



Medegebruik militair luchtvaartterrein De Kooy

26 augustus 2014

Nr. MLA/144/2014

De Minister van Defensie en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelezen het verzoek van Den Helder Airport C.V. van 10 augustus 2012, nr. 120040/DL;

Gelet op artikel 33, tweede lid, van de Luchtvaartwet;

Gezien het advies van de op grond van artikel 28 van de Luchtvaartwet ingestelde Commissie Overleg en Voorlichting inzake Milieuhygiëne Maritiem Vliegveld De Kooy van 15 juli 2014, nr. 2014044862;

Besluiten:

Artikel 1

In aanvulling op het besluit van 10 en 14 november 2003, nr. MG2003002065 (Stcrt. 2003, 226), het besluit van 13 december 2007, nr. MLA/179/2007 (Stcrt. 2007, 244), en het besluit van 11 december 2008, nr. MLA/139/2008 (Stcrt. 2008, 251), wordt aan Den Helder Airport C.V., waaronder medebegrepen haar eventuele rechtsopvolgster onder algemene titel, als burgerexploitant, onder wiens verantwoordelijkheid burgermedegebruik op het militaire luchtvaartterrein De Kooy op commerciële basis plaatsvindt, ten behoeve van de exploitatie van dit burgermedegebruik, tot wederopzegging ontheffing verleend van het gestelde in artikel 33, eerste lid, onder a, van de Luchtvaartwet onder toepassing van de hierna volgende bepalingen.

Artikel 2

De ontheffing heeft betrekking op 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar door luchtvaartuigen, met uitzondering van vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving die lichter zijn dan 6.000 kg, die gebruikmaken van de tussenkomst, de diensten en de faciliteiten van Den Helder Airport C.V.

Artikel 3

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 september 2014.

Dit besluit zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 26 augustus 2014

De Minister van Defensie,

voor deze:

De Directeur Militaire Luchtvaart Autoriteit,

S.H.P.M. Pellemans

Kolonel-vlieger

Hoofddorp, 26 augustus 2014

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

namens deze,

De Inspecteur ILT/Luchtvaart,

K. Monster

Senior Inspecteur

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden op grond van de Algemene wet bestuursrecht (Awb), binnen 6 weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan de Minister van Defensie, Dienstencentrum Juridische Dienstverlening, ter attentie van de Commissie adviserend bezwaarschriften Defensie, Postbus 90004, 3509 AA Utrecht. Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de dagtekening; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht; de gronden van het bezwaar. Indien onverwijld spoed dat vereist is, is het mogelijk



een voorlopige voorziening te vragen bij de president van de rechtbank die bevoegd is. In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat een bezwaarschrift is ingediend. Op deze beschikking is voorts de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit heeft belangrijke consequenties voor het indienen en behandelen van een beroep tegen een beslissing op bezwaar. Concreet betekent dit dat in het beroepschrift de beroepsgronden moeten staan en dat na afloop van de termijn van zes weken geen nieuwe beroepsgronden meer kunnen worden aangevoerd.



TOELICHTING

Aanleiding

Het militaire luchtvaartterrein De Kooy is een op basis van de Luchtvaartwet aangewezen militair luchtvaartterrein. Op dit militaire luchtvaartterrein vindt op permanente basis burgermedegebruik plaats. Het commerciële burgermedegebruik wordt sinds vele jaren afgehandeld door Den Helder Airport C.V. Naast het commerciële burgermedegebruik vindt er op het militaire luchtvaartterrein De Kooy ook recreatief burgermedegebruik en burgermedegebruik met een algemeen maatschappelijk belang (amb) plaats. Er is thans een artikel 34 Luchtvaartwet ontheffing actueel voor de op De Kooy gehuisveste vliegclub ten aanzien van het recreatieve burgermedegebruik. Daarnaast kunnen ontheffingen ex artikel 34 Luchtvaartwet worden gegeven voor vluchten met een algemeen maatschappelijk belang (amb). Hierbij moet worden gedacht aan kalibratie-, politie-, kustwacht-, ambulance- en donorvluchten. Het recreatieve verkeer en het amb-verkeer kunnen landen en opstijgen zonder tussenkomst van Den Helder Airport C.V. en staan verder los van de vliegtuigbewegingen die door tussenkomst van Den Helder Airport C.V. worden afgehandeld.

