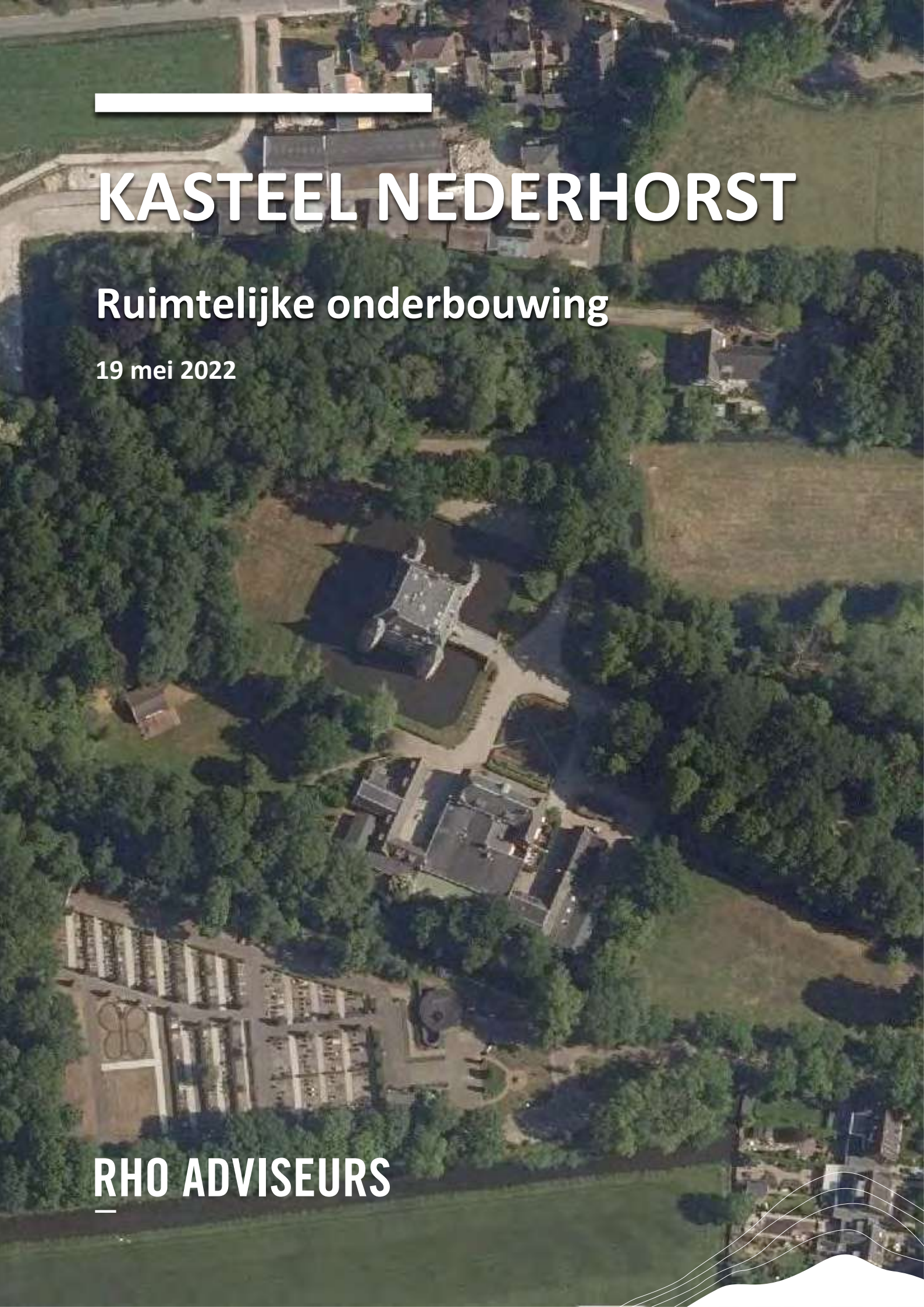


An aerial photograph of Kasteel Nederhorst, a large estate with a central castle building, surrounded by dense green trees and a large parking lot in the foreground. The image is used as a background for the report cover.

KASTEEL NEDERHORST

Ruimtelijke onderbouwing

19 mei 2022

RHO ADVISEURS

A decorative white wavy line graphic in the bottom right corner of the page.

RHO ADVISEURS

DATUM	19 mei 2022
KENMERK	20210009_0021
PROJECT	20201555
PROJECTLEIDER	ir. R.J.M.M. Schram
OPDRACHTGEVER	Stadsherstel Amsterdam N.V.
PROJECTNUMMER	20201555
AUTEUR	Wietse Kraaijeveld
STATUS	Definitief



© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

RHO ADVISEURS



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging projectgebied	7
1.3	Afwijking geldend bestemmingsplan	8
1.4	Omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan	9
1.5	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1	Huidige situatie projectgebied	11
2.2	Beoogde ontwikkeling	12
Hoofdstuk 3	Ruimtelijk beleidskader	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Rijksbeleid	19
3.3	Provinciaal beleid	30
3.4	Gemeentelijk beleid	34
Hoofdstuk 4	Toetsing aan de omgevingsaspecten	41
4.1	Milieueffectrapportage	41
4.2	Water en bodem	41
4.3	Luchtkwaliteit	42
4.4	Verkeer en parkeren	43
4.5	Geluid	45
4.6	Externe veiligheid	46
4.7	Kabels en leidingen	47
4.8	Bedrijven en milieuhinder	48
4.9	Archeologie	49
4.10	Cultuurhistorie	52
4.11	Ecologie	55
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	59
5.1	Economische uitvoerbaarheid	59
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	59
Hoofdstuk 6	Conclusie	63

Bijlagen

Bijlage 1	Quickscan ecologie
Bijlage 2	Vervolgonderzoek ecologie
Bijlage 3	Memo stikstofberekening
Bijlage 4	Berekening stikstofdepositie
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Kasteel Nederhorst in Nederhorst ten Berg is een rijksmonument dat al enige tijd leeg staat. Stadsherstel Amsterdam N.V. is voornemens woningen te realiseren in het monumentale kasteel en de bijgebouwen zodat dit bijzondere erfgoed ook voor de volgende generaties duurzaam wordt behouden.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient afgeweken te worden van het bestemmingsplan. Dit is mogelijk op grond van artikel 2.12 lid 1 Wabo. De beoogde ontwikkeling mag niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. Dit moet worden aangetoond door middel van een ruimtelijke onderbouwing, één van de indieningsvereisten bij de omgevingsvergunningaanvraag. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft het adres Slotlaan 4. Dit ligt aan de zuidwestzijde van de kern Nederhorst den Berg. De kern Nederhorst den Berg ligt ten westen van de Spiegel- en Blijkpolderplas, in het Groene Hart. Nederhorst den Berg maakt sinds 1 januari 2002 deel uit van de gemeente Wijdemeren. Deze gemeente ligt in het zuidoosten van de provincie Noord-Holland, tussen de rivier de Vecht en het Gooi. Nederhorst den Berg is een van de kernen van de gemeente Wijdemeren en is gelegen in veenweidegebied, te midden van natuur- en recreatiegebied. Zie figuur 1.1 voor de ligging van het projectgebied.

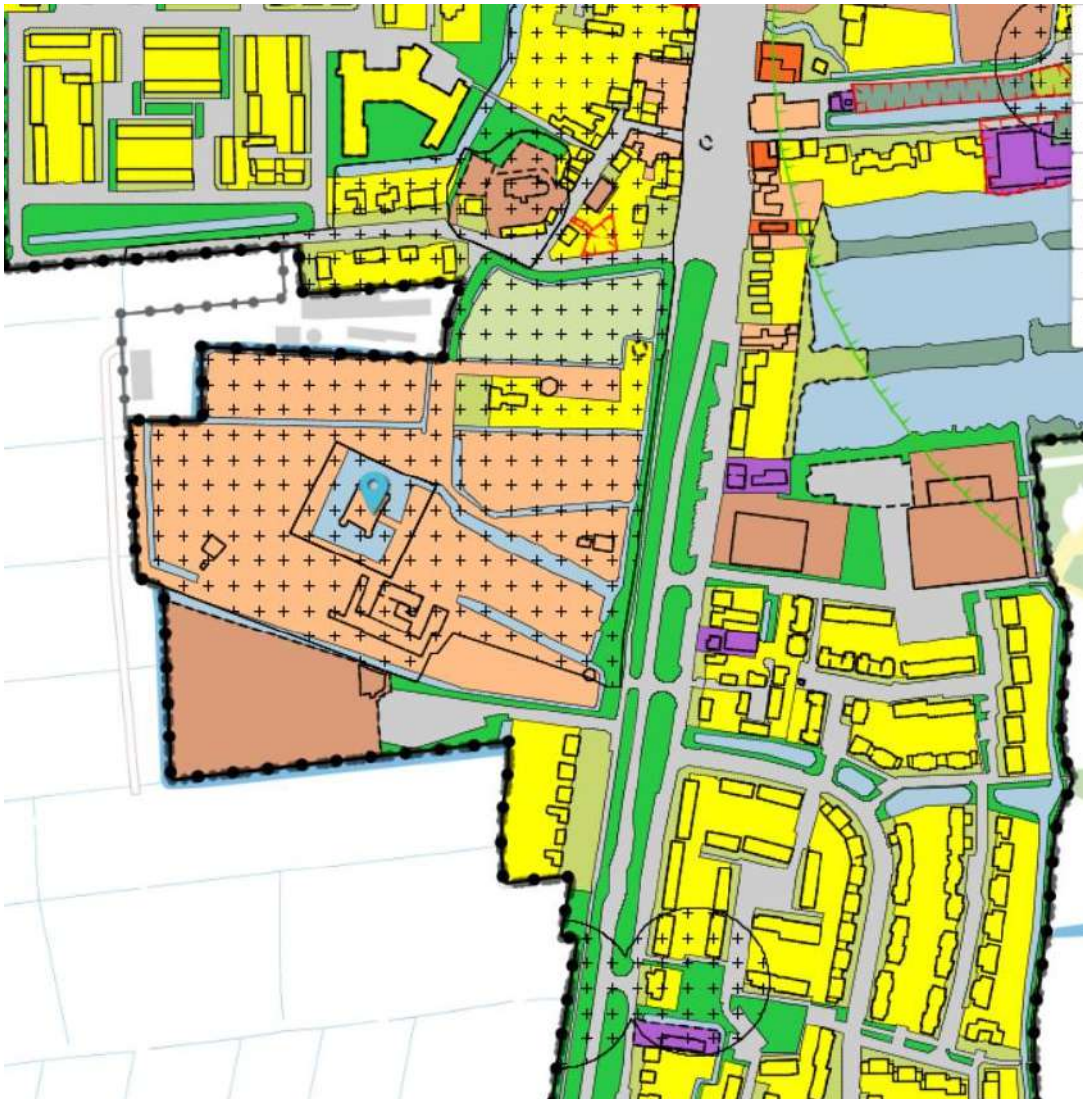


Figuur 1.1: Ligging projectgebied (bron: arcgis)

1.3 Afwijking geldend bestemmingsplan

Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan 'Kern Nederhorst Den Berg' geldig (vastgesteld op 27 oktober 2011).



Figuur 1.2: Vigerend bestemmingsplan 'Nederhorst Den Berg' ter plaatse van het projectgebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op de gronden gelden de enkelbestemming 'Gemengd - 2' en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde - Archeologie 3'.

De voor 'Gemengd - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de instandhouding en het beheer van de cultuurhistorisch waardevolle bouwwerken;
- de instandhouding en het beheer van de landschaps-, cultuurhistorische en natuurwaarden;
- kantoren;
- cultureel-educatieve doeleinden;

- e. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning': één bedrijfswoning met aan-huis-verbonden beroepen of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
- f. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals ontsluitingswegen, tuinen, groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en water.

Strijdigheid bestemmingsplan

Binnen de geldende bestemming zijn geen woningen toegestaan.

1.4 Omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan

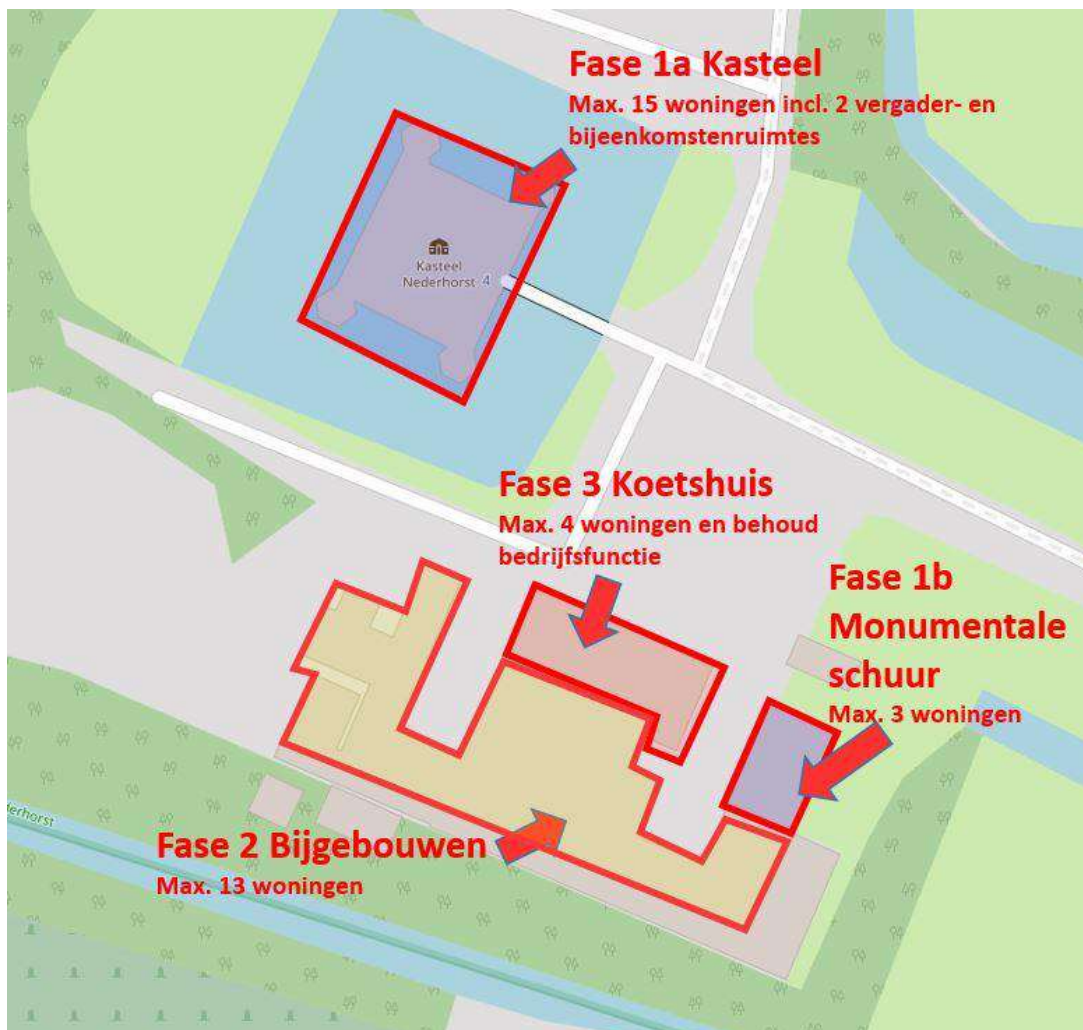
Deze ruimtelijke onderbouwing is bedoeld als onderbouwing bij een omgevingsvergunning om af te wijken van de vigerende bestemmingsplannen (de zogenoemde c-activiteit; artikel 2.1, eerste lid onder c Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)). Op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3 Wabo is een goede ruimtelijke onderbouwing nodig.

Bij deze omgevingsvergunning wordt tevens de 1e fase van project verleend voor het aspect bouwen. Voor fase 2 en 3 zal deze omgevingsvergunning op een later moment dienen als planologisch toetsingskader voor bouwplannen. Het afwijkingsbesluit vervult daarbij feitelijk de functie van toetsingskader om een goede ruimtelijke ordening te borgen.

Het toetsingskader voor een omgevingsvergunning voor het bouwen is als volgt:

1. Fase 1: Realisatie van maximaal 15 woningen in het kasteel en 2 semi openbare ruimtes voor vergaderingen en kleine (muziek)bijeenkomsten (1a), alsmede 3 woningen in de monumentale schuur (1b)
2. Fase 2: Realisatie van maximaal 13 woningen in de bijgebouwen;
3. Fase 3: Realisatie van maximaal 4 woningen in het koetshuis en behoud bedrijfsfunctie;

Eén en ander als verbeeld op figuur 1.2.



Figuur 1.2 Toetsingskader omgevingsvergunning

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit:

Wettelijke vereisten	Waar in dit document?
Een beschrijving van het project	Hoofdstuk 2
De conclusies van het onderzoek naar het beleid en de omgevingsaspecten	Hoofdstuk 3 en 4
De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid, inclusief kostenverhaal	Hoofdstuk 5

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied omvat het kasteel Nederhorst met het koetshuis en aanliggende gebouwen.

Het kasteel stamt uit de 14e eeuw (maar een oudere oorsprong wordt niet uitgesloten) en werd rond 1635 herbouwd door de kasteelheer Godert van Reede, waarmee het zijn huidige vorm kreeg. De westzijde van het kasteel herinnert aan de 14e-eeuwse woontoren en een classicistische ingangspartij aan de zuidzijde die in 1973 werd voltooid. De tuinaanleg komt nog grotendeels overeen met de ontwerptekening uit ongeveer 1700. Achter het kasteel ligt een 19e-eeuws wandelbos met slingerende paden. Op het terrein staat ook een 18e-eeuws koetshuis dat aan het begin van de vorige eeuw met twee vleugels aan weerszijden is uitgebreid. Het kasteel raakte na de oorlog zwaar in verval. In de jaren zestig van de vorige eeuw werd het kasteel gerestaureerd, waarna het op 10 januari 1971, toen de restauratie bijna achter de rug was, afbrandde. De restauratie werd hervat en in 1973 was ze voltooid.



Figuur 2.1 Luchtfoto projectgebied

Het kasteel bestaat uit 4 bouwlagen (met de 4e laag in de kap). Het heeft vier torens gedekt met leien. Rondom het kasteel ligt een gracht. Het kasteel is via een toegangsbrug toegankelijk.

Het kasteel ligt centraal op het landgoed. De verharding van de laanstructuren bestaat hoofdzakelijk uit grind en zandpaden. De formele hoofdentree ligt aan de Slotlaan / Nieuwe Overmeerseseweg. Vanaf de monumentale poort loopt een met bomen begeleide toegangsweg recht op het kasteel af. Ten noorden van het landgoed, nabij de historische Willibrordkerk, ligt het Juliana-Bernhardplein van waaruit een tweede ontsluiting ligt die eindigt op een ruime parkeerplaats.

Ten zuiden van het kasteel staat het voormalige koetshuis, met daarachter de bijgebouwen (onder andere de voormalige (Maarten) Toonder studio's). Het monumentale koetshuis is uit baksteen opgetrokken met pannen gedekte daken. De overige gebouwen zijn van hout met bitumen bedekte daken.



Figuur 2.2 Foto kasteel Nederhorst, koetshuis en bijgebouwen (bron: google streetview)

Op het kasteel en het landgoed vinden incidenteel evenementen plaats, waaronder opera en openlucht theatervoorstellingen. In het koetshuis is een geluidsstudio gevestigd. In de bijgebouwen rechts van het koetshuis is het kantoor gevestigd van de huidige exploitant. Het kasteel en bijgebouwen waren tot 2002 in gebruik bij de Toonder studios. Daarna is er geen duurzame functie meer voor het complex gevonden. In totaal kan het complex worden gebruikt voor 2.200 m² bvo kantoorruimte.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Ontwikkelingsstrategie

Stadsherstel Amsterdam N.V. heeft als doel het bewaren van gebouwd erfgoed voor volgende generaties. Zij is voornemens het kasteel te gaan exploiteren. Daarbij wordt uitgegaan van een woonfunctie voor de gebouwen. Met het toevoegen van deze functie kan het kasteel en landgoed duurzaam onderhouden en behouden blijven. Naast de verbouwing van het kasteelgebouw tot appartementen zullen nieuwe bouwwerken zorgvuldig op het terrein worden ingepast.

De tuin- en parkaanleg speelt bij deze herbestemming een belangrijke rol en transformeert van een vrij gesloten kasteelpark naar een voor bewoners toegankelijke tuin- en parkaanleg met openstelling voor publiek. Het woonprogramma stelt nieuwe eisen aan de woonomgeving en buitenruimte, zoals een duidelijke afbakening van privé en openbare terreindelen en een adequate parkeervoorziening, die zorgvuldig ingepast dienen te worden zonder aantasting van de monumentale waarden. Het voorterrein leent zich voor dagelijkse openstellingen, waardoor het kasteel 'aanraakbaar' wordt. Ook het achterterrein zal worden opengesteld tijdens rondleidingen en open dagen.

Daarnaast verandert het gebruik van tuin- en park: er is behoefte aan meer wandelmogelijkheden over duidelijk afgebakende paden die jaarrond goed en veilig begaanbaar zijn, ook deels voor mindervaliden. Er is een mogelijkheid tot inpassing van voldoende zitplekken, bijvoorbeeld in de schaduw van het parkbos en in de zon aan de gazons.

Er zijn tevens eisen vanuit het groenbeheer voor de instandhouding van de aanleg: er is behoefte aan bergruimte voor tuinmaterialen, een overwinteringsplaats voor kuipplanten, en ruimte als schuil- en ontvangstmogelijkheid voor hoveniers en tuinvrijwilligers.

Fasering

Zoals beschreven in paragraaf 1.4 bestaat de ontwikkeling uit een aantal onderdelen. Deze betreffen:

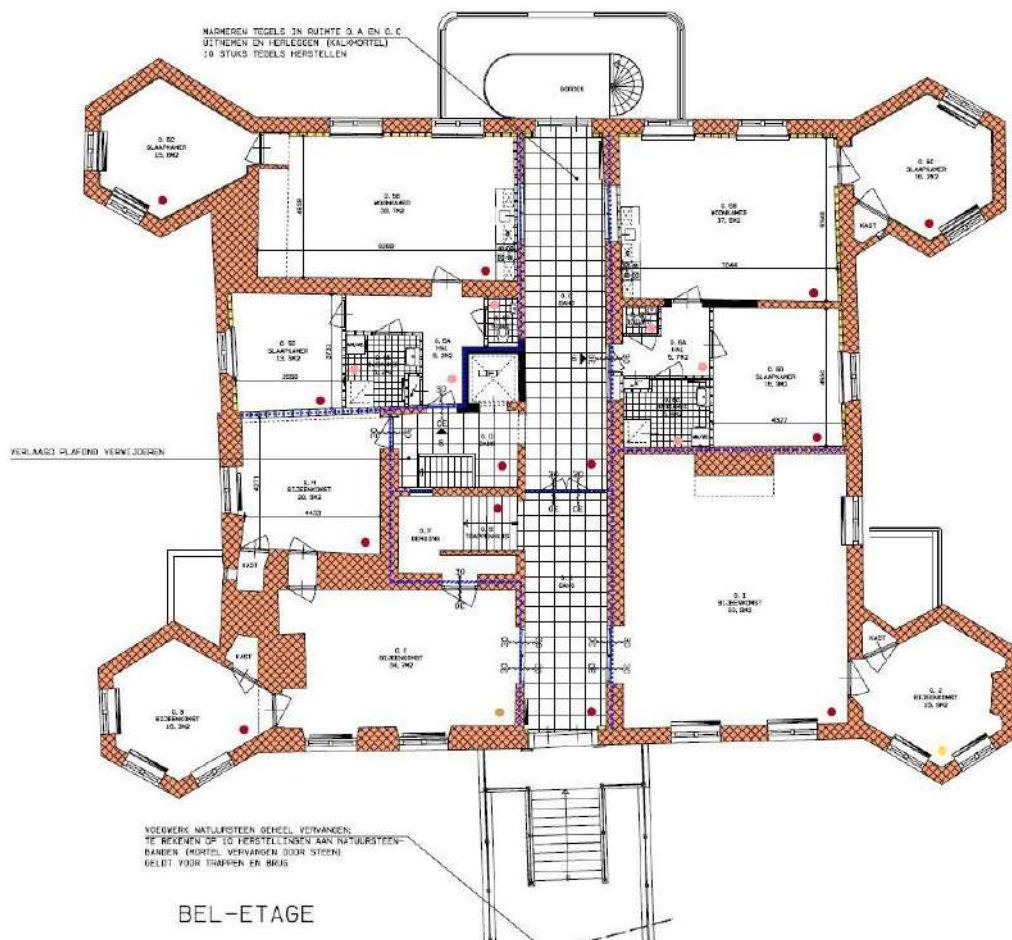
1. Fase 1: Realisatie van maximaal 15 woningen in het kasteel en 2 semi openbare ruimtes voor vergaderingen en kleine (muziek)bijeenkomsten (1a), alsmede 3 woningen in de monumentale schuur (1b)
2. Fase 2: Realisatie van maximaal 13 woningen in de bijgebouwen;
3. Fase 3: Realisatie van maximaal 4 woningen in het koetshuis en behoud bedrijfsfunctie;

Ten behoeve van het project zullen meerdere bijgebouwen worden gesloopt. Daarnaast vindt restauratie en revitalisatie plaats van de tuin- en parkaanleg.

Fase 1 Kasteel en monumentale schuur

Het kasteel wordt geschikt gemaakt voor bewoning in appartementen en krijgt deels een openbare functie met ruimtes voor culturele uitingen en maatschappelijk gebruik (zoals bijvoorbeeld kamermuziekconcerten, lezingen, vergadering, etc.); Het kasteel wordt in pandig verbouwd waarbij maximaal 15 woningen worden gerealiseerd. Aan de gevels worden enkel wijzigingen doorgevoerd die noodzakelijk zijn voor het duurzaam beheer. Zo worden de zinken gootbekleding en het loodwerk van de dakkapellen vervangen en wordt een nieuwe bitumineuze dakbekleding op isolatie aangebracht.

Het kasteel bestaat uit een souterrain, begane grondlaag en 2 verdiepingen. Op iedere bouwlaag worden binnen de bestaande indeling woon- en slaapkamers gerealiseerd. Op de begane grondlaag zijn 2 ruimtes gereserveerd voor semi openbare bijeenkomsten zoals vergaderingen en kamermuziekbijeenkomsten etc.. Dit zijn ruimtes met een historische interieurs, die, samen met de centrale hal, op deze wijze op bepaalde momenten toegankelijk kunnen blijven voor het publiek.



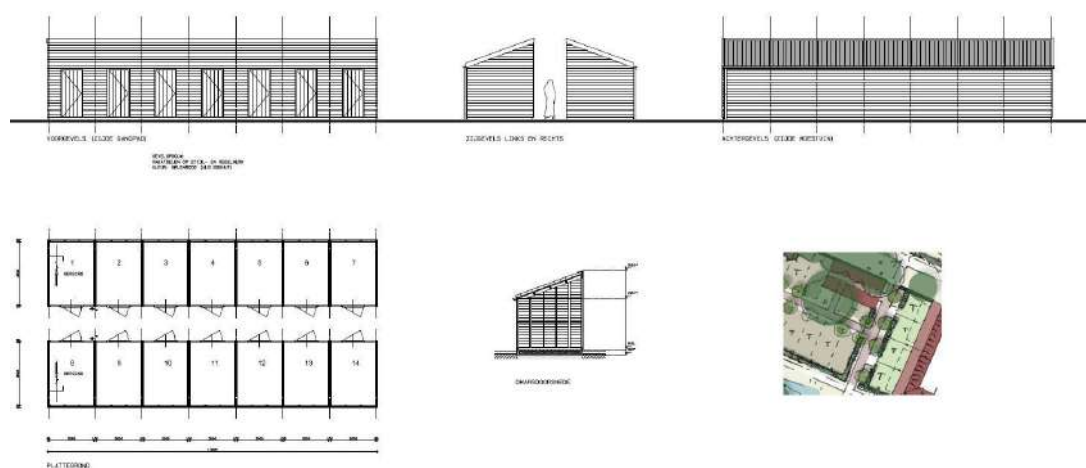
Figuur 2.3 Concept bouwtekening begane grond kasteel (bron: Verlaan & Bouwstra Architecten)

Daarnaast wordt een nieuwe brug over de gracht aan de achterzijde van het kasteel gerealiseerd. In de monumentale schuur worden maximaal 3 woningen gerealiseerd.



Figuur 2.4 Schetsontwerp monumentale schuur (bron: Verlaan & Bouwstra Architecten)

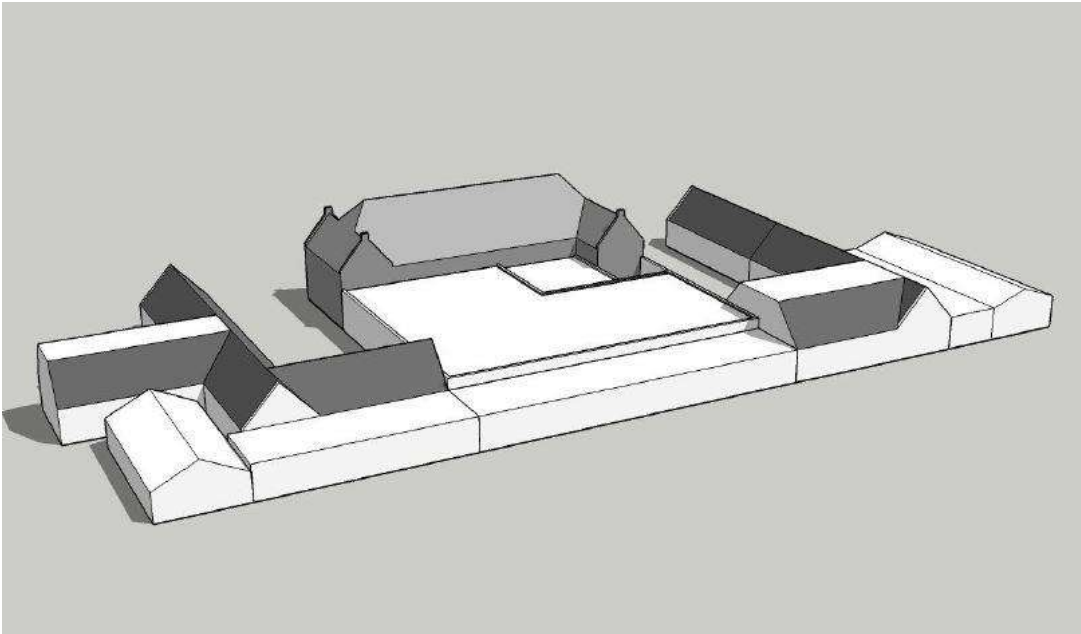
In de moestuin komt een nieuwe berging/werkschuur voor tuinmaterialen en de fietsen van bewoners van het kasteel, qua vormgeving in samenhang met de schutting (zie figuur 2.5).



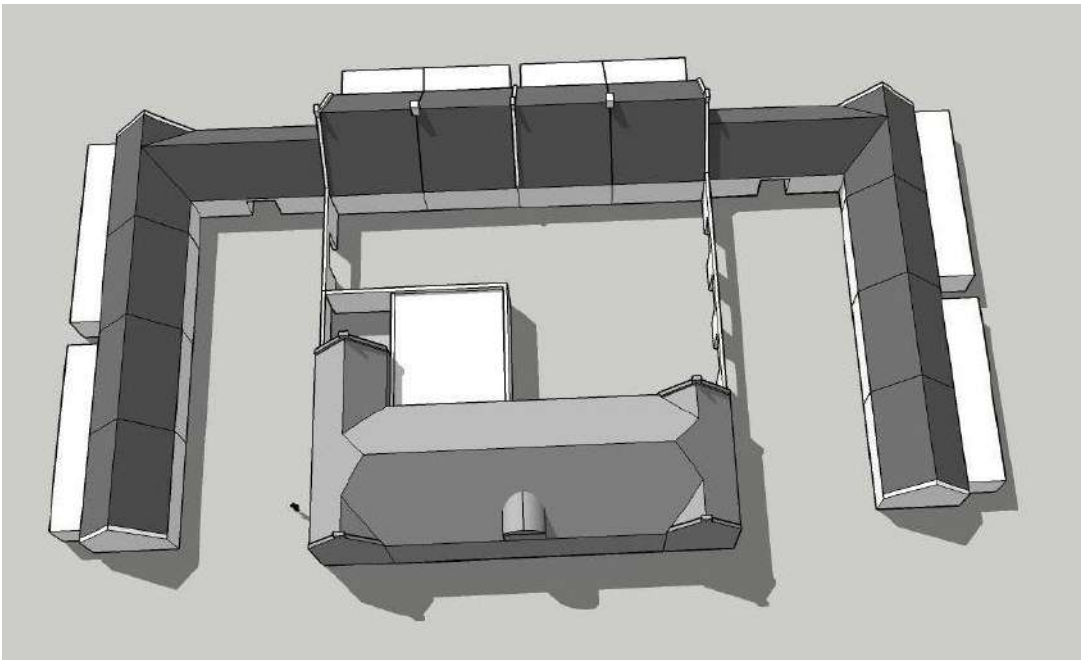
Figuur 2.5 Fietsenbergingen bewoners kasteel (bron: Verlaan & Bouwstra Architecten)

Fase 2 Bijgebouwen

De bijgebouwen (inclusief de voormalige studio) staan aan de zij- en achterkant van het koetshuis. In de bijgebouwen worden maximaal 13 woningen gerealiseerd. Op figuur 2.6 en 2.77 is de bestaande en nieuwe toestand weergegeven. Te zien is dat meerdere gebouwen zonder monumentale waarde worden gesloopt. Hierdoor ontstaat een meer aantrekkelijke plek waarbij het gevoel van een hofachtige plek beter wordt benadrukt.



Figuur 2.6 Bestaande toestand koetshuis en bijgebouwen



Figuur 2.7 Concept nieuwe toestand bij variant met maximaal 13 woningen in de bijgebouwen en 4 in het koetshuis

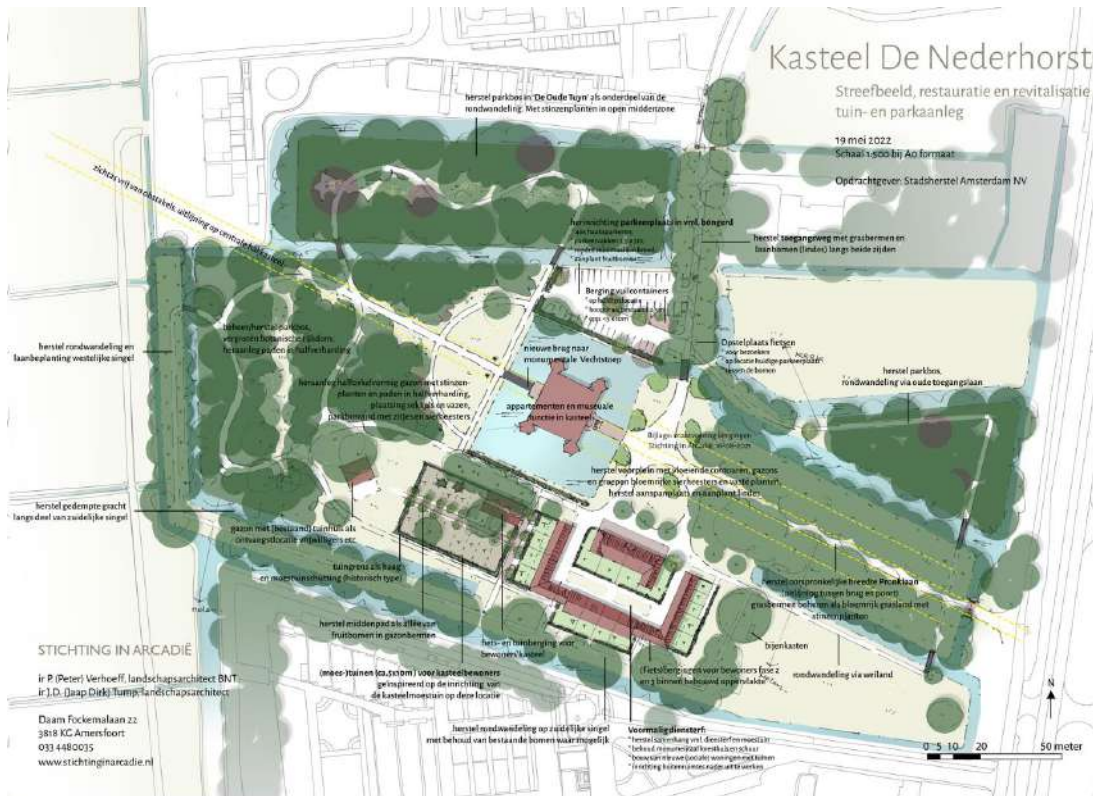
Fase 3 Koetshuis

Het koetshuis voorziet in maximaal 4 woningen die inpandig worden gerealiseerd. Vanwege de monumentale waarde worden ook aan het koetshuis enkel maatregelen aan de gevels doorgevoerd waar dit vanuit duurzaamheid noodzakelijk is. De woningen worden net als bij het kasteel binnen de bestaande indeling gerealiseerd. Hierdoor blijft het monumentale karakter van het koetshuis behouden.

Restauratie en revitalisatie tuin- en parkaanleg

Naast de transformatie, sloop en nieuwbouw vindt ook restauratie en revitalisatie van de historische tuin- en parkaanleg plaats. Hiervoor is een streefbeeld opgesteld (zie figuur 2.8). Het streefbeeld bevat een set van verschillende maatregelen die er gezamenlijk voor zorgen dat historische karakter van de tuin en het park worden hersteld en de gebruiksvriendelijkheid wordt vergroot. De maatregelen betreffen:

- herstel van het voorplein met vloeiende contouren, gazons en groepen bloemrijke sierheesters en vaste planten;
- herstel aanspanplaats en aanplant van lindes;
- nieuwe brug aan de achterzijde van het kasteel naar de monumentale Vechtstoep;
- herstel van het parkbos in 'De Oude Tuyn' als onderdeel van de nieuwe rondwandeling. Met sintzenplanten in open middenzone;
- herstel van de noordelijke toegangsweg met grasbermen en laanbomen (lindes) langs beide zijden;
- herstel van het parkbos, vergroten botanische rijkdom en heraanleg van paden inclusief het herstel van de rondwandeling;
- herstel van de oorspronkelijke breedte van de Pronklaan, waarbij de grasbermen beheerd worden als bloemrijk grasland met stinzenplanten;
- herstel van de samenhang tussen voormalig dienststerf en moestuin;
- moestuinen voor kasteelbewoners geïnspireerd op de inrichting van de kasteelmoestuin op deze locatie;
- herstel van de gedempte gracht langs deel van de zuidelijke singel;
- heraanleg halfcirkelvormig gazon met stinzenplanten en paden in halfverharding, plaatsing sokkels en vazen;
- parkbosrand met zitjes en sierheesters;
- herstel laanbeplanting langs westelijke singel;
- herinrichting parkeerplaats in voormalige bongerd overeenkomstig parkeereis (46 parkeerplaatsen), inclusief opstelplek voor containers (circa 5 x 10 m²) en aanplant van fruitbomen; realisatie fietsparkeerplek voor gasten (circa 2,5 x 5 m);
- (fiets)bergingen voor bewoners van kasteel (circa 2 x 3m²). De fietsenbergingen voor bewoners van fase 2 en 3 worden gerealiseerd binnen het bebouwde oppervlak;
- gazon met (bestaand) tuinhuis als ontvangstlocatie voor vrijwilligers.



Figuur 2.8 Streefbeeld restauratie en revitalisatie tuin- en parkaanleg (bron: Stichting in Arcadië)

Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de ontwikkeling getoetst aan het relevante beleidskader van rijk, provincie en gemeente.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

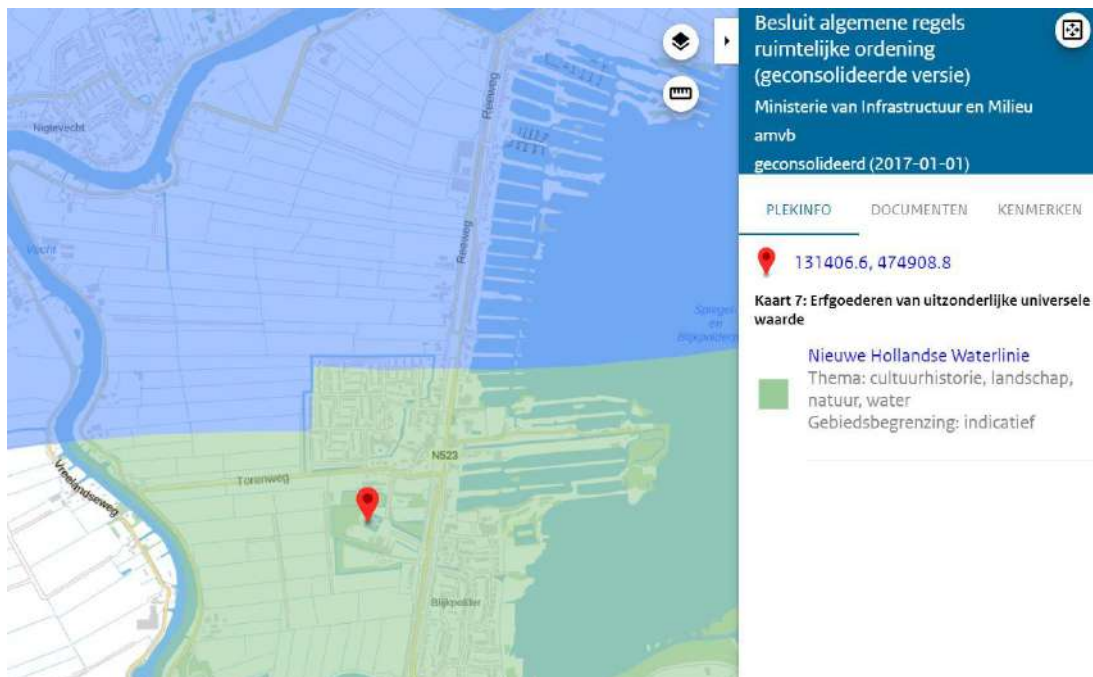
Het rijksbeleid voor de ruimtelijke ordening is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt niet alleen regels met betrekking op de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maar stelt ook regels die in bestemmingsplannen moeten worden opgenomen.

Toetsing

Voor dit project is het aspect Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde uit het Barro relevant. Op kaart 7 bij het Barro zijn de gronden aangeduid als gebied binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Uitsnede kaart 7 Barro (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde worden beschreven in titel 2.13. Eén van de erfgoederen die aangewezen is als erfgoed van uitzonderlijke waarde betreft de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze is gelegen ter plaatse van het plangebied. Inmiddels is de Nieuwe Hollandse Waterlinie ook door UNESCO aangewezen als bijzonder erfgoed. Volgens het Barro hebben

Provinciale Staten de opdracht de begrenzing van de erfgoederen nader uit te werken.

In het kader van de toetsing aan de provinciale ruimtelijke verordening komt dit onderwerp daarom nader aan bod, zie paragraaf 3.3.2.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

Ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, moeten worden getoetst aan Artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet de behoefte worden beschreven. Bij stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnenstedelijk gerealiseerd kunnen worden.

Stedelijke ontwikkeling

Concreet betekent dit dat het bestemmingsplan een beschrijving bevat van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Wanneer deze ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied gerealiseerd wordt, moet gemotiveerd worden waarom er niet binnen het stedelijk gebied voorzien kan worden in de behoefte. Een stedelijke ontwikkeling is in het Bro gedefinieerd als de ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Wel of geen stedelijke ontwikkeling

Uit jurisprudentie blijkt dat een woningbouwontwikkeling vanaf 12 woningen is aan te merken als nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in art. 3.1.6 lid 2 Bro. Het beoogde initiatief maakt 35 nieuwe woningen mogelijk en wordt daarom aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

De Provincie Noord-Holland stelt in Artikel 5a van de Provinciale ruimtelijke verordening nadere eisen aan nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Een bestemmingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. In de Uitvoeringsregeling regionale afspraken nieuwe stedelijke ontwikkelingen 2017 zijn nadere eisen aan de regionale afstemming gesteld. Als basis voor de toetsing is gebruik gemaakt van het relevante onderliggende beleid en onderzoek.

In artikel 1.1.1 onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt:

'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

In dit geval is sprake van uitbreiding buiten bestaand stedelijk gebied.

	Aantal in 2019	2025 t.o.v. 2019	2030 t.o.v. 2019	2040 t.o.v. 2019	Aantal in 2040
Gooi en Vechtstreek	116.300	+5.500	+8.300	+10.400	126.700

	Aantal in 2019	2025 t.o.v. 2019	2030 t.o.v. 2019	Aantal in 2030
Gooi en Vechtstreek: Blaricum	5.050	+300	+350	5.400
Gooi en Vechtstreek: Gooise Meren	25.950	+1.000	+1.700	27.650
Gooi en Vechtstreek: Hilversum	42.000	+1.550	+2.550	44.550
Gooi en Vechtstreek: Huizen	18.550	+200	+200	18.750
Gooi en Vechtstreek: Laren	5.000	+200	+350	5.350
Gooi en Vechtstreek: Weesp	9.250	+1.550	+2.400	11.650
Gooi en Vechtstreek: Wijdmeren	10.500	+650	+800	11.300

Figuur 3.3 Woningbehoefte Regio Gooi en Vechtstreek 2019-2030

In de bijlage 'Uitkomsten per gemeente/regio' komt voor Wijdmeren iets hoger uit, namelijk op 1.000 woningen tot 2030 en 100 in de periode 2030-2040.

Bevolking					
2019	2025	2030	2040	2019-2040	%
24.000	24.800	25.000	25.000	1.000	4%

Huishoudens					
2019	2025	2030	2040	2019-2040	%
10.600	11.400	11.600	11.700	1.100	10%

Figuur 3.4 Bevolking- en huishoudensprognose gemeente Wijdmeren

In de kwalitatieve behoefte is relevant dat er in de regio vooral sprake is van een grote toename in het aantal alleenstaande 65+ers, een oudergezinnen en paren zonder kinderen.

Gooi en Vechtstreek	2019	2025	2030	2040	2019-2040	%
Bevolking	254.800	262.900	268.300	275.000	20.200	8%
Huishoudens	117.400	123.300	126.400	128.900	11.500	10%
Bevolking <15 jaar	42.500	42.500	43.600	46.200	3.700	9%
Bevolking 15-65 jaar	156.900	158.800	156.600	151.300	-5.600	-4%
Bevolking 65+	55.400	61.500	68.100	77.500	22.100	40%
Alleenstaand <65	27.100	28.300	27.900	25.900	-1.200	-4%
Alleenstaand 65+	18.500	21.400	23.900	27.600	9.100	49%
Gezin met kinderen	30.100	30.000	30.100	30.900	800	3%
Een oudergezin	8.500	8.900	9.200	9.800	1.300	15%
Paar zonder kinderen	33.300	34.600	35.300	34.700	1.400	4%
Woningbehoefte	116.300	121.800	124.600	126.700	10.400	9%

Figuur 3.5. Kwalitatieve woningbehoefte

Conclusie

De woningbehoefte is 800 a 1.000 woningen in de periode 2019-2030. Er is in de regio en gemeente vooral behoefte aan woningen voor kleinere huishoudens.

De beoogde woningen zijn relatief klein qua oppervlakte en beschikken over maximaal 2 slaapkamers (een in een enkel geval 3 slaapkamers). De woningen sluiten daarom goed aan op de woningbehoefte in de regio waarbij vooral behoefte is aan woningen voor kleinere huishoudens.

Woningbehoefte per kern

De woningbehoefte in de gemeente Wijdmeren (800-1.000 woningen in de periode 2019-2030) is niet uitgesplitst per kern.

Wanneer je de behoefte zou verdelen op basis van het huidige aantal inwoners per kern, dan zou 23% van de behoefte in Nederhorst den Berg moeten worden gefaciliteerd. Dat zou neerkomen op 184 tot 230 woningen. De woningbehoefte is echter groter in voorzieningskernen omdat meer mensen in kernen met basisvoorzieningen willen wonen (vooral senioren). Drie kernen hebben voldoende inwoners als draagvlak voor voorzieningen. De woningbehoefte in Kortenhoef, Nieuw-Loosdrecht en Nederhorst den Berg zal naar verwachting groter zijn dan in de kleine kernen.

	inwoners	%	huishoudens	%
Ankeveen	1.540	6%	645	6%
Breukeleveen	200	1%	95	1%
's-Graveland	1.300	5%	690	7%
Kortenhoef	6.740	28%	2.970	28%
Loosdrecht	2.125	9%	980	9%
Nederhorst den Berg	5.450	23%	2.275	22%
Nieuw-Loosdrecht	6.670	28%	2.860	27%
Gemeente Wijdmeren	24.025		10.515	

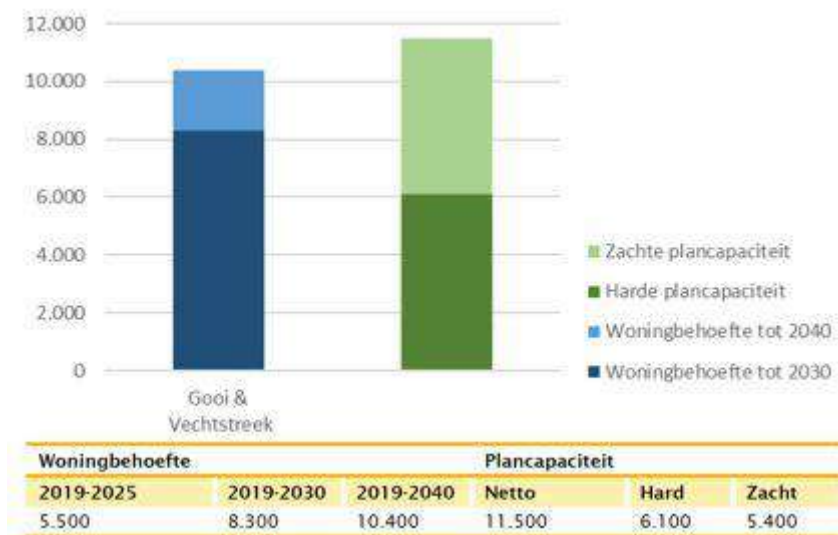
Figuur 3.6. Inwoners en huishoudens per kern 1-1-2019 (bron: cbs, 2020)

Conclusie

In de voorzieningenkernen is sprake van de grootste woningbehoefte. De woningbehoefte in Nederhorst den Berg is in de periode 2019-2030 minimaal 184-230 woningen.

Plancapaciteit regio

De plancapaciteit in de regio is onderzocht in de Monitor woningbouw 2019. Hieruit blijkt dat er in de regio in totaal wel voldoende plannen zijn, maar dat de harde plancapaciteit onvoldoende is om in de behoefte te kunnen voorzien.



Figuur 3.7. Woningbehoefte en plancapaciteit regio Gooi en Vechtstreek

Conclusie

Er is in de regio onvoldoende harde plancapaciteit om in de behoefte te kunnen voorzien.

Regionale afspraken

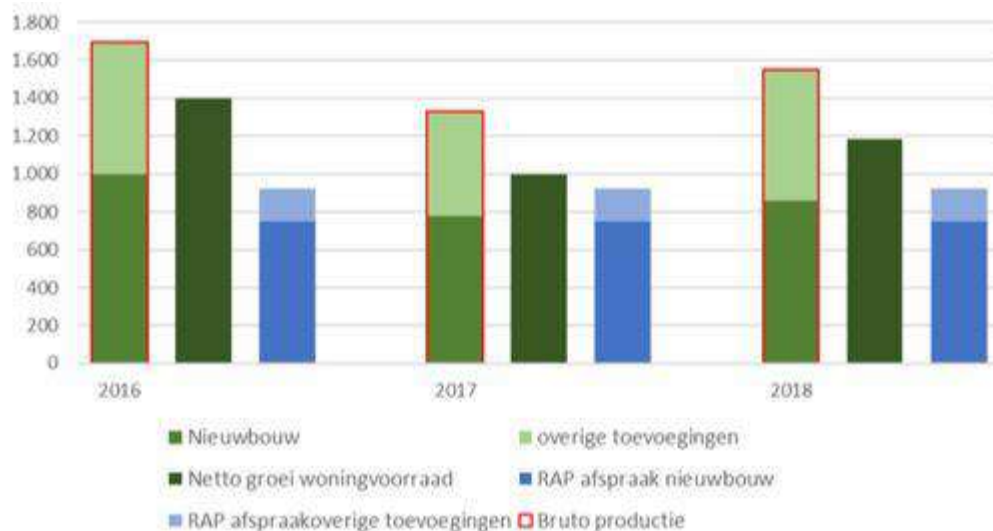
De regio heeft in de Woonvisie regio Gooi en Vechtstreek 2016-2030 afspraken gemaakt over het aantal en soort woningen. Vanaf 2020 is een nieuwbouwproductie van 550 woningen per jaar nodig. Eenderde van de woningtoevoegingen moeten in het betaalbare segment worden gerealiseerd. Dit betekent voor huurwoningen een huurprijs tot maximaal 737,14 (prijsspeil 2020).

Voor de periode 2020 tot 2030 gaat de regio uit van gemiddeld 140 transformaties per jaar

Regionaal gezien kan het woningbouwprogramma tot 2030 gerealiseerd worden binnen de nu voorziene plannen, mits de zachte plancapaciteit ook kan worden gerealiseerd.

In de gemeente Wijdmeren vraagt de huisvesting van jongeren en jonge gezinnen en het vinden van kleinschalige bouwlocaties in en nabij de verschillende woonkernen specifieke aandacht. Daarmee wil Wijdmeren de kleine groene dorpen leefbaar houden. Verder is er een beperkt aantal huurwoningen en is de druk op de sociale huurwoningen groot.

In de Monitor woningbouw 2019 is aangegeven dat de netto groei van de woningvoorraad de afgelopen jaren hoger was dan de RAP-afpraak.



Figuur 3.8. Bruto productie ten opzichte van RAP-afpraak

Aan het begin van een nieuwe bestuursperiode stellen de gemeenteraden Blaricum, Eemnes, Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Laren, Weesp en Wijdemeren de regionale samenwerkingsagenda op. Er zijn vijf speerpunten voor de regionale samenwerkingsagenda 2019-2022:

1. Een bereikbaar Gooi en Vechtstreek
2. Een duurzaam Gooi en Vechtstreek
3. Een aantrekkelijk woon-werk klimaat
4. Versterking sociaal domein
5. Regionale omgevingsvisie 2040

De gemeenten werken in regionaal verband samen aan een nieuwe omgevingsvisie. Na iedere fase wordt besloten of er aanleiding is voor een vervolg. Er wordt gewerkt aan een koersdocument met ontwikkelperspectieven vanuit verschillende invalshoeken. De rol van de verschillende gemeenten in de woningbouwopgave wordt geactualiseerd. Dit kan ook leiden tot heroverweging van minder kansrijke locaties of de keuze voor een grotere bovenregionale opvangfunctie.

Vooralsnog is in deze ladderonderbouwing geen rekening gehouden met een andere rol van de gemeente in de woningbouwopgave en een eventuele bovenregionale opvangfunctie.

Conclusie

Er is onvoldoende harde plancapaciteit om in de woningbehoefte te kunnen voorzien.

Eenderde van de woningen moeten in het betaalbare segment worden gerealiseerd.

Er is in Wijdemeren grote behoefte aan betaalbare woningen, zowel huur als koop.

De RAP-afspraken zijn aan actualisatie toe. Ondanks de hogere productie van de afgelopen jaren is sprake van krapte op de woningmarkt. Dat blijkt uit cijfers van de NVM.

Gemeentelijk woonbeleid

De belangrijkste doelstelling van het lokale woonbeleid, zoals het in de Woonvisie Wijdmeren 2021-2024 is verwoord, is om de woningvoorraad, nu en in de toekomst, zo goed mogelijk af te stemmen op de woonwensen van de inwoners van Wijdmeren. Daarnaast verdient de leefbaarheid van de kleine kernen in de gemeente bijzondere en blijvende aandacht.

Een belangrijke uitkomst uit het Woningbehoefteonderzoek Wijdmeren (december 2015) is dat er toen al vooral behoefte was aan betaalbare woningen in de koop en woningen in de huur. De grootste behoefte bevindt zich aan de onderkant van de woningmarkt. Eén van de aanbevelingen uit het woningbehoefteonderzoek is om de vraag vanuit starters/jonge huishoudens en senioren te faciliteren. Het aantal woningen voor jongeren en jonge gezinnen moet vergroot worden om de leefbaarheid in de kernen te versterken. Het is aan te bevelen woningen toe te voegen die geschikt zijn voor meer levensfasen en zodoende daarmee geschikt voor een brede doelgroep.

Er is ook behoefte aan grondgebonden woningen in alle segmenten. De duurdere prijsklasse kan de doorstroming bevorderen, waardoor betaalbare woningen voor starters vrij kunnen komen.

Conclusie

Het toevoegen van woningen in Kasteel Nederhorst geeft invulling aan het beleid uit de woonvisie, gericht op betaalbaar wonen, leefbaarheid en het aantrekken en vasthouden van jongeren. In de bijgebouwen en monumentale schuur bestaat een derde van de woningen uit sociale huur/koop. In het kasteel worden woningen in het midden en hoge segment gerealiseerd, waardoor de doorstroom naar de duurdere prijsklasse wordt gefaciliteerd.

Plancapaciteit gemeente Wijdmeren

Op plancapaciteit.nl worden de woningbouwlocaties door de gemeente bijgehouden. In Wijdmeren betreft een groot deel van de locaties sloop-nieuwbouw, waarbij per saldo geen woningen worden toegevoegd. Eind oktober gaat het om 20 plannen.

nr	locatie	toe-voeging	harde plan-capaciteit	zachte plan-capaciteit	kern
3	Burgerlaan	9	9		's-Graveland
14	Herenweg/Nw Loosdrechtsedijk	2	2		buitengebied
20	Porseleinhaven Oud-Loosdrecht	19	19		Oud-Loosdrecht
24	Tiny houses	16		16	Nieuw-Loosdrecht
25	Jul.Bernardplein/Eilandseweg	12	12		Nederhorst den Berg
26	Meerhoekweg	2	2		Nederhorst den Berg
27	Ter Syte	600		600	Nieuw-Loosdrecht
48	Groenewoud	69		69	Kortenhoef
49	Noordereinde 327	4	4		's-Graveland
52	Zuidsingel, fase 8	250		250	Kortenhoef
56	Terra Nova	1		1	buitengebied
61	Stichts End 83	1		1	Ankeveen
66	Rading 128	12		12	Nieuw-Loosdrecht
67	Rading 138	26		26	Nieuw-Loosdrecht
68	't Laantje 4	40		40	Nieuw-Loosdrecht
69	Vaartweg 20 / 21	8		8	Nederhorst den Berg
70	Dammerweg 3 / 4	11		11	Nederhorst den Berg
74	Reeweg 2a	1		1	Nederhorst den Berg
76	Tiny houses 1	25		25	's-Graveland
77	Tiny houses 2	9		9	Ankeveen
totaal		1.117	48	1.069	

Figuur 3.9. Inventarisatie plannen (plancapaciteit.nl, bewerking Rho)

Er is in de gemeente te weinig harde plancapaciteit om in de woningbehoefte te kunnen voorzien. De behoefte is minimaal 184-230 woningen in Nederhorst den Berg en er zijn harde plannen voor 12 woningen. Binnen de gemeente Wijdmeren is het totaal aan harde plancapaciteit 48 woningen.

Conclusie woningbehoefte

Er is grote behoefte aan nieuwe plannen in Wijdmeren en specifiek in Nederhorst den Berg. Dit project geeft daar mede invulling aan met een gedifferentieerd programma.

Onderdeel van de ladder motivering voor stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een motivering waarom deze niet binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk is. In dit geval gaat het om een locatie buiten bestaand stedelijk gebied. Daarom is de locatiekeuze gemotiveerd.

Locatieafweging

Waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied

Er is in totaal behoefte aan circa 800 woningen in de gemeente Wijdmeren in de periode 2019-2030. Feitelijk gezien ligt het kasteel Nederhorst buiten bestaand stedelijk gebied. Toch draagt de ontwikkeling bij aan het leefbaar houden van de kernen van Nederhorst. Het kasteel ligt namelijk tussen de twee woongebieden van Nederhorst en voegt hier 35 woningen in verschillende prijssegmenten aan toe. Doormiddel van de transformatie van het kasteel hoeft de woningdichtheid in de kern niet te worden verhoogd en daarnaast kan op deze manier het kasteel duurzaam in stand worden gehouden.

Bij de locatiekeuze buiten bestaand stedelijk gebied speelt het beleidskader een belangrijke rol. Daarom wordt hierna ingegaan op het relevante ruimtelijke beleid.

Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 (2018)

Het project sluit aan bij de ambities uit de Omgevingsvisie NH2050, vooral ten aanzien van de ontwikkeling van woonlocaties aansluitend aan bestaand stedelijk gebied het is in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends. Zie paragraaf 3.3.1.

Provinciale Ruimtelijke Verordening (geconsolideerd 2019)

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen.

Het projectgebied is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In paragraaf 4.10 is het initiatief getoetst aan artikel 15 PRV. Hieruit blijkt dat rekening wordt gehouden met de genoemde ambities en ontwikkelprincipes.

Structuurvisie Wijdmeren

De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van Wijdmeren tot 2030. 'Beheerste ontwikkeling met behoud van het goede' is het motto. De structuurvisie geeft antwoord op de vragen als: Waar is nog ruimte voor natuur, wonen, werken, verkeer en recreatie.

In structuurvisie Wijdmeren is de gewenste toekomstige ruimtelijke structuur beschreven. De locatie is op de kaart Wonen specifiek opgenomen als 'Herontwikkeling bestaande bebouwing'.

In de structuurvisie uit 2012 rekening gehouden met de herontwikkeling van het kasteel en de bijgebouwen. Het plan voldoet aan de uitgangspunten die daaraan worden gesteld omdat er nagenoeg uitsluitend in pandige werkzaamheden plaatsvinden. Niet historisch waardevolle bebouwing wordt gesloopt waardoor het erfgoed in de nieuwe situatie nog beter tot zijn recht komt.

Omgevingsvisie 2040

De omgevingsvisie geeft richting aan toekomstige ontwikkelingen, initiatieven en beleid. De gemeente wil initiatieven - van inwoners, van de markt of van maatschappelijke partners - inspireren en vroegtijdig in goede banen leiden.

Hiermee wil de gemeente partijen stimuleren om een bijdrage te leveren aan de verschillende opgaven waarvoor men staat en onderdeel te worden van de nieuwe samenwerkingen die daarbij wordt gezocht.

Het plan draagt bij aan 1 van de 3 kernopgaven zoals die benoemd zijn in de Omgevingsvisie. Het betreft de kernopgave A 'Vitale en gezonde leefomgeving'. Geconcludeerd wordt dat het beoogde plan draagt bij aan de woonbehoefte waarbij wordt ingezet op gewenste transformatie. Het beoogde project is aangeduid als 'complementair en onderscheidend ontwikkelen'.

Conclusie locatiekeuze

De locatie ligt aansluitend aan de bestaande kernen van Nederhorst en voorziet in een transformatie van bestaande bebouwing. Dit is in lijn met de gemeentelijke structuurvisie waarbij het kasteel is aangewezen als locatie voor herontwikkeling.

Het voorliggend initiatief zorgt voor een duurzame instandhouding van het monument Kasteel Nederhorst. Daarnaast geeft het op een unieke wijze invulling aan de woningbehoefte in de regio.

3.2.4 Nationale Omgevingsvisie (ontwerp)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op Rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen we in gebieden komen tot betere, meer geïntegreerde keuzes. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde steden en regio's
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Tegelijk wil het rijk de leefbaarheid en klimaatbestendigheid in steden en dorpen verbeteren. Schonere lucht, voldoende groen en water en genoeg publieke voorzieningen waar mensen kunnen bewegen (wandelen, fietsen, sporten, spelen), ontspannen en samenkomen. Daarbij hoort een uitstekende bereikbaarheid en toegankelijkheid, ook voor mensen met een handicap. We zorgen dat de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid verder toeneemt. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd. Niet alleen groei heeft onze aandacht. Ook in gebieden met bevolkingsdaling versterken we de vitaliteit en leefbaarheid.

Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Toetsing

In dit geval worden woningen gerealiseerd aansluitend op de bestaande bebouwing. Dit draagt bij aan de grote woningbehoefte en het versterken van de leefbaarheid in de kern. Door niet alles vol te bouwen in de kern, blijft er voldoende groen en water en ruimte om te bewegen.

3.2.5 Conclusie rijksbeleid

Het plan is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050

De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving.

De hoofdambitie is opgedeeld in de volgende aspecten met bijbehorende ambities:

Leefomgeving

- Klimaatverandering: een klimaat bestendig en waterrobuust Noord-Holland. Stad, land en infrastructuur worden klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.
- Gezondheid en veiligheid: het behouden en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.
- Biodiversiteit en natuur: de biodiversiteit in Noord-Holland vergroten, ook omdat daarmee andere ambities/doelen kunnen worden bereikt.

Gebruik van de leefomgeving

- Economische transitie: een duurzame economie met innovatie als belangrijke motor. De provincie biedt ruimte aan ontwikkeling van circulaire economie, duurzame landbouw, energietransitie en experimenten.
- Wonen en werken: woon- en werklocaties dienen beter met elkaar in overeenstemming te zijn. Woningbouw wordt vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends.
- Mobiliteit: inwoners en bedrijven van Noord-Holland kunnen zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt verplaatsen.
- Landschap: het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie.

Energietransitie

- De ambitie van de Provincie is dat Noord-Holland als samenleving in 2050 volledig klimaatneutraal en gebaseerd is op hernieuwbare energie.

Daarnaast wordt er met de Omgevingsvisie NH2050 een richting uitgezet om houvast te bieden naar de onzekere toekomst. Daarvoor wordt een aantal bewegingen naar de toekomst toe benoemd:

1. Noord-Holland in beweging: Op weg naar een economisch duurzame toekomst;
2. Dynamisch schiereiland: Benutten van een unieke ligging;
3. Metropool in ontwikkeling: Vergroten agglomeratiekracht door het ontwikkelen van een samenhangend internationaal concurrerend metropolitaan systeem;
4. Sterke kernen, sterke regio's: Sterke kernen houden regio's vitaal;
5. Nieuwe energie: Economische kansen benutten van energietransitie;
6. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving: vergroten van biodiversiteit en ontwikkelen van een economisch duurzame agrifoodsector.

Er wordt in de Omgevingsvisie NH2050 uitgegaan van het principe 'lokaal wat kan, regionaal wat moet'. Hierbij wordt gelet op de diversiteit aan regio's en wordt ruimte geboden aan maatwerk en ruimte om vorm te kunnen geven aan een wendbare samenleving.

Toetsing

Het project sluit aan bij de ambities uit de Omgevingsvisie NH2050, vooral ten aanzien van de ontwikkeling van woonlocaties aansluitend aan bestaand stedelijk gebied, waterrobuust, energieneutraal en in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends.

3.3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (geconsolideerde versie 2019)

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen. Naar aanleiding van nieuwe wetgeving en/of provinciaal beleid wordt de PRV regelmatig aangepast. Op korte termijn treedt de nieuwe Omgevingsverordening in werking.

Toetsing

Voor het projectgebied zijn de volgende onderwerpen uit de PRV van toepassing:

1. UNESCO;
2. Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied.

ad. 1 UNESCO

Het projectgebied is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ontwikkelingen zijn hier alleen onder voorwaarden mogelijk. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.9.

ad. 2 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

Voor het projectgebied is relevant dat de ontwikkeling is gelegen in landelijk gebied. Artikel 15 PRV is daarom van toepassing:

1. Gedeputeerde Staten stellen de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vast, die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
2. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied, indien gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:
 - a. rekening wordt gehouden met:

- de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble, en;
 - de ambities en ontwikkelprincipes van de toepasselijke provinciale structuren, en;
- b. hierbij wordt betrokken:
- de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes, en;
 - de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble, en;
 - de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van de toepasselijke provinciale structuren.
3. De toelichting van een bestemmingsplan bevat een motivering waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.
4. Gedeputeerde Staten kunnen de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) om advies vragen over ontwikkelingen die een grote impact kunnen hebben op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden of indien wordt afgeweken van de ontwikkelprincipes als bedoeld in het tweede lid onder a.

Provinciale leidraad Landschap en cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 is een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ontwikkelingen met het doel te werken aan het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorie. De leidraad beschrijft de kernkwaliteiten van de verschillende NoordHollandse landschappen. Gemeentelijke plannen die voorzien in nieuwe ontwikkelingen dienen rekening te houden met deze karakteristieke eigenschappen. Het basis uitgangspunt is dan ook 'behoud door ontwikkeling' Artikel 15 PRV is alleen direct van toepassing als het projectgebied gekwalificeerd wordt als landelijk gebied' als gedefinieerd in artikel 2 aa PRV. Hiervan is in onderhavig project sprake.

In paragraaf 4.9 is het initiatief getoetst aan artikel 15 PRV. Hieruit blijkt dat rekening wordt gehouden met de genoemde ambities en ontwikkelprincipes.

Conclusie

Het initiatief voldoet aan de provinciale ruimtelijke verordening.

3.3.3 Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen (2019)

Het Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen is in december 2019 getekend door 21 partijen, waaronder de Provincie Noord-Holland en de gemeente Wijdereen. Het Oostelijke Vechtplassengebied kampt met grote problemen op gebied van recreatie, natuur en landschap. Veranderingen in het gebied zijn nodig om landschap te verbeteren, natuur te versterken en de recreatie een economisch vitale sector te maken. Partijen beseften dat aanpak van hun losse problemen geen oplossing zou bieden, maar dat samenwerken in een grotere gebiedsontwikkeling nodig is om de problemen op te lossen.

In het akkoord zijn ambities en doelen beschreven en er is een uitvoeringsprogramma met uitwerkingen opgesteld. De doelen, ambities en uitwerkingen hebben betrekking op de ontwikkeling van het vrijetijdslandschap, de ontwikkeling van topnatuur en de transformatie van de recreatiesector. Idee binnen het gebiedsakkoord is dat het realiseren van deze drie zaken in goede balans gebeurt. Alle werkwijzen binnen de uitvoering van het Gebiedsakkoord zijn daarop gericht en het is ook terug te zien in de wijze waarop ambities en doelen zijn beschreven. Daarbij is sprake van open plan processen waarbij alle belangen aan tafel uitgangspunt zijn.

Ambitie

De ambitie van de partijen is om, naar vermogen, zelf en gezamenlijk, de onderscheidende kwaliteiten van de Oostelijke Vechtplassen te versterken. Deze kwaliteiten zijn:

- Cultuurlandschap;
- Verveningscultuur;
- Rijke historie;
- Topnatuur;
- Een breed aanbod aan recreatiemogelijkheden, waaronder recreatieve routenetwerken en de relatie land -water, om volop te kunnen genieten van het bijzondere gebied;
- Een door de grote verhuurvloot en zeilwedstrijden bekendstaand laagdrempelig instapgebied voor waterrecreatie.
- Grote diversiteit in het gebied, zowel wat betreft natuur, landschap als recreatieve mogelijkheden.

De partners hebben de ambitie om via een duurzame gebiedsontwikkeling met samenhangende investeringen, onderhoud en duurzame exploitatie bovengenoemde kwaliteiten te vergroten en behouden. Zo willen zij komen tot waardevermeerdering op zowel economisch, sociaal (o.a. leefbaarheid) als ecologisch vlak.

Doelen en concrete uitwerkingen

De ambities zijn vertaald in doelstellingen en concrete uitwerkingen. Wanneer een uitwerking om wat voor reden dan ook niet haalbaar blijkt, wordt in samenspraak met alle partners gezocht naar een andere concrete uitwerking die opgepakt kan worden, om daarmee de vastgelegde balans tussen de onderliggende belangen te behouden.

Toetsing

In het Gebiedsakkoord is als ambitie voor de transformatie van de recreatiesector beschreven dat ten minste één extra buitenplaats dient te worden opengesteld voor recreatief bezoek. Vanuit dit akkoord bestaat de wens het aanbod aan recreatieve en toeristische voorzieningen te vergroten en bestaande voorzieningen te verbeteren en beter toegankelijk te maken. Dat geldt ook voor culturele voorzieningen. De ambitie is om minimaal één extra locatie in een historische buitenplaats beschikbaar te stellen als B&B , hotel, horeca, museum of met een andere duurzame

publieksfunctie. Het beoogde plan voorziet in transformatie van kasteel en bijgebouwen naar een woonfunctie. Op de begane grondlaag van het kasteel zijn 2 ruimtes gereserveerd voor semi openbare bijeenkomsten zoals vergaderingen en kamermuziekbijeenkomsten etc. Dit zijn ruimtes met een historische interieurs, die, samen met de centrale hal, op deze wijze op bepaalde momenten toegankelijk kunnen blijven voor het publiek. Hierdoor blijft het kasteel gedeeltelijk duurzaam toegankelijk voor de toekomst maar draagt het daarnaast bij aan de woningbouwopgave. Het toevoegen van woningen in Kasteel Nederhorst geeft invulling aan het beleid uit de woonvisie, gericht op betaalbaar wonen, leefbaarheid en het aantrekken en vasthouden van jongeren. In de bijgebouwen en monumentale schuur bestaat een derde van de woningen uit sociale huur/koop. In het kasteel worden woningen in het midden en hoge segment gerealiseerd, waardoor de doorstroom naar de duurdere prijsklasse wordt gefaciliteerd.

Tot slot wordt door sloop van een deel van de niet historische bebouwing de buitenplaats in een betere context geplaatst, waardoor de cultuurhistorische waarden beter zichtbaar worden.

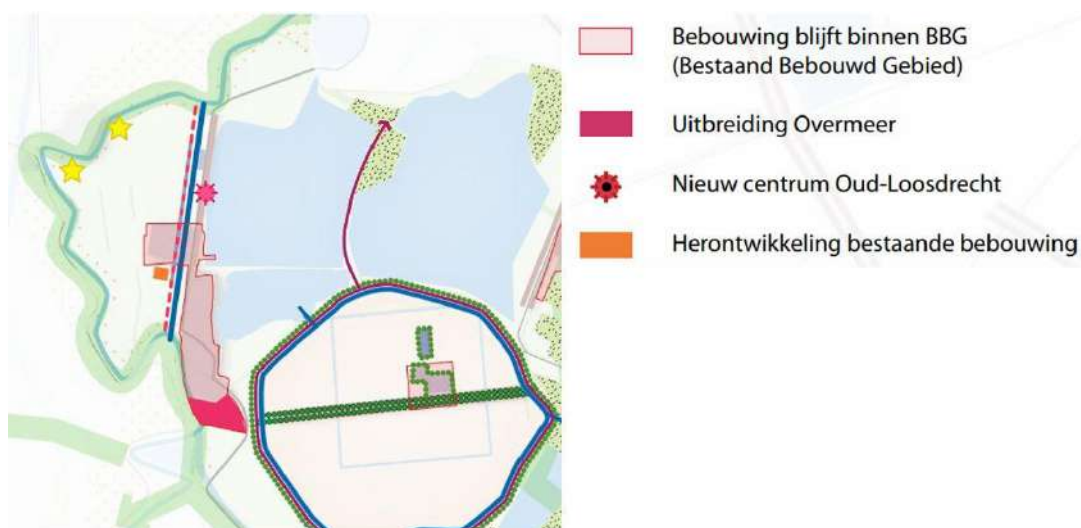
3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Wijdmeren (2013)

'Beheerste ontwikkeling met behoud van het goede' is het motto van de structuurvisie. De structuurvisie geeft onder andere antwoord op de vragen als waar is nog ruimte voor natuur, wonen, werken, verkeer en recreatie.

Toetsing

In structuurvisie Wijdmeren is de gewenste toekomstige ruimtelijke structuur beschreven. De locatie is op de kaart Wonen specifiek opgenomen als 'Herontwikkeling bestaande bebouwing'.



Figuur 3.2: Uitsnede structuurvisiekaart (bron: structuurvisie Wijdmeren)

De gemeente heeft als uitgangspunt voor de structuurvisie geformuleerd: 'een beperkte ontwikkeling met behoud van het goede'. De gemeente hecht sterk aan het belang van openheid en landschappelijke kwaliteit en conformeert zich daarom aan het beleid van de Provincie over wonen, zoals neergelegd in de Structuurvisie 2040. De gemeente neemt de 'ja, mits' benadering over van de Provincie. Bouwplannen buiten BBG worden getoetst aan strenge kwalitatieve criteria. Belangrijke voorwaarden zijn dat wonen en landschap met elkaar worden verbonden en elkaar versterken en dat de bouwplannen aansluiten bij de landschappelijke context en de cultuurhistorie. De herontwikkeling van het kasteel en de bijgebouwen vindt plaats met respect voor de cultuurhistorische waarden. Daarmee voldoet het plan aan de uitgangspunten uit de structuurvisie.

Conclusie

In de structuurvisie uit 2012 rekening gehouden met de herontwikkeling van het kasteel en de bijgebouwen. Het plan voldoet aan de uitgangspunten die in de structuurvisie worden genoemd. Niet historische en minder waardevolle bebouwing wordt gesloopt waardoor het erfgoed in de nieuwe situatie nog beter tot zijn recht komt.

3.4.2 Omgevingsvisie Wijdmeren 2040

De omgevingsvisie geeft richting aan toekomstige ontwikkelingen, initiatieven en beleid. De gemeente wil initiatieven - van inwoners, van de markt of van maatschappelijke partners - inspireren en vroegtijdig in goede banen leiden. Hiermee wil de gemeente partijen stimuleren om een bijdrage te leveren aan de verschillende opgaven waarvoor men staat en onderdeel te worden van de nieuwe samenwerkingen die daarbij wordt gezocht. Ook kan de gemeente tegenstellingen of juist belangen die elkaar versterken, vroegtijdig identificeren. Zoals de relatie tussen de fysieke leefomgeving en sociaal maatschappelijke opgaven. Daarnaast zoekt de gemeente de verbinding met ruimtelijke opgaven in de regio en de provincie. Vanuit het verhaal van Wijdmeren wordt aangesloten op het Regionale Koersdocument Gooi en Vechtstreek, het Gebiedsakkoord Oostelijk Vechtplassen en de Provinciale Omgevingsvisie.

Op basis van de visie op Wijdmeren in 2040 en de diverse trends en ontwikkelingen die op de gemeente afkomen zijn drie integrale kernopgaven geformuleerd. Drie verhaallijnen die ingaan op de uitdagingen die voorliggen en de bijbehorende ambities. De drie kernopgaven zijn:

- A. Vitale en gezonde leefomgeving: behoud en versterking van de woon- en leefkwaliteit in de kernen en linten.
- B. Ruimte voor ondernemerschap en bereikbaarheid: het vergroten van het verdienvermogen door ruimte te bieden voor (nieuwe) economische activiteiten en te investeren in bereikbaarheid.
- C. Waardevol landschap: Vormgeven aan natuurbehoud, landschapsbeheer en vergroting van de biodiversiteit.

Toetsing

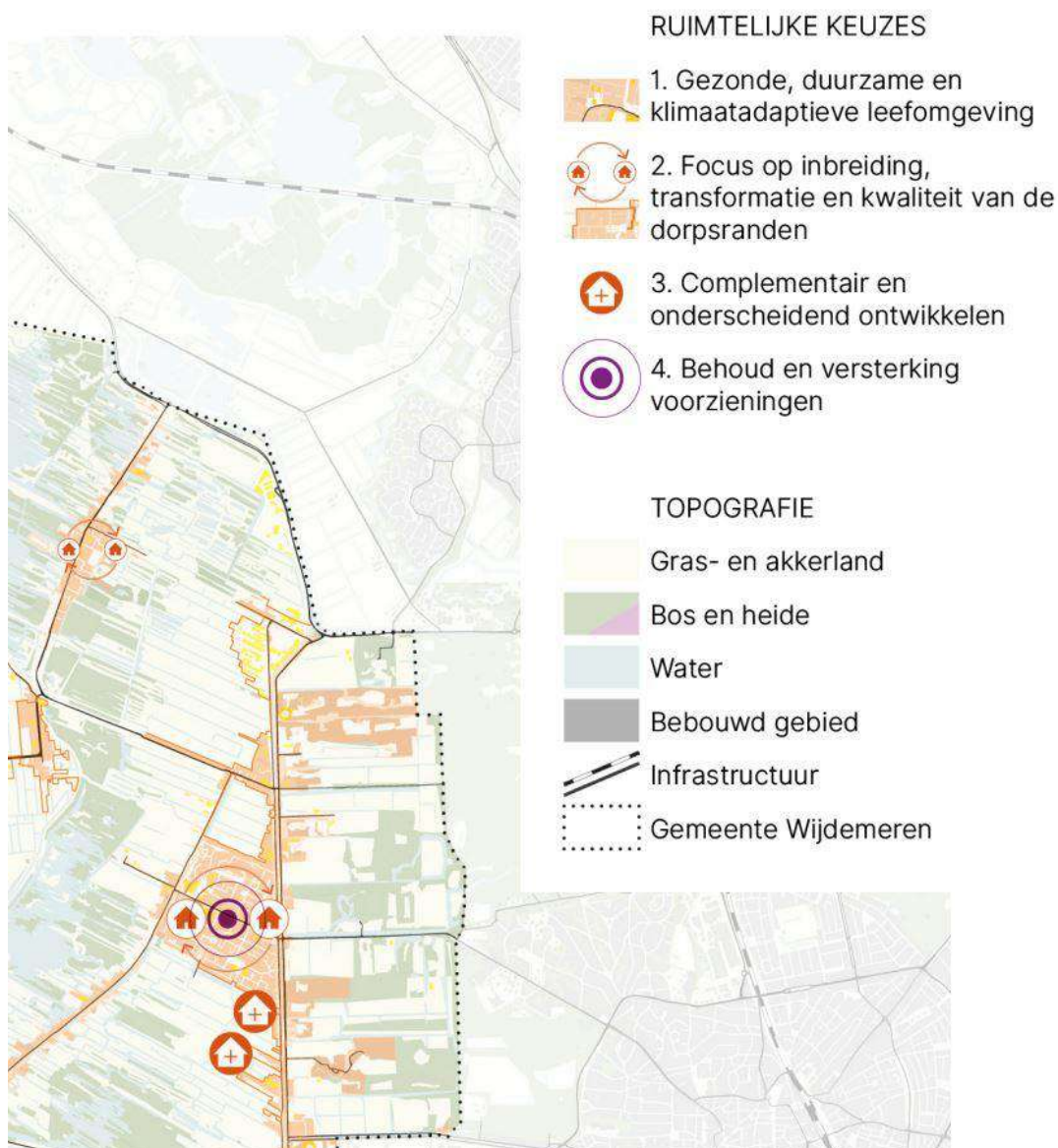
De ontwikkeling draagt bij aan de kernopgave A. Volgens kernopgave A wordt een vitale en gezonde leefomgeving onder andere bereikt door te voorzien in de woonbehoeften. De steeds grotere groep ouderen in de gemeente heeft behoefte aan levensloopbestendige woningen en een levensloopbestendige woonomgeving waarin zij zelfstandig kunnen functioneren. Om op korte en langere termijn te kunnen voorzien in de woonbehoefte is een woningbouwprogramma nodig dat niet alleen aansluit op de behoefte van vandaag, maar ook rekening houdt met de vraag van morgen.

Doordat de uitbreidingsmogelijkheden relatief gering zijn, zet de gemeente extra in op inbreiding en transformatie. Er liggen verspreid in onze kernen en linten mogelijkheden tot transformatie of inbreiding. Dit kan zowel kleinschalig gebeuren - door een enkele toevoeging van een (extra) woning, het splitsen van woningen of door het transformeren

van panden. Ook zet de gemeente in op een zorgvuldige afronding van de dorpsranden, door ruimte te bieden voor ontwikkelingen die het karakter en aanzicht van de kernen versterkt en een relatie legt tussen het landschap en de dorpen. Soms betekent dit dat de gemeente de grens ertussen wil versterken, op andere plekken liggen er kansen om dorp en landschap beter te verweven.

Nieuwbouw biedt volgens de Omgevingsvisie mogelijkheden om tekorten in bepaalde segmenten van de woningmarkt aan te vullen en de doorstroming naar passende woningen te bevorderen. Wijdmeren zet in op het creëren van diverse woonmilieus op de geplande uitbreidingslocaties die aansluiten op zowel de lokale als regionale behoefte. Daarin wil de gemeente in regionaal opzicht complementair en onderscheidend zijn, en een uniek aanbod toevoegen. We zien daarbij extra kansen om woningen en woonmilieus toe te voegen die passen bij de ruimtelijke kwaliteit van Wijdmeren, ook met oog op klimaatadaptatie en duurzaamheid.

Geconcludeerd wordt dat het beoogde plan draagt bij aan de woonbehoefte waarbij wordt ingezet op gewenste transformatie. Het beoogde project is aangeduid als 'complementair en onderscheidend ontwikkelen' (zie figuur 3.3).



Figuur 3.3 Uitsnede omgevingsvisie - ruimtelijke vertaling van kernopgave A

3.4.3 Woonvisie 2021-2024

Hoofddoel voor de woonvisie Wijdmeren 2021-2024 is gericht op het stimuleren van een divers samengestelde woningvoorraad, nu en in de toekomst, waarbij deze zo goed mogelijk is afgestemd op de samenstelling van de inwoners van Wijdmeren, met extra aandacht voor het behoud van (woon)mogelijkheden voor jongeren en jonge gezinnen. Dit doel leidt tot de 3 volgende doelstellingen:

1. Focus op Nieuwbouw: De focus op betaalbare nieuwbouw om er voor te zorgen dat aanwezige plannen worden gerealiseerd en er meer diversiteit komt in de woningvoorraad. We willen een betere aansluiting op de vraag en meer kansen voor specifieke doelgroepen creëren. We vergroten hiermee de beschikbaarheid van betaalbare en gelijkvloerse woningen en geven mogelijkheden om te wonen aan inwoners met een laag tot gemiddeld inkomen
2. Leefbare kernen met oog voor kwaliteit van leefbaarheid: gemeente streeft naar een gezonde, duurzame en veilige woonomgeving, met een woningvoorraad die past bij het huishouden, inkomen en de zorgvraag van de inwoners. Extra aandacht wil de gemeente voor huisvesting van jongeren en jonge gezinnen door het o.a. creëren van doorstroming voor senioren naar passende gelijkvloerse woningen. Gemeente geeft hiermee mogelijkheden voor verhuizing aan een deel van onze oudere bevolking die gelijkvloers wil wonen en voor jonge gezinnen die ruimer willen wonen en dragen bij aan een evenwichtige samenstelling van onze kernen en versterken daarmee de leefbaarheid in kleine kernen.
3. Duurzame woningvoorraad: Duurzaam in de meest brede zin van het woord. Niet alleen gericht op energieverbruik en circulariteit van bouwmaterialen maar ook wat betreft de samenstelling van de woningvoorraad, zodat verschillende groepen blijvend een plaats vinden in de woonkernen. Dit betekent niet alleen transformatie naar energie zuinig maar ook divers samengesteld en flexibel, door toevoeging van woningtypes die er te weinig zijn. Gemeente wil gestapelde woningen toevoegen die passend zijn in de omgeving en woningen aanpassen om de ouder wordende bevolking te kunnen huisvesten, zodat zij in hun eigen kern kunnen blijven wonen.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling betreft de transformatie van bestaand erfgoed naar woningbouw. Het programma bestaat zowel uit een mix van goedkope en duurdere appartementen. Hiermee wordt een positieve bijdrage geleverd aan de doelstellingen uit de Woonvisie. Door het toevoegen van gestapelde woningen passend binnen de omgeving wordt doorstroming binnen de woningvoorraad bevorderd.

3.4.4 Nota Klimaatadaptatie 2020-2030

Om - ook in de toekomst - prettig te kunnen wonen, werken en recreëren, investeert de gemeente Wijdmeren stap voor stap in een klimaatbestendige en waterrobuuste buitenruimte. In de Nota Klimaatadaptatie zijn de ambities vastgelegd. Dit betekent concreet dat in 2050:

- 100 millimeter regen in 24 uur niet tot schade of wateroverlast leidt.
- bij hevige regen er geen vuilwater op straat, in tuinen of in de natuur terecht komt.
- tropische temperaturen en langdurige droogte de leefbaarheid beperkt negatief beïnvloeden.

Met deze nota wil de gemeente het risico op wateroverlast in de bebouwde omgeving verminderen. Dit hangt samen met het voorkomen van droogte, hittestress en bodemdaling.

Met deze nota geeft de gemeente invulling aan de gezamenlijke opgave met een combinatie van maatregelen. Deze zijn:

1. Optimale inzet rioolstelsel: Gemeente legt een gescheiden rioolstelsel aan. In 2020 heeft na schatting 10% van de huishoudens een gescheiden afvoer. Het doel is dat in 2030 45% van alle huishoudens is aangesloten op het gescheiden rioolstelsel. In 2050 moet dit 90% zijn. Een hemelwaterverordening helpt hierbij.
2. Groene daken: Groene (sedum) daken zijn effectief in het bergen en vertraagd afvoeren van regenwater. Daarnaast is het goed als dakisolatie, verlegt de levensduur van het dak en geeft het verkoeling in de zomer. Met een subsidie op groene daken stimuleren wij de aanleg van 4000 vierkante meter groene dakoppervlakte per jaar. Daarmee kunnen alle inwoners een schuur of tuinhuis van 40 vierkante meter bedekken.
3. Waterberging bij bouw: Alle nieuwbouw-, uitbouw- en renovatieprojecten in Wijdmeren dragen vanaf 2021 bij aan het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de bebouwde omgeving. Tenminste 40 millimeter van gesloten verhardoppervlakte afstromend regenwater wordt op het eigen perceel geborgen.
4. Waterberging openbare ruimte: Herinrichtingsprojecten van de gemeente zijn bij oplevering klimaatbestendig en waterrobuust. In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is de ambitie opgenomen om 100 millimeter regenwater in de openbare ruimte te kunnen bergen of afvoeren.

Toetsing

De ontwikkeling voorziet in sloop van een deel van de bebouwing en transformatie. Per saldo wordt minder bebouwd oppervlak gecreëerd wat de waterhuishoudkundige situatie verbetert. In de overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer zullen afspraken worden gemaakt over de waterberging. Bij de uitwerking van het plan zal het gebruik van groene daken overwogen kunnen worden. Het plan voldoet aan de uitgangspunten uit de Nota Klimaatadaptatie.

3.4.5 Laadpalenbeleid 2020-2025

Om aan de toekomstige laadbehoefte te voldoen, is een versnelling in het plaatsen van laadpalen in de openbare ruimte nodig. Dit beleid is opgesteld om deze versnelling mogelijk te maken. De gewenste versnelling realiseert de gemeente als volgt:

1. Het huidige proces van aanvraag tot plaatsing is lang. Dit proces wordt aanzienlijk verkort.
2. Het is niet altijd mogelijk om op korte afstand van thuis of werk een nieuwe laadpaal in de openbare ruimte te plaatsen. Met dit beleid beantwoordt de gemeente een aanvraag met: "ja, mits..." . De gemeente stelt nieuwe kaders voor de toekenning van een laadpaal in de openbare ruimte.

3. Vooralsnog plaatst de gemeente laadpalen in de openbare ruimte op aanvraag. Bij herinrichtingsprojecten plaatst de gemeente laadpalen in de openbare ruimte ook proactief.

Toetsing

Het initiatief wordt op private grond gerealiseerd. Bij de aansluiting van nieuwe laadpalen in de openbare ruimte wordt een verzoek ingediend bij de gemeente.

Hoofdstuk 4 Toetsing aan de omgevingsaspecten

4.1 Milieueffectrapportage

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit mer is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek

Het voorliggend plan maakt de nieuwbouw van maximaal 35 woningen mogelijk. Dit valt onder de activiteit 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen' genoemd in onderdeel C en D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. De ontwikkeling blijft wel onder de drempelwaarden (een oppervlakte ≈ 100 ha, een aaneengesloten gebied en ≈ 2.000 woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte ≈ 200.000 m²). Er moet daarom beoordeeld worden of belangrijke nadelige milieueffecten kunnen worden uitgesloten door middel van een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij deze ruimtelijke onderbouwing is tevens een aanmeldnotitie voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld waarin is vastgesteld dat geen MER nodig is voor dit project. Daaruit blijkt dat, gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

4.2 Water en bodem

Water

Er vinden geen veranderingen plaats aan het watersysteem, de hoeveelheid verharding neemt niet toe als gevolg van de ontwikkeling. Er vindt zelfs afname plaats, omdat de oppervlakte aan bebouwing afneemt. Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Bodem

Gezien de ontwikkeling een in pandige verbouwing betreft zal de ontwikkeling geen gevolgen hebben voor de bodemkwaliteit ter plaatse. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering voor de doorgang van deze ontwikkeling. Mogelijk wordt in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen een actueel bodemonderzoek vereist.

4.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordenings- praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.1

Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer		
Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	Max. 35 keer p.j. Meer dan 50 µg / m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% toename van concentratie NO₂ (stikstof dioxide) en PM₁₀ (fijn stof) in de buitenlucht;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m² bvo bij één ontsluitingsweg.

Onderzoek en conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van maximaal 35 woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse en vrijgesteld is van toetsing aan de grenswaarden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2019 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Nieuwe Overmeerseweg ten oosten van het projectgebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen voor de Nieuwe Overmeerseweg in 2020; 14,2 µg/m³ voor NO₂, 17,5 µg/m³ voor PM₁₀ en 10,4 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedroeg 6,1 dagen. Tevens voldoen de huidige achtergrondwaarden aan de grenswaarden gesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Met de toevoeging van de ontwikkeling zal ook binnen de

verschillende grenswaarden worden gebleven. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het projectgebied.

4.4 Verkeer en parkeren

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen (Beleidsregel parkeernormen, gemeente Wijdmeren 2015). Hierin zijn parkeernormen opgenomen voor kernen en landelijk gebied. De projectlocatie bevindt zich buiten de kern Nederhorst Den Berg, daarom worden de parkeernormen van dat gebiedstype (landelijk) gehanteerd. Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (2018). Daarbij geldt hetzelfde uitgangspunt als bij de parkeerbehoefte.

Onderzoek

Verkeersgeneratie

De toekomstige woningen hebben een verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie wordt berekend voor het beoogde programma van maximaal 35 woningen. Daarbij wordt er een mix van hoog segment, midden en goedkope (sociale) huurappartementen gerealiseerd. Tabel 4.2 toont de berekening van de verkeersgeneratie van het beoogde woonprogramma en het ondersteunende programma. Daarbij is gebruik gemaakt van het CROW kencijfer voor woonmilieutypes uit tabel A5. Gezien het inwonersaantal van Nederhorst den Berg (< 10.000 inwoners) wordt het kencijfer voor Landelijk gebied 'centrum-dorps' aangehouden.

Berekening verkeersgeneratie						
functiegroep	functietype	programma	kencijfer CROW	verkeersgeneratie		opmerking
		per	per	mtw/etmaal weekdag	mtw/etmaal weekdag	
1. Wonen	Huur, appartement, duur	28 woning	6 woning	168,0	186,5	
2. Wonen	Huur, appartement, midden/goe	7 woning	4,1 woning	28,7	33,9	
3. Soort, cultuur, ontspanning	Musicaltheater	100 m2 bvo	0,122 m2 bvo	12,2	12,2	
totale verkeersgeneratie				209	231	

Tabel 4.2 Berekening verkeersgeneratie

Parkeren

Parkeerbehoefte

In de Beleidsregel parkeernormen 2015 van de gemeente Wijdmeren zijn onder andere specifieke parkeernormen voor diverse woningtypes opgenomen. Daarbij wordt in de parkeernorm onderscheid gemaakt in verschillende gebiedstypen. Het projectgebied ligt volgens de beleidsregel in het landelijk gebied. Daarbij horen hogere parkeernormen dan bebouwde kom. Echter, gezien de aard van het gebied en de ligging, direct aansluitend aan woongebieden, is het reëel om de parkeernormen voor kern aan te houden. Afwijking van de parkeernormen voor het landelijk gebied is dan ook op basis van onderstaande argumenten door de gemeente Wijdmeren akkoord bevonden:

- Hoewel het kasteel net buiten de komgrens van de kern Nederhorst den Berg ligt, is er geen sprake van een landelijke ligging. De kern Nederhorst den Berg bestaat uit bebouwing aan weerszijden van de Overmeerseweg. Aan de noordzijde ligt de bebouwing aan de westzijde van de weg. Aan de zuidzijde aan de oostzijde van deze weg. Het plangebied ligt precies tussen deze twee gebieden in en heeft daardoor juist een centrale ligging binnen de kern. Het is dus niet reëel te veronderstellen dat de toekomstige bewoners een ander autobezit zullen hebben dan de bestaande bewoners. Bij een wijziging van het plangebied naar woongebied ligt het voor de hand om ook hier de parkeernormen voor de bebouwde kom aan te houden.
- De bereikbaarheid van de locatie per openbaar vervoer is niet anders dan de bereikbaarheid binnen de kern. De dichtsbijgelegen openbaar vervoerhalte ligt aan de Overmeerseweg op circa 200 m van het plangebied. Daarmee is de bereikbaarheid zelfs beter dan sommige delen van de bebouwde kom.
- De transformatie van het kasteel biedt kansen voor doorstroming. Er worden onder andere woningen gerealiseerd die zich richten op één- en tweepersoons huishoudens. Met name in het kasteel zal sprake zijn van kleinere eenheden omdat een monumentaal gebouw ruimtelijke beperkingen met zich meebrengt. Verder is het de ambitie van Stadsherstel om (gedeeltelijk) betaalbare woningen aan te bieden in het gebied. De parkeernormen die nu gelden sluiten echter niet aan op deze doelgroepen.
- Conform het vigerende bestemmingsplan is de functie kantoren (zonder baliefunctie) toegestaan. Uitgaande van het parkeernormenbeleid (2,8 pp per 100 bvo) en de maximale oppervlakte (3.650 bvo) zou de parkeerbehoefte bij maximale invulling van het vigerende plan 103 pp bedragen. Per saldo leidt de ontwikkeling daarom alleen maar tot een afname van de parkeerbehoefte.
- Het realiseren van parkeerplaatsen conform de parkeernorm in gebiedstype landelijk gebied is niet alleen irreëel vanuit de interpretatie van de doelstelling van het beleid, het leidt ook tot een aanzienlijke aantasting van de monumentale waarden van het landgoed. Er moet immers een groot parkeerterrein gerealiseerd worden dat waarschijnlijk amper gebruikt gaat worden.

Het plan voorziet in de realisatie van 35 woningen van verschillende woningtypes. De Beleidsregel parkeernormen geeft in de bebouwde kom voor de categorie appartement etage sociale huur een parkeernorm van 1,0 per woning. Voor huurappartementen in niet sociale huurklasse zijn geen parkeernormen opgenomen. Uitgegaan wordt van de norm appartement etage koop. Deze norm bedraagt 1,3 parkeerplaatsen per woning. Voor tussen/hoekwoning in een rij bedraagt de parkeernorm 1,4 per woning. Voor de semi-openbare bijeenkomsten functie is uitgegaan van de categorie theater/filmhuis (klein). Deze parkeernorm bedraagt 4,3 per 100m² bvo.

De totale parkeerbehoefte is in onderstaande tabel weergegeven.

Functie	Aantal / opp bvo	Norm	Benodigde parkeerplaatsen
Woningen			
Appartement etage sociale huur	7	1	7
Appartement etage koop	8	1,3	10,4
Tussen/hoekwoning in een rij	17	1,4	23,8
<i>subtotaal</i>			<i>41,2</i>
Voorzieningen			
theater/filmhuis (klein)	100	4,3	4,3
<i>subtotaal</i>			<i>4,3</i>
Totaal			45,5

Parkeeraanbod

Binnen het projectgebied zijn reeds parkeerplaatsen aanwezig. Er worden in het nieuwe plan voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd om te voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen en de parkeereis van tenminste 46 parkeerplaatsen. De parkeervoorzieningen worden ingepast volgens het streefbeeld restauratie en revitalisatie tuin- en parkaanleg Kasteel De Nederhorst (zie ook paragraaf 2.2).

Conclusie

De ontsluiting van het projectgebied is goed. De verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling leidt niet tot knelpunten op het omliggende wegennet. Er is is op eigen terrein voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in de berekende parkeerbehoefte op basis van de gemeentelijke parkeernormen. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

4.5 Geluid

Toetsingskader

Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) als geluidgevoelige functie aangemerkt. Indien een nieuwe geluidgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt, dan is volgens de Wgh akoestisch onderzoek verplicht indien deze worden geprojecteerd binnen de geluidzone van een weg. Daarnaast dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau.

Als de Wgh van toepassing is dan dient een nieuwe geluidgevoelige functie te voldoen aan bepaalde wettelijke normen. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk (65 dB voor binnenstedelijke wegen en 53 voor een buitenstedelijke autoweg). De geluidwaarde binnen de geluidgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB(A). Bovendien zal voor de betreffende geluidgevoelige functie ten minste altijd één geluidluwe gevel aanwezig moeten zijn, terwijl er gestreefd wordt het aantal "dove gevels" per woning tot maximaal één te beperken.

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidbelasting wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Onderzoek en conclusie

Ten behoeve van de ontwikkeling is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 5. De ontwikkeling ligt binnen de geluidzone van de Nieuwe Overmeerseweg, de Overmeerseweg (parallelweg) en het gedeelte van de Slotlaan met een snelheidsregime van 50 km/uur. Voor voornoemd gedeelte van de Slotlaan geldt echter dat deze weg doodlopend is richting Kasteel Nederhorst, richting de begraafplaats en richting de woningen aan de Slotlaan nummers 5 tot en met 13. Derhalve is deze weg niet in het akoestisch onderzoek meegenomen.

Voor de zowel de Nieuwe Overmeerseweg als de Overmeerseweg (parallelweg) geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

4.6 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per

jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft. Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi), zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Onderzoek en conclusie

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn in de nabije omgeving van het projectgebied geen risicovolle bronnen gelegen. In de nabijheid van het projectgebied worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd over het spoor, de weg of door buisleidingen met een externe werking. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Planologische relevantie

Voor hoofdtransportleidingen en hoogspanningsverbindingen geldt dat deze in een (bestemmings)plan moeten worden geregeld. Deze leidingen hebben namelijk gevolgen voor het gebruik van gronden in de directe omgeving en zijn dus planologisch relevant. Ook niet-hoofdtransportleidingen met veiligheidscontour, kunnen planologisch relevant zijn. Als planologisch relevante leidingen worden aangemerkt (buis)leidingen voor het transport van:

- elektriciteit met een hoogspanning van meer dan 50 kV;

- brandbare gasen met een druk van 20 bar en hoger;
- brandbare vloeistoffen of giftige stoffen met een diameter van 4" en hoger;
- buisleidingen met een diameter van 400 mm en groter.

Niet-planologisch relevante leidingen behoeven geen bescherming c.q. regeling in het bestemmingsplan. Deze leidingen kunnen dan ook zonder planologische regeling worden aangelegd.

Grondroeringsregeling

De Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) verplicht gravers (ook wel grondroerders genoemd) tot het melden van elke 'mechanische grondroering' bij het Kadaster. Doel van de wet is gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen (water-, elektriciteit- en gasleidingen, telefoonlijnen en olie- en gasleidingen) te voorkomen. De wet heeft de (vrijblijvende) zelfregulering zoals die bestond in de vorm van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) vervangen.

Toetsing en conclusie

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.8 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de naastgelegen woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden beperken zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden.

Onderzoek

Ter plaatse van het projectgebied is in het koetshuis een geluidsstudio aanwezig. Het betreft een bedrijfsactiviteit uit milieucategorie 2 (SBI 591, 592, 601, 602) met een richtafstand van 30 m ten opzichte van een rustige woonwijk op basis van het maatgevende aspect geluid. In de praktijk betreft het een kleinschalige geluidsstudio (1 werknemer) die volledig is geïsoleerd. Toekomstige woningen zullen naar verwachting geen overlast ondervinden. Daarnaast wordt de geluidsstudio niet in de bedrijfsvoering beperkt.

Op het kasteel en het landgoed vinden incidenteel evenementen plaats. Het gaat om zogenoemde A-evenementen conform het Evenementenbeleid 2019-2022 van de gemeente Wijdmeren. Dergelijke evenementen hebben naar hun aard en omvang weinig impact op de omgeving en er is weinig tot geen geluidsoverlast.

Het kortdurend en incidenteel gebruik ten behoeve van dergelijke elementen heeft daarom geen structurele invloed op de woonkwaliteit. Evenementen dragen bij aan een aantrekkelijke woonomgeving op deze bijzondere plek. Ingevolge de Beleidsregel Evenementen van de gemeente Wijdmeren wordt per evenement bezien of sprake is van een meldingsplichtig of vergunning- en meldingsvrij evenement.

Conclusie

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling worden geen bedrijven belemmerd in hun bedrijfsvoering. Het incidenteel houden van evenementen heeft geen structurele impact op de woonomgeving en draagt hier juist positief aan bij. Ter plaatse van het projectgebied is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect bedrijf- en milieuzonering vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Archeologie

Toetsingskader

Erfgoedwet

De Nederlandse bodem zit vol met archeologische waarden. Met de ondertekening van het Europese verdrag van Valletta in 1992, een verdrag over behoud en beheer van het archeologische erfgoed, hebben de lidstaten zich tot doel gesteld het bodemarchief te beschermen. Met ingang van 1 september 2007 is het Verdrag van Valletta geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving door middel van de *Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz)*, waardoor het verdrag een juridisch fundament kreeg. Deze wijzigingswet heeft onder meer wijzigingen aangebracht in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet is op 1 juli 2016 deels (met een overgangstermijn tot de Omgevingswet) vervangen door de *Erfgoedwet*. Deze wet handelt over het aanwijzen van te beschermen cultureel erfgoed. Naast de Monumentenwet vervangt de Erfgoedwet ook andere wetten zoals de Wet tot behoud van cultuurbezit. De Erfgoedwet kent een aantal nieuwe bepalingen. Het gaat om het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening en het bijhouden van een erfgoedregister. Ook dienen burgemeester en wethouders het voornemen om hun cultuurgoederen en verzamelingen te vervreemden bekend te maken. De Erfgoedwet bevat bovendien diverse veranderingen met lokale gevolgen, zoals de vervanging van de landelijke aanwijzing van beschermde stads- en dorpsgezichten door een rijksinstructie aan gemeenten. Onderdelen van de Monumentenwet 1988 die in 2021 naar de Omgevingswet overgaan, blijven van kracht tot die wet in werking treedt. De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de nieuwe Omgevingswet is:

- Roerend cultureel erfgoed en de aanwijzing van rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet;
- De aanwijzing van ruimtelijk cultureel erfgoed (stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen) en omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving komt in de Omgevingswet.

Gemeentelijk archeologiebeleid

In 2011 is het archeologiebeleid voor de gemeente Wijdmeren vastgesteld. Dit beleid geeft, zowel voor de burger als voor de gemeentelijke organisatie, meer helderheid over hoe de gemeente omgaat met de zorg voor het archeologische erfgoed binnen het grondgebied van Wijdmeren. Het beleid bestaat uit een notitie en een kaart met

toelichting. Voor een juiste regeling van de archeologische monumentenzorg in bestemmingsplannen is in het kader van deze nota een inventarisatie van het gemeentelijk bodemarchief uitgevoerd. Daarbij is onderzocht welke archeologische waarden reeds bekend zijn en welke waarden verwacht kunnen worden. Op basis hiervan is de gemeente verdeeld in verschillende archeologiegebieden, elk met een eigen vrijstellingsgrens die aangeeft wanneer de initiatiefnemer is vrijgesteld van de archeologische onderzoeksplicht. Bij het vaststellen van de vrijstellingsgrens is rekening gehouden met de aard van het bodemarchief. De verschillende vrijstellingsgrenzen zijn weergegeven op de Archeologische Beleidskaart, zodat voor een ieder in één oogopslag duidelijk is aan welke archeologische voorwaarden moet worden voldaan bij ruimtelijke ontwikkelingen.

De toegepaste archeologieregimes zijn:

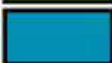
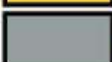
Categorie	Rekening houden met archeologie bij
Eerste	alle grondroerende werkzaamheden, hieronder valt ook het rijksmonument omdat bij grondingrepen bij het rijk een monumentenvergunning moet worden aangevraagd.
Tweede	plannen van 50 m2 en groter en grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm beneden maaiveld.
Derde	plannen van 100 m2 en groter en grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm beneden maaiveld.
Vierde	plannen van 500 m2 en groter en grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm beneden maaiveld.
Vijfde	plannen van 2500 m2 en groter en grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm beneden maaiveld.
Zesde	Geen regime

Zoals op figuur 4.5 te zien is geldt voor het kasteel geen vrijstellingsgrens bij grondroerende werkzaamheden. Voor de bijgebouwen geldt een vrijstellingsgrens voor plannen kleiner dan 100 m² en dieper dan 35 cm.



Legenda

Rekening houden met archeologie vanaf planomvang van:

-  Bij alle grondroerende werkzaamheden
-  Plannen groter dan 50 m² en dieper dan 35 cm
-  Plannen groter dan 100 m² en dieper dan 35 cm
-  Plannen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm
-  Plannen groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm
-  Archeologievrij
-  Molen

Figuur 4.5 Uitsnede archeologische beleidskaart

Onderzoek en conclusie

De beoogde ontwikkeling betreft hoofdzakelijk in pandige verbouwingen. Ter plaatse van het kasteel vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats. Op de locatie van de bijgebouwen vinden eveneens in pandige werkzaamheden plaats. Wel wordt er bebouwing gesloopt en op de locatie achter de studio nieuwe bebouwing toegevoegd. Ten behoeve van deze werkzaamheden is mogelijk archeologisch onderzoek noodzakelijk. Omdat de exacte bouwplannen nog niet zijn uitgewerkt zal dit als voorwaarde bij de omgevingsvergunning voor het bouwen worden opgenomen. Alsdan kan ook gericht archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.10 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Besluit ruimtelijke ordening

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het Rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen het aspect cultuurhistorie expliciet moeten meewegen. Het besluit regelt dat de effecten van een initiatief op cultuurhistorische waarden in een gebied inzichtelijk worden gemaakt en ruimtelijk worden afgewogen. Eventuele waarden kunnen, door middel van specifieke regels, worden vastgelegd in het plan.

Provinciale ruimtelijke verordening

Voor het projectgebied is relevant dat de ontwikkeling gelegen is in landelijk gebied. Artikel 15 PRV is daarom van toepassing.

Artikel 15 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

1. Gedeputeerde Staten stellen de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vast, die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
2. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied, indien gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie
 - a. rekening wordt gehouden met:
 - de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble, en;
 - de ambities en ontwikkelprincipes van de toepasselijke provinciale structuren, en;
 - b. hierbij wordt betrokken:
 - de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes, en;
 - de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble, en;
 - de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van de toepasselijke provinciale structuren.
3. De toelichting van een bestemmingsplan bevat een motivering waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.
4. Gedeputeerde Staten kunnen de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) om advies vragen over ontwikkelingen die een grote impact kunnen hebben op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden of indien wordt afgeweken van de ontwikkelprincipes als bedoeld in het tweede lid onder a.

Het projectgebied ligt tevens binnen UNESCO Werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie. Artikel 22 van de PRV geeft de volgende regels voor ontwikkelingen binnen UNESCO Erfgoederen.

Artikel 22 Ontwikkelingen binnen UNESCO-erfgoederen

1. Een bestemmingsplan mag uitsluitend voorzien in nieuwe functies en uitbreiding van de bebouwing van bestaande functies binnen de gebieden als bedoeld in artikel 20 voor zover deze de kernkwaliteiten van de erfgoederen met uitzonderlijke universele waarde behouden of versterken, als bedoeld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zoals genoemd in artikel 15 en in bijlage 1 bij deze verordening.
2. In aanvulling op het gestelde in het eerste lid bevat het bestemmingsplan geen bestemmingen en regels die voorzien in:

- a. een grootschalige stads- of dorpsontwikkelingslocatie of glastuinbouwlocatie dan wel een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject;
 - b. een project dat, of een activiteit die de uitgewerkte Uitzonderlijke Universele waarden van het Unesco-erfgoed van uitzonderlijke universele waarden “De Beemster”, “De Stelling van Amsterdam” of de “Nieuwe Hollandse Waterlinie”, aantast of doet verdwijnen.
3. Artikel 5a, artikel 5c en artikel 15 zijn van overeenkomstige toepassing.
4. In afwijking van het tweede lid, onderdeel a, kan een bestemmingsplan hierin wel voorzien indien:
- a. er sprake is van een groot openbaar belang;
 - b. er voldoende maatregelen worden getroffen om de nadelige effecten van de ontwikkeling op het behoud of de versterking van de uitgewerkte kernkwaliteiten te mitigeren of te compenseren;
 - c. het bestemmingsplan in overeenstemming is met artikel 5a of artikel 5c;
 - d. het bestemmingsplan in overeenstemming is met de kwaliteitseisen zoals opgenomen in artikel 15 van deze verordening en;
 - e. er geen reële andere mogelijkheden zijn.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van de wijze waarop compensatie als bedoeld in het vierde lid plaatsheeft.

Artikel 22 bevat een motiveringsplicht ten aanzien van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. In lid 1 van dit artikel is opgenomen dat een ontwikkeling uitsluitend mag voorzien in nieuwe functies en uitbreiding van de bebouwing van bestaande functies binnen de gebieden als bedoeld in artikel 20 voor zover deze de kernkwaliteiten van de erfgoederen met uitzonderlijke universele waarde behouden of versterken. In lid 2 is aanvullend onder andere bepaald dat grootschalige stads- of dorpsuitbreidingen in beginsel niet zijn toegestaan. In lid 4 is bepaald dat hiervan kan worden afgeweken indien er sprake is van een groot openbaar belang en er voldoende maatregelen worden getroffen om de nadelige effecten van de ontwikkeling op het behoud of de versterking van de uitgewerkte kernkwaliteiten te mitigeren of te compenseren. Daarbij dient het plan tevens te voldoen aan de kwaliteitseisen als bedoeld in artikel 15.

Onderzoek

Monumenten

De buitenplaats kasteel Nederhorst is aangewezen als rijksmonument (monumentnummer 520084).

Kasteel

Het kasteel stamt uit de eerste helft van de 17de eeuw, waarvan een deel van het muurwerk aan de westzijde herinnert aan de 16de-eeuwse woontoren (ander steenformaat) en een classicistische ingangspartij die in 1973 werd voltooid. Het op vierkante grondslag opgetrokken huis bestaat uit een onderhuis, gelegen boven het waterniveau, en twee verdiepingen onder een met leien -alleen voorzijde- en pannen gedekt omgaand schilddak met kleine dakruiters; op de hoeken staan zeskantige torens bekroond door leien gedekte spitsen met windvaatjes.

Het kasteel is volgens de beschrijving bij het rijksmonument van algemeen belang vanwege:

- de ouderdom;
- het hoofdgebouw dat een voorbeeld is van een 17de-eeuws huis met een kasteelachtig aanzien gebaseerd op de traditionele bouwwijze, die de gehechtheid aan het verleden uitdrukt;
- de representatieve 18de-eeuwse classicistische ingangspartij;
- de oorspronkelijke plattegrond en interieuronderdelen;

- de kenmerkende ligging binnen de historische tuin- en parkaanleg;
- de functioneel-ruimtelijke relatie met de andere onderdelen van de buitenplaats.

Koetshuis

Het koetshuis is een 18de-eeuws complex, dat in het begin van de 20ste eeuw met twee vleugels aan weerszijden, haaks op het bouwlichaam, is uitgebreid. Het op U-vormige grondslag opgetrokken bakstenen pand bestaat uit één bouwlaag onder een met pannen gedekt zadeldak; de vleugels die naar achteren toe uitspringen worden beëindigd door een topgevel. Het pand is in 1961 gerestaureerd en inpandig geheel vernieuwd

Het koetshuis is volgens de beschrijving bij het rijksmonument van algemeen belang vanwege:

- de ouderdom;
- de bouwmassa en plaats aan het voorplein;
- de karakteristiek en functioneel onderdeel van de buitenplaats;
- de functioneel-ruimtelijke relatie met de andere onderdelen van de buitenplaats.

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op de waarden van het uiterlijk van het rijksmonument aangezien de werkzaamheden inpandig worden uitgevoerd. Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen zal door initiatiefnemer tevens een aanvraag om monumentenvergunning worden gevraagd.

Toetsing artikel 15 en 22 PRV

Aan de hand van provinciale regels is de ontwikkeling Kasteel Nederhorst getoetst aan:

- de ambities en ontwikkelprincipes van de Leidraad Cultuurhistorie (artikel 15 en 22 lid 1 PRV);
- De mogelijkheid om te mogen afwijken van de regels voor UNESCO door de realisatie van een dorpsontwikkellocatie buiten de bestaande gebieden (artikel 22 lid 2 juncto lid 4 PRV).

Toetsing Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 (artikel 15 en artikel 22 lid 1 PRV)

In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is Noord-Holland onderverdeeld in 20 gebieden, de zogenaamde ensembles, en 10 provinciale structuren, zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Stelling van Amsterdam en (agrarische) erven. Elk ensemble en elke structuur biedt een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis, van de dynamiek en van de belangrijkste drie kernwaarden: landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving, en ruimtelijke dragers.

Bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied moet rekening worden gehouden met de ambities en ontwikkelprincipes die staan beschreven bij de afzonderlijke ensembles en structuren.

Ensemble Vechtstreek

Het projectgebied ligt binnen het ensemble Vechtstreek. In het veenrivierenlandschap in het westen van het ensemble zijn kronkelige riviertjes met uitwaaiende verkavelingen karakteristiek, in het veenpolderlandschap in het oosten zijn de ontginningslinten en de langgerekte verkavelingspatronen kenmerkend. Veel veenpolders zijn voor turfwinning vergraven tot veenplassen. Het gebied is een belangrijk natuur- en recreatiegebied voor de Metropoolregio Amsterdam (MRA). De Diemerscheg vormt een van de scheggen van Amsterdam. In het noorden hebben de snelwegen A1 en A6 grote invloed op het landschap. Het westelijk deel van het ensemble wordt doorsneden door het Amsterdam-Rijnkanaal. De Stelling van Amsterdam valt in de Vechtstreek samen met de Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De Vechtstreek bestaat uit een veenlandschap met veenrivieren en veenpolders. Het veenrivierenlandschap in het westen heeft uitwaaiende verkavelingen (met de oeverwal van de kronkelige rivier als basis), het veenpolderlandschap in het oosten heeft meer langgerekte, evenwijdige verkavelingen met lintbebouwing. Het onderscheid tussen beide landschapstypen is niet heel erg groot.

Voor het ensemble Vechtstreek is de volgende voor het projectgebied relevante ambitie en de bijbehorende ontwikkelprincipes het vertrekpunt bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit:

- In de Vechtstreek blijft openheid van het militair strategische landschap ervaarbaar;

Per ambitie zijn verschillende ontwikkelprincipes opgesteld. De beoogde ontwikkeling van Kasteel Nederhorst getoetst aan de relevante principes en ambities.

Het projectgebied ligt in de structuur van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze structuur bestaat uit een militaire verdedigingsgordel uit de laat-19e, vroeg-20e eeuw. De verdediging werd uniek vormgegeven, met gebruikmaking van de karakteristieken van het omringende landschap en door het onder water zetten (inundatie) van land. Dit is de reden dat de linie is opgenomen in de Werelderfgoedlijst van UNESCO. De waterlinie is van groter belang dan enkel als krijgskundig monument. Ze brengt ook op markante wijze landschappelijke samenhang tot expressie en zijn daarmee een verrijking van het cultuurlandschap. De herontwikkeling van het kasteel leidt niet tot aantasting van het militair strategische landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie omdat de bebouwing grotendeels gehandhaafd blijft. De beperkte nieuwe bebouwing vindt plaats nabij het koetshuis en past binnen het ensemble. Daarnaast is op het terrein ook geen sprake van de karakteristieke openheid vanwege de aanwezige landschapstuin.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het project.

4.11 Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Noord-Holland

In de provincie Noord-Holland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of natuurbeheer worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Onderzoek

Soortenbescherming

Om de ecologische gevolgen op het gebied van soortenbescherming voor de ontwikkeling in beeld te krijgen is een quickscan uitgevoerd (bijlage 1). Hieruit blijkt dat vervolgonderzoek benodigd is. Uit het vervolgonderzoek (bijlage 2) blijkt het volgende.

Vleermuizen

Gewone- en ruige dwergvleermuis komen beide in relatie tot het Kasteel Nederhorst, koetshuis en bijgebouwen voor. Van gewone dwergvleermuis werd een kraamverblijf en werden paarterritoria vastgesteld. Van ruige dwergvleermuis werden twee paarverblijven geconstateerd achter de luiken van het kasteel. De Laatvlieger komt voor als foeragerende gast en heeft geen relatie met de gebouwen. Gewone grootoor en watervleermuis werden sporadisch met grote mate van onzekerheid waargenomen maar hebben geen relatie met de gebouwen.

Overige soorten

Huismus, gierzwaluw en overige beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Conclusie

Bij de werkzaamheden aan Kasteel Nederhorst vindt geen vernietiging van verblijfplaatsen plaats maar kan verstoring optreden. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Door sloop en bouwwerkzaamheden van de bijgebouwen rond het koetshuis zullen er twee paarterritoria en een zomer/winterverblijf van gewone dwergvleermuis verdwijnen. Hiervoor is zowel mitigatie als compensatie noodzakelijk. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk. Voor het aanvragen van ontheffing zal een actieplan worden opgesteld waarin de mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is geen onderdeel van Natura 2000. Wel is het onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 4.6). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Oostelijke Vechtplassen, ligt op circa 378 meter en is stikstofgevoelig.



Figuur 4.6 Ligging projectgebied t.o.v. beschermde natuurgebieden. (Bron: Provincie Noord-Holland)

Vanwege de aard van de ontwikkeling zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering en verandering van de waterhuishouding op voorhand uitgesloten. Ook verstoring is niet te verwachten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kunnen echter op voorhand niet uit worden gesloten. Dit gezien de verkeersaantrekkende werking van de beoogde functie. Conform het vigerende bestemmingsplan is de functie kantoren (zonder baliefunctie) toegestaan. Met het mogelijk maken van 35 woningen wordt een verkeerstoename verwacht. Conform de CROW-normen voor een 'weinig stedelijk gebied' in 'rest bebouwde kom' geldt voor de huidige 2.200 m² kantoor (zonder balie functie) een verkeersgeneratie van 192,5 mvt/etmaal voor een gemiddelde weekdag. Zoals beschreven in de verkeersparagraaf geldt voor de beoogde situatie een verkeersgeneratie van 209 mvt/etmaal.

Hierbij wordt uitgegaan dat het verkeer de locatie via het noorden (Juliana-Bernhardplein) aandoet. Op het moment dat het verkeer de Slotlaan verlaat kan gezien het beperkte aantal motorvoertuigen en de ontsluitende functies van de omliggende wegen worden uitgegaan dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor een verdere toelichting van de uitgangspunten voor de berekening zie de memo in bijlage 3.

Met deze uitgangspunten is in Aerius calculator een berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. Op basis van een verschilberekening is er in de gebruiksfase geen sprake van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Een significant negatief effect op Natura 2000 is derhalve uitgesloten. Op basis van de Logtsebaan-uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2021:71) is een vergunning in kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. Dit omdat met een (verschil)berekening aangetoond is dat er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. De berekening met Aerius is opgenomen in bijlage 4.

Conclusie

Ten behoeve van het aspect soortenbescherming is ontheffing van de Wet natuurbescherming vereist. Indien de ontheffing verleend wordt vormt de Wet Natuurbescherming geen belemmering voor de haalbaarheid van de ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De initiatiefnemer heeft ter onderbouwing van de economische uitvoerbaarheid een exploitatieopzet gemaakt. In deze exploitatieopzet is rekening gehouden met de te verwachte kosten, zoals onderzoekskosten, plankosten, de benodigde grond- en sloopwerken voor bouw- en woonrijpmaken, tegemoetkoming in planschade, aanleg van groenvoorzieningen, infrastructuur en water en de bouwkosten. De opbrengsten betreffen de uitgifte van de gronden (woonkavels). Deze exploitatieopzet is sluitend. De ontwikkeling is hiermee economisch uitvoerbaar

Kostenverhaal

De omgevingsvergunning waarvoor deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld, leidt tot de planologische mogelijkheid om nieuwe woningen te bouwen. Op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening betekent dit dat de gemeente verplicht is een exploitatieplan vast te stellen, tenzij het kostenverhaal van de door de gemeente te maken kosten anderszins is voorzien.

Het vaststellen van een exploitatieplan is niet nodig indien tussen de grondeigenaar en de gemeente een zogenoemde anterieure overeenkomst wordt afgesloten. Dit heeft volgens de wetgever ook de voorkeur. Voor deze paragraaf is ervan uitgegaan dat een dergelijke overeenkomst wordt afgesloten. Het opstellen van een exploitatieplan is daarmee niet nodig. In deze overeenkomst wordt ingegaan op het kostenverhaal (plankosten) en de verantwoordelijkheid voor de afhandeling van eventuele planschadeclaims. Deze overeenkomst wordt getekend voordat de omgevingsvergunning wordt verleend.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

Wettelijk vooroverleg

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht juncto artikel 5.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is de ruimtelijke onderbouwing toegezonden aan de overlegpartners van de gemeente Wijdemeren met het verzoek om, onder verwijzing naar artikel 3.6 van de Algemene wet bestuursrecht, binnen vier weken te reageren. De ingekomen reacties en de beantwoording hiervan worden hierna weergegeven.

1. Brandweer

Samenvatting

De brandweer heeft geen op- of aanmerkingen over de ruimtelijke onderbouwing van het plangebied en onderschrijft de verantwoording van het groepsrisico inclusief de conclusie.

Reactie

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

2. TenneT

Samenvatting

Binnen de grenzen van dit plan heeft TenneT (na een eerste beoordeling) noch bovengrondse-, noch ondergrondse hoogspanningsverbindingen in beheer. TenneT heeft dan ook geen opmerkingen op genoemd plan en wensen u veel succes bij de verdere uitwerking hiervan.

Reactie

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

3. Gasunie

Samenvatting

Gasunie heeft hier geen leidingen en daarmee geen opmerkingen voor dit plan.

Reactie

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

4. Rijkswaterstaat

Samenvatting

Geen opmerkingen.

Reactie

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

5. OFGV

Samenvatting

1. Na te gaan in hoeverre het de bedoeling is dat op het terrein nog evenementen plaatsvinden, in hoeverre de geluidstudio in het koetshuis gevestigd blijft en indien deze activiteiten doorgang vinden te (laten) onderzoeken in hoeverre er voor wat betreft geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening.
2. De berekening voor het onderzoek naar de stikstofdepositie op Natura 2000- gebieden te laten actualiseren.

Reactie

1. Op het kasteel en het landgoed vinden incidenteel evenementen plaats. Het gaat om zogenoemde A-evenementen conform het Evenementenbeleid 2019-2022 van de gemeente Wijdmeren. Dergelijke evenementen hebben naar hun aard en omvang weinig impact op de omgeving en er is weinig tot geen geluidsoverlast. Het kortdurend en incidenteel gebruik ten behoeve van dergelijke elementen heeft daarom geen structurele invloed op de woonkwaliteit. Evenementen dragen bij aan een aantrekkelijke woonomgeving op deze bijzondere plek. Ingevolge de Beleidsregel Evenementen van de gemeente Wijdmeren wordt per evenement bezien of sprake is van een meldingsplichtig of vergunning- en meldingsvrij evenement. Voor wat betreft de geluidsstudio geldt het volgende. In de praktijk betreft het een kleinschalige geluidsstudio (1 werknemer) die

volledig is geïsoleerd. Toekomstige woningen zullen naar verwachting geen overlast ondervinden. Daarnaast wordt de geluidsstudio niet in de bedrijfsvoering beperkt. Bovengenoemde aspecten zijn toegevoegd aan de paragraaf 'Bedrijven en milieuzonering'.

2. De stikstofberekening en de onderbouwing is geactualiseerd.

6. Provincie Noord-Holland

Samenvatting

De provincie laat weten geen opmerkingen te hebben.

Reactie

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Procedure

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

Hoofdstuk 6 Conclusie

De Professionele Monumenten Organisatie Stadsherstel NV is voornemens kasteel Nederhorst en de bijbehorende gebouwen te herontwikkelen. Deze ontwikkeling is in lijn met de ambities van de gemeente om meer woningen mogelijk te willen maken om de kernen leefbaar te houden. De ontwikkeling voldoet ook aan de rijks- en provinciale beleidskaders.

De herontwikkeling voorziet in de behoefte aan nieuwe woningen in de gemeente Wijdmeren en zorgt daarmee niet voor aantasting van de karakteristieke cultuurhistorische landschapswaarden. Ook zorgen de omgevingsaspecten zoals onderzocht in hoofdstuk 4 niet voor belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Het initiatief voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Quicksan ecologie

QUICKSCAN KASTEEL NEDERHORST



Maart 2020

Onderzoek naar beschermde flora en
fauna Wet natuurbescherming 2017

QUICKSCAN Kasteel Nederhorst

Onderzoek naar beschermde flora en fauna Wet natuurbescherming 2017



Opgesteld door: N.Daemen bc. ecoloog



In opdracht van:

Ruth van der Puijl, projectleider restauratie en planontwikkeling
Stadsherstel Amsterdam N.V.

Amstelveld 10 1017JD Amsterdam

© Maart 2020



Inhoudsopgave

INLEIDING	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Werkwijze	3
LIGGING EN BEGRENZING	4
2.1 Plangebied	4
2.2 Ligging t.o.v. beschermde natuurgebieden	5
INVENTARISATIE RESULTATEN	6
3.1 Biotopen	6
3.2 Soorten	10
NDFF en waarnemingen	10
Andere informatie	10
Aangetroffen soorten	11
WETGEVING	13
4.1 Soortenbescherming	13
4.2 Gebiedsbescherming	15
HUIDIG GEBRUIK EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN IN HET PLANGEBIED	16
5.1 Huidig gebruik en beheer	16
5.2 Voorgenomen activiteiten en planning	16
TOETSING VAN DE ACTIVITEITEN	17
6.1 Effecten op soorten	17
6.2 Effecten op Natura-2000 gebied, PAS en NNN	18
6.3 Zorgplicht, mitigerende en compenserende maatregelen	19
CONCLUSIE EN AANBEVELING	20
GERAADPLEEGDE BRONNEN	21
Literatuur	21
Internet	21
Foto's en kaarten	21
BIJLAGEN	22
Overzicht NDFF quickscanhulp	22
Bijlage soorten waarvoor in provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt.	25
Bijlage Effectenindicator soorten	26
Bijlage Maatregelenindicator soorten	31
Bijlage kaart stikstofgevoelige vegetatie	33
Colofon	34

Inleiding

1.1 Algemeen

Stadsherstel Amsterdam N.V. heeft als doel het bewaren van gebouwd erfgoed voor volgende generaties. Kasteel de Nederhorst te Nederhorst ten Berg is een rijksmonument dat al enige tijd leeg staat. Stadsherstel Amsterdam NV ontwikkelt een plan voor appartementen in het kasteel en de bijgebouwen. Voor deze hoofdzakelijk inpandige woningen is een bestemmingsplanwijziging nodig en voor een deel een sloopvergunning. Aan Arda advies voor natuur, cultuurhistorie en recreatie is gevraagd een quickscan Nb-wet 2017 op te stellen t.b.v. van deze bestemmingsplanwijziging en vergunning.

De quickscan geeft antwoord op de volgende vragen:

- zijn er beschermde soorten in het plangebied/gebouw aanwezig? Zo ja;
- is de restauratie en voorgenomen inrichting van invloed op beschermde soorten of op beschermde gebieden? En zo ja;
- welke maatregelen zijn vervolgens nodig?

1.2 Werkwijze

Voor het opstellen van de quickscan is de volgende werkwijze gevolgd:

a. Locatiebezoek met onderzoek naar flora en fauna;

Op 20 februari 2020 vond een locatiebezoek plaats bij half bewolkt weer naar regenbui en temperatuur van 7°C en wind 3 á 4 Bf. zuidwest. Tijdens het veldbezoek zijn de gebouwen rondom en deels in de gebouwen geïnspecteerd. Er werd gelet op biotopen, vegetatie en diersoorten of sporen van dieren. De gebouwen werden van buiten en binnen geïnspecteerd op voorkomen of geschiktheid voor vogels, vleermuizen en andere overwinterende soorten.

Een locatiebezoek is een momentopname. De tijd van het jaar en de weersomstandigheden zijn bepalend voor het aantreffen van organismen. Onder minder gunstige omstandigheden is op basis van "expert judgement" een indruk verkregen.

b. Bureau onderzoek

Literatuur onderzoek, naslagwerk en internetsites zijn de belangrijkste bronnen van de kantoorstudie. Waar bruikbaar zijn tekstonderdelen onder verwijzing in het rapport opgenomen. Via de "quickscanhulp" Natuurloket werd een soortlijst uit de Nationale databank flora en fauna (NDFF) opgevraagd.

c. Rapportage

De gevonden informatie werd gebundeld en geanalyseerd om vervolgens te worden getoetst aan de Wet natuurbescherming 2017.

Ligging en begrenzing



Het kasteel is toegankelijk vanaf een hoofdentree aan de Slotlaan met een monumentale poort die doorgaans gesloten is. Noordelijk ligt de Juliana-Bernhardplein van waaruit een ontsluiting ligt die eindigt op een ruime parkleerplaats.

Het kasteel heeft vier torens gedekt met leien. Het vierkant heeft een plat dak belegd met bitumen. De zijwanden van het dak zijn met pannen gedekt

Het koetshuis is uit baksteen opgetrokken met pannen gedekte daken. De overige gebouwen zijn van hout met bitumen belegde daken.

2.1 Plangebied

Het plangebied/perceel ligt in de gemeente Wijdmeren Slotlaan 4 Nederhorst den Berg bekend onder kadastraalnummer 1715 en Amersfoort-coördinaten 131447/474873. Het plangebied is het rode vlakje op de kaart.

De totale oppervlakte van de kavel bedraagt $\pm 6650\text{M}^2$.

Het plangebied omvat het kasteel, koetshuis en aanliggende gebouwen.

Rondom het kasteel ligt een gracht en daarbuiten het landgoed met lanen. Verharding bestaat hoofdzakelijk uit grind en zandpaden.

Kaart en luchtfoto (Bron: Open topokaart Pdok-service)



2.2 Ligging t.o.v. beschermde natuurgebieden

Het plangebied ligt hemelsbreed op 550m. van het dichtstbijzijnde Natura-2000gebied Oostelijke Vechtplassen en 8km. Natura-2000gebied Botshol.



Kaarten (Bron: Open topokaart Pdok-service)

Het plangebied is als landgoed opgenomen in het Natuur Netwerk Nederland (NNN).



Bron: <https://maps.noord-holland.nl/WebView/index.html?viewer=nbp>

Inventarisatie resultaten

3.1 Biotopen

De quickscan betreft merendeels een interne verbouwing van de aanwezige panden en sloop van delen van de bijgebouwen. De inventarisatie is daarom vooral gericht op de binnenzijde van het kasteel. De te slopen gebouwen werden aan de buitenzijde bekeken. Het biotoop gebouw is in twee delen gesplitst in binnenzijde en buitenzijde.

Het kasteel binnenzijde

In de meeste ruimtes van het kasteel zullen verbouwingen plaatsvinden. Alle vertrekken werden daarom bekeken. In het bijzonder werden ook ruimtes bezocht die moeilijk toegankelijk zijn zoals de torenspitsen, de ruimte onder het platte dak en kelderruimten.

Het kasteel is gedurende winterperiode verwarmd ter voorkoming van bevriezing van waterleidingen en verwarmingen. De binnentemperatuur in alle vertrekken wordt tussen de 10°C en 15°C gehouden met uitzondering van de torenspitsen en de ruimte onder het platte dak.

Het kasteel is goed afgesloten van de buitenwereld waardoor het voor organismen nauwelijks mogelijk is om binnen te komen. Uitzondering hierop vormden de vier torenspitsen en een kleine kelderruimte onder entree van het kasteel. De ruimte onder het platte dak bleek ook hermetisch afgesloten van de buitenwereld.



Ruimte in de torenspitsen



De ruimte van de torenspitsen kon via luiken worden bereikt. De beschikbare ruimte zijn deels opgebouwd uit ruwe baksteen en de spits is een houten constructie. In de torens zitten ruime openingen. Ooit is getracht deze openingen af te sloten maar nu waren deze merendeels open waardoor de torenspitsen ruimte bieden aan met name vogels zoals kauw en duiven. De spitsen van de torens lijken geschikte onderkomens voor vleermuizen. Er werden echter geen aanwijzingen gevonden in de vorm van keutels, dode vleermuizen of aanwezige vleermuizen die een verblijf kunnen bevestigen. Er werden geen braakballen gevonden van bijvoorbeeld een kerkuil waarvoor deze ruimten ook geschikt zijn.

Omdat de torenkamers worden betrokken bij de toekomstige appartementen zullen de ruimten in de spitsen ook onderhanden worden genomen. Wel is het mogelijk dat deze ruimte in de toekomst beschikbaar blijven voor vleermuizen en vogels. Hiervoor is het wel nodig dat woonruimte en ruimte in de torenspits goed van elkaar worden geïsoleerd.



Zolderruimte onder het platte dak



De zolderruimte onder platte dak wordt gevormd door een systeemplafond aan de onderzijde en houten steun constructie waarop het platte dak met balken ligt. De ruimte is afgesloten en het plafond voorzien van losliggende isolatie deken. Door de ruimte lopen verwarmingsbuizen waardoor ook hier een constante temperatuur heerst. Afgezien van de geslotenheid is de ruimte niet geschikt voor vleermuizen vanwege de temperatuur. Er werden geen andere aanwijzingen gevonden dat vleermuizen de ruimte gebruiken.

Een kleine kelderruimte onder de trap van het bordes zou mogelijk ruimte bieden aan vleermuizen. De temperatuur is laag en constant en er is weinig tocht. De invliegopening zit echter laag in een aanliggende ruimte. Ook hier werden geen sporen aangetroffen die wijzen op mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Overige kelderruimte zijn verwarmt en droog.

Kelderruimte onder trap van bordes

Het kasteel buitenruimte



Torenspits met leien en zijde van het dak met pannen gedekt. Schoorsteen met rookplaat en tralies.

Het kasteel is in het midden voorzien van een plat dak met bitumen belegd. De vier torenspitsen zijn met leien bedekt en afgewerkt met zink. De zijkant van het platte dak is met pannen gedekt. De aanwezige schoorstenen zijn voorzien van een rookplaat waarbij de ruimte tussen plaat en stenen is afgesloten met tralies. Boven op de plaat staat een windvaan.

Tussen pannen, loodschorten en dakbeschot is er ruimte. Voorzover bekend en zichtbaar is er geen vogelschroot aangebracht. Dit maakt de ruimte geschikt voor bijvoorbeeld gierzwaluw. Voor huismus is de dakhoogte mogelijke te groot. Ook vleermuizen kunnen gebruik maken van de ruimte onder de pannen alsmede ruimtes onder de loodschorten.

De schoorstenen zijn niet toegankelijk en de rookplaat nu niet geschikt voor ooievaars. Gezien de hoogte van het dak zijn er mogelijkheden voor plaatsen van een kist voor bijvoorbeeld een slechtvalk.

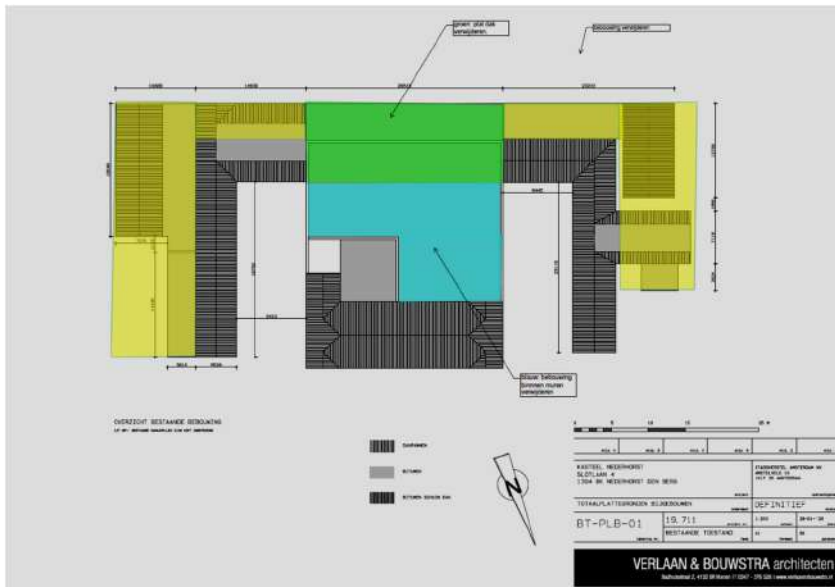


Gracht en buitenmuren

Buiten muren zijn onlangs geschoond en voorzien van nieuwe voegen. Muurplanten kwamen niet voor. Pas op de lange duur is begroeiing weer mogelijk.

Bijgebouwen buitenzijde

De bijgebouwen bestaan uit het koetshuis en aangebouwde lokalen, garage, oud schooltje en een serre. De aangebouwde delen zullen deels worden gesloopt. Het koetshuis is een monument en wordt bewoond. Hier vindt groot onderhoud plaats. De geel gemarkeerde delen op de kaart worden gesloopt.



Het grootste deel van de te slopen gebouwen is opgetrokken uit hout met bitumen daken. Rondom de gebouwen zit een dakgoot met deels een omkasting. In deze omkasting zit ruimte die geschikt is voor vogels of vleermuizen. Echter de dikke spinrag rondom de openingen duidt niet op gebruik van deze ruimten door vogels of vleermuizen. Er werden ook geen andere aanwijzingen gevonden van gebruik door vleermuizen of vogels.

platte grond koetshuis en bijgebouwen met te slopen deel (geel gemarkeerd)



Hol onder fundering



Onder één van de gebouwen werd een hol aangetroffen. Naast ratten en muizen kan de ruimte onder gebouwen in gebruik zijn door kleine marterachtigen. Pootafdrukken of markeringen werden niet aangetroffen. Voor een klein deel zijn de gebouwen belegd met pannen. Onder de pannen is ruimte voor vogels en vleermuizen.

Een muur en een schutting zijn begroeid met klimhortensia, klimop en kamperfoelie. In de klimhortensia werd een oud merelnest gevonden. De schutting met klimop is zo rijkelijk begroeid dat het vrijwel zeker is dat hierin vogels een nest hebben of zullen bouwen. Het biotoop is geschikt voor huismus door aanwezigheid nestgelegenheid, dekking en mogelijkheid om te zandbaden.



Hortensia met merelnest en rijkelijke klimop begroeiing

3.2 Soorten

Bij de beoordeling van de quickscan horen ook de waarnemingen van soorten die in het recente en langere verleden in de omgeving zijn waargenomen. Waarnemingen ouder dan drie jaar zijn slechts indicatief bruikbaar.

NDDF en waarnemingen

Uit de NDDF (Nationale databank flora en fauna) werd via de "quickscanhulp" een uitdraai opgevraagd. Aan de hand van de uitdraai en de voorkomende biotopen kon een inschatting worden gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten. Het voorkomen van de soorten werd ook nagezien op de verspreidingskaarten van de websites van PGO's en de Verspreidingsatlas.

In bijlage "Overzicht NDDF quickscanhulp Natuurloket BIJ12" is de tabel voor zover het de meest mobiele soorten binnen een afstand van 0-5 km betreft opgenomen en beoordeeld. In de tabel is na analyse een kleurcode ingevoerd welke soorten relevant zijn en in het veldbezoek extra aandacht kregen. Het spreekt voor zich dat in gebouwen maar weinig soorten een geschikt biotoop vinden. Dat de lijst 55 soorten bevat heeft te maken dat binnen de straal van 0 tot 5 km geschikte gebieden liggen waar deze soorten voorkomen of zijn gemeld.

Mogelijk in het plangebied voorkomende beschermde en niet van ontheffing vrijgestelde soorten op basis van de aanwezige biotopen in vergelijking met de tabel Wnb soorten en de habitatrichtlijnsoorten betreffen; zoogdieren (7 vleermuizen en 3 kleine marters) en vogels (huismus, gierzwaluw en *kerkuil*, met jaarrond beschermde nesten).

Andere informatie

In het beheerplan dat voor de tuin van het Kasteel De Nederhorst werd opgesteld door Stichting PHB is een lijstje opgenomen met informatie van de eigenaar zonder specifieke plaats aanduiding. Het gaat om: vleermuizen, ringslang, uilen, havik, buizerd en ijsvogel. Vleermuizen zijn in deze lijst de soort die mogelijk ook gebruik maken van de gebouwen.

Aangetroffen soorten

Op 20 februari 2020 vond een locatiebezoek plaats bij half bewolkt weer naar regenbui en temperatuur van 7°C en wind 3 á 4 Bf. zuidwest. Het tijdstip van het jaar, eind februari, is voor het doen van waarnemingen niet optimaal (planten zijn nog afgestorven, dieren nog in winterslaap en zomergasten zoals gierzwaluw zijn afwezig). De gebouwen zijn bovendien voor een flink aantal soorten niet geschikt of zullen zich niet in de gebouwen bevinden.

Planten

Er werden in het plangebied geen beschermde planten waargenomen. De muren zijn onlangs nog van nieuwe voegen voorzien. Rondom het kasteel ligt grint. Ook hier zullen geen beschermde planten kunnen groeien.

Zoogdieren

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen tijdens het bezoek. Ook werden geen sporen of anderszins tekenen gevonden van beschermde zoogdieren. Ondanks is het echter niet uitgesloten dat beschermde soorten gebruik maken de gebouwen. De torenspitsen zijn geschikt voor vleermuizen (gewone- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, grootoorvleermuis en meervleermuis) en ruimte onder de gebouwen voor kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing).

Vogels



Merelnest in klimhortensia

Tijdens het bezoek werden vogels gezien. Het betreft vogels die gebruik maken van het park en de laanbomen. In het bos werden zwarte kraai, boomkruiper, koolmees, halsbandparkiet, ekster en een buizerd gehoord en gezien. De buizerd heeft een nest aan de rand van het park op ruime afstand van het kasteel.

In de torenspitsen werden oude nesten gezien van kauw. In de klimhortensia langs de muur van het koetshuis een oud merelnest. De weelderige klimopbegroeiing over een schutting aan de oostzijde van het koetshuis biedt een geschikt nestplaats voor merel, mezen en mussen.

Verwacht werd dat huismus gebruik zou maken van het koetshuis en de pannendaken. Huismus werd niet waargenomen. Huismus is daarmee niet uitgesloten omdat tijdstip en weersomstandigheden niet geheel geschikt zijn voor waarnemingen. De torenspits zou in gebruik kunnen zijn door kerkuil maar ook deze werd niet waargenomen of sporen van een kerkuil.

Amfibieën en reptielen

Het tijdstip van bezoek was nog te vroeg voor het waarnemen van amfibieën en reptielen. Ongetwijfeld maken amfibieën gebruik van de fortgracht en aanliggende waterpartijen. Vooral in de niet beschaduwde delen kan ei-afzetting plaatsvinden. Kleine watersalamander, bruine kikker, meerkikker en gewone pad zullen gebruik maken van het water.

Bos en beschaduwd water zijn voor de beschermde rugstreeppad geen geschikt biotoop. De soort komt in de omgeving voor maar wordt niet verwacht in het plangebied. Het zelfde geldt voor de poelkikker.

Ringslang komt voor in de omgeving en kan gebruik maken van de wateren om te foerageren en van het bos om te overwinteren. Ringslang schuwt menselijke aanwezigheid en wordt in de omgeving van de gebouwen niet verwacht.

Insecten en lagere diersoorten



Er zijn beschermde insecten of andere lagere diersoorten aangetroffen tijdens het veldbezoek. In de winterperioden kunnen insecten gebruik maken van gebouwen. Wel werd een hooiwagenspin aangetroffen geïnfecteerd door een schimmel "spinnendoder".

Spinnendoder

Wetgeving

4.1 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk zijn verkorte citaten opgenomen uit de brochure van RVO "Soortenbescherming bij Ruimtelijke ingrepen" 2017 (1) (3) en uit de "bijlage B van de provinciale uitvoeringsverordening Wet Natuurbescherming Noord-Holland 2017", een voor alle provincies algemeen geldende tekst (2).

(1) Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wet natuurbescherming staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het voorziet in duidelijke en eenvoudige regels ter bescherming van waardevolle natuur en in minder administratieve lasten.

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van uw activiteiten op beschermde soorten. Heel vaak gaan activiteiten en werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen. Als u uw werk zo kunt inrichten dat u geen schade toebrengt aan beschermde soorten, dan hoeft u vooraf niets te regelen. Soms is het echter onvermijdelijk dat schade wordt gedaan aan beschermde dieren en planten. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

“Ook gemeenten hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van de Wet natuurbescherming. Als sprake is van locatie gebonden activiteiten met gevolgen voor wettelijk beschermde dier- en plantensoorten, moet ofwel een quickscan deel uitmaken van de procedure bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning, ofwel er wordt voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning apart een ontheffing aangevraagd. In het eerste geval geeft de initiatiefnemer bij de aanvraag omgevingsvergunning aan dat er sprake is van handelingen met gevolgen voor beschermde dieren/plantensoorten. Deze werkwijze staat bekend als vrijwillig aanhaken.

Het is aan de gemeente (als bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning) om te controleren of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is, of dat de aanvrager al apart ontheffing heeft aangevraagd. Essentieel is dat de gemeente toetst of de initiatiefnemer al dan niet terecht heeft aangegeven of de handeling gevolgen heeft voor beschermde soorten. Als een initiatiefnemer vooraf géén aparte ontheffing soortenbescherming heeft aangevraagd, dan moet de quickscan aanhaken en kan geen afzonderlijke ontheffing meer worden aangevraagd. Bij aanhaken legt de gemeente de aanvraag voor aan de provincie als het bevoegd gezag voor de quickscan. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af. Overigens geldt dezelfde procedure bij handelingen met gevolgen voor beschermde Natura 2000-gebieden”.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de eerder genoemde drie criteria zijn voldaan. Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode”.

(2) provinciale verordening; Vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij ruimtelijke ingrepen

“Een belangrijke taak die aan de provincies wordt gedecentraliseerd is ontheffingsverlening bij ruimtelijke ingrepen. Op het moment dat een initiatiefnemer voornemens is tot een ruimtelijke ingreep (een schuurtje, bedrijventerrein, weg, windmolenpark, etc.), dient hij middels een ecologische toets te onderzoeken welke dier- of plantsoorten op de desbetreffende locatie aanwezig zijn. Indien beschermde soorten worden gevonden, kan voor de soorten die op de lijst in bijlage 1 bij de wet (de in Nederland beschermde soorten) ontheffing te worden aangevraagd. Dit is geregeld in artikel 3.10, tweede lid sub a van de wet, dat luidt dat het verbod op doden of vangen kan worden opgeheven “in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied”. Het is ook mogelijk dat uw Staten een lijst opnemen met vrijgestelde soorten, zodat niet bij iedere ingreep opnieuw een ontheffing aangevraagd hoeft te worden”.

Bij ruimtelijke ingrepen zoals wijzigen van een bestemmingsplan kan de “Quickscan” “aanhaken” . De gemeente kan vervolgens de Quickscan voorleggen aan de provincie die beslist of zij een verklaring van geen bezwaar afgeven of dat alsnog een ontheffing vereist is. In geval van habitatrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk op grond van verstoring en vernietiging van het natuurlijke habitat als daar sprake van is.

4.2 Gebiedsbescherming

De volgende tekst is overgenomen van de internetsite van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (ORUDNHN) t.a.v. van de bescherming van het Natura-2000 gebieden en aangepast als algemene tekst voor Nederland.

“Voortvloeiend uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn is in Nederland een groot aantal gebieden aangewezen als beschermd Natura2000-gebied. Deze bescherming is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

In Nederland bevinden zich verschillende Natura2000-gebieden. Voor elk van deze gebieden is bepaald welke natuurlijke kenmerken beschermd zijn, behouden moeten blijven of uitgebreid moeten worden. Dit zijn de zogenaamde instandhoudingsdoelen.

Het kan daarbij gaan om planten en om dieren. Op grond van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning activiteiten uit te voeren die een negatieve invloed kunnen hebben op deze instandhoudingsdoelen. Indien dat wel zo is, wordt bij de beoordeling van de vergunningaanvraag een strenge toets aangelegd, waarmee de alternatieven voor de activiteit worden beoordeeld.

Voor nieuwe activiteiten of uitbreiding van bestaande activiteiten, moet u mogelijk een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aanvragen. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn als een nieuwe koeienstal wordt gebouwd of als een groot evenement wordt georganiseerd.

Het kan zijn dat u wilt gaan vliegen met bijvoorbeeld een klein sportvliegtuig, een watervliegtuig, een helikopter en/of een luchtballon. Indien u voor de starts en landingen een zogenaamde TUG-ontheffing moet aanvragen en de locatie voor de starts en landingen ligt nabij een Natura2000-gebied, dient er ook een toetsing plaats te vinden in het kader van de Wet natuurbescherming. U vult hiervoor het Aanvraagformulier Gebiedsbescherming in.”

Voorwaarden vergunning

“U moet een vergunning aanvragen als:

- u projecten wilt realiseren of handelingen wilt verrichten in of nabij een gebied dat is aangewezen als Natura 2000-gebied;
- niet kan worden uitgesloten dat uw activiteiten de kwaliteit aantasten van natuurlijke habitats of de habitats verslechteren;
- niet kan worden uitgesloten dat uw activiteiten een negatief effect hebben op de planten- en diersoorten, waarvoor het gebied is aangewezen;
- deze activiteiten niet genoemd zijn in een Natura 2000-gebiedbeheerplannen.”

Toetsing van de voorgenomen activiteiten is naast de effecten op de eerder genoemde soorten ook van toepassing op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied Oostelijke Vechtplassen. De afstand tot het Natura-2000 gebied Oostelijke Vechtplassen is gering. In het kader van de PAS-regeling is daarom onderzoek nodig naar stikstofdepositie.

Het park van Kasteel de Nederhorst maakt deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

“Nieuwe activiteiten in het NNN, die per saldo leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden of tot vermindering van het oppervlak van het NNN, of van de samenhang binnen het NNN (lid 3), tenzij er een groot openbaar belang is en reëel alternatieven ontbreken (het ‘nee-tenzij’ beginsel). In dat laatste geval moet de aantasting zoveel mogelijk beperkt worden. Is deze beperking onvoldoende om aantasting te voorkomen, dan is aanvullend compensatie nodig (lid 4). Andere schadelijke activiteiten zijn in beginsel niet toegestaan. Een uitzondering kan onder strikte voorwaarden worden gemaakt voor kleinschalige ontwikkelingen”. Bron: <http://bestanden.noord-holland.nl/internet/Onderwerpen/Natuur/nnn-wijzer/index.html>

Huidig gebruik en voorgenomen activiteiten in het plangebied

5.1 Huidig gebruik en beheer

Het kasteel is al meerdere jaren niet meer in gebruik. In het kasteel zijn nog stijlkamers die met enige regelmaat worden bezocht en worden gebruikt voor kamerconcerten. Het overige deel van het kasteel is ingericht als (leegstaande) kantoorruimte en vergaderzalen. Het kasteel wordt verwarmd.

Het koetshuis is bewoond. De aangebouwde houten gebouwen staan grotendeels leeg of worden als tijdelijk atelier gebruikt. In de aangebouwde gebouwen wordt niet gestookt.

De kasteeltuin is deels toegankelijk voor publiek. Hiervan wordt zeer extensief gebruik gemaakt met uitzondering van een jaarlijkse voorstelling.

5.2 Voorgenomen activiteiten en planning

In 2019 werd door Stadsherstel Amsterdam een plan ontwikkelt voor het kasteel en de bijgebouwen. Het plan voorziet in de bouw van appartementen in het kasteel. Sloop van een deel van de bijgebouwen; nieuwbouw ter plekke van deels sociale woningbouw en groot onderhoud aan het koetshuis.

Door bureau Rho adviseurs voor de leefruimte werd een planologische toets gemaakt. Hierin zijn de volgende passages opgenomen:

"Ecologie Wet natuurbescherming/provinciaal beleid: Het projectgebied ligt in de nabijheid van het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen. De ontwikkeling mag geen afbreuk doen aan de kwaliteiten van deze gebieden. Dat zou bijvoorbeeld aan de orde kunnen zijn als de ontwikkeling gepaard gaat met stikstofproductie. In dit geval is sprake van een beperkte ontwikkeling, die nagenoeg geen effect op de verkeersgeneratie heeft. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat er geen knelpunten zijn. Op basis van het definitieve programma zal met een Aeries-berekening inzicht gegeven worden in de uitstoot van stikstof.

Ecologie Wet natuurbescherming/provinciaal beleid: De ontwikkeling gaat gepaard met bouwwerkzaamheden. Voor het fort en koetshuis betreft dit vooral interne werkzaamheden, die geen gevolgen hebben voor habitats van beschermde soorten. Voor de vernieuwbouw betekent dit dat er ook gesloopt gaat worden. In dat kader zal onderzocht worden of er beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn."

Tijdens de verbouwing wordt er overdag gewerkt bij daglicht. De werkzaamheden vinden grotendeels binnen plaats. Er zal een tijdelijke toename van verkeersbewegingen zijn. Het plan zal in 2 fasen worden uitgevoerd. Van belang zijn de isolatie en vervangen van de leiendaken en opnemen van de dakpannen op het kasteel en het koetshuis. Ook het betrekken van de torenkamer en mogelijk spitsen behoort bij de werkzaamheden.

Op het moment van schrijven van deze quickscan is er nog geen duidelijk zicht op de planning en exacte werkzaamheden. Er is vooroverleg over de wijziging van het bestemmingsplan waarvan ook dit plan onderdeel uitmaakt. Pas over twee jaar 2022 zal een begin gemaakt kunnen worden met de werkzaamheden.

Toetsing van de activiteiten

Renoveren, herinrichting, slopen en groot onderhoud hebben altijd een zeker effect op planten en dieren. Meestal is sprake van een tijdelijk effect. De effecten van de voorgenomen activiteiten zijn plaatsgebonden. De effecten op de beschermde dieren zijn sterk afhankelijk van het tijdstip van verstoring en welke voorzorgmaatregelen of mitigerende maatregelen worden genomen.

Voor het bepalen van de afzonderlijke effecten is gebruik gemaakt van de effectenindicator Min. LNV. In de monitor zijn een beperkt aantal gegeneraliseerde werkzaamheden opgenomen. De effectenindicator soorten werd ingevoerd voor; monument restaureren, veranderen of slopen, slopen en of asbest verwijderen en bouwen van een woning. De effectenindicator gaf aan: "In het door u opgegeven plangebied komende de volgende soorten voor die het meest in geding zijn bij ruimtelijke ingrepen en mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en)." In de monitor is sprake van ringslang, 1 vogelsoort en 2 zoogdieren". Zie ook Bijlage effectenmonitor.

Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoortenappl2016.aspx?subj=soorten#effecten>

De conclusie uit de effectenmonitor sluit aan op de uitkomsten van de inventarisatie en de uitdraai uit de NDFF namelijk aanwezigheid van ringslang in het gebied, vleermuizen en een buizerd met een jaarrond beschermt nest en mogelijk huismus. Amfibieën zijn niet uitgesloten. De verwachte amfibieën zijn vrijgesteld van ontheffing of vergunning mits de algemene zorgplicht in acht wordt genomen. Het hol onder één van de gebouwen kan in gebruik zijn door kleine marterachtigen.

6.1 Effecten op soorten

De voorgenomen maatregelen kunnen effect hebben vleermuizen, huismus en andere vogels indien ze ook aanwezig zijn. Andere beschermde soorten worden niet verwacht in of op de gebouwen. Wel kunnen in de directe omgeving van de bouwplaats soorten voorkomen of passeren. Omdat de meeste werkzaamheden binnen zullen plaatsvinden wordt hiervan geen effect verwacht. Zo is het jaarrond beschermde nest van de buizerd op ruime afstand van de werkzaamheden gesitueerd.

Vleermuizen of sporen van vleermuizen zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek in februari maar kunnen nog niet worden uitgesloten. Indien ze gebruik maken van de gebouwen kunnen verblijfplaatsen tijdelijk niet bruikbaar zijn of permanent verloren gaan. Nader onderzoek op een geschikt tijdstip moet dit uitwijzen. Bij aantreffen van vleermuizen zal dan voortgezet onderzoek nodig zijn om beter inzicht te krijgen in de plaatselijk populatie.

Kleine marterachtigen kunnen gebruik maken van de ruimte onder de bijgebouwen. Na sloop kan deze ruimte niet beschikbaar zijn.

Huismus werd niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Het ontbreken van de soort tijdens het veldbezoek en geen aanwijzingen voor nesten maakt dat de soort nog niet geheel is uitgesloten omdat het biotoop voldoet aan alle eisen. Bij aantreffen van huismus is voortgezet onderzoek nodig. De nieuwe daken bieden in de toekomst mogelijkheden voor huismussen.

Effecten op andere vogels betreffen met name het verwijderen van klimplanten aan de muur en de schutting waardoor nestgelegenheid verdwijnt. Ondanks dat er geen jaar rond beschermde nesten zijn, zijn alle nesten in de broedtijd beschermd. Verwijderen van het groen dient daarom buiten de broedtijd na minstens 15 juli plaats te vinden of voor 15 maart op aanwijzing van de deskundige.

Amfibieën en reptielen kunnen de sloop- en bouwplaats bereiken in het bos en oevers rondom de werkplek hetgeen gevaar en tot doden van dieren kan leiden. Verblijfplaatsen onder de bebouwing zijn niet geheel uitgesloten en kunnen na sloop verdwijnen.

6.2 Effecten op Natura-2000 gebied, PAS en NNN

Effecten zijn te verwachten op leefgebied van dieren (o.a. zeggekorfslak, Grote zegge-moeras) en op stikstofdepositie gevoelige vegetatietypen in het Natura-2000 gebied Oostelijke Vechtplassen. Een berekening met AERIUS-calculator geeft inzicht. Uiteindelijk wordt bepaald in hoeverre er sprake is van een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied.

In de gebiedsanalyse uit 2017 Oostelijke Vechtplassen zijn de volgende passage overgenomen.

"Uit de depositieontwikkeling in figuur 14 en de stikstofoverbelastingskaarten en diagrammen in figuur 18 valt af te leiden dat de kritische depositiewaarde (KDW) binnen het gehele verspreidingsgebied van de volgende habitattypen tot aan 2030 permanent wordt overschreden: H4010B Vochtige heiden, H6410 Blauwgraslanden en H7140B Veenmosrietlanden.

Vanwege de stikstofoverbelasting (zie fig. 18) van de habitattypen H4010B, H6410, H7140A, H7140A, H7140B, H7210, H91D0 en leefgebied 05 Grote zeggen-moeras, zijn voor al deze relevante habitats PAS-maatregelen nodig om de ISHD te kunnen realiseren. De maatregelen die hiervoor noodzakelijk zijn, worden in hoofdstuk 6 behandeld."

Uit deze tekst blijkt dat er geen ruimte is voor extra stikstofbelasting. De achtergronddepositie vastgesteld in 2014 is dalende maar overschrijdt tot 2030 ruimschoots de kritische depositie waarden van de meeste habitattypen! Dit betekent dat ontwikkeling van Kasteel de Nederhorst niet kan plaatsvinden zonder vergunning of dat er aangetoond kan worden dat er geen toename is van stikstofdepositie.

De huidige stookcapaciteit van beide verwarmingsketels van het kasteel en de verwarming van het koetshuis en bijgebouwen bestonden reeds in 2014 en vallen onder de destijds vastgestelde achtergrondconcentratie. Iedere toename, ook tijdelijk (door sloop en bouwfase en uitbreiding bewoning) is niet mogelijk zonder een vergunning met daarin opgenomen passende maatregelen.

NNN

Het park van Kasteel de Nederhorst is onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland.

Werkzaamheden in het terrein vinden niet plaats. Wel zal er mogelijk enige invloed zijn tijdens de bouwfase door geluidbelasting en verkeersbewegingen. Er gaat geen gebied verloren in het netwerk; er is geen sprake van versnippering van het netwerk of enige andere invloed die de kwaliteit van het park zal aantasten.

6.3 Zorgplicht, mitigerende en compenserende maatregelen

Voor beschermde en niet beschermde dieren geldt de algemene zorgplicht.

Aanbevolen wordt om de volgende algemene mitigerende maatregelen te nemen om aan de zorgplicht te voldoen:

- Voer de werkzaamheden uit met een door de Rijksoverheid goedgekeurde gedragscode;
- Voer de werkzaamheden uit buiten de kwetsbare periode voor dieren zoals broedtijd, voortplantingstijd, winterslaap;
- Voer activiteiten zodanig uit dat dieren de kans krijgen om voor de werkzaamheden te vluchten naar een geschikt onderkomen of buiten de invloedsfeer blijven van de werkzaamheden;
- Doof bouwlampen in de nachtelijke uren of gebruik gedempt licht;
- Werk volgens een ecologisch werkprotocol.

In de bijlage maatregelen indicatorsoorten zijn specifieke maatregelen opgenomen t.a.v. ringslang, gewone- en ruige dwergvleermuis en buizerd.

Van compenserende maatregelen is sprake op het moment dat duidelijk is dat verblijfplaatsen van beschermde soorten permanent verloren gaan, doden van de dieren onvermijdelijk is of vegetatietypen dreigen te verdwijnen en daarmee het bijbehorende habitat.

Er is echter nog beperkt zicht op mogelijke aanwezigheid van dieren. Deels worden effecten voorkomen door de te nemen mitigerende maatregelen zoals bijvoorbeeld werken buiten de broedtijd van vogels.

Voor compenserende maatregelen ten aanzien van stikstofdepositie gevoelige vegetatietype kunnen de volgende compenserende PAS-maatregelen soelaas beiden:

- Maaien en afvoeren verruigde vegetatie in Natura-2000gebied;
- Plaggen en baggeren;
- Gebruik emissie arme verwarming.

Conclusie en aanbeveling

- Het plangebied bestaat grotendeels uit bebouwing en zeer beperkt deel park. In met name het parkdeel komen beschermde dieren voor (o.a. buizerd met jaarrond beschermt nest, ringslang). Verwacht kan worden dat de werkzaamheden in het pand en de beperkte buitenwerkzaamheden geen effect zullen hebben op deze soorten. Andere soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling. Wel geldt altijd de algemene zorgplicht.
- I.v.m. de tijd van het jaar waarin het veldbezoek plaatsvond, kon voor beschermde soorten die gebonden zijn aan de gebouwen en waar werkzaamheden zullen plaatsvinden, nog niet worden uitgesloten dat ze hier voorkomen. (o.a. huismus en vleermuizen).
- Aanbevolen wordt om in de periode eind april en half mei op een geschikt tijdstip een nacontrole te doen. Aan de hand van deze controle kan worden vastgesteld of voortgezet onderzoek nog zin heeft. De controle geldt als eerste veldbezoek van een eventueel voortgezet onderzoek.
- Het plangebied ligt in de nabijheid van Natura-2000gebied Oostelijke Vechtplassen. Verwacht kan worden dat de werkzaamheden en toekomstig gebruik van de gebouwen van directe invloed zijn op het Natura-2000gebied voor stikstofgevoelige vegetatietypen. Reden hiervoor is dat de kritische depositie waarden (KDW) voor stikstofgevoelige vegetatietypen tot zeker 2030 al worden overschreden.
- Een berekening in de Aeries moet duidelijk maken in hoeverre de KDW wordt overschreden en welke significante gevolgen die overschrijding heeft op de betreffende vegetaties. Soms is de overschrijding niet significant aantoonbaar en zijn passende maatregelen zoals plagen, maaien en afvoeren, voldoende voor het instandhouden van voldoende kwaliteit van de vegetaties.
- Aanbevolen wordt tot opstellen van een voortoets en te overleggen met de Omgevingsdienst NHN.
- Aanbevolen wordt om gebruik te maken van stikstofemissie arme verwarmingsbronnen. Tijdens de sloop en bouwfase kan worden ingezet op emissiearme voertuigen of verkeersbewegingen zoveel als mogelijk te beperken.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen min EZ december 2016.

Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV uitgeverij, Utrecht, 2008

Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Zee en kust Natura 200 gebieden KNNV uitgeverij, Utrecht, 2009

Diverse Kennisdocumenten BIJ12, (Huismus, Gierzwaluw, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger etc.)

Internet

Voorzover niet eerder in bronvermeldingen opgenomen:

<http://www.ndff.nl>

<http://telmee.nl/>

<http://waarneming.nl>

<http://www.vleermuis.net>

<https://www.pdok.nl/>

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatormaatregelenappl.aspx?subj=soorten#maatregelen>

<https://www.bij12.nl/>

Foto's en kaarten

Fotografie: N.Daemen

Kaarten: pdokservice, Open streetmap, Luchtfoto 2018
Bewerking N.Daemen QGIS 2.14 Essen

Bijlagen

Overzicht NDFF quickscanhulp

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd.

Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.



Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 27 februari 2020' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van Het Natuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

Telefoon: 0800 2356333

Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 27 februari 2020'

Naam	Groep	Afstand
Bastaardkikker	Amfibieën	0 – 1 km
Boomvalk <u>boombewoner jaarrond 4</u>	Vogels	0 – 1 km
Buizerd <u>boombewoner jaarrond 4</u>	Vogels	0 – 1 km
Egel	Zoogdieren	0 – 1 km
Gewone dwergvleermuis gebouw gebruiker	Zoogdieren	0 – 1 km
Gierzwaluw gebouw bewoner jaarrond 2	Vogels	0 – 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	0 – 1 km
Huismus gebouw bewoner jaarrond 2	Vogels	0 – 1 km
Laatvlieger gebouw gebruiker	Zoogdieren	0 – 1 km
Meerkikker	Amfibieën	0 – 1 km
Ooievaar geen voorziening aanwezig jaarrond 3	Vogels	0 – 1 km
Ransuil boombewoner jaarrond 4	Vogels	0 – 1 km
Ringslang	Reptielen	0 – 1 km
Roek boombewoner jaarrond 2	Vogels	0 – 1 km
Rosse vleermuis boomholten	Zoogdieren	0 – 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	0 – 1 km
Ruige dwergvleermuis gebouw gebruiker	Zoogdieren	0 – 1 km
Sperwer boombewoner jaarrond 4	Vogels	0 – 1 km
Wezel	Zoogdieren	0 – 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	1 – 5 km
Baardvleermuis bomen/gebouw	Zoogdieren	1 – 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis bomen/ gebouw	Zoogdieren	1 – 5 km
Boommarter	Zoogdieren	1 – 5 km
Damhert	Zoogdieren	1 – 5 km
Das	Zoogdieren	1 – 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	1 – 5 km

QUICKSCAN Kasteel Nederhorst

Dwergspitsmuis	Zoogdieren	1 – 5 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	1 – 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	1 – 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis gebouw/bomen	Zoogdieren	1 – 5 km
Gewone grootoorvleermuis gebouw/bomen	Zoogdieren	1 – 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis gebouw/bomen/opslag	Zoogdieren	1 – 5 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	1 – 5 km
Havik boombewoner jaarrond 4	Vogels	1 – 5 km
Heikikker	Amfibieën	1 – 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	1 – 5 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	1 – 5 km
Kerkuil gebouw bewoner jaarrond 3	Vogels	1 – 5 km
Konijn	Zoogdieren	1 – 5 km
Meervleermuis gebouw gebruiker	Zoogdieren	1 – 5 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	1 – 5 km
Otter	Zoogdieren	1 – 5 km
Poelkikker	Amfibieën	1 – 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	1 – 5 km
Slechtvalk hoge uitkijkposten jaarrond 3	Vogels	1 – 5 km

Blauw = biotopen ongeschikt

Groen = biotopen geschikt, kan voorkomen maar is bij ruimtelijke ontwikkeling vrijgesteld voor ontheffing, wel geldt de algemene zorgplicht

Paars = biotopen geschikt, kan voorkomen, komt in directe nabijheid voor, ontheffing verplicht of positieve afwijzing bij het nemen van voldoende mitigerende maatregelen of compensatie

Vogels zijn allemaal beschermd

Vogel rood ingekleurd = biotopen geschikt, extra controle op aanwezigheid tijdens veldbezoek

Onderstaande categorieën gelden voor alle provincies behalve Limburg. Provincie Limburg heeft een andere indeling van categorieën

Categorie 1: Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bron: https://regelink.nl/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/#besch_nesten

Bijlage soorten waarvoor in provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt.

<i>Zoogdieren</i>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

<i>Amfibieën</i>	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene	<i>Rana esculenta</i>

Bron: Besluit van Provinciale Staten van Noord-Holland van 3 oktober 2016 tot vaststelling van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland.

Bijlage Effectenindicator soorten

Effectenindicator soorten

1 Locatie 2 Activiteiten 3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.



1 Locatie 2 Activiteiten 3 Indicatie

Geef aan voor welke [OLO-activiteit\(en\)](#) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

[Top-10 activiteiten](#) **Alle activiteiten**

☒ Bouwen en verbouwen

- ☐ Alarminstallatie aanleggen
- ☐ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☐ Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen
- ☒ Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Normaal onderhoud uitvoeren
- ☐ Privacyscherm plaatsen
- ☐ (Schotel)antenne plaatsen
- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Slopen in beschermd stads- of dorpsgezicht
- ☐ Slopen op grond van ruimtelijke regels
- ☒ Woning bouwen
- ☐ Zonnepaneel of -collector plaatsen
- ☐ Zonwering, roluijk of rolhek bevestigen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Overige veranderingen

☒ [Terrein inrichten of veranderen](#)

☒ [Werzaamheden met betrekking tot gebruik en milieu](#)

☒ [Specialistische werkzaamheden](#)

Toon effecten

Top 30 Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen de volgende soorten voor die het meest in het geding zijn bij ruimtelijke ingrepen en mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Reptielen

☐ Ringslang

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	 gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	 gevoelig
☐ versnippering leefgebied	 gevoelig
☐ verontreiniging	... onbekend
☐ verdroging	 gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	 gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- ☐ Inschakelen van een soortdeskundige
- ☐ Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- ☐ Wegvangen en verplaatsen van ringslangen
- ☐ Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- ☐ Aanpassing werkvolgorde of gebruik werkapparatuur
- ☐ Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol
- ☐ Kwaliteitverbetering bestaand leefgebied

Overige Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen bovendien de volgende aantallen Wettelijk beschermde soorten per soortengroep voor volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (NDBF) die mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Soortgroepen

☐ Vogels (1)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	 gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	 gevoelig
☐ versnippering leefgebied	 gevoelig
☐ verontreiniging	 gevoelig
☐ verdroging	 gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	 gevoelig
Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de soort.	
☐ verstoring door geluid	 gevoelig
☐ verstoring door licht	 gevoelig
☐ verstoring door trilling	 gevoelig
☐ verstoring door beweging	 gevoelig

☐ Zoogdieren (2)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
+ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
+ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
+ versnippering leefgebied	gevoelig
+ verontreiniging	gevoelig
+ verdroging	gevoelig
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
+ verstoring door geluid	... onbekend
+ verstoring door licht	... onbekend
+ verstoring door trilling	gevoelig
+ verstoring door beweging	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
+ directe sterfte	gevoelig

Amfibieën en reptielen (1)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
+ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
+ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
+ versnippering leefgebied	gevoelig
+ verontreiniging	gevoelig
+ verdroging	gevoelig
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
+ verstoring door geluid	gevoelig

QUICKSCAN Kasteel Nederhorst

☐ verstoring door licht	☐ gevoelig
☐ verstoring door trilling	☐ gevoelig
☐ verstoring door beweging	☐ gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	☐ gevoelig



Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorsoortenappl2016.aspx?subj=soorten>

Bijlage Maatregelenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Selecteer eerst hieronder eerst één of meer soorten waarvoor u maatregelen wilt treffen. Selecteer daarna één of meerdere activiteiten. U kunt kiezen uit activiteiten van de omgevingsvergunning, de watervergunning of overig. Klik daarna op 'toon maatregelen'. Er verschijnt een overzicht van mitigerende en compenserende maatregelen per soort, waarmee schadelijke effecten op de geselecteerde soorten kunnen worden verminderd of voorkomen.

Voor welke soorten wilt u maatregelen zoeken?

Vogels

- ☒ Buizerd
- ☐ Gierzwaluw
- ☐ Grote bonte specht
- ☐ Huismus
- ☐ Kerkuil
- ☐ Roek
- ☐ Steenuil

Zoogdieren

- ☐ Bever
- ☐ Das
- ☒ Gewone dwergvleermuis
- ☐ Gewone grootvleermuis
- ☐ Laatvlieger
- ☐ Meervleermuis
- ☐ Noordse woelmuis

Kies binnen de vergunning de activiteiten die worden ondernomen.

Omgeving Water Overig

- ☒ Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Normaal onderhoud uitvoeren
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Overige veranderingen
- ☐ Privacyscherm plaatsen
- ☐ Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen
- ☐ Reclame plaatsen
- ☐ Roerende zaken opslaan
- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen

Toon maatregelen

Geselecteerde soort(en): Buizerd, Gewone dwergvleermuis, Ringslang, Ruige dwergvleermuis.

Activiteit(en) omgevingsvergunning: Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen, Slopen en/of asbest verwijderen, Woning bouwen.

Maatregelen

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan is het zaak dat een initiatiefnemer zijn initiatief zodanig aanpast dat er geen sprake meer is van schadelijke effecten. Als dat niet mogelijk is geven onderstaande maatregelen indicaties wat mogelijk is om deze effecten te voorkomen of te verminderen. Het betreft telkens generieke maatregelen, daar vaak meer informatie nodig is over de betreffende activiteit en over het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

Voor vragen of opmerkingen over de Maatregelenindicator soorten kunt u een bericht sturen naar: indicatornatuurwetgeving.alterra

Buizerd 📄 Soortenstandaard

- + [Werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode](#)
- + [Leefgebied ontzien bij werkzaamheden](#)
- + [Inschakelen van een soortdeskundige](#)

Gewone dwergvleermuis 📄 Soortenstandaard

- + [Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode](#)
- + [Alternatieve verblijfplaatsen inrichten](#)
- + [Kwaliteitsverbetering bestaand leefgebied](#)
- + [Voorkomen van verstoring van verblijfplaatsen en van het doden van individuen](#)
- + [Ongeschikt maken van verblijfplaatsen](#)
- + [Inschakelen van een soortdeskundige](#)

Ringslang

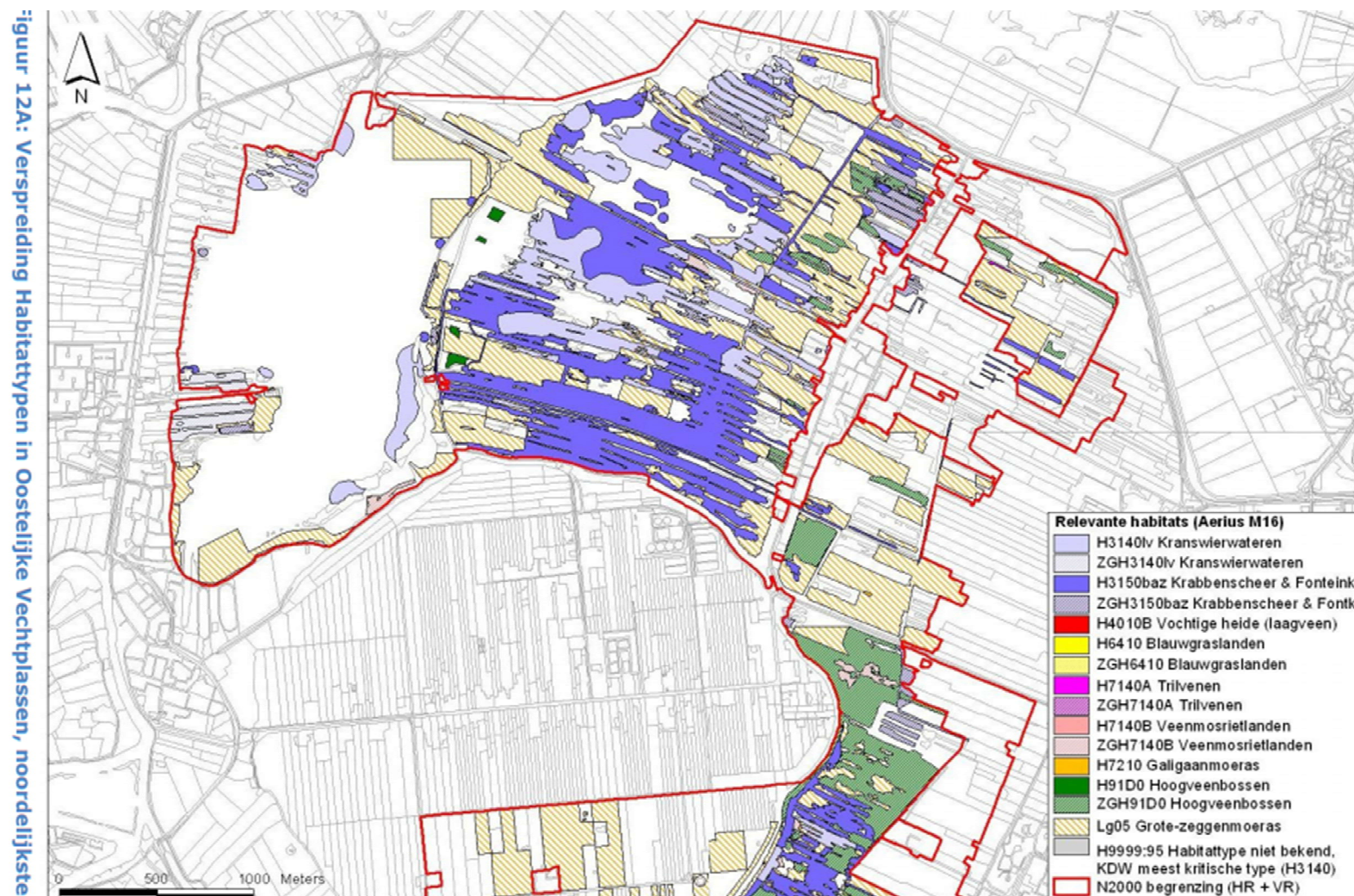
- + [Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode](#)
- + [Wegvangen en verplaatsen van ringslangen](#)
- + [Inschakelen van een soortdeskundige](#)
- + [Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol](#)

Ruige dwergvleermuis 📄 Soortenstandaard

- + [Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode](#)
- + [Alternatieve verblijfplaatsen inrichten](#)
- + [Voorkomen van verstoring van verblijfplaatsen en van het doden van individuen](#)
- + [Ongeschikt maken van verblijfplaatsen](#)
- + [Inschakelen van een soortdeskundige](#)

Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatormaatregelenappl.aspx?subj=soorten>

Bijlage kaart stikstofgevoelige vegetatie



Bron: 95 Oostelijke Vechtplassen gebiedsanalyse M16L 20-06-2017_NH

Colofon



Andersenhof 8
3446 BS Woerden
Internet: www.arda-natuur.nl / n.daemen@arda-natuur.nl
T 0348743245
M 0614604974
KvK 34223327 BTW NL71023380B01

De veldwerkzaamheden en rapportage zijn door N.D.Daemen bc. Arda advies voor natuur en landschap verricht. Dhr. Daemen heeft een HBO opleiding milieukunde en is afgestudeerd in richting ecologie en natuurbeheer. Dhr. Daemen heeft ruime ervaring (>20 jaar) met inventarisaties van diverse soortgroepen waaronder vogels, flora, kleine marterachtigen, insecten, amfibieën en reptielen.

Arda is niet aangesloten maar onderschrijft wel de [gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus](#) in samenwerking met bureaus uit dit Netwerk en als zelfstandige onderneming.

Voor schade die het gevolg is van besluiten van opdrachtgever op basis van het advies, is ARDA adviesbureau voor natuur, cultuurhistorie en recreatie niet aansprakelijk.

Bijlage 2 Vervolgonderzoek ecologie

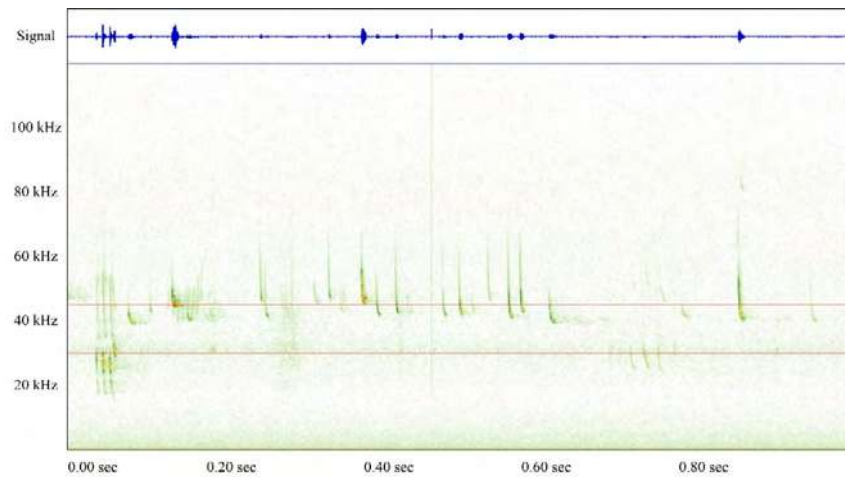
VERVOLGONDERZOEK VLEERMUIZEN EN OVERIGE SOORTEN



Oktober 2021

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige
soorten 2020/21 Kasteel Nederhorst

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten 2020/21 Kasteel Nederhorst



Opgesteld door: N.Daemen bc.



In opdracht van:

Ruth van der Puijl, projectleider restauratie en planontwikkeling
StadsHerstel Amsterdam N.V.
Amstelveld 10 1017JD Amsterdam



Woerden

© 19 oktober 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N.Daemen', written over a light gray background.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Werkwijze	4
2 LIGGING EN BEGRENZING	6
2.1 Plangebied	6
2.3 Verwachtingen	7
2 INVENTARISATIE RESULTATEN	8
Kort verslag van de bezoeken	9
4 ANALYSE VLEERMUIZEN	11
Soorten	11
Leef- en foerageergebied	14
Vliegroute	14
Overige soorten	14
Verwachte effecten van de voorgenomen activiteiten	15
5 CONCLUSIES	18
6 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN	19
6.1 Mitigatie en compensatie	19
6.2 Planning	20
6.3 Ontheffingsaanvraag	21
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN	22
Literatuur	22
Internet	22
Foto's en kaarten	22
BIJLAGE	23
Kaarten verblijfplaatsen	23
Foto bijlagen verblijfplaatsen	25
Kaarten opnamepunten	27
Bijlage mitigatie en compensatie	33
colofon	35

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Stadsherstel Amsterdam N.V. heeft als doel het bewaren van gebouwd erfgoed voor volgende generaties. Kasteel Nederhorst te Nederhorst den Berg is een rijksmonument dat al enige tijd leeg staat. Stadsherstel Amsterdam NV ontwikkelt een plan voor appartementen in het kasteel en de bijgebouwen. Voor deze hoofdzakelijk inpandige woningen is een bestemmingsplanwijziging nodig en voor een deel een sloopvergunning. Aan Arda advies voor natuur, cultuurhistorie en recreatie is gevraagd een quickscan Nb-wet 2015 op te stellen t.b.v. van deze bestemmingsplanwijziging en vergunning.

In februari 2020 is een quickscan gemaakt en werden de gebouwen binnen en buiten nauwkeurig onderzocht. Uit de quickscan bleek dat er mogelijk vleermuizen voorkomen. Afhankelijk van een extra bezoek in het voorjaar werd ingezet op nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluw en huismus. Tijdens het voorjaarsonderzoek kon huismus en gierzwaluw niet worden waargenomen terwijl populaties huismus en gierzwaluw elders om dezelfde tijd zeer actief waren. Beide soorten zouden dus ook hier actief moeten zijn. Om zeker te zijn werd besloten om tijdens de vleermuis-onderzoeken huismus en gierzwaluw mee te nemen alsmede te letten op aanwezigheid of sporen van andere soorten.

De voorliggende rapportage is een verslag van de bezoeken en de resultaten van de onderzoeken alsmede de mogelijke consequenties. Het voorliggende onderzoek is volgens vleermuisprotocol NBG 2021 en de bijbehorende kennisdocumenten BIJ12 en geeft antwoord op de volgende vragen:

- maken vleermuizen, gierzwaluw, huismus gebruik van de gebouwen? Zo ja;
- hoe worden de gebouwen gebruikt?
- zijn er andere beschermde soorten of sporen daarvan gevonden
- en welke maatregelen vervolgstappen zijn nodig met het oog op de voorgenomen activiteiten?

Voor achtergrond informatie over de leefwijze van vleermuizen wordt verwezen naar de bestaande Kennisdocumenten. De documenten zijn downloadbaar op de site van BIJ12.

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

1.2 Werkwijze

Het onderzoek naar vleermuizen vindt plaats naar richtlijn van het protocol 2021 en BIJ12 Kennisdocumenten gewone- en ruige dwergvleermuis. Hierbij wordt verwezen naar het Netwerk Groene Bureaus. Het onderzoek is over twee jaar verspreid uitgevoerd. Bron: <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Gierzwaluw en huismus werden tijdens het onderzoek naar vleermuizen meegenomen door vroeger en/of later in ochtend en avond dan voor vleermuisbezoek nodig is aanwezig te zijn en in vergelijking met een actieve populatie elders.

Tijdens de bezoeken werd ook gelet op de aanwezigheid of tekenen van aanwezigheid van andere beschermde soorten.

a Kantoorwerk

Literatuur onderzoek, kennisdocumenten en internetsites met verspreidingsgegevens zijn de belangrijkste bronnen voor deze kantoorstudie. Waar bruikbaar zijn tekstonderdelen onder verwijzing in het rapport opgenomen.

b. Veldwerk

Het onderzoek naar vleermuizen is gericht op de gebouwen en in ruimere zin van het park. De onderzoeken zijn verricht door N. Daemen, Arda advies voor natuur en landschap, vleermuisdeskundige F. van der Vliet (zie colofon) en vrijwilliger vleermuisonderzoeker A. Versluis.

Het protocol schrijft geen gebruik voor van specifieke apparatuur. Gebruikte apparatuur: Petterson D100, D200 met analoge opname, Baton XD in combinatie met app Vleermuisrecorder versie 1.0R156 voor opnames en sonogrammen en in 2021 aangevuld Elikon Batlogger M. Sonogrammen werden geanalyseerd met het programma Batscan en Batexplorer.

In het schema op bladzijde 5 is een overzicht opgenomen van de benodigde tijdsinspanning voor het doen van onderzoek. Daarbij wordt opgemerkt dat de tijd voor onderzoeken naar diverse functies voor vleermuizen elkaar overlappen en met elkaar worden gecombineerd.

In totaal zijn er 4 avondbezoeken en 2 nachtelijke/ochtend bezoeken van 2 uur uitgevoerd. Omdat het specifiek gaat over het gebruik van de gebouwen door vleermuizen, is gekozen bij de avondbezoeken om bij het uitvliegmoment te zijn en later bij het vaststellen van baltsgedrag. De avondbezoeken duren voldoende lang om ook bij totale “duisternis” (voorzover mogelijk i.v.m. felle schijnwerpers op het kasteel) nog activiteiten te kunnen meten. Ter plekke worden notities gemaakt. Gegevens zijn ingevoerd in QGIS of anderszins verwerkt en in kaart gebracht.

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten

	Winterverblijf	Zomerverblijf	Kraamverblijf	Paarverblijf	Foerageergebied	Vliegroute
Starttijd ten opzichte van zons- ondergang		0 min na	0 min na	(0 min) 60 min na	0 min na	0 min na
Eindtijd ten opzichte van zons- opkomst		(30 min) 0 min voor	(30 min) 0 min voor	0 min voor; eerder bij kou	(30 min) 0 min voor	(30 min) 0 min voor
Aantal en duur bezoeken	1 veldbezoek	2 x 2 uur [waarvan tenminste 1 x 's ochtends]	2 x 2 uur	2 x 2 uur	2 x 2 uur; waarvan 1 x in de kraamperiode.	2 x 2 uur; waarvan 1 x in de kraamperiode.
Periode tussen bezoeken		Tenminste (10) 20 dagen	Tenminste (10) 30 dagen	Tenminste (10) 20 dagen	Tenminste (4) 8 weken	Tenminste (4) 8 weken
Werkwijze	zichtwaarneming, [detector], luisterset	Geluidswaarnem- ing, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarnem- ing, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarnem- ing, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarnem- ing, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarnem- ing, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]
Weersomstandigh- eden	binnentemperatuur 0-15 graden Celsius	> 7 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> 6 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 4 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 4 (tot 6) Bft; maximaal motregen

Overzicht van tijdsinspanning volgens kennisdocument gewone dwergvleermuis BIJ12

2 Ligging en begrenzing



2.1 Plangebied

Het plangebied/perceel ligt in de gemeente Wijdmeren Slotlaan 4 Nederhorst den Berg bekend onder kadastraalnummer 1715 en Amersfoort-coördinaten 131447/474873. Het plangebied is het rode vlakje op de kaart.

De totale oppervlakte van de kavel bedraagt $\pm 6650\text{M}^2$.

Het plangebied omvat het kasteel, koetshuis en aanliggende gebouwen.

Rondom het kasteel ligt een gracht en daarbuiten het landgoed met lanen. Verharding bestaat hoofdzakelijk uit grind en zandpaden.

Kaart en luchtfoto (Bron: Open topokaart Pdok-service)

Het kasteel is toegankelijk vanaf een hoofdentree aan de Slotlaan met een monumentale poort die doorgaans gesloten is. Noordelijk ligt de Juliana-Bernhardplein van waaruit een ontsluiting ligt die eindigt op een ruime parkeerplaats.

Het kasteel heeft vier torens gedekt met leien. Het vierkant heeft een plat dak belegd met bitumen. De zijwanden van het dak zijn met pannen gedekt

Het koetshuis is uit baksteen opgetrokken met pannen gedekte daken. De overige gebouwen zijn van hout met bitumen en pannen belegde daken.



2.2 Groenstructuur

De groenstructuren zijn in grote mate bepalend voor aanwezigheid en geschikt microklimaat voor insecten en voedsel voor vleermuizen. De afwisseling in het omringende park van open velden en bosschages en laanbeplantingen maken het slotpark geschikt als leefgebied voor vleermuizen. Het leefgebied sluit aan op de bebouwing van Nederhorst den Berg. Het park blijft buiten beschouwing omdat de geplande ingrepen niet van invloed zijn op de groenstructuren. Voor huismus hebben met name de klimplanten rondom het koetshuis betekenis als eventuele rust- en vluchtplaats.

2.3 Verwachtingen

In het erratum van de Quicksan Kasteel Nederhorst 2019 Arda Advies is een uitdraai opgenomen uit de NDFF en verwerkt in onderstaande tabel.

In de directe omgeving worden 6 soorten vleermuizen gemeld. Waarvan 4 soorten zeker gebruik maken van gebouwen als zomerverblijf of als paarverblijf. Rosse vleermuis maakt gebruik van bomen en ruige dwergvleermuis ook als paar- en winterverblijf. Gewone grootoren kunnen overal worden aangetroffen.

Theoretisch werden de volgende soorten verwacht:

Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Rosse vleermuis	<i>Nactylus noctula</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>

Aanwezigheid van huismus werd klein geacht ondanks de geschiktheid van het biotoop omdat deze in februari en in mei niet was aangetroffen terwijl elders een populatie actief was. De bewoonster van het koetshuis was niet bekend met de aanwezigheid van huismussen. In de omgeving binnen een straal tot 1 km rondom het plangebied wordt huismus wel gemeld.

Het pannendak van het kasteel is geschikt voor gierzwaluwen. Meldingen van gierzwaluwnesten aan het kasteel zijn echter niet bekend maar wel in de omgeving binnen een straal tot 1 km rondom het plangebied.

Andere beschermde soorten zoals kleine marterachtigen kunnen altijd voorkomen. Tijdens de bezoeken werd gelet op sporen zoals prenten, holen, ontlasting/spraints en prooiresten. Een verdacht hol werd extra gecontroleerd op gebruik.

2 Inventarisatie resultaten

Datum	Zon op/onder	Bezoektijd	Weer	Waarnemers
19-05-2020	21.34	20.15-23.30	Half bewolkt 16°C ZW 1-2 BF.	3
07-09-2020	20.12	22.00-00.05	Helder/lichte nevel	1
29-09-2020	19.21	22.00-00.15	Zwaar bewolkt/ ±regen 15°C W 1 á 2 BF.	2
9-6-2021	21.58	20.15-23.45	Helder 18°-12°C ZW 0-1 BF.	2
12-7-2021	5.35	3.30-6.15	Bewolkt 17°-22°C ZW 0-1 BF.	2
5-8-2021	21.23	23.30-2.00	Licht bewolkt 17°-16°C ZW 0-1 BF.	1

In bovenstaande tabel zijn de data en tijdstippen vermeld van de veldbezoeken in 2020 en 2021

Veldbezoeken

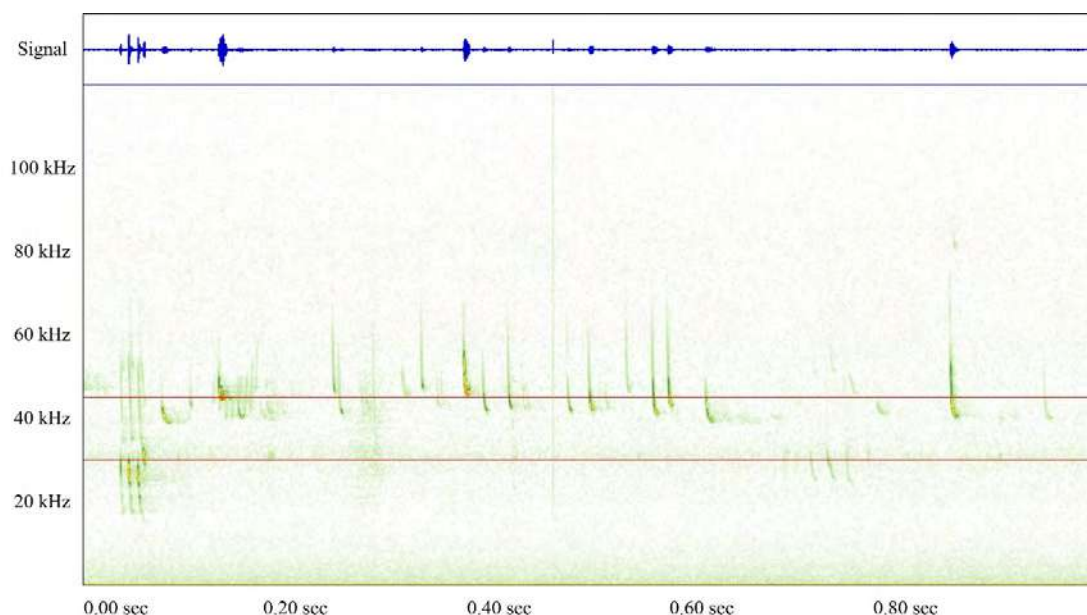
De avondbezoeken in oktober, mei, en september waren gericht op vaststellen van uitvliegende vleermuizen, paarverblijven en sociale geluiden die kenmerkend zijn voor territoriaal (paar)gedrag. Het nacht/ochtendbezoek in juli en augustus was gericht op kraam/zomerverblijfplaatsen en waarnemen van zwermgedrag als indicatie voor winterverblijfplaats. Het vaststellen van een essentieel foerageergebied en vliegroutes is meegenomen tijdens de onderzoeken.

Tijdens de bezoeken in mei, juni en juli werden huismus en gierzwaluw meegenomen door extra vroeg te starten en laat te eindigen onder gunstige omstandigheden.

Tijdens de bezoeken is gebruik gemaakt van opname apparatuur. De opnames zijn opgenomen met behulp van een geautomatiseerde triggerfunctie. De opnames werden geanalyseerd d.m.v. sonogrammen. Aan de hand van de frequenties en typerende gebruik van frequentie modulatie (FM) of quasi constante frequentie (qcf) kon worden vastgesteld om welke soorten het ging. Desgewenst zijn de opnames beschikbaar.

Bij de analyse is gebruik gemaakt van het programma Batexplorer versie 2.02.0 en BATSCAN versie 9.8, de handleiding "Batdetector handleiding voor beginners Determinatie van de meest voorkomende vleermuizen in Vlaanderen met behulp van heterodyne bat-detectoren", NEM-VTT sonogrammenboekje. Ook werd gebruik gemaakt van de Veldgids Vleermuizen van Europa KNNV 2017.

De opname apparatuur werd afwisselend tijdens het bezoek gebruikt en op verschillende plekken rondom de gebouwen geplaatst. Met een Petterson 100D, Elekon M batlogger (2021), Baton XD en app. Vleermuisgeluiden en 230D werd de omgeving beluisterd en opnamen ter determinatie gemaakt.



Batscan sonogram 235100 gewone dwergvleermuis 7-9-2020 Kasteel Nederhorst met sociale geluiden

Kort verslag van de bezoeken

20 februari 2020 winterbezoek

Veldbezoek in combinatie met de quickscan Kasteel Nederhorst bij half bewolkt weer naar regenbui en temperatuur van 7°C en wind 3 á 4 Bf. zuidwest. Tijdens het veldbezoek zijn de gebouwen rondom en de gebouwen intern geïnspecteerd waaronder de kelders, zolders en de torens. Interne bezoek had als doel vaststellen van mogelijke massawinterverblijfplaats of geschiktheid van het gebouw voor massawinterverblijven. Tijdens het bezoek werd ook gelet op aanwezigheid van huismussen die elders al actief waren. (zie verslag Quickscan Kasteel Nederhorst blz.10)

19 mei 2020 avondbezoek

Avondbezoek vroeg met tweeledige doelstelling controleren op activiteiten van huismus en gierzwaluw en vaststellen van mogelijk uitvliegen van vleermuizen en soorten vleermuizen. De weerscondities waren voor het onderzoek optimaal. (zie naderonderzoek vleermuizen en huismus erratum bij quickscan 19 mei 2020)

7 september 2020 avondbezoek

Omdat het bezoek was gericht op vaststellen van paargedrag en paarterritoria, en vaststellen van soorten kon worden volstaan met 1 waarnemer. Er werd een route gelopen rondom de gebouwen en de slotlaan. De route werd op de avond drie maal herhaald. Er werden geluidsopnames gemaakt. Tijdens de avond werden paarterritoria aangetroffen van gewone – en ruige dwergvleermuis. (zie Bijlage kaarten Verblijfplaatsen)

Avondbezoek 29 september 2020

Het bezoek is door twee waarnemers uitgevoerd. Het bezoek was gericht op vaststellen van paarverblijven en paarterritoria, overige activiteiten van vleermuizen en vaststellen van soorten. Er werd dezelfde route gelopen rondom de gebouwen en de slotlaan als op 7 september. De route werd drie maal herhaald. Er werden geluidsopnames gemaakt. De weeromstandigheden in de weken voorafgaande aan het bezoek waren voor vleermuisonderzoek niet geschikt. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren matig; het was aanvankelijk droog na een stevige regenbui bleef het lange tijd druilerig. Tenslotte werd het helder en droog. De vleermuizen waren voor en na de bui flink actief. Rondom het kasteel en bijgebouwen werden paarterritoria en verblijven van gewone- en ruige dwergvleermuizen gehoord en gezien. (zie Bijlage kaarten verblijfplaatsen)

Avondbezoek 9 juni 2021

Het bezoek is door twee waarnemers uitgevoerd. Het weer was optimaal voor vleermuizen; het koelde echter snel af onder een heldere hemel. Het avondbezoek werd vroeg gestart om eventuele activiteiten van huismus en gierzwaluw te kunnen vaststellen. Ook werd gelet op sporen van vleermuizen zoals keutels bij de bekende verblijfplaats aan het koetsgebouw. Vleermuizen waren actief aanwezig rondom het kasteel, de oprijlaan en voor het koetshuis. Op de bekende plekken bij het koetshuis werden keuteltjes gevonden. Een toegenomen activiteit van gewone dwergvleermuis rondom de zuidoostelijke toren, toonde de aanwezigheid van een verblijfplaats. Er werden 24 uitvliegers geteld en 6 invliegers gewone dwergvleermuis.

Nachtelijk bezoek 12 juli

Het bezoek is door twee waarnemers uitgevoerd. Het weer was optimaal. Vleermuizen waren aanwezig maar minder actief. Het nachtelijk bezoek was gericht op verblijfplaatsen zoals het zwermen bij terugkeer naar de verblijfplaats. Zwermen werd gezien bij de nok van één van de bijgebouwen, rondom een tweetal bomen in de laan en beperkt door enkele vleermuizen bij een luik aan de westzijde van het kasteel. Zwermen rondom het eerder vastgestelde zomer/kraamverblijf in de toren werd niet gezien.

Nachtelijk bezoek 5 augustus

Het bezoek is door één waarnemer en opdrachtgever uitgevoerd. Voorafgaand is de zolderruimte van de zuidoostelijke toren van het kasteel geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen. Vleermuizen werden niet aangetroffen maar wel veel keuteltjes. Het bezoek is gericht op zwermgedrag rondom mogelijke verblijfplaatsen. In het algemeen was er relatief weinig activiteit van vleermuizen rondom de gebouwen. Er werd gefoerageerd en bij één van de bijgebouwen werden sociale geluiden opgevangen. Voor het koetshuis bij de bekende verblijfplaats werden wat keuteltjes gevonden.

4 Analyse vleermuizen

Soorten

Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*

moment	datum	aantallen	gedrag	koetshuis	bijgebouwen	kasteel/gracht	oprijlaan	bosschages
avond	19-5-2020	± 4	foeragerend	geen	geen	aanwezig	geen	geen
avond	7-9-2020	± 4	foeragerend 1 baltsend	geen	geen	paarverblijf	geen	geen
avond	29-9-2020	± 6	foeragerend 2 baltsend	geen	geen	2 paarverblijven	geen	geen
avond	9-6-2020	± 1 á 2	foeragerend	geen	geen	aanwezig	geen	geen
nacht	13-7-2020	1	foeragerend en bij luik	geen	geen	aanwezig	sporadisch	geen
nacht	5-8-2020	± 1 á 2	foeragerend	geen	geen	aanwezig	geen	geen



Ruige dwergvleermuis werd slechts rondom het kasteel in geringe aantallen aangetroffen maximaal 6 individuen. In het najaar werden twee paarverblijven gevonden. Een tweetal baltsende mannetjes werden roepend gehoord achter de luiken van het kasteel; zelfs met de felle verlichting op de luiken. Naast deze paarverblijven zijn er in de directe omgeving veel mogelijkheden voor paar-verblijven. De gebruikte paarverblijven zijn niet geschikt als winterverblijfplaats omdat wind, regen en temperatuur veel invloed hebben op deze plek. In de directe omgeving zijn tal van betere mogelijkheden in boomholten, achter loszittende bast maar ook in kieren en spleten van de gebouwen. Mannetjes kunnen in kleine groepen of individueel worden aangetroffen. Er is een duidelijke relatie tussen het kasteel en de aanwezige ruige dwergvleermuizen. Een winterverblijf is twijfelachtig maar niet uitgesloten.

Kasteel Nederhorst met paarverblijf van ruige dwergvleermuis achter één van de luiken.

Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*

Gewone dwerg

moment	datum	aantallen	gedrag	koetshuis	bijgebouwen	kasteel/gracht	oprijlaan	bosschages
avond	19-5-2020	max. 30	foeragerend	± 10 verblijf	aanwezig	aanwezig	veelvuldig	langs rand
avond	7-9-2020	15 á 20	foeragerend, 5 baltsend	geen 1 p	1 p territorium	1 p territorium	3p territoria	langs rand
avond	29-9-2020	10 á 15	foeragerend 5 baltsend	territorium	1 p territorium	1 p territorium	2 p territorium	geen
avond	9-6-2020	25	foeragerend, kraamverblijf	keuteltjes	geen	zwerm/kraam	sporadisch	geen
nacht	13-7-2020	15 á 20	foeragerend, zwermen	geen	zwermen	foeragerend	zwermen	geen
nacht	5-8-2020	10 á 15	foeragerend	keuteltjes	"social call"	foeragerend	foeragerend	geen

In het eerste avondbezoek 19 mei 2020 werd gewone dwergvleermuis aangetroffen rondom het kasteel en met name in de slotlaan was er zeer veel activiteit. Het betrof voortdurend foeragerend gedrag. Ook de waterpartij aan zuidzijde bij de begraafplaats bleek een favoriete jachtplek. Een bekende verblijfplaats is het boeiiboord van het koetshuis. Er werden ongeveer tien uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Tijdens beide najaarsbezoeken in september 2020 werden baltsende mannetjes aangetroffen bij paarverblijven. Het paarterritorium/verblijf bij het kasteel betrof een luik aan de westzijde dat ook een jaar later op 5 augustus 2021 werd bezocht. Het paarterritorium aan de westzijde van de bijgebouwen bleek bij het tweede bezoek verlaten. Er werd gebalst voor het koetshuis en aan de oostzijde van de bijgebouwen.

Het eerste voorjaarbezoek in juni 2021 gaf aanvankelijk weinig activiteit tot 22.30 zwermgedrag werd waargenomen rondom de zuidoostelijke toren. 24 Vleermuizen vlogen uit een van de luchtgaten van toren en 6 vlogen ook naar binnen. Dit in- en uitvliegen doet vermoeden dat het gaat om een kraamverblijfplaats. Verder werd hoofdzakelijk foerageergedrag vertoond. De slotlaan werd slechts éénmaal bezocht met weinig activiteiten. Rondom het koetshuis en bijgebouwen was sporadisch activiteit.

Het nachtelijke vroege ochtend bezoek 12 juli 2021 verliep qua activiteiten rustig. Er werd niet meer in of uit de toren gevlogen. In de vroege ochtend werd zwermgedrag gezien in de slotlaan bij een tweetal bomen en bij een van de bijgebouwen.

Het midden nachtelijk bezoek 5 augustus 2021 leverde geen zwermende vleermuizen. Bovendien was er niet veel activiteit in vergelijking met de overige bezoeken. Aan de westzijde van de bijgebouwen werd kortdurend een "social call" gehoord. Baltsgedrag werd niet waargenomen. Gewone dwergvleermuis heeft verschillende verblijfplaatsen en maakt gebruik van holle bomen in het terrein, het kasteel, bijgebouwen en het koetshuis.

De aangetroffen gewone dwergvleermuizen behoren tot de populatie van het terrein van Kasteel Nederhorst waar zij meerdere verblijfplaatsen gebruiken.

Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*

moment	datum	aantallen	gedrag	koetshuis	bijgebouwen	kasteel/gracht	oprijlaan	bosschages
avond	19-5-2020	max.15	foeragerend 30 min.	geen	aanwezig	aanwezig	veelvuldig	langs rand
avond	7-9-2020	4 á 5	foeragerend	geen	geen	2 foeragerend	3 foeragerend	geen
avond	29-9-2020	0	geen	geen	geen	geen kort	geen	geen
avond	9-6-2020	6	voorbij vliegend	geen	geen	foeragerend kort	kortstondig	langs rand
nacht	13-7-2020	10	foeragerend	foeragerend	foeragerend	foeragerend	foeragerend	langs rand
nacht	5-8-2020	2 á 3	foeragerend	geen	foeragerend	geen	kortstondig	langs rand

Rosse vleermuis is een hoofdzakelijk boombewonende soort. Gezien de omgeving van het kasteel met veel oude bomen en boomholten en regelmatig aantreffen van de soort zal er sprake zijn van een kolonie in de nabijheid.

Op 19 mei 2020 werden 15 rosse vleermuizen werden gedurende een half uur bij schemerlicht waargenomen foeragerend onder de bomen van de slotlaan om daarna te verdwijnen. Overige waarnemingen betreffen met name voorbij vliegende exemplaren en met enig regelmaat foeragerend boven slotgracht en rondom de bijgebouwen. Er is geen relatie tussen de rosse vleermuis en de gebouwen geconstateerd. De rosse vleermuizen kwamen uit onbestemde richting aanvliegen. De slotlaan lijkt een verbinding te vormen met het achterland. Vermoedelijk wordt gebruik gemaakt van een boomholte in het achterliggende bos.

Laatvlieger *Eptesicus serotinus*

moment	datum	aantallen	gedrag	koetshuis	bijgebouwen	kasteel/gracht	oprijlaan	bosschages
avond	19-5-2020	2 á 3	foeragerend	geen	geen	kort foeragerend	geen	geen
avond	7-9-2020	0	geen	geen	geen	geen	geen	geen
avond	29-9-2020	0	geen	geen	geen	geen	geen	geen
avond	9-6-2020	4	foeragerend	geen	geen	foeragerend	geen	geen
nacht	13-7-2020	2 á 3	foeragerend	geen	geen	foeragerend	kortstondig	langs rand
nacht	5-8-2020	4	foeragerend	geen	foeragerend	geen	kortstondig	langs rand

Laatvlieger werd tijdens alle onderzoeken met regelmaat waargenomen. Alle waarnemingen werden verspreid maar voornamelijk boven de slotgracht opgenomen. Het betrof maximaal vier laatvlieger. De laatvliegers kwamen uit onbekende richting aanvliegen zonder relatie te hebben met het kasteel of de andere gebouwen. De laatvliegers bleven vervolgens rondom de slotgracht en soms de gebouwen foerageren. Laatvlieger is tijdens de najaarsronden 2020 niet gehoord. De verwachting dat er een (winter)verblijfplaats is daarom uitgesloten. Aanwijzingen voor een zomerverblijf zijn niet gevonden en aannemelijk is dat laatvlieger elders een verblijfplaats heeft.

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten

Gewone grootoor *Plecotus auritus*

Gewone grootoor werd sporadisch in de opnames gehoord maar in het veld niet waargenomen. De opnames betreffen bovendien een grote mate van onzekerheid er kan daarom geen relatie worden gelegd met het kasteel en de overige gebouwen. Gewone grootoor kan zowel in gebouwen als in boomholten voorkomen. Een massaverblijfplaats is uitgesloten gezien het geringe aantal en onzekere waarnemingen.

Watervleermuis *Myotis daubuntonii*

Ook watervleermuis werd sporadisch in de opnames gehoord maar in het veld niet waargenomen. De opnames betreffen bovendien een grote mate van onzekerheid er kan daarom geen relatie worden gelegd met het kasteel en de overige gebouwen. Watervleermuis is een uitgesproken boombewoner en heeft geen relatie met de gebouwen. Een massaverblijfplaats is uitgesloten gezien het geringe aantal en onzekere waarnemingen.

Leef- en foerageergebied

Het terrein en slotgracht van Kasteel Nederhorst zijn een uitgelezen foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. De afwisseling van open en geslotenheid in combinatie met oude bomen is een perfect leef- en foerageergebied en vormt een oase in het veenweidegebied. De verbindingen met het dorp en het plassengebied zijn geschikt. Het terrein, slotgracht en de gebouwen van kasteel Nederhorst zijn daarom van essentieel belang voor vleermuizen. Ondanks de felle verlichting op het gebouw maken veel vleermuizen gebruik van de ruimte.

Vliegroute

Gebouwen en het terrein maken geen onderdeel uit van een vliegroute. De laanbeplanting van de slotlaan wordt wel als vliegroute gebruikt. De laanbomen sluiten aan op laanbeplanting van het dorp Nederhorst den Berg.

Overige soorten

Huismus

Huismus werd tijdens de late ochtend en vroege avond niet waargenomen. Ook aanwijzingen voor aanwezigheid van huismus zoals nestsporen onder dakranden ontbraken. Huismus wordt gemeld in het dorp Nederhorst den Berg en is als zodanig ook opgenomen in de NDFF. De soort komt niet voor bij het Kasteel Nederhorst, koetshuis en bijgebouwen.

Gierzwaluw

Gierzwaluw werd tijdens de late ochtend en vroege avonden niet waargenomen. Ook meldingen van hoog vliegende gierzwaluwen ontbreken. Gierzwaluw maakt geen gebruik van Kasteel Nederhorst, koetshuis of bijgebouwen.

Overige soorten

Een verdacht opening aan zuidzijde onder één van de bijgebouwen werd bij alle bezoeken gecontroleerd op sporen maar werden niet aangetroffen. Ook buiten deze verdachte plek ontbraken sporen van andere beschermde soorten die gerelateerd zijn aan de te slopen gebouwen.

Wel werd regelmatig een bosuil gehoord vanuit uiteenlopende richtingen uit het slotpark. Egel werd regelmatig gezien rondom het koetshuis en bij het kasteel.

Verwachte effecten van de voorgenomen activiteiten

De werkzaamheden aan het kasteel blijven beperkt tot de binnenzijde, het dak en in later stadium het verven van de luiken. De werkzaamheden aan de bijgebouwen betreffen partiële sloop en nieuwbouw.

Ruige dwergvleermuis

Indien ruige dwergvleermuis gebruik zou maken van het kasteel kan door toegenomen geluiden of trillingen verstoring optreden. Een winterverblijf in het kasteel is ondanks niet aantreffen bij inspectie, te droog en te warm, niet geheel uitgesloten. Een winterverblijf achter de luiken is niet waarschijnlijk gezien de blootstelling aan de elementen maar ook niet geheel uitgesloten.

Verstoring kan daarom optreden bij interne werkzaamheden en verven van de luiken. Effecten blijven uit als het werk buiten de kwetsbare paarperiode tussen augustus en half oktober en in de winterperiode tot half april worden uitgevoerd. Inspecteer vooraf de luiken op aanwezigheid van vleermuizen, dan worden de dieren niet geraakt en kunnen tijdig een ander onderkomen vinden indien ze aanwezig zijn. Na het verven is de paarplaats weer voor jaren beschikbaar.

(zie <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-018-Kennisdocument-Ruige-dwergvleermuis-1.0.pdf>, blz.20; en Bijlage mitigerende en compenserende maatregelen)

Van ruige dwergvleermuis zijn geen verblijfplaatsen in de bijgebouwen geconstateerd. Het is echter niet uitgesloten dat een mannetje onderdak zoekt bij gewone dwergvleermuis. Sloop en nieuwbouw hebben daarom dezelfde invloed op ruige dwergvleermuis zoals beschreven wordt onder het kopje gewone dwergvleermuis.

Toekomstige bewoning van het kasteel is niet van invloed gezien het voormalige gebruik als kantoorpand en de aanwezige verlichting. Zolang de luiken blijven hangen en deze onbeweegbaar worden gemonteerd zal er geen sprake kunnen zijn van verstoring. Het doven van de felle verlichting, hetgeen de toekomstige bewoners ook zullen waarderen, zal bijdragen aan nog betere condities voor de ruige dwergvleermuis.

Gewone dwergvleermuis

De effecten van de werkzaamheden voor gewone dwergvleermuis zijn verstoring bij werken aan het kasteel en verwijderen van verblijfplaatsen door sloop en nieuwbouw aan de bijgebouwen.

Gewone dwergvleermuis gebruikt het kasteel als kraam- en achter de luiken als paarverblijfplaats. Een winterverblijfplaats kon niet worden geconstateerd. Een winterverblijf in het kasteel is ondanks niet aantreffen bij inspectie, te droog en te warm, niet geheel uitgesloten. Een winterverblijf achter de luiken is niet waarschijnlijk gezien de blootstelling aan de elementen maar ook niet geheel uitgesloten. Een winterverblijf in de zolderruimte van de torens is zeker niet uitgesloten. De zolderruimte onder de torenspitsen is voor vleermuizen toegankelijk. De zuidoostelijke toren was in gebruik als kraamverblijf voor gewone dwergvleermuis.

De bijgebouwen worden gebruikt als paarverblijf en als zomerverblijfplaats. Een winterverblijfplaats is niet geconstateerd maar is niet uitgesloten. Bij sloop zullen zeker twee paarverblijven, een zomerverblijfplaats en mogelijk een winterverblijfplaats verdwijnen.

Bij interne werkzaamheden zal verstoring door geluid en trillingen optreden indien er vleermuizen aanwezig zijn. Werk daarom buiten kwetsbare periodes.

(zie <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>, blz.26)

In overleg met opdrachtgever is besloten om de zolderruimtes van de torens niet in gebruik te laten nemen door toekomstige bewoners. Daardoor blijft deze ruimte voor vleermuizen beschikbaar. Wel wordt de verdiepingsvloer aan de zolderzijde geïsoleerd. De isolatie draagt bij naast voorkomen van warmteverlies, ook aan wegnemen van geluidbelasting. Voorafgaand aan de isolatiewerkzaamheden dient aanwezigheid van vleermuizen te worden uitgesloten. Door de zolders één voor één in orde te maken blijven er altijd drie toegankelijk voor de vleermuizen om naar uit te wijken. Bij deze werkwijze wordt geen vleermuis geraakt maar hooguit verstoord en is het verblijf voor jaren veilig gesteld. Voer deze werkzaamheden uit onder ecologische begeleiding buiten kwetsbare en in actieve perioden voor gewone dwergvleermuis.

Aanbevolen wordt om de openingen in de toren toegankelijk te laten voor vleermuizen maar vogels (lees stadsduiven en kauwtjes) buiten te sluiten door de opening te verkleinen. Wel bestaat er een mogelijkheid om bijvoorbeeld een kerkuilkast te plaatsen direct achter één van de openingen. Ten aanzien van de aangetroffen paarterritoria achter de luiken van het kasteel geldt voor de gewone dwergvleermuis dezelfde procedure als beschreven voor de ruige dwergvleermuis.



Het verdwijnen van de paar- en vaste verblijfplaatsen dient gemitigeerd en gecompenseerd te worden. Ter mitigatie kan worden gewerkt buiten de kwetsbare – en in actieve perioden van gewone dwergvleermuis.

Ter compensatie van het verlies van twee paarverblijven dienen ter vervanging minstens 6 maanden voor de paar periode acht paarverblijfkasten te worden opgehangen in de nabijheid van de oude stek buiten de verstoringsgevoelige zone. Aangeraden wordt deze kasten te combineren met kasten die ook geschikt zijn als zomer/winter en kraamverblijf. Bij sloop van de gebouwen wordt aangeraden te werken volgens de aanwijzingen uit het Kennisdocument gewone dwergvleermuis. (zie.

<https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>, blz. 50)

Wellicht kan worden overwogen in het kader van de subsidie Soortenbeleid van de provincie Noord Holland om een bijpassende groter en blijvende voorziening te plaatsen.

(zie. <https://faunusnature.com/wp-content/uploads/faunus-catalogus-zomer2021-web.pdf> blz. 36)

Een kleine verblijfplaats is aangetroffen bij het oude koetshuis. Hier vinden geen werkzaamheden plaats en derhalve geen verstoring. Bij sloop van de bijgebouwen moet rekening worden gehouden met een tijdelijk verstorend effect door geluid en trillingen. In de omgeving zijn er alternatieven verblijfplaatsen voorhanden. Aangeraden wordt ter mitigatie het slopen buiten de kwetsbare - en in een actieve periode te laten plaatsvinden. Het plaatsen van vleermuiskasten geschikt voor paar-zomer en winterverblijf compenseert de tijdelijke afwezigheid.

Rosse vleermuis

Verstoring door de werkzaamheden worden op deze soort niet verwacht omdat er geen relatie is met de gebouwen. Bij werkzaamheden in het park zoals kappen van bomen, moet zeker rekening worden gehouden met de soort. De soort is gewend aan de felle lichten op het kasteel. Beter is echter en het geldt ook voor de andere vleermuizen de lichten te doven.

Laatvlieger

De laatvliegers komen van buiten het gebied. Verstoring door de werkzaamheden worden op deze soort niet verwacht omdat er geen aanwijsbare relatie is met de gebouwen of directe omgeving.

Gewone grootoor en watervleermuis

Verstoring door de werkzaamheden worden op deze soort niet verwacht omdat er geen relatie is met de gebouwen. Bij werkzaamheden in het park zoals bijvoorbeeld kappen van oude (zieke) bomen, moet zeker rekening worden gehouden met deze soorten.

Leef- en foerageergebied en vliegroute

Verstoring wordt niet verwacht omdat de werkzaamheden voornamelijk binnen plaatsvinden en niet in de nachtelijke uren wordt gewerkt. Er gaat geen leef- of foerageergebied verloren en een vliegroute wordt niet onderbroken.

Overige beschermde soorten

Effecten op overige beschermde soorten worden niet verwacht omdat deze soorten niet voorkomen en/of geen relatie hebben met de gebouwen of de directe omgeving daarvan. De werkzaamheden blijven beperkt tot de gebouwen en de open omgeving aan de verharde voorzijde van het kasteel

5 Conclusies

- Gewone- en ruige dwergvleermuis komen beide in relatie tot het Kasteel Nederhorst, koetshuis en bijgebouwen voor.
- Van gewone dwergvleermuis werd een kraamverblijf en werden paarterritoria vastgesteld.
- Van ruige dwergvleermuis werden twee paarverblijven geconstateerd achter de luiken van het kasteel.
- Laatvlieger komt voor als foeragerende gast en heeft geen relatie met de gebouwen.
- Gewone grootoor en watervleermuis werden sporadisch met grote mate van onzekerheid waargenomen maar hebben geen relatie met de gebouwen.
- Huismus, gierzwaluw en overige beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
- Ten aanzien van de voorgenomen werkzaamheden kan geconcludeerd worden dat de werkzaamheden binnen in het kasteel verstoring door geluid en trillingen kunnen geven indien vleermuizen ook werkelijk gebruik maken van het kasteel.
- Isolatie van de vloer van de torenzolders heeft geen effect heeft er geen vleermuizen aanwezig zijn. Gefaseerde aanleg is daarom aanbevolen zodat altijd drie zolders beschikbaar blijven.
- Werkzaamheden aan de buitenzijde van het kasteel hebben geen effect indien er wordt gewerkt buiten de kwetsbare – en in een actieve periode. Geadviseerd wordt de luiken te fixeren ter voorkoming van open en dichtdoen door toekomstige bewoners waardoor vleermuizen achter de luiken worden verstoord.
- Werkzaamheden aan het koetshuis blijven achterwege waardoor geen verblijfplaatsen worden vernietigd. Verstoring door geluid en trillingen is wel mogelijk.
- Door sloop en bouwwerkzaamheden van de bijgebouwen rond het koetshuis zullen er twee paarterritoria en een zomer/winterverblijf van gewone dwergvleermuis verdwijnen.
- Ecologische begeleiding van de werkzaamheden wordt aangeraden.

6 Mitigerende en compenserende maatregelen

6.1 Mitigatie en compensatie

Bij de werkzaamheden aan Kasteel Nederhorst vindt geen vernietiging van verblijfplaatsen plaats maar kan verstoring optreden. Ter mitigatie kunnen de volgende maatregelen worden genomen. (zie ook bijlage mitigatie en compensatie)

Plan de werkzaamheden buiten kwetsbare perioden; (zie ook bijlage mitigatie en compensatie)

Faseer de werkzaamheden in tijd en ruimte zoals voorgesteld i.v.m. isolatie van de zoldervloeren en schilder de luiken niet allemaal tegelijk;

Vermijd lichtverstoring en extra lichtverstoring;

Houd verblijfplaatsen zoveel mogelijk toegankelijk;

Pas zonodig de werkwijze of volgorde van werken aan; voorkom onnodige extra belasting;

Werk met een ecologisch werkprotocol en schakel een soortdeskundige in.

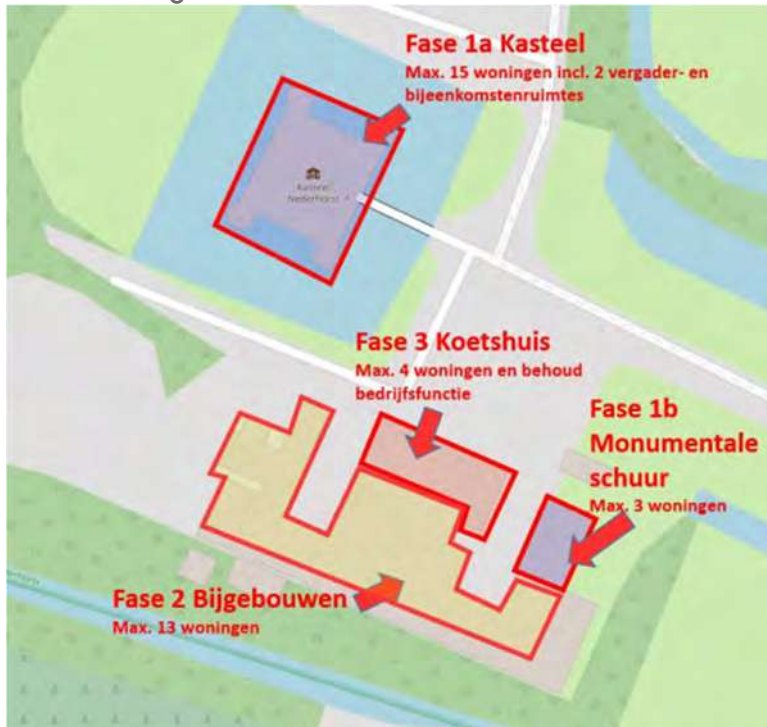
Bij de werkzaamheden aan de bijgebouwen dient zowel mitigatie als compensatie plaats te vinden omdat hier verblijfplaatsen verloren gaan.

Ter tijdelijke compensatie van de twee paarverblijven/territoria dienen er acht vervangende vleermuiskasten in de nabije omgeving te worden geplaatst. Ter vervanging van de zomer/winterverblijfplaats dienen minimaal twee geïsoleerde kasten te worden geplaatst met een vervangende functie als zomerverblijfplaats. De kasten kunnen functioneel worden gecombineerd omdat de gewone dwergvleermuizen meerdere verblijfsmogelijkheden hebben in de directe omgeving aan het koetshuis, de torenzolders en holle bomen in het slotpark.

Ter permanente compensatie dienen er in de nieuwbouw ingebouwde verblijfruimten te worden gerealiseerd. Zie ter inspiratie <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf> blz. 33.

Zie ook de suggestie voor een grotere aanpak op blz.17 van dit document.

6.2 Planning



Kaart fasering en planning Bron: Stadsherstel NV Amsterdam

In fase 1a Kasteel en fase 1b Monumentale schuur vindt er voor beide rijksmonumenten een functieverandering plaats. Voor het Kasteel betekenen de werkzaamheden met name een versterking van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis indien de vleermuizen ook daadwerkelijk aanwezig zijn. Er gaan in het Kasteel geen verblijfplaatsen verloren. Door aanpassing van de planning in ruimte en tijd zal versterking veel minder worden. Er blijven gedurende de werkzaamheden alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar.

Voor de monumentale schuur betekenen de werkzaamheden een tijdelijk verlies van een balsterritorium waarbinnen een verblijfplaats aanwezig is. Ook kan versterking optreden van de in het koetshuis verblijvende gewone dwergvleermuizen.

Fase 2 sloop van de bijgebouwen en nieuwbouw is nog in voorbereiding en zal voorlopig niet aanvangen. Daarmee blijft een zomer/winterverblijfplaats en een balsterritorium nog gespaard en bovendien talrijke alternatieve onderkomens voor vleermuizen.

Fase 3 Het koetshuis is nog volledig uit beeld en wordt binnen een tijdbestek van jaren niet uitgevoerd. De verblijfplaatsen blijven gespaard. Hooguit kan versterking plaatsvinden door geluid. Versterking van licht en trillingen zijn uitgesloten.

6.3 Ontheffingsaanvraag

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op de onder andere:

1. Het is verboden vleermuizen (beschermde soorten) in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.

De onder 2 en 3 genoemde verboden worden in fase 1a en 1b van de voorgenomen werkzaamheden door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen niet overtreden.

Ontheffing of verklaring van geen bedenkingen (vvgb) is nodig indien door de activiteiten sprake is van een overtreding van de Nbw-2015. Er treedt verstoring op en er vindt (tijdelijke) vernietiging plaats van vaste verblijfplaatsen in fase 2 en 3. Voor fase 2 en 3 zal daarom een aparte ontheffing worden aangevraagd zodra er in de planning zicht is op de aanvang van de werkzaamheden. Wel moet de geldigheidsduur van de ecologische onderzoeken (niet ouder dan 3 jaar) in beeld blijven!

Voor het aanvragen van de ontheffing is een het opstellen van een actieplan een vereiste. De ontheffing kan worden aangevraagd bij de Omgevingsdienst Noord Holland Noord (www.ODNHN.nl). Op de site van de omgevingsdienst is een handleiding opgenomen voor het opstellen van het actieplan. Van belang zijn de mitigerende en compenserende maatregelen, alternatieven, de effecten op de populatie en aantonen van een groot openbaar belang zoals behoud van het Rijksmonument door functionele wijziging en asbestsanering.

7 Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen min EZ december 2016.
- Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV uitgeverij, Utrecht, 2008
- Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Zee en kust Natura 200 gebieden KNNV uitgeverij, Utrecht, 2009
- Sven Verkem, Bat--detector handleiding voor beginners, Determinatie van de meest voorkomende vleermuizen in Vlaanderen met behulp van heterodyne bat-detectoren
- E.A. Jansen + H.J.G.A. Limpens, Hans Hollander redactie, herkenning van vleermuissoorten en gedrag aan de hand van echolocatiegeluiden- voorlopige versie 2014 (NEM-VTT sonogrammenboekje).
- Quickscan Bomen in Gaasperplaspark
- Kennisdocumenten Ruige- en Gewone dwergvleermuis

Internet

Voorzover niet eerder in bronvermeldingen opgenomen:

<http://www.vleermuis.net>

<https://www.pdok.nl/>

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Foto's en kaarten

Fotografie: N.Daemen

Kaarten: Open streetmap pdokservice
Bewerking N.Daemen QGIS 2.14 Essen

Bijlage

Kaarten verblijfplaatsen

Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*



Bron: Luchtfoto Pdok-service bewerking QGIS

Betekenis:

gele stip = observatiepunt, rode ster paarverblijfplaats, groene lijn foeragerend, rode lijn gelopen route

Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*



Bron: Luchtfoto Pdok-service bewerking QGIS

Betekenis:

Groen gearceerd = baltterritorium

Oranje zeshoek = verblijfplaats met zwermen in de vroege ochtend

Geel gemarkeerde zeshoek = kraamverblijfplaats in torenzolder

rode lijn = gelopen route

groen lijn = foerageergebied boven slotgracht

Foto bijlagen verblijfplaatsen



Torenzolder met leeg kraamverblijf 5-8-2021



Zoldervloer bezaaid met keuteltjes 5-8-2021



Invliegopening tussen muur en boeiboord 19-5-2020



Stoep met keuteltjes onder invliegopening



Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten

Verblijfplaats achter zonwering

Paarterritorium bijgebouw west



Zuidzijde kasteel met paarterritorium gewone dwergvleermuis, paarverblijven ruige dwergvleermuis en invliegplaats gewone dwergvleermuis kraamverblijf.

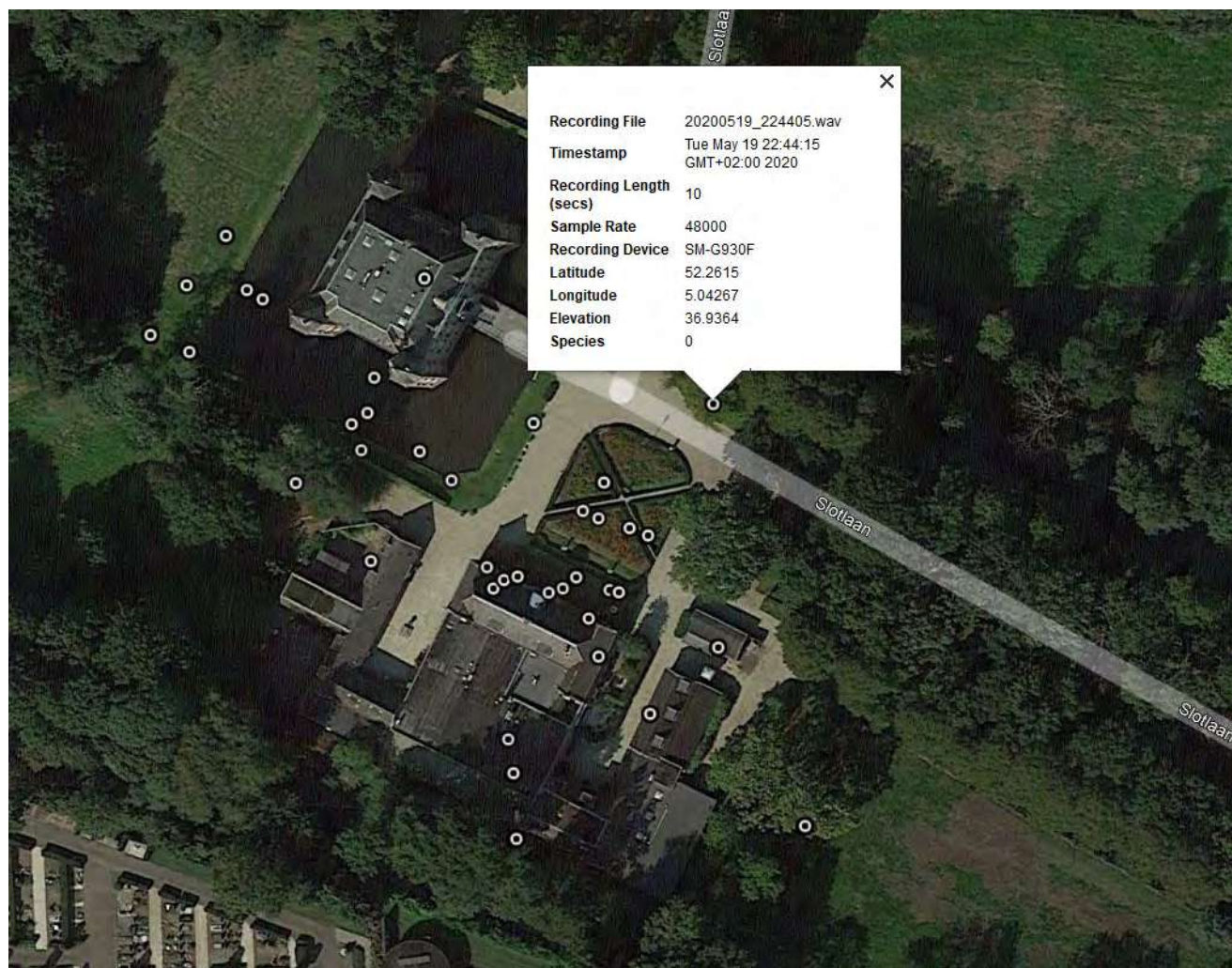


Verdachte ruimte onder funderingsplaat aan zuidzijde bijgebouwen



Baltsterritorium monumentale schuur

Kaarten opnamepunten



Opnames 19-5-2020 een opnamepunt kan meerdere opnames bevatten

Bron: luchtfoto Google Earth pro

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten



Opnames 7 september 2020

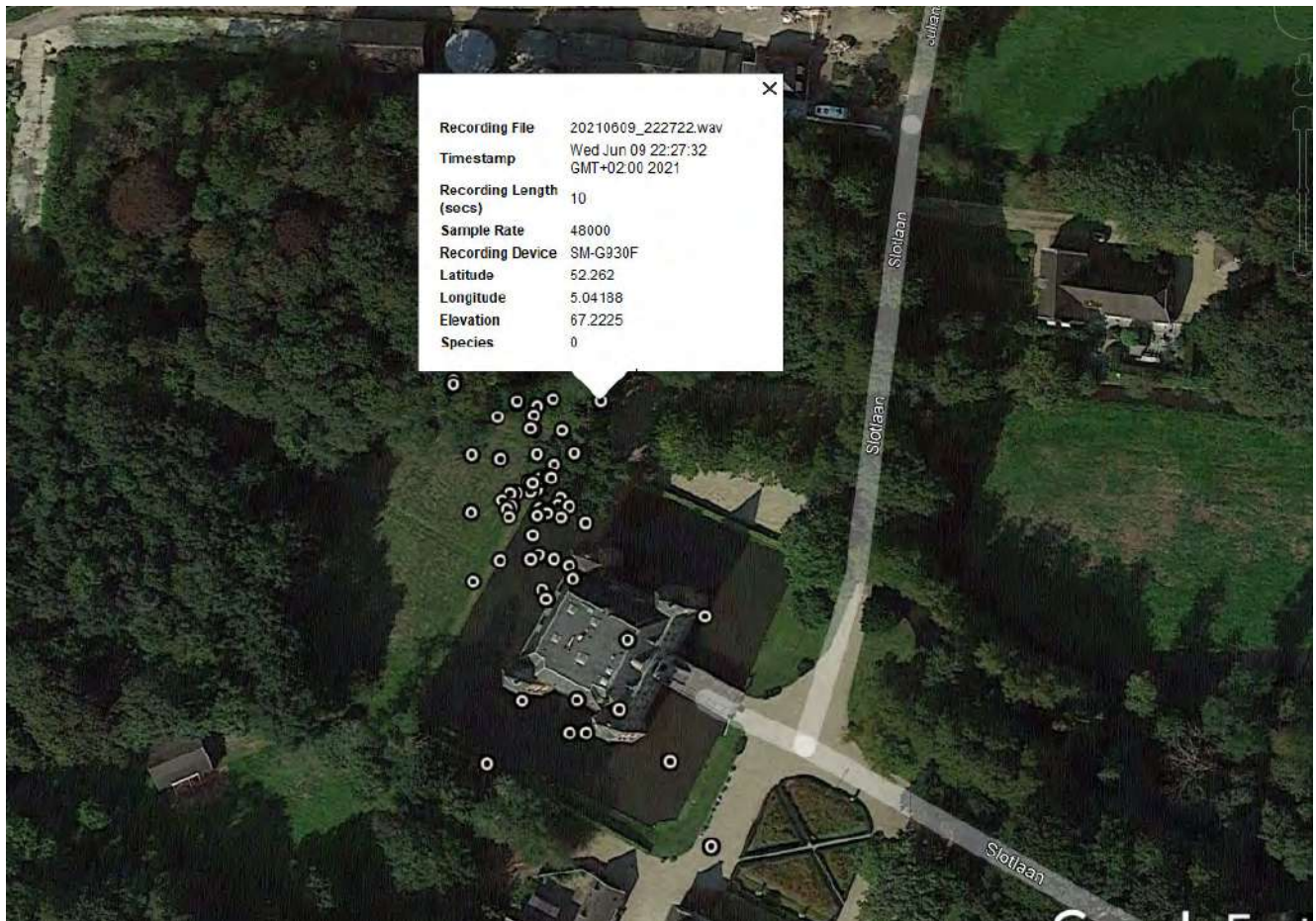
Bron: luchtfoto Google Earth pro



Opnames 29 september 2020 , een opnamepunt kan meerdere opnames bevatten zoals zichtbaar in de rode

Bron: luchtfoto Google Earth pro

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten



Opnames 9 juni 2021, een opnamepunt kan meerdere opnames bevatten, opnames vanuit een stationairpunt aan de noordwestzijde waardoor rondom het punt de meeste opnames liggen

Bron: luchtfoto Google Earth pro



9 juni 2021 opnamepunten



13-7-2020 opname punten



5-8-21 opname punten

De laatste drie kaarten zijn gemaakt in het programma Batexplorer dat in 2021 beschikbaar was.

Rode stip = gewone dwergvleermuis

Blauwe stip = rosse vleermuis

Rose stip = ruige dwergvleermuis

Paarse stip = laatvlieger

Groen stip = watervleermuis

Grijze stip = opname zonder vermelding nb. Op 6 juni storingen in de opname waardoor sonogrammen niet beschikbaar waren maar wel de suggesties.

Bijlage mitigatie en compensatie

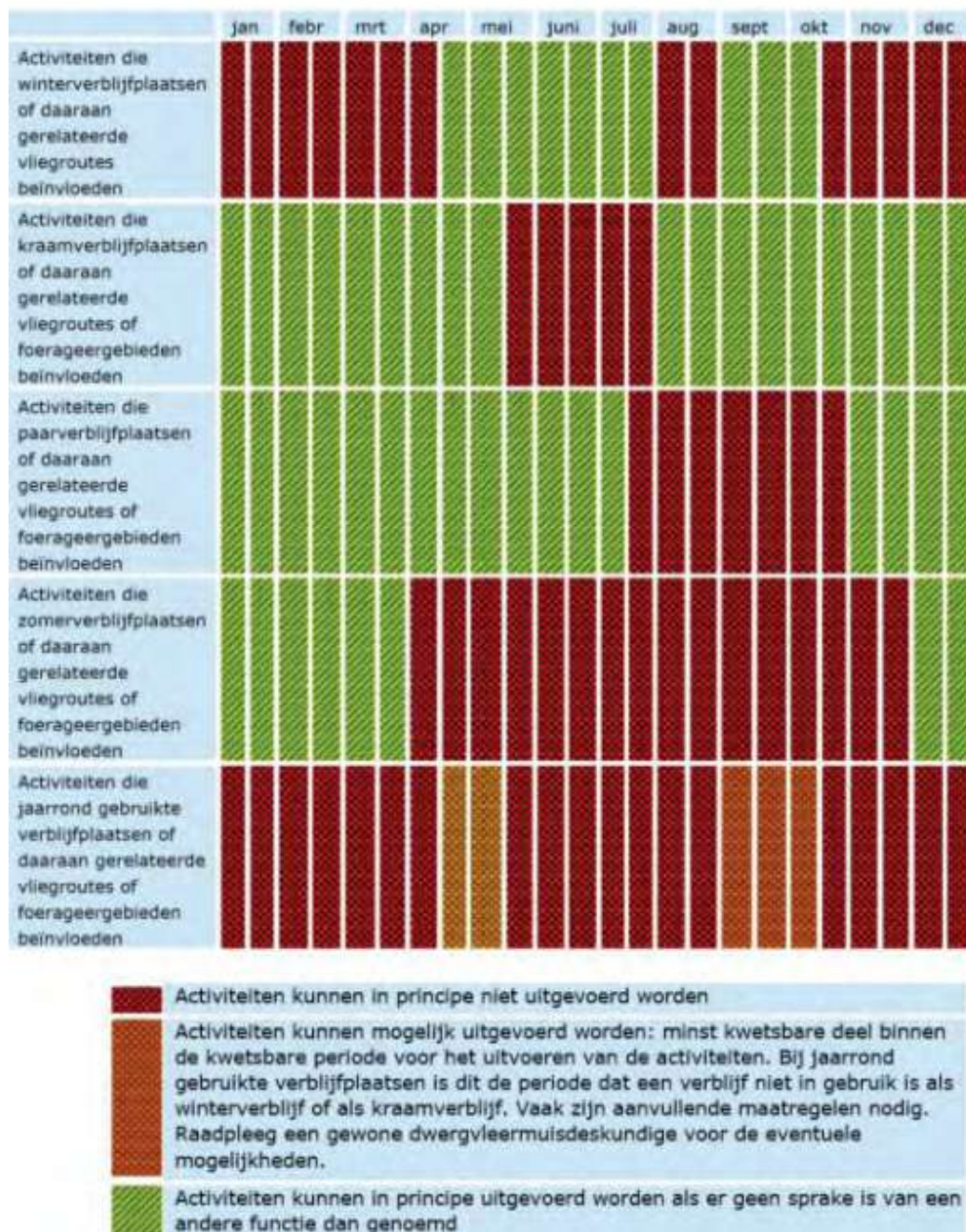
Figuur 26: Indicatie van welke type maatregelen in aanmerking komen bij een aantal veel voorkomende activiteiten, afhankelijk van de grootte van het gebied waar de activiteit wordt uitgevoerd en de impact van de maatregel; xx = vrijwel altijd van toepassing, x = vaak van toepassing, o = vrijwel nooit van toepassing.

Gewone dwergvleermuis	werken buiten kwetsbare perioden	alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	alternatieve vliegroutes aanbieden	alternatief foerageergebied aanbieden	faseren activiteiten in ruimte en tijd	ongeschikt maken verblijfplaatsen	vermijden lichtverstoring	toegankelijk houden verblijfplaatsen	vermijden botsingen met verkeer	aanpassen werkwijze of werkvolgorde	inschakelen gewone dwergvleermuisdeskundige	opstellen ecologische werkprotocol
Één of enkele gebouwen												
Restaureren, voegwerk, isolatie, gevelreiniging, onderhoud	xx	xx	o	o	o	xx	o	x	o	x	x	o
Slopen gebouw of kunstwerk (viaduct en dergelijke)	xx	xx	o	o	o	xx	o	o	o	x	x	o
Dakwerkzaamheden: dakkapel, dakraam, zonnepaneel	xx	x	o	o	o	x	o	x	o	o	o	o
Belichten van een gebouw, werkkeet (bouwlicht aanbrengen)	xx	o	o	o	o	o	xx	x	o	o	x	o
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	o	o	o	xx	o	o	o	o
Aan- of uitbouw bouwen	xx	x	o	o	o	x	x	xx	o	o	o	o
Wijzigingen in gevelpaneel, nieuwe kozijnen, ramen	xx	x	o	o	o	x	x	xx	o	o	o	o
Plaatsen schotelantenne, vlaggenmast, reclamezuil en dergelijke	x	o	o	o	o	o	o	xx	o	o	o	o
Specifieke activiteiten:												
Evenementen	xx	o	o	o	x	o	xx	x	o	o	xx	xx
Inrichting golfbanen	o	o	x	x	o	o	o	o	o	x	xx	o
Verhogen verkeersintensiteit	o	o	x	o	o	o	xx	o	xx	o	xx	x
Bouwen en gebruiken windturbines	xx	o	x	x	xx	o	o	o	o	xx	xx	xx

Bron: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf> blz. 50

Vervolgonderzoek vleermuizen en overige soorten

guur 14: Op hoofdlijnen weergegeven de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden.



Bron: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf> blz.27

colofon



Andersenhof 8
3446 BS Woerden
Internet: www.arda-natuur.nl / n.daemen@arda-natuur.nl
T 0348743245
M 0614604974
KvK 34223327 BTW NLNL001239885B85

De veldwerkzaamheden en rapportage zijn door N.D.Daemen bc. Arda advies voor natuur en landschap verricht in samenwerking met dhr. F. van der Vliet vleermuisdeskundige en A. Versluis vleermuisvrijwilliger.

Dhr. Daemen heeft een HBO opleiding milieukunde en is afgestudeerd in richting ecologie en natuurbeheer. Dhr. Daemen heeft ruime ervaring (>20 jaar) met inventarisaties van diverse soortgroepen waaronder vogels, flora, kleine marterachtigen, insecten, vleermuizen, amfibieën en reptielen.

Dhr. F. van der Vliet doet al jaren onderzoek naar vleermuizen in en rond Amsterdam. Hij wordt ingehuurd door verschillende onderzoeksbureau voor onderzoek naar vleermuizen.

Arda is niet aangesloten maar onderschrijft wel de [gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus](#) in samenwerking met bureaus uit dit Netwerk en als zelfstandige onderneming.

Voor schade die het gevolg is van besluiten van opdrachtgever op basis van het advies, is ARDA adviesbureau voor natuur, cultuurhistorie en recreatie niet aansprakelijk.

Bijlage 3 Memo stikstofberekening

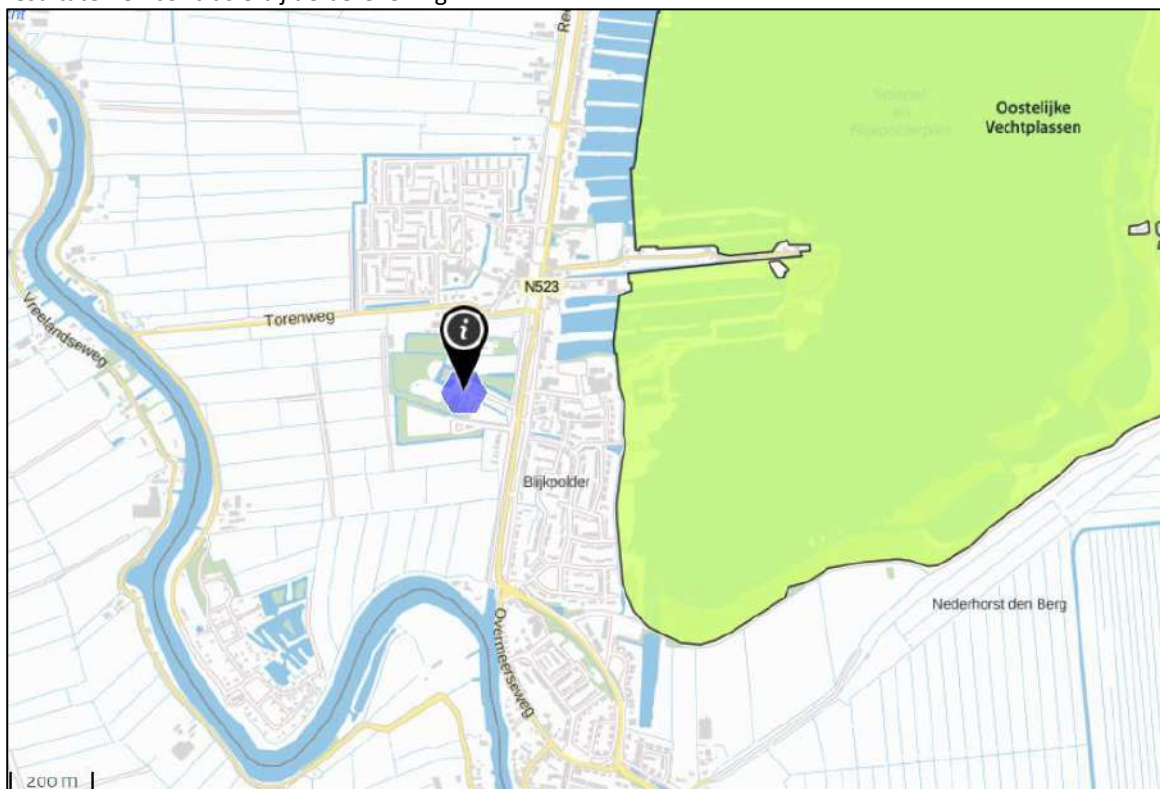
Onderwerp:	Stikstofberekening Kasteel Nederhorst
Datum:	18 mei 2022
Referte:	ing. M. Enthoven

Inleiding

Aan de Slotlaan nummer 4 te Nederhorst den Berg is kasteel Nederhorst gelegen. Het voornemen bestaat om dit kasteel en bijbehorende bebouwing te herontwikkelen tot woningen, waarbij maximaal 35 wooneenheden worden gerealiseerd.

Bij de aanleg van de woningen, zowel als bij het in gebruik nemen, zijn verhoogde stikstofemissies te verwachten ten aanzien van de huidige situatie. Het is wanneer je een nieuwe stikstofbron mogelijk maakt met een plan of project, belangrijk om in beeld te brengen dat deze bron geen tijdelijke of blijvende depositie op beschermde natuur tot gevolg heeft. Vermesting of verzuring van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie is in strijd met de Wet natuurbescherming. In deze memo wordt niet ingegaan op eventuele stikstofemissies tijdens de aanlegfase, gelet op de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) vanaf 1 juli 2021. De Wsn regelt een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Gezien de verkeersaantrekkende werking van de beoogde functie voor het plangebied is het wel belangrijk hiervan te bepalen of er als gevolg hiervan sprake is van stikstofdepositie op beschermde natuur (Natura 2000).

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke vechtplassen, ligt op een afstand van circa 400 meter. Om de effecten te bepalen van het in gebruik nemen van het plangebied is een berekening met Aerius calculator gemaakt (bijlage 1). In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgangspunten voor deze berekening, daarop volgen de resultaten en conclusie bij de berekening.



Figuur 1 Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'

Uitgangspunten referentiegebruik

Woningen

Er zijn geen gasgegevens bekend van de huidige woon- en kantoreenheden. Deze gegevens zijn dan ook niet ingevoerd in AERIUS calculator.

Verkeer

In de huidige situatie wordt de locatie met name als kantoorlocatie, deels voor kleinschalige evenementen en deels als woonfunctie gebruikt. Totaal bedraagt de huidige verkeersgeneratie 192,5 mvt/etmaal. Hierbij wordt uitgegaan dat het verkeer de locatie via het noorden (Juliana-Bernhardplein) aandoet. Op het moment dat het verkeer de Slotlaan verlaat kan gezien het beperkte aantal motorvoertuigen en de ontsluitende functies van de omliggende wegen worden uitgegaan dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Uitgangspunten gebruiksfase

Woningen

De geplande wooneenheden worden gasloos opgeleverd waardoor deze in de gebruiksfase geen emissies hebben. Deze gegevens zijn dan ook niet ingevoerd in AERIUS calculator.

Verkeer

Uitgaande van de beoogde ontwikkeling, bedraagt de verkeersgeneratie maximaal 209 mvt/etmaal. Dit op basis van CROW kentallen voor het beoogde woningtype en aantal. De ontsluiting van gemotoriseerd verkeer blijft hetzelfde als in de referentiesituatie.

Resultaten & Conclusie

Uit de verschilberekening voor de gebruiksfase blijkt geen toename van stikstofdepositie. Er is sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming. De berekeningen dienen 5 jaar te worden bewaard. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg.

Bijlage 1: Aerius berekening

Bijlage 4 Berekening stikstofdepositie

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

Inrichtingslocatie

Rho adviseurs

Slotlaan 4,
1394 BK Nederhorst Den Berg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kasteel Nederhorst

Verschilberekening gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RqCzhQhiVnfF

18 mei 2022, 16:11

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidig gebruik - Referentie

Beoogd gebruik - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH3

0,2 kg/j

0,2 kg/j

Emissie NOx

2,6 kg/j

2,8 kg/j

Resultaten

Huidig gebruik - Referentie

Beoogd gebruik - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

2.132,65 mol/ha/j 5061680

2.132,66 mol/ha/j 5061680

Gebied

Oostelijke
Vechtplassen

Oostelijke
Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

0,00 ha

0,00 ha

0,00 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j



Beoogd gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,2 kg/j

Emissie NOx

2,8 kg/j



Huidig gebruik (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,2 kg/j

Emissie NOx

2,6 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Oostelijke Vechtplassen



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

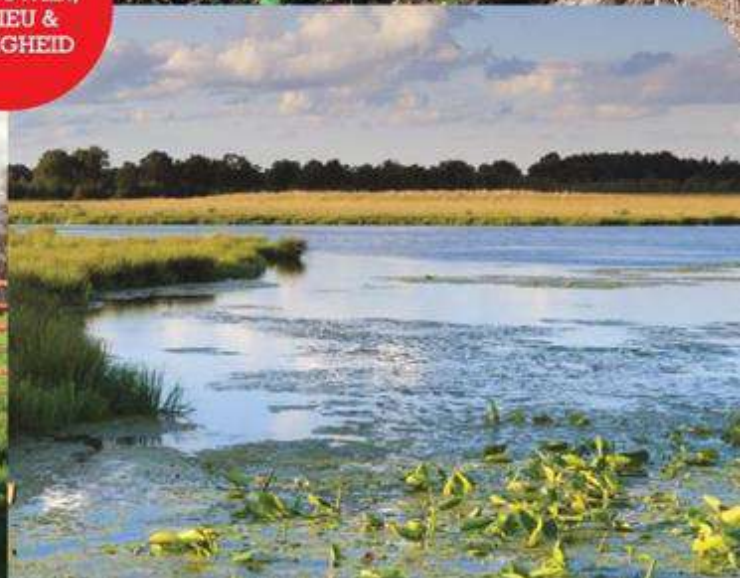
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Kasteel Nederhorst te Nederhorst den Berg
(2010/085/SH-01, versie 0)**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Rho adviseurs voor leefruimte
T.a.v. de heer W. Kraaijeveld
Weena 505
3013 AL ROTTERDAM

betreffende locatie

Kasteel Nederhorst
Nederhorst den Berg

documentkenmerk

2010/085/SH-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

13 november 2020

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1. Inleiding	1
2. Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3. Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wgh	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid gemeente Wijdmeren	7
4. Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	8
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5. Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. situatieschets van de omgeving	9
2. verkeersgegevens wegverkeer	1
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	10
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	4
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer	9

1. Inleiding

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van kasteel Nederhorst en bijgebouwen naar 35 woningen aan de Slotlaan te Nederhorst den Berg. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2. Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Nederhorst den Berg, gemeente Wijdmeren. In bijlage 1 is met betrekking tot het kasteel een situatietekening van het plangebied opgenomen. Met betrekking tot de beoogde woningen in de bijgebouwen zijn in bijlage 1 tevens enkele massastudies opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Nieuwe Overmeerseweg, de Overmeerseweg (parallelweg) en het gedeelte van de Slotlaan met een snelheidsregime van 50 km/uur.

Voor voornoemd gedeelte van de Slotlaan geldt echter dat deze weg doodlopend is richting Kasteel Nederhorst, richting de begraafplaats en richting de woningen aan de Slotlaan nummers 5 tot en met 13. Derhalve is deze weg als akoestisch niet relevant beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Wijdmeren. Er zijn enkel telgegevens van het jaar 2019 beschikbaar van de Dammerweg tussen J. van Ruysdaelstraat en Eilandseweg. Derhalve is er in onderhavig onderzoek van uitgegaan dat de gegevens van de Dammerweg tevens representatief zijn voor de Nieuwe Overmeerseweg. Voor de Overmeerseweg (parallelweg) zijn 'worst-case' eveneens dezelfde gegevens gehanteerd. Conform opgave van de gemeente Wijdmeren dienen de etmaalintensiteiten met 1% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2031.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Nieuwe Overmeerseweg

Nieuwe Overmeerseweg			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband tussen Overmeerseweg (doorgaande weg) en Overmeerseweg 33, asfalt op overige weggedeelten			
jaar: 2019		etmaalintensiteit: 3774 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 4253 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,55	3,97	0,68
lichte mvt. (%)	95,99	97,67	94,66
middelzware mvt. (%)	3,13	2,00	4,37
zware mvt. (%)	0,88	0,33	0,97

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Overmeerseweg

Overmeerseweg			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2019		etmaalintensiteit: 3774 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 4253 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,55	3,97	0,68
lichte mvt. (%)	95,99	97,67	94,66
middelzware mvt. (%)	3,13	2,00	4,37
zware mvt. (%)	0,88	0,33	0,97

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de woningen is uitgegaan van de bestaande situatie. In bijlage 1 zijn de situatietekening en massastudies opgenomen.

Als maatgevende toetshoogte voor de woningen is gerekend met de in tabellen 2.3 en 2.4 weergegeven hoogten. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Tabel 2.3 : toetshoogten woningen in de bijgebouwen

bouwlaag	toetshoogte (m) woningen in bijgebouwen
begane grond	1,5
1 ^e verdieping	4,5
2 ^e verdieping	7,5

Tabel 2.4 : toetshoogten woningen in het kasteel

bouwlaag	toetshoogte ruimten in de kasteeltoren	toetshoogte ruimten in overige gedeeltes van het kasteel
souterrain	2,4	3,0
begane grond	5,7	5,7
1 ^e verdieping	9,1	10,0
2 ^e verdieping	12,4	13,1

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 0 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

Ter plaatse van de voetgangersoversteekplaats op de Nieuwe Overmeerseweg is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van $1/2$.

3. Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst

redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Wijdmeren

De gemeente Wijdmeren heeft geen gemeentelijk geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

4. Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Nieuwe Overmeersesweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Overmeersesweg (parallelweg)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Voor de zowel de Nieuwe Overmeersesweg als de Overmeersesweg (parallelweg) geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde woningen is tevens opgenomen in bijlage 5.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woningen geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van kasteel Nederhorst en bijgebouwen naar 35 woningen aan de Slotlaan te Nederhorst den Berg. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Nieuwe Overmeerseweg, de Overmeerseweg (parallelweg) en het gedeelte van de Slotlaan met een snelheidsregime van 50 km/uur. Voor voornoemd gedeelte van de Slotlaan geldt echter dat deze weg doodlopend is richting Kasteel Nederhorst, richting de begraafplaats en richting de woningen aan de Slotlaan nummers 5 tot en met 13. Derhalve is deze weg als akoestisch niet relevant beschouwd.

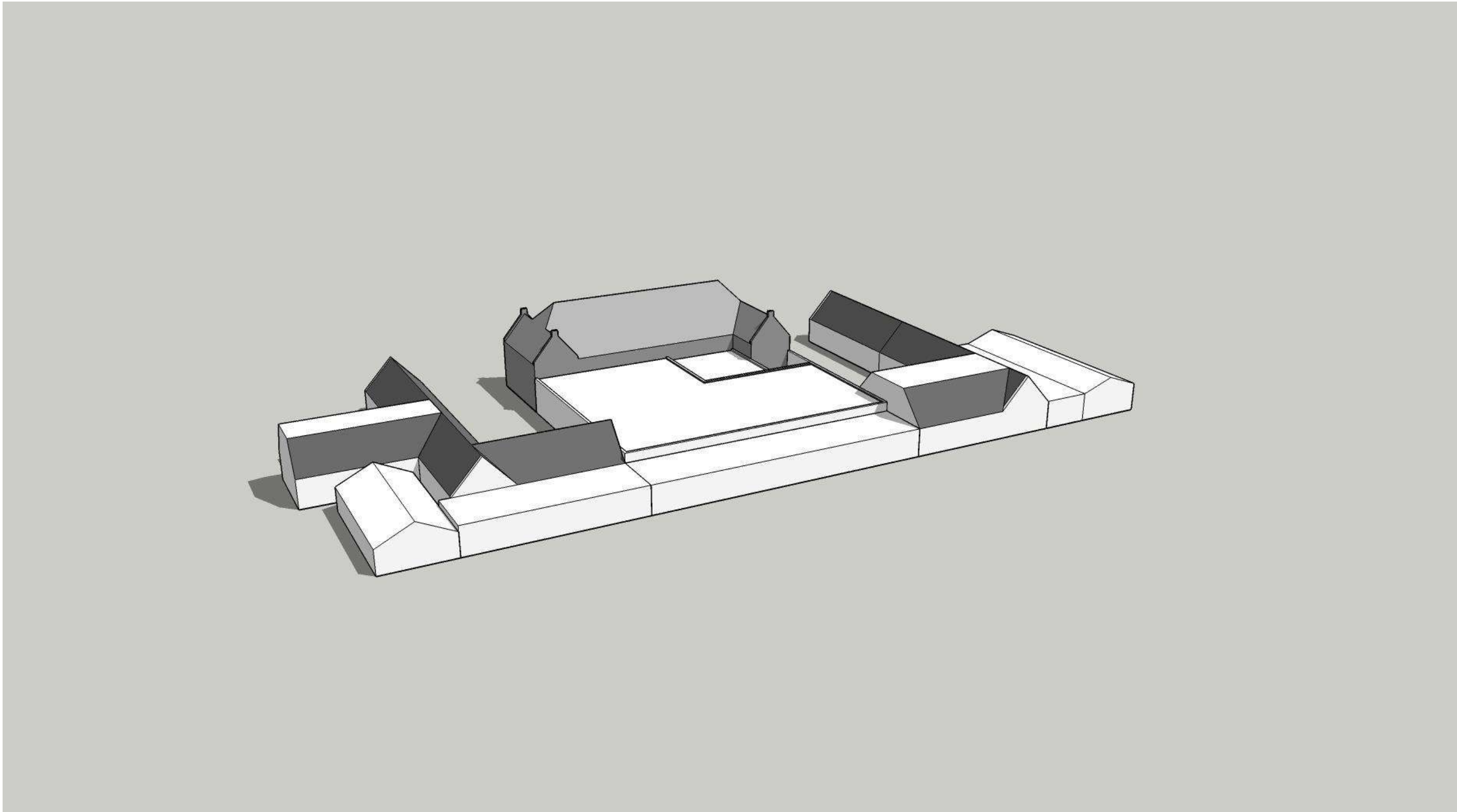
Voor de zowel de Nieuwe Overmeerseweg als de Overmeerseweg (parallelweg) geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

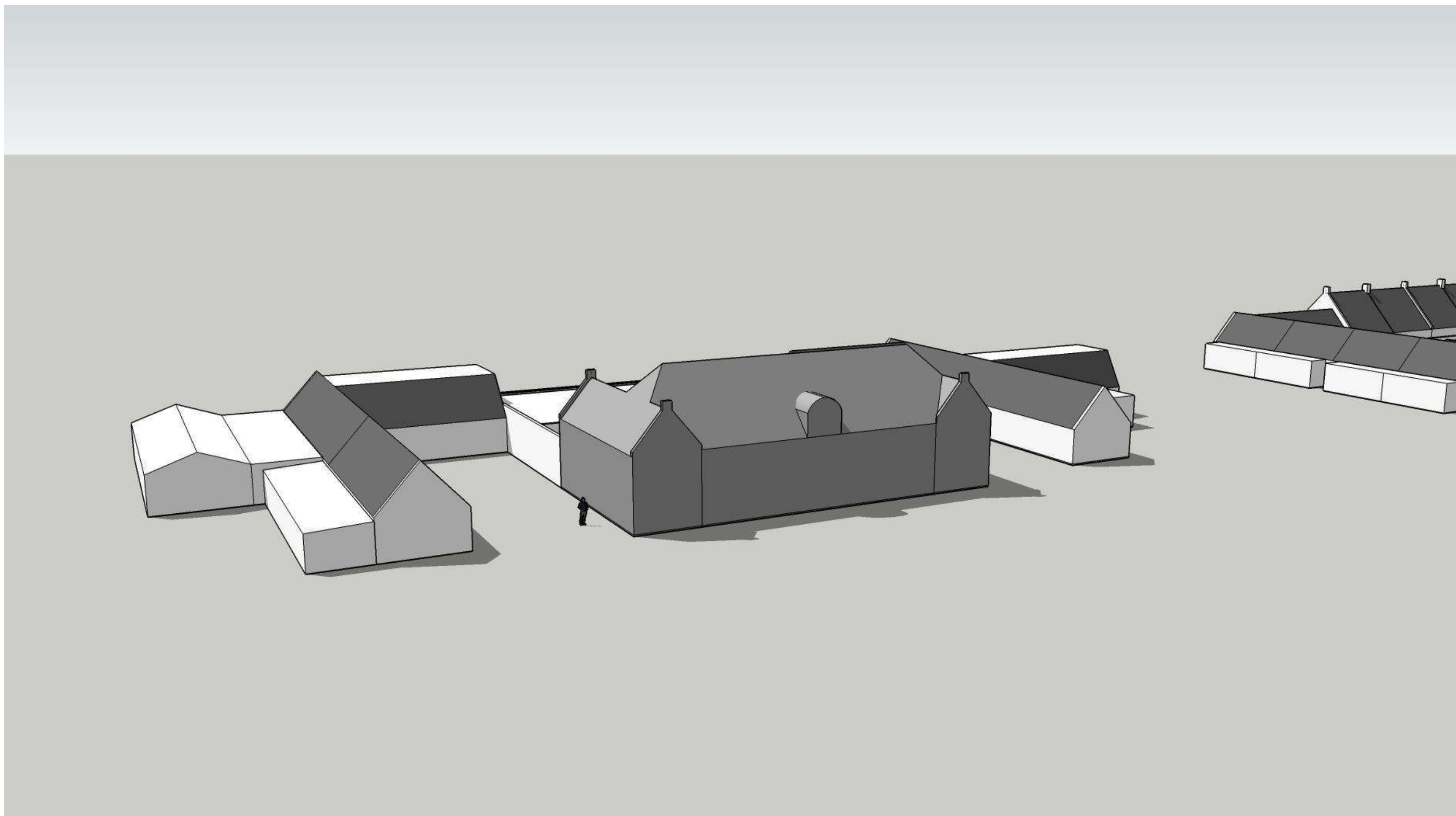
BIJLAGE 1:



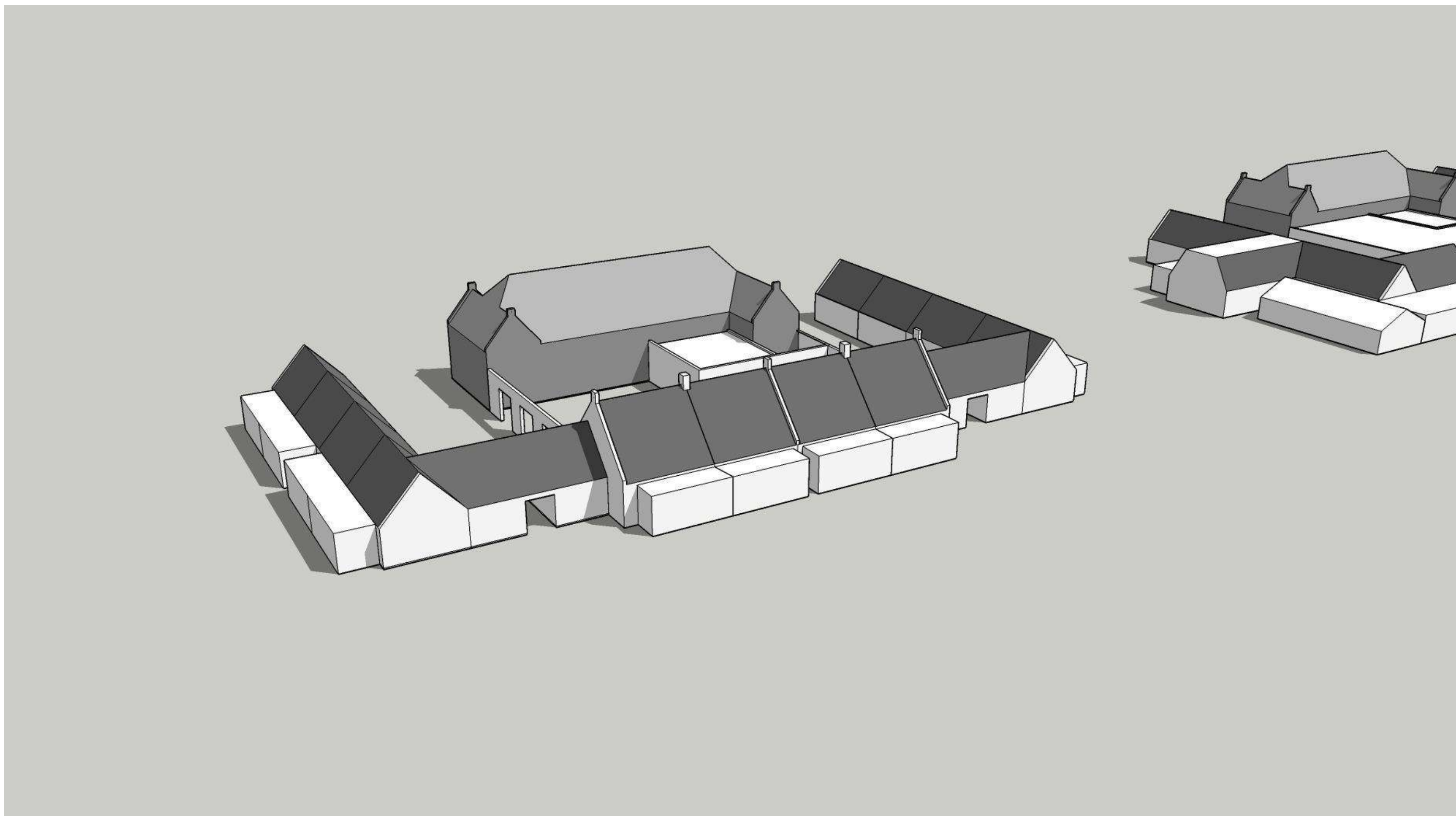
VERLAAN & BOUWSTRA architecten
Badhuisstraat 2, 4132 BR Vianen | T 0347 - 376 528 | www.verlaanenbouwstra.nl



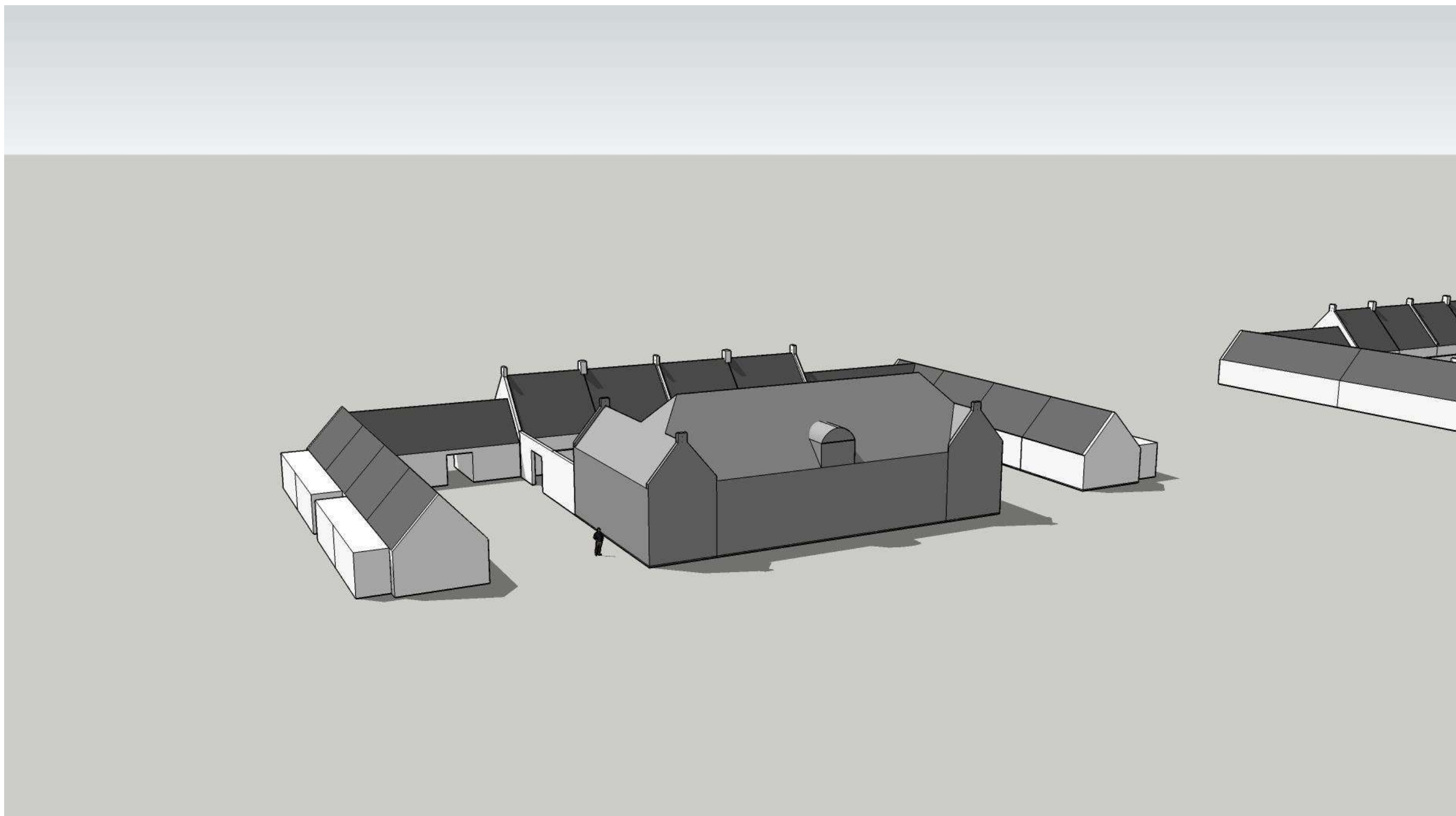
Bestaand



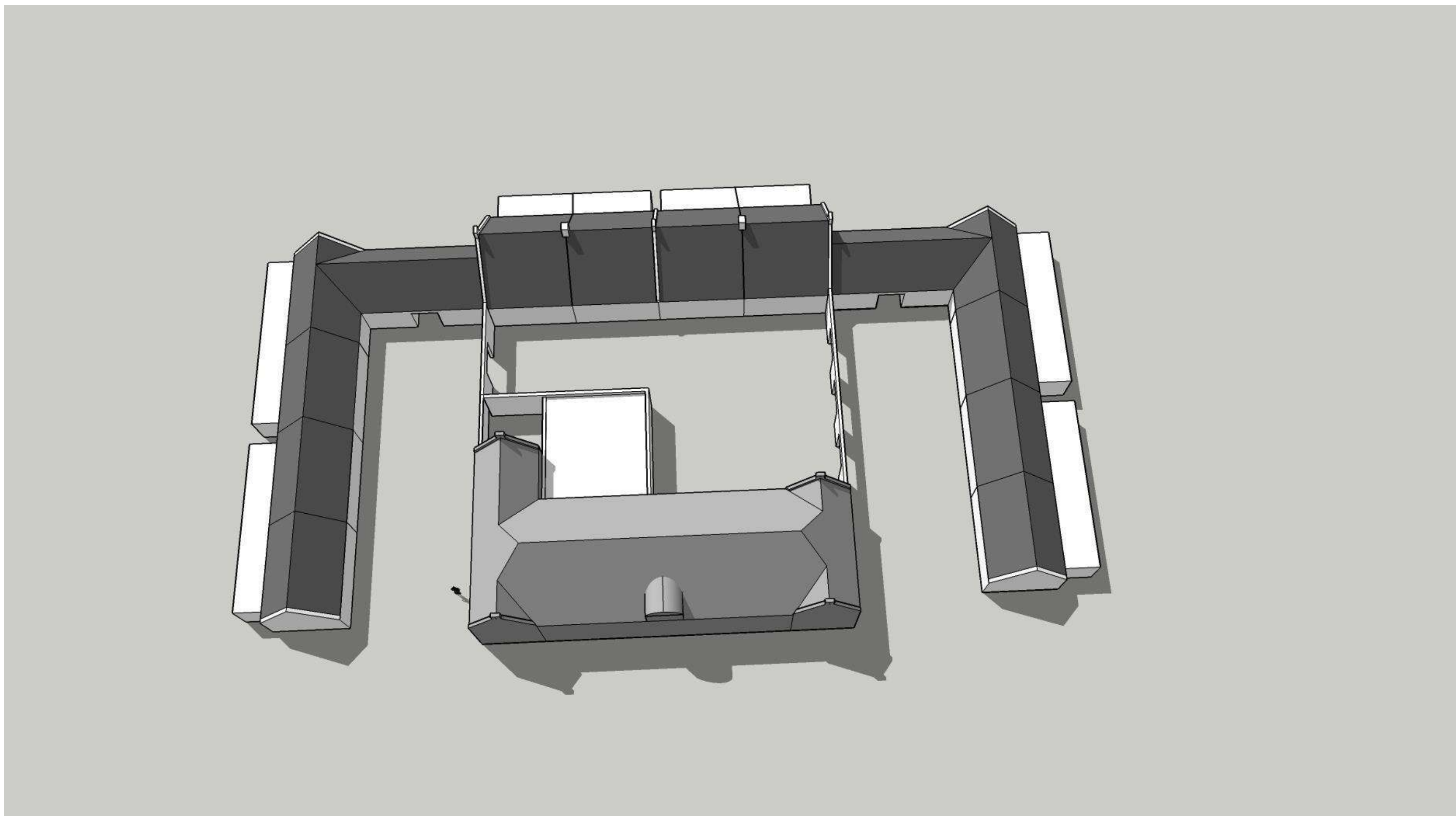
Bestaand



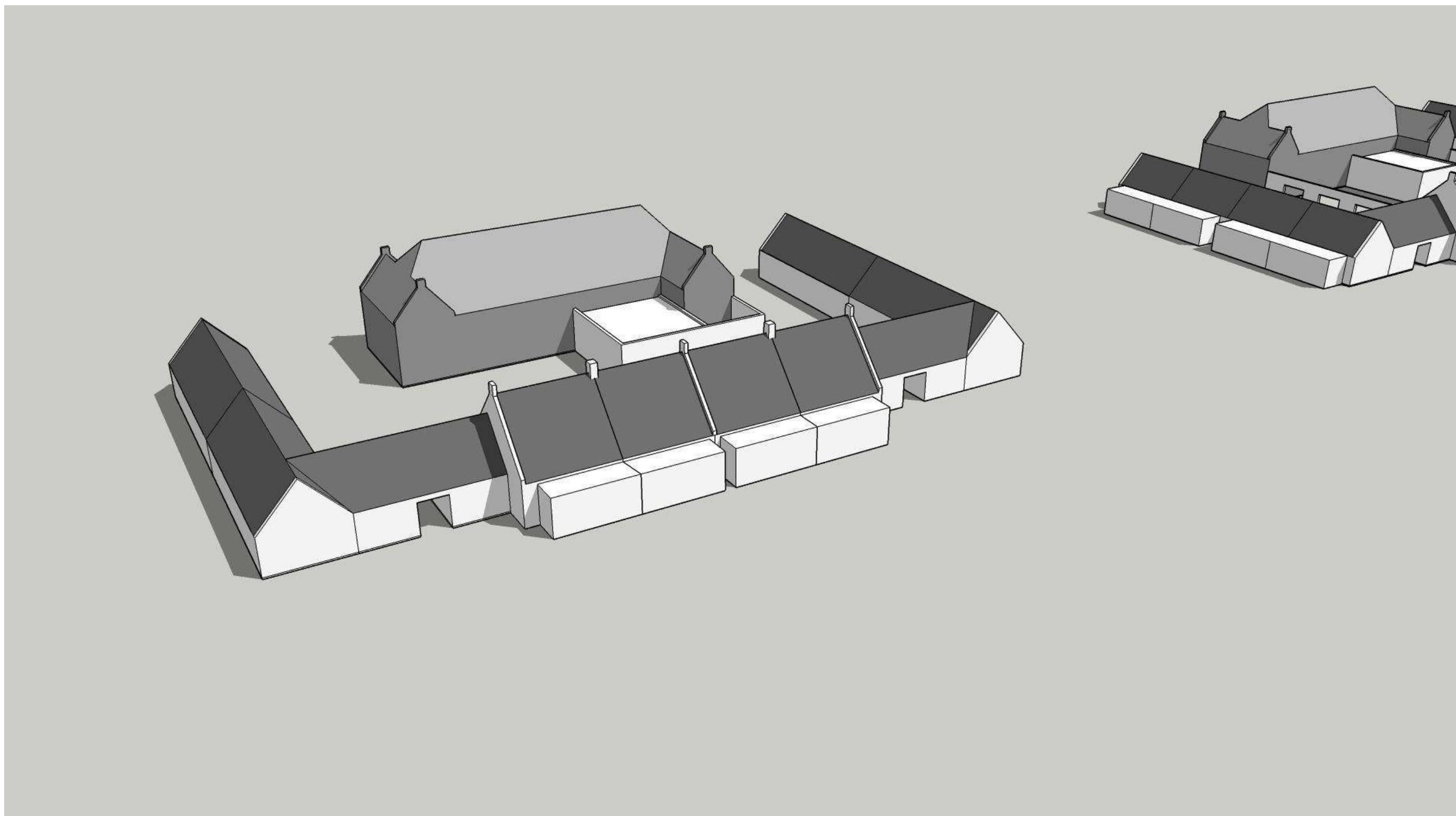
Optie A: 12 woningen



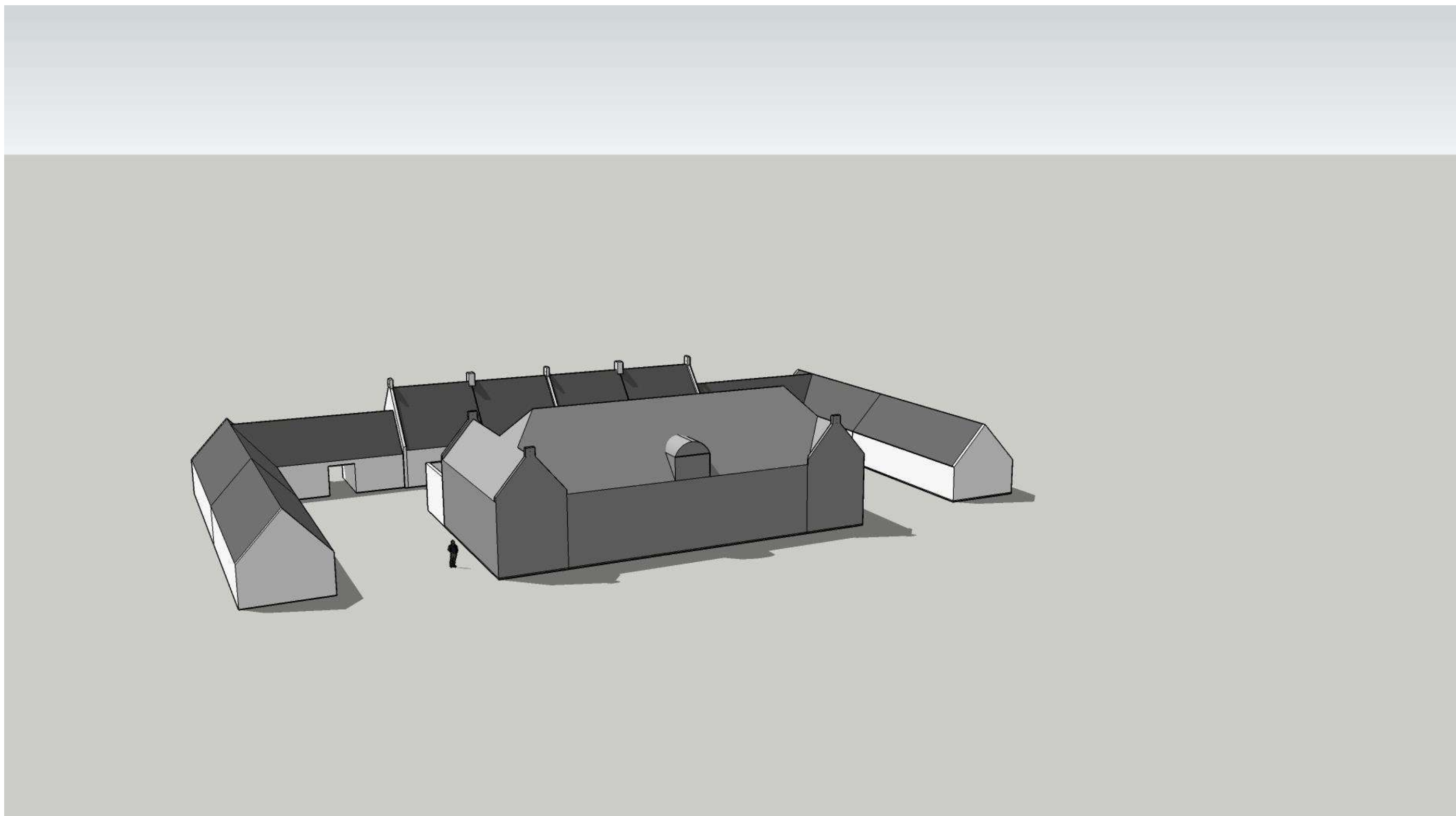
Optie A: 12 woningen



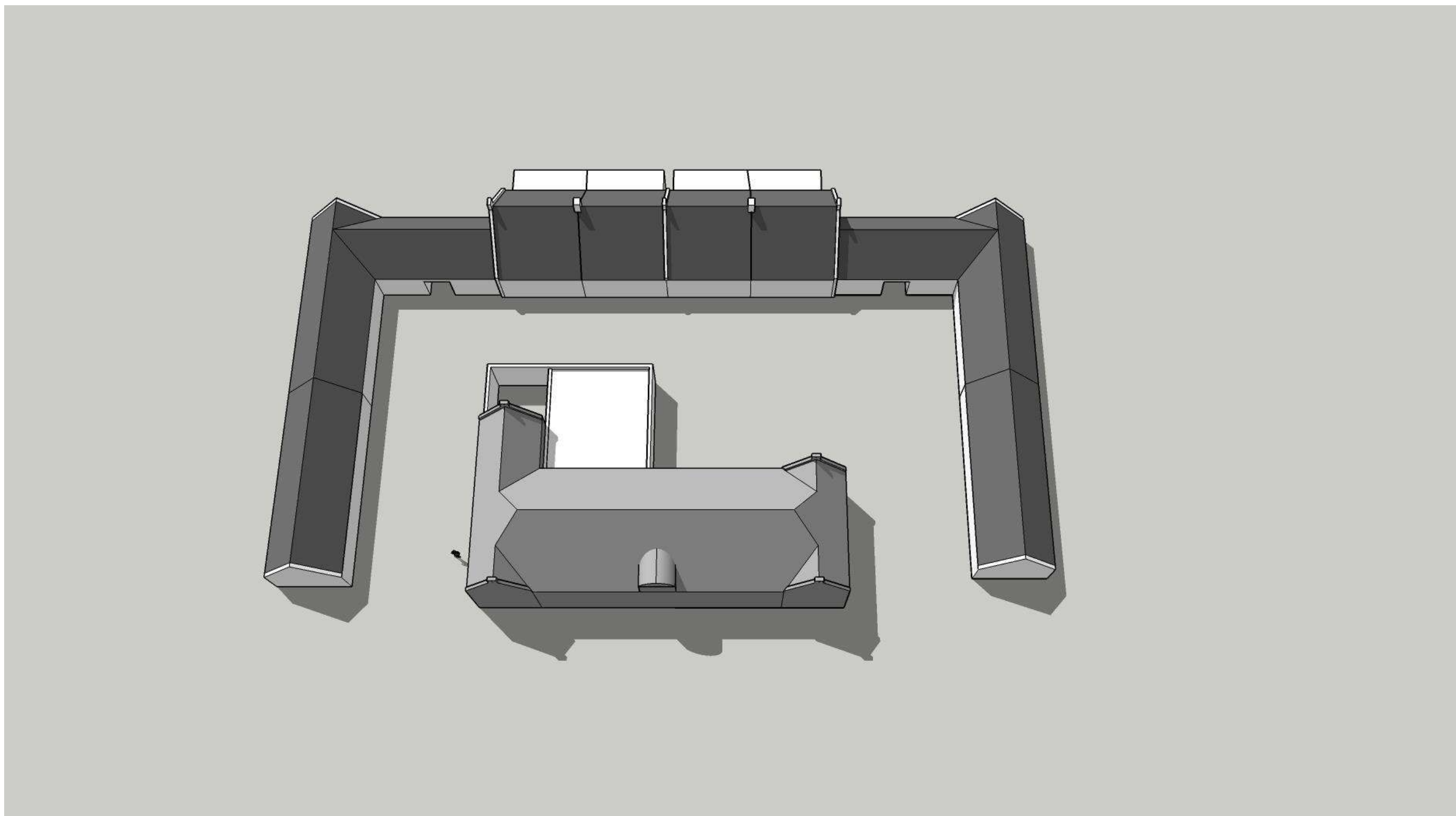
Optie A: 12 woningen



Optie B: 8 woningen



Optie B: 8 woningen



Optie B: 8 woningen

BIJLAGE 2:

Puntnummer: W01

Straatnaam: Dammerweg

Plaatsnaam: Wijdemeren

Gemiddelde weekdag

Richting: Eilandseweg (noord)

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
------------------------	---------------------	---------------	------------------	-----------------	--------	------------------------	-----

Tijd

00.00-01.00	0	10	0	0	11	53,8	66,0
01.00-02.00	0	4	0	0	5	56,9	69,8
02.00-03.00	0	3	0	0	4	55,2	-
03.00-04.00	0	2	0	0	2	62,7	-
04.00-05.00	0	2	0	0	2	54,1	-
05.00-06.00	0	13	1	0	15	56,8	68,1
06.00-07.00	1	52	2	1	56	54,5	63,8
07.00-08.00	4	137	3	1	145	52,8	60,6
08.00-09.00	5	175	5	1	186	50,6	57,0
09.00-10.00	2	115	5	1	122	49,7	56,6
10.00-11.00	2	108	4	1	115	48,6	55,0
11.00-12.00	2	111	6	1	119	48,9	55,6
12.00-13.00	3	119	5	1	128	47,9	55,4
13.00-14.00	4	109	5	0	118	49,0	57,4
14.00-15.00	4	109	5	1	119	48,7	55,4
15.00-16.00	4	112	4	1	121	48,4	55,0
16.00-17.00	5	114	4	0	123	50,0	56,7
17.00-18.00	4	120	3	0	127	50,3	57,6
18.00-19.00	3	106	2	1	111	51,0	58,5
19.00-20.00	3	97	2	0	102	51,0	58,4
20.00-21.00	3	73	2	0	78	50,5	58,1
21.00-22.00	2	50	2	0	54	50,9	59,3
22.00-23.00	2	39	1	0	42	52,1	62,5
23.00-24.00	2	19	1	0	22	52,2	62,4

07.00-09.00	8	313	8	2	331	51,7	58,8
16.00-18.00	10	234	6	1	251	50,1	57,1
07.00-19.00	41	1435	49	9	1535	49,6	56,7
00.00-24.00	55	1800	60	12	1926	51,9	59,5
19.00-23.00	10	259	6	1	276	51,1	59,6
23.00-07.00	4	105	5	1	115	55,8	66,0

Richting: J. van Ruysdaelstraat (zuid)

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
---------------------	---------------	------------------	-----------------	--------	------------------------	-----

2	15	0	0	17	53,0	64,4
1	7	0	0	7	54,4	68,1
0	4	0	0	4	55,8	67,3
0	3	0	0	3	60,3	-
0	6	0	0	6	58,7	65,9
0	6	1	0	7	58,4	70,0
0	16	2	0	19	55,6	64,9
1	46	2	1	51	50,8	59,0
1	74	4	1	80	50,3	58,1
1	79	4	1	84	48,7	55,0
3	94	4	1	102	48,2	54,4
3	104	5	1	113	48,4	54,8
4	116	4	1	125	48,3	54,5
5	113	5	2	123	49,4	54,5
4	123	3	1	131	49,2	54,5
5	130	5	3	144	48,7	54,7
7	170	3	2	182	49,0	54,6
8	213	3	2	226	48,8	54,9
7	153	2	1	163	49,8	55,9
3	104	2	1	110	50,3	56,8
4	91	2	1	97	50,2	57,2
3	76	1	0	80	50,9	58,1
2	56	1	0	60	51,2	58,8
2	34	0	0	36	52,5	62,1

2	120	6	3	131	50,5	58,6
15	383	6	4	407	48,9	54,7
49	1414	44	17	1523	49,1	55,4
67	1831	54	19	1970	51,7	59,1
12	327	6	1	347	50,7	57,7
6	90	4	0	100	56,1	66,1

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
---------------------	---------------	------------------	-----------------	--------	------------------------	-----

2	25	0	0	28	53,4	65,1
1	11	0	0	12	55,4	68,1
1	7	1	0	8	56,7	67,3
0	4	0	0	4	61,8	-
0	8	0	0	8	57,3	65,9
1	19	2	1	22	57,6	67,9
2	68	4	1	74	55,1	64,7
5	184	5	2	196	51,8	59,8
6	249	9	2	266	50,4	57,6
3	193	8	1	206	49,2	55,8
5	203	8	2	217	48,4	54,7
5	215	10	2	232	48,6	55,2
7	235	9	2	252	48,1	54,9
8	222	10	2	242	49,2	57,0
8	232	8	2	250	48,9	55,0
9	242	10	4	264	48,5	54,8
12	284	6	2	305	49,5	55,6
12	333	6	2	353	49,6	56,3
10	259	4	2	274	50,4	57,2
7	201	4	1	212	50,6	57,6
7	164	3	1	175	50,4	57,6
5	126	3	0	134	50,9	58,7
4	95	2	0	102	51,7	60,6
4	53	2	0	58	52,3	62,3

11	433	14	5	462	51,1	58,7
24	617	12	4	658	49,5	55,9
90	2849	93	26	3058	49,4	56,2
122	3630	114	30	3896	51,9	59,6
22	586	12	2	623	50,9	58,6
10	195	9	2	215	56,2	65,9

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 10-11-2020
Laatst ingezien door	sh op 13-11-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
w01a Nieuw	Nieuwe Overmeerseweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	4253,00
w01b Nieuw	Nieuwe Overmeerseweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4253,00
w02 Overme	Overmeerseweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	4253,00

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01a Nieuw	6,55	3,97	0,68	95,99	97,67	94,66	3,13	2,00	4,37	0,88	0,33	0,97	False	1,5
w01b Nieuw	6,55	3,97	0,68	95,99	97,67	94,66	3,13	2,00	4,37	0,88	0,33	0,97	False	1,5
w02 Overme	6,55	3,97	0,68	95,99	97,67	94,66	3,13	2,00	4,37	0,88	0,33	0,97	False	1,5

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02a	toetspunt t02	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t03a	toetspunt t03	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t02b	toetspunt t02	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t03b	toetspunt t03	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t01	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05a	toetspunt t05	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t05b	toetspunt t05	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t08a	toetspunt t08	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t08b	toetspunt t08	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t09a	toetspunt t09	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t09b	toetspunt t09	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	0,00	Eigen waarde	5,70	10,00	13,10	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t33	toetspunt t33	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t34	toetspunt t34	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t35	toetspunt t35	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t36	toetspunt t36	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t37	toetspunt t37	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t38	toetspunt t38	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t39	toetspunt t39	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t40	toetspunt t40	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t41	toetspunt t41	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t42	toetspunt t42	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t43	toetspunt t43	0,00	Eigen waarde	3,00	5,70	10,00	13,10	--	--	Ja
t44	toetspunt t44	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t45	toetspunt t45	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja
t46	toetspunt t46	0,00	Eigen waarde	2,40	5,70	9,10	12,40	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	groen	1,00
b02	groen	1,00
b03	groen	1,00
b04	groen	1,00
b05	groen	1,00
b06	groen	1,00
b07	groen	1,00
b08	groen	1,00
b09	groen	1,00
b10	groen	1,00
b11	groen	1,00
b12	groen	1,00
b13	groen	1,00
b14	groen	1,00
b15	groen	1,00
b16	groen	1,00
b17	groen	1,00
b18	groen	1,00
b19	tuinen	0,50
b20	tuinen	0,50
b21	tuinen	0,50
b22	tuinen	0,50
b23	tuinen	0,50
b24	tuinen	0,50
b25	tuinen	0,50
b26	tuinen	0,50
b27	tuinen	0,50
b28	tuinen	0,50
b29	tuinen	0,50

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb001	plangebied	9,00	Relatief	0,00	0 dB
gb002	plangebied	3,00	Relatief	0,00	0 dB
gb003	plangebied	6,00	Relatief	0,00	0 dB
gb004	plangebied	3,00	Relatief	0,00	0 dB
gb005	plangebied	3,00	Relatief	0,00	0 dB
gb006	plangebied	3,00	Relatief	0,00	0 dB
gb007	plangebied	17,50	Eigen waarde	-0,90	0 dB
gb008	plangebied	19,70	Eigen waarde	-0,90	0 dB
gb009	plangebied	19,70	Eigen waarde	-0,90	0 dB
gb010	plangebied	19,70	Eigen waarde	-0,90	0 dB
gb011	plangebied	19,70	Eigen waarde	-0,90	0 dB
gb012	gebouw gb012	6,00	Absoluut	3,57	0 dB
gb013	gebouw gb013	18,00	Absoluut	6,00	0 dB
gb014	gebouw gb014	9,00	Absoluut	4,79	0 dB
gb015	gebouw gb015	2,50	Relatief	0,00	0 dB
gb016	gebouw gb016	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb017	gebouw gb017	3,00	Absoluut	-0,50	0 dB
gb018	gebouw gb018	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb019	gebouw gb019	3,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb020	gebouw gb020	7,00	Absoluut	0,70	0 dB
gb021	gebouw gb021	8,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb022	gebouw gb022	8,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb023	gebouw gb023	8,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb024	gebouw gb024	6,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb025	gebouw gb025	7,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb026	gebouw gb026	7,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb027	gebouw gb027	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb028	gebouw gb028	8,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb029	gebouw gb029	7,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb030	gebouw gb030	6,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb031	gebouw gb031	5,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb032	gebouw gb032	8,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb033	gebouw gb033	6,00	Absoluut	-0,43	0 dB
gb034	gebouw gb034	6,00	Absoluut	-0,79	0 dB
gb035	gebouw gb035	1,80	Absoluut	-0,61	0 dB
gb036	gebouw gb036	6,00	Absoluut	-0,44	0 dB
gb037	gebouw gb037	7,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb038	gebouw gb038	3,00	Relatief	-0,40	0 dB
gb039	gebouw gb039	6,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb040	gebouw gb040	4,00	Absoluut	-0,20	0 dB
gb041	gebouw gb041	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb042	gebouw gb042	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb043	gebouw gb043	3,70	Absoluut	-0,64	0 dB
gb044	gebouw gb044	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb045	gebouw gb045	5,00	Absoluut	-0,63	0 dB
gb046	gebouw gb046	5,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb047	gebouw gb047	7,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb048	gebouw gb048	3,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb049	gebouw gb049	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb050	gebouw gb050	5,00	Absoluut	-0,93	0 dB
gb051	gebouw gb051	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb052	gebouw gb052	3,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb053	gebouw gb053	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb054	gebouw gb054	6,00	Absoluut	-0,45	0 dB
gb055	gebouw gb055	6,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb056	gebouw gb056	6,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb057	gebouw gb057	3,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb058	gebouw gb058	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb059	gebouw gb059	6,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb060	gebouw gb060	6,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb061	gebouw gb061	1,30	Absoluut	-1,00	0 dB
gb062	gebouw gb062	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb063	gebouw gb063	6,00	Absoluut	-0,94	0 dB
gb064	gebouw gb064	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb065	gebouw gb065	7,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb066	gebouw gb066	2,50	Absoluut	-0,50	0 dB
gb067	gebouw gb067	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb068	gebouw gb068	8,00	Absoluut	-0,50	0 dB
gb069	gebouw gb069	8,00	Absoluut	-0,50	0 dB
gb070	gebouw gb070	8,00	Absoluut	-0,50	0 dB
gb071	gebouw gb071	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb072	gebouw gb072	8,00	Absoluut	0,00	0 dB

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb073	gebouw gb073	1,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb074	gebouw gb074	7,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb075	gebouw gb075	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb076	gebouw gb076	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb077	gebouw gb077	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb078	gebouw gb078	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb079	gebouw gb079	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb080	gebouw gb080	4,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb081	gebouw gb081	4,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb082	gebouw gb082	8,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb083	gebouw gb083	4,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb084	gebouw gb084	1,00	Absoluut	-0,20	0 dB
gb085	gebouw gb085	2,50	Absoluut	-0,50	0 dB
gb086	gebouw gb086	2,50	Absoluut	-0,50	0 dB
gb087	gebouw gb087	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb088	gebouw gb088	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb089	gebouw gb089	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb090	gebouw gb090	4,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb091	gebouw gb091	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb092	gebouw gb092	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb093	gebouw gb093	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb094	gebouw gb094	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb095	gebouw gb095	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb096	gebouw gb096	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb097	gebouw gb097	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb098	gebouw gb098	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb099	gebouw gb099	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb100	gebouw gb100	1,70	Absoluut	0,00	0 dB
gb101	gebouw gb101	3,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb102	gebouw gb102	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb103	gebouw gb103	5,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb104	gebouw gb104	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb105	gebouw gb105	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb106	gebouw gb106	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb107	gebouw gb107	2,50	Absoluut	-0,50	0 dB
gb108	gebouw gb108	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb109	gebouw gb109	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb110	gebouw gb110	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb111	gebouw gb111	3,00	Relatief	1,10	0 dB
gb112	gebouw gb112	5,00	Absoluut	0,50	0 dB
gb113	gebouw gb113	3,00	Relatief	0,50	0 dB
gb114	gebouw gb114	8,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb115	gebouw gb115	8,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb116	gebouw gb116	8,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb117	gebouw gb117	7,00	Relatief	0,50	0 dB
gb118	gebouw gb118	6,50	Absoluut	0,50	0 dB
gb119	gebouw gb119	8,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb120	gebouw gb120	8,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb121	gebouw gb121	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb122	gebouw gb122	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb123	gebouw gb123	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb124	gebouw gb124	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb125	gebouw gb125	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb126	gebouw gb126	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb127	gebouw gb127	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb128	gebouw gb128	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb129	gebouw gb129	3,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb130	gebouw gb130	3,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb131	gebouw gb131	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb132	gebouw gb132	3,00	Absoluut	0,60	0 dB
gb133	gebouw gb133	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb134	gebouw gb134	2,00	Absoluut	-0,70	0 dB
gb135	gebouw gb135	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb136	gebouw gb136	1,50	Absoluut	-1,00	0 dB
gb137	gebouw gb137	6,00	Absoluut	-1,00	0 dB
gb138	gebouw gb138	8,00	Absoluut	-0,10	0 dB
gb139	gebouw gb139	3,00	Relatief	-0,40	0 dB
gb140	gebouw gb140	2,00	Absoluut	-0,70	0 dB
gb141	gebouw gb141	7,00	Absoluut	-0,70	0 dB
gb142	gebouw gb142	9,00	Absoluut	-0,21	0 dB
gb143	gebouw gb143	9,00	Absoluut	-0,76	0 dB
gb144	gebouw gb144	1,50	Absoluut	-0,83	0 dB

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb145	gebouw gb145	2,50	Absoluut	0,00	0 dB
gb146	gebouw gb146	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb147	gebouw gb147	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb148	gebouw gb148	4,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb149	gebouw gb149	9,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb150	gebouw gb150	9,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb151	gebouw gb151	4,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb152	gebouw gb152	4,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb153	gebouw gb153	4,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb154	gebouw gb154	4,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb155	gebouw gb155	10,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb156	gebouw gb156	9,00	Absoluut	-0,40	0 dB
gb157	gebouw gb157	7,50	Absoluut	-0,40	0 dB
gb158	gebouw gb158	8,00	Absoluut	0,00	0 dB
gb159	gebouw gb159	3,00	Relatief	-0,30	0 dB

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

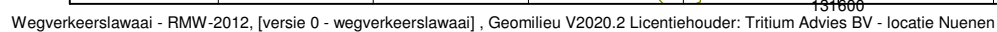
Naam	Omschr.	Corr.
obstakel 1	voetgangersoversteekplaats	1/2

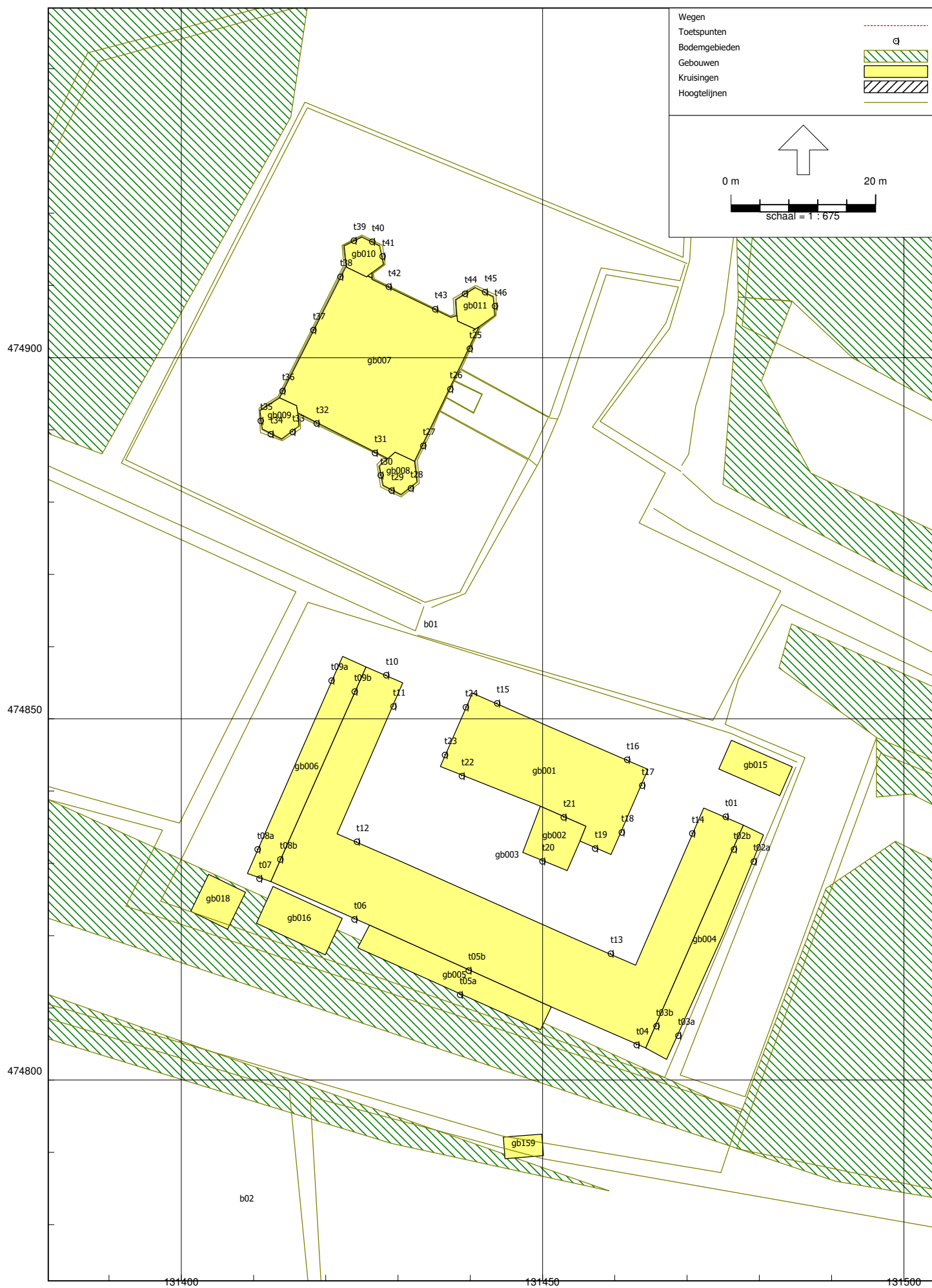
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai

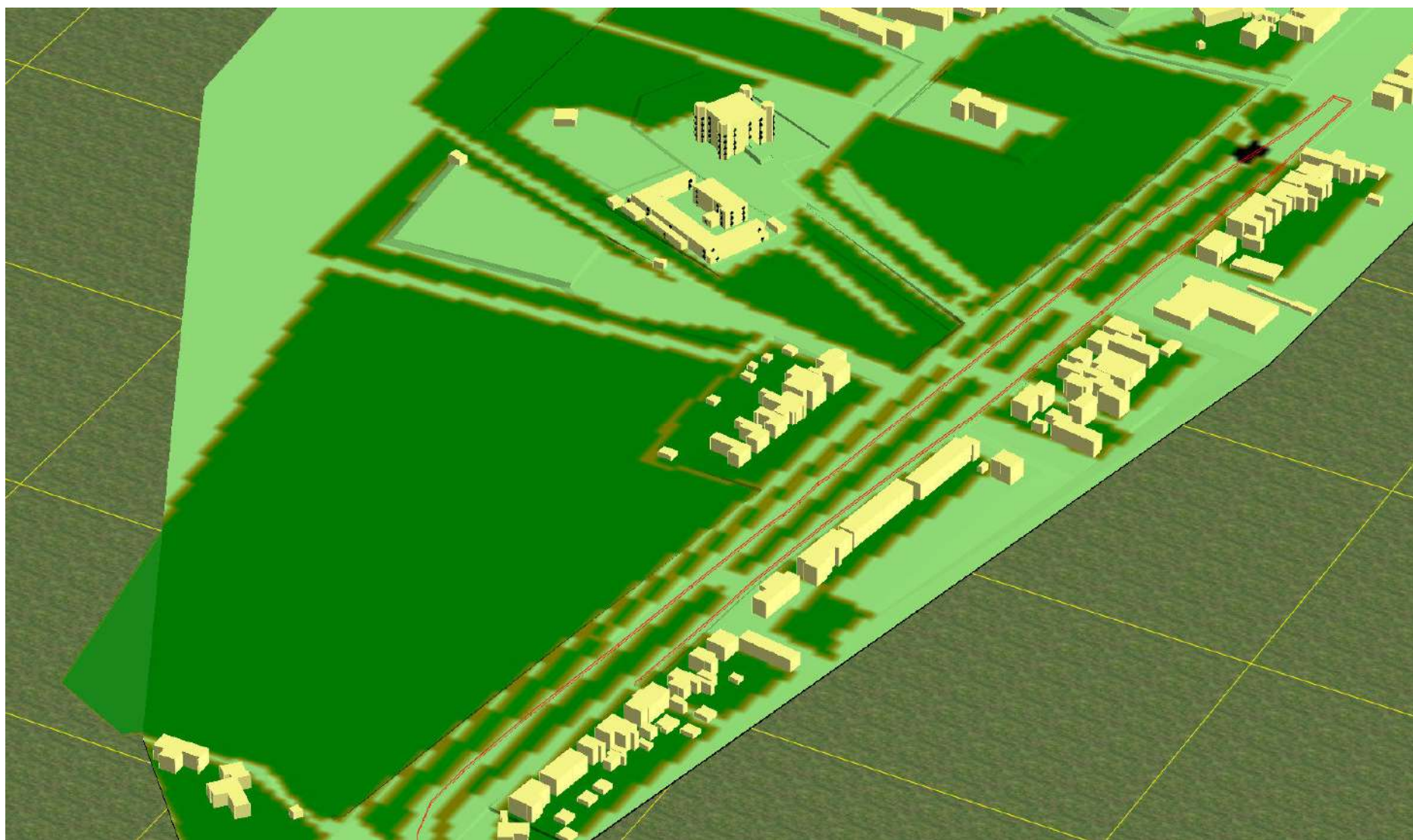
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Nieuwe Overmeerseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Overmeerseweg (parallelweg)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:









BIJLAGE 5:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/085/SH-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Overmeerseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	131475,32	474836,48	1,50	36,9	34,5	27,2	37,6
t01_B	toetspunt t01	131475,32	474836,48	4,50	39,3	36,9	29,6	39,9
t02a_A	toetspunt t02	131479,21	474830,28	1,50	39,3	36,9	29,6	40,0
t02b_A	toetspunt t02	131476,46	474831,97	4,50	39,8	37,4	30,1	40,5
t03a_A	toetspunt t03	131468,78	474806,19	1,50	38,5	36,1	28,8	39,1
t03b_A	toetspunt t03	131465,73	474807,49	4,50	39,0	36,6	29,3	39,6
t04_A	toetspunt t01	131463,00	474804,90	1,50	29,6	27,2	19,9	30,3
t04_B	toetspunt t01	131463,00	474804,90	4,50	30,6	28,2	20,9	31,2
t05a_A	toetspunt t05	131438,55	474811,86	1,50	25,0	22,6	15,3	25,7
t05b_A	toetspunt t05	131439,73	474815,18	4,50	29,6	27,2	19,9	30,3
t06_A	toetspunt t06	131423,92	474822,28	1,50	27,0	24,6	17,2	27,6
t06_B	toetspunt t06	131423,92	474822,28	4,50	29,7	27,3	19,9	30,3
t07_A	toetspunt t07	131410,78	474827,93	1,50	20,2	17,8	10,6	20,9
t08a_A	toetspunt t08	131410,54	474831,98	1,50	17,5	15,2	7,8	18,2
t08b_A	toetspunt t08	131413,66	474830,58	4,50	14,7	12,3	5,0	15,4
t09a_A	toetspunt t09	131420,76	474855,32	1,50	21,3	18,9	11,6	22,0
t09b_A	toetspunt t09	131423,95	474853,80	4,50	23,8	21,4	14,1	24,4
t10_A	toetspunt t10	131428,35	474856,09	1,50	35,9	33,5	26,2	36,6
t10_B	toetspunt t10	131428,35	474856,09	4,50	36,4	34,0	26,7	37,1
t11_A	toetspunt t11	131429,35	474851,77	1,50	34,1	31,7	24,4	34,8
t11_B	toetspunt t11	131429,35	474851,77	4,50	34,8	32,3	25,1	35,4
t12_A	toetspunt t12	131424,29	474833,03	1,50	27,0	24,5	17,3	27,6
t12_B	toetspunt t12	131424,29	474833,03	4,50	28,8	26,4	19,2	29,5
t13_A	toetspunt t13	131459,42	474817,52	1,50	27,2	24,7	17,5	27,8
t13_B	toetspunt t13	131459,42	474817,52	4,50	29,1	26,6	19,5	29,7
t14_A	toetspunt t14	131470,69	474834,18	1,50	30,2	27,8	20,5	30,8
t14_B	toetspunt t14	131470,69	474834,18	4,50	32,7	30,3	23,0	33,4
t15_A	toetspunt t15	131443,69	474852,19	1,50	37,2	34,7	27,5	37,8
t15_B	toetspunt t15	131443,69	474852,19	4,50	38,1	35,7	28,4	38,8
t15_C	toetspunt t15	131443,69	474852,19	7,50	38,6	36,2	28,9	39,2
t16_A	toetspunt t16	131461,67	474844,38	1,50	37,2	34,8	27,5	37,8
t16_B	toetspunt t16	131461,67	474844,38	4,50	38,7	36,3	29,0	39,4
t16_C	toetspunt t16	131461,67	474844,38	7,50	39,3	36,9	29,6	39,9
t17_A	toetspunt t17	131463,76	474840,82	1,50	35,7	33,3	26,1	36,4
t17_B	toetspunt t17	131463,76	474840,82	4,50	38,3	35,9	28,6	38,9
t17_C	toetspunt t17	131463,76	474840,82	7,50	39,8	37,4	30,1	40,4
t18_A	toetspunt t18	131460,93	474834,31	1,50	32,2	29,8	22,6	32,9
t18_B	toetspunt t18	131460,93	474834,31	4,50	35,7	33,3	26,0	36,3
t18_C	toetspunt t18	131460,93	474834,31	7,50	39,3	36,9	29,6	40,0
t19_A	toetspunt t19	131457,25	474832,09	1,50	23,4	20,8	13,8	24,0
t19_B	toetspunt t19	131457,25	474832,09	4,50	27,2	24,7	17,6	27,8
t19_C	toetspunt t19	131457,25	474832,09	7,50	31,8	29,5	22,1	32,5
t20_A	toetspunt t20	131449,96	474830,30	1,50	26,7	24,2	17,0	27,3
t21_A	toetspunt t21	131452,91	474836,39	4,50	29,3	26,9	19,7	30,0
t21_B	toetspunt t21	131452,91	474836,39	7,50	28,2	25,8	18,5	28,9
t22_A	toetspunt t22	131438,81	474842,13	1,50	23,3	20,7	13,7	24,0
t22_B	toetspunt t22	131438,81	474842,13	4,50	26,6	24,2	17,0	27,3
t22_C	toetspunt t22	131438,81	474842,13	7,50	30,2	27,8	20,5	30,8
t23_A	toetspunt t23	131436,46	474845,05	1,50	29,2	26,8	19,6	29,9
t23_B	toetspunt t23	131436,46	474845,05	4,50	30,0	27,5	20,3	30,6
t23_C	toetspunt t23	131436,46	474845,05	7,50	27,0	24,5	17,3	27,6
t24_A	toetspunt t24	131439,34	474851,64	1,50	27,0	24,6	17,4	27,7
t24_B	toetspunt t24	131439,34	474851,64	4,50	28,6	26,1	18,9	29,2
t24_C	toetspunt t24	131439,34	474851,64	7,50	28,3	25,8	18,6	28,9
t25_A	toetspunt t25	131439,88	474901,27	3,00	38,8	36,4	29,1	39,5
t25_B	toetspunt t25	131439,88	474901,27	5,70	39,3	36,9	29,6	40,0
t25_C	toetspunt t25	131439,88	474901,27	10,00	40,1	37,7	30,4	40,7
t25_D	toetspunt t25	131439,88	474901,27	13,10	40,0	37,5	30,3	40,6
t26_A	toetspunt t26	131437,20	474895,66	5,70	39,0	36,6	29,3	39,6
t26_B	toetspunt t26	131437,20	474895,66	10,00	39,7	37,3	30,0	40,3
t26_C	toetspunt t26	131437,20	474895,66	13,10	39,5	37,1	29,8	40,2
t27_A	toetspunt t27	131433,45	474887,84	3,00	38,2	35,8	28,5	38,8
t27_B	toetspunt t27	131433,45	474887,84	5,70	38,9	36,4	29,2	39,5
t27_C	toetspunt t27	131433,45	474887,84	10,00	39,6	37,2	29,9	40,3
t27_D	toetspunt t27	131433,45	474887,84	13,10	39,5	37,1	29,8	40,2
t28_A	toetspunt t28	131431,73	474881,96	2,40	37,8	35,4	28,1	38,4
t28_B	toetspunt t28	131431,73	474881,96	5,70	38,4	36,0	28,7	39,0
t28_C	toetspunt t28	131431,73	474881,96	9,10	39,0	36,6	29,3	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/085/SH-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Overmeeseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_D	toetspunt t28	131431,73	474881,96	12,40	38,9	36,4	29,2	39,5
t29_A	toetspunt t29	131429,08	474881,62	2,40	33,0	30,6	23,3	33,7
t29_B	toetspunt t29	131429,08	474881,62	5,70	33,5	31,1	23,8	34,1
t29_C	toetspunt t29	131429,08	474881,62	9,10	34,2	31,8	24,5	34,8
t29_D	toetspunt t29	131429,08	474881,62	12,40	32,5	30,1	22,7	33,1
t30_A	toetspunt t30	131427,55	474883,74	2,40	25,6	23,1	15,9	26,2
t30_B	toetspunt t30	131427,55	474883,74	5,70	25,7	23,2	16,1	26,3
t30_C	toetspunt t30	131427,55	474883,74	9,10	--	--	--	--
t30_D	toetspunt t30	131427,55	474883,74	12,40	--	--	--	--
t31_A	toetspunt t31	131426,78	474886,85	3,00	26,0	23,5	16,4	26,6
t31_B	toetspunt t31	131426,78	474886,85	5,70	25,9	23,4	16,3	26,6
t31_C	toetspunt t31	131426,78	474886,85	10,00	12,1	9,6	2,5	12,7
t31_D	toetspunt t31	131426,78	474886,85	13,10	12,9	10,3	3,3	13,6
t32_A	toetspunt t32	131418,69	474890,94	3,00	30,6	28,2	20,9	31,3
t32_B	toetspunt t32	131418,69	474890,94	5,70	30,6	28,1	20,9	31,2
t32_C	toetspunt t32	131418,69	474890,94	10,00	30,0	27,6	20,3	30,6
t32_D	toetspunt t32	131418,69	474890,94	13,10	28,1	25,7	18,4	28,7
t33_A	toetspunt t33	131415,38	474889,75	2,40	31,7	29,2	22,0	32,3
t33_B	toetspunt t33	131415,38	474889,75	5,70	32,2	29,8	22,5	32,9
t33_C	toetspunt t33	131415,38	474889,75	9,10	32,5	30,2	22,8	33,2
t33_D	toetspunt t33	131415,38	474889,75	12,40	32,5	30,1	22,8	33,2
t34_A	toetspunt t34	131412,36	474889,43	2,40	32,0	29,6	22,3	32,6
t34_B	toetspunt t34	131412,36	474889,43	5,70	32,1	29,7	22,4	32,8
t34_C	toetspunt t34	131412,36	474889,43	9,10	32,2	29,8	22,5	32,9
t34_D	toetspunt t34	131412,36	474889,43	12,40	31,9	29,5	22,2	32,5
t35_A	toetspunt t35	131410,96	474891,31	2,40	14,2	11,5	4,6	14,8
t35_B	toetspunt t35	131410,96	474891,31	5,70	--	--	--	--
t35_C	toetspunt t35	131410,96	474891,31	9,10	--	--	--	--
t35_D	toetspunt t35	131410,96	474891,31	12,40	--	--	--	--
t36_A	toetspunt t36	131413,98	474895,40	3,00	22,5	20,1	12,8	23,2
t36_B	toetspunt t36	131413,98	474895,40	5,70	23,4	21,1	13,7	24,1
t36_C	toetspunt t36	131413,98	474895,40	10,00	24,4	22,0	14,7	25,0
t36_D	toetspunt t36	131413,98	474895,40	13,10	-2,7	-5,2	-12,3	-2,0
t37_A	toetspunt t37	131418,24	474903,84	3,00	22,5	20,1	12,8	23,1
t37_B	toetspunt t37	131418,24	474903,84	5,70	23,7	21,3	14,0	24,3
t37_C	toetspunt t37	131418,24	474903,84	10,00	23,9	21,5	14,2	24,6
t37_D	toetspunt t37	131418,24	474903,84	13,10	-4,5	-7,0	-14,1	-3,8
t38_A	toetspunt t38	131421,98	474911,22	3,00	20,1	17,7	10,3	20,7
t38_B	toetspunt t38	131421,98	474911,22	5,70	21,4	19,0	11,7	22,0
t38_C	toetspunt t38	131421,98	474911,22	10,00	10,9	8,5	1,2	11,5
t38_D	toetspunt t38	131421,98	474911,22	13,10	--	--	--	--
t39_A	toetspunt t39	131423,85	474916,22	2,40	25,0	22,6	15,3	25,6
t39_B	toetspunt t39	131423,85	474916,22	5,70	26,6	24,2	16,9	27,2
t39_C	toetspunt t39	131423,85	474916,22	9,10	28,7	26,3	19,0	29,3
t39_D	toetspunt t39	131423,85	474916,22	12,40	29,5	27,1	19,8	30,1
t40_A	toetspunt t40	131426,39	474916,10	2,40	35,2	32,8	25,5	35,8
t40_B	toetspunt t40	131426,39	474916,10	5,70	36,0	33,6	26,4	36,7
t40_C	toetspunt t40	131426,39	474916,10	9,10	36,8	34,4	27,1	37,5
t40_D	toetspunt t40	131426,39	474916,10	12,40	37,4	35,0	27,8	38,1
t41_A	toetspunt t41	131427,83	474914,05	2,40	36,1	33,7	26,4	36,8
t41_B	toetspunt t41	131427,83	474914,05	5,70	37,0	34,6	27,3	37,7
t41_C	toetspunt t41	131427,83	474914,05	9,10	37,7	35,3	28,1	38,4
t41_D	toetspunt t41	131427,83	474914,05	12,40	38,3	35,9	28,6	38,9
t42_A	toetspunt t42	131428,68	474909,84	3,00	33,8	31,3	24,1	34,4
t42_B	toetspunt t42	131428,68	474909,84	5,70	34,6	32,1	24,9	35,2
t42_C	toetspunt t42	131428,68	474909,84	10,00	35,7	33,3	26,0	36,3
t42_D	toetspunt t42	131428,68	474909,84	13,10	36,1	33,7	26,5	36,8
t43_A	toetspunt t43	131435,12	474906,73	3,00	28,9	26,4	19,2	29,5
t43_B	toetspunt t43	131435,12	474906,73	5,70	29,3	26,9	19,6	29,9
t43_C	toetspunt t43	131435,12	474906,73	10,00	31,1	28,6	21,4	31,7
t43_D	toetspunt t43	131435,12	474906,73	13,10	31,1	28,7	21,4	31,8
t44_A	toetspunt t44	131439,24	474908,89	2,40	27,5	25,0	17,8	28,1
t44_B	toetspunt t44	131439,24	474908,89	5,70	28,5	26,0	18,8	29,1
t44_C	toetspunt t44	131439,24	474908,89	9,10	29,7	27,3	20,0	30,4
t44_D	toetspunt t44	131439,24	474908,89	12,40	30,2	27,8	20,5	30,9
t45_A	toetspunt t45	131442,00	474909,11	2,40	36,4	34,0	26,7	37,0
t45_B	toetspunt t45	131442,00	474909,11	5,70	37,1	34,7	27,4	37,8
t45_C	toetspunt t45	131442,00	474909,11	9,10	37,8	35,4	28,2	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Overmeerseweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t45_D	toetspunt t45	131442,00	474909,11	12,40	38,3	35,9	28,7	39,0
t46_A	toetspunt t46	131443,37	474907,15	2,40	38,2	35,8	28,5	38,9
t46_B	toetspunt t46	131443,37	474907,15	5,70	38,8	36,4	29,1	39,4
t46_C	toetspunt t46	131443,37	474907,15	9,10	39,5	37,0	29,8	40,1
t46_D	toetspunt t46	131443,37	474907,15	12,40	39,6	37,2	30,0	40,3

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/085/SH-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overmeerseweg (parallelweg)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	131475,32	474836,48	1,50	38,5	36,0	28,8	39,1
t01_B	toetspunt t01	131475,32	474836,48	4,50	40,1	37,6	30,4	40,7
t02a_A	toetspunt t02	131479,21	474830,28	1,50	40,3	37,9	30,7	41,0
t02b_A	toetspunt t02	131476,46	474831,97	4,50	40,6	38,1	31,0	41,2
t03a_A	toetspunt t03	131468,78	474806,19	1,50	39,4	36,9	29,7	40,0
t03b_A	toetspunt t03	131465,73	474807,49	4,50	39,7	37,2	30,1	40,3
t04_A	toetspunt t01	131463,00	474804,90	1,50	29,1	26,6	19,6	29,8
t04_B	toetspunt t01	131463,00	474804,90	4,50	30,2	27,7	20,6	30,8
t05a_A	toetspunt t05	131438,55	474811,86	1,50	27,5	25,0	17,9	28,2
t05b_A	toetspunt t05	131439,73	474815,18	4,50	29,4	26,8	19,7	30,0
t06_A	toetspunt t06	131423,92	474822,28	1,50	25,7	23,1	16,1	26,3
t06_B	toetspunt t06	131423,92	474822,28	4,50	29,4	26,9	19,8	30,0
t07_A	toetspunt t07	131410,78	474827,93	1,50	23,4	20,7	13,9	24,0
t08a_A	toetspunt t08	131410,54	474831,98	1,50	20,2	17,7	10,5	20,8
t08b_A	toetspunt t08	131413,66	474830,58	4,50	16,2	13,7	6,5	16,8
t09a_A	toetspunt t09	131420,76	474855,32	1,50	20,2	17,7	10,6	20,9
t09b_A	toetspunt t09	131423,95	474853,80	4,50	26,2	23,7	16,5	26,8
t10_A	toetspunt t10	131428,35	474856,09	1,50	37,1	34,7	27,5	37,8
t10_B	toetspunt t10	131428,35	474856,09	4,50	37,4	34,9	27,7	38,0
t11_A	toetspunt t11	131429,35	474851,77	1,50	34,6	32,1	25,0	35,3
t11_B	toetspunt t11	131429,35	474851,77	4,50	35,1	32,6	25,5	35,8
t12_A	toetspunt t12	131424,29	474833,03	1,50	28,3	25,6	18,7	28,9
t12_B	toetspunt t12	131424,29	474833,03	4,50	30,4	27,8	20,8	31,0
t13_A	toetspunt t13	131459,42	474817,52	1,50	28,2	25,6	18,6	28,9
t13_B	toetspunt t13	131459,42	474817,52	4,50	30,6	28,1	21,1	31,3
t14_A	toetspunt t14	131470,69	474834,18	1,50	31,6	29,1	22,0	32,3
t14_B	toetspunt t14	131470,69	474834,18	4,50	34,1	31,6	24,4	34,7
t15_A	toetspunt t15	131443,69	474852,19	1,50	38,2	35,7	28,5	38,8
t15_B	toetspunt t15	131443,69	474852,19	4,50	38,8	36,4	29,2	39,5
t15_C	toetspunt t15	131443,69	474852,19	7,50	39,2	36,7	29,6	39,9
t16_A	toetspunt t16	131461,67	474844,38	1,50	38,0	35,6	28,4	38,7
t16_B	toetspunt t16	131461,67	474844,38	4,50	39,5	37,0	29,8	40,1
t16_C	toetspunt t16	131461,67	474844,38	7,50	40,0	37,5	30,4	40,7
t17_A	toetspunt t17	131463,76	474840,82	1,50	36,7	34,2	27,0	37,3
t17_B	toetspunt t17	131463,76	474840,82	4,50	39,1	36,6	29,4	39,7
t17_C	toetspunt t17	131463,76	474840,82	7,50	40,5	38,0	30,8	41,1
t18_A	toetspunt t18	131460,93	474834,31	1,50	32,3	29,8	22,7	32,9
t18_B	toetspunt t18	131460,93	474834,31	4,50	35,8	33,3	26,2	36,4
t18_C	toetspunt t18	131460,93	474834,31	7,50	39,9	37,4	30,2	40,5
t19_A	toetspunt t19	131457,25	474832,09	1,50	25,7	23,0	16,2	26,3
t19_B	toetspunt t19	131457,25	474832,09	4,50	29,1	26,5	19,5	29,7
t19_C	toetspunt t19	131457,25	474832,09	7,50	32,4	30,0	22,8	33,1
t20_A	toetspunt t20	131449,96	474830,30	1,50	27,6	25,0	18,0	28,2
t21_A	toetspunt t21	131452,91	474836,39	4,50	30,0	27,5	20,4	30,7
t21_B	toetspunt t21	131452,91	474836,39	7,50	28,2	25,7	18,6	28,9
t22_A	toetspunt t22	131438,81	474842,13	1,50	26,1	23,3	16,6	26,7
t22_B	toetspunt t22	131438,81	474842,13	4,50	29,4	26,8	19,9	30,0
t22_C	toetspunt t22	131438,81	474842,13	7,50	30,3	27,8	20,7	31,0
t23_A	toetspunt t23	131436,46	474845,05	1,50	30,9	28,4	21,2	31,5
t23_B	toetspunt t23	131436,46	474845,05	4,50	31,5	28,9	21,8	32,1
t23_C	toetspunt t23	131436,46	474845,05	7,50	27,6	25,1	18,0	28,3
t24_A	toetspunt t24	131439,34	474851,64	1,50	29,3	26,7	19,6	29,9
t24_B	toetspunt t24	131439,34	474851,64	4,50	30,4	27,9	20,8	31,1
t24_C	toetspunt t24	131439,34	474851,64	7,50	30,0	27,5	20,4	30,7
t25_A	toetspunt t25	131439,88	474901,27	3,00	39,9	37,4	30,2	40,5
t25_B	toetspunt t25	131439,88	474901,27	5,70	39,9	37,4	30,3	40,6
t25_C	toetspunt t25	131439,88	474901,27	10,00	40,6	38,1	30,9	41,2
t25_D	toetspunt t25	131439,88	474901,27	13,10	40,5	38,1	30,9	41,2
t26_A	toetspunt t26	131437,20	474895,66	5,70	39,6	37,1	30,0	40,3
t26_B	toetspunt t26	131437,20	474895,66	10,00	40,2	37,7	30,6	40,9
t26_C	toetspunt t26	131437,20	474895,66	13,10	40,3	37,8	30,7	40,9
t27_A	toetspunt t27	131433,45	474887,84	3,00	39,4	36,9	29,7	40,0
t27_B	toetspunt t27	131433,45	474887,84	5,70	39,6	37,1	29,9	40,2
t27_C	toetspunt t27	131433,45	474887,84	10,00	40,2	37,7	30,6	40,9
t27_D	toetspunt t27	131433,45	474887,84	13,10	40,3	37,8	30,7	40,9
t28_A	toetspunt t28	131431,73	474881,96	2,40	39,1	36,6	29,4	39,7
t28_B	toetspunt t28	131431,73	474881,96	5,70	39,2	36,7	29,6	39,8
t28_C	toetspunt t28	131431,73	474881,96	9,10	39,6	37,2	30,0	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overmeerseweg (parallelweg)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_D	toetspunt t28	131431,73	474881,96	12,40	39,7	37,2	30,0	40,3
t29_A	toetspunt t29	131429,08	474881,62	2,40	34,4	31,9	24,7	35,0
t29_B	toetspunt t29	131429,08	474881,62	5,70	34,7	32,2	25,1	35,3
t29_C	toetspunt t29	131429,08	474881,62	9,10	35,2	32,7	25,6	35,9
t29_D	toetspunt t29	131429,08	474881,62	12,40	34,1	31,6	24,5	34,8
t30_A	toetspunt t30	131427,55	474883,74	2,40	25,6	23,0	15,9	26,2
t30_B	toetspunt t30	131427,55	474883,74	5,70	25,7	23,1	16,0	26,3
t30_C	toetspunt t30	131427,55	474883,74	9,10	--	--	--	--
t30_D	toetspunt t30	131427,55	474883,74	12,40	--	--	--	--
t31_A	toetspunt t31	131426,78	474886,85	3,00	26,0	23,5	16,4	26,7
t31_B	toetspunt t31	131426,78	474886,85	5,70	26,0	23,5	16,4	26,6
t31_C	toetspunt t31	131426,78	474886,85	10,00	13,6	11,0	4,0	14,2
t31_D	toetspunt t31	131426,78	474886,85	13,10	14,7	12,0	5,2	15,4
t32_A	toetspunt t32	131418,69	474890,94	3,00	31,5	28,9	21,8	32,1
t32_B	toetspunt t32	131418,69	474890,94	5,70	31,1	28,5	21,4	31,7
t32_C	toetspunt t32	131418,69	474890,94	10,00	31,1	28,6	21,5	31,7
t32_D	toetspunt t32	131418,69	474890,94	13,10	29,9	27,4	20,2	30,5
t33_A	toetspunt t33	131415,38	474889,75	2,40	32,9	30,4	23,2	33,5
t33_B	toetspunt t33	131415,38	474889,75	5,70	32,8	30,3	23,1	33,4
t33_C	toetspunt t33	131415,38	474889,75	9,10	33,3	30,8	23,6	33,9
t33_D	toetspunt t33	131415,38	474889,75	12,40	33,3	30,8	23,7	34,0
t34_A	toetspunt t34	131412,36	474889,43	2,40	33,4	30,9	23,7	34,0
t34_B	toetspunt t34	131412,36	474889,43	5,70	33,0	30,6	23,4	33,7
t34_C	toetspunt t34	131412,36	474889,43	9,10	33,2	30,7	23,5	33,8
t34_D	toetspunt t34	131412,36	474889,43	12,40	32,8	30,3	23,2	33,4
t35_A	toetspunt t35	131410,96	474891,31	2,40	14,4	11,8	4,9	15,1
t35_B	toetspunt t35	131410,96	474891,31	5,70	--	--	--	--
t35_C	toetspunt t35	131410,96	474891,31	9,10	--	--	--	--
t35_D	toetspunt t35	131410,96	474891,31	12,40	--	--	--	--
t36_A	toetspunt t36	131413,98	474895,40	3,00	22,3	19,7	12,7	22,9
t36_B	toetspunt t36	131413,98	474895,40	5,70	23,5	20,9	13,9	24,1
t36_C	toetspunt t36	131413,98	474895,40	10,00	26,7	24,2	17,1	27,4
t36_D	toetspunt t36	131413,98	474895,40	13,10	--	--	--	--
t37_A	toetspunt t37	131418,24	474903,84	3,00	20,1	17,4	10,5	20,7
t37_B	toetspunt t37	131418,24	474903,84	5,70	22,6	20,1	13,0	23,3
t37_C	toetspunt t37	131418,24	474903,84	10,00	26,2	23,7	16,5	26,8
t37_D	toetspunt t37	131418,24	474903,84	13,10	--	--	--	--
t38_A	toetspunt t38	131421,98	474911,22	3,00	12,9	10,3	3,3	13,5
t38_B	toetspunt t38	131421,98	474911,22	5,70	12,9	10,3	3,3	13,5
t38_C	toetspunt t38	131421,98	474911,22	10,00	15,6	13,1	5,9	16,2
t38_D	toetspunt t38	131421,98	474911,22	13,10	--	--	--	--
t39_A	toetspunt t39	131423,85	474916,22	2,40	26,6	24,1	17,0	27,3
t39_B	toetspunt t39	131423,85	474916,22	5,70	27,8	25,2	18,1	28,4
t39_C	toetspunt t39	131423,85	474916,22	9,10	30,7	28,2	21,0	31,3
t39_D	toetspunt t39	131423,85	474916,22	12,40	29,6	27,1	19,9	30,2
t40_A	toetspunt t40	131426,39	474916,10	2,40	36,2	33,7	26,5	36,8
t40_B	toetspunt t40	131426,39	474916,10	5,70	36,5	34,1	26,9	37,2
t40_C	toetspunt t40	131426,39	474916,10	9,10	37,4	34,9	27,7	38,0
t40_D	toetspunt t40	131426,39	474916,10	12,40	37,7	35,2	28,1	38,4
t41_A	toetspunt t41	131427,83	474914,05	2,40	36,7	34,2	27,1	37,4
t41_B	toetspunt t41	131427,83	474914,05	5,70	37,2	34,7	27,5	37,8
t41_C	toetspunt t41	131427,83	474914,05	9,10	37,9	35,4	28,3	38,6
t41_D	toetspunt t41	131427,83	474914,05	12,40	38,2	35,8	28,6	38,9
t42_A	toetspunt t42	131428,68	474909,84	3,00	33,9	31,5	24,3	34,6
t42_B	toetspunt t42	131428,68	474909,84	5,70	34,3	31,8	24,7	35,0
t42_C	toetspunt t42	131428,68	474909,84	10,00	35,7	33,2	26,1	36,3
t42_D	toetspunt t42	131428,68	474909,84	13,10	35,7	33,2	26,1	36,4
t43_A	toetspunt t43	131435,12	474906,73	3,00	30,0	27,5	20,3	30,6
t43_B	toetspunt t43	131435,12	474906,73	5,70	30,3	27,8	20,6	30,9
t43_C	toetspunt t43	131435,12	474906,73	10,00	32,2	29,7	22,6	32,9
t43_D	toetspunt t43	131435,12	474906,73	13,10	31,2	28,8	21,6	31,9
t44_A	toetspunt t44	131439,24	474908,89	2,40	28,2	25,7	18,6	28,9
t44_B	toetspunt t44	131439,24	474908,89	5,70	28,8	26,3	19,2	29,4
t44_C	toetspunt t44	131439,24	474908,89	9,10	30,9	28,4	21,3	31,5
t44_D	toetspunt t44	131439,24	474908,89	12,40	30,3	27,9	20,7	31,0
t45_A	toetspunt t45	131442,00	474909,11	2,40	37,4	35,0	27,8	38,1
t45_B	toetspunt t45	131442,00	474909,11	5,70	37,7	35,2	28,0	38,3
t45_C	toetspunt t45	131442,00	474909,11	9,10	38,4	35,9	28,7	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overmeerseweg (parallelweg)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t45_D	toetspunt t45	131442,00	474909,11	12,40	38,6	36,1	28,9	39,2
t46_A	toetspunt t46	131443,37	474907,15	2,40	39,5	37,0	29,9	40,1
t46_B	toetspunt t46	131443,37	474907,15	5,70	39,6	37,1	30,0	40,3
t46_C	toetspunt t46	131443,37	474907,15	9,10	40,2	37,7	30,5	40,8
t46_D	toetspunt t46	131443,37	474907,15	12,40	40,4	37,9	30,7	41,0

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	131475,32	474836,48	1,50	45,8	43,3	36,1	46,4
t01_B	toetspunt t01	131475,32	474836,48	4,50	47,7	45,3	38,0	48,3
t02a_A	toetspunt t02	131479,21	474830,28	1,50	47,9	45,5	38,2	48,5
t02b_A	toetspunt t02	131476,46	474831,97	4,50	48,2	45,8	38,6	48,9
t03a_A	toetspunt t03	131468,78	474806,19	1,50	47,0	44,5	37,3	47,6
t03b_A	toetspunt t03	131465,73	474807,49	4,50	47,4	44,9	37,7	48,0
t04_A	toetspunt t01	131463,00	474804,90	1,50	37,4	34,9	27,7	38,0
t04_B	toetspunt t01	131463,00	474804,90	4,50	38,4	35,9	28,7	39,0
t05a_A	toetspunt t05	131438,55	474811,86	1,50	34,5	32,0	24,8	35,1
t05b_A	toetspunt t05	131439,73	474815,18	4,50	37,5	35,1	27,8	38,1
t06_A	toetspunt t06	131423,92	474822,28	1,50	34,4	31,9	24,7	35,0
t06_B	toetspunt t06	131423,92	474822,28	4,50	37,5	35,1	27,9	38,2
t07_A	toetspunt t07	131410,78	474827,93	1,50	30,1	27,5	20,5	30,7
t08a_A	toetspunt t08	131410,54	474831,98	1,50	27,1	24,6	17,4	27,7
t08b_A	toetspunt t08	131413,66	474830,58	4,50	23,5	21,1	13,8	24,2
t09a_A	toetspunt t09	131420,76	474855,32	1,50	28,8	26,4	19,1	29,5
t09b_A	toetspunt t09	131423,95	474853,80	4,50	33,2	30,7	23,5	33,8
t10_A	toetspunt t10	131428,35	474856,09	1,50	44,6	42,1	34,9	45,2
t10_B	toetspunt t10	131428,35	474856,09	4,50	44,9	42,5	35,3	45,6
t11_A	toetspunt t11	131429,35	474851,77	1,50	42,4	39,9	32,7	43,0
t11_B	toetspunt t11	131429,35	474851,77	4,50	43,0	40,5	33,3	43,6
t12_A	toetspunt t12	131424,29	474833,03	1,50	35,7	33,1	26,1	36,3
t12_B	toetspunt t12	131424,29	474833,03	4,50	37,7	35,1	28,1	38,3
t13_A	toetspunt t13	131459,42	474817,52	1,50	35,7	33,2	26,1	36,4
t13_B	toetspunt t13	131459,42	474817,52	4,50	37,9	35,4	28,3	38,6
t14_A	toetspunt t14	131470,69	474834,18	1,50	39,0	36,5	29,3	39,6
t14_B	toetspunt t14	131470,69	474834,18	4,50	41,5	39,0	31,8	42,1
t15_A	toetspunt t15	131443,69	474852,19	1,50	45,7	43,2	36,0	46,3
t15_B	toetspunt t15	131443,69	474852,19	4,50	46,5	44,1	36,8	47,1
t15_C	toetspunt t15	131443,69	474852,19	7,50	46,9	44,5	37,3	47,6
t16_A	toetspunt t16	131461,67	474844,38	1,50	45,6	43,2	36,0	46,3
t16_B	toetspunt t16	131461,67	474844,38	4,50	47,1	44,7	37,5	47,8
t16_C	toetspunt t16	131461,67	474844,38	7,50	47,7	45,2	38,0	48,3
t17_A	toetspunt t17	131463,76	474840,82	1,50	44,3	41,8	34,6	44,9
t17_B	toetspunt t17	131463,76	474840,82	4,50	46,7	44,3	37,0	47,3
t17_C	toetspunt t17	131463,76	474840,82	7,50	48,2	45,7	38,5	48,8
t18_A	toetspunt t18	131460,93	474834,31	1,50	40,3	37,8	30,6	40,9
t18_B	toetspunt t18	131460,93	474834,31	4,50	43,8	41,3	34,1	44,4
t18_C	toetspunt t18	131460,93	474834,31	7,50	47,6	45,2	37,9	48,3
t19_A	toetspunt t19	131457,25	474832,09	1,50	32,7	30,1	23,2	33,3
t19_B	toetspunt t19	131457,25	474832,09	4,50	36,2	33,7	26,6	36,9
t19_C	toetspunt t19	131457,25	474832,09	7,50	40,2	37,7	30,5	40,8
t20_A	toetspunt t20	131449,96	474830,30	1,50	35,2	32,6	25,6	35,8
t21_A	toetspunt t21	131452,91	474836,39	4,50	37,7	35,2	28,1	38,4
t21_B	toetspunt t21	131452,91	474836,39	7,50	36,2	33,8	26,6	36,9
t22_A	toetspunt t22	131438,81	474842,13	1,50	32,9	30,2	23,4	33,5
t22_B	toetspunt t22	131438,81	474842,13	4,50	36,2	33,7	26,7	36,9
t22_C	toetspunt t22	131438,81	474842,13	7,50	38,3	35,8	28,6	38,9
t23_A	toetspunt t23	131436,46	474845,05	1,50	38,2	35,7	28,5	38,8
t23_B	toetspunt t23	131436,46	474845,05	4,50	38,8	36,3	29,1	39,4
t23_C	toetspunt t23	131436,46	474845,05	7,50	35,3	32,8	25,7	36,0
t24_A	toetspunt t24	131439,34	474851,64	1,50	36,3	33,8	26,7	37,0
t24_B	toetspunt t24	131439,34	474851,64	4,50	37,6	35,1	28,0	38,3
t24_C	toetspunt t24	131439,34	474851,64	7,50	37,2	34,8	27,6	37,9
t25_A	toetspunt t25	131439,88	474901,27	3,00	47,4	44,9	37,7	48,0
t25_B	toetspunt t25	131439,88	474901,27	5,70	47,6	45,2	38,0	48,3
t25_C	toetspunt t25	131439,88	474901,27	10,00	48,3	45,9	38,7	49,0
t25_D	toetspunt t25	131439,88	474901,27	13,10	48,3	45,8	38,6	48,9
t26_A	toetspunt t26	131437,20	474895,66	5,70	47,3	44,9	37,7	48,0
t26_B	toetspunt t26	131437,20	474895,66	10,00	48,0	45,5	38,3	48,6
t26_C	toetspunt t26	131437,20	474895,66	13,10	47,9	45,5	38,3	48,6
t27_A	toetspunt t27	131433,45	474887,84	3,00	46,8	44,4	37,2	47,5
t27_B	toetspunt t27	131433,45	474887,84	5,70	47,2	44,8	37,6	47,9
t27_C	toetspunt t27	131433,45	474887,84	10,00	47,9	45,5	38,3	48,6
t27_D	toetspunt t27	131433,45	474887,84	13,10	47,9	45,5	38,3	48,6
t28_A	toetspunt t28	131431,73	474881,96	2,40	46,5	44,0	36,8	47,1
t28_B	toetspunt t28	131431,73	474881,96	5,70	46,8	44,4	37,2	47,5
t28_C	toetspunt t28	131431,73	474881,96	9,10	47,3	44,9	37,7	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_D	toetspunt t28	131431,73	474881,96	12,40	47,3	44,8	37,6	47,9
t29_A	toetspunt t29	131429,08	474881,62	2,40	41,8	39,3	32,1	42,4
t29_B	toetspunt t29	131429,08	474881,62	5,70	42,1	39,7	32,5	42,8
t29_C	toetspunt t29	131429,08	474881,62	9,10	42,7	40,3	33,1	43,4
t29_D	toetspunt t29	131429,08	474881,62	12,40	41,4	38,9	31,7	42,0
t30_A	toetspunt t30	131427,55	474883,74	2,40	33,6	31,0	23,9	34,2
t30_B	toetspunt t30	131427,55	474883,74	5,70	33,7	31,2	24,1	34,3
t30_C	toetspunt t30	131427,55	474883,74	9,10	--	--	--	--
t30_D	toetspunt t30	131427,55	474883,74	12,40	--	--	--	--
t31_A	toetspunt t31	131426,78	474886,85	3,00	34,0	31,5	24,4	34,7
t31_B	toetspunt t31	131426,78	474886,85	5,70	34,0	31,5	24,3	34,6
t31_C	toetspunt t31	131426,78	474886,85	10,00	20,9	18,3	11,3	21,6
t31_D	toetspunt t31	131426,78	474886,85	13,10	21,9	19,3	12,4	22,6
t32_A	toetspunt t32	131418,69	474890,94	3,00	39,1	36,6	29,4	39,7
t32_B	toetspunt t32	131418,69	474890,94	5,70	38,8	36,3	29,2	39,5
t32_C	toetspunt t32	131418,69	474890,94	10,00	38,6	36,1	28,9	39,2
t32_D	toetspunt t32	131418,69	474890,94	13,10	37,1	34,6	27,4	37,7
t33_A	toetspunt t33	131415,38	474889,75	2,40	40,3	37,8	30,7	41,0
t33_B	toetspunt t33	131415,38	474889,75	5,70	40,5	38,1	30,8	41,2
t33_C	toetspunt t33	131415,38	474889,75	9,10	40,9	38,5	31,3	41,6
t33_D	toetspunt t33	131415,38	474889,75	12,40	41,0	38,5	31,3	41,6
t34_A	toetspunt t34	131412,36	474889,43	2,40	40,7	38,3	31,1	41,4
t34_B	toetspunt t34	131412,36	474889,43	5,70	40,6	38,2	30,9	41,3
t34_C	toetspunt t34	131412,36	474889,43	9,10	40,7	38,3	31,0	41,4
t34_D	toetspunt t34	131412,36	474889,43	12,40	40,4	37,9	30,7	41,0
t35_A	toetspunt t35	131410,96	474891,31	2,40	22,3	19,6	12,8	23,0
t35_B	toetspunt t35	131410,96	474891,31	5,70	--	--	--	--
t35_C	toetspunt t35	131410,96	474891,31	9,10	--	--	--	--
t35_D	toetspunt t35	131410,96	474891,31	12,40	--	--	--	--
t36_A	toetspunt t36	131413,98	474895,40	3,00	30,4	27,9	20,8	31,1
t36_B	toetspunt t36	131413,98	474895,40	5,70	31,5	29,0	21,8	32,1
t36_C	toetspunt t36	131413,98	474895,40	10,00	33,7	31,3	24,1	34,4
t36_D	toetspunt t36	131413,98	474895,40	13,10	2,3	-0,2	-7,3	3,0
t37_A	toetspunt t37	131418,24	474903,84	3,00	29,5	27,0	19,8	30,1
t37_B	toetspunt t37	131418,24	474903,84	5,70	31,2	28,7	21,5	31,8
t37_C	toetspunt t37	131418,24	474903,84	10,00	33,2	30,7	23,5	33,8
t37_D	toetspunt t37	131418,24	474903,84	13,10	0,5	-2,0	-9,1	1,2
t38_A	toetspunt t38	131421,98	474911,22	3,00	25,8	23,4	16,1	26,5
t38_B	toetspunt t38	131421,98	474911,22	5,70	26,9	24,5	17,2	27,6
t38_C	toetspunt t38	131421,98	474911,22	10,00	21,8	19,4	12,2	22,5
t38_D	toetspunt t38	131421,98	474911,22	13,10	--	--	--	--
t39_A	toetspunt t39	131423,85	474916,22	2,40	33,9	31,4	24,3	34,6
t39_B	toetspunt t39	131423,85	474916,22	5,70	35,2	32,7	25,6	35,9
t39_C	toetspunt t39	131423,85	474916,22	9,10	37,8	35,4	28,1	38,5
t39_D	toetspunt t39	131423,85	474916,22	12,40	37,5	35,1	27,9	38,2
t40_A	toetspunt t40	131426,39	474916,10	2,40	43,7	41,3	34,0	44,4
t40_B	toetspunt t40	131426,39	474916,10	5,70	44,3	41,9	34,7	45,0
t40_C	toetspunt t40	131426,39	474916,10	9,10	45,1	42,7	35,5	45,8
t40_D	toetspunt t40	131426,39	474916,10	12,40	45,6	43,1	35,9	46,2
t41_A	toetspunt t41	131427,83	474914,05	2,40	44,4	42,0	34,8	45,1
t41_B	toetspunt t41	131427,83	474914,05	5,70	45,1	42,6	35,4	45,7
t41_C	toetspunt t41	131427,83	474914,05	9,10	45,8	43,4	36,2	46,5
t41_D	toetspunt t41	131427,83	474914,05	12,40	46,3	43,8	36,6	46,9
t42_A	toetspunt t42	131428,68	474909,84	3,00	41,9	39,4	32,2	42,5
t42_B	toetspunt t42	131428,68	474909,84	5,70	42,4	40,0	32,8	43,1
t42_C	toetspunt t42	131428,68	474909,84	10,00	43,7	41,3	34,0	44,4
t42_D	toetspunt t42	131428,68	474909,84	13,10	43,9	41,5	34,3	44,6
t43_A	toetspunt t43	131435,12	474906,73	3,00	37,5	35,0	27,8	38,1
t43_B	toetspunt t43	131435,12	474906,73	5,70	37,8	35,3	28,2	38,5
t43_C	toetspunt t43	131435,12	474906,73	10,00	39,7	37,2	30,0	40,3
t43_D	toetspunt t43	131435,12	474906,73	13,10	39,2	36,7	29,5	39,8
t44_A	toetspunt t44	131439,24	474908,89	2,40	35,9	33,4	26,2	36,5
t44_B	toetspunt t44	131439,24	474908,89	5,70	36,6	34,2	27,0	37,3
t44_C	toetspunt t44	131439,24	474908,89	9,10	38,4	35,9	28,7	39,0
t44_D	toetspunt t44	131439,24	474908,89	12,40	38,3	35,8	28,6	38,9
t45_A	toetspunt t45	131442,00	474909,11	2,40	44,9	42,5	35,3	45,6
t45_B	toetspunt t45	131442,00	474909,11	5,70	45,4	43,0	35,8	46,1
t45_C	toetspunt t45	131442,00	474909,11	9,10	46,1	43,7	36,5	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t45_D	toetspunt t45	131442,00	474909,11	12,40	46,5	44,0	36,8	47,1
t46_A	toetspunt t46	131443,37	474907,15	2,40	46,9	44,5	37,3	47,6
t46_B	toetspunt t46	131443,37	474907,15	5,70	47,2	44,8	37,6	47,9
t46_C	toetspunt t46	131443,37	474907,15	9,10	47,8	45,4	38,2	48,5
t46_D	toetspunt t46	131443,37	474907,15	12,40	48,0	45,6	38,4	48,7

