

Maasresidence Thorn

Akoestisch onderzoek

Definitief

In opdracht van:
Maasresidence Thorn CV

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 6 juni 2014

Verantwoording

Titel : Maasresidence Thorn
Subtitel : Akoestisch onderzoek
Projectnummer : 322105
Referentienummer : GM-0123418
Revisie : D2
Datum : 6 juni 2014

Auteur(s) : ing. F. Oldewarris
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. R.A.A. Cornelis
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Planbeschrijving	5
3	Uitgangspunten	6
4	Berekeningsresultaten.....	7

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Toetspunten

Bijlage 3: Geluidscontouren

1 Inleiding

Maasresidence Thorn CV, een onderdeel van Grouwels Vastgoed BV, is voornemens om ten zuidoosten van de kern Thorn een recreatiepark te ontwikkelen, genaamd Maasresidence Thorn. Het plan voorziet in de ontwikkeling van 300 recreatiewoningen (met centrale voorzieningen), een hotel en/of recreatieappartementen, een tweede jachthaven en appartementencomplexen. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

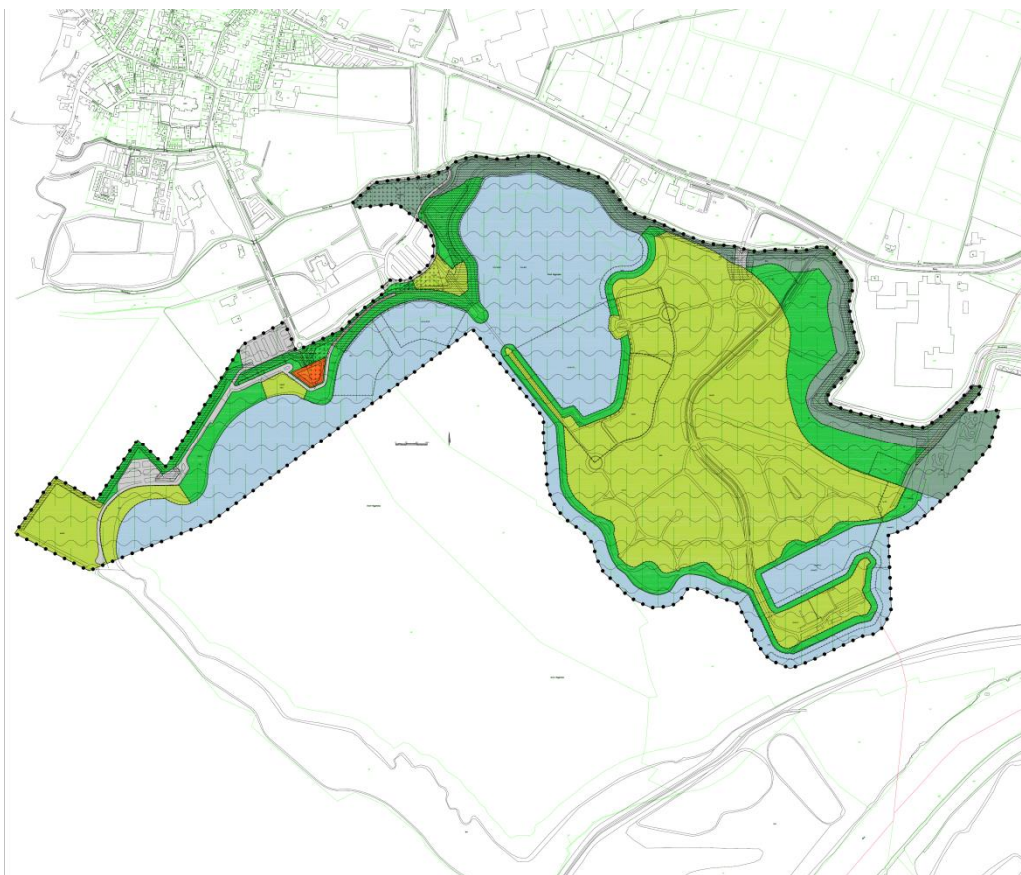


Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied

De initiatiefnemer wil het plan gefaseerd uitvoeren, waarbij ook de centrale voorzieningen meegroeien naarmate de realisatie vordert. Aangezien het planvoornemen niet volledig mogelijk is binnen het vigerende bestemmingsplan is het noodzakelijk een nieuw bestemmingsplan op te stellen. Als onderdeel van dit bestemmingsplan is voorliggend onderzoeksrapport opgesteld. Dit onderzoeksrapport beschrijft in de hierop volgende hoofdstukken respectievelijk, de uitgangspunten en de berekeningsresultaten ten aanzien van wegverkeerslawai. De gemeente Maasgouw trekt uit deze berekeningsresultaten een conclusie waarin zij aangeeft de resultaten al dan niet acceptabel te vinden.

2 Planbeschrijving

Het planinitiatief, zoals in het bestemmingsplan in figuur 2.1 is weergegeven, bestaat uit de realisatie van 300 recreatiewoningen, recreatie-appartementencomplex, een tweede jachthaven en een aantal ondersteunende centrale voorzieningen. Aan de noordzijde wordt een hotel gerealiseerd. Dit hotel wordt ontsloten via de weg Grootheggerlaan, de overige functies ontsluiten via een centrale entree op de weg Meers, de doorgaande weg tussen de kernen Thorn en Wessem.



Figuur 2.1: Voorontwerp bestemmingsplan (concept, december 2013)

3 Uitgangspunten

Binnen het onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Op de maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen langs de weg Meers zijn geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer op de weg Meers berekend. Dit is gedaan voor de volgende situaties:
 - Huidige situatie 2013.
 - Autonome ontwikkeling 2023.
 - Plansituatie 2023.
- Binnen het plangebied zijn op een hoogte van 5 meter boven het lokale maaiveld geluidscontouren ten gevolge van de weg Meers berekend. Op basis van deze contouren kan de geluidsbelasting op de toekomstige recreatiewoningen worden geschat.
- Andere wegen dan de weg Meers zijn niet beschouwd. De in de nabijheid van het plan gelegen wegen zijn met uitzondering van de weg Meers wegen waarop een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze wegen zijn uitgesloten van toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder.
- Correctie conform artikel 110g Wgh toegepast van 5 dB op wegdelen waar de wettelijke rij-snelheid minder dan 70 km/uur is en 2 dB waar de wettelijke snelheid 70 km/uur of harder is.
- Voor de modellering is gebruik gemaakt van:
 - Grootschalige Basiskaart Nederland ten behoeve van de gebouwen en de wegligging.
 - Top10NL ten behoeve van de verharde gebieden.
 - Verkeersgegevens conform de memo “Maasresidence Thorn, verkeersaantrekkende werking en parkeerbalans” d.d. 4 juni 2014 met het kenmerk 322105. De memo is als bijlage 1 aan dit rapport toegevoegd.
- De geluidsberekeningen zijn verricht conform het “Reken en meetvoorschrift geluid 2012”. De hierin opgenomen Standaard Rekenmethode II (SRM2) is toegepast ter bepaling van de geluidscontouren en de gevelbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen.
- Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket GeoMilieu v2.14. Dit pakket voldoet aan Standaard rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De in het model opgenomen toetspunten zijn weergegeven in bijlage 2.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Resultaten