De geluidzone ingevolge de Luchtvaartwet als weergave van de maximale geluidbelasting door de gezamenlijke militaire en burgerluchtvaartuigen (startende en landende vliegtuigen) is vastgesteld op 5 juni 1992, nummer MG 9205762, en bij koninklijk besluit 94.006455 van 18 augustus 1994 bekrachtigd.

Ingevolge de Luchtvaartwet mag een aangewezen militair luchtvaartterrein in het algemeen niet worden gebruikt ten behoeve van de civiele luchtvaart. Van dit verbod kan door de Minister van Defensie, gezamenlijk met de Minister van Verkeer en Waterstaat (thans: de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu) ontheffing worden verleend op basis van artikel 33 Luchtvaartwet en op basis van artikel 34 Luchtvaartwet.

Vanwege aantoonbare vervoersbehoeften zijn in de afgelopen jaren aan Den Helder Airport C.V. verschillende besluiten gegeven voor het accommoderen van vliegtuigbewegingen. Met het besluit van 10 en 14 november 2003, nr. MG2003002065 (Stcrt. 2003, 226), nadien aangevuld met de beslissingen op bezwaar van 31 maart 2004 (Stcrt. 2004, 67) is toestemming gegeven voor het accommoderen van 20.000 vliegtuigbewegingen per jaar door luchtvaartuigen, met uitzondering van vaste vleugel-vliegtuigen met schroefaandrijving die lichter zijn dan 6.000 kg, alsmede 5.000 vliegtuigbewegingen per jaar door vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving die lichter zijn dan 6.000 kg. In aanvulling op bovengenoemde besluiten is bij besluiten van 13 december 2007, nr. MLA/179/2007 (Stcrt. 2007, 244), en van 11 december 2008, nr. MLA/139/2008 (Stcrt. 2008, 251), ontheffing verleend voor respectievelijk 2.000 en 3.000 vliegtuigbewegingen per jaar door luchtvaartuigen, met uitzondering van vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving die lichter zijn dan 6.000 kg. Dit betekent dat vanaf 12 december 2008 aan Den Helder Airport C.V. ontheffing is verleend voor 25.000 vliegtuigbewegingen per jaar door luchtvaartuigen die zwaarder zijn dan of gelijk zijn aan 6.000 kg.

In het jaar 2005 is door de Minister van Defensie een besluit genomen over de plaatsing van de NH-90 helikopters. Een twaalfstal fregattenhelikopters (NH-90-NFH)(Nato Frigate Helicopter) zou op het militaire luchtvaartterrein De Kooy worden geplaatst en een achttal maritieme transporthelikopters (NH-90-MTTH) (Marinised Tactical Transport Helicopter) zou op de vliegbasis Gilze-Rijen worden geplaatst. Inmiddels is nader besloten dat alle twintig helikopters van het type NFH zullen zijn en dat er geen helikopters van het type MTTH naar Nederland komen. Tot nu toe zijn er dertien helikopters NH-90-NFH van de fabrikant afgenomen. Aan het besluit van 2005 zijn intensieve besprekingen voorafgegaan met de civiele medegebruiker, de gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland. Om reden van doelmatigheid had het de voorkeur van defensie om de gehele helikoptervloot op Gilze-Rijen te concentreren. Vanwege regionaal-economische redenen is evenwel anders besloten. Daaraan gekoppeld is in 2005 besloten dat het aantal civiele vliegtuigbewegingen vanaf De Kooy de komende jaren kan worden uitgebreid, zodat ook nieuwe bedrijvigheid naar Den Helder kan worden gehaald.

