

Uitbreiding Van der Valk in Breukelen
Gemeente Stichtse Vecht
Ruimtelijke onderbouwing

Opdrachtgever
Breukelen Holding B.V.
Contactpersoon
de heer R. van der Meijden
Kenmerk
R074308aa.00002.jwi
Versie
01_001
Datum
18 januari 2018
Auteur
J.C (Jos) Wiegman MSc
ir. D. (Daniël) Verburg MSc

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging besluitgebied	4
1.3	Geldend bestemmingsplan	6
1.4	Strijdigheden	8
1.6	Leeswijzer	8
2	Projectbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie.....	9
2.2	Beschrijving toekomstige situatie	10
2.3	Ruimtelijke inpassing	13
3	Beleidskader	16
3.1	Rijksbeleid.....	16
3.2	Provinciaal beleid	18
3.2.1	Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028.....	18
3.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)	19
3.3	Gemeentelijk beleid	20
3.3.1	Structuurvisie Breukelen	20
4	Milieu- en omgevingsdiensten	22
4.1	Vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	22
4.1.1	Algemeen	22
4.1.2	Aard en omvang voorgenomen activiteit.....	22
4.1.3	De (gevoeligheid van de) omgeving	22
4.1.4	Maatschappelijke aandacht voor de activiteit	22
4.1.5	Conclusie.....	22
4.2	Geluid.....	23
4.2.1	Wettelijk kader.....	23
4.2.2	Beoordeling	23
4.2.3	Conclusie.....	26
4.3	Verkeer en parkeren	26
4.3.1	Parkeren.....	26
4.3.2	Verkeer.....	27
4.3.3	Conclusie.....	28
4.4	Luchtkwaliteit.....	29
4.4.1	Beleidskader	29
4.4.2	Beoordeling	29
4.4.3	Conclusie.....	31
4.5	Bedrijven en milieuzonering	31
4.5.1	Doel milieuzonering.....	31
4.5.2	Handreiking VNG	31
4.5.3	Beoordeling	32
4.5.4	Conclusie.....	33
4.6	Externe veiligheid.....	34

4.6.1	Wet - en regelgeving	34
4.6.2	Beoordeling	36
4.6.3	Risico assessment	36
4.6.4	Conclusie.....	38
4.7	Bodemkwaliteit	38
4.7.1	Algemeen	38
4.7.2	Beoordeling	38
4.7.3	Conclusie.....	38
4.8	Archeologie en cultuurhistorie.....	38
4.8.1	Wettelijk kader.....	38
4.8.2	Beoordeling	39
4.8.3	Conclusie.....	41
4.9	Water.....	41
4.9.1	Beleidskader	41
4.9.2	Beoordeling	42
4.9.3	Conclusie.....	48
4.10	Flora en fauna	48
4.10.1	Wettelijk kader.....	48
4.10.2	Beoordeling	48
4.10.3	Conclusie.....	50
4.11	Duurzaamheid.....	50
4.11.1	Algemeen	50
4.11.2	Beoordeling	50
4.12	Kabels en leidingen.....	51
5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	53
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	53
5.1.1	Grondexploitatie	53
5.1.2	Planschade	53
5.1.3	Conclusie.....	53
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	54
5.2.1	Plan(vormings)proces	54
5.2.2	Overleg ex artikel 3.1.1 Bro.....	54
5.2.3	Conclusie.....	54
6	Conclusie	55

Bijlagen

Bijlage I	Kadastrale gegevens
Bijlage II	Tekeningen
Bijlage III	Molenbiotoop
Bijlage IV	Externe veiligheid
Bijlage V	Archeologie
Bijlage VI	Watertoets
Bijlage VII	Flora en fauna

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing is een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de verbouwing van hotel Van der Valk aan de Stationsweg 91 in Breukelen. Het voornemen bestaat om het hotel uit te breiden met onder meer een zalen-accommodatie. Verder wordt beoogd om het restaurant uit te breiden en het entreegebied met parkeerterrein en vijver opnieuw in te richten.

Voor het betreffende perceel geldt het bestemmingsplan 'Corridor'. Het planvoornemen is niet passend binnen de regels van dit bestemmingsplan.

Voor onderhavige ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. Hiertoe biedt de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de bevoegdheid een omgevingsvergunning te verlenen voor een van de vigerende regelgeving afwijkend gebruik.

Voorwaarde hiervoor is dat dit beoogde gebruik niet in strijd is met een 'goede ruimtelijke ordening' en de motivering van het besluit voorzien is van een goede ruimtelijke onderbouwing. In een dergelijke ruimtelijke onderbouwing wordt het planvoorstel getoetst aan juridische, stedenbouwkundige, verkeerskundige, milieukundige en beleidsmatige randvoorwaarden.

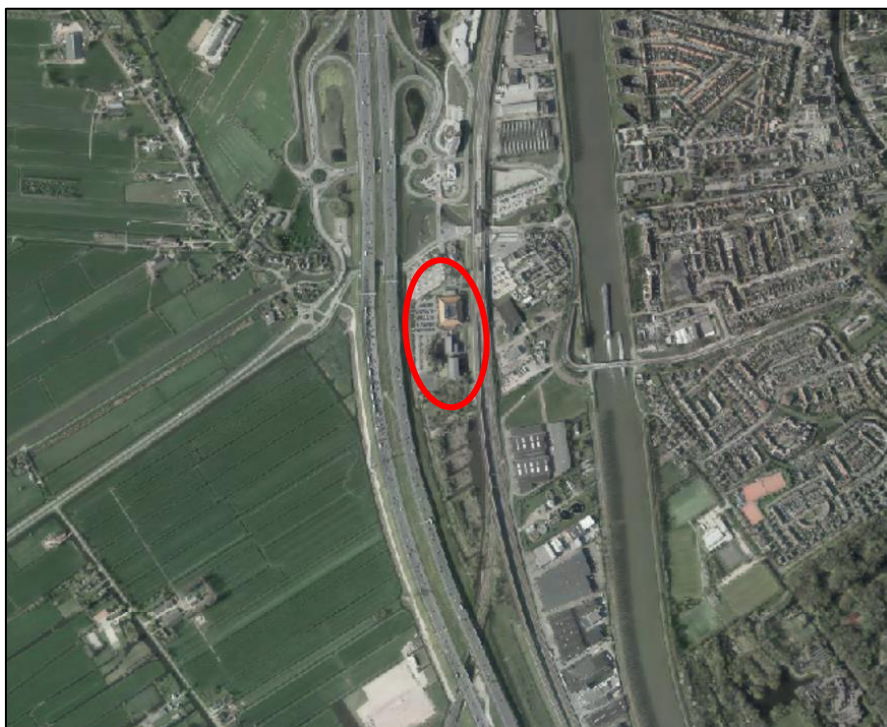
Voorliggend rapport behelst deze ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging besluitgebied

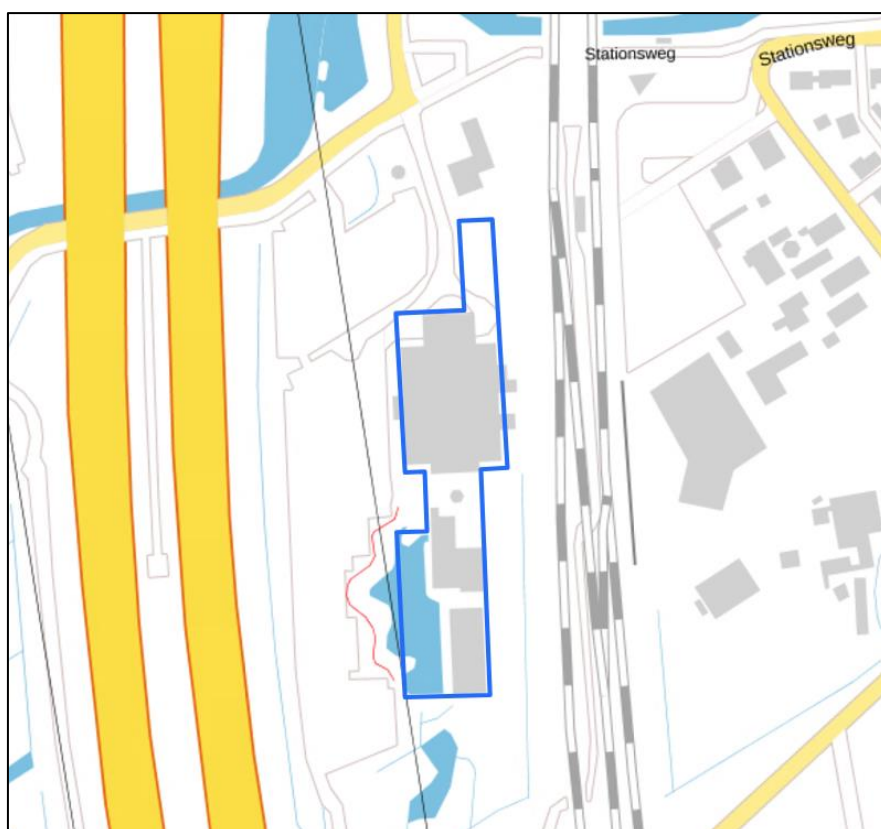
Het plangebied aan de Stationsweg is gelegen aan de westzijde van de kern Breukelen, tussen de snelweg A2 en het treinstation van Breukelen.

Het initiatief vindt plaats op de percelen die kadastraal bekend staan als Gemeente Breukelen, sectie L nummers 182, 423, 691, 692, 872 en 874.

In bijlage I is een kadastrale kaart opgenomen. Op de navolgende figuren is de situering van de planlocatie in de omgeving weergegeven.



Figuur 1.1
Globale ligging van de planlocatie (in rood omcirkeld)



Figuur 1.2
Topografische kaart (planlocatie globaal blauw omkaderd)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Corridor'. Dit plan is vastgesteld op 28 mei 2014 door de gemeente Stichtse Vecht. Ter plaatste van de locatie van de ontwikkelingen hebben de gronden de volgende bestemmingen. Zie onderstaande figuren.

- Het oranje gebied heeft de bestemming 'Horeca – 1'
- Een klein gedeelte aan de noordzijde (het grijze gebied) heeft de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied'
- Een klein gedeelte aan de noordzijde (het paarse gebied) heeft de bestemming 'Bedrijventerrein – 1'
- Het blauwe gebied heeft de bestemming 'Water – 2'
- Het hele gebied heeft de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 5'
- Een brede strook van noord naar zuid aan de westzijde van het plangebied heeft de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding'
- Een smalle strook van noord naar zuid aan de oostzijde van het plangebied heeft de dubbelbestemming 'Leiding – Water'
- Een smalle strook in het zuidelijk deel die dwars door het plangebied loopt heeft de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'.

Verder zijn enkele aanduidingen van toepassing, namelijk 'vrijwaringszone molenbiotoop', 'horeca tot en met horecacategorie 7', 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen'.



Figuur 1.3

Uitsnede van het bestemmingsplan met globaal in blauw omlijnd de planlocatie



Figuur 1.4
Bouwvlakken

Horeca – 1

Deze gronden zijn (ter plaatse van de aanduiding horeca tot en met horecacategorie 7) bestemd voor horeca tot en met horecacategorie 7 met de daarbij behorende bouwwerken, erfbeplanting, nutsvoorzieningen, wegen, paden, parkeervoorzieningen, erven, terreinen, terrassen, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, water en watergangen.

Bedrijventerrein – 1

Deze gronden zijn (ter plaatse van de aanduiding bedrijf tot en met categorie 3.2) bestemd voor bedrijven tot en met categorie 3.2 zoals opgenomen in de Staat van Inrichtingen die is bijgevoegd bij het bestemmingsplan. Geluidszoneringsplichtige en bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan, tenzij ze al aanwezig zijn. Verder zijn de gronden bestemd voor water, watergangen en groenvoorzieningen en de bijbehorende bouwwerken, interne ontsluitingswegen voor aanliggende functies en aangrenzende bestemmingen, ondergeschikte kantoren, erfbeplanting, nutsvoorzieningen, wegen, paden, parkeervoorzieningen, erven, terreinen en geluidwerende voorzieningen.

Verkeer – Verblijfsgebied

Deze gronden zijn bestemd voor wegen met hoofdzakelijk een verblijfsfunctie, pleinen en stadplaatsen met de daarbij behorende bouwwerken, parkeervoorzieningen, straatmeubilair, groenvoorzieningen, stallingsruimte voor fietsen, water, watergangen, geluidwerende voorzieningen, nutsvoorzieningen, kunstwerken, voet- en fietspaden, voorzieningen voor evenementen en gebouwde voorzieningen voor een standplaats.

Water - 2

Deze gronden zijn bestemd voor water, de waterhuishouding, het behoud en het herstel van de ter plaatse voorkomende cultuurhistorische, landschappelijke en de natuurwetenschappelijke waarden (waaronder EHS-gebied De Heicop), extensief recreatief medegebruik, beschoeiing, steigers met de daarbij behorende, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bruggen, sluizen, duikers, coupures, dammen en overige kunstwerken, straatmeubilair, voet- en fietspaden en groenvoorzieningen. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

1.4 Strijdigheden

Het plan is op de verschillende punten in strijd met het bestemmingsplan.

- De uitbreiding van het restaurant vindt plaats buiten het bouwvlak.
- De realisatie van de zalenaccommodatie aan de noordzijde vindt deels plaats binnen de bestemmingen 'Bedrijventerrein – 1' en 'Verkeer – Verblijfsgebied'. Op deze gronden is horeca niet toegestaan. Daarbij geldt voor de locatie binnen de horecabestemming geen bouwvlak.
- De sloop van de aanbouw op de noordzijde van het hotel en de herbouw vindt deels plaats buiten het bouwvlak.
- De herinrichting van het parkeerterrein vindt deels plaats binnen de bestemming 'Water – 2'.
- Een deel van de nieuwbouw en herinrichting terrein aan de noordzijde van het plangebied vindt plaats binnen de 'vrijwaringszone molenbiotoop' in relatie tot de Kortrijkse molen.

1.5 Procedure projectafwijking

Het beoogde bouwplan is deels in strijd met de vigerende bestemmingsplannen. Gelet op het bepaalde in artikel 2.10 lid 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo), dient beoordeeld te worden of vergunningverlening onder toepassing van artikel 2.12 van de Wabo mogelijk is. In dit geval wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan.

Voor de strijdigheden zoals opgesomd in paragraaf 1.4 bestaat geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheid. Ook past het plan niet binnen de kruimelgevallenregeling zoals deze in het Besluit omgevingsrecht (artikel 4 van Bijlage II) is opgenomen.

Medewerking kan worden verleend met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo. De motivering van het besluit tot afwijking moet zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

1.6 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing begint met een beschrijving van het te ontwikkelen project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het ruimtelijk beleidskader op nationaal, provinciaal en lokaal niveau besproken. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens kort ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies.

2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

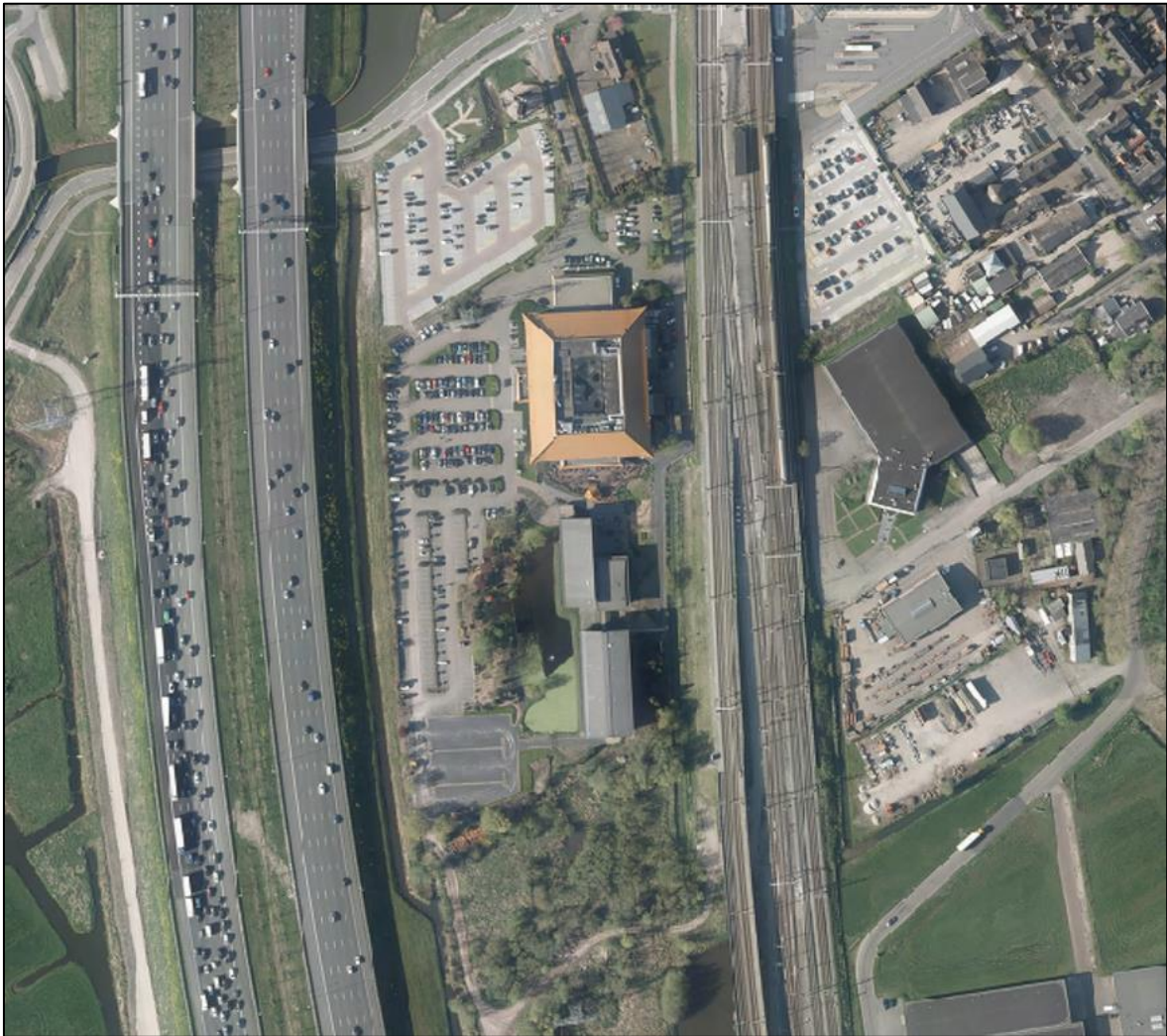
De projectlocatie is gelegen tussen de verhoogde spoordijk en de rijksweg A2. Het hotel is een opvallend gebouw. Het is geïnspireerd op een keizerlijk paleis in een Chinese stijl. Oorspronkelijk was het gebouw in gebruik als luxueus chinees restaurant in combinatie met een hotel, maar wegens tegenvallende bezoekersaantallen ging het failliet. In 1988 werd het hotel overgenomen door Van der Valk. In de zomer van 2010 is er een geheel nieuwe vleugel toegevoegd. Dit deel is in december 2011 in gebruik genomen.

Het hotel heeft 239 kamers. In totaal heeft het hotel, exclusief de beddenhuizen en fitnessruimte, een bruto vloeroppervlakte (bvo) van circa 4.070 m², waarvan 1.000 m² voor zalen wordt gebruikt. Tussen het gebouw en de A2 ligt een ruime parkeergelegenheid met 404 parkeerplaatsen. De grond ten zuiden van het hoofdgebouw was oorspronkelijk ingericht als Chinese tuin. Na de uitbreiding van 2010 zijn op deze locatie een beddenhuis en een fitnesscentrum ontwikkeld.

Kenmerkend voor de locatie is de goede centrale ligging aan de A2 tussen Amsterdam en Utrecht. Bovendien is het met openbaar vervoer goed bereikbaar: het treinstation bevindt zich op slechts enkele minuten lopen van het hotel. De projectlocatie wordt aan de noordzijde ontsloten door de Stationsweg.

Aan de oostzijde van de projectlocatie, aangrenzend aan de spoorlijn, is een woonwijk gelegen. Het gaat om het Rode Dorp. De stedenbouwkundige opzet in samenhang met de zorgvuldig vormgegeven woningen levert een pittoresk beeld op. De groene voortuinen en plantsoenen versterken dit beeld.

Op geruime afstand ten noordoosten en ten zuidoosten van het Van der Valk hotel zijn enkele bedrijventerreinen gelegen, namelijk aan de Breukelerwaard, de Merwedeweg en de Keulschevaart. De gronden ten westen van de A2 zijn in gebruik als landelijk (agrarisch) gebied.



Figuur 2.1
Luchtfoto huidige situatie

2.2 Beschrijving toekomstige situatie

De verbouwing van het Van der Valk hotel omvat de volgende onderdelen. Tussen het hoofdgebouw en de losstaande beddengebouwen wordt het restaurant uitgebreid en wordt een terras gerealiseerd. Hiermee wordt het terras tussen het hoofdgebouw en de losstaande beddengebouwen en fitnessruimte bebouwd. De bebouwing op het terrein sluit daarmee op elkaar aan en vormt in feite één geheel. In totaal wordt er circa 700 bvo m² toegevoegd aan restaurant en terras. De bouwhoogte van het nieuwe restaurantgedeelte bedraagt deels 4,7 meter en deels 5,1 meter.

Aan de noordoostzijde van het hoofdgebouw, waar nu nog een parkeergelegenheid is, wordt een zalenaccommodatie gebouwd met twee bouwlagen. Op de begane grond worden 18 zalen en een opslagruimte gecreëerd. Op de tweede bouwlaag wordt voorzien in een vrij bedeelbare kantoorruimte. De nieuwe accommodatie wordt met een 8 meter brede gang direct verbonden met de foyer in het hoofdgebouw. De bouwhoogte van de nieuwe accommodatie bedraagt 8,6 meter. De hoogte van de gang wordt 6,1 meter.

In totaal gaat het om circa 2.350 m² aan extra brutovloeroppervlakte die wordt toegevoegd met de beoogde nieuwbouw en gang. Overigens neemt de oppervlakte aan zalenvoorzieningen in totaal met circa 530 m² toe. Dit komt doordat een deel van de zalenruimte in het hoofdgebouw wordt verwijderd en verplaatst naar de nieuw te realiseren zalenaccommodatie.

