logging het totaal aantal gegenereerde waarschuwingen bekeken worden in het veld *"Waarschuwingen"*. Als dit er meer dan één is, zal in het veld *"Resultaat"* de waarde *"Waarschuwingen"* staan.

Toon logregels	Starttijd	Eindtijd	Proces	Resultaat	Waarschuwingen	Aangemaakt door
	17-09-2015 12:52:42	17-09-2015 12:52:42	ODS_LAAD_PCK.LAADACTIE: Start laadactie "Civision Kadaster 230".		282736	ADMIN

In het tabblad *"Waarschuwingen"* van het logscherm staat per veld en per criterium aangegeven hoeveel waarschuwingen er zijn gegenereerd:



Logre	gels Fo	Waarschuwingen		
Id	Aantal	Tabelnaam	Melding	Toon log
354	1	ODS_TRF_GEO_INV2_GEURCONTOUR	Ongeldige geometrie in ODS_TRF_GEO_INV2_GEURCONTOUR.GEOMETRIE: [13348 [Element <1>] [Ring <1>]]	
				1 - 1

Per validatiecriterium dat wordt geschonden, wordt een aantal voorbeelden in de database bewaard. Hiermee kan visueel gecheckt worden door wat voor soort data het probleem veroorzaakt is. Hoeveel voorbeelden van validatiefouten er maximaal worden opgeslagen, wordt bepaald door systeeminstelling *"MAX\_ERRORS\_LOGGEN"*.

De voorbeelden van validatiefouten kunnen worden getoond door op de knop **"Toon log"** te drukken die zich naast de geselecteerde record met de validatiefouten in het "Waarschuwingen" tabblad bevindt.

Door op deze knop te drukken wordt een pagina geopend dat de inhoud van een aantal records toont dat is afgekeurd vanwege de geselecteerde reden.

Validatie: Ongeldige geometrie in ODS_TRF_GEO_INV2_GEURCONTOUR.GEOMETRIE	g
Record Data	
GEOMETRISCH_PRIMITIEF=vlak HEADER_MAAM=G:\contouren\Hardenberg\geur_polygonen\geurcontouren_polygon.shp HGTCE= HGTPM= KENM= KE	

Na het uitvoeren van een laadactie wordt ook in het scherm "Laadactie" getoond of er tijdens het runnen van de laadactie data is gevonden die niet voldoet aan de gestelde validatie criteria. In dat geval heeft het veld "Resultaat" van het laadactie scherm de waarde "Waarschuwing".

In het scherm *"Laadactie"* kan ook een maximaal aantal waarschuwingen worden opgegeven dat acceptabel is voor de laadactie. Als dit aantal boven het ingevulde maximum aantal komt, zal er een foutmelding worden gegenereerd en zal de verwerking van de laadactie stoppen.



Het gaat hier om het totaal aantal waarschuwingen gerekend over alle inlees- en aanpasprocessen voor de laadactie.

Edit	Naam	<u>Uitgevoerd</u>	Resultaat	Jobnr.	Volgende Run	<u>Max.</u> Waarschuwing	<u>Doorzetten</u> naar productie	Uitvoeren
Z	Civision Kadatster 230	17-10-2014 14:55:22	Fout			3500	<b>V</b>	1

Als het maximum aantal waarschuwingen wordt overschreden, zal dat als volgt gelogd worden:

Datum/Tijd	Resultaat	Object	
17-09-2015 12:48:34	Er zijn tot nu toe 282736 waarschuwingen voor deze laadactie geconstateerd. Toegestaan is 3500.	Fout	ODS_LAAD_PCK.TRANSFORMATIE

# 7. PL/SQL CODE

In NedMagazijn de mogelijkheid om PL/SQL te gebruiken in transformaties. Het is mogelijk om in plaats van een transformatie op basis van een SQL-query, een anoniem PL/SQL blok uit te voeren als transformatie.

Daarnaast is het mogelijk om in NedMagazijn zelf functies en procedures toe te voegen en die vervolgens in transformaties te gebruiken.

Door de toevoeging van PL/SQL transformaties is het mogelijk om bijna elke bewerking uit te voeren op de data die Oracle toestaat.

Hieronder wordt verder beschreven hoe PL/SQL gebruikt kan worden binnen NedMagazijn.

# 7.1. PL/SQL transformaties

In het scherm voor het aanmaken en aanpassen van transformaties bestaat de optie: "PL/SQL procedure"

Transformatie (Laadactie Test-Laadactie)	Terug Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatie PL/SQL procedure	
*Naam transformatie UPDATE_AANTAL	
Doeltabel	
Toevoegen	
Geen dubbele records	

Op deze pagina kan een anoniem PL/SQL blok worden aangemaakt, dat op het aangegeven punt tijdens de laadactie zal worden uitgevoerd. Bepaalde ingewikkelde handelingen die niet goed met een SQL transformatie kunnen worden uitgevoerd, kunnen op deze manier toch in de laadactie geregeld worden.