De geluidsbelastingen op de maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen nabij het plan zijn weergegeven in tabel 4.1. Uit deze resultaten blijkt dat op enkele adressen ten gevolge van de autonome verkeersgroei de geluidsbelasting met maximaal 1 dB toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Ten gevolge van het plan neemt de geluidsbelasting maximaal 2 dB toe op enkele adressen. Hoofdzakelijk neemt de geluidsbelasting 1 dB toe ten opzichte van zowel de huidige situatie als de autonome ontwikkeling.

Tabel 4.1: Geluidsbelasting (inclusief correctie conform art. 110g Wgh) per situatie per adres

Toetspunt	Adres	Hoogte (m)	Huidig 2013 (dB)	Autonoom 2023 (dB)	Plan 2023 (dB)
001	Meers 17	1.5	50	50	51
001	Meers 17	4.5	51	51	52
002	Meers 19	1.5	54	54	55
002	Meers 19	4.5	54	54	55
003	Meers 29	1.5	59	60	61
003	Meers 29	4.5	60	60	61
004	Meers 16	1.5	59	59	60
004	Meers 16	4.5	59	60	60
004	Meers 16	7.5	59	59	60
005	Meers 20	1.5	61	61	62
005	Meers 20	4.5	61	61	62
005	Meers 20	7.5	60	61	62
006	Woonwagenterrein	1.5	54	54	55
006	Woonwagenterrein	4.5	55	55	56
007	Meers 36	1.5	54	54	55
007	Meers 36	4.5	55	55	56
008	Meers 37&39	1.5	54	54	55
008	Meers 37&39	4.5	55	55	57
009	Meers 38	1.5	60	61	62
009	Meers 38	4.5	61	61	62
010	Meers 41	1.5	54	54	55
010	Meers 41	4.5	55	55	56
011	Meers 42	1.5	54	55	56
012	Hoge Boomgaard 6	1.5	52	52	54
012	Hoge Boomgaard 6	4.5	53	54	55
013	Hoge Boomgaard 6	1.5	55	55	56
013	Hoge Boomgaard 6	4.5	55	55	57

De berekende geluidscontouren op een hoogte van 5 meter boven het lokale maaiveld zijn weergegeven in bijlage 3. Uit deze bijlage blijkt dat vrijwel het gehele plangebied is gelegen binnen de 48 dB contour. Slechts een klein deel van het plangebied zal een geluidsbelasting ondervinden tussen de 48 en 58 dB. Echter zijn binnen dit gebied in het voorontwerp van het bestemmingsplan, zie figuur 2.1, geen recreatiewoningen voorzien, waardoor vooralsnog gesteld kan worden dat de geluidsbelasting op alle recreatiewoningen ten gevolge van de weg Meers 48 dB of minder bedraagt.

4.2 Advies

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de planbijdrage 1 dB toeneemt met uitzondering van de Meers 37, 39 en de Hoge Boomgaard 6 waar een toename van 2 dB optreedt. Vanuit het oogpunt van het woon- en leefklimaat is deze toename mogelijk acceptabel (ter beoordeling van het bevoegd gezag). Als argument kan worden aangevoerd dat de geluidsbelasting in de autonome situatie reeds de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder overschrijdt en een toename niet alleen wordt veroorzaakt door de planbijdrage van de Maasresidence. In de autonome situatie is immers ook al sprake van een toename van de geluidsbelasting.

Het treffen van maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen is in deze situatie niet aan de orde omdat aan de bestaande weg niets fysiek wordt gewijzigd en er daarom geen sprake is van een nieuwe of gewijzigde situatie volgens de Wet geluidhinder. De voorkeurs- en uiterste grenswaarden zijn derhalve niet van toepassing.

De resultaten en dit advies dienen door de gemeente beoordeeld te worden, immers zij zijn bevoegd gezag om te beslissen of de optredende geluidsbelastingen acceptabel zijn in het kader van het woon- en leefklimaat.

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Verkeer en Parkeren

Realisatie Maasresidence Thorn

Definitief

Maasresidence Thorn CV
Maastricht

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 25 juli 2014

Verantwoording

Titel : Verkeer en Parkeren
Subtitel : Realisatie Maasresidence Thorn
Projectnummer : 322105
Referentienummer : GM-0124486
Revisie : 1
Datum : 25 juli 2014

Auteur(s) : Hans de Man, Miguel Blokland
E-mail adres : miguel.blokland@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Joris Kantelberg
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Dirk Gijsbers
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 88 811 55 10
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	leeswijzer	4
2	Verkeersgeneratie.....	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Aantal verkeersbewegingen.....	5
2.2.1	Centrale voorzieningen	5
2.2.2	Jachthaven.....	6
2.2.3	Hotel	6
2.2.4	Horecagelegenheid (theehuis).....	7
3	Effecten omliggend wegennet.....	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Verdeling verkeer	9
3.3	Nadere beschrijving verkeersaantallen.....	10
3.4	Conclusie	11
4	Capaciteit wegennet	12
4.1	Capaciteit Meers	12
4.2	Route 2 (Wessem)	13
4.3	Route 1 (Thorn).....	13
4.4	Conclusie	14
5	Ontsluiting plangebied	16
5.1	Vakantiepark	16
5.2	Hotel	16
6	Parkeerbalans	17
6.1	Inleiding	17
6.2	Parkeerbalans	17
6.3	Conclusie	18
7	Conclusie	19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Maasresidence Thorn CV, een onderdeel van Grouwels Vastgoed BV, is voornemens om ten zuidoosten van de kern Thorn een recreatiepark te ontwikkelen: Maasresidence Thorn. Het plan voorziet in de ontwikkeling van 300 recreatiewoningen, 60 recreatieappartementen, centrale voorzieningen, een hotel met 100 kamers, een tweede jachthaven en een appartementencomplex.



Afbeelding 1.1: Uitsnede plan met centrale voorzieningen en jachthaven.

