

1 Inleiding

In dit document wordt het datamodel van Vangstregistratie V2 beschreven.

De structuur van dit document is als volgt:

- In hoofdstuk 2 wordt de structurering van het datamodel beschreven
- hoofdstuk 3 beschrijft de vaste data bestaande uit de gebiedsindeling (gebiedshierarchie en basis gegevens)
- hoofdstuk 4 de data structuren rond vangst en bestrijdingsuren
- hoofdstuk 5 beschrijft de applicatiedata voor gebruikers en overige gegevens.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de omvang van de gegevens die aan de landelijke V2 database worden aangeboden.

2 Structurering datamodel

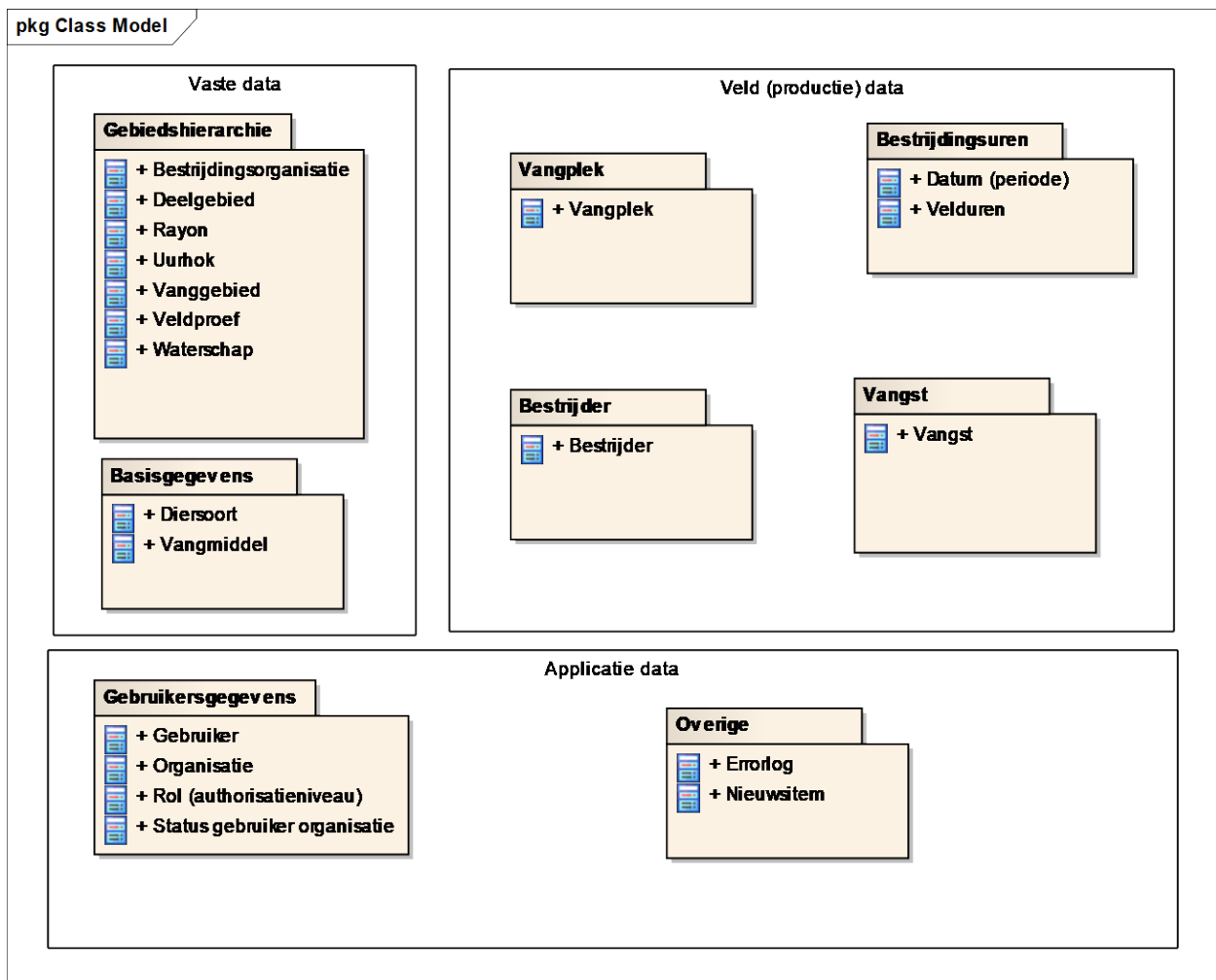
In onderstaande schets is het datamodel voor Vangregistratie V2 op hoofdlijnen weergegeven. Bij het landelijk vangregistratiesysteem worden verschillende typen gegevens vastgelegd:

Veld-/productiedata: vangsten, bestrijdingsuren, vangplekken, e.d.

Vaste data: stamdata zoals diersoorten en vangmiddelen, opbouw deelgebieden e.d.

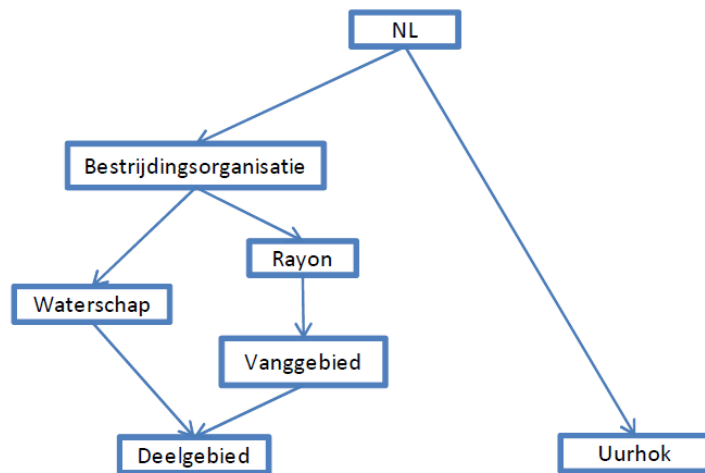
Applicatiedata: gebruikersinstellingen, errorlogging, nieuws.

Deze typen data hangen samen met de use cases: Een landelijk beheerder beheert applicatiedata en vaste data en gebruikt daarvoor beheer- en raadpleegfunctionaliteit. Veldgegevens worden door synchronisatie met het regionale niveau naar het landelijk niveau gestuurd, waar ze door gebruikers kunnen worden bekeken in rapportages en kaarten.