Transformatie (Laa	adactie Test-Laadao	tie)		Terug	Opslaan / Transformatietabel aanmaken
*Type transformatic *Naam transformatic Doeltabel Toevoegen Geen dubbele records	PL/SQL procedure UPDATE_AANTAL	×	a		
PL/SQL Editor					
Beschikbare procedures [ I E	DECLARE 1_nummer NUMBER; BEGIN 1_nummer := 35; UFDATE ods_trf_tes SET aantal = 1_num COMMIT; END;	Gebruik procedure t			
PLSQL Blok					



De gedefinieerde PL/SQL transformatie zal in de lijst met transformaties worden opgenomen zonder doeltabel (die is er namelijk niet bij een PL/SQL blok) en met het veld *"procedure"* aangevinkt om aan te geven dat het een PL/SQL procedure betreft. Het uit te voeren PL/SQL blok is te zien in het transformatie veld van het transformatie-tabblad.

Edit	Tabel validatie	Ophalen kolommen	SQL	Volg nr.	Uit- voeren	Naam	Transformatietabel	Procedure	Toe- voegen?	Aantal records	Laad transformatie	Valideer data	Toon transformatietabel	1
Ø	✓			3	V	GB_CULT_BEPLANTING	ODS_TRF_GB_CULT_BEPLANTING			2709	<b>*</b>	9	2	$\Rightarrow$
Ø	✓			4	$\checkmark$	UPDATE_AANTAL		$\checkmark$			<b>•</b>	0	2	$\Rightarrow$

De PL/SQL transformatie zal tijdens de laadactie worden uitgevoerd op het gewenste moment tussen de andere transformaties.

## 7.2. PL/SQL procedures en functies toevoegen en bewerken

Naast het toevoegen van anonieme PL/SQL blokken als transformatie in NedMagazijn, is het ook mogelijk om PL/SQL procedures en functies toe te voegen en te bewerken via de user interface van NedMagazijn.

Dit kan met behulp van het scherm "*PL/SQL code*" in het menu "*Beheer*" van de NedMagazijn user interface.

Over	zicht procedure	es en func	tions	Terug	Toevoegen
Edit	<u>Naam</u>	Туре	<u>Status</u>		
Z	FN_TEST_SEQ	FUNCTION	VALID		
Z	START_LAADACTIE	PROCEDURE	VALID		
Z	SUBSTRING	FUNCTION	VALID		
			1 - 3		

In dit scherm staan alle PL/SQL procedures en functies vermeld die zijn gedefinieerd in het Oracle schema NM\_ODS.

Hieronder staat beschreven hoe deze procedures en functies kunnen worden aangemaakt, gewijzigd en gebruikt in NedMagazijn.

## 7.2.1. PL/SQL functie toevoegen in NedMagazijn

Om een nieuwe PL/SQL functie toe te voegen aan NedMagazijn moeten de volgende acties worden uitgevoerd:

- 1. Open het scherm "*PL/SQL code*" dat te vinden is in het "*Beheer*" menu van NedMagazijn.
- 2. Druk op de knop "Toevoegen". De volgende pagina zal geopend worden:



Object	Terug	Compileren	Maak DDL-script	Parameters
Object Naam Object Type FUNCTION Return Type Bestandsnaam DDL-script				Parameters
Declaratie				
Blok				

- 3. Vul in het veld "Objectnaam" een naam in voor de nieuwe functie:
- 4. Kies als "Object type" de optie "FUNCTION".
- 5. Selecteer het datatype voor de returnwaarde van de nieuwe functie in het veld *"Return type".*
- 6. Vul de eventuele parameter(s) in voor de nieuwe functie. bijv: *"p\_testnummer NUMBER, p\_testtekst VARCHAR2"*.
- 7. Vul in het veld *"Declaratie"* alle variabelen en eventuele cursoren in die nodig zijn in de functie.
- 8. Vul in het veld "Blok" de PL/SQL code in die moet worden uitgevoerd door de nieuwe functie. Zorg dat deze tussen de "BEGIN" en "END" syntax staat.
- 9. Als de definitie van de functie gereed is, druk dan op *"Compileren"*. Nu zal de functie fysiek worden aangemaakt in de database en verschijnt daarna de volgende melding:

Function "FUNCTIETEST" is met succes gecompileerd.

 $\times$ 

10. Op de pagina *"PL-SQL code"* is de nieuwe functie nu te zien in de lijst met procedures en functies.



Over	zicht procedure	Terug	Toevoegen		
Edit	<u>Naam</u>	Туре	<u>Status</u>		
Ø	FN_TEST_SEQ	FUNCTION	VALID		
Z	FUNCTIETEST	FUNCTION	VALID		
Z	START_LAADACTIE	PROCEDURE	VALID		
Ø	SUBSTRING	FUNCTION	VALID		
			1 - 4		

## 7.2.2. PL/SQL procedure toevoegen in NedMagazijn

Om een nieuwe PL/SQL procedure toe te voegen aan NedMagazijn moeten de volgende acties worden uitgevoerd:

- 1. Open de pagina "PL/SQL code", die te vinden is in het "Beheer" menu van NedMagazijn.
- 2. Druk op de knop "Toevoegen". Het volgende scherm zal geopend worden:

,	Terug	Compileren	Maak DDL-script	Parameters
Object Naam				
Return Type				Parameters
Bestandsnaam DDL-script				
Declaratio				
Declaratie				
				<i>L</i>
Blak				
Blok				
Blok				
Blok				

- 4. Kies als "Object type" de optie "PROCEDURE". Er hoeft geen returnwaarde te worden aangegeven.
- 5. Vul de eventuele parameter(s) in voor de nieuwe procedure. bijv: "*p\_testnummer NUMBER, p\_testtekst VARCHAR2*".
- 6. Vul in het veld *"Declaratie"* alle variabelen en eventuele cursoren in die nodig zijn in de procedure.
- 7. Vul in het veld *"Blok"* de PL/SQL code in die moet worden uitgevoerd door de nieuwe procedure. Zorg dat deze tussen de *"BEGIN"* en *"END"* syntax staat.