Hoewel voor het plangebied reeds een bestemmingsplan vigeert waarbinnen 300 recreatiewoningen, centrale voorzieningen en 2 jachthavens mogelijk zijn, past de huidige ontwikkeling niet in het vigerende bestemmingsplan. Er wordt daarom een nieuw bestemmingsplan voorbereid. Ten behoeve van dit nieuwe bestemmingsplan is gevraagd inzicht te geven in de mate van verkeersaantrekkende werking van de voorgenomen ontwikkeling en de parkeerdruk. Voorliggend rapport biedt dit inzicht.

1.2 leeswijzer

In het rapport wordt eerst ingegaan op de verkeersgeneratie van de ontwikkeling, hoofdstuk 2. Verder is onderzocht via welke routes het te verwachten verkeer van en naar het park zal komen (hoofdstuk 3). Dit om te bepalen of de verkeersattractie leidt tot problemen op het omliggende wegennet (hoofdstuk 4). Tot slot is de parkeerbalans bepaald (hoofdstuk 5). In hoofdstuk 6 is de eindconclusie per onderdeel weergegeven.

2 Verkeersgeneratie

2.1 Inleiding

De verkeersgeneratie is bepaald voor de nieuw te realiseren functies in het plangebied. In het plangebied is op dit moment een jachthaven (zeilclub en visclub) met 175 ligplaatsen aanwezig. De overige functies die wel al zijn toegestaan (300 recreatiewoningen, de centrale voorzieningen en een 2^e jachthaven), zijn nog niet gerealiseerd. De gemeentelijke verkeersgegevens houden in de autonome situatie geen rekening met deze, nog te realiseren, onderdelen in het plangebied. In deze notitie wordt daarom ook uitgegaan van de totale extra verkeersattractie die ontstaat als gevolg van de realisatie van het park.

De verkeersgeneratie is gebaseerd op basis van de normen van het CROW (nr. 317). In de handleiding behorende bij deze normen is aangegeven dat bij het gebruik van deze algemene kencijfers een grote marge moet worden gehanteerd. Deze marge heeft te maken met de bereikbaarheidskenmerken van de locatie, de specifieke kenmerken van de functie en de mobiliteitskenmerken van de gebruikers/bezoekers van de functie. Tevens speelt het beleid van de gemeente ten aanzien van bijvoorbeeld bereikbaarheid (bewegwijzering naar de functie, aanwezigheid openbaar vervoer en verkeersveiligheid voor langzaam verkeer) hierbij een rol. Bij de (meeste) kengetallen zijn de verkeersbewegingen van de werknemers en (vracht)leveringen in de gepresenteerde kengetallen verwerkt.

De kengetallen van de verkeersgeneratie voor bungalowparken zijn tot stand gekomen op basis van onderzoek in opdracht van het CROW. In CROW-publicatie 272 (2008) zijn de uitgangspunten en uitkomsten uit die onderzoeken opgenomen¹.

Om evenwel een goed beeld te krijgen zal daarom eerst worden ingegaan op de verkeersattractie van de diverse functies.

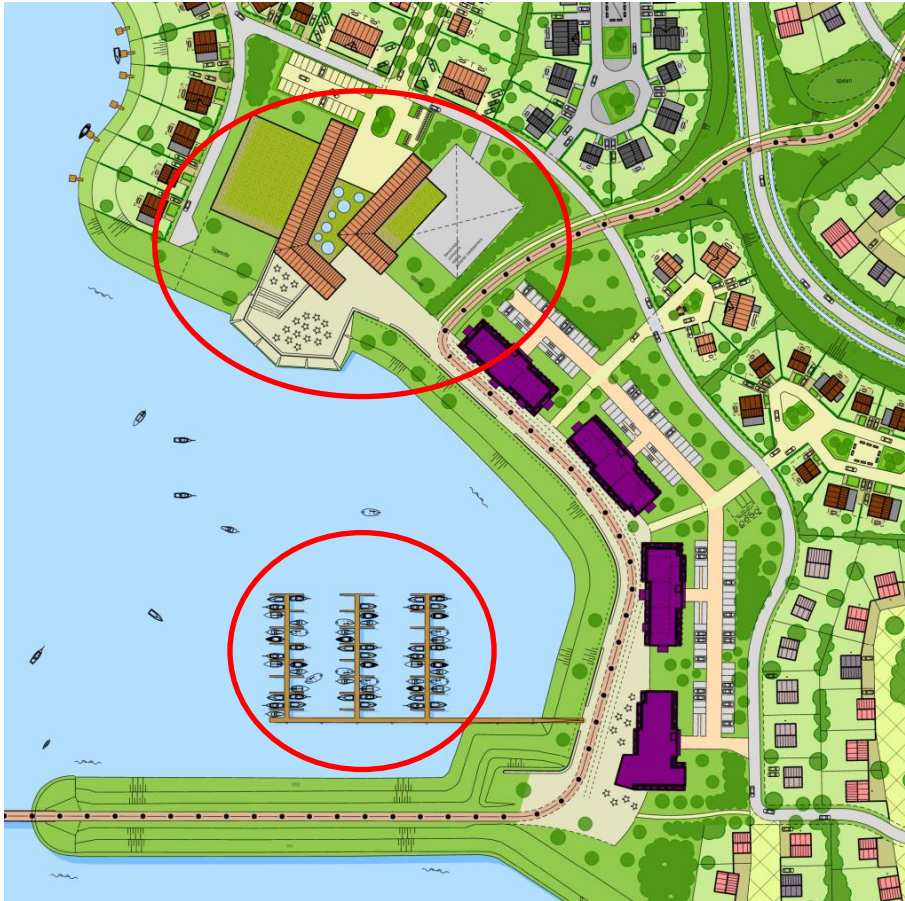
2.2 Aantal verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie met behulp van de normen van het CROW, is specifiek gekeken naar de onderdelen van het plan in relatie tot de algemene kencijfers. Met name voor wat betreft de centrale voorzieningen, de jachthaven en de ontwikkeling aan de groene boulevard (hotel en horecagelegenheid) behoeven de cijfers enige toelichting. Hieronder wordt daarom ingegaan op deze onderdelen.

2.2.1 Centrale voorzieningen

De centrale voorzieningen zullen bestaan uit onder andere een parkwinkel, een receptie en horecagelegenheden. Daarnaast zullen een zwembad en indoor speelvoorzieningen aanwezig zijn. Op basis van de CROW-norm zijn daarom verschillende kencijfers gehanteerd behorend bij de functies. Van belang is echter dat de centrale voorzieningen gericht zijn op het vakantiepark en er slechts beperkt aanvullend verkeer gegenereerd zal worden. Uitgangspunt is dat ca. 40% van de bezoekers van de horecagelegenheden van buiten het park komt. Voor het zwembad en de indoor speelvoorzieningen wordt dit geschat op 5%.

