



gemeente
SCHIERMONNIKOOG

Onderwerp:	Bijsturing Projectplan Aardgasvrij Eiland
Steller:	Geske Barendregt, projectleider gemeente Schiermonnikoog
Met medewerking van:	WoonFriesland, Huurdersbelang Fryslân, Liander, partners in dit project
In afstemming met:	NPLW van het ministerie van BZK, subsidieverlener
Datum:	7 september 2026

Inleiding

De buurt Nieuw Dokkum is één van de 66 landelijke Proeftuinen Aardgasvrije Wijken (PAW). Het Rijk heeft voor deze gebieden subsidie ter beschikking gesteld om verschillende technieken en methoden te testen en te onderzoeken hoe de wijkgerichte aanpak voor de warmtetransitie kan worden ingericht en opgeschaald. De gemeente Schiermonnikoog heeft 2,3 miljoen euro gekregen en is in 2023 van start gegaan met het idee om hier een warmtenet te ontwikkelen. Begin 2025 is een wezenlijk wijziging doorgevoerd en is ingezet op een collectieve oplossing met PVT warmtepompen in plaats van een warmtenet. Het gewijzigde projectplan is vastgesteld door de gemeenteraad in mei 2025.

Inmiddels zijn we ruim een jaar verder. Inwoners zetten stappen in het verduurzamen van hun woning, maar de stap naar aardgasvrij wordt nog niet of nauwelijks genomen. Ondertussen ontwikkelt de techniek door en komen er meer stillere typen warmtepompen op de markt. Dit in combinatie met de naderende einddatum van het project (afronding eind 2029) noopt tot bijsturing. Het voorstel is om dit te doen via uitbreiding van de subsidieregeling door een breder aanbod warmtepompen mogelijk te maken.

Deze memo schets achtereenvolgens:

- de voortgang op de doelstellingen van het project Aardgasvrij Eiland,
- de voortgang van de aardgasvrije wijk Nieuw Dokkum m.b.t. de koopwoningen,
- de voorgestelde bijsturing voor Nieuw Dokkum: verruiming type warmtepompen,
- verdere aanpak van de overige onderdelen,

1. Voortgang doelstellingen Aardgasvrij Eiland

De Voortgangsrapportage Aardgasvrij Eiland is een beknopte weergave van de stand van zaken met als peildatum 1 juli 2026.

Het project kent twee eilandbrede doelstellingen:

- 250 woningen koken elektrisch,
- 55% aardgas besparen in woningen.

Hiervoor zijn een inductiesubsidie en natuurvriendelijk isolatiesubsidie ingesteld. Deze worden ondersteund met de inzet van de energiecoach en het subsidiëren van kleine maatregelen, met de inzet van energieadviseurs en de inzet van Wat-is-wijs-adviezen, en met een communicatiestrategie gericht op naamsbekendheid, bewustwording en gedragsverandering.

Op deze doelen is een gestage voortgang te zien. Inwoners die aan de slag gaan weten de subsidies over het algemeen te vinden. Van een sterke groei is echter geen sprake, er is nog ruim budget beschikbaar. Mogelijke oorzaken? De overstap naar inductie wordt veelal gekoppeld aan de aanschaf van een nieuwe keuken en daarmee afhankelijk van de status van de huidige keuken. We zien wel toenemende vragen vanuit recreatiewoningeigenaren of deze subsidie ook voor hen is: vooralsnog is dit niet het geval.

Het project kent daarnaast twee doelstellingen voor de 178 gebouwen in de PAW-buurt Nieuw Dokkum:

1. alle gebouwen aardgasvrij klaar of aardgasvrij in 2028,
2. alle gebouwen aardgasvrij in 2030.

Hier zijn ook de inductie en isolatiesubsidie van toepassing, maar aanvullend is hier de collectieve PAW-warmtepompsubsidie mogelijk: er is een bedrag van 8.125 euro beschikbaar per koopwoning, als je een van de volgende type warmtepompen installeert: PVT, bodem of ventilatie. De helft van de gebouwen is bezit van woningcorporatie WoonFriesland. Zij zijn goed op weg om hun woningvoorraad in Nieuw Dokkum aardgasvrij klaar te maken voor 2028, en vervolgens aardgasvrij voor 2030. Bij de koopwoningen hebben veel eigenaren een of meerdere verduurzamingsmaatregelen genomen. Ongeveer een kwart is aardgasvrij-klaar, dat wil zeggen voldoende geïsoleerd om de stap te nemen naar een warmtepomp. Inmiddels zijn 5 gebouwen aardgasvrij, waarvan 4 koopwoningen en het LOC.

