



Aan  
Maatschappelijke en Bestuurlijke Stuurgroep (vergadering op 17 mei)

**Nationaal Coördinator  
Groningen**

**Behandeld door**

(10)(2e)

T (10)(2e)

(10)(2e) @nationaalcoordinatorgroningen.nl

**Datum**

10 mei 2017

**Kenmerk**

NCG / 17070319

**Kopie aan**

**Bijlage(n)**

# memo

## Addendum - concept 10 mei 2017

### 1. Inleiding

Op 23 december 2017 is het Meerjarenprogramma Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen 2017-2021 vastgesteld door de minister van Economische Zaken. Voorafgaand heeft een consultatie en besluitvormingstraject plaatsgevonden met maatschappelijke en bestuurlijke partijen in de regio. Het meerjarenprogramma (MJP) geeft inzicht in de aanpak van NCG voor de komende jaren. In aanvulling op het MJP is een addendum opgesteld. Het addendum is een tussentijdse actualisatie op een aantal onderwerpen waarbij nieuwe inzichten en ontwikkelingen worden beschreven.

De volgende onderwerpen komen in het addendum aan bod:

- Het inspectie- en engineeringsprogramma voor de tweede helft van 2017. Dit programma geeft aan welke gebouwen geïnspecteerd en beoordeeld worden om te beoordelen of de gebouwen versterkt moeten worden.
- De aanpak van meerlaagse gebouwen
- De sectorale aanpak van zorggebouwen en cultureel erfgoed
- Eigen initiatief van bewoners (vervolg Heft in eigen Hand)
- Ontwikkelingen m.b.t. NPR **(PM)**
- Ontwikkelingen m.b.t. Chemische Industrie **(PM)**

### 2. Inspectie- en engineeringsprogramma tweede helft 2017

In het MJP 2017-2022 is bepaald dat 5.000 woningen en 300 overige gebouwen worden geïnspecteerd in 2017. Daarbij is aangegeven waar het inspectie- en engineeringsprogramma start in de eerste helft van 2017. Dit hoofdstuk beschrijft waar in de tweede helft van 2017 wordt gestart met de inspecties van overige woningen en gebouwen.

#### 2.1 Invulling inspecties tweede helft 2017

Het inspectie- en engineeringsprogramma kent op dit moment twee rondes. De eerste ronde betreft gebieden waar in maart 2016 is gestart met het programma en de tweede ronde bestaat uit gebieden waar eind 2016 is begonnen. Dit zijn prioritair aangewezen gebieden in de kern van het

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

aardbevingsgebied. NCG richt zich in deze gebieden op woningen en gebouwen met een verhoogd risico, namelijk rijwoningen en meerlaagse bouw (gebouwen tot circa 18 meter).

Het betreft de volgende gebieden:

Gemeente Loppersum:

Loppersum	ronde 1
't Zandt	ronde 1
Middelstum	ronde 2
Stedum	ronde 2

Gemeente Ten Boer:

Ten Post/Lellens/Winneweer	ronde 1
Ten Boer	ronde 2
Woltersum	ronde 2

Gemeente Slochteren:

Overschild	ronde 1
Slochteren	ronde 2
Schildwolde	ronde 2

Gemeente Appingedam:

Opwierde Zuid	ronde 1
Tweede ronde Opwierde	ronde 2

Gemeente Delfzijl:

Delfzijl Noord	ronde 2
Holwierde	ronde 2

Gemeente Eemshoofd:

Uithuizen	ronde 2
Kantens	ronde 2
Zandweer	ronde 2

NCG zet in de tweede helft van 2017 de inspecties voort in bovenstaande gebieden waar al inspecties plaatsvinden. Alleen in Holwierde wordt voor het eerst onder regie van NCG gestart met het programma. NCG gaat in 2017 geen nieuwe gebieden aanwijzen.

*Referentiekaders*

In het MJP 2017-2021 is opgenomen dat de referentiekaders voor inspectie en versterken enkel op 1 januari of 1 juli gewijzigd kunnen worden. De kaders die gelden aan de start van een programma blijven gehandhaafd gedurende de uitvoering van dat programma. Voor de inspecties opgenomen in het addendum geldt dat de volgende kaders van toepassing zijn: PM

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

#### 2.1.1 Inspecties ronde 1

In het MJP is vastgesteld dat de inspecties in de prioritair aangewezen gebieden uit ronde 1 voor 1 juli 2018 worden afgerond. In Opwierde-Zuid zijn alle inspecties reeds uitgevoerd. In de overige kernen – Loppersum, 't Zandt, Ten Post/Lellens/Winneweer en Overschild – vinden nog inspecties plaats. Naast woningen worden in het inspectie- en engineersprogramma ook gebouwen meegenomen waar veel mensen komen, de zogenaamde CC2 en CC3-gebouwen.

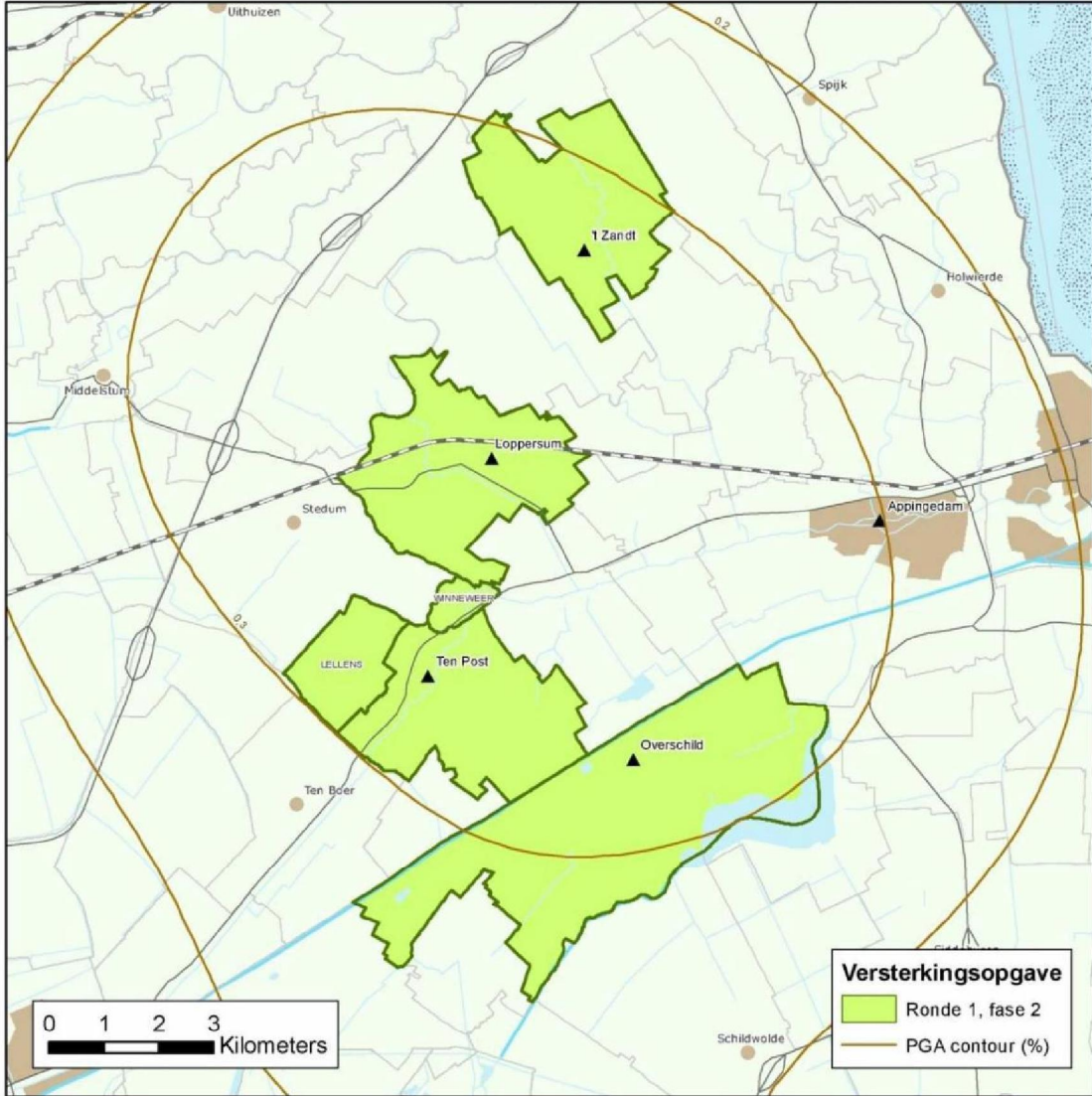
In tegenstelling tot de uitgangspunten in het MJP gaat NCG ook monumenten en agrarische gebouwen opnemen in de gebiedsgerichte aanpak. Om een beeld te krijgen van de versterkingsopgave van monumenten en agrarische gebouwen lopen op dit moment twee versterkingspilots in Overschild. Binnen deze pilots worden monumentale en agrarische gebouwen vooruitlopend op overige soortgelijke panden in het aardbevingsgebied geïnspecteerd, doorgerekend en indien nodig versterkt. De pilot is bedoeld om kennis op te doen voor de versterking van andere soortgelijke gebouwen in het gebied.