Ter plaatse van deze locatie wordt ook het entreegebied van het hotel heringericht. Een bestaand (bedrijfs)gebouw wordt gesloopt. Op deze locatie wordt een extra toegangsweg gecreëerd die als het ware 'achterom' de nieuw te realiseren zalenaccommodatie richting het hoofdgebouw loopt. Ten oosten van de zalenaccommodatie worden extra parkeerplekken gerealiseerd.

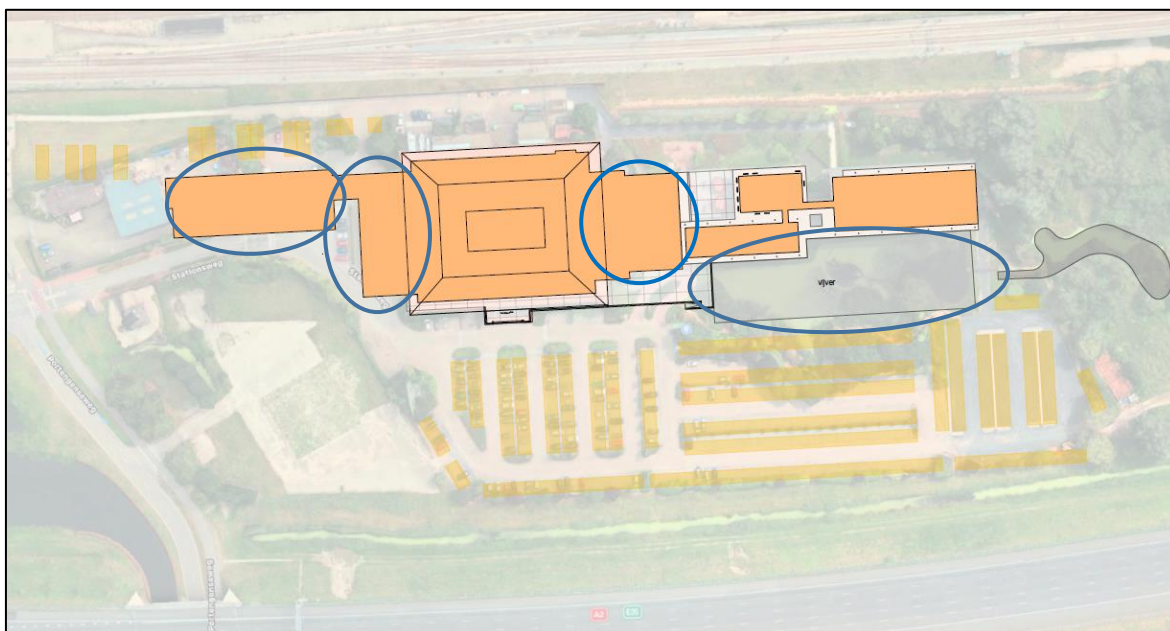
Aan de noordzijde van het hoofdgebouw bevindt zich een aanbouw bestaande uit drie zalen van circa 155 m². Deze aanbouw wordt geamoveerd en in gewijzigde afmeting herbouwd, waarbij een extra zaal van circa 150 m² wordt toegevoegd. De nieuwe aanbouw komt in verbinding te staan met de zalenaccommodatie en krijgt een hoogte van 5,1 meter.

De lay-out van het parkeerterrein met vijver ten westen van het hotel wordt opnieuw ingericht. De vijver krijgt een rechthoekige vorm, waarmee het aansluit op de strakke uitstraling van de beddengebouwen. Door de nieuwe vorm van de vijver ontstaat de mogelijkheid om het parkeerterrein als het ware naar het hotel 'toe te trekken', wat zorgt voor extra parkeerplekken. In totaal neemt het aantal parkeerplekken toe van 404 naar 499. De oppervlakte van de vijver wordt vergroot met 555 m².

Verder wordt het hoofdgebouw op de begane grond heringedeeld en wordt het gebouw ontdaan van haar Chinese uitstraling. Met de verbouwing neemt de brutovloeroppervlakte toe met circa 3.500 m² tot in totaal 7.600 m². Opgemerkt wordt dat de extra oppervlakte voor het grootste gedeelte gebruikt wordt voor het restaurant en de extra zalen. Een klein deel wordt gebruikt voor ruimtes voor facilitaire of personele zaken e.d. Het aantal kamers in het hotel blijft onveranderd.



Figuur 2.2
Plattegrond bestaande situatie (indicatief)



Figuur 2.3
Plattegrond nieuwe situatie met de locaties van de ontwikkelingen globaal in blauw omcirkeld (indicatief)

2.3 Ruimtelijke inpassing

De uitbreiding vindt plaats op een bestaand terrein behorende bij het Van der Valk hotel en grotendeels op gronden die reeds ten behoeve van het terrein in gebruik zijn. Het betreft hier een locatie die al vele jaren in gebruik is door het hotel/restaurant.

Het planvoornemen betreft slechts relatief kleinschalige aanpassingen/uitbreidingen van het Van der Valk hotel. Samen met deze wijzigingen krijgt de gehele bebouwing een modernere uitstraling.

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden van dit terrein en specifiek ter plaatse van het bouwplan zijn beperkt. Met de voorgestane uitbreidingen vindt geen nadelige wijziging van het bestaande beeld plaats. Het gaat hier om een ontwikkeling, die functioneel en ruimtelijk gezien past op het terrein.

Door de verandering ontstaat geen visuele hinder. Met het ontwerp vindt geen verstorende uitstraling naar de omgeving toe plaats.

In algemene zin kan gesteld worden dat het bouwplan naar aard en omvang passend is in het stedelijke landschap en de omgeving. De herkenbaarheid en uitstraling van het gebied blijft bestaan. De ontwikkeling vindt verder niet plaats binnen een beschermd natuurgebied en heeft tevens geen negatieve uitwerking op dit soort gebieden.

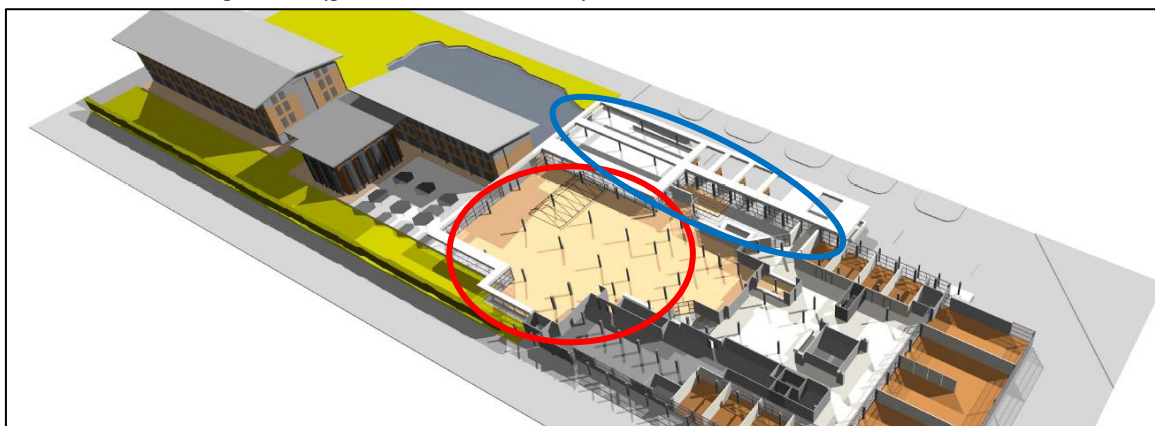
In onderstaande figuren zijn enkele impressies van de nieuwe situatie opgenomen.



Figuur 2.4
Terras en restaurantgedeelte (gezien vanaf het oosten)



Figuur 2.5
Terras en restaurantgedeelte (gezien vanaf het oosten)



Figuur 2.6
De locatie van de uitbreiding van het restaurant in rood omcirkeld, de locatie van het terras in blauw omcirkeld



Figuur 2.7

Impressie terras



Figuur 2.8

Zalenaccommodatie met gang (meest links) en heringedeelde aanbouw tegen het bestaande hoofdgebouw

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het beleid dat ruimtelijk / functioneel relevant is voor het plan-gebied. Het betreft hier zowel ruimtelijk beleid, als facet- en sectorbeleid op de verschillende beleidsniveaus.

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR - 2012)

De SVIR is op 13 maart 2012 vastgesteld en vervangt de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De SVIR geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies.

Toetsing

Het bovenstaande houdt in dat de betekenis van de SVIR voor het besluitgebied zodoende zeer beperkt is. Het relevante beleidskader wordt gevormd door provincie en vooral de gemeente, zie hiervoor de paragrafen 3.2 en 3.3.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Dit besluit bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken, zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

In het Barro is een aantal projecten die van rijksbelang zijn, opgenomen en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Ten tijde van de inwerkingtreding van het Barro waren zes 'projecten' beschreven:

- Project Mainport ontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en Waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Na de publicatie van het Barro, is het besluit per 1 oktober 2012 gewijzigd. Met de wijziging zijn algemene regels voor bestemmingsplannen aan het besluit toegevoegd. Zo bepaalt het Barro onder meer dat bestemmingsplannen de doorvaart voor schepen niet mogen belemmeren als in het plan zich een vrijwaringzone van een rijksvaarweg bevindt. Verder staat eveneens in dit besluit dat bestemmingsplannen binnen reserveringsgebieden geen plannen mogen bevatten die uitbreidingen van het spoor belemmeren.

Een bestemmingsplanwijziging mag ook geen belemmering bevatten voor het gebruik en geschikt maken van elektriciteitsproductie-installaties, kernenergiecentrales, hoogspanningsverbindingen, buisleidingen, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS), primaire waterkeringen (buiten het kustgebied) en het IJsselmeergebied.

Naast het Barro is ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In de Barro wordt daar uitvoering aan gegeven.

Toetsing

Het besluitgebied is niet gelegen binnen een in het Barro aangewezen gebied of object waarvoor een planologische bescherming geldt. Opgemerkt wordt dat het gebied gelegen is nabij het Barro-gebied 'Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde'. Het gaat in casu om de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit Barro-gebied grenst aan de oostzijde van de kern Breukelen, maar heeft geen invloed op onderhavig plan. Het beoogde plan is daarom niet in strijd met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en is eveneens niet in strijd met de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De ladder is per 1 oktober 2012 ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting. Op 1 juli 2017 is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening in werking getreden, waarbij ook de Ladder voor duurzame verstedelijking aangepast is.

De definitie voor een stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1, lid 1, Bro) luidt als volgt:

Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Dit belang staat beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte binnen een breder kader van een goed systeem van ruimtelijke ordening. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 2 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake zijn van zorgvuldig ruimtegebruik en dient overprogrammering te worden voorkomen. Middels de 'ladder voor duurzame verstedelijking' vindt een toetsing door de gemeente plaats.

In de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt beschreven wat de behoefte aan de betreffende ontwikkeling is, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Toetsing

Van der Valk Breukelen is al geruime tijd een begrip in de omgeving van Breukelen. Het is één van de bekendste hotels van de Van der Valk-keten. Dit komt onder andere door de uitstekende ligging naast een drukke snelweg en een treinspoor. De ligging tussen Amsterdam en Utrecht zorgt er voor dat het hotel een ideale ontmoetingslocatie is voor zakenmensen of een evenementenlocatie buiten de grote stad maar toch snel te bereiken vanuit de Randstad. In de zakenwereld wordt de laatste jaren steeds meer de gang gezocht naar de flexibele werkplek langs infrastructuur om een congres te organiseren of vergaderingen te houden.

In de Economische visie Stichtse Vecht 2025 erkent de gemeente dat Hotel Breukelen veel zakelijk toerisme aantrekt, waaronder veel bezoekers van de RAI, de Jaarbeurs en Nyenrode. Voor zakelijk toerisme geldt dat de beleving een steeds belangrijker aspect wordt, naast de aanwezigheid van de juiste moderne voorzieningen die verwacht worden vanuit de zakelijke markt bij vergaderlocaties en congresfaciliteiten.

Om bij deze trend aan te haken en de naam van het hotel te verstevigen is het noodzakelijk dat Van der Valk onder meer voldoende zalenaccommodaties ontwikkelt.

De locatie bevindt zich in bestaand stedelijk gebied. De locatie wordt voor een groot deel omsloten door het bestaand bebouwd gebied en maakt onderdeel uit van een bestemmingsplan voor het stedelijk gebied. In de huidige situatie is het plangebied reeds ingericht met stedelijke functies (een hotel, zalen en bedrijven). In voorliggend geval hoeft er daarom niet verder getoetst te worden.

De ontsluiting van het terrein vindt plaats via de in-/uitrit aan de noordzijde, zoals dat in de huidige situatie ook plaatsvindt. Er vindt dan ook geen wijziging qua ontsluiting plaats; deze is en blijft passend voor het hotel en de omgeving. Er bestaat een match tussen ruimtevraag en -aanbod. De ladder voor duurzame verstedelijking is doorlopen en de invulling van de ontwikkeling is voldoende gemotiveerd. Het plan voldoet aan de duurzaamheidsladder.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028

Algemeen

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS) is opgesteld om te zorgen voor een blijvend aantrekkelijke provincie. Via haar ruimtelijk beleid draagt de provincie bij aan een kwalitatief hoogwaardige fysieke leefomgeving, waarin het ook in de toekomst plezierig wonen, werken en recreëren is. De PRS geeft de ruimtelijke ambities weer van de provincie Utrecht. Hierin staat welke doelstellingen de provincie van provinciaal belang acht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe dit beleid uitgevoerd wordt. Deels loopt deze uitvoering via de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (PRV) die tegelijk met de PRS is opgesteld.

De PRS is een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op grond van de Wro heeft de PRS alleen een zelfbindende werking. Het is bindend voor de provincie, niet voor andere partijen. De PRV zorgt voor doorwerking van het beleid in de verordening, die bindend is voor de gemeenten. In paragraaf 3.3 Gemeentelijk beleid wordt nader ingegaan op de verordening.

In de PRS is het ruimtelijk beleid voor de periode tot 2028 beschreven. De provincie geeft aan welke doelstellingen van provinciaal belang worden geacht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe uitvoering wordt gegeven aan dit beleid. De PRS richt zich op de volgende pijlers:

- een duurzame leefomgeving;
- vitale dorpen en steden;
- landelijk gebied met kwaliteit.

Deze pijlers leiden tot twee belangrijke beleidsopgaven, namelijk het accent op de binnenstedelijke opgave en het behouden en versterken van de kwaliteiten van het landelijk gebied. Dit zijn opgaven die nodig zijn om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats.

Verstedelijking

De provincie Utrecht richt zich in haar verstedelijkingsbeleid primair op de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestaand stedelijk gebied: op die manier blijven steden, dorpen en kernen aantrekkelijk om te wonen, te werken en te ontmoeten en blijft het landelijk gebied gevrijwaard van onnodige ruimteclaims. Voor de leefbaarheid en bereikbaarheid wordt verstedelijking zoveel mogelijk gekoppeld aan haltes en knopen van het openbaar vervoersnetwerk. Voor een aantrekkelijke provincie zijn vitale steden en dorpen belangrijk. De combinatie van historische bebouwing, de aanwezigheid van onder andere culturele voorzieningen, winkels, horeca en uitgaansmogelijkheden, diverse woningtypes, verschillende vormen van werkgelegenheid, sport- en ontspanningsmogelijkheden en groen in de nabijheid draagt bij aan deze vitaliteit. Het beleid sluit aan bij de zogenaamde duurzame verstedelijkingsladder uit het Besluit ruimtelijke ordening zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1.3. Concreet hanteert de provincie Utrecht de volgende voorkeursvolgorde voor stedelijke ontwikkelingen: eerst de mogelijkheden van herstructurering of transformatie, dan de mogelijkheden in de nabijheid van halten en knopen van het OV-netwerk, dan de overige mogelijkheden in het stedelijk gebied (binnen de rode contouren), en als laatste uitbreiding.

Toetsing

Onderhavig plan maakt slechts de verbouw van een hotel/restaurant in een bestaand stedelijk gebied mogelijk. De locatie bevindt zich binnen de rode contour van bestaand stedelijk gebied. Stedelijke ontwikkelingen zijn binnen deze contour toegestaan.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

De Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 is op 4 februari 2013 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. De PRV bevat algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen. In de PRV staan geen regels die direct doorwerken naar de burgers. In de PRV zijn alleen de algemene regels opgenomen, die noodzakelijk zijn voor het waarborgen van de provinciale belangen zoals opgenomen in de structuurvisie.

Verstedelijking

Onder verstedelijking wordt nieuwvestiging van woningen, niet-agrarische bedrijven, detailhandel en voorzieningen verstaan. Onder verstedelijking wordt mede verstaan uitbreiding van bestaande bebouwing. Verstedelijking is in principe alleen toegestaan binnen de rode contour (de begrenzing van het stedelijk gebied).

Toetsing

Onderhavige planlocatie valt volgens de kaart van de verordening geheel binnen de rode contour. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen zijn binnen deze contour toegestaan. Daarenboven vindt in onderhavig geval slechts een relatief kleinschalige uitbreiding van een hotel plaats. Het plan is niet in strijd met de Provinciale Ruimtelijke Verordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Breukelen

De voormalige gemeente Breukelen (nu Stichtse Vecht) heeft in 2002 de huidige structuurvisie vastgesteld. Deze visie vormt met de overige ruimtelijke plannen de inhoudelijke basis en is de richtlijn waarbinnen ontwikkelingen in de gemeente een plaats kunnen krijgen. Daarbij ziet de gemeente de structuurvisie als stimulans voor bestuurders, stedenbouwers en bewoners. De gemeente ziet kansen in de aanwezigheid van veel cultuurhistorische waarden en bijzondere landschappelijke elementen. Ook de ligging van Breukelen ten opzichte van het recreatieve netwerk in de regio, verbetering van openbaar vervoer door de ontwikkeling van de stationslocatie en naamsbekendheid worden als kansenpunten gezien.

Eén van de pijlers van de gemeente is het zoeken naar hoogwaardige plekken voor woningbouw en bedrijven op strategische locaties, binnen het raamwerk van landschap en natuur. Strategische bouwlocaties zijn locaties die gestoeld zijn op of een bijdrage leveren aan de lokale dynamiek van wonen en werken en waarmee een nieuwe kwaliteit kan worden aangebracht. Het gebied rondom het station en de bedrijventerreinen in de Corridor is zo'n locatie. In de Corridor zijn de oostwest-verbindingen noodzakelijk om de infrastructurele barrière van de A2, het spoor en waterwegen te doorbreken. Het belangrijkste doel van dit gebied is het verbinden van de veenweidegebieden met de kern van Breukelen. Dit 'schakelstuk' zorgt voor een verbetering van het imago van de westelijke bebouwingszone en moet zorgen voor een betere toegankelijkheid voor Breukelen. Concreet houdt dit in dat bestaande bedrijventerreinen opgewaardeerd worden en aansluiten bij de voorzieningen van de stationslocatie. Ook nieuwe bedrijvigheid en voorzieningen in combinatie met een betere vervoersvoorziening langs de 'schakel' maakt het centrum van Breukelen beter toegankelijk.

Toetsing

De verbouw en uitbreiding van het Van der Valk hotel zorgt voor extra voorzieningen in de corridor en sluit aan bij de voorzieningen van de stationslocatie. Verder biedt de verbouwing de mogelijkheid om de oostwest schakel van het veenweidegebied naar het centrum van Breukelen te verbeteren.

4 Milieu- en omgevingsdiensten

In het kader van een ruimtelijke procedure moet voor een aantal wettelijk verplichte haalbaarheidsaspecten aangetoond worden dat het plan uitvoerbaar is. Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling dient inzichtelijk gemaakt te worden of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen en/of beperkingen aanwezig zijn voor de directe omgeving en de beoogde ontwikkeling zelf. De milieukwaliteit vormt dan ook een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies.

In dit hoofdstuk wordt voor de ontwikkeling nader ingegaan op de verschillende aspecten.

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.1.1 Algemeen

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is het in beeld brengen van de milieugevolgen van een besluit, voordat het besluit wordt genomen. Zo kan de overheid die het besluit neemt (het bevoegd gezag) de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.1.2 Aard en omvang voorgenomen activiteit

De voorgenomen planontwikkeling voorziet in de uitbreiding van een hotel/restaurant. Om te kunnen beoordelen of bij een ruimtelijk plan een m.e.r. moet worden doorlopen, is het belangrijk om te weten welke activiteit(en) met de planontwikkeling mogelijk gemaakt word(t)(en). De activiteit valt onder categorie 11.2 van onderdeel D in de bijlage bij het Besluit m.e.r.: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'*. De hier gehanteerde drempelwaarde bedraagt 2.000 of meer woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling betreft niet de bouw van 2.000 of meer woningen en de vloeroppervlakte is minder dan 200.000 m². Er is dan ook geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Wel dient beoordeeld te worden of er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten (vormvrije m.e.r.-beoordeling).

4.1.3 De (gevoeligheid van de) omgeving

Vanuit de milieuonderzoeken, die zijn uitgevoerd in het kader van de uitbreiding, blijkt dat met het plan geen knelpunten optreden. Gelet op de omvang van het plan (ruim onder de drempelwaarde) en de aard van het plan worden dan ook geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht.

4.1.4 Maatschappelijke aandacht voor de activiteit

Er wordt een omgevingsvergunningprocedure doorlopen. Belanghebbenden worden daarbij in de gelegenheid gesteld een reactie in te dienen. Daarmee worden afdoende mogelijkheden geboden voor inspraak op de voorziene ontwikkeling.

4.1.5 Conclusie

Een nadere toetsing in een m.e.r.-beoordeling of milieueffectrapportage is niet noodzakelijk.

4.2 Geluid

4.2.1 Wettelijk kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven.

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidgevoelige bestemming (zoals een woning) altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt indien er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels'. De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48-63 dB, voor spoorweglawaai 55-68 dB en voor gezoneerde industrieterreinen 50-55 dB(A).