3.



Object PROCEDURE_TEST	Terug	Compileren	Maak DDL-script	Paramete	ers
Object Naam PROCEDURE_TEST Object Type PROCEDURE • Return Type Bestandsnaam DDL-script				Parameters	p_testnummer NUMBER, p_testtekst VARCHAR2
Declaratie					
1_nummer NUMBER;					
Blok					
<pre>BEGIN 1_nummer := 35; UPDATE ODS_STG_BAG_NB_VERBLIJFSOBJECT SET ODS_ID = 1_nummer; COMMIT; END;</pre>					

8. Als de definitie van de functie gereed is, druk dan op *"Compileren"*. Nu zal de procedure fysiek worden aangemaakt in de database en verschijnt daarna de volgende melding:

Procedure"PROCEDURE\_TEST" is met succes gecompileerd.

×

9. Op de pagina *"PL/SQL code"* is de nieuwe procedure nu te zien in de lijst met procedures en functies.

Edit	<u>Naam</u>	Туре	<u>Status</u>
Ø	BEPAAL_SRID_DATA	PROCEDURE	VALID
Z°	BEREKEN_HOEK	FUNCTION	VALID
R	F_GEO_TO_2D	FUNCTION	VALID
Z°	FN_PAND_KOOP_OF_HUUR	FUNCTION	VALID
Z	FN_TEST_SEQ	FUNCTION	VALID
Z	FN_VBO_KOOP_OF_HUUR	FUNCTION	VALID
Z	PROCEDURE_TEST	PROCEDURE	VALID
Z	RON_RECTIFY_GEOMETRY	FUNCTION	VALID
Z	RON_SLUIT_POLYGOON_ELEMENTEN	FUNCTION	VALID
Z	START_LAADACTIE	PROCEDURE	VALID
Z°	SUBSTRING	FUNCTION	VALID



## 7.2.3. PL/SQL DDL-script genereren met NedMagazijn

In op de pagina *"Edit code"* kan van een procedure of functie ook een DDL script gemaakt worden.

- 1. Selecteer de gewenste procedure of functie in het scherm *"PL/SQL code"* en druk op *"Edit"*.
- 2. In het scherm *"Edit code"* zal de code van de gekozen procedure of functie worden weergegeven.
- 3. Geef in het veld *"Bestandsnaam DDL-script"* een bestandsnaam op voor het te genereren script bestand.
- 4. Druk nu op de knop "*Maak DDL-script*". Er zal op de achtergrond een tekstbestand gegenereerd worden met de opgegeven naam, dit bestand wordt vervolgens als download aangeboden:

Wilt u dit	bestand openen of opslaan?
- 4	Naam: Functietest.sql
	Type: Onbekend bestandstype
	Van: ngdwsrv
	Openen Opslaan Annuleren
	loewel bestanden die u van internet hebt gedownload nuttig unnen zijn, kan dit bestandstype schade aan uw computer ebrengen. Open deze software niet of sla deze niet op als u twijfel ver de afkomst Wat is het risico?

5. De inhoud van dit bestand ziet er als volgt uit:

🗍 Functietest.sql - Kladblok	٢
Bestand Bewerken Opmaak Beeld Help	_
REM DDL gegenereerd door NedGeomagazijn. REM Script locatie: Functietest.sql REM Datum en tijd: 04-11-2011 14:05:24	
CREATE OR REPLACE FUNCTION FUNCTIETEST (p_testnummer NUMBER, p_teksttekst VARCHAR2) RETURN Number IS 1_nummer NUMBER;	
<pre>BEGIN IF p_teksttekst = 'OK' THEN l_nummer := p_testnummer + 5; ELSE l_nummer := p_testnummer; END IF;</pre>	
RETURN l_nummer; END; /	
	-

## 7.2.4. PL/SQL functies gebruiken in transformaties

PL/SQL Functies kunnen gebruikt worden in SQL transformaties van NedMagazijn.



Op het tabblad *"Kolommen"* van de Query builder kunnen functies gebruikt worden bij het opstellen van de transformatiequery.

De beschikbare functies staan vermeld in de lijst met mogelijke velden voor de transformatie.

Zorg er wel voor dat de benodigde parameters vermeld worden in het linkveld van de transformatie.

uery	buil	der			
Tabe	llen	Kolommen	Wherecondities		
	Edit	Tabelalias	Kolomnaam	Kolomalias	Aggregatie
	Z	-	FUNCTIETEST(35,'OK')	FUNCTIETEST	
		-	GEMEENTECODE	GEMEENTECODE	
	Z	-	INDEXLETTER	INDEXLETTER	
	128		INDEXNUMMED	INDEXNUMMED	

## 7.2.5. PL/SQL procedures gebruiken in transformaties

PL/SQL procedures kunnen gebruikt worden in PL/SQL transformaties.