In het MJP is aangegeven dat op basis van de resultaten van de pilots kaders worden ontwikkeld voor de aanpak van erfgoed en agrarische bedrijven om vervolgens een uitgebreider inspectieprogramma te starten. Hoewel de resultaten nog niet bekend zijn, heeft NCG besloten om in de ronde 1 gebieden alvast monumenten en agrarische gebouwen op te nemen in het inspectie- en engineeringprogramma voor de tweede helft van 2017.

In bijlage 1 zijn de kaarten van de gebieden opgenomen waarop aangegeven is welke grondgebonden woningen geïnspecteerd worden in de tweede helft van 2017.

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319



Figuur 1: Versterkingsprogramma prioritair aangewezen gebieden ronde 1





Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

*Figuur 2: Versterkingsprogramma prioritair aangewezen gebieden ronde 2*

### 2.1.3 Meerlaagse bouw

In het kader van het winningsplan is NAM verplicht om risico's in kaart te brengen. NAM heeft een studieprogramma voor het inventariseren en beoordelen van risico's. Uit de Hazard & Risk Assessment van juni 2016<sup>1</sup> bleek dat de lage categorie van meerlaagse bouw (gebouwen tot 18 meter) een verhoogd risicoprofiel kent.

In het inspectie- en engineeringsprogramma voor de eerste helft van 2017 zijn daarom verschillende meerlaagse gebouwen tot 18 meter opgenomen. Deze gebouwen gaan straks als referentie gelden voor andere meerlaagse bouw in het aardbevingsgebied. De engineeringsresultaten van de geïnspecteerde meerlaagse gebouwen zijn nog niet bekend. Het is dus nog onduidelijk of deze gebouwen moeten worden versterkt. In de tweede helft van 2017 worden de inspecties en beoordelingen van meerlaagse gebouwen voortgezet.

Daarnaast is een inventarisatie gemaakt van alle meerlaagse gebouwen in het aardbevingsgebied. Meerlaagse gebouwen zijn in te delen in een aantal categorieën; lage categorie (tot 18 meter), midden categorie (tussen 18 en 30 meter), hoge categorie (vanaf 30 meter) en unieke gebouwen. Onderzocht is in hoeverre deze gebouwen met elkaar overeenkomen of dat er naast de indeling op hoogte sprake is van zogenaamde sub-typologieën. Bijvoorbeeld vanwege afwijkende kenmerken zoals bouwconstructie, materiaalgebruik en ontwerp.

Om een goed beeld te krijgen van de aardbevingsgevoeligheid van de verschillende (sub)typologieën worden typologieën die nog niet zijn onderzocht of doorgerekend opgenomen in het inspectie- en versterkingsprogramma voor de tweede helft van 2017. Ook voor deze gebouwen geldt dat NCG werkt van binnen naar buiten, waarbij prioriteit ligt in de kern van het aardbevingsgebied. Voor meerlaagse gebouwen gaat het programma zich echter niet beperken tot de 0,2g-contour (KNMI-kaart oktober 2015), omdat niet alle sub-typologieën zich bevinden binnen deze contour. Om het risico van elke afzonderlijke (sub)typologie met elkaar te kunnen vergelijken, is het van belang om ook buiten dit gebied meerlaagse gebouwen te onderzoeken om een goed beeld te krijgen van alle verschillende typen. Dit betekent dat van elke sub-typologie per categorie minimaal een gebouw doorgerekend moet worden om te kunnen bepalen of het gebouw kwetsbaar is voor aardbevingen. Pas als de berekeningen van de verschillende (sub)typologieën kunnen worden vergeleken, kan NCG bepalen welke type gebouwen met prioriteit opgenomen moeten worden in het inspectie- en engineeringsprogramma. Ook de meest zwakke plekken in de bouwconstructie (bezwijkmechanismen) van unieke bouwwerken worden in de vergelijking meegenomen.

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

#### 2.1.4 Zorggebouwen

In het MJP is aangegeven dat er besloten moet worden hoe het programma voor zorggebouwen moet worden ingericht. De stuurgroep zorg bestaande uit vertegenwoordigers van zorgsectoren (verpleging en verzorging, gehandicaptenzorg en GGZ), corporaties, zorgkantoor, zorgverzekeraar, gemeenten en provincie adviseert NCG hierover. De stuurgroep stelt daarnaast een zorgvisie op. Deze visie moet antwoord geven op de vraag hoe de toekomstige zorg er in de aardbevingsregio uitziet. Met deze zorgvisie kan vervolgens de vertaalslag naar het voor zorg benodigde vastgoed worden gemaakt. Op die manier kan toekomstbestendige versterking plaatsvinden. Naast de zorgvisie is het nodig te weten welke zorgpanden versterkt moeten worden en hoe.

In samenspraak met de stuurgroep zorg is een definitie van het zorgprogramma opgesteld:

Het zorgprogramma omvat wel:

- Intramurale zorg;
- Panden die op dezelfde locatie liggen als de intramurale instelling (bijvoorbeeld een zorginstelling met in de tuin/aan de overkant aanleunwoningen);
- Woongemeenschappen en dagbesteding (grote groepen).

Het zorgprogramma omvat in principe niet (en is daarom in principe onderdeel van de gebiedsgerichte- of cc2/cc3 aanpak):

- Eerstelijnszorg (zoals huisarts, fysiotherapeut, pedicure, tandarts);
- Individuele woningen (bijvoorbeeld ambulante begeleiding van zelfstandig wonenden, mensen met psychische problemen, thuiszorgontvangers);
- Aanleunwoningen die 'los van de instelling' in de wijk staan.

Bij uitzondering is het mogelijk om van deze definitie af te wijken.

Bovengenoemde panden kunnen in het geval van zwaarwegende redenen wel in het zorgprogramma worden opgenomen.

Aangezien NCG van binnen naar buiten werkt in de kern van het aardbevingsgebied, ligt de focus in eerste instantie op de panden binnen de 0,2 contour. Er zijn echter clusters van zorggebouwen die zich op de rand van de 0,2 pga-contour bevinden, namelijk in Bedum, Delfzijl en Siddeburen. Besloten is om alle zorggebouwen binnen de 0,2g-contour, samen met de clusters rondom Bedum, Delfzijl en Siddeburen als hoogste prioriteit op te nemen voor inspectie en engineering in 2017. Op deze manier is zo snel mogelijk inzichtelijk wat de totale versterkingsopgave is voor gebouwen met de hoogste prioritering binnen de zorgsector.