2. Voortgang Nieuw Dokkum: koopwoningen

De voortgangsrapportage maakt duidelijk dat we voor wat betreft de koopwoningen achterblijven op onze doelstellingen. De koplopers hebben stappen gezet. Het dreigt nu wat stil te vallen. Dat zien we in het aantal aanvragen voor inductie en isolatiesubsidies, maar ook in de aanvragen voor subsidies voor warmtepompen. En we horen het terug in de wijk, vanuit verschillende gesprekken en contacten.

De stand van zaken is als volgt:

- De aanbesteding in de markt voor de collectieve inkoop van warmtepompen uit de subsidieregeling van het afgelopen najaar heeft geleid tot een samenwerking met Mensonides uit Harlingen. Hun insteek was om via enkele ronden per jaar groepsgewijs PVT te installeren.
- Deze collectieve aanpak is via verschillende communicatiewijzen in de wijk geïntroduceerd (huis-aan-huis-brieven bij de koopwoningen, Groene Couranten, persoonlijke mail naar wat-is-wijs-advies-contacten, gesprekjes in de wijk e.d.). Ook zijn er enkele koffiemomenten georganiseerd.
- In een eerder stadium was installateur Gebatec betrokken. Zij hebben destijds een prijs afgegeven voor een PVT-systeem. De aanbesteding met Mensonides leidde niet tot een lagere prijs dan door eerder benoemd.
- Er is een handjevol offerteaanvragen bij Mensonides binnengekomen. Dit betreft met name de grotere woningen aan de rand van het plangebied. Vanwege de omvang van deze woningen zijn aanvullende warmteverliesberekeningen gemaakt. Hieruit is geconcludeerd dat PVT mogelijk is voor deze woningen, maar vanwege het grotere benodigde vermogen een zeer dure investering is, die beter ingevuld kan worden met een ander type pompen, namelijk de reguliere luchtwater-warmtepomp met een buitenunit.
- Bij de overige woningen in Nieuw Dokkum zijn een of enkele offerteaanvragen bekend en in voorbereiding.
- Twee woningen in de wijk zijn vorig jaar overgegaan op PVT (alvorens de wezenlijke wijziging, de subsidie is met terugwerkende kracht verleend). Inmiddels zijn er ook twee woningen in de wijk die overgestapt zijn naar reguliere luchtwater-warmtepompen met een buitenunit (waar volgens de huidige regeling geen subsidie voor kan worden verleend).
- Vanuit de wijk horen we de volgende geluiden: we gaan eerst het dak isoleren, de kat uit de boom kijken, PVT is een (te) dure techniek, zorgen om de betaalbaarheid, past nu even niet, ik ben al op leeftijd, ik wacht tot er meer mogelijkheden zijn in techniek en financiering, et cetera.

Hieruit concluderen we het volgende:

- Het verduurzamen van de koopwoningen loopt niet goed. De in de voortgangsrapportage benoemde risico's worden vrijwel allemaal zichtbaar: de investeringskosten zijn hoger dan verwacht, bewoners kunnen of willen de investering niet betalen, er lijkt geen vertrouwen in deze techniek voorkeur, er is onvoldoende interesse voor het project, en de hoge investeringskosten blijken naast een financiële drempel ook een psychologische drempel.
- PVT is een prachtig systeem, maar wellicht voor deze wijk niet passend. Alhoewel PVT als meest gunstige uit de bus kwam qua gebruikerskosten, autonomie en stilte, blijken de grootste barrières toch de hoge investeringskosten en de lange 'terugverdiëntijd' te zijn. Voor de grotere woningen in de wijk blijkt het PVT systeem duurder uit te vallen dan verwacht.
- De uitgangspunten van het project zijn: eigen regie, betaalbaarheid en geluidsarm. PVT lijkt niet aan te sluiten op het criterium 'betaalbaarheid'. Ook al heeft het de laagste maandlasten

(terugrekenend over een periode van 30 jaar), is het financieerbaar en zijn hier aanvullende financiële regelingen voor opgetuigd. De praktijk is anders.