1. Kies in het veld *"Beschikbare procedures"* de procedure die gebruikt moet worden in de PL/SQL transformatie.

PL/SQL Editor		
Beschikbare procedures	PROCEDURE_TEST START_LAADACTIE BEPAAL_SRID_DATA PROCEDURE_TEST	Gebruik procedure
PLSQL Blok		

2. Door op de knop *"Gebruik procedure"* te drukken zal in het veld *"PL/SQL blok"* de code worden ingevuld voor het aanroepen van de geselecteerde procedure.



PL/SQL Editor	
Beschikbare procedures	PROCEDURE_TEST Gebruik procedure
	DECLARE
	<pre>BEGIN procedure_test( &lt;p_testnummer NUMBER&gt; , &lt;p_testtekst VARCHAR2&gt; ); END;</pre>
PLSQL Blok	

3. De parameters tussen "<" en ">" moeten nog wel worden vervangen door zinnige waarden.

## 7.3. PL/SQL triggers in NedMagazijn

PL/SQL triggers in Oracle worden gebruikt om een bepaald stukje PL/SQL code uit te voeren op het moment dat er iets met de tabel gebeurt waarvoor de trigger is gedefinieerd.

U zou bijvoorbeeld een trigger kunnen gebruiken om, als er data in een bepaalde tabel wordt toegevoegd, daarmee gerelateerde data automatisch te verwijderen uit een andere tabel.

In NedMagazijn is het alleen mogelijk om PL/SQL triggers toe te voegen aan de doeltabellen die beschikbaar zijn voor de eindgebruikers.

Hiervoor is de pagina *"Triggers"* beschikbaar, dat is te vinden in het menu *"Beheer"* van NedMagazijn.

Selectie	Terug
Laadactie Selecteer een laadactie	
Doeltabel Selecteer een doeltabel	

## Laadactie

Een lijst met alle laadacties die zijn gedefinieerd in NedMagazijn

## Doeltabellen

Hier worden alle doeltabellen getoond die bij de geselecteerde laadactie horen.



Trigger	Annuleren Opslaan
*Naam VB_TRIGGER Voor/Na Voor 💌 Gebeurtenis Toevoegen 💌 Niveau Rij 💌 Bestandsnaam DDL-script	
Trigger code	Maak DDL-script
<pre>BEGIN DELETE FROM akr_object WHERE ods_id &gt; 100 AND ods_id &lt; 10; END;</pre>	

## Trigger

In dit blok wordt de naam van de trigger vermeld en de gebeurtenis die de trigger laat afgaan. In het voorbeeld hierboven zal voor elke nieuw toegevoegde record de trigger afgaan, voordat de record fysiek is toegevoegd aan de tabel.

#### Triggercode

In dit blok staat de PL/SQL code vermeld die zal worden uitgevoerd als de trigger afgaat.

De volgende knoppen zijn verder beschikbaar in dit scherm:

#### Opslaan

Met deze knop wordt de trigger fysiek aangemaakt in de database.

#### Maak DDL-script

Deze knop genereert het DDL-script op basis van de trigger definitie in het stuurmodel. Geef hiervoor eerst een naam voor het bestand op in het veld *"Bestandsnaam DDL-script"*, hierna wordt dit bestand als download aangeboden en kan het opgeslagen worden. Een voorbeeld van een DDL-script is hieronder te zien:



🖡 nag_lps_bri.sql - Kladblok 📃	
Bestand Bewerken Opmaak Beeld Help	
REM DDL-script gegenereerd door NedGeomagazijn. REM Script locatie: C:\NedGeomagazijn_forms\scripts\algemeen\temp\nag_lps_bri.sql REM Datum en tijd: 02-04-2008 16:39:27	~
CREATE OR REPLACE TRIGGER nag_lps_bri BEFORE INSERT ON nag_ligplaatsen FOR EACH ROW BEGIN DELETE FROM NBG_REDLINE_ELEMENT ret WHERE ret.omschrijving = :NEW.KEYADM AND ret.lag_id IN (select lag.id from nbg_laag lag where lag.omschrijving='REDLINE_LIGPLAATS' and lag.lag_type='RLG' );	
END;	~

# 8. EXTRA DOELSCHEMA'S IN NEDMAGAZIJN

Het is mogelijk om doeltabellen weg te schrijven naar andere (bestaande) Oracle schema's, zowel binnen als buiten de database waar het stuurmodel van NedMagazijn is geïnstalleerd.

Om een Oracle schema te kunnen gebruiken als doelschema voor NedMagazijn moet dit hiervoor wel eerst geprepareerd worden.

Zo zal er code moeten worden toegevoegd aan het schema zodat het NedMagazijn stuurmodel met het doelschema kan communiceren. Daarnaast moeten er een aantal specifieke rechten uitgedeeld worden.

In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe een nieuw NedMagazijn doelschema kan worden aangemaakt, of een bestaand schema kan worden aangepast om gebruikt te worden als doelschema voor NedMagazijn.

Tenslotte zal worden beschreven hoe de nieuwe doelschema's vanuit NedMagazijn kunnen worden gebruikt om data naar weg te schrijven.

# 8.1. Toevoegen nieuw doelschema

Hieronder staat beschreven hoe een nieuw NedMagazijn doelschema kan worden toegevoegd. Hiervoor worden SQL scripts gebruikt die de volgende zaken regelen:

- Maak een nieuwe Oracle user aan in de gewenste database
- Geef de nieuwe user de benodigde rechten
- Voeg de PL/SQL package OVW\_STUUR\_PCK toe aan het nieuwe schema zodat het schema kan communiceren met het stuurmodel van NedMagazijn.
- Als het nieuwe doelschema in een andere database staat dan het stuurmodel van NedMagazijn, dan moet er een database link worden aangemaakt tussen de database van het doelschema en die van het stuurmodel.