¹ In de CROW-publicatie 272 uit 2008 is nog gerekend met een verkeersgeneratie van 2,3 ritten per gemiddelde weekdagemaal per bungalow. In CROW-publicatie 317 (uit 2012) wordt ondertussen gerekend met 2,7 ritten per gemiddelde weekdagemaal per bungalow. De verhouding tussen de ritten voor in- en uitchecken en dagtripjes en boodschappen doen, blijft hetzelfde.



Afbeelding 2.1: Uitsnede plan met centrale voorzieningen en jachthaven.

2.2.2 Jachthaven

De in het vakantiepark te realiseren jachthaven wordt als onderdeel van het park geëxploiteerd. Dit betekent dat eigenaren en gasten van het park er een bootje kunnen huren dan wel dat zij een eigen boot kunnen aanleggen in de jachthaven. Tevens wordt een deel van de jachthaven ingericht als passantenhaven. Behoudens de ligplaatsen in de passantenhaven, worden er geen vaste ligplaatsen (seizoenplaatsen/winterstalling) verhuurd aan mensen die geen eigenaar zijn van het park dan wel als gast verblijven op het park. De jachthaven levert daarmee geen extra verkeer op.

2.2.3 Hotel

Het hotel zal een bovengemiddeld serviceniveau kennen (4 sterren) met een eigen drijvende destinatievoorziening. Juist deze destinatievoorziening maakt het hotel aantrekkelijk voor vakantiegangers. Gelet op de omvang van de destinatievoorziening (ca. 1200m²), zal deze ook gebruikt worden door bezoekers die niet verblijven in het hotel. Een groot deel van deze bezoekers/gasten zal wel verblijven op het recreatiepark. De overige bezoekers komen van buiten het plangebied naar de destinatievoorziening.

Mede gezien de aanwezigheid van de destinatievoorziening is voor het bepalen van de verkeeraantallen de norm gebruikt behorend bij een 4 sterren hotel.



Afbeelding 2.2: Groene boulevard met hotel (rechts) en horecagelegenheid.

2.2.4 Horecagelegenheid (theehuis)

De te realiseren horecagelegenheid is gericht op recreanten die verblijven op het vakantiepark en dagjesmensen die een bezoek brengen aan het dorp Thorn. De dagjesmensen zijn in dit geval:

- Fietzers van de te realiseren fietsroute Wessem – Thorn waaraan de horecagelegenheid is gelegen;
- Bezoekers van de rondvaartboot die nabij de horecagelegenheid aanmeert;
- Bezoekers aan het reeds aanwezige dagstrand en surfstrand;
- Toeristen die de historische kern van Thorn bezoeken.

Gesteld kan daarom worden dat de realisatie van de horecagelegenheid niet leidt tot extra verkeer.

Op basis van de aanwezige functies is op basis van het CROW in tabel 2.1 de te verwachte verkeersattractie berekend.

Tabel 2 1: Berekening aantal verkeersbewegingen²

Maasresidence Thorn	Kencijfer CROW (pub. 317)	Totaal Verkeersbewegingen
300 recreatiewoningen (gem. 8 pers/eenheid)	Gemiddeld 2,7 vkb per bungalow x 300 bungalows Rekening houdend met personeel en bezettingspercentage	810 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag
60 Recreatieappartementen	Gemiddeld 2,7vkb per recreatieap- partement x 60 appartementen	162 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag
Hotel met 100 kamers en eigen drijvende destinatievoorziening	Niveau 4 sterren Gemiddeld 26,2 vkb/10 kamers	262 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag
Theehuis	Nvt (zie 2.2.4)	0
Centrale voorzieningen 4000m2 o.a. horeca, receptie, zwembad <i>Bezoekers van buitenpark:</i> 40% voor de horeca 5% overige functies	Gemiddeld 7,0 vkb/100m2 bvo bij 100% extern verkeer voor 500 m2 horeca e.d. Gemiddeld 41 vkb/100m2 bvo bij 100% extern verkeer voor 3000 m2 o.a. zwembad en indoor speelcen- trum.	14 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag 62 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag
Jachthaven		
CROW: Jachthaven (240 ligplaat- sen, geen voor verhuur extern)	Nvt (zie 2.2.2)	0 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag
Totaal		1.310 mvt/bewegingen/gemiddelde weekdag

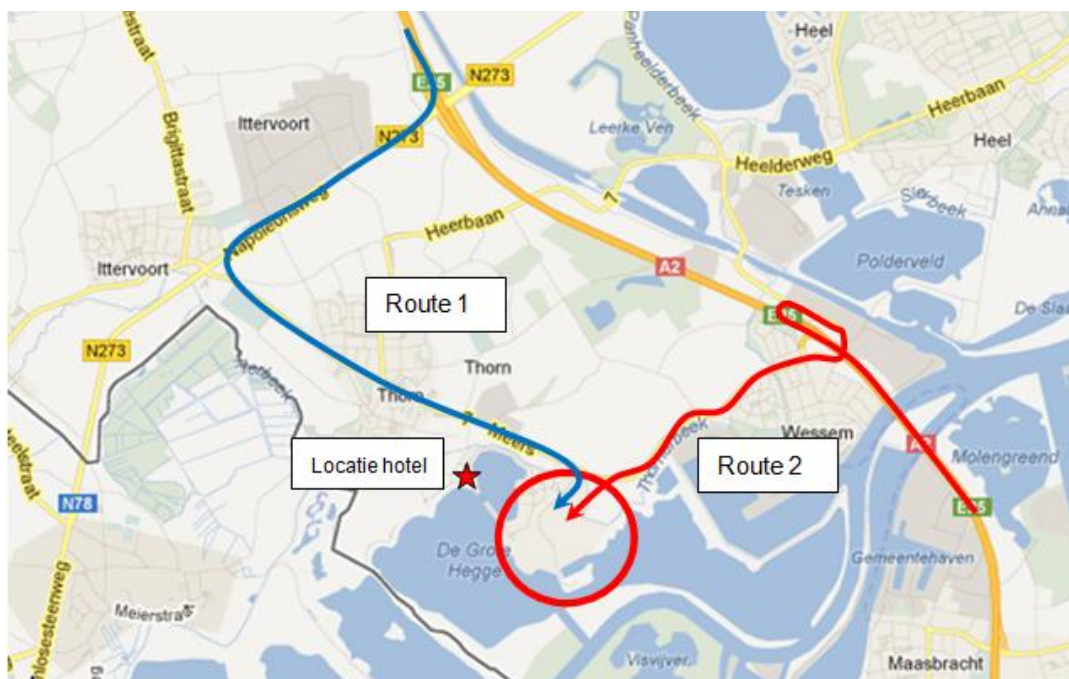
² Bij de verkeersattractie is geen rekening gehouden met de reeds aanwezige jachthaven voor Zeil- en Visclub en dag- en surfstrand.