4.2.2 Beoordeling

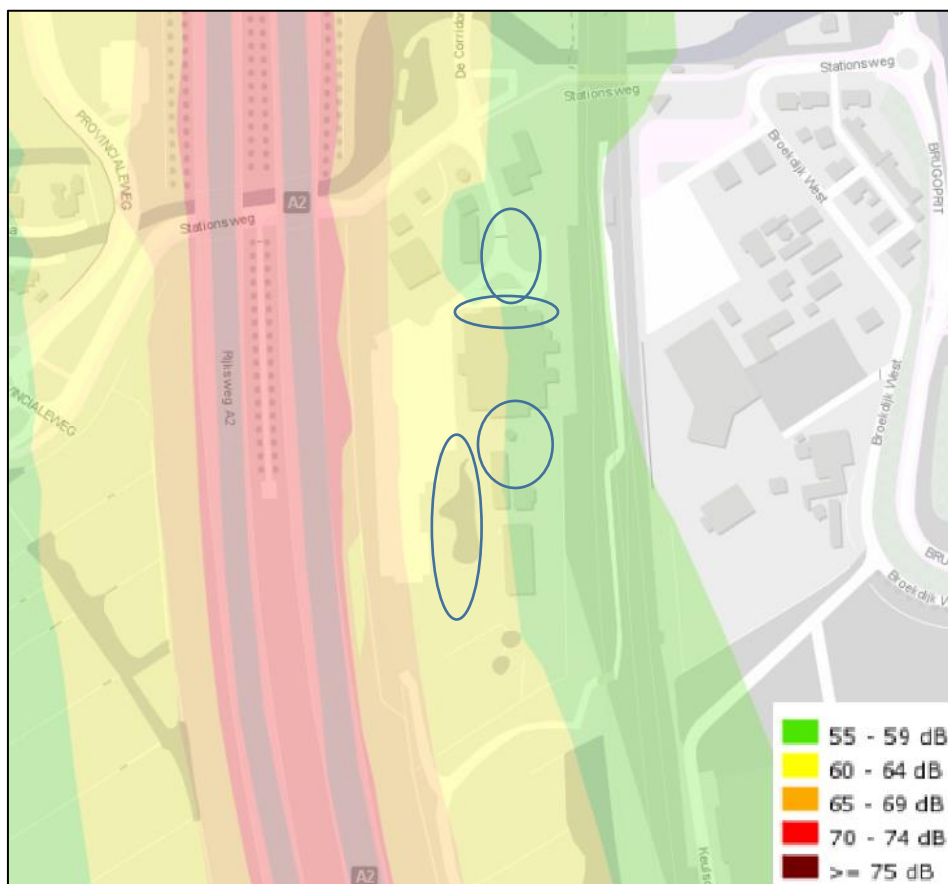
Wegverkeerslawaai

Het plangebied wordt belast met geluid van de rijksweg A2 die aan de westzijde van het hotel ligt. Het plangebied ligt volledig binnen de geluidzone van de weg, die zich 600 meter aan weerszijden van de rijksweg uitstrekt. Zie onderstaand figuur. Hieruit is op te maken dat het Van der Valk hotel gedeeltelijk te maken heeft met een geluidbelasting die tussen 55 dB en 59 dB ligt. Dit geldt voor de nieuwe zalenaccommodatie, kleine delen van de aanbouw aan de noordzijde van het hoofdgebouw en de uitbreiding van het restaurant en het terras. De andere delen hebben te maken met een geluidbelasting die tussen 60 dB en 64 dB ligt.

In de Wet geluidhinder is een limitatieve lijst opgenomen die bescherming tegen geluidhinder krijgen; de zogenaamde geluidgevoelige objecten. Het betreft hier onder andere woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven. Als nieuwe geluidgevoelige objecten binnen een geluidzone worden gesitueerd dan is de initiatiefnemer verplicht om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Als de voorkeurswaarde toch wordt overschreden dient er volgens de Wet geluidhinder geluidreducerende maatregelen getroffen te worden.

Een hotel wordt niet aangemerkt als geluidgevoelig object (zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS, 17 maart 2004, nr. 200300807/1). Mensen verblijven slechts kortdurend in het hotel. Hetzelfde geldt voor het restaurantgedeelte en de zalenaccommodaties.

Met de voorgestane ontwikkeling worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Een akoestisch onderzoek (op het gebied van verkeerslawaai) is daarom niet noodzakelijk.



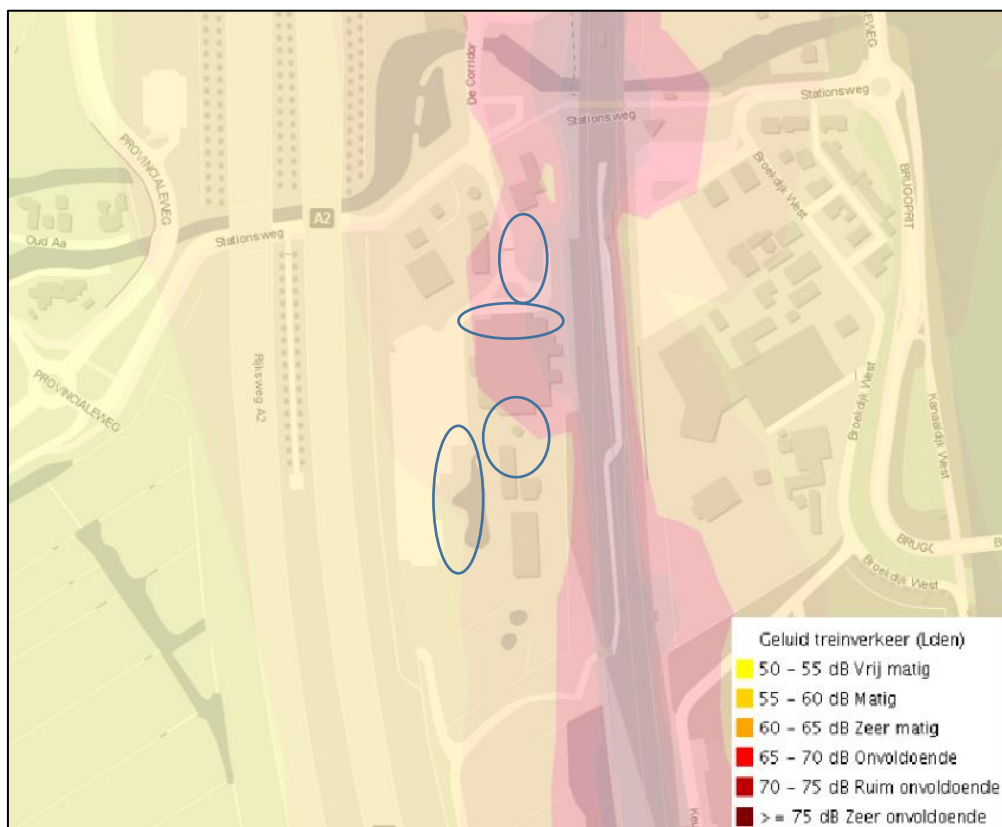
Figuur 4.1

Geluidzones Rijksweg A2; locatie ontwikkelingen in blauw omcirkeld (bron: Kaart geluid wegverkeer 2011 (Lden), Atlas Leefomgeving, kaart RWS (waarden zonder wettelijke aftrek Wgh))

Spoorweglawaai

Het plangebied ligt ook volledig binnen de geluidzone van de spoorweg Amsterdam – Utrecht. De zone strekt zich (net als bij de Rijksweg A2) 600 meter aan weerszijden uit. Zie figuur 4.2.

Wat betreft spoorweglawaai kan hetzelfde worden gesteld als voor wegverkeerslawaai. Wanneer een woning of een andere geluidgevoelige bestemming wordt geprojecteerd in de zone langs een weg of spoorweg, is de Wet geluidhinder van toepassing. In onderhavig plan wordt slechts een hotel verbouwd waarbij relatief kleinschalige nieuwbouw plaatsvindt. Een hotel wordt niet aangemerkt als geluidgevoelige bestemming. Een nadere toetsing aan geluidwaarden is daarom niet noodzakelijk.



Figuur 4.2

Geluidzones spoorweg; locatie ontwikkelingen in blauw omcirkeld (bron: Kaart geluid treinverkeer 2011 (Lden), Atlas Leefomgeving, kaart ProRail (waarden zonder wettelijke aftrek Wgh))

Industrielawaai

Van industrielawaai kan hinder worden ondervonden. Het optreden van hinder door industrielawaai kan worden voorkomen en beperkt door afstand te bewaren tussen geluidbron en ontvanger. Mede omdat niet altijd kan worden voorkomen dat het geluid van bedrijven invloed heeft op de omgeving waar bijvoorbeeld omwonenden zich bevinden, is het noodzakelijk de geluidssituatie formeel vast te leggen. Het instrumentarium dat hiervoor wordt ingezet is de zonerings- en saneringsregeling uit de Wet geluidhinder. Hiermee kunnen geluidgrenzen van bepaalde industrieterreinen worden vastgesteld. Dat betekent dat wordt vastgelegd wat de toegestane waarde van het geluidniveau is van bedrijven in het overige lokale beleid waaronder het ruimtelijke ordeningsbeleid.

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor omwonenden. In het kader van de voorgenomen realisatie van een hotel moet bekeken worden wat de geluidbelasting van het project op de omgeving is. Bepalend in het kader van het aspect industrielawaai zijn de geluidniveaus als gevolg van verkeer (onder andere parkeren bezoekers).

Een hotel valt onder het Barim (Activiteitenbesluit). Met onderhavig project wordt voldaan aan de standaard geluideisen van het Barim zoals vastgelegd in afdeling 2.8 'Geluidhinder'. Het parkeren vindt plaats op het aangrenzend parkeerterrein, zoals dat nu ook het geval is. Gezien de bestaande situatie en de afstand tot gevoelige functies is de uitbreiding van het hotel/restaurant wat betreft het aspect 'geluid' passend op de beoogde locatie.

Gezoneerde industrieterreinen

Het plangebied is niet gelegen nabij een gezoneerd industrieterrein en ligt ook niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein.

Binnenwaarde hotel

Om geluidoverlast voor hotelgasten ten gevolge van gebouwgebonden installaties en geluid van buiten te beperken, wordt de gangbare waarde van het achtergrondgeluidniveau van ten hoogste 30 dB(A) nagestreefd. Deze waarde is gebruikelijk voor vergelijkbare gebruiksfuncties.

4.2.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect geluid geen belemmering vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Parkeren

Parkeerberekening

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte in het gebied is deels gebruikgemaakt van de Nota Parkeernormen van de gemeente Stichtse Vecht (juli 2015), en deels de kencijfers van de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (publicatie 317). In de Nota Parkeernormen worden namelijk alleen normen gegeven voor restaurants. Voor de zalenaccommodatie is de CROW-norm gebruikt (categorie congres- en vergaderruimte). Het plangebied ligt in de rest van de bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied. De parkeernormen zijn als volgt:

- Congres- en vergaderruimte: minimaal 6 en maximaal 11 parkeerplaatsen per 100 m² bvo;
- Restaurant: minimaal 14 en maximaal 16 parkeerplaatsen per 100 m² bvo.
- Hotelkamers (4-sterren hotel): minimaal 7 en maximaal 8 parkeerplaatsen per 10 kamers.

Bij het ontwikkelen van de plannen is door initiatiefnemer gebruikgemaakt van de gemiddelde parkeernorm. Na de verbouwing is er 1.922 m² aan restaurant en 1.529 m² aan zalen. Het aantal kamers blijft gelijk, namelijk 239. Het plan zorgt daarom voor een gemiddelde parkeerbehoefte van 598 parkeerplaatsen ($19,22 \times 15 + 15,29 \times 8,5 + 23,9 \times 7,5 = 597,52$).

Er moet bovendien rekening worden gehouden met overlappend gebruik van de gasten. De hotelgasten gebruiken namelijk tevens het restaurant, en restaurantgasten zijn tevens zaalgebruikers. Gebaseerd op de praktijksituatie is het overlappend gebruik circa 20%. De parkeerbehoefte bedraagt dus 479 parkeerplekken ($598 \times 0,8 = 478,4$).

In het plan is de realisatie van extra parkeerplaatsen voorzien. Het plan kent in de nieuwe situatie in totaliteit 508 parkeerplekken. Dit is op basis van de maximale bezetting.

TOTAAL PARKEREN	MAANDAG	DINSDAG	WOENSdag	DONDERDAG	VRIJDAG	ZATERDAG	ZONDAG
00:00 - 07:00	90	225	225	225	225	180	240
07:00 - 09:00	200	275	275	275	302	160	220
09:00 - 17:00	464	464	464	464	464	108	240
17:00 - 21:00	400	430	430	430	508	424	268
21:00 - 00:00	355	448	448	448	460	332	88

Er wordt dus voldaan aan de parkeerbehoefte op basis van voornoemde berekening. De parkeerplaatsen worden op eigen terrein aangelegd.

4.3.2 Verkeer

Naast cijfers over de parkeerbehoefte verschaft het CROW in veel gevallen ook kencijfers over de verkeersgeneratie van ontwikkelingen. Voor de categorieën 'congres- en vergaderruimte' en 'restaurant' zijn echter geen kencijfers over verkeersgeneratie bekend.

De belangrijkste verkeersaantrekkende aspecten uit het plan zijn de nieuw te bouwen zalen-accommodatie en de uitbreiding van het restaurant. De capaciteit van het hotel wijzigt verder niet. Opgemerkt wordt dat de restaurantfunctie deels gericht is op de eigen gasten van het hotel en de zaalaccommodaties.

De uitbreidingen/aanpassingen zorgen voor enkele tientallen tot honderden extra verkeersbewegingen per dag. Op deze toename is ingespeeld door in het plan te voorzien in 95 extra parkeerplaatsen. Gezien de aard en de omvang van het plan valt te verwachten dat het aantal verkeersbewegingen echter niet significant zal toenemen ten opzichte van de huidige situatie. De uitbreiding is kleinschalig vergeleken met de capaciteit van het hotel in de huidige situatie.

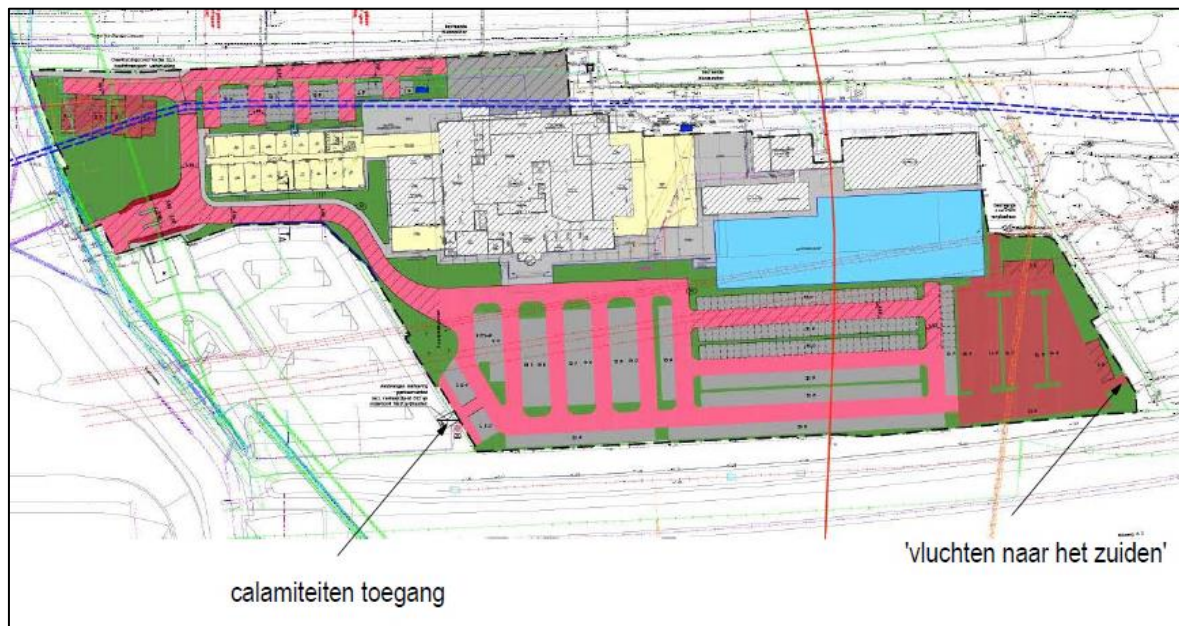
De lichte toename in verkeersbewegingen wordt opgevangen door de ontsluitingswegen in de omgeving. Een wezenlijke verandering van de verkeersafwikkeling aan de Stationsweg vindt met de voorgenomen ontwikkeling niet plaats. Zoals reeds aangegeven, zal daarbij vanwege de nabijheid van openbaar vervoer een deel van de gasten per bus/trein naar de planlocatie komen.

Vluchtwegen calamiteiten

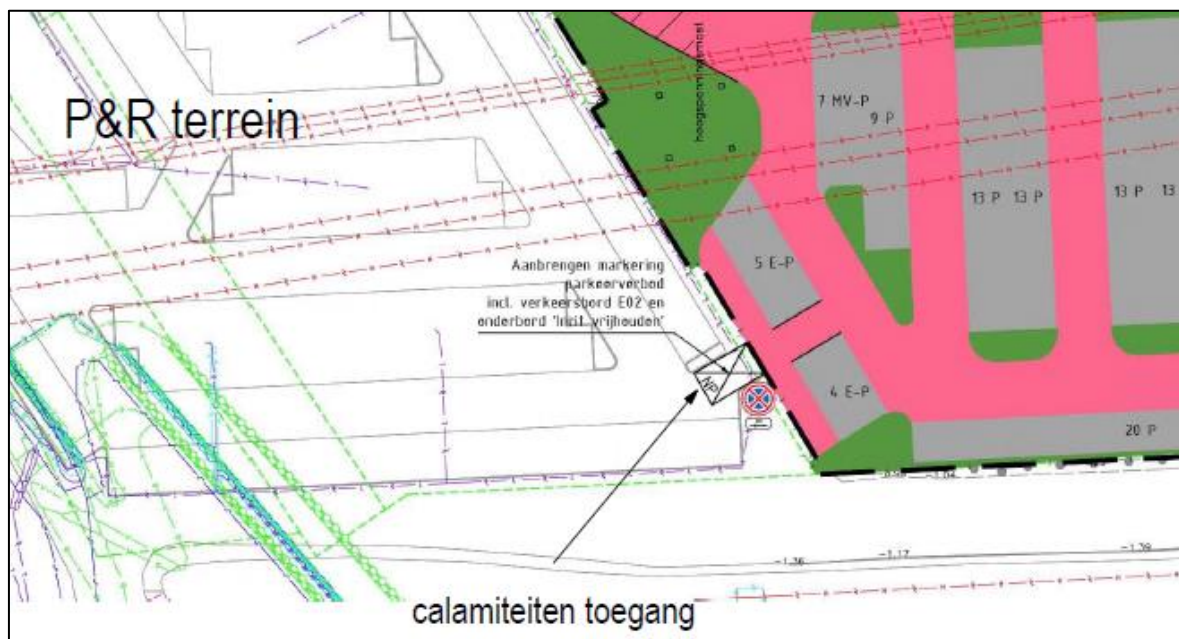
Ten aanzien van het vluchten naar het zuiden en de toegang via P3 kan het volgende worden gemeld. Het vluchten naar de zuidzijde van het plangebied blijft ongewijzigd. De brandweer/ODRU zal zelf nog een keer de situatie ter plaatse beoordelen.

Het parkeerterrein P3 heeft een noodtoegang tot het terrein van Van der Valk. ODRU/VRU geven aan dat dit weliswaar een rijbaan is maar dat er toch nog wel auto's geparkeerd worden. Het verzoek van ODRU/VRU is om hier met gele strepen op straatwerk en extra borden de situatie te verduidelijken dat de doorgang open moet blijven. Van der Valk legt dit verzoek ook neer bij de beheerder. De gemeente bekijkt de mogelijkheden voor het hierop van toepassing verklaren van een wegsleepregeling.

Met de te nemen maatregelen wordt gezorgd dat het vluchten bij eventuele calamiteiten niet wordt belemmerd.



Figuur 4.3
Situering vluchtwegen



Figuur 4.4
Calamiteitentoeegang

4.3.3 Conclusie

Met het plan worden extra parkeerplekken op eigen terrein aangelegd. Ten opzichte van de huidige situatie treedt geen verslechtering op. Ten aanzien van parkeren vindt geen belasting van de openbare ruimte plaats.

In de huidige situatie wordt het verkeer van het terrein zonder problemen ontsloten. Gezien de relatief kleine omvang van het project is de verwachting dat onderhavig plan geen problemen

oplevert voor de verkeersafwikkeling en ontsluiting. Ook in geval van calamiteiten bestaan er geen beperkingen. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'verkeer en parkeren' geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Beleidskader

In de Wet milieubeheer (Wm) zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. In artikel 5.16 van de Wm is vastgelegd dat voor een plan dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen uitgebreid luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd hoeft te worden en het plan doorgang kan vinden. Het Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bevat criteria waarmee kan worden bepaald of een bepaald project wel of niet als 'in betekenende mate' moet worden beschouwd. NIBM-projecten kunnen - juridisch gezien - zonder toetsing aan de grenswaarden voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

In het Besluit NIBM is in artikel 5 een zgn. anticumulatiebepaling opgenomen. Hiermee wordt de verplichting opgelegd om nieuwe plannen die van dezelfde ontsluitingswegen gebruikmaken en individueel als NIBM aan te merken zijn, ook als één geheel te beschouwen. Hiermee wordt voorkomen dat een groot plan met een grote invloed op de luchtkwaliteit opgedeeld wordt in kleinere NIBM-deelplannen.