## 8.1.1. Toevoegen doelschema

1. Start in de installatiemap van NedMagazijn het volgende batch bestand: ..\Extra\Extra Doelschema\Maak\_Nieuw\_Doelschema.bat





2. Geef de naam, het wachtwoord en de database op voor het nieuw aan te maken doelschema.



3. Geef een naam voor de nieuwe tablespace die gebruikt gaat worden door het nieuwe schema:

Geef het tablespace pad op (zonder afsluitend \): C:\oracle\product\10.2.0\orada ta\CISP

4. Geef de naam, het wachtwoord en de database van het huidige NM\_ODS stuurmodelschema op:



5. Het script toont nu met welke waarden het nieuwe doelschema zal worden aangemaakt. Druk op ENTER om deze waarden te accepteren of CTRL-C om te stoppen:


Maak tablespac	es:
De tablespaces	: worden aangemaakt met de volgende waarden:
Tablespace Datafile	= DOEL_SCHEMA_TAB_TBS = C:\oracle\product\10.2.0\oradata\GISP\DOEL_SCHEMA_TAB_TBS.dbf
Size extent size	= 5m = 1m
Druk ENTER om	deze waarden te accenteren. Druk CTBL-C om te stonnen:

6. Het systeem vraagt nu om in te loggen als user SYSTEM in de database waar het doelschema moet worden aangemaakt:



7. Aan het nieuwe doelschema wordt nu de Oracle PL/SQL package OVW\_STUUR\_PCK toegevoegd dat als API dient voor de communicatie met het NedMagazijn stuurmodel. Als het nieuwe doelschema zich in dezelfde database bevindt als het NedMagazijn stuurmodel dan zullen rechten worden uitgedeeld op OVW\_STUUR\_PCK aan de NedMagazijn stuurmodel user NM\_ODS. Als het nieuwe doelschema in een andere database staat dan het stuurmodel zal er een database link aangemaakt worden naar de database van het stuurmodel. Zorg er in dat geval wel voor dat er een TNSNAMES entry voor die database aanwezig is op de server waar de database van het doelschema draait.



8. Als het doelschema in dezelfde database staat als het stuurmodel is deze stap niet nodig.

Als het nieuwe doelschema in een andere database staat dan het stuurmodel, dan moet er in de database van het stuurmodel ook nog een database link aangemaakt worden naar de database van het doelschema. Dit kan gedaan worden via de user interface van NedMagazijn (Menu: Beheer | Rechten). Zorg er in dat geval wel voor dat op de server van de database waar het stuurmodel draait een TNSNAMES verwijzing staat naar de doeldatabase.



Edit	Database link	Database	Gebruiker	Test
Ø	Extra_Doelschema	GISP	DOEL_SCHEMA	0

## 8.2. Bestaand schema inrichten als doelschema NedMagazijn

Hieronder staat beschreven hoe een bestaand Oracle schema kan worden ingericht voor gebruik als NedMagazijn doelschema.

Hiervoor worden SQL scripts gebruikt die de volgende zaken regelen:

- Geef de user de benodigde rechten
- Voeg de PL/SQL package OVW\_STUUR\_PCK toe aan het bestaande schema zodat het schema kan communiceren met het stuurmodel van NedMagazijn.
- Als het schema in een andere database staat dan het stuurmodel van NedMagazijn, dan moet er een database link worden aangemaakt tussen de database van het doelschema en die van het stuurmodel.

#### 8.2.1. Bestaand schema inrichten als doelschema

1. Start in de installatiemap van NedMagazijn het volgende batch bestand: ..\Extra\Extra Doelschema\Gebruik\_Bestaand\_Doelschema.bat



2. Geef de naam, het wachtwoord en de database van het bestaande doelschema:



3. Geef de naam, het wachtwoord en de database voor het NedMagazijn stuurmodelschema NM\_ODS:



C:\Windows\system32\cmd.exe	_ <b>D</b> _ X
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All Rights Reserved.	
***************************************	***
Start gebruik_bestaand_doelschema.sql	
***************************************	×××
Geef de naam van het doelschema : DOEL_SCHEMA	
Geef het wachtwoord van het doelschema : DOEL_SCHEMA	
In welke database zit doelschema ?: GISP	
Geef de naam van het ODS stuurmodel schema : ODS_TEST	
Geef het wachtwoord van het ODS schema : ODS_TEST	
In welke database zit het ODS stuurmodel : GISP	
Log aan als user SYSTEM in database GISP	
Voer wachtwoord in:	<b></b>

 Geef het SYSTEM wachtwoord van de database waar het doelschema moet worden ingericht.

Log aan als user SYSTEM in database GISP Voer wachtwoord in:

5. Aan het schema wordt nu de Oracle PL/SQL package OVW\_STUUR\_PCK toegevoegd dat als API dient voor de communicatie met het NedMagazijn stuurmodel. Als het doelschema zich in dezelfde database bevindt als het NedMagazijn stuurmodel dan zullen rechten worden uitgedeeld op OVW\_STUUR\_PCK aan de NedMagazijn stuurmodel user NM\_ODS. Als het doelschema in een andere database staat dan het stuurmodel zal er een database link aangemaakt worden naar de database van het stuurmodel. Zorg er in dat geval wel voor dat er een TNSNAMES entry voor die database aanwezig is op de server waar de database van het doelschema draait.