3 Vaste data

3.1.1 Gebied hiërarchie

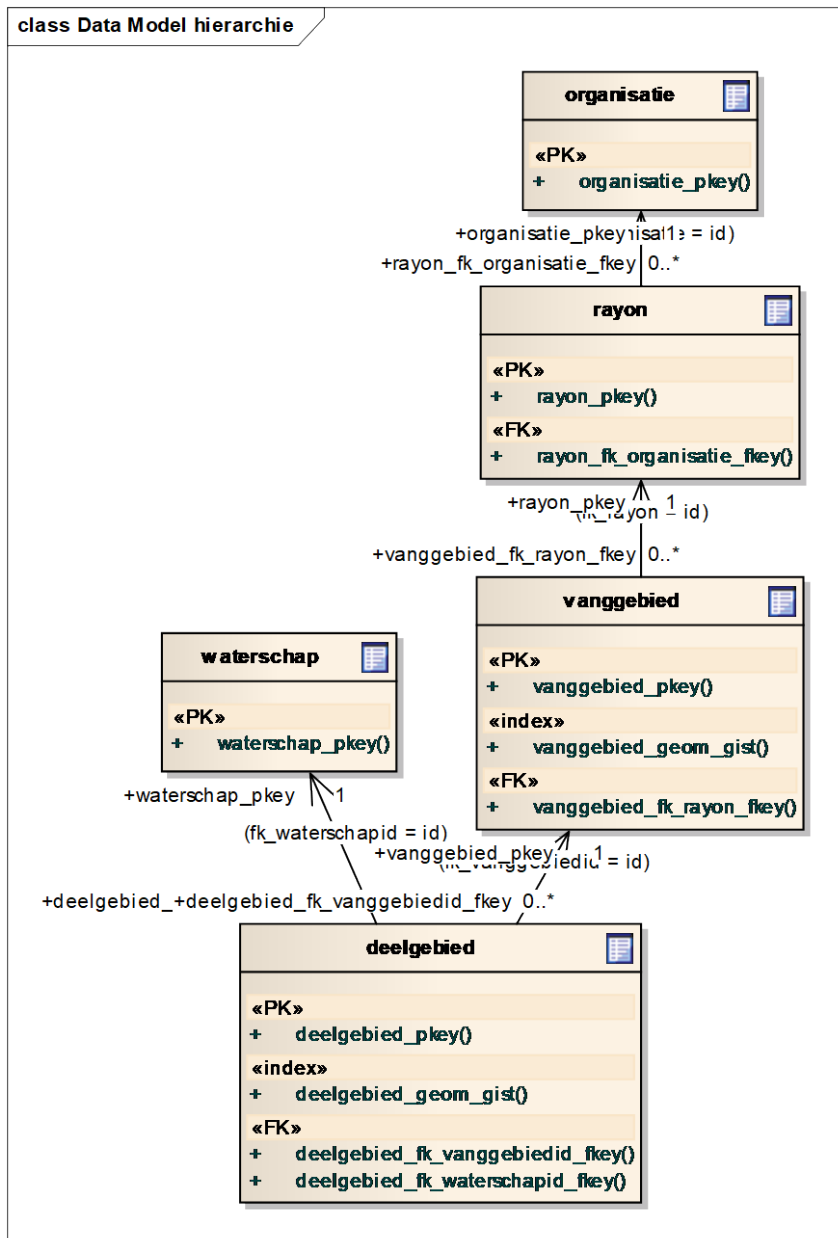


Figuur 1

De gebied hiërarchie (uit Figuur 1) vormt de basis om de vangsten en bestrijdingsuren te kunnen toekennen. Uitgangspunten voor deze hiërarchie in vangstregistratie V2 zijn:

- De grenzen van de deelgebieden worden eenmalig vastgelegd en kunnen de aankomende 5 tot 7 jaar niet meer aangepast worden. (dit i.v.m. de zuiverheid van velduren)
- Een deelgebied ligt altijd binnen 1 waterschap en kan nooit aan beide zijden van een waterschap grens liggen. Deze indeling wordt eenmalig aangeleverd en is constant. De contouren van de waterschappen (voor vangstregistratie V2) worden eenmalig bepaald a.h.v. de buitengrenzen van de toegekende deelgebieden per waterschap.
- Een vanggebied is een verzameling van één of meer deelgebieden. De omvang van de vanggebieden moet aangepast kunnen worden, door te schuiven met deelgebieden.
- Kilometerhokken vervallen in Vangstregistratie V2 (uurhok blijft !)
- het koppelvlak vraagt om de uren van een bestrijder per doorsnede van deelgebied/uurhok.
- De gebiedsindeling (Bestrijdingsorganisatie, Rayon, Vanggebied, deelgebied) dient consistent te blijven. Bij elke mutatie in de hiërarchie wordt de gebiedshiërarchie van deelgebied (onderste niveau) tot aan bestrijdingsorganisaties (hoogste niveau) volledig doorgerekend, wat betekent dat de contouren van de vanggebieden, rayons en bestrijdingsorganisaties worden bijgewerkt aan de nieuwe indeling.