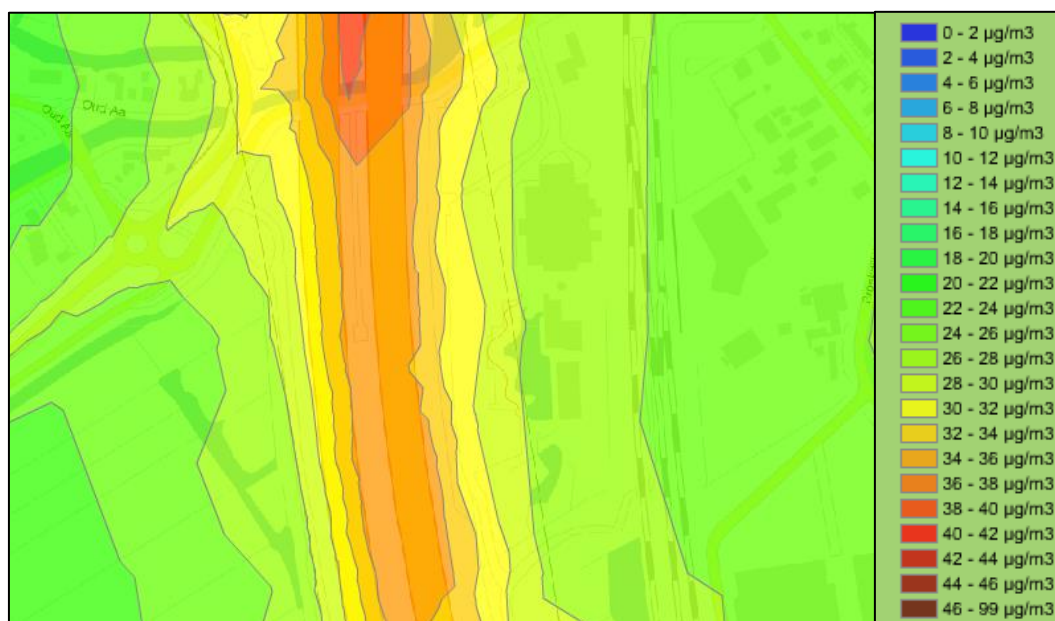
4.4.2 Beoordeling

Het hotel Van der Valk wordt uitgebreid met een zalenaccommodatie en een restaurantgedeelte en de aanbouw aan de noordzijde van het hoofdgebouw wordt gesloopt en vergroot teruggebouwd. Het aantal parkeerplaatsen neemt toe met 95 plekken. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder nadere toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit doorgang hebben.

Voor kantoorlocaties geldt dat indien de oppervlakte van de ontwikkeling niet groter is dan 100.000 m² met één ontsluitingsweg of 200.000 m² met twee ontsluitingswegen, het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderhavig plan voorziet slechts in een kleine uitbreiding van zalen bij een hotel. Het plan voldoet aan de norm.

In het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit wordt jaarlijks onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit. In het onderzoek is de luchtkwaliteit langs de A2 in beeld gebracht. Dit onderzoek is bij het vigerende bestemmingsplan betrokken. Ter plaatse van het plangebied bestaan geen overschrijdingen ten aanzien van luchtkwaliteit. In het bestemmingsplan is opgenomen dat geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt die in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Daarnaast zijn de kaarten van de Omgevingsdienst Regio Utrecht geraadpleegd. Hieruit volgt eveneens dat er geen overschrijdingen zijn voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.



Figuur 4.5
Waarden NO₂ (bron: Geoloket ODRU)



Figuur 4.6
Waarden PM₁₀ (bron: Geoloket ODRU)



Figuur 4.7

Waarden PM_{2,5} (bron: Geoloket ODRU)

Vanwege de aard van onderhavige ontwikkeling kan worden aangenomen dat ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan geen sprake is van een significante wijziging op het terrein van Van der Valk en daarmee een wezenlijke toename van het aantal verkeersbewegingen. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

4.4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit zich niet verzet tegen de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

4.5.1 Doel milieuzonering

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient een afweging gemaakt te worden tussen de belangen van bedrijven en bewoners. Die belangen kunnen tegenstrijdig zijn. Bedrijven hebben (milieu)ruimte nodig om te kunnen functioneren. Bewoners hebben belang bij het voorkomen van hinder. Voor de afweging tussen deze belangen is milieuzonering een hulpmiddel.

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen). Het doel hiervan is om milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) zoveel mogelijk te voorkomen. Tegelijkertijd geeft milieuzonering aan bedrijven zekerheid over de (milieu)ruimte die het bedrijf heeft.

4.5.2 Handreiking VNG

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' editie 2009 is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Met milieuzonering kan ervoor worden gezorgd dat nieuwe gevoelige

bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd. De publicatie hanteert een tweetal verschillende omgevingstypen voor de richtafstanden.

De richtafstanden zoals die worden gegeven in bijlage I van de VNG-publicatie gelden ten opzichte van een rustige woonwijk/rustig buitengebied. In de publicatie wordt gesteld dat deze richtafstanden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandstap kunnen worden verlaagd indien er sprake is van het omgevingstype gemengd gebied.

Een rustige woonwijk/buitengebied is een gebied dat is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies, zoals bedrijven voor. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor. De richtafstanden ten opzichte van de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied gaan uit van het principe van functiescheiding. Zie tabel 4.1. voor de richtafstanden.

Tabel 4.1

Overzicht richtafstanden VNG-publicatie

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

De directe omgeving van de planlocatie betreft geen woonwijk dan wel een rustig buitengebied. Ten oosten van het hotel bevinden zich woningen (het Rode Dorp). Nabij het hotel zijn verder meerdere bedrijven en bedrijventerreinen gelegen. De planlocatie is dan ook gelegen in een gemengd gebied.

4.5.3 Beoordeling

Volgens de VNG-publicatie kan verblijfsrecreatie worden aangemerkt als zowel een milieu-gevoelige als een milieubelastende functie. Dit betekent dat onderzocht dient te worden wat de milieubelasting van het Van der Valk hotel op de omgeving is én wat de milieubelasting van de omgeving op (het hoteldeel van) Van der Valk is. De verbouwing/uitbreiding heeft betrekking op de volgende onderdelen:

- Er wordt een zalenaccommodatie gerealiseerd. Volgens de VNG-publicatie valt dit onder de categorie 'kantoor'.
- De aanbouw wordt gesloopt en in gewijzigde afmetingen teruggebouwd. In de nieuwe aanbouw worden ook zalen gerealiseerd. Dit valt ook onder de categorie 'kantoor'.
- Het restaurant met terras valt onder de categorie 'restaurant'.
- De aan te leggen parkeerplekken vallen onder de categorie 'autoparkeerterreinen, parkeergarages'.

Algemeen

Een restaurantfunctie en kantoorfunctie vallen onder milieucategorie 1. Hiervoor geldt in dit gemengd gebied een richtafstand van 0 meter. Het gaat om activiteiten die weinig milieubelastend zijn en die direct naast gevoelige functies kunnen plaatsvinden.

Ter volledigheid kan nog het volgende worden aangegeven. De Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' blijkt in de praktijk een relatief grofmazig hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Veelal worden activiteiten vallende onder milieucategorie 1 en 2 algemeen toelaatbaar geacht: dit zijn activiteiten die in een gemengd gebied direct naast gevoelige functies aanwezig kunnen zijn zonder ruimtelijk relevante milieuhinder te veroorzaken. Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik verdient het bovendien de voorkeur om functiescheiding binnen een gemengd gebied niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat/verblijfsklimaat noodzakelijk is.

Zalenaccommodatie en aanbouw

De zalenaccommodatie en aanbouw vallen onder de categorie 'hotels en pensions met keuken, conferentieoord en congrescentra'. De zalenaccommodatie betreft geen milieugevoelige functie. Er dient daarom slechts te worden getoetst wat de milieubelasting van een deze functie op de omgeving is. Een dergelijke functie valt onder milieucategorie 1.

Dit betekent dat in gemengd gebied een richtafstand geldt van 0 meter richting milieugevoelige functies. De dichtstbijzijnde milieugevoelige functie is overigens de hotelfunctie zelf. Aangezien de richtafstand 0 meter bedraagt, vormt de realisatie van de zalenaccommodatie en de aanbouw aan de noordzijde van het hotel geen belemmering op milieugevoelige functies in de omgeving.

Restaurant met terras

De uitbreiding van het restaurant met terras valt onder de categorie 'restaurant'. Een restaurant is geen milieugevoelige functie. Er dient daarom slechts te worden getoetst wat de milieubelasting van het restaurant op de omgeving is. Een dergelijke functie valt onder milieucategorie 1. Dit betekent dat in gemengd gebied een richtafstand geldt van 0 meter richting milieugevoelige functies. Ook hier geldt dat deze functie direct naast het hotel gerealiseerd kan worden.

Parkeerterrein

De aan te leggen parkeerplekken vallen onder de categorie 'autoparkeerterreinen, parkeergarages'. Hiervoor geldt een milieucategorie 2. Voor een gemengd gebied bedraagt de richtafstand 10 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

4.5.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. De geplande uitbreidingen verenigen zich goed met de functies in de omgeving. Ter plaatse van het hotel is dan ook geen milieuhinder door de uitbreidingen te verwachten en zal sprake zijn van een aanvaardbaar verblijfsklimaat.

Tevens vormt het hotel geen belemmering voor de beoogde activiteiten. Wat betreft het aspect milieuzonering bestaan voor de ontwikkeling geen belemmeringen.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Wet - en regelgeving

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving ten aanzien van:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen);
- het transport van aardgas en brandstoffen door buisleidingen;
- het gebruik van luchthavens en overige risicobronnen zoals bijvoorbeeld windturbines hoogspanningslijnen en zendmasten.

De risico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich altijd op een bepaalde plaats bevindt overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het plaatsgebonden risico geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van 10^{-6} per jaar (kans op één dode per jaar, mag één op de miljoen zijn). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans dat groepen personen gelijktijdig het slachtoffer zijn. Deze kans wordt mede bepaald door het aantal personen dat zich bevindt in het invloedsgebied van een risicobron (het gebied waar dodelijke effecten van ongevalsscenario's optreden). Voor het groepsrisico geldt een oriënterende waarde: het bevoegd gezag dient het geaccepteerde niveau van het groepsrisico te verantwoorden door bij de besluitvorming in te gaan op de mogelijkheden voor het terugbrengen van de risico's en optredende effecten, de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden voor bestrijding en hulpverlening.

Bij de verantwoording van het groepsrisico wordt nader gekeken naar de gevolgen van de diverse scenario's die zich kunnen voltrekken. Bij transport van LPG, aardgasleidingen en bedrijven die grote hoeveelheden brandstof bewaren gaat het om explosies (druk golf en warmtestraling) en brand (warmtestraling).

Het bevoegd gezag zal bij een nieuwe ontwikkeling moeten bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar risico. Vervolgens moet het bevoegd gezag een verantwoording van het groepsrisico overleggen. Bij de verantwoording van het groepsrisico door het bevoegd gezag wordt er nader gekeken naar de gevolgen van de diverse scenario's die zich kunnen voltrekken. Zo kan er gekeken worden naar de mogelijkheden voor het terugbrengen van de risico's en optredende effecten, de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden voor bestrijding en hulpverlening.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Voor inrichtingen zijn het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden en oriënterende waarden of richtwaarden opgenomen voor het zogenoemde plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het Bevi beoogt een basisveiligheidsniveau te bieden als het gaat om bedrijven en installaties met gevaarlijke stoffen.

De kans dat een persoon of een groep personen in de omgeving van een bedrijf overlijdt ten gevolge van een ongewoon voorval binnen een risicovol bedrijf, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, moet worden beoordeeld. Voor dergelijke risicovolle bedrijven, ook wel inrichtingen genoemd, moet een vaste afstand tot kwetsbare objecten, bijvoorbeeld woningen, in acht worden genomen, dan wel moet er een risicoanalyse worden gemaakt waarin deze afstanden zijn berekend.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Voor ondergrondse buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Voor het transport van gevaarlijke stoffen is het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing (Bevt). Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

- Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen.
- Hoogte van het groepsrisico.
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte).
- Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Dit is niet benodigd wanneer het groepsrisico niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. In dat geval hoeft alleen te worden gekeken naar de eerst genoemde aspecten van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Het Bevt stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd. In ruimtelijke besluiten wordt zo rekening gehouden met de risico's van transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. In de bijbehorende Regeling basisnet is voor weg, water en spoor de verhouding aangegeven tussen ruimtelijke ordening en de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen.

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

- Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen
- Hoogte van het groepsrisico.
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte).
- Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

- Het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.
- Het groepsrisico, niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In dat geval hoeft alleen te worden gekeken naar de eerst genoemde aspecten van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

4.6.2 Beoordeling

In het bestemmingsplan is aan de oostzijde van het plangebied een strook opgenomen waar geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogen worden gebouwd. Deze strook is aangeduid als 'Veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen'. Zie onderstaand figuur.

Om (beperkt) kwetsbare objecten te mogen bouwen is een omgevingsvergunning vereist. Er dient dan sprake te zijn van zwaarwegende maatschappelijke, economische en/of planologische redenen en er moet aangetoond worden dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen.



Figuur 4.8

Veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen

De uitbreidingen vinden niet plaats binnen voornoemde zone.

4.6.3 Risico assessment

Door AVIV Adviseurs externe veiligheid en risicoanalisten is een aantal risico assessments uitgevoerd (kenmerk 173351, 20 oktober 2017) waarin de invloed van de uitbreiding van hotel Van der Valk op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico bepaald is. Onderzocht zijn de spoorlijn, de snelweg A2 en de hoge druk aardgasleiding. De volledige rapportages zijn als bijlage opgenomen.

Rapportage spoor en snelweg

De invloed van de uitbreiding van het van der Valk hotel op het groepsrisico is berekend en de afstand ten opzichte van de plaatsgebonden risicocontour is bepaald. Het volgende wordt geconcludeerd.

Plaatsgebonden risico

- Het plaatsgebonden risico van zowel het spoor als de snelweg vormt geen belemmering voor de realisatie van de uitbreiding van het hotel.

Groepsrisico

- De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden door een van beide modaliteiten.
- Door realisatie van de uitbreiding van het hotel neemt het groepsrisico toe.
- Het groepsrisico van het spoor neemt toe van een factor 0.167 keer de oriëntatiewaarde naar een factor 0.225.
- Het groepsrisico van de snelweg neemt toe van een factor 0.144 keer de oriëntatiewaarde naar een factor 0.158.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plangebied ligt alleen binnen het plasbrandaandachtsgebied van het spoor. Aangezien het hier niet gaat om een nieuw te bouwen object, maar om de aanpassing van een reeds bestaand object is het niet noodzakelijk extra maatregelen te treffen tegen de effecten van een plasbrand.

Verantwoording groepsrisico

Voor het groepsrisico is in de regelgeving een verantwoordingsplicht voorgeschreven. Omdat het groepsrisico van het spoor hoger is dan een factor 0.1 keer de oriëntatiewaarde en toeneemt met meer dan 10%, is hiervan wel een volledige verantwoording groepsrisico vereist. Alle onderdelen van de groepsrisicoverantwoording (artikel 7 en 8 van het Bevt) dienen te worden vermeld.

Omdat het groepsrisico van de snelweg hoger is dan een factor 0.1 keer de oriëntatiewaarde en met minder dan 10%, toeneemt, is geen volledige verantwoording groepsrisico vereist. Alleen onderdelen genoemd in artikel 7 (zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) dienen te worden vermeld.

Rapportage hoge druk aardgasleiding

Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico door hogedruk aardgasleiding W-529-06 ter plaatse van het van der Valk hotel te Breukelen zijn berekend voor de huidige situatie en de toekomstige situatie.

Plaatsgebonden risico

De berekeningen hebben niet geleid tot een plaatsgebonden risicocontour 10-6. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het planvoornemen.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in de huidige situatie meer dan 125 keer kleiner dan de oriëntatiewaarde. Door het planvoornemen neemt het groepsrisico toe tot een factor 0.011 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico zal in de toekomstige situatie dus meer dan 90 keer kleiner zijn dan de oriëntatiewaarde.

Omdat het groepsrisico in beide situaties meer dan een factor 10 kleiner is dan de oriëntatiewaarde kan worden volstaan met een zogeheten beperkte verantwoording. Het bevoegd gezag dient het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

Rapportage groepsrisico

Voor het uitbreiden van het van der Valk Hotel te Breukelen is het groepsrisico beschouwd van de risicobronnen waarvan het invloedsgebied over het bestemmingsplan reikt. Dit zijn het spoor, de A2 en de hogedruk aardgasleiding.

Het groepsrisico van het spoortransport ligt onder de oriëntatiewaarde. De vaststelling van het plan leidt tot een toename van het groepsrisico. De toename van aantal personen binnen het invloedsgebied is maximaal 1%. De ontwikkeling draagt bij aan het groepsrisico van de A2. Het groepsrisico neemt minder dan 10 procent toe. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde. De ontwikkeling draagt nauwelijks bij aan het groepsrisico van de hogedruk aardgasleiding. De toename is pas zichtbaar in het derde cijfer achter de komma van het groepsrisico (uitgedrukt als de factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde). Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

De mogelijkheden voor de hulpdiensten om de gevolgen van een ongeval te bestrijden en de mogelijkheden voor aanwezigen in het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen worden door de planvaststelling niet negatief beïnvloed.

4.6.4 Conclusie

Het aspect externe veiligheid verzet zich niet tegen de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Bodemkwaliteit

4.7.1 Algemeen

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is het van belang om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in kaart te brengen. Duidelijk moet zijn of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en hoe deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

4.7.2 Beoordeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is een aantal onderzoeken uitgevoerd dan wel is nog in uitvoering ten tijde van het opstellen van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Op basis van deze onderzoeken wordt vervolgens het saneringsplan opgesteld. De insteek van dit plan is al met de RUG (Regionale Uitvoeringsdienst) besproken. In week 51 wordt de BUS-melding bij het bevoegd gezag ingediend.

De bodemonderzoeken worden, zodra deze zijn afgerond, bij de aanvraag in het Omgevingsloket gevoegd.

4.7.3 Conclusie

De resultaten van de onderzoeken worden bij de aanvraag gevoegd. Om de uitbreiding van het hotel mogelijk te maken wordt een saneringsplan opgesteld.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 Wettelijk kader

Archeologie

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Deze wet bundelt de daarvoor bestaande wet- en regelgeving (6 wetten en regelingen) voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in

Nederland. Het is een integrale wet die betrekking heeft op de museale objecten, musea, monumenten en archeologie op het land en onder water. Om het archeologisch erfgoed beter te beschermen, dient de gemeente bij het vaststellen van een ruimtelijk plan rekening te houden met de in de grond aanwezige of te verwachte monumenten.

Als behoud in de bodem geen optie is, dan worden archeologische resten opgegraven. De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan dat bodemverstoring tot gevolg heeft, is verantwoordelijk voor de planologische en financiële inpassing van het archeologisch onderzoek. Een bouwplan dient te voorzien in maatregelen om archeologische overblijfselen volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie te documenteren en de informatie en vondsten te behouden.

Cultuurhistorie

Door de wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Cultuurhistorie omvat vele aspecten zoals het archeologisch erfgoed, (archeologische) monumenten, landschappelijke elementen en structuren, stedenbouwkundige structuren en delen van de infrastructuur. Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een gebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden.

4.8.2 Beoordeling

Archeologie

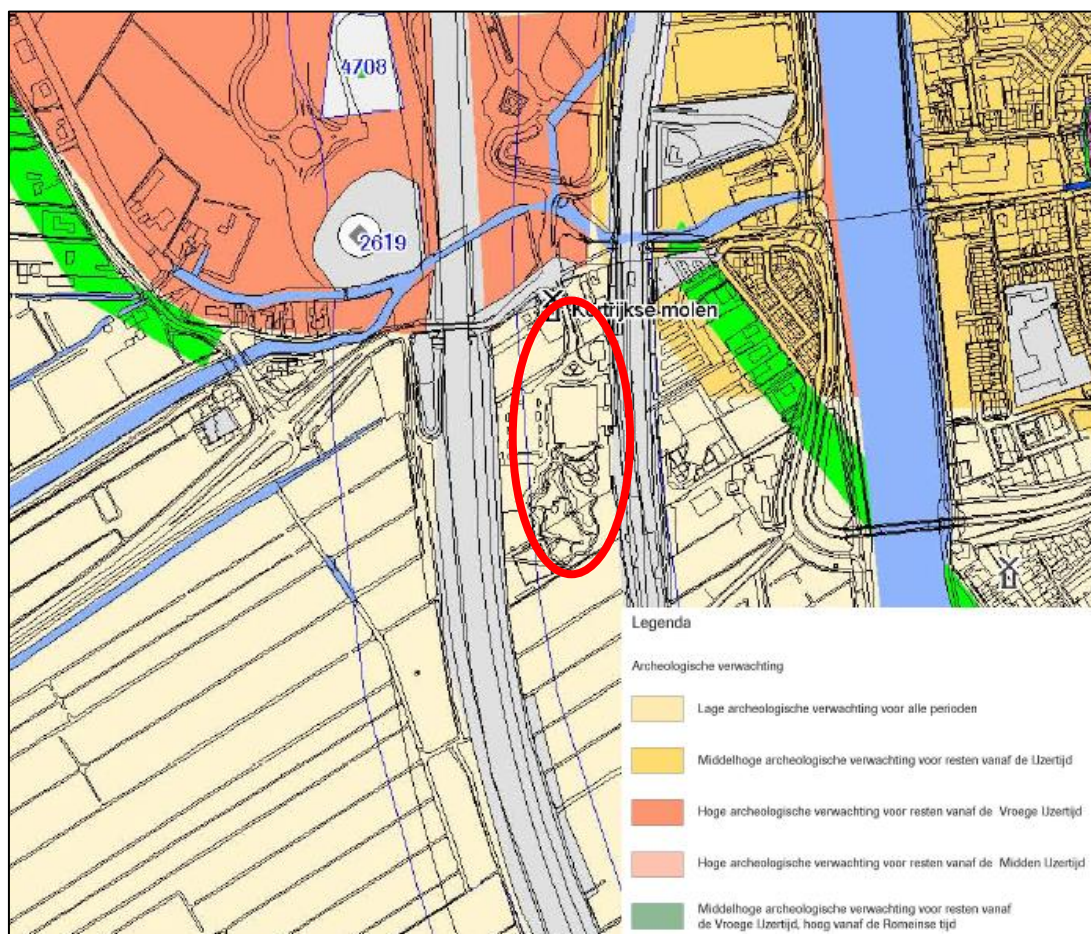
In het bestemmingsplan is ter plaatse van het plangebied ter bescherming van de mogelijke aanwezige archeologische waarden een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 5' opgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor het behoud van de archeologische waarden. Voor de planlocatie geldt een oppervlaktegrens van 10.000 m² en een dieptegrens van 0,3 m beneden maaiveld. Onderzoek is alleen verplicht indien zowel de oppervlaktegrens als de dieptegrens wordt overschreden.