Op 12 oktober 2011 is een intentieovereenkomst gesloten tussen het Ministerie van Financiën, het Ministerie van Defensie, het college van burgemeester en Wethouders van de gemeente Den Helder en Den Helder Airport C.V. In die overeenkomst is onder andere voorzien in het in gang zetten van de procedure om het burgermedegebruik te verruimen om zodoende een groei naar 27.000 civiele vliegtuigbewegingen per jaar mogelijk te maken. Hierbij heeft als overweging gediend dat de economische positie en de continuïteit van Den Helder Airport C.V. gebaat zijn bij meer civiele vliegtuigbewegingen.



Het verzoek

Op 10 augustus 2012 heeft Den Helder Airport C.V. een verzoek ingediend voor een structurele ophoging tot 27.000 civiele vliegtuigbewegingen per jaar van groot verkeer. Gelet op het besluit van 10 en 14 november 2003, nr. MG2003002065 (Stcrt. 2003, 226), nadien aangevuld met het besluit op bezwaar van 31 maart 2004 (Stcrt. 2004, 67), en de besluiten van 13 december 2007 (Stcrt. 2007, 244), en van 11 december 2008, nr. MLA/139/2008 (Stcrt. 2008, 251), betekent het een feitelijke verhoging van 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Ter onderbouwing van dit verzoek heeft Den Helder Airport C.V. vier rapporten overgelegd. De rapporten betreffen de Geluidbelasting Den Helder Airport, Uitbreiding naar 27.000 en 30.000 vliegbewegingen groot verkeer, de Externe veiligheid Den Helder Airport, Uitbreiding naar 27.000 en 30.000 vliegbewegingen groot verkeer, de Emissie Rapportage Den Helder Airport, Uitbreiding naar 27.000 en 30.000 vliegbewegingen, en de Monitoring van effecten van vliegbewegingen bij Den Helder Airport, resultaten 2010.

Beoordeling van het verzoek

De Luchtvaartwet bevat voor een verzoek om ontheffing ex artikel 33, tweede lid, – anders dan voor een aanwijzingsbesluit – geen bijzondere bepalingen. Voor het onderhavige besluit vormt het door de betrokken ministeries gevoerde beleid het uitgangspunt. Binnen de systematiek van de Luchtvaartwet is het instrument van ontheffingen op basis van de artikelen 33 en 34 het enige instrument om burgervliegverkeer toe te staan op een aangewezen militair luchtvaartterrein.

Bij de beoordeling van het verzoek van de exploitant zijn in beschouwing genomen de primaire toetspunten beleid, vervoersbehoefte en geluidbelasting en, als gevolg van de uitspraak van de rechtbank te s-Hertogenbosch van 12 oktober 1998, de toetspunten emissie van luchtverontreinigende stoffen en externe veiligheid.

Overeenkomstig het verzoek wordt uitgegaan van een uitbreiding met 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Met het oog op het over enige tijd te verwachten luchthavenbesluit De Kooy is er voor gekozen vast te houden aan de bestaande systematiek van elkaar aanvullende besluiten en niet onder intrekking van de oude besluiten een geheel nieuw besluit vast te stellen.

Beleid

In 1985 is het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT) vastgesteld. In het SMT is bepaald dat het Maritiem Vliegveld De Kooy en de andere militaire vliegvelden in Nederland op de bestaande locaties worden gehandhaafd. Als beleid is aangegeven dat het Maritiem Vliegveld De Kooy de Main Operating Base is voor de helikopters van de Koninklijke Marine – sinds 4 juli 2008 zijn de helikopters van het Ministerie van Defensie ondergebracht in het Defensie Helikopter Commando en gestationeerd op de vliegbasis Gilze-Rijen en het Maritiem Vliegveld De Kooy –, dat bondgenootschappelijk medegebruik mogelijk is en dat sprake is van permanent burgermedegebruik en motorsportvliegen in clubverband. In het SMT is de geluidzone vastgelegd. Deze geluidzone is gelijk aan de geluidzone op de kaart die is opgenomen in het koninklijk besluit van 18 augustus 1994. Het Maritiem Vliegveld De Kooy huisvestte de Lynx helikopters die thans zijn vervangen door de NH-90 helikopters. Op De Kooy vindt structureel medegebruik plaats met name voor de offshore industrie. In 2005 is het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-2) vastgesteld. Daarin zijn de ligging, de belegging en het gebruik van het Maritiem Vliegveld De Kooy herbevestigd. Onderhavig besluit is in overeenstemming met het SMT-2. Het rijksbeleid staat in het kader van onderhavig besluit niet ter discussie. Met dit besluit wordt aan dit beleid overeenkomstig de Luchtvaartwet invulling gegeven.