#### 2.1.5 Alternatieve beoordelingsmethode cultureel erfgoed

NCG gaat onderzoek doen naar de toepassing van een mogelijk alternatieve beoordelingsmethode, die nu nog onvoldoende ontwikkeld is om op grote schaal in te zetten. Een uitgevoerd onderzoek door de Italiaanse professor Calvi heeft

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

namelijk de verwachting gewekt dat met de beoordelingsmethode van Calvi sneller kan worden beoordeeld of gebouwen moeten worden versterkt. Het onderzoek van professor Calvi richtte zich op een aantal monumentale kerken in het aardbevingsgebied. De mogelijkheid bestaat dat deze methode ook op andere gebouwen kan worden toegepast. Om te concluderen of deze methode daarvoor geschikt is, moet nader onderzoek plaatsvinden. Daarom is besloten om, in afwijking van de prioriteringsuitgangspunten van NCG, het komende half jaar een separaat programma te starten voor alle (rijks)monumentale kerken binnen de 0,2g-contour. Met het toepassen van de methode bij kerken hoopt NCG inzicht te krijgen in de geschiktheid van de beoordelingsmethode voor andere gebouwen. De aanpak van kerken gaat niet ten koste van het aantal woningen en gebouwen die NCG al voornemens was te inspecteren. Omdat deze beoordelingsmethode nog niet kan worden toegepast in andere segmenten.

### 3. Eigen initiatief

In het Meerjarenprogramma staat dat de NCG de mogelijkheden gaat verkennen om naast de gebiedsgerichte en sectorale aanpak ruimte te creëren voor eigen initiatief. Met als doel om zo snel mogelijk risico's in het aardbevingsgebied te reduceren.

In 2016 is de pilot Heft in eigen Hand van start gegaan. In deze pilot hebben particuliere eigenaren van 50 woningen binnen de 0,2g-contour (KNMI-kaart oktober 2015) de regie over de versterkingsmaatregelen, al dan niet in combinatie met een verbouwing. Heft in Eigen Hand wijkt af van de gebiedsgerichte aanpak van NCG. Dit betekent dat ook woningen buiten de prioritaire gebieden onderdeel uitmaken van de pilot. Hiermee wil NCG woningeigenaren de mogelijkheid bieden om zelf regie te voeren over de versterking van hun woning, eventueel in combinatie met plannen voor eigen verbouwingen voor de woning.

De pilot Heft in eigen Hand is nog niet afgerond. Uit de eerste ervaringen met bewoners kan worden gesteld dat de aanpak een succes is. Daarom krijgt Heft in eigen Hand een vervolg. Voor het volgende programma is ruimte voor 200 aanmeldingen. De voorwaarden voor deelname zijn ongewijzigd ten opzichte van de pilot<sup>2</sup>, met als enige toevoeging dat maximaal 50% van de aanmeldingen tussen de 0,2g en 0,3g (KNMI-kaart oktober 2015) gelegen is. Aanmelden kan vanaf 1 juli 2017. De aanmeldingen worden geaccepteerd op volgorde van ontvangst.

Naast de bovengenoemde uitzondering op de gebiedsaanpak heeft de NCG een discretionaire bevoegdheid om in uitzonderingsgevallen zelf een gebouw aan te

---

<sup>2</sup> De volgende voorwaarden waren van toepassing voor de pilot Heft in eigen Hand:

- Uw huis of pand bevindt zich binnen de 0,2g PGA contour van het aardbevingsgebied (KNMI kaart)
- U bent eigenaar van de woning of het gebouw
- U wilt versterkings- en eventueel verduurzamingswerkzaamheden aan uw pand laten uitvoeren

**Nationaal Coördinator  
Groningen**

**Kenmerk**  
NCG / 17070319

wijzen om deze met voorrang op te nemen in het versterkingsprogramma. De afweging vindt plaats conform de vastgestelde prioritering.