In het kader van het bestemmingsplan 'Corridor' is ten aanzien van de horecabestemming reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek (uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten, november 2012, kenmerk 3257) zijn geen archeologische waarden in dit gedeelte van het plangebied aangetroffen. Er is geen aanvullend onderzoek nodig. Het onderzoek is als bijlage bijgevoegd bij deze onderbouwing.

Verder heeft de gemeente Stichtse Vecht een archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart vastgesteld. Op grond van de verwachtingswaardekaart zijn de gronden in het plangebied aangemerkt als gronden met een lage archeologische verwachting. Zie figuur 4.9.

Onderhavig plan voorziet slechts in de verbouwing van het hotel, waarbij een zalenaccommodatie wordt gebouwd, de aanbouw gesloopt en herbouwd wordt en het restaurant wordt uitgebreid. De oppervlakte van het plan is ruim minder dan 10.000 m². Er hoeft daarom geen nader archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Indien bij uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische zaken worden aangetroffen, dient conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding van de desbetreffende vondsten te worden gedaan.



Figuur 4.9

Uitsnede Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart (planlocatie rood omcirkeld)

Cultuurhistorie

Het plangebied en de directe omgeving kent een rijk verleden. De cultuurhistorische waarden worden gevormd door onder meer het ontginningspatroon en bijbehorende monumentale boerderijen en de slotenpatronen van het veenweidegebied. Ook oude boerderijen, dijken en molens van de stroomruggen behoren tot de cultuurhistorische waarden.

Nabij het hotel, op circa 47 meter van de beoogde zalenaccommodatie, is de Kortrijkse molen gelegen. Deze molen is aangemerkt als Rijksmonument (nummer 10625). De molen dateert uit het jaar 1696. De molen is nog maalvaardig en in eigendom van de Stichting De Utrechtse Molen. Vanwege de monumentale waarde van de molen, dient de werking ervan gewaarborgd te worden. In het bestemmingsplan is dit gewaarborgd met een zone van 100 meter om de molen met de aanduiding 'molenbiotop'.

Met de uitbreiding wordt rekening gehouden met de werking en windvang van de historische molen. Als compensatie van eventuele vermindering van windvang vanwege de nieuwbouw (zijnde de zalenaccommodatie) wordt een nabijgelegen bedrijfsgebouw geamoveerd. Tevens wordt een aantal bomen gekapt. Daarbij heeft overleg met de betreffende molenstichting plaatsgevonden.

De uitkomst van het overleg is dat de molenstichting geen gebruik zal maken van haar recht op bezwaar in de vergunningsprocedure. De molenstichting en Van der Valk hotel Breukelen hebben hiervoor onderlinge afspraken gemaakt. Er is onder andere afgesproken dat plannen voor groenvoorzieningen ter goedkeuring aan de molenstichting worden aangeboden en dat er rekening wordt gehouden dat beplanting zo laag mogelijk blijft om een optimaal windklimaat te behouden. De huidige bomenrij bij de entree van het hotel zal worden verwijderd. Ook zal de beschutting van de sloot worden meegenomen in de verbouwing van het hotel. Verder is als voorwaarde gesteld dat Van der Valk hotel Breukelen zich voor 5 jaar verbindt aan de molenstichting en actief de Nationale Molendag zal promoten. De mailwisseling met afspraken is als bijlage opgenomen.

Eventueel aanwezige cultuurhistorische waarden worden niet onevenredig beïnvloed.

4.8.3 Conclusie

Het aspect archeologie en cultuurhistorie verzet zich niet tegen de voorgestane ontwikkeling.

4.9 Water

4.9.1 Beleidskader

Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie uiteengezet (de watertoets). De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze plannen/besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit. De integrale benadering van de waterhuishouding betekent ook dat de waterhuishouding moet worden benaderd in samenhang met andere beleidsvelden.

De watertoets is een instrument om deze integrale benadering vorm te geven en om het watersysteem gezamenlijk op orde te krijgen. Deze toets heeft in het kader van de beoogde ontwikkeling plaatsgevonden.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap (hoogheemraadschap).

Waterwet

In de Waterwet staat het watersysteem centraal en zijn de doelstellingen van het waterbeheer gericht op het duurzaam goed functioneren van het watersysteem. Om het beheer in de toekomst zo goed mogelijk vorm te geven en uit te voeren, is van belang dat het huidige wettelijke instrumentarium wordt gestroomlijnd en gemoderniseerd. Daarbij staat integraal waterbeheer centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

De Waterwet heeft diverse wetten voor het waterbeheer in Nederland vervangen:

- a. Wet op de waterhuishouding.
- b. Wet op de waterkering.
- c. Grondwaterwet.
- d. Wet verontreiniging oppervlaktewateren.
- e. Wet verontreiniging zeewater.
- f. Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904).
- g. Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte').
- h. Waterstaatswet 1900.

Ook is de saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming naar de Waterwet verhuisd. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld: zes vergunningen uit de oude 'waterbeheerwetten' gaan op in één watervergunning.

Keur De Stichtse Rijnlanden

Voor werkzaamheden en activiteiten aan het water of aan waterkeringen geldt een aantal regels, zodat het hoogheemraadschap zijn taken goed kan uitoefenen. Deze regels zijn vastgelegd in een verordening, genaamd de Keur. In deze Keur staan gedoogplichten, geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. In de Keur is geregeld dat kern- en beschermingszones voor waterkeringen (en watergangen) in acht dienen te worden genomen. Het komt erop neer dat binnen deze zones niets zonder meer gebouwd en opgeslagen mag worden, waarbij voor de kernzone een strenger regime (bouwen binnen de kernzone is niet toegestaan) geldt dan voor de aangrenzende beschermingszone.

Deze bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De breedte en maatvoeringen van deze zones is vastgelegd in de 'legger'.

Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel, zoals bouwen binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering, dient bij het hoogheemraadschap ontheffing te worden aangevraagd op grond van de Keur (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet).

Voor eventuele lozingen op het oppervlaktewater dient toestemming verkregen te worden in het kader van de Waterwet.

4.9.2 Beoordeling

BOOT organiserend ingenieursbureau heeft een notitie opgesteld (kenmerk P17-0360-015, 30 juni 2017) waarin beschreven wordt hoe in het voorgenomen plan omgegaan wordt met de waterhuishoudkundige situatie. Hieronder worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Huidige en toekomstige situatie

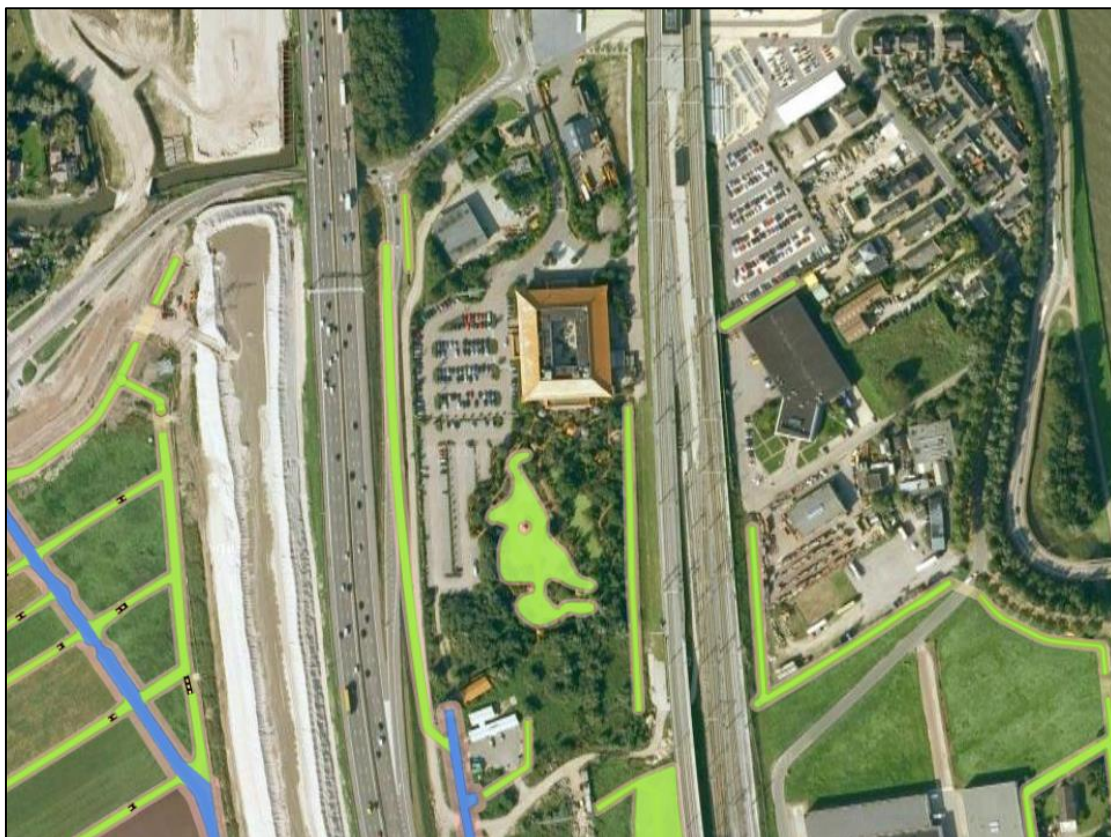
De planlocatie is in de huidige situatie grotendeels verhard. Het betreft een locatie met een hotel, een groot parkeergebied en veel bebouwing in de omgeving. In totaal is 24.660 m² van de oppervlakte verhard en 9.035 m² is onverhard. In het zuiden van de planlocatie is een vijver gelegen met een oppervlakte van circa 2.100 m².

In de nieuwe situatie neemt de verharde oppervlakte toe met 3.175 m². Een groot deel van de verharding, circa 2.350 m² vindt plaats ter plaatse van de nieuwbouw. De oppervlakte van de vijver krijgt een andere vorm en neemt toe met circa 555 m².

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied en de directe omgeving is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van een vijverpartij en enkele watergangen ten zuiden van de vijver. Zie figuur 4.10. Echter deze watergangen maken geen onderdeel uit van het watersysteem van het Hoogheemraadschap. Ook staat de vijverpartij niet in open verbinding met de watergangen. Dit betekent dat er in de vijverpartij geen waterberging wordt benut en demping van de waterpartij niet gecompenseerd hoeft te worden.

De watergangen die in figuur 4.10. in groen zijn weergegeven, hebben een beschermingszone van 2 meter. Binnen de beschermingszone van deze watergangen worden geen werkzaamheden uitgevoerd. Ter plaatse van de locatie waar de nieuwbouw gerealiseerd wordt bevinden zich geen watergangen.



Figuur 4.10

Ligging oppervlaktewater (bron: legger hoogheemraadschap)

Ten noorden van de planlocatie ligt een regionale waterkering. Het gaat in casu om een waterkering langs de Groote Heicop, die uitmondt in het Amsterdam-Rijnkanaal. Binnen deze zone is het niet toegestaan activiteiten te ondernemen die de waterkering kunnen beschadigen of beïnvloeden, zoals het graven in of bouwen op de waterkering, het planten van bomen en/of het weiden van dieren. De waterkering heeft een beschermingszone van 50 meter. Binnen deze zone is het niet toegestaan seismisch onderzoek te verrichten, delfstoffen te winnen, installaties of hoge drukleidingen te installeren of explosiegevaarlijk materiaal op te slaan.

De geplande nieuwbouw van de congreszalen ten noorden van het hotel vindt niet plaats in de beschermingszone van de waterkering.



Figuur 4.11

Waterstaatswerk en beschermingszone; planlocatie in rood aangegeven (bron: legger hoogheemraadschap)

Hemelwater

Vanwege de aanwezigheid van klei en veen in de bodem, kan het infiltreren van hemelwater naar de ondergrond niet worden gegarandeerd. Wel kan de vijverpartij de benodigde ruimte bieden voor berging van het hemelwater. Afstromend hemelwater, afkomstig van verhardingen, wordt door kolken aangesloten op het hemelwaterstelsel. Dit kan met behulp van de nieuw aan te leggen uitstroomvoorzieningen uitstromen in de vijverpartij.

Hemelwater, afkomstig van bestaande daken, wordt eveneens aangesloten op het hemelwaterstelsel en via de aan te leggen uitstroomvoorzieningen uitstromen in de vijverpartij. Afstromend hemelwater van het nieuwe dakoppervlak kan gezien de positionering rechtstreeks worden aangesloten op de vijverpartij.

Waterpeil

De vijverpartij zal niet in verbinding komen te staan met de watergangen aan de zuidzijde van het plangebied, maar wordt voorzien van een stuwput. Door het toepassen van een stuwput met debietregulerende constructie tussen de vijverpartij en de watergangen kan zowel de maximale afvoer vanuit de vijverpartij als de maximale peilopzet (0,35m) in de vijverpartij gewaarborgd worden.

De bestaande watergangen aan de zuidzijde van het plangebied worden deels gedempt (100 m²) en worden gecompenseerd in oppervlaktewater van het primaire watersysteem binnen de planlocatie.

De aanwezige bergingscapaciteit in de vijverpartij en uitbreiding van de watergangen is voldoende om een bui T=10 +10% te kunnen verwerken. Wanneer tijdens een neerslagsituatie de capaciteit van de vijverpartij volledig is benut, zal het hemelwater via de stuwput naar de watergangen aan de zuidkant van het plangebied stromen.

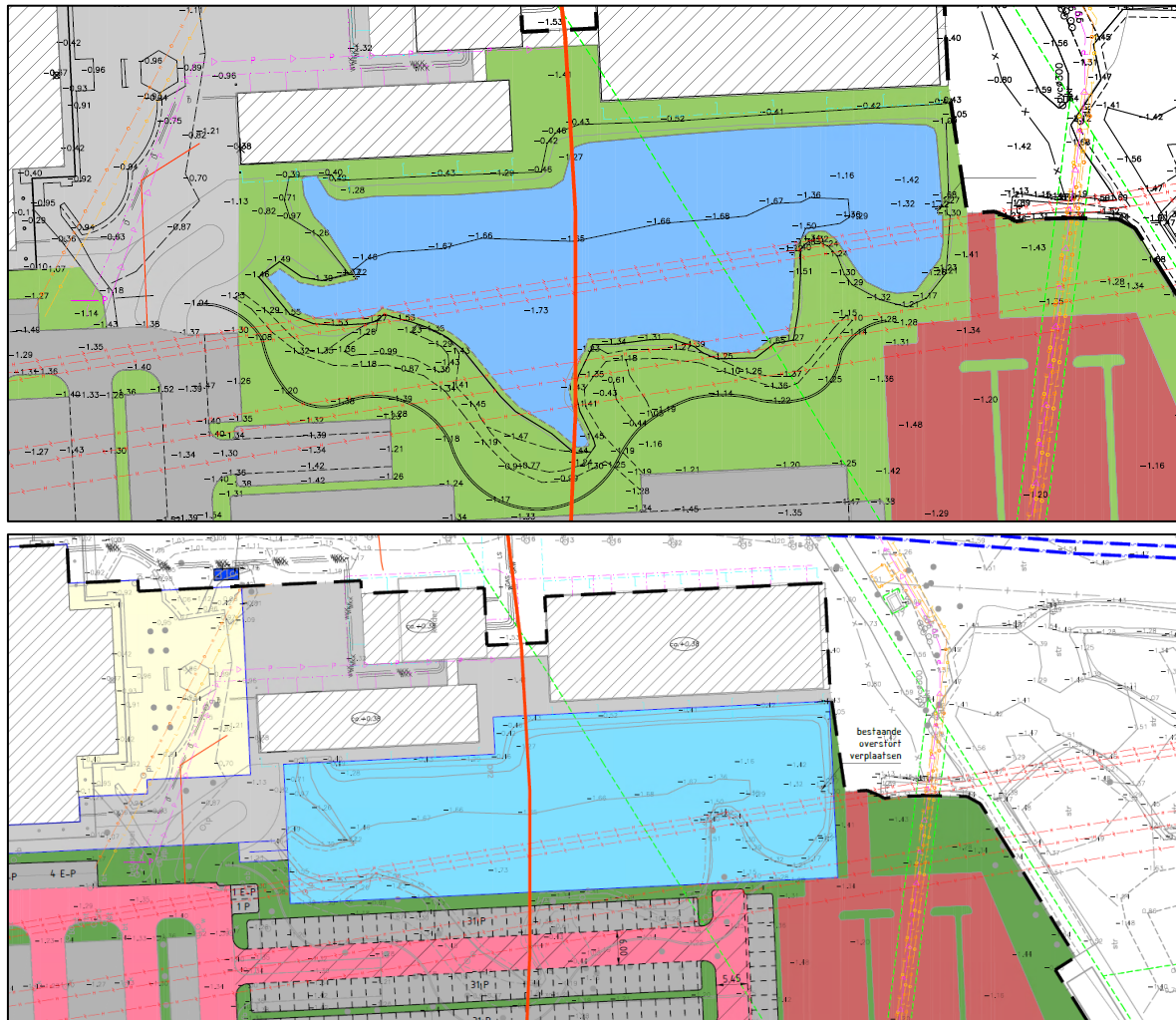
Wanneer er vissen in de vijverpartij komen zal migratie naar het primaire watersysteem zoveel mogelijk voorkomen dienen te worden. Dit om de waterkwaliteit in het primaire watersysteem op peil te kunnen houden. De toekomstige stuwput tussen de vijver en de watergangen is hier een goede barrière.

Waterkwaliteit

Uitlogende bouwmaterialen bij dakgoten, regenpijpen, dakbedekking, gevelbekleding vormen een belangrijke bron van verontreiniging van het oppervlaktewater en het grondwater, zeker omdat het verharde oppervlak wordt afgekoppeld en het regenwater in de bodem infiltreert. Bij de realisatie van het plan worden daarom niet-uitlogende bouwmaterialen toegepast.

Waterberging

In overleg met het Hoogheemraadschap is bepaald dat over de toename van het verhard oppervlakte een berging van 45 mm moet worden gerealiseerd. Vanwege de aanwezigheid van klei en veen in de bodem is infiltratie van hemelwater naar de ondergrond niet kansrijk. De toename aan verhard oppervlakte wordt deels gecompenseerd door middel van het uitbreiden van de oppervlakte van de vijverpartij met 555 m². In tegenstelling tot de huidige situatie wordt de vijverpartij niet afgewerkt met taluds, maar met rechte wanden. Hierdoor is de uitbreiding van de vijverpartij bij maximale peilopzet minder groot dan de uitbreiding op de waterlijn. In totaal zorgt de te realiseren oppervlakteverharding voor een toename in de berging van 144 m³. Conform de eis van het waterschap is minimaal 143 m³ extra berging vereist. Met de voorgestelde uitbreiding van de vijverpartij wordt dus voldaan aan deze bergingseis.



Figuur 4.12

Vijverpartij in de huidige situatie en de nieuwe situatie

De volledige notitie is bijgevoegd.

Waterleiding (WRK)

Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich een waterleiding. Het betreft een leiding van N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (WRK). In het vigerende bestemmingsplan is hiervoor een dubbelbestemming Leiding – Water opgenomen. Ten aanzien van deze leiding gelden enkele beperkingen ten aanzien van bouwwerken en werken / werkzaamheden.



Figuur 4.13

Waterleiding (rood opgelicht)

Waternet heeft het volgende aangegeven. Algemeen geldt met betrekking tot deze waterleiding dat tijdens de werkzaamheden de ongestoorde ligging van de leiding gegarandeerd moet zijn. Er zijn op voorhand twee invloeden te noemen:

1. Het risico op zetting door gebruik van zware machinerie tijdens de bouw. Er bevindt zich ter plaatse een slappe veenlaag onder de topzandlaag. Daarom geldt hier een hoog risico op zettingen. Daarom zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk.
2. Grondwateronttrekkingen tijdens de bouw kunnen zettingen veroorzaken. Ook grondwateronttrekkingen kunnen de ongestoorde ligging van de WRK leiding in gevaar brengen.

Ad 1)

Er heeft hierover reeds overleg plaatsgevonden tussen de opdrachtgever, de aannemer en Waternet. Afsproken is dat de nodige mitigerende maatregelen worden getroffen. En dat er een gedegen monitoringsplan moet komen.

Ad 2)

Een grondwateronttrekking tot 50 m³/uur, minder dan 15.000 m³/maand en niet langer durend dan 6 maanden is meldingsplichtig op grond van de Keur AGV. Grotere onttrekking of onttrekkingen die langer duren dan 6 maanden zijn vergunningplichtig. Een melding of vergunningaanvraag kan worden ingediend via het Omgevingsloket.

De bouwplaatsinrichting en de wijze waarop rekening wordt gehouden met de waterleiding zijn met WRK gecommuniceerd. Verwezen wordt verder naar bijlage VI.

4.9.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect water geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het besluitgebied.

4.10 Flora en fauna

4.10.1 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Wet natuurbescherming, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

4.10.2 Beoordeling

Door ecologisch adviesbureau ECOquickscan is een quick scan uitgevoerd (d.d. 21 juli 2017, kenmerk 17017) om te beoordelen of het beoogde plan effect heeft op de flora en fauna op en rond de locatie. Hieronder worden de conclusies uiteengezet.

Gebiedsbescherming

Het plangebied in Breukelen ligt niet in of binnen de invloedssfeer van het NNN of een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

Soortenbescherming

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten zoals bruine kikker, gewone pad, bastaard kikker, meerkikker, kleine watersalamander, konijn, egel en, algemeen voorkomende, (spits)muizen zijn beschermd en vallen onder een algemene vrijstelling van de provincie Utrecht. Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Wel blijft de zorgplicht (zie bijlage 2) onverminderd van toepassing.

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten zijn meer strikt beschermde soorten, soorten waarvoor bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffingplicht in het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 geldt. Op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezige habitats en de biotoop-eisen van individuele diersoorten zijn soorten uit de soortgroep vleermuizen (gebouwbewonende soorten; met name gewone - en ruige dwergvleermuis) niet uit te sluiten pinnen het plangebied.