Zoals hiervoor reeds gesteld, is door de Minister van Defensie aangegeven dat het aantal civiele vliegtuigbewegingen vanaf De Kooy kan worden uitgebreid.

Het rijksbeleid is op dit moment volop in beweging. Voor zover dit beleid in het genoemde structuurschema of de herziening van de luchtvaartwetgeving zodanig zal worden gewijzigd dat dit rechtstreeks van invloed is op deze ontheffing, zal door middel van een wijzigingsbesluit – na overleg met Den Helder Airport C.V. – tot aanpassing worden overgegaan. Een tussentijdse wijziging van deze ontheffing zal van betekenis kunnen zijn voor de contracten die Den Helder Airport C.V. aangaat met zijn gebruikers.

Vervoersbehoefte

Den Helder Airport C.V. heeft de laatste jaren het aantal offshorehelikoptervluchten aanmerkelijk zien



toenemen in verband met de grote vraag naar olie en gas en onderhoud van de productieplatforms. Om die reden is op verzoek van Den Helder Airport C.V. in 2007 het aantal vliegtuigbewegingen opgehoogd van 20.000 naar 22.000 en in 2008 van 22.000 naar 25.000. Door een toenemende groei in de offshore-activiteiten is er thans behoefte aan een uitbreiding van het aantal vliegtuigbewegingen van 25.000 tot 27.000 bewegingen.

Aantal vliegtuigbewegingen

Voor de komende jaren verwacht Den Helder Airport C.V., zoals gezegd, een toename van maximaal 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Deze toename is onderbouwd in drie onderzoeksrapporten inzake geluidbelasting, externe veiligheid en emissie luchtverontreinigende stoffen. Hoewel de rapporten ook ingaan op een toename van maximaal 5.000 vliegtuigbewegingen, wordt in het onderstaande conform de aanvraag alleen stilgestaan bij de gevolgen van een toename van 2.000 vliegtuigbewegingen.

Rapport van onderzoeksinstituut Imares

Den Helder Airport C.V. heeft tevens een rapport inzake de Monitoring van effecten van vliegbewegingen bij Den Helder Airport: resultaten 2010 van december 2011 van het onderzoeksinstituut Imares overgelegd. Dit rapport vloeit voort uit de verplichting, opgelegd in de vergunning voor maximaal 25.000 vliegbewegingen voor groot verkeer per jaar aan Den Helder Airport C.V. van 9 december 2008 van de provincie Fryslân in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze verplichting houdt in dat er in de jaren volgend op 2008 monitoring-onderzoek dient plaats te vinden teneinde na te gaan of de in 2008 geconstateerde (beperkte) effecten niet wezenlijk veranderen en of er geen nieuwe ontwikkelingen optreden die mogelijk tot andere effecten van vliegverkeer op wad- en watervogels kunnen leiden. Uit de in 2010 uitgevoerde monitoring blijkt dat in vergelijking tot andere jaren de percentages reagerende vogels op een niveau liggen dat vergelijkbaar is met wat in de jaren 2005–2008 is vastgesteld. Verstoring door civiele helikopters heeft, op de schaal waarop deze nu voorkomt, geen consequenties voor de energiehuishouding van de betrokken vogels. Er hoeft door de vogels niet wezenlijk meer te worden gevlogen en er wordt niet minder intensief gefoerageerd. De conclusies van dit rapport ten aanzien van de effecten op de aanwezige natuurwaarden maken geen deel uit van de afweging ten behoeve van een ontheffing burgermedegebruik in het kader van de Luchtvaartwet en worden alleen gebruikt voor een aanvraag voor een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Geluidbelasting