3 Effecten omliggend wegennet

3.1 Inleiding

Op basis van tabel 2.1 zijn de effecten op het omliggende wegennet bepaald. Hierbij is eerst gekeken naar de ligging van het park en de ontsluitingsroutes.

Het park is gelegen aan de Meers. Via deze weg zijn er twee routes die naar de snelweg (A2) leiden. In figuur 3.1 zijn deze beide routes aangegeven. Hoewel een derde route mogelijk is, via Panheel, is deze in dit rapport niet nader beschouwd. Deze route zal slechts zeer incidenteel gebruikt worden en is daarom in het kader van dit onderzoek niet relevant.



Figuur 3.1: Routes vanaf de A2 naar de ontwikkeling

Vanuit het oogpunt van wachttijd en verkeersveiligheid is route 2 (via de A2/Paardenbeemd/Thornerweg) geschikter om meer verkeer te verwerken. De inrichting van de weg op Route 1 is namelijk voorzien van enkele wegversmallingen (casino), slingers en parkeervakken waarbij verkeer op elkaar moet wachten als er auto's geparkeerd staan. Daarnaast heeft de route op deze locatie geen aparte fietsvoorziening, waarbij de kans op conflicten met fietsers op deze locatie ook groter is. Route 2 is wel over het grootste gedeelte voorzien van een vrijliggende fietsvoorziening.

Locatie hotel

Het hotel bevindt zich op een andere locatie dan de overige voorzieningen. In figuur 3.1 is de locatie van het hotel met het symbool van een ster aangegeven. De ontsluiting van het hotel verloopt via de Grootheggerlaan naar de Meers. Voor het verkeer van het hotel geldt echter dat ook hiervoor de routes 1 en 2 gelden.

3.2 Verdeling verkeer

Er zijn geen exacte gegevens bekend over de verdeling van de beide routes. Daarom is op basis van de ligging van het achterland een inschatting gemaakt.

Naar het park zullen hoofdzakelijk bezoekers komen uit Nederland, België en Duitsland (voornamelijk *Nord Rhein Westfalen*). Dit betekent dat de bezoekers uit 2 richtingen vanaf de A2 naar het park komen. Ofwel vanuit noordelijke richting via aansluiting 41 (route 1, blauwe lijn figuur 3.1) ofwel uit zuidelijke richting via aansluiting 42 (route 2, rode lijn figuur 3.1).

Via onderzoek op basis van routeplanners en navigatiesystemen is nagegaan welke voorkeursroutes gehanteerd worden om naar het plangebied te komen.

Uitgaande van deze voorkeursroutes is vastgesteld dat verkeer uit Nederland, ten westen van de globale lijn Amersfoort – Eindhoven (belangrijkste gebied Randstad) en het noordwesten van België (lijn omgeving Antwerpen) via route 1 naar het plangebied komt.

Verkeer uit het noorden en oosten van Nederland gaat via de A73 naar de A2 en komt via het Zuiden over route 2 naar het plangebied. Dit geldt ook voor verkeer uit Duitsland, Oost België en het zuidoosten van Nederland. In figuur 2 is de globale verdeling voor Nederland en België weergegeven. Voor Duitsland geldt dat alle bezoekers via route 2 komen.



Figuur 3.2: Globale verdeling Routes in Nederland en België

3.3 Nadere beschrijving verkeersaantallen

In de CROW normen zoals opgenomen in tabel 2.1 wordt uitgegaan van een gemiddelde verblijfsduur van gasten van vijf dagen³. Er is aangenomen dat tijdens het verblijf iedere aanwezige auto van bezoekers, aanvullend op het in- en uitchecken, een keer per dag het bungalowpark verlaat en weer terugkeert. Dat is 2 ritten voor in- en uitchecken en tien ritten voor dagtripjes en boodschappen doen. In totaal 12 ritten voor het gemiddelde verblijf van vijf dagen.

Op basis hiervan geldt een gemiddelde verdeling voor de verkeersgeneratie van de gasten van 17% ten behoeve van het in- en uitchecken (2/12) en de overige 83% voor dagtripjes en boodschappen doen (10/12). Deze verhouding geldt alleen voor de recreatiewoningen (tijdelijk verblijf, geen tweede woning) en voor de recreatieappartementen (tijdelijke verblijf, geen tweede woning).

De verhouding is niet van toepassing op het hotel. Dit vanwege een korter gemiddeld verblijf en de bijbehorende destinatievoorziening en niet voor de op het bungalowpark aanwezige centrale voorzieningen die bezoekers van buiten het park trekken.

Op basis van de gegevens uit de CROW onderzoeken en de herkomst van de bezoekers van het recreatiepark zijn onderstaande tabellen opgesteld.

Tabel 3.1: Verdeling Aan- en vertrekreizen.

Herkomst gasten	Route		Aandeel per route		Mvt totaal*	Mvt per route	
	1,2	Aandeel	Route 1	Route 2	504	Route 1	Route 2
Nederland		45%			227		
West	1	30%	30%			151	
Noordoost	2	12,5%		12,5%			63
Zuidoost	2	2,5%		2,5%			13
België		10%			50		
Noord	1	5%	5%			25	
Zuid (inclusief Brussel)	2	5%		5%			25
Duitsland		45%			227		
Geheel Duitsland	2	45%		45%			227
			35%	65%	504	176	328

* 504 mvt = 17% van 972 recreatiewoningen/app+ 262 hotel+76 centrale voorzieningen (zie tabel 2.1)

³ De verhouding tussen de ritten voor in- en uitchecken en dagtripjes/boodschappen doen is gebaseerd op een gemiddelde verblijfsduur van vijf dagen van alle bezettingen op het bungalowpark in de recreatiebungalows en de recreatieappartementen.

Tabel 3.2: Verkeer als gevolg van dagtrips e.d.

	Mvt totaal*		Mvt per route	
Dagtrips e.d.	807	Aandeel	Route 1	Route 2
West route 1		35%	282	
	Thorn (meest Fiets en voet)			
	Toverland (50%)			
	Maasmechelen			
	Eindhoven			
Oost Route 2		65%		525
	Roermond Outlet			
	Toverland (50%)			
	Maasplassen			
	Maastricht			
	Heuvelland			

* 807 mvt = 83% van 972 recreatiewoningen/app (zie tabel 2.1)

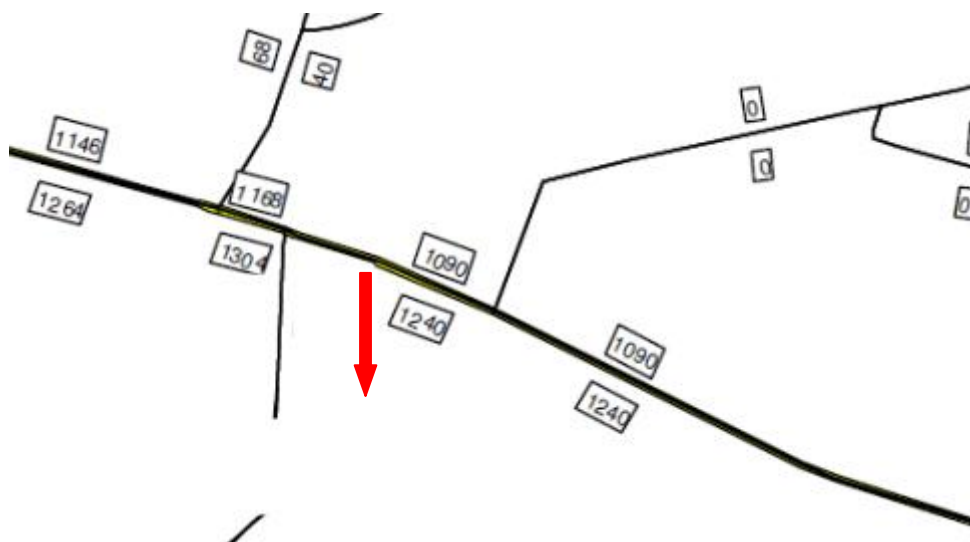
3.4 Conclusie

Op basis van bovenstaande kan gesteld worden dat 65% van het verkeer (853 mvt/e) gebruik zal maken van route 2 door Wessem. De overige 35% (458 mvt/e) gaat naar het plangebied via route 1 door Thorn.

4 Capaciteit wegennet

4.1 Capaciteit Meers

Het park is gelegen aan de Meers. De capaciteit van deze weg is ca. 10.000-15.000 mvt/e. Kijkend naar de autonome situatie (figuur 4.1) geldt dat de extra verkeersattractie van 1.310 mvt/e derhalve niet tot problemen leidt. Ook wanneer geen rekening gehouden wordt met de verdeling 35/65 zal het aantal motorvoertuigen altijd ruim onder de maximale capaciteit blijven.



Figuur 4.1: Verkeergegevens situatie 2011, bron gemeente.

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven zal het verkeer op de Meers via twee routes van en naar de snelweg gaan. Hieronder zal per route worden ingegaan op de capaciteit en eventuele gevolgen.

4.2 Route 2 (Wessem)

De route via Wessem naar de A2 gaat volledig over een gebiedsontsluitingsweg. Deze ontsluitingsweg heeft meer dan voldoende capaciteit (10.000-15.000 mv/e). In het dorp Wessem is hier zelfs sprake van twee rotondes en gescheiden rijbanen.



Afbeelding 4.2 situatie in Wessem

De extra verkeersattractie als gevolg van de planontwikkeling van 853 mv/e leidt daarom niet tot problemen op deze route.

4.3 Route 1 (Thorn)

Voor route 1 geldt dat deze door de dorpskern Thorn gaat. In het dorp is sprake van een erftoegangsweg. De theoretische capaciteit van een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 km/uur bedraagt ca. 500 PAE/uur per rijrichting. Dit zou resulteren in ca. 12.000 PAE/etmaal.

Op erftoegangswegen is een dergelijke verkeersintensiteit echter ongewenst in het kader van verkeersveiligheid en leefbaarheid. Een aanvaardbare intensiteit op erftoegangswegen is 4.000 – 6.000 PAE/etmaal. Dit komt overeen met maximaal 200-300 PAE/uur per rijrichting (spitsuur). Uitgangspunt hierbij is dat de weg is ingericht volgens het ideale profiel van een ETW 30km/u.

Uit het verkeersmodel van de gemeente Maasgouw blijkt dat in het prognosejaar 2020 op deze route een verkeersintensiteit van 2810 mvt/e (Wal, tussen Bogenstraat en Akkerwal) kent. Met de extra verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling van Maasresidence, 458 mvt/e, blijft het aantal verkeersbewegingen normaal gesproken ruim onder de aanvaardbare capaciteit van deze weg.

In de weg zijn echter verkeersremmende maatregelen getroffen in de vorm van wegversmallingen, slingers en parkeren langs de weg (zie foto's).



Foto 4.3: situatie in dorpskern Thorn.

In beginsel leiden wegversmallingen bij etmaalintensiteiten tot 4000 mvt nauwelijks tot verliestijd en is het effect hoogstens attentieverhogend. Bij etmaalintensiteiten hoger dan 5.000 à 6.000 mvt is de stroom aan tegenliggers zo groot dat de doorstroming ter hoogte van de versmalling ernstig wordt beperkt en de verwerkingscapaciteit van de weg nadelig wordt beïnvloed. Dan ontstaat verkeerskundig een ongewenste situatie.

Uit nader onderzoek van de gemeente Maasgouw (Royal Haskoning/DHV) blijkt dat in de praktijk de combinatie van de wegversmallingen en het langsparkeren (ook buiten de vakken) ertoe leidt dat de werkelijke capaciteit van de weg ernstig verlaagd.

Het betreft:

- Horizontale snelheidsremmers (in de vorm van slingers en wegversmallingen)
Met name de slinger in weg t.p.v. kruising Steegputstraat-Trippaardstraat is vrij fors en leidt regelmatig tot conflictsituaties, omdat bestuurders (noodgedwongen) op de verkeerde rijbaan terechtkomen.
Dit gebeurt vooral als er bussen of vrachtwagens betrokken zijn.
- Geparkeerde auto's op de rijbaan
Met name t.p.v. Casino 9 t/m 19 wordt regelmatig buiten de vakken geparkeerd.
Hierdoor ontstaat er een lange rij geparkeerde auto's, waardoor het niet meer mogelijk is om ruimte te maken voor tegemoetkomend verkeer.

Hierdoor is de werkelijke capaciteit op gedeeltes van de route lager dan de aanvaardbare waarde van 200-300 PAE/uur per richting. Op dit moment kan dit dan ook tot problemen leiden bij grotere verkeerstoename door de kern van Thorn, bijvoorbeeld tijdens evenementen.

De gemeente is dan ook voornemens om los van de ontwikkelingen van Maasresidence te onderzoeken hoe bovenstaande aandachtspunten verbeterd kunnen worden.

4.4 Conclusie

De extra verkeersgeneratie van de ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer door Thorn. De toename bedraagt 458 mvt/e (+16%). De verkeersdruk neemt daarmee toe. De verkeersdruk komt echter met een totaal van bijna 3.300 mvt/etmaal in 2020 niet in de buurt van de maximum streefwaarde van 5.000 mvt/e. Deze streefwaarde is genoemd in de factsheet van de SWOV (2010): "Voor de leefbaarheid (geluidsniveau, oversteekbaarheid, hoeveelheid uitlaatgassen) is het niet verantwoord om meer dan 5.000 motorvoertuigen per etmaal door een 30km/uur-sstraat te leiden". Een eigen voorziening voor voetgangers is overigens wel een uitgangspunt bij deze stellingname.

Hoewel de route in beginsel voldoende capaciteit heeft en het extra verkeer niet tot overlast hoeft te leiden, zorgt de door de gemeente gekozen weginrichting voor de nodige aandachtspunten. Als gevolg van de weginrichting met versmallingen, slingers en geparkeerde voertuigen

op de rijbaan in Thorn, kent de erftoegangsweg aldaar een aangepaste verwerkingscapaciteit die in de autonome situatie reeds tot overlast kan leiden.

De gemeente als wegbeheerder geeft aan deze aandachtspunten ter hoogte van de beperkingen te kennen en is voornemens om, los van de ontwikkeling van het vakantiepark, te onderzoeken hoe de aandachtspunten in de verkeersstromen verbeterd kunnen worden.

In het kader van de ontwikkeling van het vakantiepark zal in overleg met de gemeente bezien worden of eventueel aanvullende maatregelen in de vorm van bewegwijzering nodig zijn om het verkeer via andere routes te leiden.

5 Ontsluiting plangebied

5.1 Vakantiepark

De ontsluiting van het vakantiepark op de Meers is in het kader van het bestemmingsplan uit 1998 geregeld met een linksafstrook met verdrijvingvlakken voor verkeer vanuit Wessem.



Foto 2: Ontsluiting park op Meers.

Gezien het aantal verkeersbewegingen op deze weg, is deze linksafvoorziening ruim voldoende om het verkeer af te kunnen wikkelen. Eenmaal afgeslagen is er geen sprake van wachttijd om het park op te rijden. Er zal daardoor ook geen wachttijd op de Meers ontstaan.

5.2 Hotel

De ontsluiting van het hotel gaat via de Grootheggerlaan naar de Meers. De aansluiting op de Meers ligt binnen de bebouwde kom waar een maximum snelheid van 50 km/h geldt. Voor het verkeer uit het zuiden dat links af moet slaan naar de Grootheggerlaan geldt dan dat de afslag ruim 100 meter na het bord bebouwde kom ligt. De snelheid is dan dermate afgenomen dat linksaf slaan veilig kan.

6 Parkeerbilans

6.1 Inleiding

De gemeente Maasgouw heeft eigen parkeernormen vastgesteld voor ontwikkelingen binnen de gemeente. Omdat deze normen niet specifiek voor recreatieve ontwikkelingen zijn, is tevens rekening gehouden met de CROW-normen.

Uitgangspunt is dat de functies in het park voornamelijk gebruikt zullen worden door de mensen die al verblijven in een hotel, recreatieappartement of bungalow. Bij deze accommodaties is al voorzien in parkeerplaatsen. Voor de functies die ook externe bezoekers aantrekken zijn aanvullende parkeerplaatsen nodig.

6.2 Parkeerbilans

Op basis van het stedenbouwkundig ontwerp van het plangebied is op basis van zowel het gemeentelijke beleid als de CROW-normen getoetst of er voldoende parkeerruimte in het plan is opgenomen. Het resultaat is weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Parkeerbalans

Maasresidence Thorn	gemeentelijke kencijfers	CROW kencijfers	Te realiseren parkeerplaatsen
300 recreatiewoningen (gem. 8 pers/eenheid) Aandeel bezoekers 89%	Afhankelijk van de prijs- klasse woningen. Woning goedkoop 1,7 pp Woning midden 1,9 pp Woning duur 2,2 pp Totaal bij 300 dure wonin- gen geeft dit 660 pp	Gemiddeld 2 parkeerplaatsen per recreatiewoning is totaal 600 pp .	Parkeren geschiedt volledig op ei- gen terrein nabij de recreatiewonin- gen. In totaal worden 740 parkeer- plaatsen gerealiseerd voor de recre- atiewoningen.
60 Recreatieapparte- menten (gem. 4 pers/eenheid)	Afhankelijk van prijsklasse woning Woning goedkoop 1,7 pp Woning midden 1,9 pp Woning duur 2,2 pp Totaal bij 60 goedkope woningen geeft dit 102 pp .	1 parkeerplaats per appartement, totaal 60 pp .	Nabij de appartementen worden 90 parkeerplaatsen gemaakt. Tevens kan geparkeerd worden bij de cen- trale voorzieningen.
100 kamers Hotel	1 parkeerplaats per kamer Totaal 100 pp .	4* hotel: Gem. 9 pp per 10 kamers = 90 pp .	In het gebied is ruimte voor ca. 150 parkeerplaatsen bij het hotel.
Centrale voorzieningen 4500m2 o.a. horeca, receptie, zwembad <i>Bezoekers van buiten- park:</i> <i>40% voor de horeca</i> <i>5% overige functies</i>	16 pp per 100m2 BVO voor 500 m2 horeca, 40% extern = 32 pp . (40% x16 x 5) 12 pp per 100 m2 3000 m2 zwembad e.d. 5% extern = 18 pp (5% x12 x 30)	7 pp per 100m2 voor 500 m2 hore- ca e.d. 40% extern = 14 pp . (40% x 7 x 5) 7,4 pp per 100 m2 voor 3000 m2 zwembad e.d. 5% extern = 12 pp (5% x 7,4 x 30)	Nabij de voorzieningen worden 50 parkeerplaatsen gerealiseerd. Bij de centrale ingang van het park zal tevens een overloop parkeer- plaats gerealiseerd worden van 50 parkeerplaatsen.
Horecavoorziening Theehuis	Bezoekers zijn al in het gebied en maken gebruik van bestaande parkeerplaatsen ten behoeve van park, dorp, dagstrand of rondvaartboot.		Op loopafstand zijn voldoende openbare parkeerplaatsen aanwe- zig.
Jachthaven (240 lig- plaatsen, geen voor verhuur extern)	Geen verkeersbewegingen, alleen lokaal gebruik		0 parkeerplaatsen
Personeel	25 parkeerplaatsen (opgave opdrachtgever)		Deze parkeerplaatsen zijn voorzien bij de centrale voorzieningen en de centrale ingang
Jachthaven zeilclub 175 ligplaatsen, waarvan 25 voor aanliggende recre- atiewoningen.	0,6 parkeerplaats per ligplaats. (0.6*150) is 90 parkeerplaatsen		Nabij de haven wordt een aparte parkeerplaats aangelegd van 60 parkeerplaatsen. Verder kan gebruik gemaakt worden van de overloop- parkeerplaats.
Aanlegsteigers voor visclub (37 ligplaatsen)	0,6 parkeerplaats per ligplaats. Totaal 23 parkeerplaatsen		Parkeerplaats gecombineerd met hotel.