6. Als het doelschema in dezelfde database staat als het stuurmodel is deze stap niet nodig.

Als het doelschema wel in een andere database staat dan het stuurmodel, dan moet er in de database van het stuurmodel ook nog een database link aangemaakt worden naar



de database van het doelschema. Dit kan gedaan worden via de user interface van NedMagazijn (Menu: Beheer | Rechten). Zorg er in dat geval wel voor dat op de server van de database waar het stuurmodel draait een TNSNAMES verwijzing staat naar de doeldatabase.



## 8.3. Doelschema's gebruiken in NedMagazijn

Als met behulp van de hier boven beschreven stappen 1 of meer doelschema's zijn aangemaakt, dan kunnen deze gebruikt worden door het stuurmodel van NedMagazijn om data naar weg te schrijven.

#### 8.3.1. Doeltabel definiëren

Voor het definiëren van nieuwe doeltabellen moeten de volgende stappen worden doorlopen:

 Kies in het scherm "Beheer | Laadacties" van de user interface van NedMagazijn de laadactie waaraan de nieuwe doeltabel moet worden toegevoegd en klik op "Laadprocessen".

Laadacties									V	erwijder se	lectie	Importeer las	dactie	Nieuwe laadactie
🗐 Edit <u>Naam</u>	Uitgevoerd	Resultaat	Jobnr.	Volgende Run	Max. Waarschuwing	Doorzetten naar productie	Uitvoeren	Notities	Laad processen	Laad rooster	Start	Exporteer	Kopieer	Log laatste run
Test-Laadactie	12-01-2015 12:48:18	Succesvol					[7]			179	8	-		

2. Selecteer het tabblad "Wegschrijven" en klik op de knop "Doeltabel toevoegen":



3. Kies in het scherm *"Doeltabel toevoegen"* de naam van de tabel die weggeschreven moet worden naar het doelschema en een naam voor de doeltabel waar de data in terecht moet komen.

Doe	eltabellen					
	Laadactie	Brontabel	Doeltabel	Database Link	Doelschema	Volgorde
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_BOOM	GB_BOOM		•	
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_CULT_BEPLANTING	GB_CULT_BEPLANTING		ODS_VIEW	
	Test-Laadactie 2	ODS_STG_GB_GRAS	GB_GRAS		•	

4. Kies in het onderste deel van het scherm "Doeltabel toevoegen" het schema en eventueel de database link waarheen de data moet worden weggeschreven. Er kan hier alleen gekozen worden uit schema's die zijn ingericht als doelschema voor NedMagazijn.



5. Druk op de knop *"Opslaan"* om de tabeldefinitie aan te maken in het gekozen doelschema. Nu wordt de tabeldefinitie aangemaakt in het gekozen doelschema en de benodigde stuurinformatie opgeslagen in het stuurmodel.

#### 8.3.2. Het laden van data in een doeltabel

Het laden van data in een doeltabel die in een ander doelschema staat wijkt niet af van het laden van data naar het standaard doelschema NM\_ODS\_VIEW.

Bij het runnen van een laadactie zal de doeldata automatisch naar het juiste doelschema worden doorgezet op basis van informatie in het stuurmodel.

Ook het laden van een individuele doeltabel wijkt niet af van het laden van data in NM\_ODS\_VIEW.



## 9. EXPORTS

Via tegel **Exports** kan data kan naar een bestand weggeschreven worden, zoals CSV, Shapefile, GeoJSON en NedGeoservice formaat.

Selecteer het gewenste formaat om een Export aan te maken.

Met de tegel Terugkeerpatronen kunnen



## 9.1. CSV, Shapefile, GeoJSON

Om een nieuw export definitie bestand aan te maken op basis van een tabel in NedMagazijn, druk op de knop "*Nieuwe export*".

Definitie Exportbes	tand	
Tenantnaam	PPI Testomgeving	•
Schemanaam	NM_ODS_VIEW	•
Tabelnaam	BGT_BRUG_TUNNEL_DEEL	•
Naam voor exportbestand	NM_ODS_VIEW.BGT_BRUG	G_TUNI .csv
Veldscheiding	Puntkomma (;)	•
Veldomlijsting	Geen veldomlijsting	•
Veldnamen in eerste regel	$\checkmark$	
UTF8 Marker		
Veldnaam	Veldnaam in export (indien afwijkend)	In export
BRONHOUDER		
DATUM_OPGEVOERD		$\checkmark$
EINDREGISTRATIE		$\checkmark$
FEATURE		$\checkmark$
FEATURE_OMS		$\checkmark$
GEOMETRIE		$\checkmark$
GEOMETRIE_GTYPE		$\checkmark$
HOORT_BIJ_TYPE		$\checkmark$
IDENTIFICATIE		$\checkmark$
IN_ONDERZOEK		$\checkmark$
IS_BEWEEGBAAR		$\checkmark$
LV_PUBLICATIEDATUM		$\checkmark$

# 🕖 NedMagazijn°

Er wordt een nieuw scherm getoond waarin als eerst een tenant en een schema kan worden geselecteerd.