Uit de uitgevoerde quick scan volgt dat nader onderzoek benodigd is naar gebouwbewonende vleermuizen; met name de gewone en ruige dwergvleermuis. Dit nader onderzoek naar vleermuizen is reeds uitgevoerd door ecologisch adviesbureau ECOquickscan (d.d. 23 november 2017, kenmerk 17017). Uit het onderzoek volgt dat er geen verblijfplaatsen en/of andere essentiële functies van vleermuizen in het plangebied zijn aangetroffen.

Ter volledigheid kan het volgende worden vermeld. Naast de nieuwbouw is tevens nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd (d.d. 23 november 2017) voor het te slopen gebouw ten noorden van het plangebied. Tijdens het nader onderzoek is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze verblijfplaats is beschermd conform de Wet natuurbescherming. In het kader van de Wet natuurbescherming is voor de gewone dwergvleermuis een ontheffing ex. artikel 3.8 aangevraagd bij de Gedeputeerde Staten van de provincie. Deze locatie valt buiten de gebouwcontouren behorende bij de uitbreiding van het hotel en levert derhalve geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling.

Een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 3) is altijd van toepassing:

- In het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd. Storing van nesten is onder artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) toegestaan mits niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor vogels die ook staan vermeld onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, inclusief Verdragen van Bern en Bonn) is verstoren niet toegestaan.
- Op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor Natura

2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood.

De volledige rapportages zijn bijgevoegd.

4.10.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect gebiedsbescherming geen beperkingen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie. Uit het uitgevoerde nader onderzoek naar vleermuizen volgt dat er voor het bouwplan geen beperkingen gelden.

4.11 Duurzaamheid

4.11.1 Algemeen

Duurzaamheid gaat over de balans tussen mens, milieu en financiën en kan op verschillende niveaus worden gezien. Op het niveau van gebiedsontwikkeling gaat het naast technische maatregelen bij gebouwen om het functioneren van het gehele gebied. De kracht zit in het zoeken naar goede combinaties voor een specifieke locatie waardoor een prettige leefomgeving kan worden ontwikkeld. Bepaalde randvoorwaarden en/of de ruimtelijke omgeving van een plan kunnen kansen voor duurzaamheid opleveren. Zo gaan maatregelen die nodig zijn om de veiligheid te bevorderen vanwege het spoor hand in hand met maatregelen voor het geluid van hetzelfde spoor.

Duurzaam bouwen gaat dus verder dan alleen energie. Het gaat ook over duurzaam materiaalgebruik, comfort, binnenmilieu, bouwen voor de toekomst en slim bouwen. Duurzaam bouwen wordt vaak afgekort als 'dubo' en beoogt naast vermindering van de uitstoot van CO₂ ook zaken als:

- bij te dragen aan het welzijn van gebruikers (kwaliteitsbevordering);
- uitputting van grondstoffen te verminderen;
- vervuiling van bodem, water en lucht tegen te gaan.

Door duurzaamheid en duurzaam bouwen in een vroeg stadium mee te nemen kunnen kansen beter benut worden.

4.11.2 Beoordeling

In het totale plan wordt er niet uitsluitend nieuwbouw gerealiseerd, maar worden ook de gevels van het hotel aangepakt. De renovatie wordt aangegrepen om zowel de nieuwe als de bestaande gevels te voorzien van nieuwe aluminium puien met HR++ beglazing. Dit type beglazing heeft een U-waarde van minder dan 1,2. De U-waarde geeft de isolatiewaarde van het glas weer. Hoe lager de U-waarde, hoe beter de isolatie.

Verder worden nieuwe luchtbehandelingskasten geplaatst met warmteterugwinning (WTW). Bij WTW wordt de afgevoerde en vervuilde lucht gebruikt voor het opwarmen van nieuwe, verse lucht die naar binnen wordt geblazen. Hierdoor gaat in het ventilatieproces weinig energie verloren. De

lucht voor afvoer en toevoer wordt niet met elkaar vermengd waardoor de verse lucht zijn zuurstof blijft behouden. Ook wordt er in de nieuwe grootkeuken een innovatief WTW systeem geplaatst op de gehele keukenafzuiging inclusief de bakplaten.

Doordat hoofdtracés van de installaties opnieuw aangebracht worden komt er tevens ruimte vrij om een hoge temperatuur warmtepompsysteem te installeren. Verder is het nieuw te bouwen zalengebouw modulair ontworpen zodat de ruimtes in de toekomst makkelijk aan te passen zijn voor kantoren dan wel congresruimtes.

4.12 Kabels en leidingen

In en nabij het plangebied zijn een hoogspanningsverbinding, een watertransportleiding en een gastransportleiding aanwezig. De kabels en leidingen zijn in het huidige bestemmingsplan opgenomen met de dubbelbestemmingen 'Leiding - Hoogspanningsverbinding', 'Leiding – Water' en 'Leiding – Gas'. Zie onderstaande figuren.

Leiding – Hoogspanningsverbinding

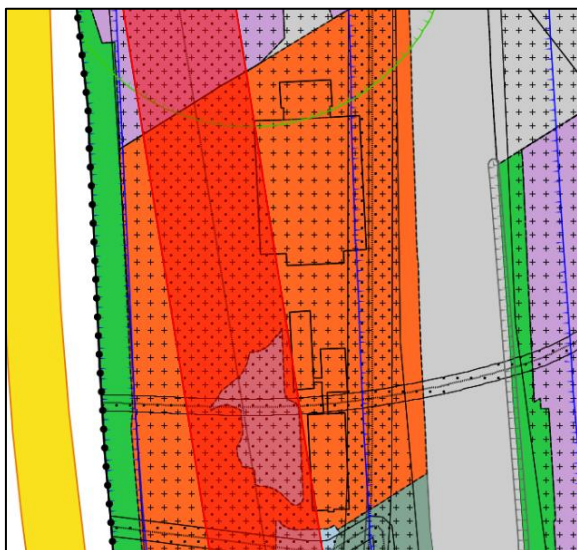
Deze gronden zijn bestemd voor een bovengrondse 150kV hoogspanningsleiding met een veiligheidsstrook met een breedte van 27,5 meter aan beide kanten van de hartlijn van de leiding. Bouwwerken en andere werken voor de andere voor deze gronden geldende bestemmingen zijn slechts toegelaten als de belangen in verband met de hoogspanningsleiding hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Zonder vergunning is het niet toegestaan opgaande beplantingen of bomen aan te brengen of de bodem op te hogen of anderszins te wijzigen.

Leiding – Water

Deze gronden zijn bestemd voor een ondergrondse watertransportleiding. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd. Voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden op deze gronden is een omgevingsvergunning benodigd.

Leiding – Gas

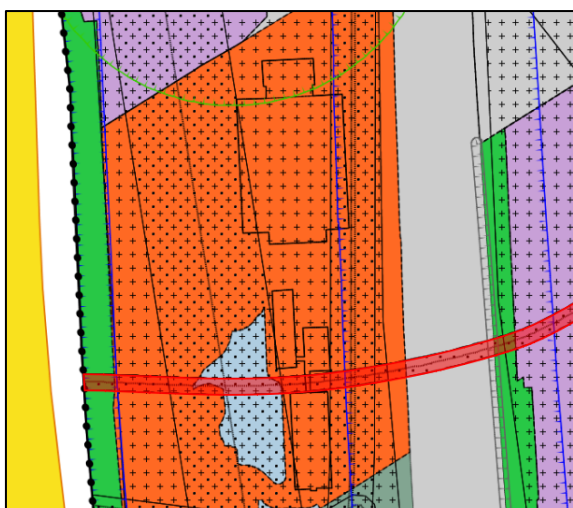
Deze gronden zijn bestemd voor de aanleg, instandhouding en bescherming van een gastransportleiding. Voor het bouwen van gebouwen en voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden op deze gronden is een omgevingsvergunning benodigd.



Figuur 4.14
Leiding – Hoogspanningsverbinding



Figuur 4.15
Leiding – Water



Figuur 4.16
Leiding – Gas

Conclusie

Voor het bouwen van de zalenaccommodatie ter plaatse van de dubbelbestemming 'Leiding – Water' en de herinrichting van de parkeerplaats en vijver ter plaatse van de dubbelbestemmingen 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' en 'Leiding – Gas' dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij een omgevingsvergunning voor planologisch afwijken van het bestemmingsplan dient op grond van artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening (Wro) in de toelichting van de planologische ontheffing omgevingsvergunning minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wro de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, plankosten te moeten kunnen worden verhalen op de initiatiefnemers c.q. ontwikkelaars.

5.1.1 Grondexploitatie

Afdeling 6.4 van de Wro beschrijft een publiekrechtelijk stelsel waarbinnen door de gemeenten eisen gesteld kunnen worden aan de grondexploitatie. Dit publiekrechtelijk instrumentarium is aanvullend van aard: het primaat ligt bij vrijwillige, privaatrechtelijke afspraken tussen de gemeente en de initiatiefnemers. Deze privaatrechtelijke afspraken worden vastgelegd in ofwel een anterieure overeenkomst (indien er nog geen exploitatieplan vastgesteld is) of in een posterieure overeenkomst (indien er wel al een exploitatieplan vastgesteld is).

Het realiseren van de uitbreidingen komt geheel voor rekening en risico van ontwikkelaar. Dit geldt tevens voor de saneringskosten, welke reeds zijn meegenomen in het investeringsplan en ten behoeve van de financiering zijn goedgekeurd door de bank. Voor de gemeente zijn er aan de planontwikkeling geen kosten verbonden. Er is geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

5.1.2 Planschade

Artikel 6.1 van de Wro biedt de grondslag voor de vergoeding van zogenoemde 'planschade'. Deze vergoeding wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degene die waardevermindering van onroerend goed ondervindt als gevolg van het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken.

Artikel 6.4 onder a van de Wro bepaalt dat de gemeente de mogelijkheid heeft om een met de initiatiefnemer van een plan (degene die om het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken verzoekt) een overeenkomst te sluiten. In de anterieure overeenkomst wordt opgenomen dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemers is. Hiermee is het risico op planschade voor de gemeente afgedekt.

5.1.3 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Plan(vormings)proces

De concept ruimtelijke onderbouwing wordt gelijktijdig met de ontwerp omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch afwijken' ter inzage gelegd. Gedurende de terinzagetermijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen te geven op het ontwerp van de omgevingsvergunning. Eventueel ingediende zienswijzen worden samengevat en beantwoord.

5.2.2 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) geeft aan dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan burgemeester en wethouders waar nodig overleg plegen met besturen van andere gemeenten, met de provincie, de inspecteur voor de ruimtelijke ordening en met eventuele andere diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. Van plan tot plan dient te worden beoordeeld met wie dit overleg dient plaats te vinden. In het kader van onderhavig plan is vooroverleg gevoerd met de gebruikelijke overlegpartners.

5.2.3 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht om - zo nodig - te handhaven. De rechtsbescherming is daarmee voldoende gewaarborgd.

6 Conclusie

Gebleken is dat de uitbreiding en verbouw van het Van der Valk hotel geen onevenredige negatieve ruimtelijke gevolgen heeft en er vanuit milieuoogpunt geen bezwaren bestaan tegen deze voorgestane ontwikkeling. De bouwplannen zijn inpasbaar, rekening houdend met het bestaande ruimtelijke beleid en regelgeving op de verschillende overheidsniveaus. De realisatie is verder financieel en maatschappelijk uitvoerbaar.

Geconcludeerd wordt dat vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening een omgevingsvergunning kan worden verleend voor de ontwikkeling aan de Stationsweg in Breukelen, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan 'Corridor'.

LBP|SIGHT BV



J.C. (Jos) Wiegman MSc

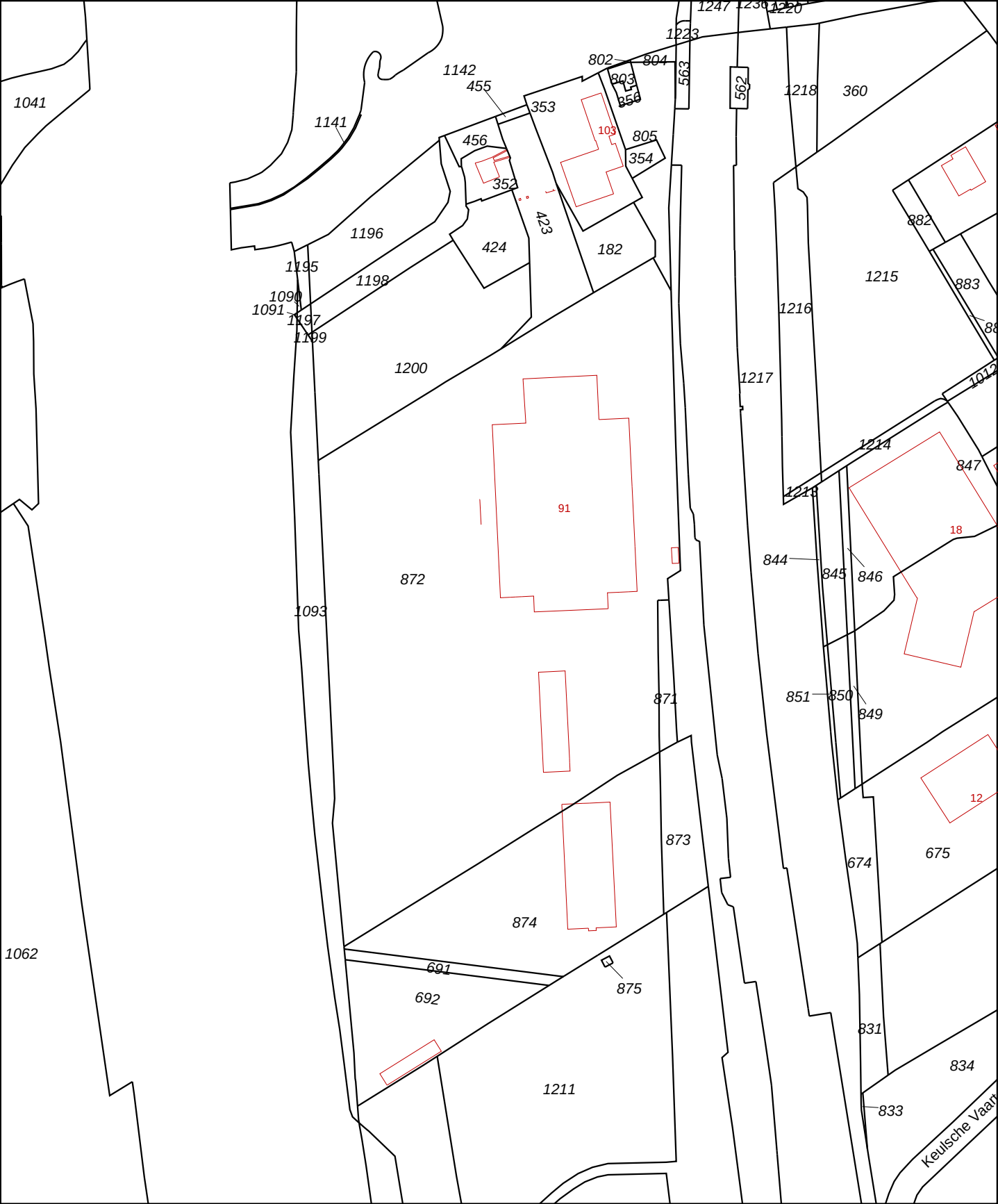


ir. D. (Daniël) Verburg MSc

Bijlage I

Kadastrale gegevens

Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 juni 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

BREUKELLEN

L

872

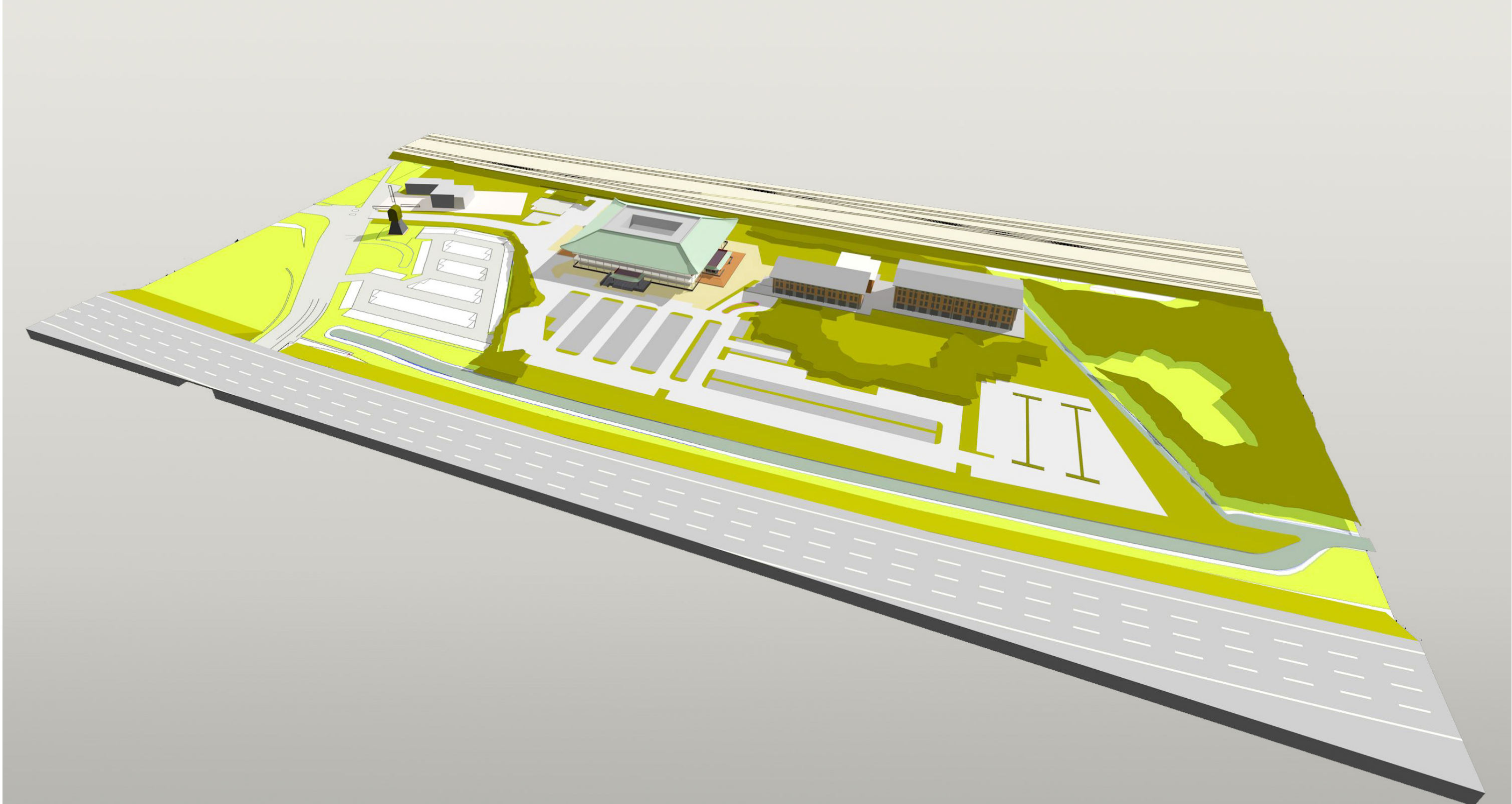
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

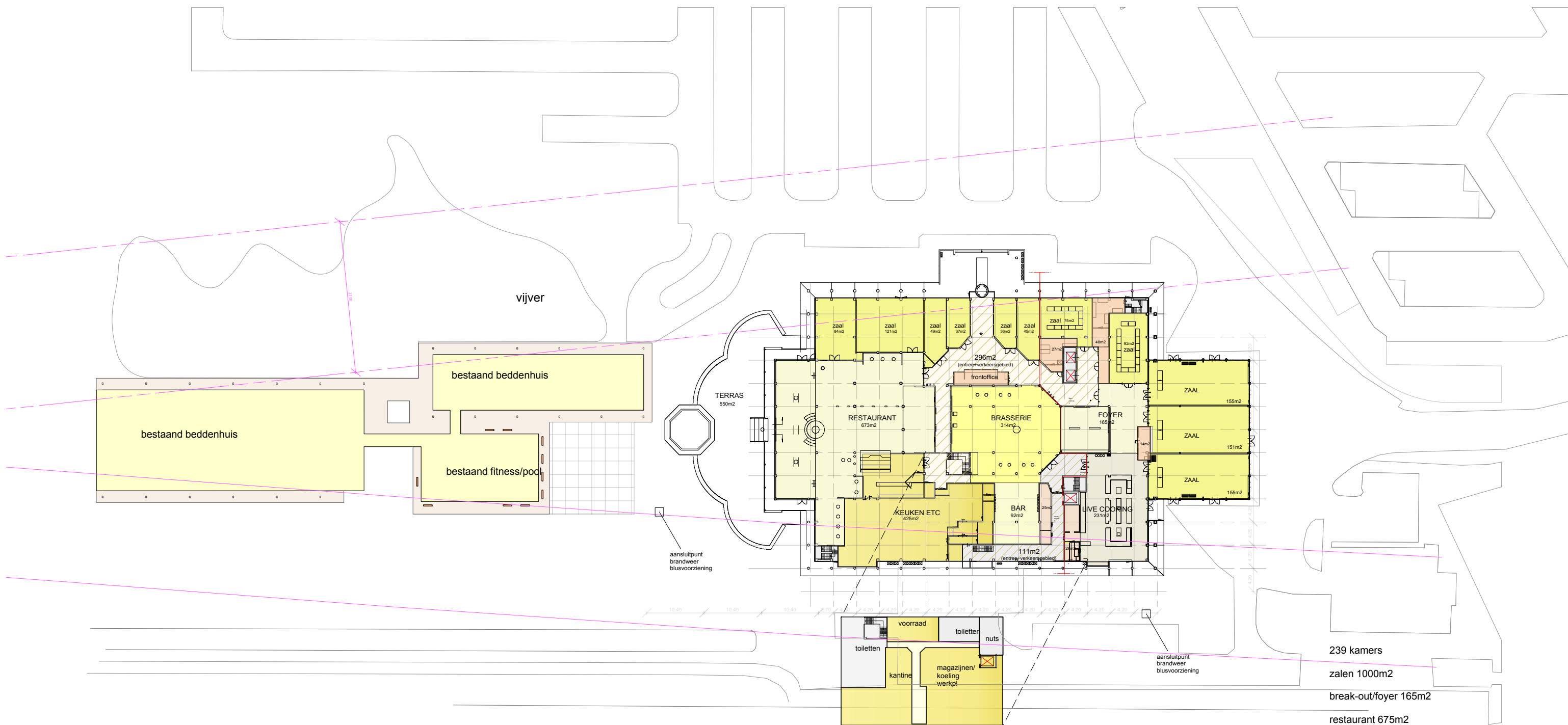
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage II