De gebied hiërarchie wordt vastgelegd met relaties tussen de sleutelvelden van de diverse entiteiten. De relatie uit Figuur 1 zijn direct terug te vinden in de relaties in het datamodel (Figuur 2). Deze inhoud van relaties wordt gebruikt om de geometrieën van de diverse entiteiten te vullen. Het laagste niveau de deelgebieden worden aangeleverd. Door samenvoegen van deze gebieden (a.h.v. de relaties) worden de geometrieën van de bovenliggende niveaus gevuld. De geometrie (het gebied) van een waterschap bestaat zou uit de samenvoeging van de deelgebieden die bij dit een waterschap horen. Het gebied van een (bestrijdings) organisatie bestaat zo ook uit de verzameling van deelgebieden die bij een organisatie horen.



Figuur 2

3.1.2 Waterschap

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	int	primary key	
naam	varchar(60)		
naamkort	varchar (? 4)	Waterschaps code UVW (letters)	
Geom	polygoon	Geometrie	De geometrie van een waterschap bestaat voor Vangregistratie V2 uit de samengevoegde deelgebieden van dit waterschap.
		Overige aangeleverde gegevens over waterschap	

3.1.3 Deelgebied

In het beheerscherm “Deelgebieden” (voorheen “Herkoppel deelgebied”) kan voor een deelgebied worden vastgelegd tot welk vanggebied het hoort. De andere gegevens van een deelgebied worden eenmalig geïmporteerd.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	int8;	primary key	
naam	Varchar (5);		Naamgeving: Deelgebied <WS>-999 Waterschaps code UVW (letters) plus 3 cijfers
Km watergang			
Percentage greppel			
Km watergangsgecorrigeerd			
fk_waterschapid	Bigint		Relatie naar waterschap
fk_vanggebiedid	bigint		Relatie naar vanggebied
Geom	polygoon	Geometrie	

3.1.4 Organisatie (Bestrijdingsorganisatie)

- Een bestrijdingsorganisatie heeft een acroniem.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
"id"	int8;	primary key	
naam	Varchar (50);		Hier wordt programma van eisen niet gevolgd: • Een bestrijdingsorganisatie heeft een naam van max. 25 karakters • “Muskusrattenbeheer Stichtse Rijnlanden”
naamkort	Varchar (2)?	acroniem	Moet nog aangeleverd worden in naamgeving rayons

3.1.5 Rayon

In het beheerscherm “Rayons” kan voor een rayon worden vastgelegd tot welke bestrijdingsorganisatie deze behoort.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
naam	Varchar (50)		Naamgeving: Rayon <BO>-<rayon> Acroniem Bestrijdingsorganisatie plus Rayonnaam (vrij)
fk_organisatie	bigint	Referentie naar organisatie	
Geom	Geometrie		

3.1.6 Vanggebied

In het beheerscherm “Vanggebieden” (voorheen “Herkoppel vanggebied”) kan voor een vanggebied worden vastgelegd tot welk rayon deze behoort.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
naam	Varchar (50)		Naamgeving: Vanggebied <BO>-999 Acroniem Bestrijdingsorganisatie plus 3 cijfers
fk_rayon	bigint	Referentie naar rayon	
Geom	Geometrie		

3.1.7 Uurhok

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint		
naam	Varchar (10)	primary key	In veldproef en bij doorgifte vangsten wordt naamgeving gebruikt als primery key
Watergang en perc greppel			Zoals aangeleverd
Geom	Geometrie		Een 5*5 km raster vierkant

Uurhok_Vanggebied relatie

De uurhok vanggebied relatie is belangrijk:

Bestrijdingsuren worden toegekend aan deze combinatie van deze entiteiten.

Kilometers watergang worden zowel bereken via de deelgebieden als via de uurhokken.