Door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) zijn geluidbelastingberekeningen uitgevoerd ten aanzien van het Maritiem Vliegveld De Kooy. Uit deze berekeningen volgt het volgende. De geluidbelastingberekening is gebaseerd op een prognose van een aantal civiele vliegtuigbewegingen van 27.000 bewegingen op jaarbasis door helikopters en vaste vleugelvliegtuigen met een maximaal toegelaten startgewicht (MTOW) van meer dan 6.000 kg. De geluidbelasting is berekend in Kosteneenheden, conform het vastgestelde rekenvoorschrift op basis van de Luchtvaartwet. Van de 5.000 civiele vliegtuigbewegingen per jaar door vliegtuigen met een maximaal toegelaten startgewicht (MTOW) tot 6.000 kg is aangenomen dat 1.667 bewegingen worden uitgevoerd volgens de routes of procedures van de grote luchtvaart, waarvoor de geluidbelastingmaat Kosteneenheid geldt. Gezamenlijk zijn in de berekening dus 28.667 bewegingen per jaar opgenomen waarbij iedere start en iedere landing wordt gerekend als één beweging en een circuit als twee bewegingen. De resultaten van de geluidberekeningen laten zien dat de verkeersprognose van het beschouwde scenario inclusief militair verkeer binnen de 35 Ke contour van de vigerende geluidzone valt.

Emissie van luchtverontreinigende stoffen en luchtkwaliteit

Wat betreft het toetspunt emissie van luchtverontreinigende stoffen het volgende. Voor dit toetspunt bestaat geen wettelijk kader en geen beleidskader. De emissies van de luchtverontreinigende stoffen zijn berekend op basis van door Den Helder Airport C.V. opgestelde prognoses voor het groot en het klein vliegverkeer. In de prognoses is het verkeer onderverdeeld naar aantallen vliegbewegingen van verschillende typen helikopters en vaste vleugelvliegtuigen. De emissieberekeningen zijn uitgevoerd conform die van de emissierapportage voor de prognose voor het jaar 2007. In het NLR-rapport is voor de berekening van de emissies gebruikgemaakt van de zogeheten Landing and Take Off (LTO)-cyclusmethodiek. Met deze methodiek worden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen de totale emissies van het luchtverkeer berekend als de som van de emissies van de afzonderlijke vliegtuigbewegingen. Bij de berekening van de emissies van de afzonderlijke vliegtuigbewegingen



worden de volgende vliegfasen onderscheiden: Take Off, Climb Out, Approach en Taxi/Idle. Deze vier fasen vormen samen een zogenaamde LTO-cyclus. Emissieberekeningen zijn uitgevoerd voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: koolmonoxide (CO), koolstofdioxide (CO₂), onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y), stikstofoxiden (NO_x), fijn stof (PM₁₀) en zwaveldioxide (SO₂).

In onderstaande tabel staan de emissies van luchtverontreinigende stoffen en de brandstofstroom vermeld.

Ton/jaar	Brandstofverbruik	CO	CO ₂	C _x H _y	NO _x	PM ₁₀	SO ₂
27.000 bewegingen groot verkeer en 5.000 bewegingen klein verkeer (per jaar)	1.821	50	5.646	7,9	9,9	0,93	0,73

De resultaten van de emissieberekeningen laten zien dat, behoudens voor koolmonoxide, de helikopters voor meer dan 80% bijdragen aan de emissies. Dit resultaat is een gevolg van het feit dat het aantal helikopterbewegingen een relatief groot deel van het totaal aantal vliegtuigbewegingen betreft. Dat naast de helikopters de vaste vleugelvliegtuigen in grote mate bijdragen aan de emissies van koolmonoxide wordt veroorzaakt door het grote aandeel vliegtuigen met zuigermotor in het beschouwde verkeer. De resultaten zijn ook vergeleken met de berekende emissies van de eerder berekende prognose voor het jaar 2007. Deze vergelijking laat zien dat bij de gegeven prognoses van het verkeer, de emissies toenemen met het aantal vliegtuigbewegingen en met name afhankelijk zijn van de totale aantallen bewegingen op het vliegveld, en in mindere mate van de onderverdeling van de aantallen over de verschillende vliegtuigtypes.