6.3 Conclusie

Op basis van bovenstaande tabel en de in het stedenbouwkundig plan (d.d. 26-05-2014) opge-
nomen parkeerplaatsen kan gesteld worden dat de realisatie van het park niet leidt tot extra
parkeerdruk buiten het plangebied. De in het plangebied aanwezige parkeerplaats voor de
Thorner Zeilvereniging zal worden verplaatst.

Per saldo worden meer parkeerplaatsen in het plangebied gerealiseerd dan de norm vereist.

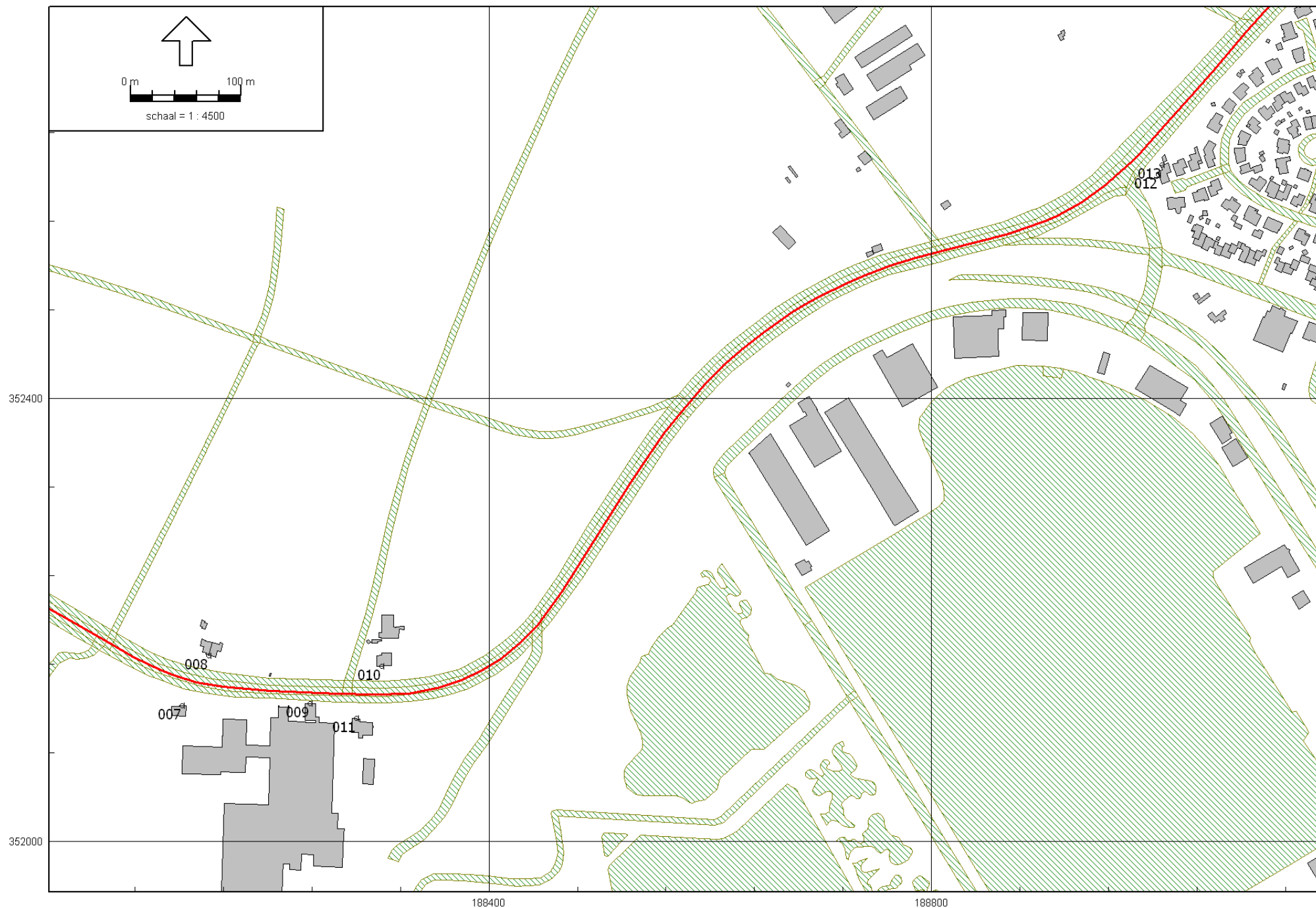
7 Conclusie

Op basis van voorgaande hoofdstukken kan het volgende geconcludeerd worden:

- De realisatie van Maasresidence Thorn leidt tot een beperkte extra verkeersattractie die via twee hoofdroutes van het plangebied naar de A2 (en vice versa) zal gaan.
- De belangrijkste route (65%) gaat via de Meers en Paardenbeemd door Wessem. De capaciteit van deze route is ruim voldoende om het extra verkeer af te wikkelen.
- De tweede route (35%) gaat door de dorpskern van Thorn. De verkeersdruk neemt toe, echter komt daarmee nog niet in de buurt van de maximale streefwaarde van de weg. Wel zorgt de weginrichting van de weg, los van de ontwikkeling van Maasresidence Thorn tot enkele aandachtspunten. De gemeente is voornemens te onderzoeken hoe de aandachtspunten verbeterd kunnen worden.
- De ontsluitingen van het vakantiepark en het hotel op de Meers zijn ruim voldoende om de verkeersbewegingen op een veilige wijze af te wikkelen.
- Parkeren gebeurt op eigen terrein. Er treedt geen extra parkeerdruk op buiten het plangebied.

Bijlage 2

Toetspunten





Bijlage 3

Geluidscontouren