Kies vervolgens de gewenste tabel. Niet alle tabellen zullen in de lijst aanwezig zijn. De databasebeheerder of applicatiebeheerder kan tabellen met privacy gevoelige informatie uitgesloten hebben.

Geef het export bestand een naam. Geef bij "Veldscheiding" aan hoe de afzonderlijke tekstvelden gescheiden moeten worden. In de lijst kan gekozen worden uit opties als "Tab", "Komma" etc.

Indien de eerste regel in het CSV-bestand de kolomnamen moet bevatten, vink dan optie "Veldnamen in eerste regel" aan.

Met de optie "UTF8 Marker" kan aangegeven worden of het export bestand met de UTF8 codering moet worden opgeslagen. Dit is afhankelijk van de database codering (characterset).

Het onderste deel van het scherm bevat de veldnamen van de te exporteren tabel. Hier kan in het veld "In export" worden aangevinkt of de gevraagde kolom meegenomen moet worden in het outputbestand of niet. Het veld "Veldnaam in export" kan worden ingevuld indien een andere kolomnaam voor dit veld gebruikt moet worden dan in de tabel.

De volgorde van de velden in het outputbestand kan gewijzigd worden door de linkermuisknop ingedrukt te houden en de velden naar boven of naar beneden te slepen.

Indien alle gegevens zijn ingevuld, kan op de knop "Opslaan" worden gedrukt om de export definitie op te slaan.

Met de knop "Start" kan het outputbestand fysiek worden aangemaakt. Zodra het aanmaken gereed is, zal het bestand aangeboden worden als download en kan het op een zelf te bepalen locatie opgeslagen worden.

## 9.2. NedGeoservice

Als de tegel "NedGeoservice" wordt gekozen, dan zal NedMagazijn proberen om de data van de doeltabel naar de webservice te sturen van NedGeoservices.



Dennitie	Exportbestan	id		
Schemanaa	m	NEDMAG_SYS	5	•
Tabelnaam		NM_COMPON	ENTEN	•
Naam voor	exportbestand	testbestand		
Velden ir	ı bestand			
Veldnaam	Veldnaam in exp (indien afwijkend)	ort	In export	
CODE			V	
ID				
NAAM				
Opslaan	Start	:		

NedGeoservices is de NedGraphics applicatie om geometrische data als webservice ter beschikking te stellen aan de buitenwereld via het internet.

Het stuurmodel van NedGeoservices kan in principe direct op de doeltabellen van NedMagazijn kijken, maar als NedGeoservices staat geïnstalleerd buiten de firewall van het netwerk kan dat een probleem zijn.

In dat geval kan NedMagazijn de benodigde data naar een webservice sturen die de gegevens opvangt en ter beschikking stelt aan NedGeoservices.

Hiervoor zijn de volgende systeeminstellingen beschikbaar binnen NedMagazijn:

- MAX\_WEBSERVICE\_RECORDS: dit bepaald hoeveel records er per pakketje verstuurd worden naar NedGeoservices. Standaard staat hier 1000 ingesteld.
- PROXY: de eventuele proxy server die gebruikt moet worden om contact te krijgen met de webservice.
- URL: De URL van de NedGeoservices webservice.



×

 Overzicht
 Waarde

 Naam
 Waarde

 AUTO\_LOG\_REFRESH
 10

 MAX\_WEBSERVICE\_RECORDS
 1000

 ORGANISATIECODE
 PROXY

 URL
 I

Voor de rest is de procedure voor het aanroepen van de Geoservices gelijk aan die voor het aanmaken van een CSV outputbestand. Als het doorsturen gelukt is, zal de volgende melding in beeld verschijnen:

Klaar met het wegschrijven van tabel "TOP10NL\_SPOOR" naar een GeoService bestand.

## 9.3. Terugkeerpatroon

Met het Terugkeerpatroon scherm is het mogelijk om een geselecteerde laadactie in te roosteren voor uitvoering op een later tijdstip. Bovendien is het mogelijk om deze laadactie te herhalen met een zelf in te stellen tijdsinterval.

Het Terugkeerpatroon scherm is beschikbaar via de knop in de kolom **"Terugkeerpatroon"** in alle *"Export"* schermen.

Terugkeerpatro	bon
Tenant Naam exportdefinitie Type	PPI Testomgeving BGT_BRUG_TUNNEL_DEEL NedGeoservice
<b>Type</b> O Eenmalig O Dagelijk	s 🖲 Wekelijks 🔿 Maandelijks 🔿 Jaarlijks
Periode	
Begindatum 24-7-2020 Einddatum	
Patroon	
Keert elke week	/weken terug op:
🗹 Maandag 🗌 Dinsdag	g 🗹 Woensdag 🗌 Donderdag 🗹 Vrijdag 🗌 Zaterdag 🗌 Zondag
Starttijd 07:00	<b>(</b>
Opslaan Anr	nuleren

Bovenin het scherm wordt de naam van de Export getoond.



Vervolgens kan bepaald worden of, en zo ja, hoe regelmatig de export herhaald moet worden. Er zijn een aantal mogelijkheden beschikbaar voor het instellen van een terugkerend tijdsinterval voor de laadactie.