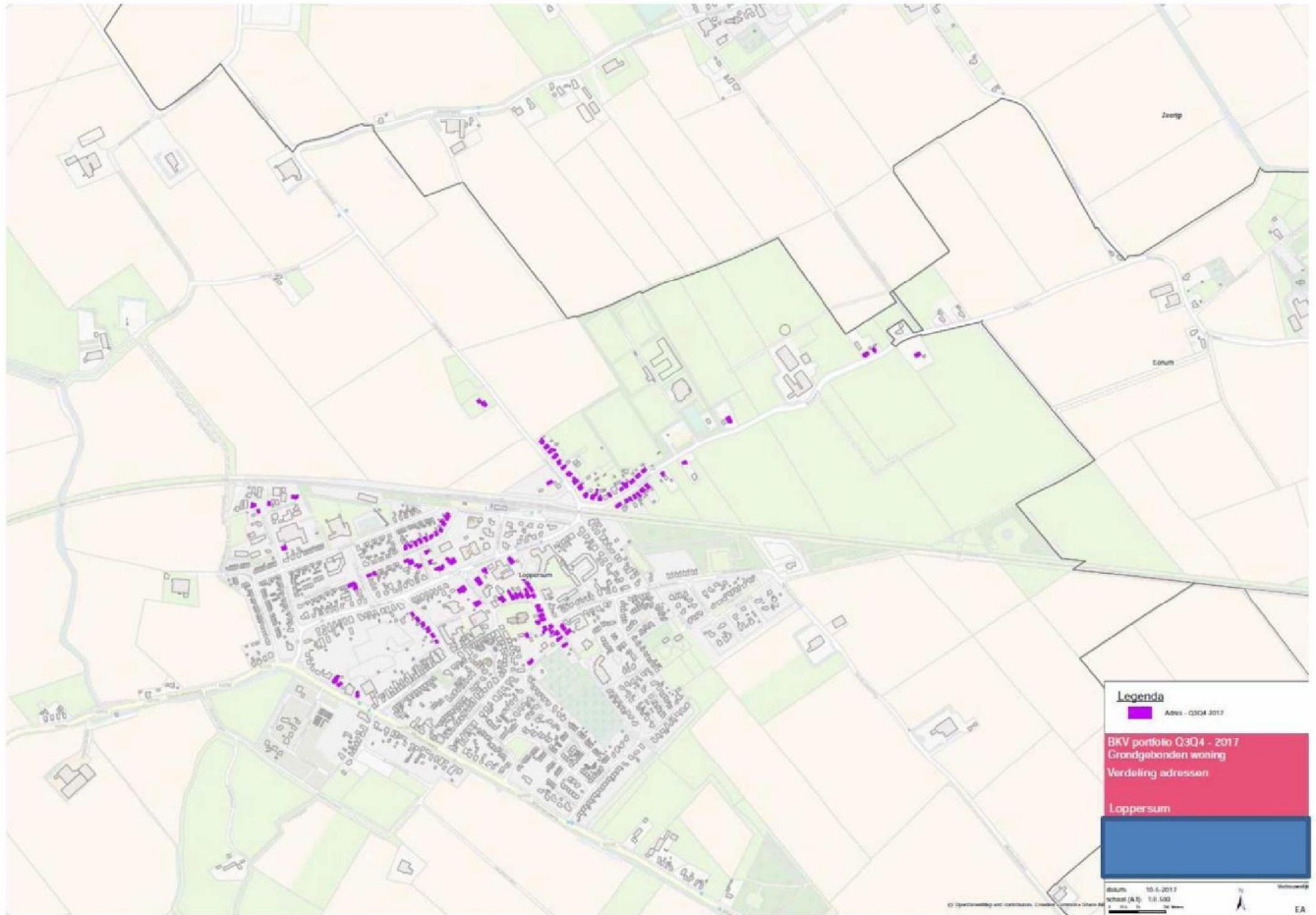


Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

**Bijlage 1: Kaarten grondgebonden woningen ronde 1**

Gemeente Loppersum – Loppersum

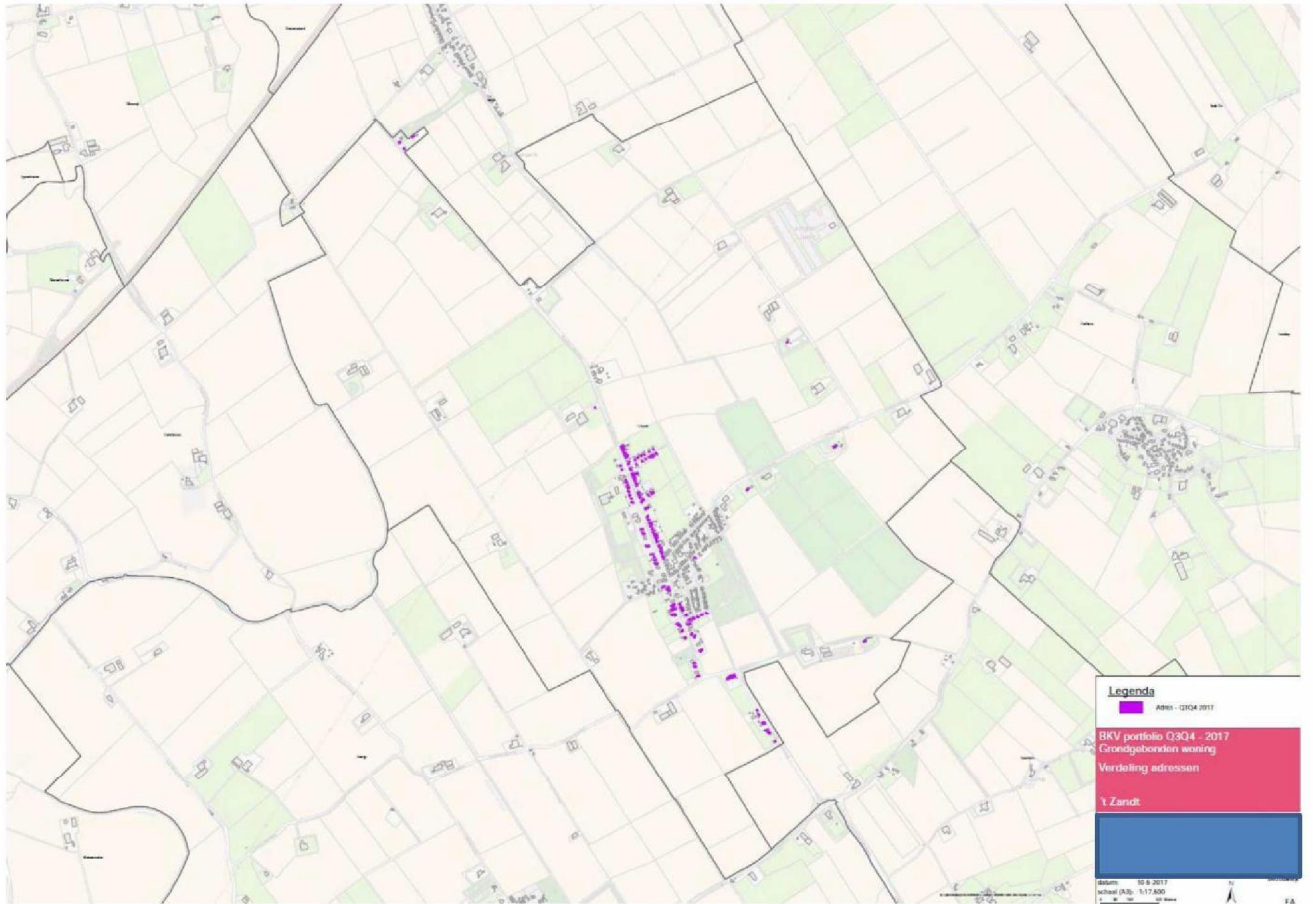




Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

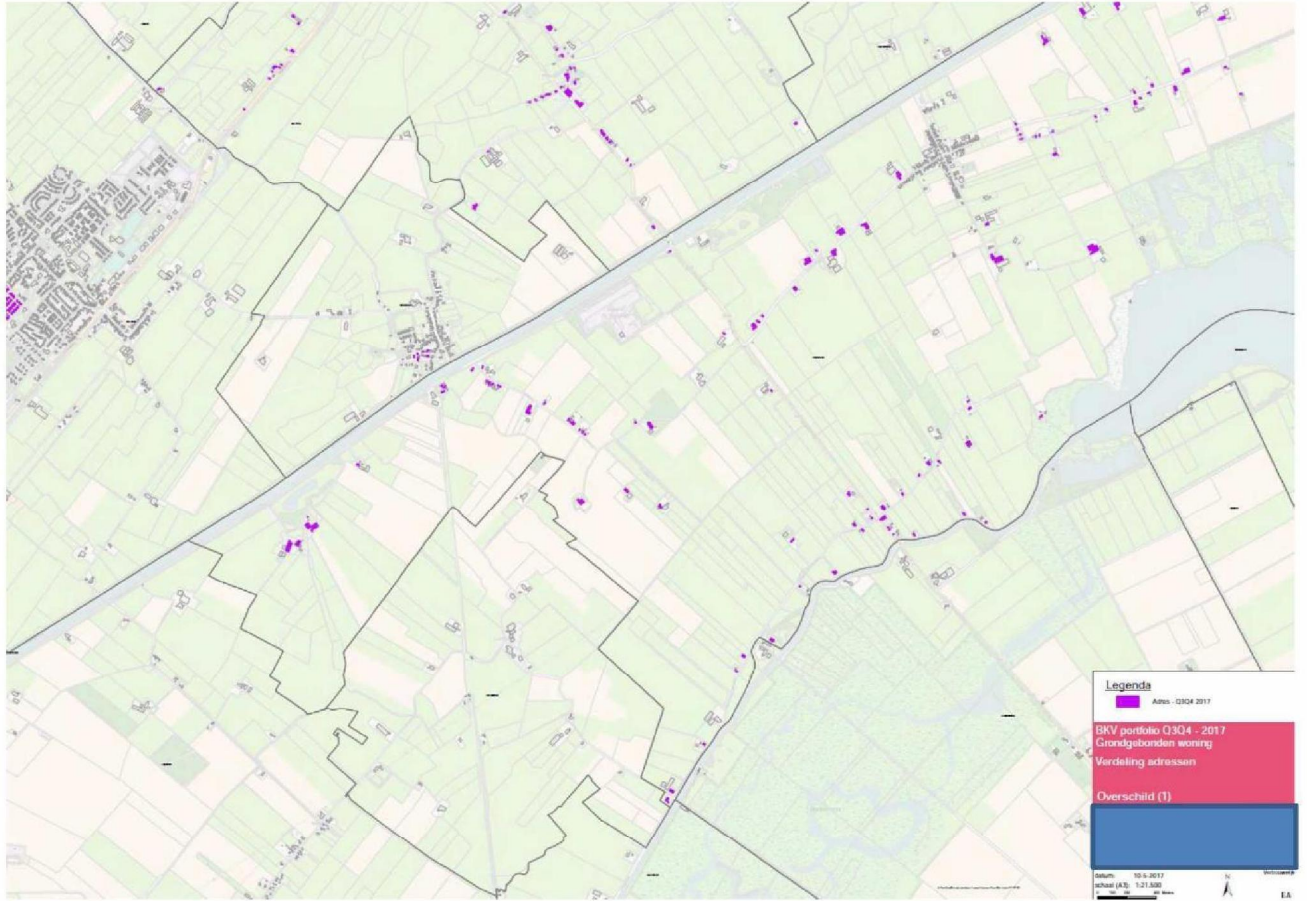
Gemeente Loppersum – 't Zandt



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

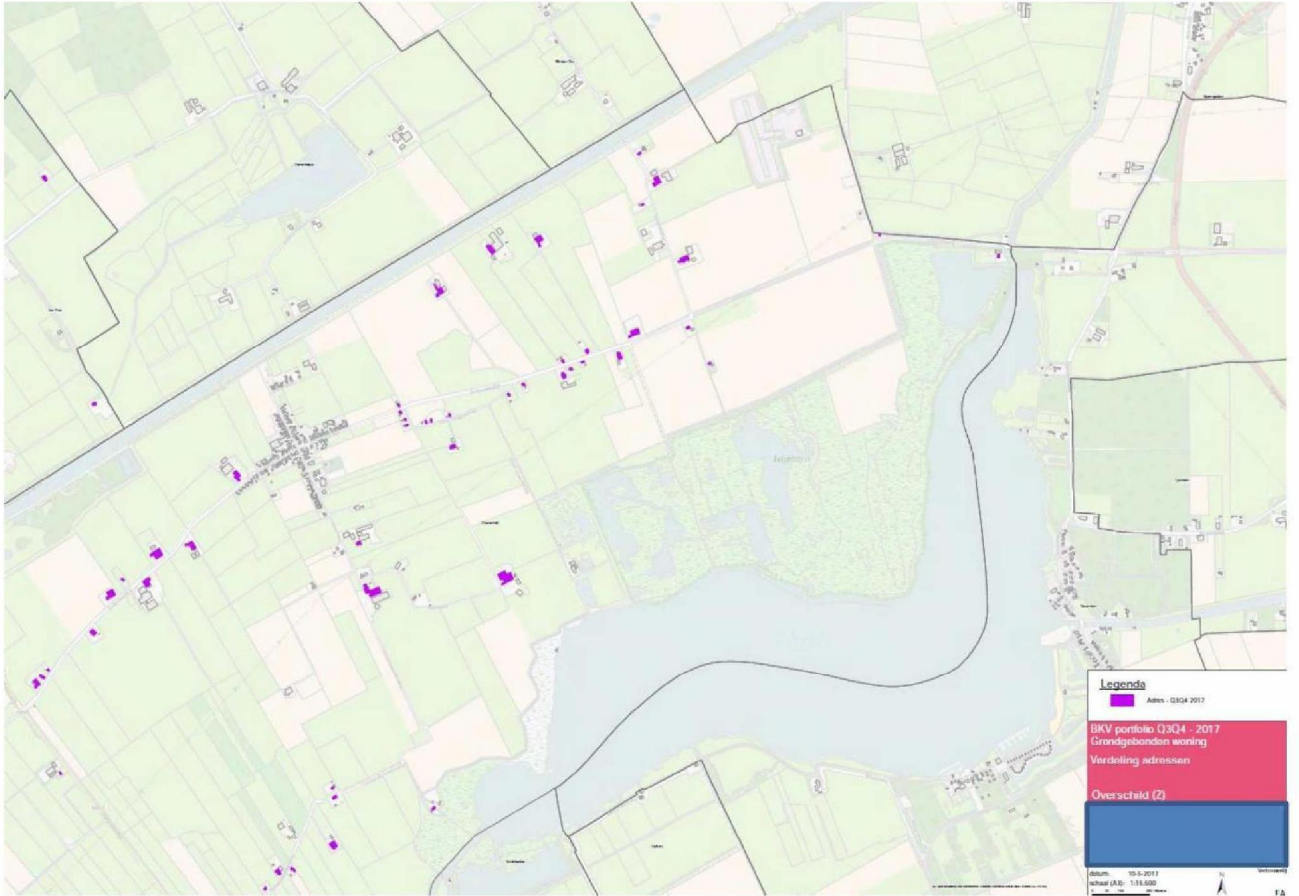
Gemeente Slochteren – Overschild (kaart 1)



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Slochteren – Overschild (kaart 2)