Daar komt bij:

- Technologische ontwikkelingen. Warmtepompen met een buitenunit worden steeds stiller. Dit biedt nieuwe mogelijkheden.
- WoonFriesland is voornemens om daar waar een ventilatiewarmtepomp geen passende optie is warmtepompen met een buitenunit te plaatsen. De huidige regeling creëert een mogelijke tweedeling. We willen onderscheid tussen huurders of kopers voorkomen en werken vanuit een integrale en collectieve aanpak.
- De subsidie vanuit het rijk is beschikbaar tot 2030. Voor de koopwoningen in Nieuw Dokkum staat 8.125,- euro gereserveerd voor een collectief en duurzaam warmtealternatief. We willen deze graag optimaal benutten voor onze inwoners. Voor de huurwoningen zijn afspraken gemaakt met WoonFriesland, zowel qua proces als financieel.

3. Bijsturing Nieuw Dokkum: verruiming type warmtepompen

We gaan bijsturen. Wat vinden wij belangrijk?

- De ambitie blijft: Nieuw Dokkum in 2030 aardgasvrij.
- Vasthouden aan de uitgangspunten van het project: eigen regie, betaalbaar en geluidsarm.
- Goede uitvoerbaarheid, voor zowel inwoners, installateurs en uitvoerder van de regeling.
- Voldoen aan de criteria zoals benoemd in de wezenlijke wijziging aan het rijk (RVO) dd 10 juni 2025, zijnde:
 - o Warmtepompen moeten minimaal subsidiabel vermogen van 4kW hebben, volgens de meldcodelijst van RVO. Dit heeft als gevolg dat kleine (hybride) warmtepompen zijn uitgesloten voor een projectbijdrage.
 - o Warmtepompen moeten een minimale energie-efficiëntie (SCOP) van 3,0 hebben. Dit garandeert dat een warmtepomp efficiënt van elektriciteit gebruik maakt en zorgt voor lagere energiekosten. Deze efficiëntie is ook noodzakelijk voor een beperkte belasting van het elektriciteitsnetwerk, net zoals de PVT-warmtepomp dat doet.
 - o De toe te passen warmtepompen moeten bewezen zijn, wat we regelen door aan te sluiten bij de actuele meldcode of apparatenlijst van RVO.
 - o De gasaansluiting in de betreffende woning is uiterlijk 31 december 2029 verwijderd. Hierdoor worden alleen all-electric warmtepompen gestimuleerd die aansluiten bij de wensen van bewoners en de criteria uit de technische analyse. Ook voor (nieuwe) technieken die in de (nabije) toekomst aan deze voorwaarden voldoen.

De inzet is dus om ruimte te geven aan een groter aanbod warmtepompen dat betaalbaarder is, toch geluidsarm, en goed uitvoerbaar voor zowel inwoners, installateurs, en de gemeente als uitvoerder en budgethouder van de subsidiegelden. Daartoe hebben we het volgende onderzocht:

- Verkenning andere landelijke proeftuinen. Er zijn in Nederland 66 proeftuinen binnen het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW). Ze hebben verschillende kenmerken en bevinden zich in verschillende fasen, inherent aan het zijn van een proeftuin. Kijkend naar de all-electric proeftuinen – dus proeftuinen die met warmtepompen werken – worden er niet of nauwelijks nadere voorwaarden gesteld aan geluid. Anjum (NOF) doet het wel, door alleen 1 type warmtepomp te gaan subsidiëren die geluidsarm is, met als bijkomende voorwaarde dat deze pompen centraal aangestuurd kunnen worden t.b.v. de netbelasting.
- Verkenning van de markt. Er komen meer en meer stillere typen op de markt bij warmtepompen met een buitenunit, de ontwikkelingen gaan snel, dit biedt nieuwe mogelijkheden. Ook WoonFriesland onderzoekt deze varianten.
- Verkenning van de mogelijke geluidsimpact. In het rapport van BDH naar mogelijke alternatieven van aardgas¹ is de optie benoemd om een strengere geluidsnorm te hanteren: in plaats van de landelijke norm van 40 dB(A) gedurende de nacht op de erfgrens 35 dB(A) te gaan hanteren. Deze optie is verder onderzocht door Witteveen+Bos i.s.m. KplusV (bijlage 2a) waarbij is gekeken naar een nog strengere norm, namelijk 30 dB(A). Conclusie is dat dit in

¹ BDH Advies: Schiermonnikoog voorkeurstechieken & netimpact duurzame warmte, 03-12-2025

de praktijk op veel plekken op het eiland niet haalbaar is. Op sommige plekken is de ruimte rond de woningen en de afstand tot de burens daarvoor te klein.