Het tijdsinterval wordt deels bepaald door de keuze die gemaakt wordt in het blok *"Type"* van het Terugkeerpatroon scherm:

Type O Eenmalig O Dagelijks I Wekelijks O Maandelijks O Jaarlijks

Wanneer er voor een ander type wordt gekozen, dan verschijnen de betreffende invulvelden. De volgende mogelijkheden zijn beschikbaar:

#### Eenmalig

De Export zal slechts 1 keer automatisch worden uitgevoerd op een toekomstig tijdstip dat is aangegeven in de velden *"Datum"* en *"Tijdstip"*. In deze velden kan een datum en tijd ingevuld worden met het formaat DD-MM-YYYY HH24:MI:SS. Bijvoorbeeld: "04-12-2016 14:45:00".

Het is ook mogelijk om op de knop rechts van de *"Datum"* en *"Tijdstip"* velden te klikken. In dat geval verschijnt er een venster in beeld waarin de gewenste datum en tijd kan worden gekozen. Door *"Sluiten"* te klikken wordt de gekozen datum en tijd ingevuld:

		ju	li 202	20		•	00.20	^
		-					06:30	
ma	di	wo	do	vr	za	ZO	07:00	
29		1	2	3	4	5	07:30	
6	7	8	9	10	11	12	08:00	
13	14	15	16	17	18	19	08:30	
20	21	22	23	24	25	26	09:00	
27	28	29	30	31	1	2	09:30	
3	4	5	6	7		9	10:00	
	vri	ijdag	24 jı	uli 20	20		10.20	v

#### Dagelijks

Bij deze optie is het mogelijk om een interval in dagen aan te geven dat de Export moet worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld elke dag of om de drie dagen. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*.

In het blok "Patroon Dagelijks" kan het interval in dagen worden aangegeven.

Patroon	
• Elke	dag(en)

Alleen hele dagen mogen hier worden ingevuld.



Bij een dagelijks terugkeerpatroon dient er minimaal een kwartier als eventueel interval genomen te worden, anders wordt het aantal ingeplande jobs te groot (daar wordt op gecontroleerd).

#### Wekelijks

Bij deze optie is het mogelijk om aan te geven op welke dagen van de week de Export moet worden uitgevoerd. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*. In het blok *"Patroon Wekelijks"* kan worden aangevinkt op welke dagen de Export moet worden uitgevoerd:

Patroon	
Keert elke week/weker	n terug op:
🗌 Maandag 🗌 Dinsdag 🗌 Wo	oensdag 🗌 Donderdag 🗌 Vrijdag 🗌 Zaterdag 🗌 Zondag
Starttijd	9

Als hier niets is aangevinkt, zal de Export zichzelf ook niet opnieuw inroosteren.

#### Maandelijks

Bij deze optie is het mogelijk om aan te geven op welke dagen van de maand de Export moet worden uitgevoerd. Het tijdstip van uitvoering is gelijk aan het tijdstip dat is ingevuld in het veld *"Starttijd"*. In het blok *"Patroon Maandelijks"* kan worden aangevinkt op welke dagen de Export moet worden uitgevoerd:

Patroc	n
	O Dag van elke maand(en)
	De Eerste      Maandag      van elke maand(en)
Starttijd	( <b>b</b> )

Als hier niets is aangevinkt, zal de Export zichzelf ook niet opnieuw inroosteren.

#### Jaarlijks

Bij deze optie is het mogelijk om een Export eenmaal per jaar te laten uitvoeren. Bijvoorbeeld iedere eerste maandag van de maand januari.

Patroon	
	O Elke Januari 🗸
	● De Eerste ~ Maandag ~ van Januari ~
Starttijd	G



Als de volgende startdatum is ingesteld voor de Export en het gewenste interval is gekozen voor herhaling van de Export. kan deze worden bevestigd met de knop *"Opslaan"* die bovenin het scherm te vinden is.

Door op de knop "**Terug**" te klikken, wordt het Terugkeerpatroon scherm gesloten. Bij de betreffende Export staat de nieuwe startdatum aangegeven.

#### 9.4. Logs

Elke actie die in NedMagazijn tijdens het aanmaken van een export bestand wordt gelogd, is terug te vinden op de logdata pagina. Open de logdata pagina door rechts bovenin het venster op het logdata icoon te klikken:



De logdata bestaat altijd uit een log header en daar bijbehorende log details.

Voor het aanmaken van een export bestand zal bijvoorbeeld 1 log header worden aangemaakt met informatie over start- en eindtijd van het proces en of het proces helemaal goed is verlopen.

De logdata wordt bewaard in de database. Het is mogelijk om de logging voor een individuele actie te verwijderen. Gebruik hiervoor de knop "Verwijder selectie".

Daarnaast is er ook een knop om alle logregels in 1 keer uit de database te verwijderen, door middel van de knop "Verwijder alle logdata".

In het tabblad "Fouten" worden de eventueel gevonden fouten van een uitgevoerd proces gegroepeerd weergegeven.

In het tabblad "Waarschuwingen" staat informatie over de aantallen en aard van de fouten die tijdens het exporteren zijn geconstateerd.

Als het vinkje "Auto refresh" is aangevinkt, zal de logdata pagina zichzelf automatisch verversen. Dit gebeurt met een interval van standaard 10 seconden, deze waarde is in de systeeminstelling AUTO\_LOG\_REFRESH aan te passen.

Met de knop "Export" kan een HTML-bestand geopend worden waarin alle informatie wordt getoond van een export.



Creëer, beheer en deel digitale gebiedsinformatie

www.nedgraphics.nl