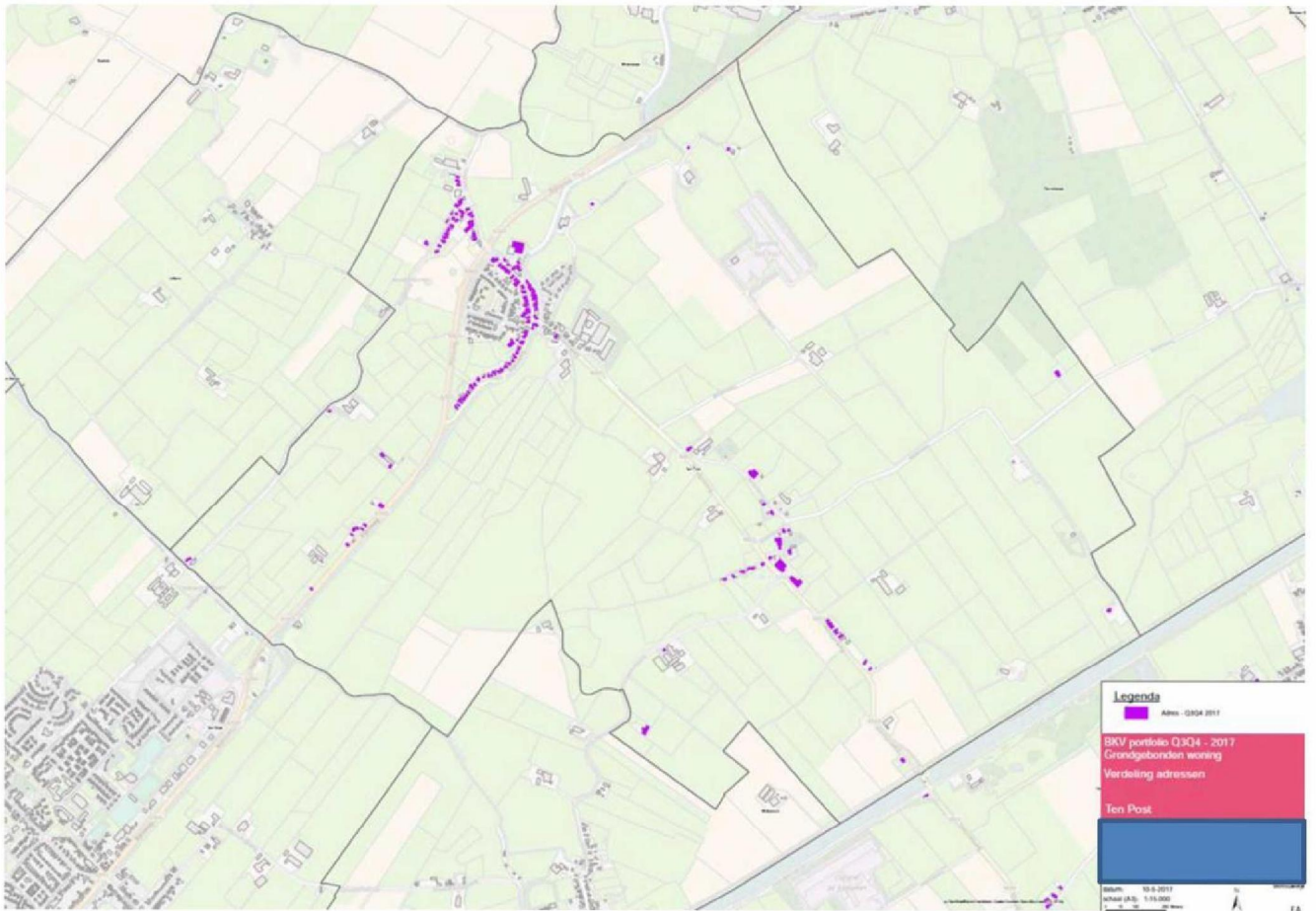




Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Ten Boer – Ten Post

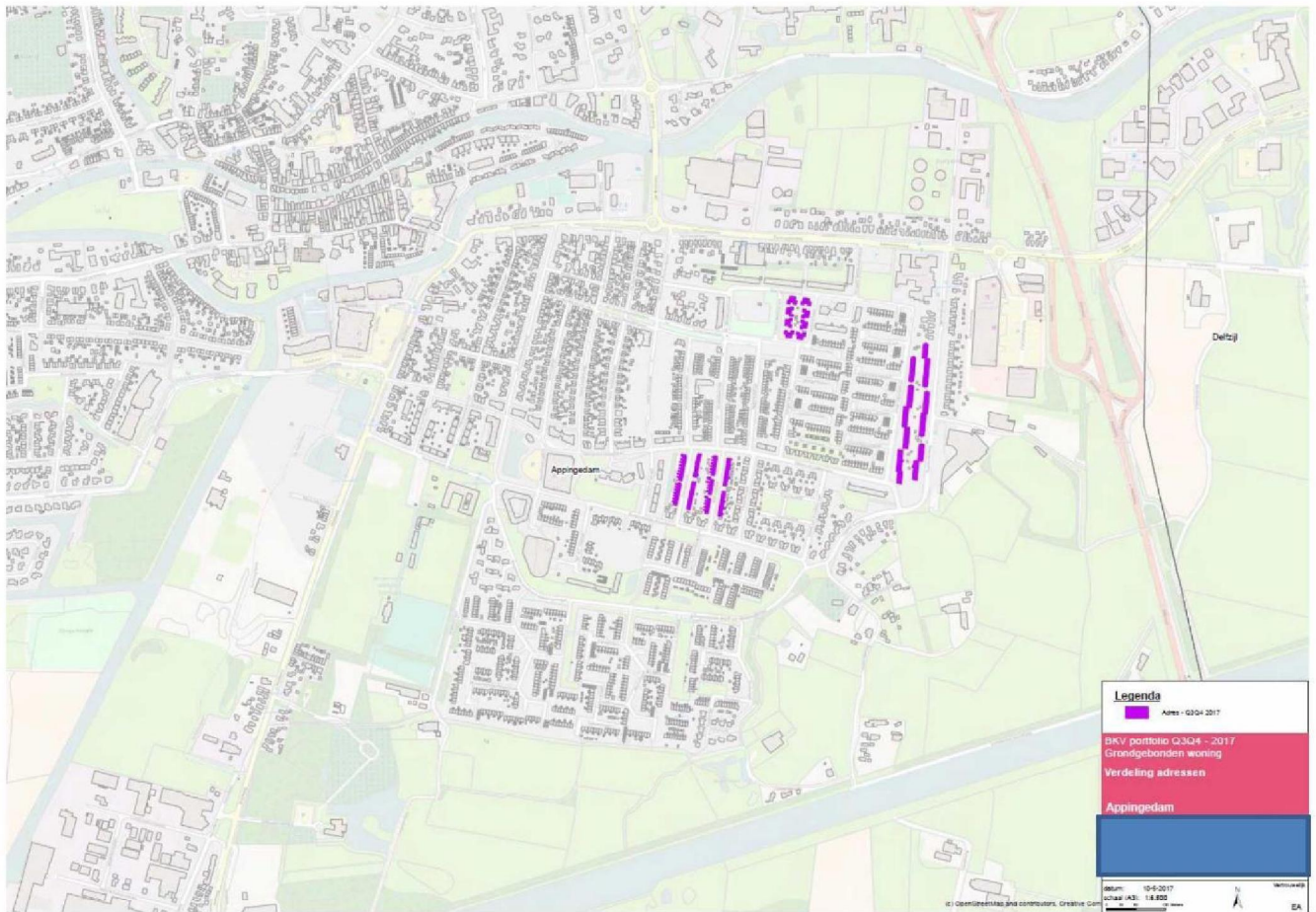


Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

**Bijlage 2: Kaarten grondgebonden woningen ronde 2**

Gemeente Appingedam – Tweede Ronde Opwierde

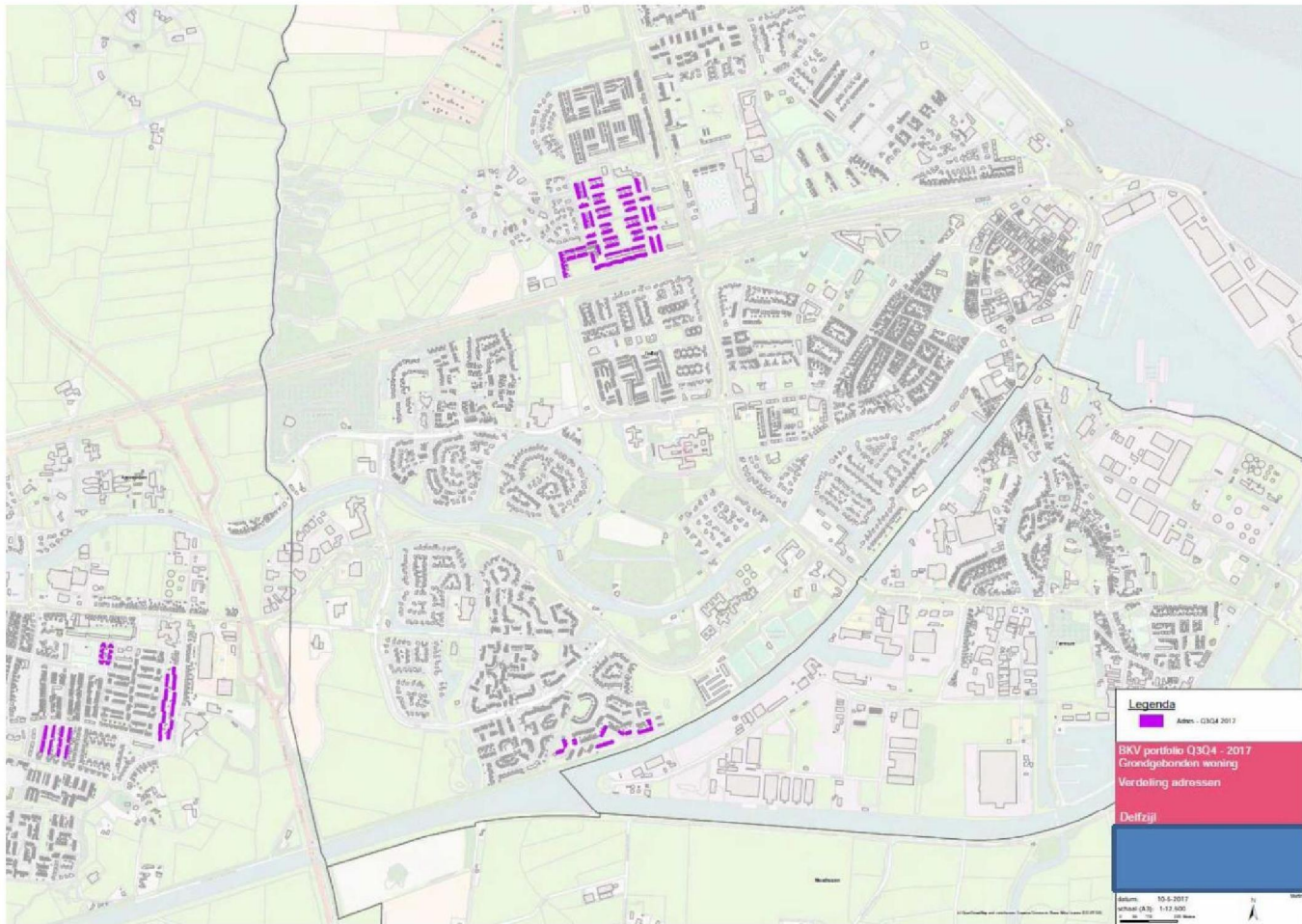




Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Delfzijl – Delfzijl





Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

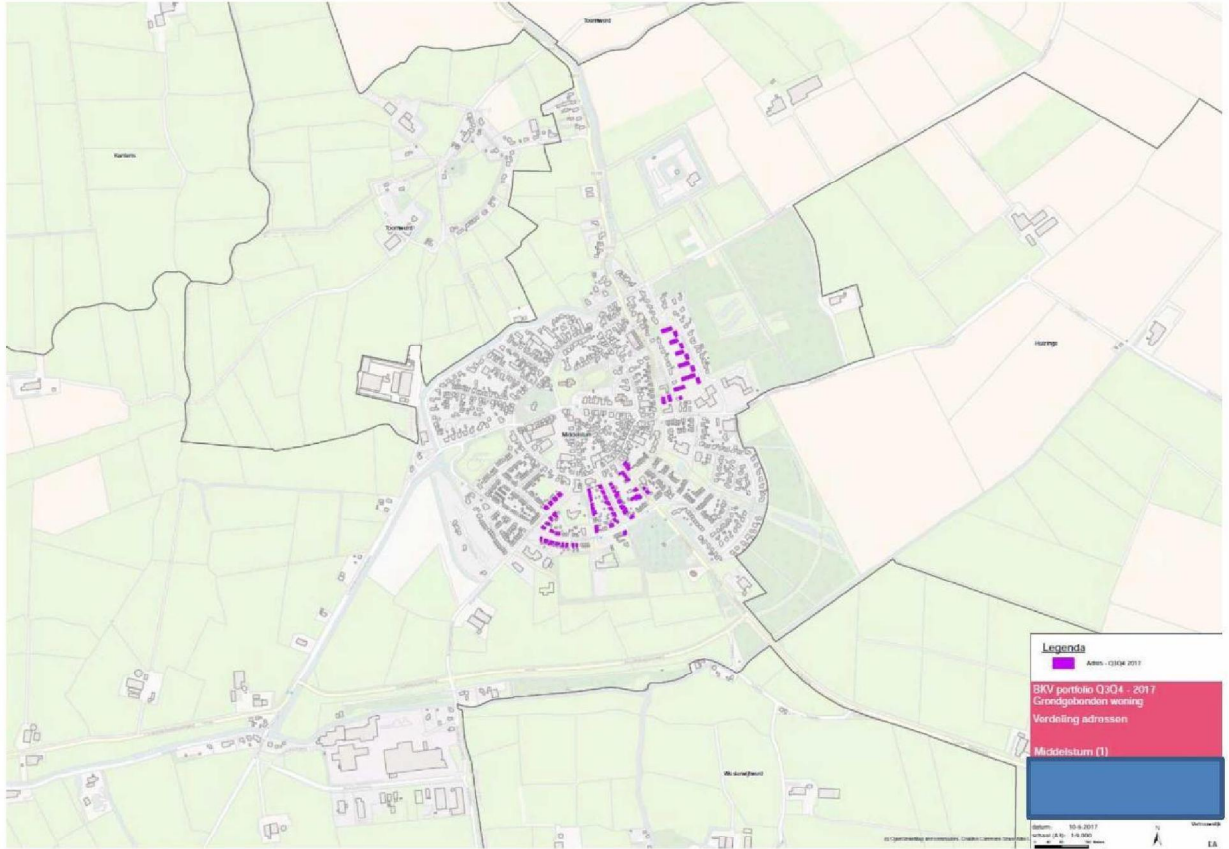
Gemeente Delfzijl - Holwierde



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

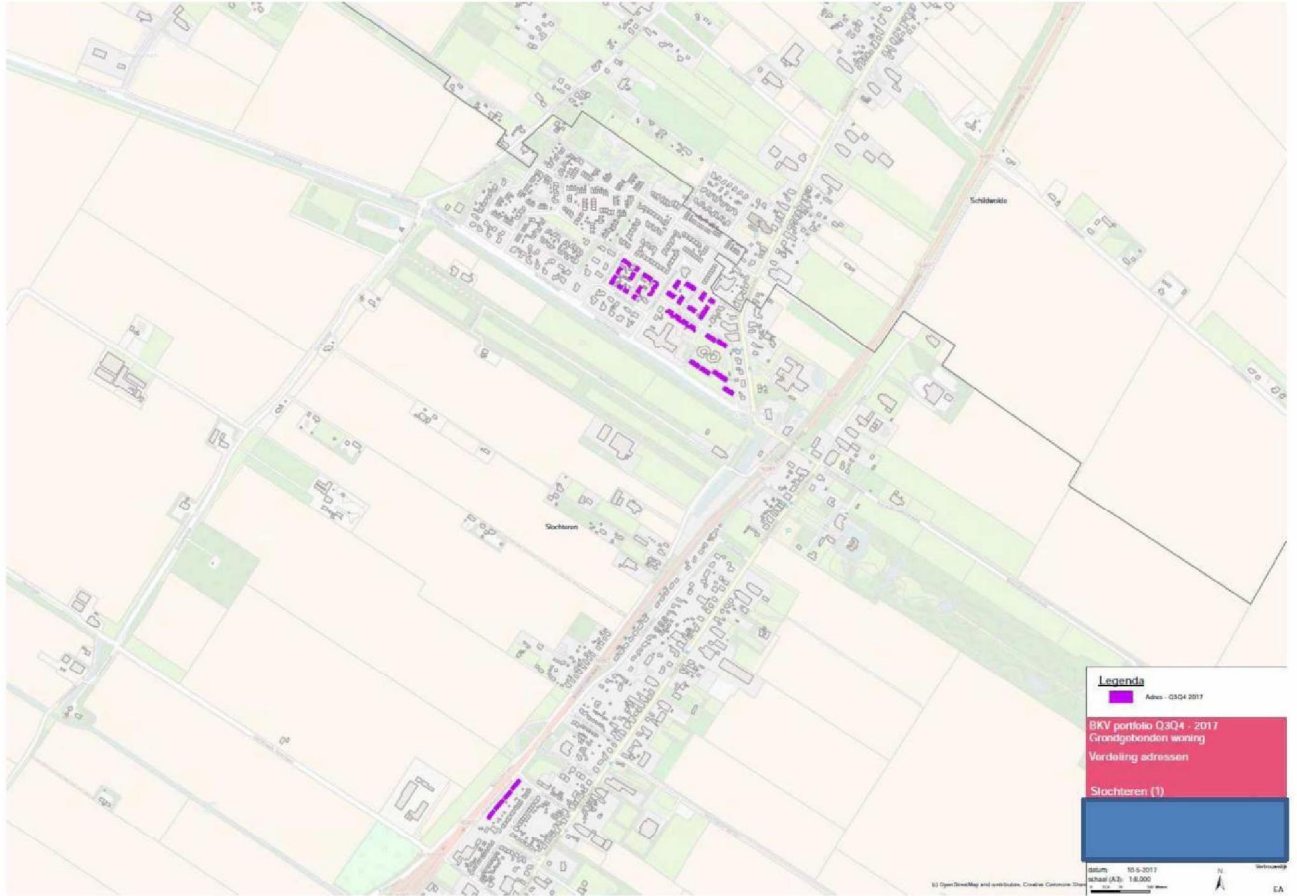
Gemeente Loppersum – Middelstum



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Slochteren – Slochteren (kaart 1)