Externe veiligheid

Externe veiligheidsbeleid (ev-beleid) heeft tot doel het beschermen van kwetsbare en minder kwetsbare bestemmingen (woningen, scholen, ziekenhuizen, bedrijven, kantoren, etc.) tegen activiteiten die een gevaar (kunnen) opleveren. Externe veiligheid rond luchtvaartterreinen richt zich op effecten als direct gevolg van een ongeval met een opstijgend of landend vliegtuig waaraan personen blootstaan die zich buiten de begrenzing van het luchtvaartterrein bevinden. Voor de militaire luchthavens vindt onderzoek plaats naar de ontwikkeling van een rekenmodel voor helikopters. Een formeel beoordelingskader van externe veiligheid voor militaire luchthavens, zoals De Kooy, ontbreekt op dit moment. Binnen het ev-beleid worden in het algemeen twee soorten risico onderscheiden: het plaatsgebonden risico (voorheen het individueel risico genoemd) en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is de kans, per jaar, dat een denkbeeldig persoon die gedurende een jaar permanent op dezelfde locatie verblijft, komt te overlijden als direct gevolg van een vliegtuigongeluk. Groepsrisico is het risico dat een of meer mensen tegelijk komen te overlijden ten gevolge van een vliegtuigongeluk. Ev-beleid richt zich op het beheersen van de risico's.

Aan de hand van de geleverde prognoses voor groot en klein verkeer is als kwalitatieve risico-analyse het zogenaamde Totaal Risico Gewicht (TRG) berekend van het gezamenlijke vliegverkeer. Dit TRG is het product van het aantal bewegingen, het maximale startgewicht en de ongevalskans. Het TRG presenteert in één getal het totale risico door luchtverkeer in een bepaalde periode. Het TRG is niet afhankelijk van vliegroutes.

De externe veiligheidsbeschouwing voor Den Helder Airport C.V. heeft naar voren gebracht dat het TRG bij de combinatie 27.000 bewegingen groot verkeer en 5.000 bewegingen klein verkeer 0,274 bedraagt. De bijdrage van de helikopterbewegingen is bepalend voor het TRG (meer dan 90%). Het aandeel van de vaste vleugelvliegtuigen in het TRG is klein (minder dan 10%). De extra gewenste vliegtuigbewegingen ten opzichte van het jaar 2008 (25.000 vliegtuigbewegingen) laten in de berekeningen een afname zien in het TRG.

De Luchtvaartwet bevat voor externe veiligheid geen normstelling en beoordelingskader. Een belangrijke overweging bij de beoordeling van de externe veiligheid is dat ook nu al bij de start- en landingsprocedures het vliegen over bebouwing zoveel mogelijk wordt vermeden. Bovendien is de routestructuur dusdanig van aard dat het vliegen over aaneengesloten bebouwing zoveel mogelijk wordt voorkomen. De verkeersleiding draagt zorg voor het juist volgen van de routes door het vliegverkeer. De geluidzone is een extra waarborg; indien er niet volgens de bepaalde routestructuur wordt gevlogen, zou de geluidzone op een teveel gevlogen afwijkende route kunnen worden overschreden. De geluidzone is mede gebaseerd op de routestructuur. De uitkomsten van de externe veiligheidsbeschouwing zijn zodanig dat deze een ophoging tot 27.000 vliegtuigbewegingen niet belemmeren.



Advies COVM

Op verzoek van de Minister van Defensie heeft de Commissie Overleg en Voorlichting inzake Milieuhygiëne (COVM) Maritiem Vliegveld De Kooy per brief van 15 juli 2014, nr. 2014044862, advies uitgebracht. Zij is unaniem tot een positief advies gekomen en kan derhalve instemmen met de gevraagde verhoging van 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar.