

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Van Dun & Van Gerwen

Inrichtingslocatie

Liniedijk 6,

5473 NR Heeswijk Dinther

Activiteit

Omschrijving

00341.023

Toelichting

Beoogd gebruik loods ten behoeve van opslag goederen en werkplaats

Berekening

AERIUS kenmerk

Ryki2jn8dh25

Datum berekening

07 juli 2022, 08:46

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

132,9 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-

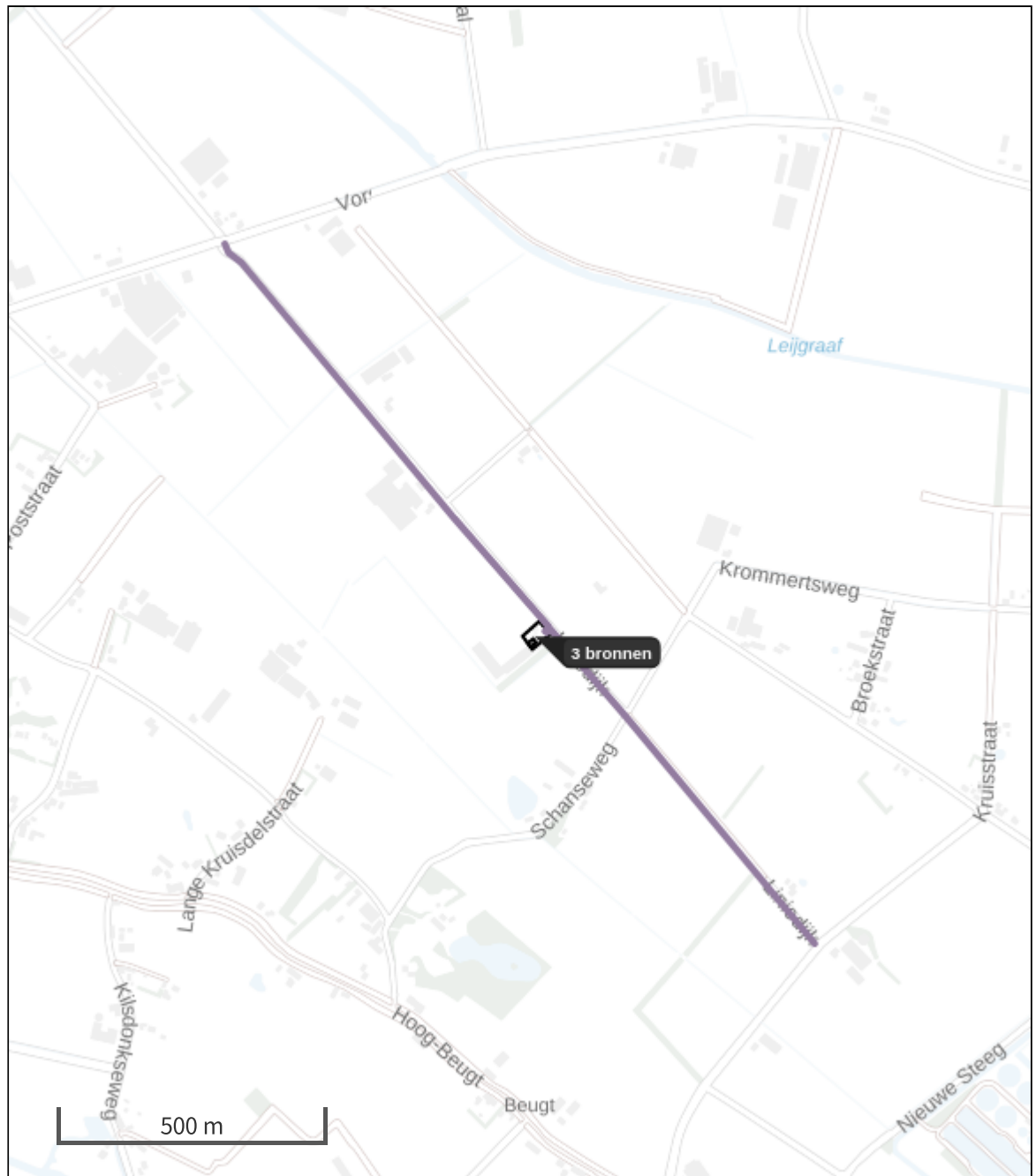
-

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 1 Mobiele werktuigen Landbouw Terrein	0,0 kg/j	117,7 kg/j
 4 Wonen en Werken Woningen verwarming woonhuis	-	3,6 kg/j
 5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Verwarming loods	-	1,5 kg/j
 14 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Terrein	NO _x NH ₃	117,7 kg/j 0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vorkheftruck	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2178 l/j	208 u/j	NO _x	44,6 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
vrachtwagens < 30 ton	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	979 l/j	48 u/j	NO _x	14,9 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Vrachtwagen > 30 ton	Stage-IIIB, 2011-2013, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1932 l/j	48 u/j	NO _x	58,2 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	verwarming woonhuis	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	163914, 406355				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Verwarming loods	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Datum: 24-12-2019 / 11:08

Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; oppervlakteklasse

: Gewijzigd op: 30 januari 2019

Welkom in de nieuwe versie van StatLine

X

U bent direct naar de juiste tabel in het nieuwe StatLine geleid en ziet een standaard presentatie.

- De lay-out aanpassen kan door te slepen, bijvoorbeeld van de header (in de kop) naar een rij.
- De selectie aanpassen kan door andere items te kiezen; klik op het filter-icoon naast een onderwerp of indeling.
- Het vastleggen van een link is veranderd. Door het delen-icoon aan te klikken, wordt een speciale link aangemaakt die de huidige selectie uit de tabel vastlegt.

Utiliteitsbouw dienstensector	Onderwerp Oppervlakteklasse															
	Gemiddeld aardgasverbruik							Gemiddeld elektriciteitsverbruik								
	0 tot 250 m²	tot 500 m²	tot 1 000 m²	tot 2 500 m²	tot 5 000 m²	5 000 tot 10 000 m²	10 000 tot 25 000 m²	0 tot 250 m²	tot 500 m²	tot 1 000 m²	tot 2 500 m²	tot 5 000 m²	tot 10 000 m²	tot 25 000 m²		
	m³/m²							kWh/m²								
Detailhandel met koeling	18,7	17,2	13,7	11,1	7,3	.	.	231,8	174,8	243,6	279,7	201,8	.	.		
Detailhandel zonder koeling	17,0	11,9	8,8	6,9	6,2	5,8	6,4	105,2	84,8	70,6	76,1	70,0	64,7	74,1		
Groothandel met koeling	18,1	12,3	9,0	8,2	7,0	.	.	95,6	83,8	126,2	178,9	139,5	173,8	.		
Groothandel zonder koeling	16,6	11,9	8,9	7,3	6,7	6,0	6,6	64,9	50,9	46,1	47,3	50,0	53,7	69,8		
Autobedrijf: showroom en garage	17,7	11,0	8,8	8,5	8,0	7,6	.	60,3	44,2	42,8	46,9	51,9	52,7	.		
Autobedrijf: autoschadeherstelbedrijven	16,3	12,1	12,1	12,4	9,2	.	.	61,7	52,3	53,0	55,6	52,9	.	.		
Horeca: café	22,4	17,4	14,4	10,9	.	.	.	146,0	117,5	90,8	73,2	.	.	.		
Horeca: restaurant	37,4	33,1	26,5	21,3	.	.	.	227,8	184,2	149,5	127,3	.	.	.		
Horeca: cafetaria	38,1	28,7	24,3	.	.	.	.	265,3	172,5	201,5	179,4	.	.	.		
Horeca: hotels, motels	22,8	22,6	21,9	21,3	21,1	22,0	21,2	64,9	71,5	85,1	97,6	107,7	112,1	114,0		
Kantoor: overheid	20,9	18,3	16,2	13,3	11,0	10,5	11,6	60,0	49,5	51,0	57,0	85,2	90,8	84,1		
Kantoor: overig	17,3	15,0	12,8	10,9	10,7	10,6	10,9	57,2	50,8	54,9	66,3	76,1	75,8	90,9		
Onderwijs: primair	16,6	18,7	15,1	12,0	7,9	4,7	.	38,6	34,4	29,8	27,6	25,5	21,0	.		
Onderwijs: secundair	.	.	18,2	14,8	11,8	10,1	7,5	.	36,3	40,6	40,0	43,4	41,7	33,4		
Onderwijs: MBO en praktijk	.	.	15,4	14,0	12,3	10,5	8,9	.	.	48,9	49,3	48,2	49,4	54,2		
Gezondheidszorg: bijeenkomst	17,6	15,8	14,3	12,2	9,2	.	.	43,9	40,6	40,8	37,7	31,4	.	.		
Gezondheidszorg: praktijk	17,4	14,8	13,0	12,4	12,0	.	.	59,8	51,9	53,5	58,4	71,5	.	.		
Gezondheidszorg: tehuis	18,5	19,2	17,3	15,9	18,1	19,6	17,3	49,6	57,1	54,8	57,4	66,0	66,5	56,4		
Recreatie: vereniging	17,9	14,4	11,2	9,1	.	.	.	48,5	36,5	30,5	30,3	.	.	.		
Recreatie: binnensport	17,4	16,7	13,2	11,4	9,6	10,5	.	54,9	42,6	52,6	59,0	55,1	58,2	.		
Recreatie: zwembad	62,3	48,7	48,6	52,1	55,6	.	.	173,7	141,4	138,9	153,5	132,2	.	.		
Recreatie: buitensport	16,8	15,9	14,0	9,7	5,3	.	.	87,4	79,8	65,0	51,4	31,4	.	.		
Overig: haar- en schoonheidsverzorging	20,2	13,8	11,3	.	.	.	.	79,0	49,9	41,4	.	.	.	.		
Overig: religie	18,4	15,7	13,6	10,1	6,1	.	.	25,4	19,8	18,0	17,2	19,3	.	.		

Bron: CBS

**Toelichting Aeriusberekening
stikstofdepositie gebruiksfase
bedrijf**

**Liniedijk 6
5473 NR Heeswijk Dinther**



Colofon

Projectlocatie	Liniedijk 6 5473 NR Heeswijk Dinther
Datum	29 juni 2022
Opgesteld door	Van Dun & Van Gerwen BV Heijtmorgen 10 5375 AN Reek T. 0486 45 01 60 F. 0486 45 02 38 E. info@vandun-vangerwen.nl I. www.vandun-vangerwen.nl
Projectnummer	00341.023/RS



Heijtmorgen 10
5375 AN Reek
T 0486 45 01 60

F 0486 45 02 38
E info@vandun-vangerwen.nl
I www.vandun-vangerwen.nl

IBAN NL 11 RABO 0327 260 203
BIC RABONL2U
KvK 708 46 278 - BTW 858482447.B01

Inleiding

Deze toelichting behoort bij het wijzigingsplan van de inrichting aan de Liniedijk 6 te Heeswijk Dinther. Kadastraal gelegen gemeente Heeswijk - Dinther sectie F perceelnummers 381 en 1198. Voor het gebruik van de loods dient worden aangetoond dat er geen sprake is van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2021.

Wet natuurbescherming

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. De Wet natuurbescherming voorziet met het oog op behoud van biodiversiteit, in regels ter bescherming van Natura 2000-gebieden zoals aanwijzing en beheer van Natura 2000-gebieden. Daarnaast verplicht de wet dat voor bepaalde projecten, plannen en handelingen die invloed hebben op Natura 2000-gebieden sprake is van een vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Indien er geen effect is op een Natura 2000 gebied is geen sprake van een vergunningplicht. Voor de opslag van goederen is de stikstof uitstoot alleen afkomstig van verbrandingsmotoren. Dit betreft voertuigen en verwarmingsinstallaties.

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden sprake van een verhoogde depositie van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Dit kan schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurtypen van het Natura 2000-gebied. Middels het rekenprogramma AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend op omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt het effect op verzuring en vermist in beeld gebracht. Indien er sprake is van een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan er sprake zijn van een vergunningplicht.

Toelichting gebruiksfase

De inrichting aan de Liniedijk 6 betreft een bedrijf in de milieucategorie 1 of 2 waarbij een loods aanwezig ten behoeve van de opslag van goederen en werkplaats.

Betreffende inrichting heeft geen uitstoot van stikstof afkomstig van dieren echter wel stikstof afkomstig van verbrandingsmotoren (NO_x) afkomstig van de activiteiten binnen de inrichting of daarmee direct verbonden. Dat zijn verkeer van en naar de inrichting en voertuigbewegingen binnen de inrichting (laden en lossen materiaal en materieel). De loods wordt verwarmd ook is er verwarming in de woning. Voor de locatie is geen vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming verleend. Om deze reden dient nader onderzocht te worden of er sprake is van depositie.

- Bron 1 – mobiele bronnen binnen de inrichting:

Binnen de inrichting kan een heftruck actief zijn. De heftruck kan elektrisch, gas of diesel aangedreven zijn. Uitgaande van de worst-case zal er sprake zijn van een diesel aangedreven heftruck van 75 KW. Er vanuit gaande dat dit voertuig dagelijks op werkdagen 1 uur per dag actief is dat 208 draaiuren per jaar. De draaiuren binnen de inrichting omvat het laden lossen van goederen en het verplaatsen van goederen. Verder kunnen er bewegingen zijn van grote en kleine vrachtwagens voor het laden en lossen, deze voertuigen zullen alleen op het terrein verkeren. Hiervoor is 4 uur per maand gerekend voor zowel de grote als kleine vrachtwagens. Aangezien het vooraf niet inzichtelijk is waar de activiteiten plaatsvinden is de mobiele bron als vlaktebron ingevoerd.

Tabel 1: mobiele bronnen binnen de inrichting huidige situatie

Werktuig	Vermogen	Type werktuig	Totaal aantal uren gebruik	Brandstof verbruik per uur*	Totaal brandstof verbruik
Vorkheftruck	75 kW	Stage IIIB – 75 - 560 KW bouwjaar 2011 - 2013	208	Diesel 10,47 liter per uur	2.178 liter
Vrachtwagen < 30 ton	200 KW	Stage IIIB – 75 - 560 KW bouwjaar 2011 - 2013	48	Diesel 20,40 liter per uur	979 liter
Vrachtwagen > 30 ton	400 KW	Stage IIIB – 75 - 560 KW bouwjaar 2011 - 2013	48	Diesel 40,25 liter per uur	1.932 liter

* Op basis van tabel 9 van het TNO rapport 2021-R12305

- Bron 2 & 3 – verkeer:**

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf verlaat of bezoekt. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen. Naast de bovengenoemde verkeersbewegingen van de vrachtwagens zijn er tevens bestelwagens van toeleveranciers en afnemers en personenvervoer van personeel en bezoekers. Alle vervoersbewegingen zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Er zijn twee rijrichting mogelijk de ontsluiting van de Liniedijk wordt in de noordelijke en zuidelijke richting gelijkwaardig ontsloten. Er is uitgegaan van een gelijke verdeling naar de noordelijke en zuidelijke richting. Voor alle vervoersbewegingen is hetzelfde rijpatroon aangehouden. In de verkeersbewegingen zijn tevens de verkeersbewegingen behorende bij het woonhuis meegenomen. Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 9 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig. De verkeersbewegingen zijn indicatief en zijn in werkelijkheid beduidend minder.

Tabel 2: verkeersbewegingen

Soort verkeer	Type vervoer	Aantal per dag	Categorie verkeer	Soort bron
Personenauto	Personeel en bezoekers	20	Licht verkeer	Lijnbron
Bestelbus	Klein materiaal	4	Middelzwaar verkeer	Lijnbron
Vrachtwagen	Aan en afvoer van materiaal en materieel	4	Zwaar verkeer	Lijnbron

- Bron 4: Woning**

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

- Bron 5 – verwarming bedrijfspand:**

De beoogde opslagruimte kan ook als werkplaats worden ingericht. Ook als slechts een gedeelte van de loods als werkplaats wordt ingericht zal de gehele loods moeten worden verwarmd. De loods heeft een oppervlakte van 480 m². Om het gasverbruik van deze ruimte te bepalen is de tabel van de energiekegetallen utiliteitsbouw dienstensector. Uit de energiekegetallen utiliteitsbouw af te leiden dat het gasverbruik per m² loods bij een oppervlakte van 480 m² 6,7 m³/m² is.

Tabel 3: uitstoot NOX verwarming loods/werkplaats

Stookinstallatie	Voor stookinstallaties in kantoren, werkplaatsen en showrooms worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de zelfde emissiefactoren worden gebruikt als bij woningen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de kantoren zijn niet groter dan 20 MWth.	
Toelichting:		
Brandstofverbruik loods: 480 x 6,7 m³	3216 m³/jaar	
Brandstof:	aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	0,0316	31,6 MegaJoule = 1 m³ aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	101,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	1,52 kg/jaar	

Conclusie:

Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig in voor deze inrichting.
Er is geen sprake van een significante bijdrage.

In de bijlagen is de Aeries berekening toegevoegd voor de berekening van de dit scenario.