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Slochteren – Slochteren (kaart 2)

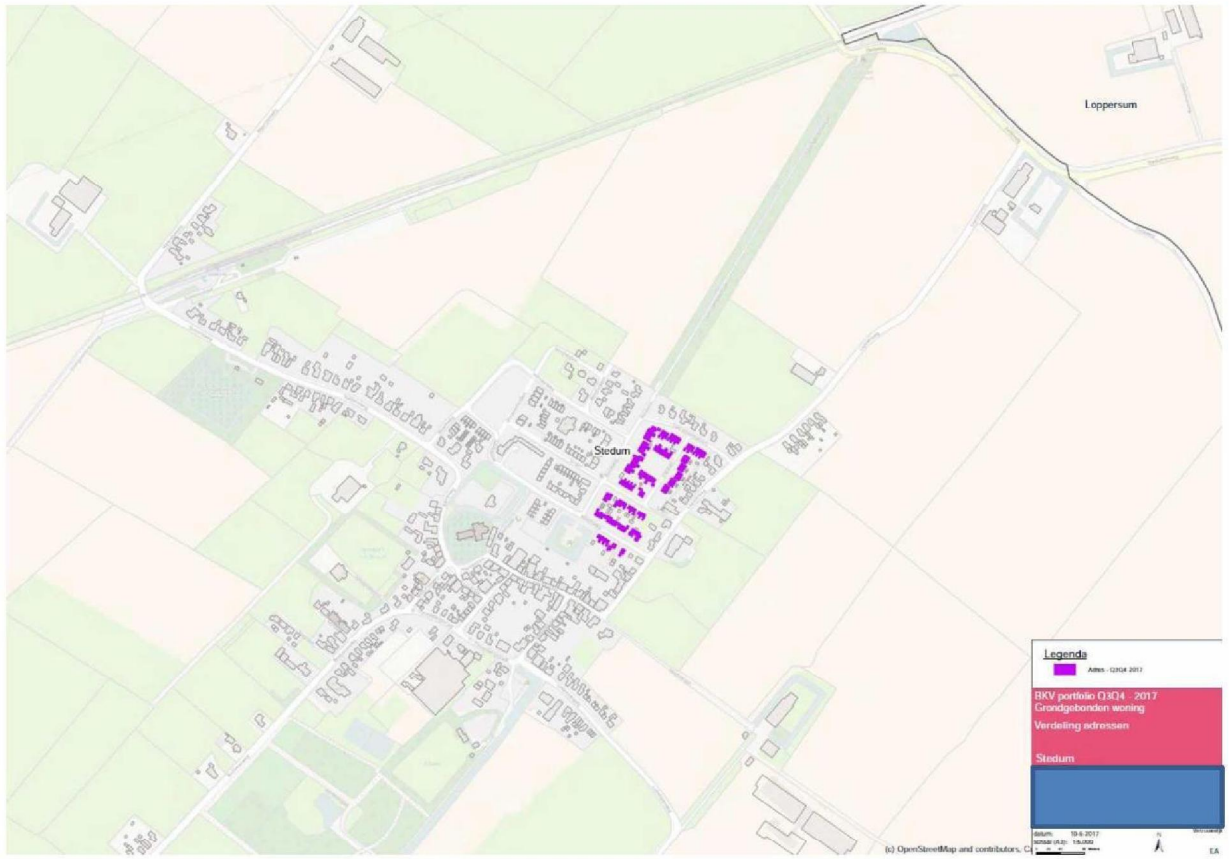




Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

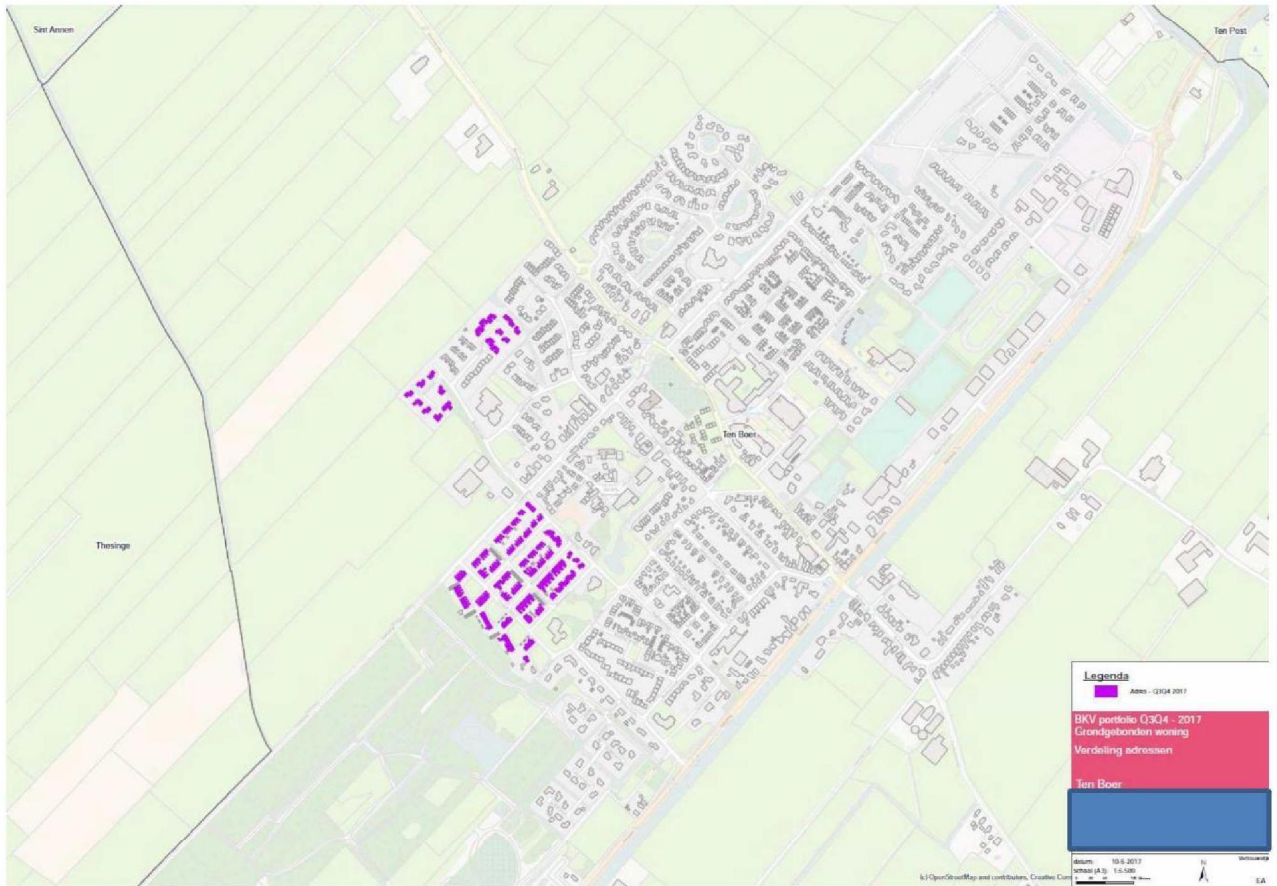
Gemeente Loppersum – Stedum



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Ten Boer – Ten Boer





Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Ten Boer – Woltersum



Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 17070319

Gemeente Eemsmond – Uithuizen