3.1.8 Veldproefuurhokken

In het beheerscherm “Veldproefuurhokken” kan worden ingesteld welke uurhokken in welke periode meedoen aan de veldproef:

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	smallint	primary key	
uurhok	Naam uurhok	Verwijst naar uurhok (naam)	
Jaar_start	bigint	Aanvang veldproef jaar	
Periode_start	bigint	Aanvang veldproef periode	
Jaar_eind	bigint	Einde veldproef jaar	
Periode_eind	bigint	Einde veldproef periode	

3.2 Basisgegevens

3.2.1 Vangmiddel

In het beheerscherm “Vangmiddelen” is het mogelijk om de toegestane vangmiddelen vast te leggen:

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
naam	Varchar (50)		
Fk_soort	bigint	Verwijzing naar bijvangstsoort	
status	bigint	1 = actief	

3.2.2 Bijvangstsoort

In het beheerscherm “Bijvangstsoort” is het mogelijk om vast te leggen welke bijvangstsoorten kunnen voorkomen.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
type	Varchar(20)	1 Zoogdieren 2 Vogels 3 Vissen 4 Overige diersoorten	
naam	Varchar(50)		

4 Productie data

4.1 Vangst

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
Fk_bestrijdingssoort		Soort bestrijding	
Fk_diersoortsoort		muskus/ beverrat gevangen	
uurhok			
deelgebied			
fk_vangmiddel bigint,			
fk_bestrijder bigint,			
opmerking	Varchar(100)		
Aantal		Aantal vangst	
Jong		Waarvan aantal jong	
Oud		Aantal oud	
man		Aantal man	
vrouw		Aantal vrouw	
vansgstlocatie	GEOM	Locatie X,Y in RD	
Tijdstip			

4.2 Bijvangst

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
Fk_bestrijdingssoort			
Fk_bijVangstdiersoort			
uurhok			
deelgebied			
fk_vangmiddel bigint,			
fk_bestrijder bigint,			
opmerking	Varchar(100)		

Aantal		Aantal vangst	
Jong		Waarvan aantal jong	
Oud		Aantal oud	
man		Aantal man	
vrouw		Aantal vrouw	
vangstlocatie	GEOM	Locatie X,Y in RD	
Tijdstip			

4.3 Uur (Bestrijdingsuren)

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
Fk_bestrijdingssoort			
uurhok			
deelgebied			
fk_bestrijder bigint,			
jaar	Smallint		
periode	Smallint		
week	Smallint		
uren	Smallint		

4.4 Vangplekken?

vangplek_id	Verplicht
Locatie (coordinaten)	Verplicht
Tijdstip geplaatst (datum)	Verplicht
Tijdstip verwijderd (datum)	
Bestrijder	Verplicht
Vangmiddeltype	Verplicht
Aantal vangmiddelen	Verplicht
Status [actief/niet-actief]	Verplicht

4.5 . Rapportage

4.5.1 Beheer snelkeuzemenu's

Deze instellingen worden vastgelegd in de tabel defaults:

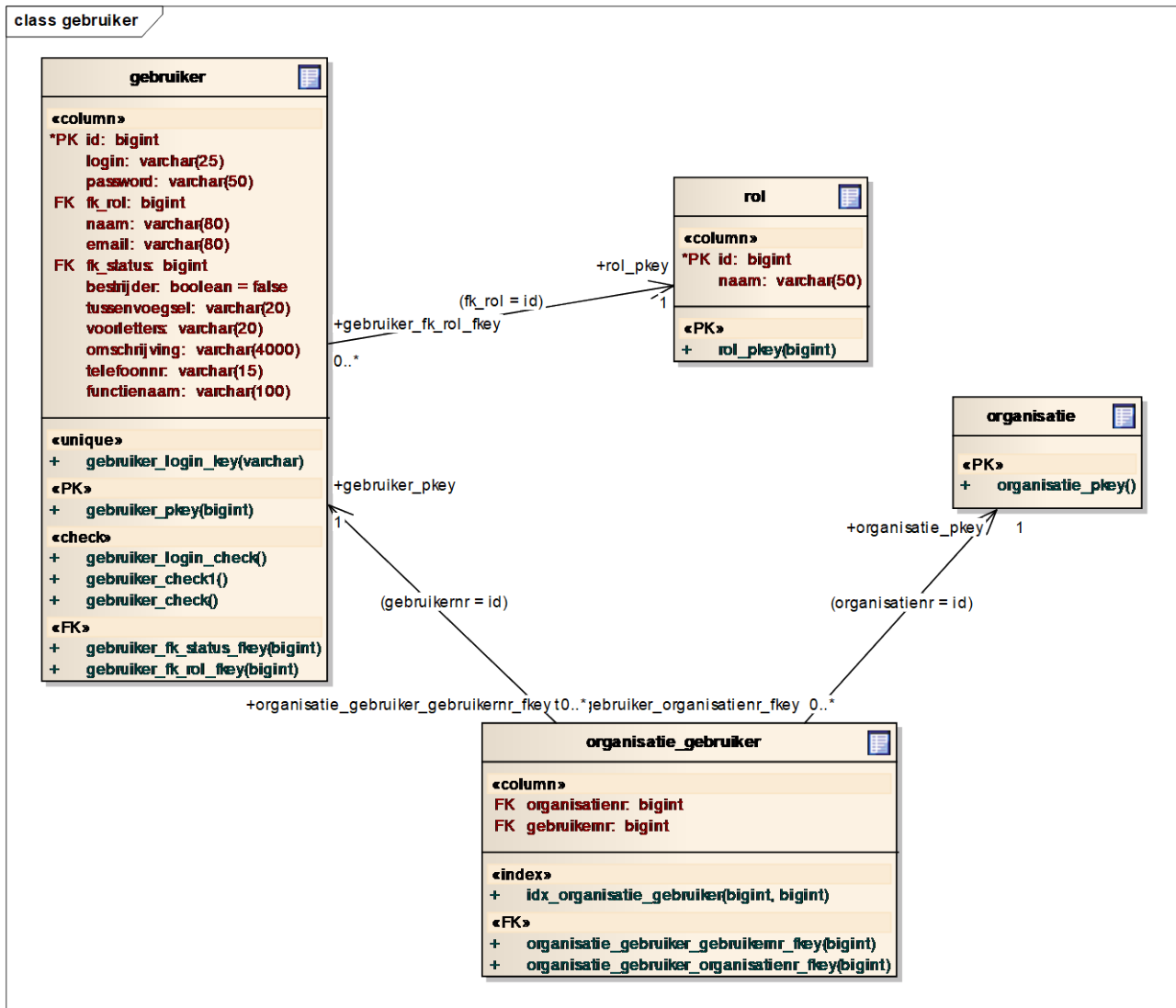
Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
usernaam	Varchar(100)	login	
modus	Varchar(100)	Welk veld	
value	Varchar(100)	Inhoud van keuze	
Objecttype	bigint	Soort snelkeuze (rayon/deelgebied ..)	

5 Applicatie data

5.1 Beheer gebruikers

In het beheerscherm “Gebruikers” is het mogelijk om persoonsgegevens van gebruikers te beheren en autorisatie in te richten. Figuur 3 geeft de gerelateerde tabellen weer.



Figuur 3

5.1.1 Applicatie rol

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
naam	Varchar(50)		

De applicatie rollen een tabel met de volgende vaste inhoud (voor display only):

id	naam
1	Landelijk Beheerder
2	Regionaal Beheerder
4	Bestrijder
5	Raadpleger

5.1.2 Gebruiker status

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	
naam	Varchar(50)		

De applicatie rollen een tabel met de volgende vaste inhoud (voor display only) :

id	naam
1	actief
10	niet actief

5.1.3 Gebruiker

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	Id
login	Varchar (25)		Unieke inlog gebruikers code
password	Varchar(50)		Passwords worden in cleartekst opgeslagen.
Fk_rol	bigint	Verwijzing naar rol tabel	
Naam	Varchar(80)		
Email	Varchar(80)		
Fk_status	Bigint	Verwijzing naar gebruikers status	
Bestrijder	Boolean	Is gebruiker bestrijdingsbevoegd?	
Tussenvoegsel	Varchar(20)		
Voorletters	Varchar(20)		
omschrijving	Varchar(4000)	Vrije tekst	

Telefoonnr	Varchar(15)		
functienaam	Varchar (100)		

5.1.4 Organisatie gebruiker

De tabel organisatie_gebruiker geeft aan voor welke bestrijdingsorganisatie een gebruiker werkzaam is:

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
organisatienummer	Bigint	Verwijzing naar organisatie	
gebruikersnummer	Bigint	Verwijzing naar gebruikers id	

5.2 Overige

5.2.1 Errorlog

Raadplegen van foutmeldingen bij synchronisatiefuncties en andere applicatiefuncties.

Errorlog is alleen in te kijken door gebruikers met rol “Regionaal beheerder” of “Landelijk beheerder” en dus niet beschikbaar bij rollen “Bestrijder” en “Raadpleger”.

Per foutmelding is vastgelegd: Datum, Bericht, Detail, Gebruiker. De nieuwste melding wordt bovenaan in de lijst weergegeven. Als er veel meldingen voorkomen, kan worden genavigeerd naar de volgende pagina's.

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
Datum	Timestamp	Moment van optreden fout	
Gebruiker	Varchar(50)	Ingelogde gebruiker	Aanpassen naar login varchar(25)
Message	Message varchar(4000)	Inhoud melding	Alleen de meldingen met “Error” in de melding worden getoond in de het errorlog scherm.
Detail	Varchar (500)	detail	

5.2.2 CMS (Bekijken van vragen en antwoorden)

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	Id van het item
titel	Varchar 255	titel	Titel van de Faq item
Text1	Varchar 4000	inhoud	Text1 t/m text5 vormt de tekst inhoud van het item (Bevat rich tekst)
Text2	Varchar 4000	inhoud	Text1 t/m text5 vormt de tekst inhoud van het item
Text3	Varchar 4000	inhoud	Text1 t/m text5 vormt de tekst inhoud van het item
Text4	Varchar 4000	inhoud	Text1 t/m text5 vormt de tekst inhoud van het item
Text5	Varchar 4000	inhoud	Text1 t/m text5 vormt de tekst inhoud van het item

5.2.3 Nieuws

In het beheerscherm “Nieuws” kunnen nieuwsberichten worden toegevoegd, bewerkt en verwijderd. De nieuwsberichten worden zichtbaar in het welkomstscherm voor alle gebruikers.

De tabel nieuws bevat de bevat de nieuwsberichten

Tabel definitie

Naam	Type	Beschrijving	Opmerking
id	bigint	primary key	Id van het nieuws item
titel	Varchar(300)	titel	
text	Varchar (4000)	content	Bevat rich tekst
link	Varchar(300)	?	Veld komt uit V1 functie

--	--	--	--

6 Omvang databases

6.1 Vangstregistratie V1 database

De beschikbare V1 data bestaat uit

Vangsten - ca. 228.000 records

Vanggebieden - ca 55.000 records

Vangmiddelen – ca 20 records

Bijvangsten – ca 100 records

6.2 Vangstregistratie V2 database

Als indicatie van de omvang van de Vangstregistratie V2 database is in onderstaande tabellen aangegeven hoeveel gegevensrecords jaarlijks worden toegevoegd aan de V2 database.

jaar	aantal_vangsten_per_jaar
2014	67640
2015	75886
2016	72996
2017	56888
2018	50041
2019	18770
Totaal	342221

jaar	aantal_uren_per_jaar
2014	134476
2015	168161
2016	162319
2017	158268
2018	156720
2019	64501
Totaal	844445