Het werken met een lagere grenswaarde van 35 dB(A) is wel mogelijk op de meeste plekken. Helemaal wanneer er gewerkt wordt met aanvullende maatregelen, zoals een omkasting en goede plaatsing (wel of niet aan het huis, of juist bij de erfgrans, of op het dak). Dit levert een significant lagere impact voor de leefomgeving vergeleken met de grens van 40 dB(A). Een dergelijke wijziging dient via bijvoorbeeld het Omgevingsplan ingeregeld te worden.

- Toets aan de multicriteria analyse (MCA). In de destijds verrichte MCA is de luchtwaterwarmtepomp ook meegenomen (bijlage 2b). Vergeleken met PVT ligt het piekvermogen hoger (wat zorgt voor een zwaardere netbelasting), de CO₂-reductie lager, het brongeluid hoger, en de ruimtelijk impact in en om de woning en in de wijk is groter. De levensduur is korter en de gemiddelde maandlasten zijn hoger. Het is dan ook niet voor niets dat PVT als beste uit de bus kwam. Toch zijn er nu goede redenen om bij te sturen, zoals in deze memo is uitgewerkt. Via aanvullende maatregelen wordt ingezet op het bijschaven en voorkomen van de mindere punten: inzet van het geluidslabel, aandacht voor ruimtelijke impact, goed inregelen van de installatie t.b.v. optimaal gebruik e.d.).
- Toets aan de criteria van RVO. De hierboven benoemde criteria die afgesproken zijn met het Rijk als voorwaarde voor het verkrijgen van subsidie voldoen ook indien gebruik gemaakt wordt van luchtwaterwarmtepompen, mits het juiste type wordt benut. Deze voorwaarden zitten al in de huidige subsidieregeling en hierop zal worden getoetst.
- Verkenning van de uitvoerbaarheid. We willen een regeling die voor inwoners goed uitvoerbaar is, dus liefst zonder extra voorwaarden van bijvoorbeeld ingewikkelde geluidsonderzoeken, of zonder het voorschrijven van slechts één type. Ook willen we dat het voor installateurs uitvoerbaar is, wederom zonder al te veel aanvullend locatieonderzoek, met ruimte voor maatwerk voor de wensen van de woningeigenaar, maar waarbij wel ingespeeld wordt op een zo geluidsarm mogelijke situatie. Tenslotte dient het ook voor subsidieverlening eenduidig en uitvoerbaar te zijn.
- Verkenning van de betaalbaarheid en financierbaarheid. De investering voor warmtepompen met een buitenunit is lager dan bij PVT of bodemsystemen, wel is de levensduur korter en zijn de maandlasten hoger. Belangrijke argumenten waarop vorig jaar PVT als techniek keuze naar voren is gekomen. Toch bleek dit niet als 'betaalbaar' te worden beschouwd, ook al was het 'financierbaar'.

Bovenstaande overziend komen we tot het volgende voorstel voor bijsturing van de subsidieregeling:

- We voegen de optie van een luchtwater-warmtepomp met buitenunit toe. Dit betekent dat we in de tekst van de regeling de voorwaarde 'op basis van ventilatielucht' schrappen, daarmee worden alle luchtwater-warmtepompen toegestaan. Wel stellen we daarbij aanvullende voorwaarden, namelijk:
 - o Bij warmtepompen met een buitenunit dient een geluidslabel toegevoegd te worden van het platform www.geluidslabel.com. Hieruit moet blijken dat de warmtepomp optimaal geplaatst is en het type warmtepomp geluidsarm is, dat wil zeggen stiller dan aan de wettelijke geluidnorm op de erfgrans van 45 dB(A) (tussen 7.00-19.00 uur) en 40 dB (A) (tussen 19.00 en 7.00 uur).
 - o Het geluidslabel geeft inzicht in het type warmtepomp, de plaatsing van de buitenunit en of aanvullende maatregelen nodig zijn. Indien nodig wordt in overleg met de energieadviseur gezocht naar optimalisatie van het type pomp, de plaatsing of aanvullende maatregelen (zoals plaatsing van omkasting, schutting oid).
- Er is maximaal 8.125,- euro per koopwoning beschikbaar. Deze subsidie mag ook gebruikt worden voor het aanschaffen en plaatsen van zo'n omkasting om de buitenunit van een warmtepomp en/of voor onderhoudsabonnementen.

We hebben het geluidslabel getest op drie woningen in Nieuw Dokkum. Bij de eerste leidde dit tot de inzet van een andere merk warmtepomp, bij de tweede tot het toevoegen van een schutting, en de derde bleek al goed te voldoen.

Overigens blijven de overige opties gehandhaafd. Het blijft mogelijk om subsidie te verkrijgen op PVT, bodem en ventilatiewarmtepompen. PVT en bodem zijn voor de gemiddelde woning in Nieuw Dokkum een prachtig systeem, met een lange levensduur, lage maandlasten en zeer geluidsarm. De aanschaf van een lucht-water warmtepomp is misschien goedkoper, echter de SCOP is lager dan andere

warmtepompen. Oftewel aanschaf van warmtepomp met een hoge SCOP zorgt ervoor dat jaarlijkse energiekosten lager zijn.

De collectieve aanbesteding voor PVT heeft geleid tot een samenwerking met Mensonides. Nu de regeling wordt verbreed betekent dit dat er ook andere samenwerkingen mogelijk zijn. We informeren de markt over deze wijziging, dit kan leiden tot een groter aanbod van installateurs.

Alleen de regeling verruiming is niet voldoende. Aanvullend hierop werken we een passende communicatiestrategie uit. Onderdeel hiervan is het benoemen van voorbeelden van de meest stille pompen en informatie over een juiste plaatsing. Of het inspelen van natuurlijke momenten, zoals een verbouwing, een nieuwe keuken of het tijdig anticiperen op het einde van de levensduur van je cv-ketel.

4. Aanpak overige onderdelen

Huurwoningen

Met partners WoonFriesland en Huurdersbelang Fryslân werken we nauw samen op. WoonFriesland werkt gefaseerd: eerst de woningen aardgasvrij-klaar maken, vervolgens de stap naar aardgasvrij. Inmiddels is het ecologisch onderzoek afgerond. Voor begin 2027 staat de isolatie van meer dan 80 daken op de planning. Dit gebeurt grotendeels via de buitenkant. Daar waar sprake is van gespikkeld bezit gebeurt dit soms vanuit de binnenkant.

Voor het volledig aardgasvrij maken van de huurwoningen onderzoekt WoonFriesland momenteel de mogelijkheden en vervolgstappen. Het streven voor de huurwoningen in Nieuw Dokkum is om ook in 2030 aardgasvrij te zijn. De voorgestelde bijsturing van de warmtepompensubsidie sluit aan op de aanpak die WoonFriesland voor ogen heeft: naast ventilatiewarmtepompen ook warmtepompen met een buitenunit gebruiken. Ook WoonFriesland onderzoekt geluidsarme warmtepompen.

Collectieve isolatieaanpak

We bereiden een collectieve isolatieaanpak voor. Dit kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door gezamenlijk met WoonFriesland op te werken, dus een combinatie van huur- en koopwoningen. WoonFriesland komt op stoom en hier haken we graag op aan, zonder hun tempo te vertragen. Ook volgen zij hun eigen aanbesteding voor dit proces, dat is zo juridisch en financieel geregeld. Wel zijn er koppelkansen. Bijvoorbeeld door huurders en kopers samen te benaderen en te informeren.

Andere mogelijkheid is het opzetten van een parallelle isolatieactie voor de koopwoningen, waarbij met dezelfde aannemer en dezelfde aanpak wordt gewerkt. Deze kan gericht worden op de woningen uit het gespikkeld bezit, maar ook wijkbreed worden opgepakt, richting de overige koopwoningen en wellicht zelfs eilandbreed. De komende tijd wordt dit uitgewerkt.

Stroomnet

Met partner Liander werken we aan verschillende aanpassingen van het elektriciteitsnet op en naar Schiermonnikoog. Daarbij kijken we specifiek naar Nieuw Dokkum. Dit loopt langs drie stappen:

- Globale toets (eilandbreed). Hierbij is onderzocht of de all-electric oplossing voor Nieuw Dokkum past binnen huidige net: wat als elke woningen hier een warmtepomp neemt? Dit is gedaan door Liander en de conclusie is dat dit in principe past.
- Nettoets (wijkbreed). Hierbij toetst Liander of de kabels en de trafohuisjes in Nieuw Dokkum toereikend zijn voor de eventuele verzwaringen van de meterkasten. Ook dit past in principe. Op het moment dat er daadwerkelijk aanvragen worden ingediend voor het verzwaren van huisaansluitingen, zal er opnieuw een toets plaatsvinden op basis van de dan geldende netcapaciteit en actuele ontwikkelingen.
- Aanvraag verzwaring meterkast (individueel): als dit nodig is dan dient elk huishouden dit zelf aan te vragen. Er is een collectieve mogelijkheid bij meer dan 10 woningen op hetzelfde moment.

Per 1 juli 2026 moeten ook verzwaringen van kleinverbruikersaansluitingen, zoals woningen, zich aanmelden. Voor Nieuw Dokkum was geen uitzondering mogelijk. Op dit moment is de situatie op Schiermonnikoog relatief gunstig. De aanpassingen aan het net en aan het verlagen van de netcongestie (via onder andere de energiehubregisseur) dragen hier mede aan bij.

Warmteprogramma

Gemeente Schiermonnikoog ontwikkelt op dit moment een warmteprogramma. In feite is dit fase 2 van het project Aardgasvrij Eiland. Het warmteprogramma is een plan om het hele eiland aardgasvrij te maken. Dit programma beschrijft wanneer en op welke manier we van het aardgas afgaan en welke alternatieven voor aardgas beschikbaar zijn. Iedere gemeente in Nederland is verplicht om een warmteprogramma op te stellen.

Het warmteprogramma geeft richting aan de warmtetransitie voor de komende tien jaar, met een doorkijkje naar 2050. Door een warmteprogramma te maken, weet straks ook de rest van het eiland wat er in hun omgeving gaat gebeuren en welke mogelijkheden er zijn om zelf aan de slag te gaan.

Tenslotte

De buurt Nieuw Dokkum is een landelijke Proeftuin Aardgasvrije Wijken. Het Rijk heeft ons subsidie ter beschikking gesteld om verschillende technieken en methoden te testen en om te leren hoe de wijkgerichte aanpak voor de warmtetransitie kan worden ingericht en opgeschaald. Met bovenstaande acties gaan we nu het vervolgproces in. We blijven monitoren en indien nodig sturen we wederom bij.

Overzicht kenmerken en aantallen gebouwen Nieuw Dokkum

NPLW website data		Eigen check 2026	Opmerkingen	Voortgang
Aantal woningen	175	174		
Aantal koopwoningen	88	75	Opbouw: 75 reguliere koop (eigenaar-bewoner)	
Afwijkend		6	Opbouw: 3 recreatiewoningen, 2 personeelshuizen, en 1 particulier verhuur	Aparte aanpak nodig
Aantal huurwoningen woningcorporatie	87	93	Opbouw: 93 corporatieverhuur . Deze opbouw is a.d.h.v. de BAG. WoonFriesland verhuurt bij en naast het zorgmedisch centrum een aantal kamer (Van Starkenborghstraat 17-1 t/m 17-7). Dit verklaart mogelijk verschillen in aantallen.	
Aantal utiliteitsgebouwen	4	4	Opbouw: 1 zorgmedisch centrum, 1 school in gebruik (LOC), en 1 oude school (Boelenschool) die tijdelijke andere functies huisvest. 1 oude busremise. N.b.: Het zorgmedisch centrum heeft 3 huisnummers in de BAG voor 1 locatie, in deze update en het totaal is deze als 1 locatie meegenomen.	LOC is aardgasvrij. Overige drie locatie zijn herontwikkeling: dan ook aardgasvrij.
Gebruiksfuncties utiliteitsgebouwen	Gezondheidszorg en onderwijs	Gezondheidszorg, onderwijs, busremise.		
Totaal aantal gebouwen (woningen + utiliteitsgebouwen)	178	178		