Tekeningen

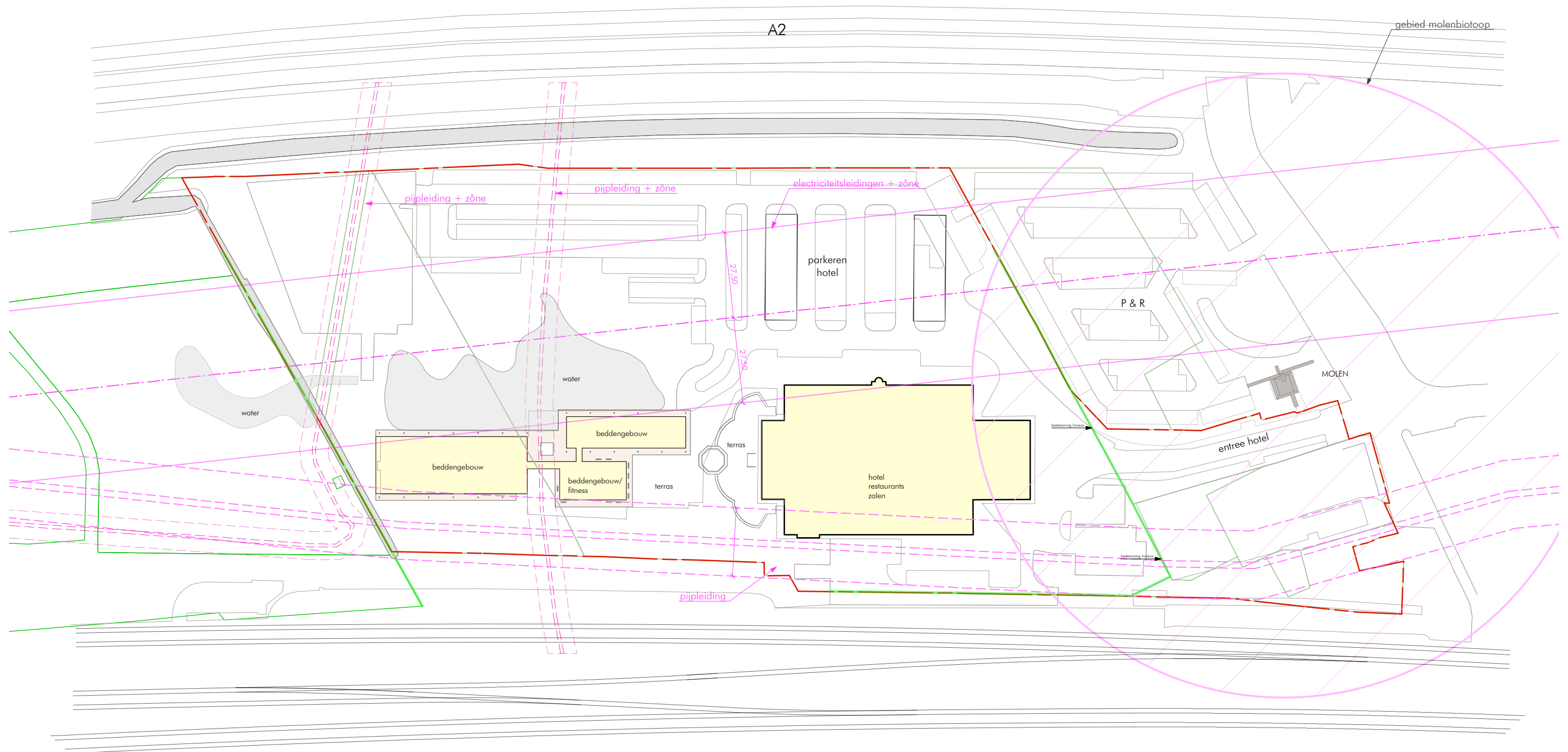
Tekeningen



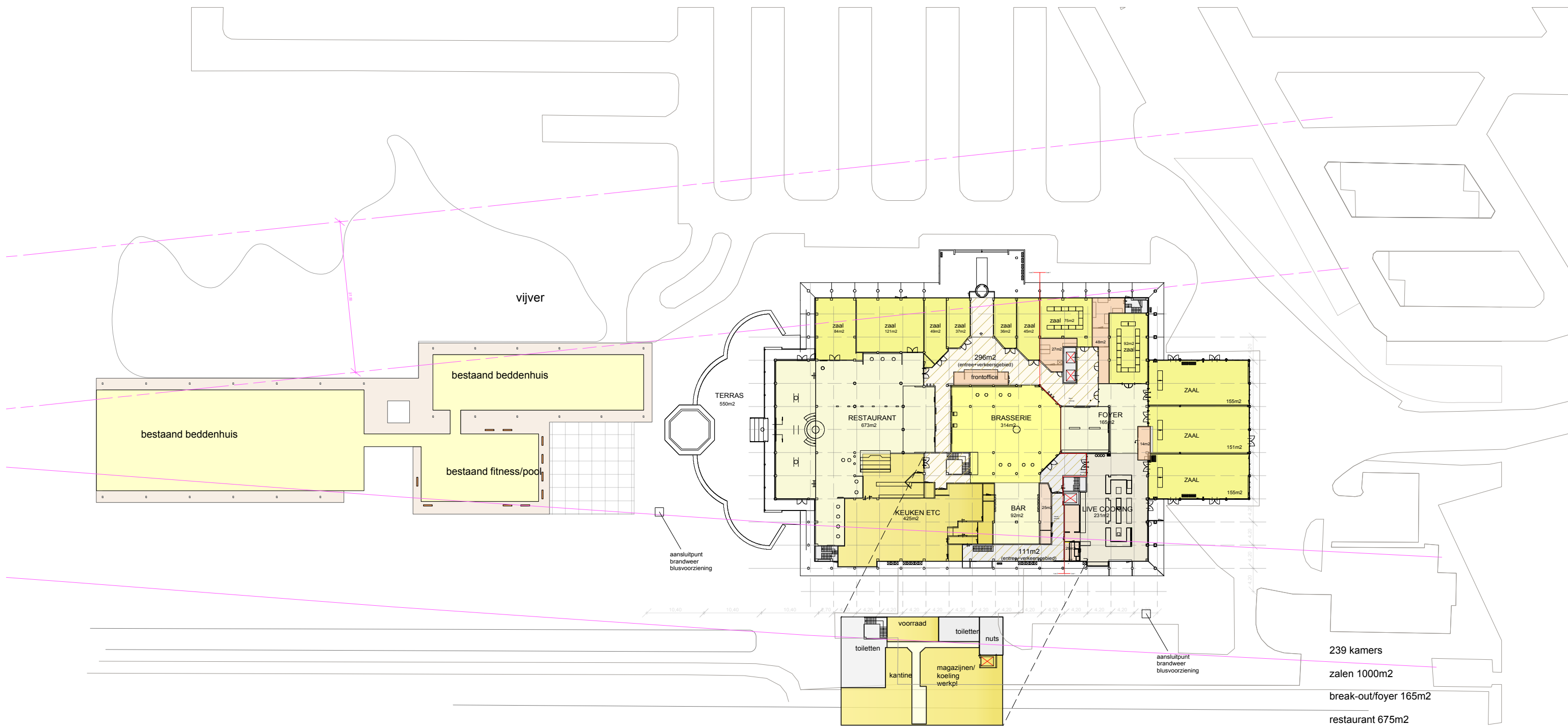


HUIDIGE INDELING BEGANE GROND

239 kamers
 zalen 1000m2
 break-out/foyer 165m2
 restaurant 675m2
 brasserie 315m2
 live cooking 230m2
 totaal restaurants 1220m2
 keukens/opslag 790m2
 bar/rookruimte 90m2
 facilitair/kantoren/FO/personeel etc 860m2
 kelder/toiletten
 TOTAAL 3560m2 + 565m2 kelder
 (ex beddenhuizen)

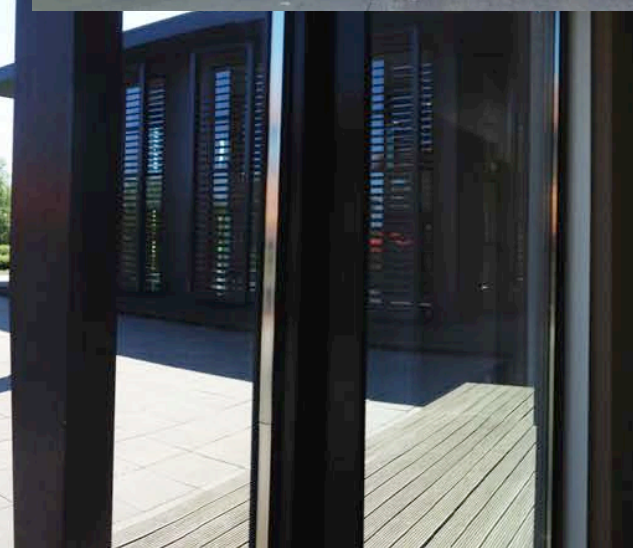


**HUDIGE SITUATIE
BESTEMMINGSPLANLIJNEN**



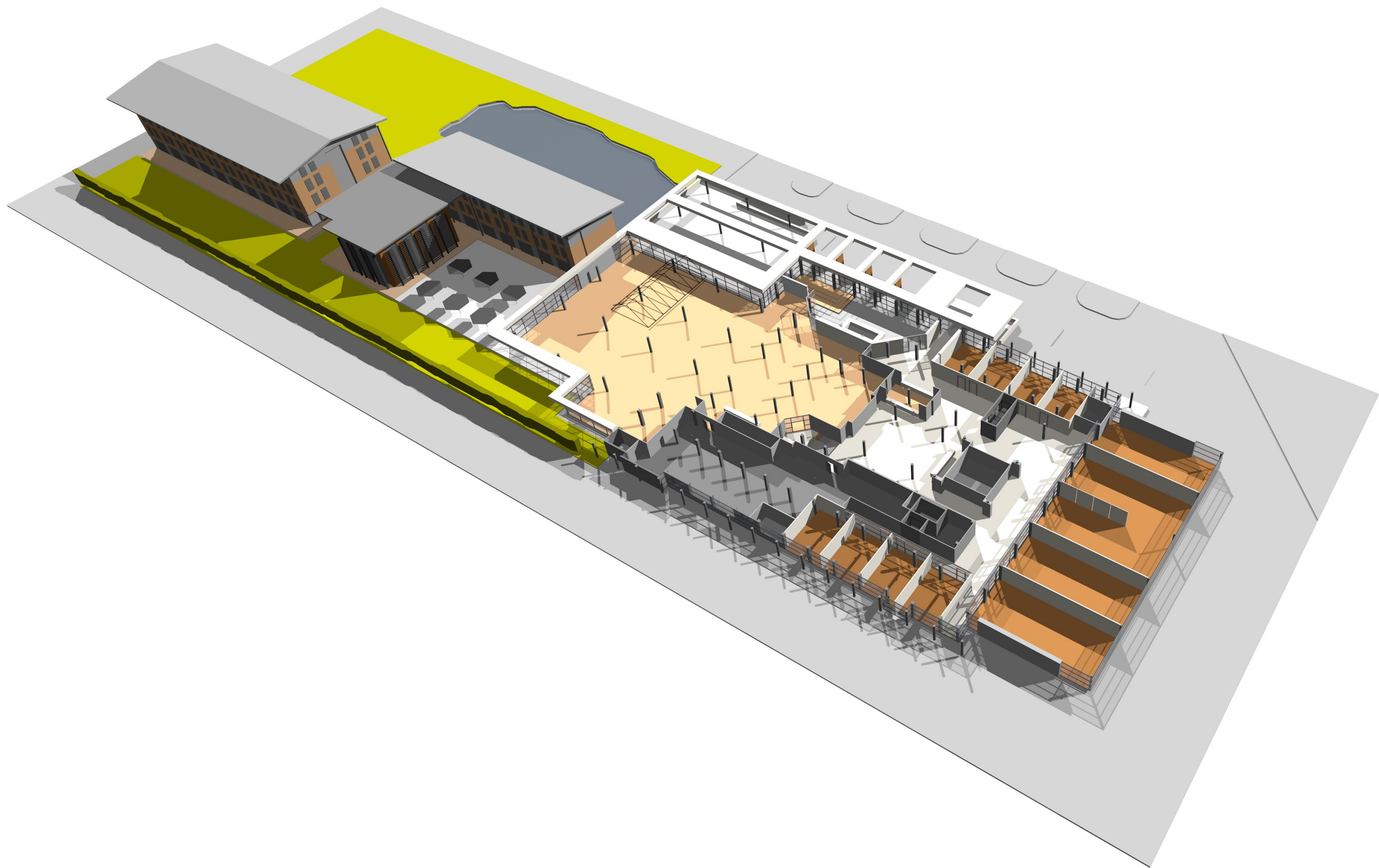
HUIDIGE INDELING BEGANE GROND

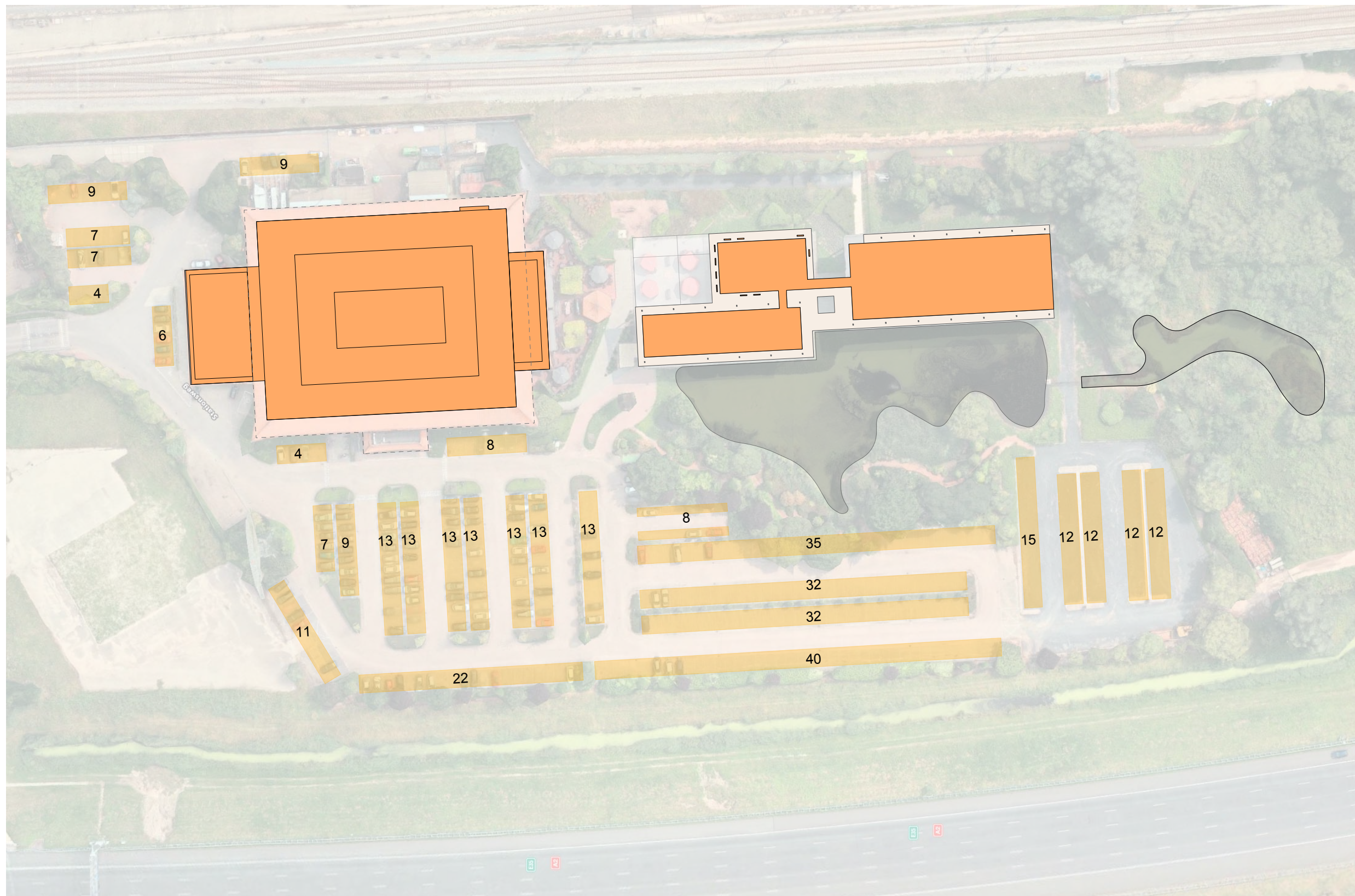
239 kamers
 zalen 1000m2
 break-out/foyer 165m2
 restaurant 675m2
 brasserie 315m2
 live cooking 230m2
 totaal restaurants 1220m2
 keukens/opslag 790m2
 bar/rookruimte 90m2
 facilitair/kantoren/FO/personeel etc 860m2
 kelder/toiletten
 TOTAAL 3560m2 + 565m2 kelder
 (ex beddenhuizen)









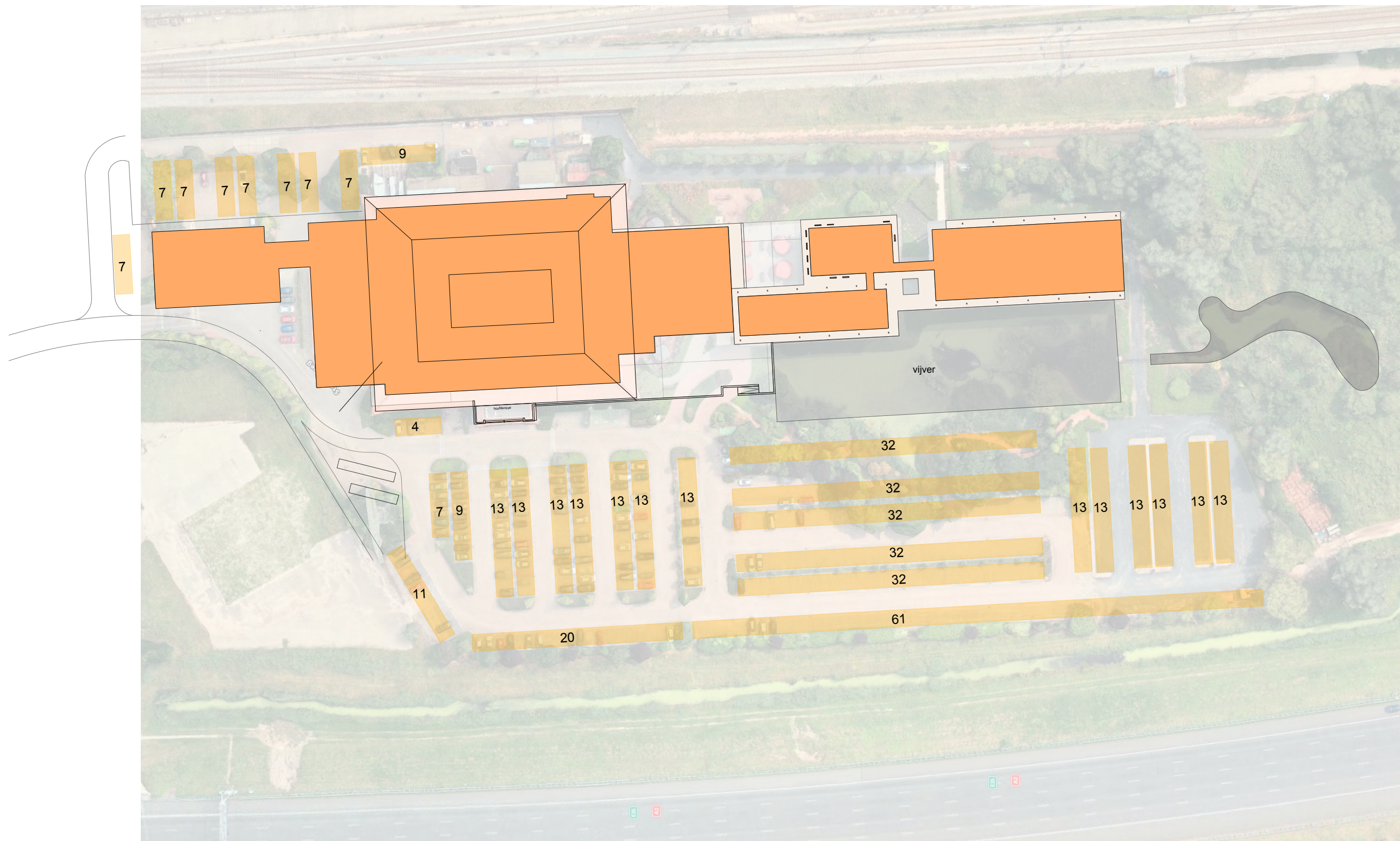


OVERZICHT PARKEREN

huidige situatie

239kamers
 1000m² zalen
 165m² break-out/foyer
 1220m² restaurants
 90m² bar
 790m² keukens en opslag
 860m² diversen (verkeersr/toiletgroepen/personeelsr/kantoren)
 totaal ca 4125m² (ex metrages beddenhuizen/fitness)

404 parkeerplaatsen



OVERZICHT PARKEREN

TOTAAL 499 parkeerplaatsen

bestemmingsplan*

239 kamers
365m2 zalen
675m2 restaurants

aantal p-plaatsen

1 per kamer = 239pp
365m2 --> 6pp / 100m2 = 22pp
675m2 --> 15pp/100m2 = 102pp
totaal 363pp

* §6.2 toelichting bij het wijzigingsplan tbv uitbreiding hotel
vastgesteld 2010-08-27

huidige situatie

239 kamers
1000m2 zalen
1220m2 restaurants

aantal p-plaatsen

1 per kamer = 239pp
6pp / 100m2 = 60pp
15pp/100m2 = 183pp
totaal 491pp
gerealiseerd 404pp

vanwege overlappend gebruik 20% reductie (gebaseerd op praktijksituatie)
(hotelgasten gebruiken restaurant/restaurantgasten zijn zaalgebruikers)
491*0.8 = 393pp

nieuwe situatie optie 1

239 kamers
1170m2 zalen
1530m2 restaurants

aantal p-plaatsen

1 per kamer = 239pp
6pp / 100m2 = 70pp
15pp/100m2 = 230pp
totaal 539pp
aanwezig 499pp

vanwege overlappend gebruik 20% reductie (gebaseerd op praktijksituatie)
(hotelgasten gebruiken restaurant/restaurantgasten zijn zaalgebruikers)
539*0,8 = 431pp

nieuwe situatie optie 2

239 kamers
1170m2 zalen
1600m2 restaurants

aantal p-plaatsen

1 per kamer = 239pp
6pp / 100m2 = 70pp
15pp/100m2 = 240pp
totaal 549pp
aanwezig 499pp

vanwege overlappend gebruik 20% reductie (gebaseerd op praktijksituatie)
(hotelgasten gebruiken restaurant/restaurantgasten zijn zaalgebruikers)
549*0,8 = 439pp

conform bestemmingsplan:

ASVV 2004 noemt de volgende parkeerkencijfers voor de situatie rest bebouwde kom/weinig stedelijk:

- hotel: 0,5-1,5 pp per kamer;
- restaurant: 14-16 pp per 100 m2 bvo;
- congresruimte: 6-11 pp per 100 m2 bvo.

Voor de zalen kan worden uitgegaan van het minimale parkeerkencijfers (6 pp/100 m2 bvo), vanwege de ligging naast een OV-knooppunt. Van het hotel en het restaurant zullen relatief meer autoreizigers gebruikmaken. Daarom wordt hiervoor uitgegaan van het gemiddelde parkeerkencijfer (1 pp/kamer respectievelijk 15 pp/100 m2 bvo).

conform CROW-norm:

CROW 2012 noemt de volgende parkeerkencijfers voor de situatie rest bebouwde kom/weinig stedelijk:

- hotel****: 0,7 - 0,8 pp per kamer;
- hotel ***: 0,47 - 0,57 pp. per kamer
- restaurant: 14-16 pp per 100 m2 bvo;
- congresruimte: 6-11 pp per 100 m2 bvo.

PARKEERTELLING





















Bijlage III

Molenbiotoop

Molenbiotoop

Afspraken tussen Van der Valk en Utrechts Landschap inzake de historische molen:

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> Van: Paul Vesters [<mailto:p.vesters@utrechtslandschap.nl>]

> Verzonden: woensdag 7 juni 2017 08:42

> Aan: P. Timmers <timmers@breukelen.valk.com>; averhoeff@casema.nl

> CC: nick.timmers@veenendaal.valk.com; Richard van der Meijden <Richard@stichtsbeheer.nl>

> Onderwerp: RE: Afspraak Molen - Hotel Breukelen

>

> Beste Pieter,

>

> Dank voor de snelle reactie. Graag nog toevoegen dat Stichting De Utrechtse Molens akkoord gaat met de plannen zoals toegezonden op 13 mei jl. en zoals besproken. Mochten de plannen substantieel wijzigen (bijv. een extra verdieping of een aanzienlijk groter bouwvlak) dan ontstaat een nieuwe situatie. Het gaat hierbij vooral om de nieuwbouw nabij de molen. Verder bij punt 4. graag toevoegen dat de bestaande hoge bomen (o.a. langs de huidige toegangsweg) worden gekapt.

>

> Een uitwerking in een overeenkomst hoeft voor mij niet. We hebben elkaar gesproken en de afspraken zijn helder per mail verwoord.

>

> Ik zal mijn collega Florian Hupkes vragen contact met jullie op te nemen. Florian verzorgt vanuit UL de contacten met de bedrijfsvrienden.

>

> Ik kijk uit naar een mooie samenwerking!

>

> Met vriendelijke groet,

>

> Paul Vesters

> 06-10406676

>

>

>

>

>

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> Van: P. Timmers [<mailto:timmers@breukelen.valk.com>]

> Verzonden: dinsdag 6 juni 2017 17:11

> Aan: Paul Vesters <p.vesters@utrechtslandschap.nl>; averhoeff@casema.nl

> CC: nick.timmers@veenendaal.valk.com; Richard@stichtsbeheer.nl

> Onderwerp: RE: Afspraak Molen - Hotel Breukelen

>

> Dag Paul,

>

> Excuses dat wij niet eerder de afspraken bevestigd hebben.

> Bij deze alsnog:

>

> Stichting de Utrechtse Molen zal geen gebruik maken van haar recht op bezwaar in de vergunningsprocedure voor zowel de bouw- als de omgevingsvergunning met betrekking op de nieuwbouw, uitbreiding en renovatie van Van der Valk hotel Breukelen, zolang Van der Valk hotel Breukelen zich conformeert aan onderstaande afspraken:

>

> 1. Van der Valk hotel Breukelen verbindt zich als Vriend van het Utrechts Landschap voor minimaal 5 jaar aan de Stichting Utrechts Landschap.

> 2. Van der Valk hotel Breukelen zal de Nationale Molendag actief online en offline promoten.

> 3. Van der Valk hotel Breukelen zal de beschutting van de sloot meenemen in de verbouwing van haar eigen groenvoorziening en dus zorgen dat de deze op kosten van het hotel worden vernieuwd.

> 4. De plannen voor de groenvoorziening aan de voorzijde van het pand en bij de inrit zullen ter goedkeuring worden aangeboden aan de Stichting Utrechtse Molens. Hierbij zal rekening worden gehouden dat beplanting zo laag mogelijk blijft, grote bomen vermeden worden om zo een zo optimaal mogelijk wind-klimaat voor de Molen te scheppen.

>

> Mochten jullie er behoefte aan hebben dan zullen wij deze afspraken ook nog even formeel uitwerken in een overeenkomst. Graag horen wij of dit voor jullie gewenst is.

>

> Mocht ik nog zaken vergeten zijn dan hoor ik dat ook graag.

>

> Met vriendelijke groet,

>

> Pieter Timmers

> _____

> Van: Paul Vesters [p.vesters@utrechtslandschap.nl]

> Verzonden: dinsdag 6 juni 2017 16:52

> Aan: P. Timmers; averhoeff@casema.nl

> CC: nick.timmers@veenendaal.valk.com

> Onderwerp: RE: Afspraak Molen - Hotel Breukelen

>

> Beste heren Timmers,

>

> In mei spraken wij elkaar over de Kortrijkse molen c.q. de uitbreiding van het hotel/restaurant. U gaf aan de vergunningprocedure in juni te willen starten. We spraken toen af dat voorafgaand hieraan de afspraken tussen Van der Valk en Stichting de Utrechtse Molens op papier zouden komen. Graag zie ik een voorstel tegemoet. Gaat u naar de ontbijtbijeenkomst op de Vliegbasis Soesterberg voor Vrienden van het Utrechts Landschap?

>

> Met vriendelijke groet,

>

> Paul Vesters

> 06-10406676

>

>

>

>

>

>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: P. Timmers [<mailto:timmers@breukelen.valk.com>]
> Verzonden: zaterdag 13 mei 2017 20:18
> Aan: averhoeff@casema.nl; Paul Vesters <p.vesters@utrechtslandschap.nl>
> CC: nick.timmers@veenendaal.valk.com
> Onderwerp: Afspraak Molen - Hotel Breukelen
>
> Beste heren Verhoeff en Vesters,
>
> Voor de volledigheid stuur ik u nog even de meest recente tekeningen (zowel plattegronden als
gevels) toe.
> Dit is precies ook de situatie waar wij een voornemens zijn om een vergunning voor aan te
vragen.
> In de geveltekening is ook duidelijk te zien dat wij niet boven de huidige hoogste van het
hoofdgebouw zullen komen in de nieuwbouwfase.
>
> Wij zien u graag maandag bij ons in het hotel!
>
> Tot dan.
>
> Met vriendelijke groet,
>
> Pieter Timmers

Bijlage IV

Externe veiligheid

Externe veiligheid



Adviseurs externe veiligheid en
risicoanalisten

Adviesgroep AVIV BV
M.H. Tromplaan 55
7513 AB Enschede

Externe veiligheid spoor en A2 uitbreiding hotel van der Valk te Breukelen

Project : 173351
Datum : 20 oktober 2017
Auteur : ing. A.M. op den Dries
Review : ing. L.M.A. Mentink

Opdrachtgever:
Breukelen Holding B.V.
t.a.v. P. Timmers
Stationweg 91
3621 LK Breukelen

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Normstelling externe veiligheid	3
2.1. Risicobenadering.....	3
2.2. Besluit externe veiligheid transportroutes	3
2.2.1. Plaatsgebonden risico	4
2.2.2. Groepsrisico.....	4
3. Uitgangspunten.....	7
3.1. Locatie	7
3.2. Spoor	7
3.2.1. Transportintensiteit	8
3.2.2. Trajecteigenschappen	8
3.3. Snelweg.....	10
3.3.1. Transportintensiteit	10
3.3.2. Trajecteigenschappen	10
3.4. Bebouwing.....	10
4. Resultaten.....	11
4.1. Spoor	11
4.1.1. Plaatsgebonden risico	11
4.1.2. Groepsrisico.....	11
4.1.3. Plasbrandaandachtsgebied	13
4.2. Snelweg.....	13
4.2.1. Plaatsgebonden risico	13
4.2.2. Groepsrisico.....	14
4.2.3. Plasbrandaandachtsgebied	15
5. Conclusies	16
Referenties	17
Bijlage 1. Gegevens bebouwing	18

1. Inleiding

Men is voornemens het van der Valk hotel te Breukelen uit te breiden. De ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Breukelen aansluiting-Duivendrecht en de snelweg A2. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. Hierbij is onderscheid gemaakt in de risico's samenhangend met het doorgaand transport over de spoorlijn en over de snelweg. In dit rapport worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd en getoetst aan de normstelling externe veiligheid.

De rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de normstelling externe veiligheid toegelicht. De gegevens die nodig zijn voor de risicoberekening zijn samengevat in hoofdstuk 3. De resultaten van de berekeningen worden getoond in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 ten slotte bevat de conclusies.

2. Normstelling externe veiligheid

2.1. Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers min of meer gelijktijdig kan vallen.

2.2. Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (snelwegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen en ook beperkingen aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [4].

Met de Beleidsregels voor tracébesluiten wordt er voor gezorgd dat het aspect externe veiligheid ook bij de aanleg of wijziging van landelijke infrastructuur en van verkeersbesluiten onderzocht en meegewogen blijft worden [3].

2.2.1. Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Wanneer door een wijziging aan de vervoerskant bestaande kwetsbare bestemmingen binnen de 10^{-6} -contour komen te liggen is de saneringsregeling Basisnet van toepassing [5]. Eigenaren hebben daarbij recht op aankoop, maar geen plicht tot verkoop.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [6].

2.2.2. Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

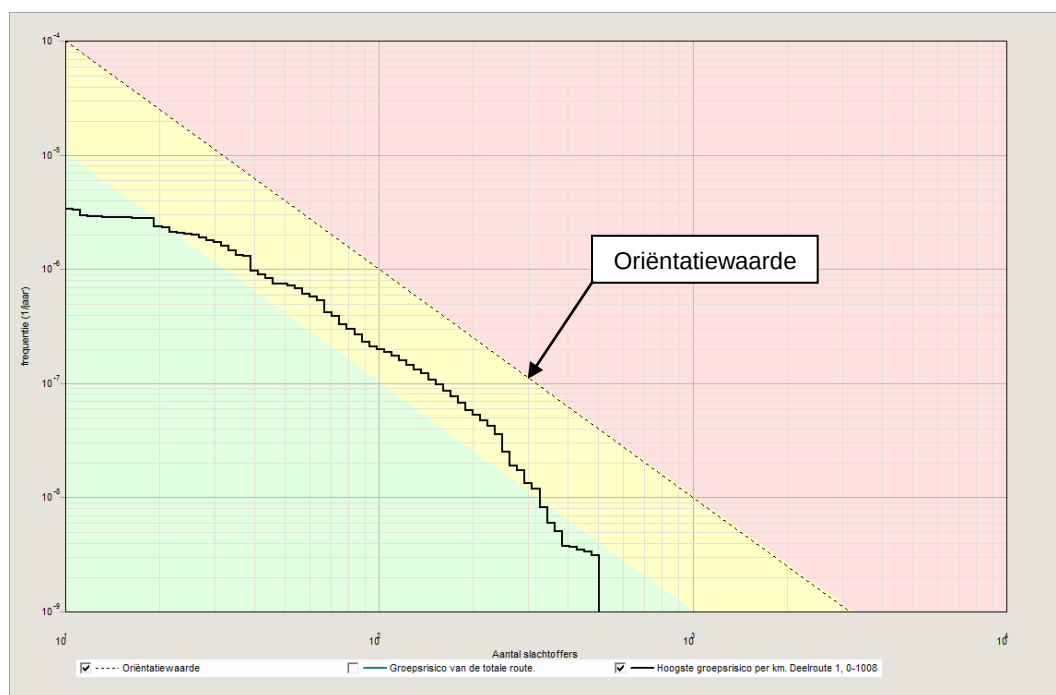
Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te

worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. De omgeving wordt begrensd door het zogenoemde invloedsgebied van de risico-activiteit. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, is van invloed op de hoogte van het GR. Een toename van personen in het invloedsgebied houdt mathematisch gezien een toename in van het groepsrisico. Niet elke toename is significant. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico van een transportroute wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatiewaarde* houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren dan de oriëntatiewaarde.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

3. Uitgangspunten

3.1. Locatie

De locatie van het van der Valk hotel te Breukelen wordt getoond in figuur 2. Ten oosten van het plangebied ligt de spoorlijn Breukelen aansluiting – Duivendrecht. Ten west van het plangebied ligt de snelweg A2 tussen Amsterdam en Utrecht.



Figuur 2. Locatie hotel van der Valk Breukelen met snelweg (links) en spoor (rechts)

3.2. Spoor

Het risico van het transport over het spoor wordt berekend met RBM II versie 2.3, ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat voor evaluatie van transportroutes [7]. De berekening wordt uitgevoerd met de volgende gegevens:

- De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per wagenkilometer dat een spoorketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken langs de route met een uniforme dichtheid per vlak.
- De meteorologische condities. Gegevens van het weerstation Schiphol zijn gebruikt.

3.2.1. Transportintensiteit

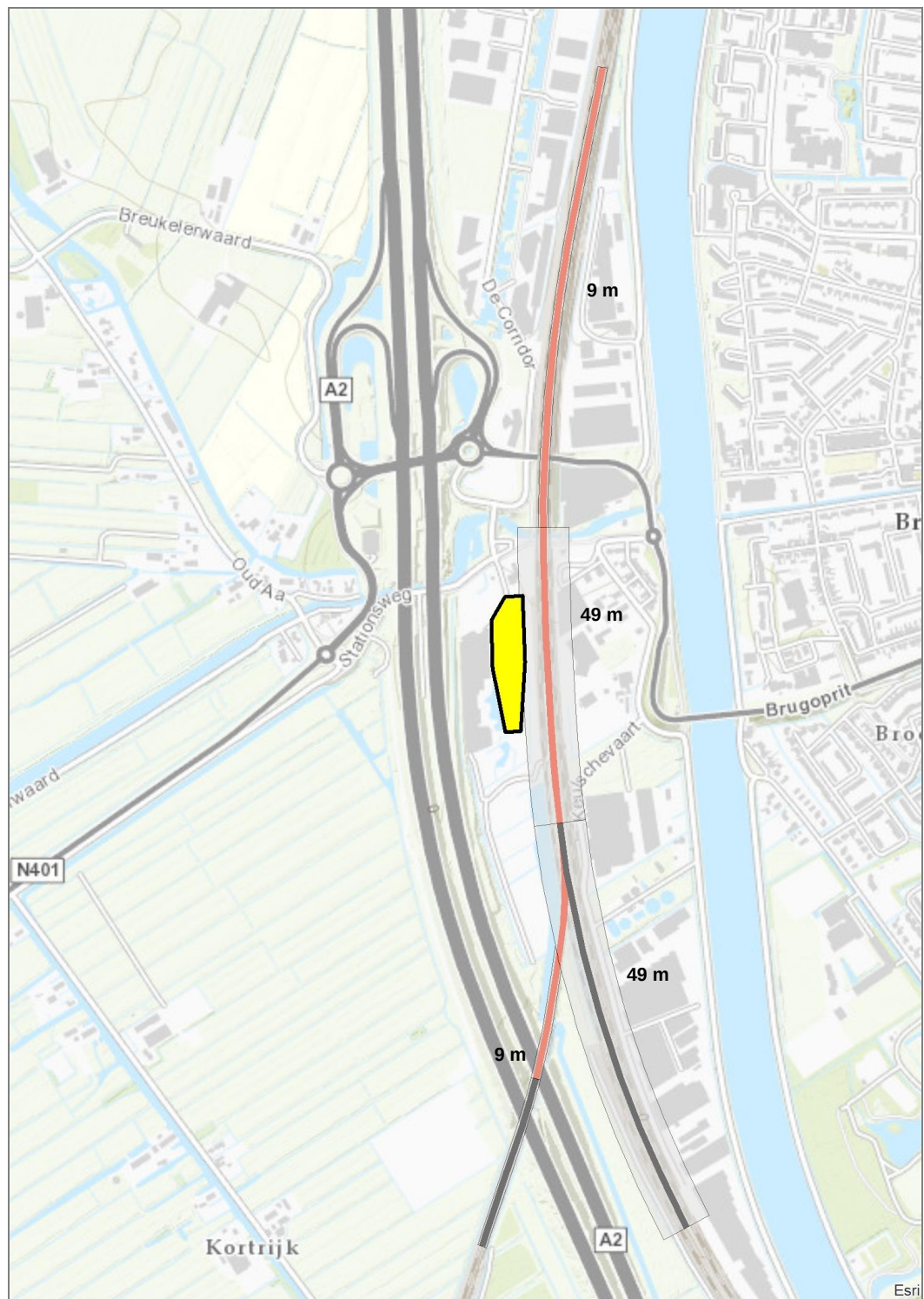
Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de Regeling Basisnet [4]. In de risicoberekeningen wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur en 71% 's nachts [6]. Tabel 2 toont de vervoersintensiteiten voor de routes. Bij de transportintensiteit hoort ook de invoerparameter Warme/koude Blevé-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van treinen op het traject. Voor het transport van brandbaar gas heeft deze de waarde 0.

		Route:	Barendrecht – Breukelen aansluiting	Breukelen aansluiting - Duivendrecht	Utrecht – Breukelen aansluiting
Hoofdcategorie	Stofcat	Voorbeeldstof	Aantal	Aantal	Aantal
Brandbaar gas	A	Propaan	1440	2040	600
Toxisch gas	B2	Ammoniak	910	1110	200
	B3	Chloor	0	0	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaaan	6020	8770	2750
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	1110	1310	200
	D4	Acroleïne	180	280	100
<i>Verhouding warme/ koude BLEVE</i>	A	<i>Propaan</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
	B2	<i>Ammoniak</i>	<i>0.84</i>	<i>1.04</i>	<i>1.98</i>

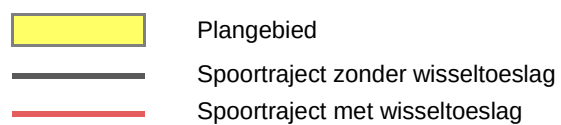
Tabel 2. Transportgegevens spoortrajecten

3.2.2. Trajecteigenschappen

Het spoor is gedefinieerd met een breedte van 9 m tot 49 m. De spoorvakken 30BM, 30BN, 30BO, 71A en 71B zijn gemodelleerd. In de berekeningen is uitgegaan van de gemiddelde ongevalsfrequentie voor de vrije baan van $6.07 \cdot 10^{-8}$ per wagenkilometer (hoge snelheid) voor spoordelen met aanwezigheid van wissels en $2.77 \cdot 10^{-8}$ per wagenkilometer (hoge snelheid) voor spoordelen zonder aanwezigheid van wissels. Figuur 3 toont de ligging van het plangebied en de breedte van de spoorbundel.



Figuur 3. Breedte spoorbundel en wisseltoeslag cf Basisnet en plangebied



3.3. Snelweg

Het risico van het transport over de weg wordt berekend met RBM II versie 2.3, ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat voor evaluatie van transportroutes [7]. De berekening wordt uitgevoerd met de volgende gegevens:

- De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per voertuigkilometer dat een tankauto met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken langs de route met een uniforme dichtheid per vlak.
- De meteorologische condities. Gegevens van het weerstation Schiphol zijn gebruikt.

3.3.1. Transportintensiteit

Voor de transportintensiteit is uitgegaan van het GF3-plafond (brandbare gassen zoals LPG) voor wegvakken U13 en U73 zoals voorgeschreven en opgenomen in de regeling Basisnet [4]. Dit betekent dat gerekend wordt met 4000 GF3-transporten. Standaard wordt aangenomen dat 70% van het transport overdag plaatsvindt tussen 6:30 en 18:30 uur.

3.3.2. Trajecteigenschappen

Uitgegaan is van de standaard ongevalsfrequentie van $8.3 \cdot 10^{-8}$ /vtgkm voor een snelweg. De onderlinge afstand tussen de beide rijrichtingen is door de middenberm meer dan 25 meter. Om deze reden worden beide rijrichtingen apart gemodelleerd conform het Hart [6] met een wegbreedte van elk 20 meter.

3.4. Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van 995 m rond het te beschouwen deel van het spoor en 355 m rond het te beschouwen deel van de A2 is opgevraagd via de BAG-Populatieservice [8]. In bijlage 1 worden de details beschreven over de modellering van de omgeving.

Voor het hotel is in de huidige situatie uitgegaan van 550 personen aanwezig overdag en 840 personen aanwezig 's nachts.

Het aantal kamers zal in de toekomstige situatie gelijk blijven. Wel neemt de oppervlakte van de overige ruimtes toe, zoals restaurant en zalen. Voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van 610 personen aanwezig overdag en 990 personen aanwezig 's nachts.

4. Resultaten

4.1. Spoor

4.1.1. Plaatsgebonden risico

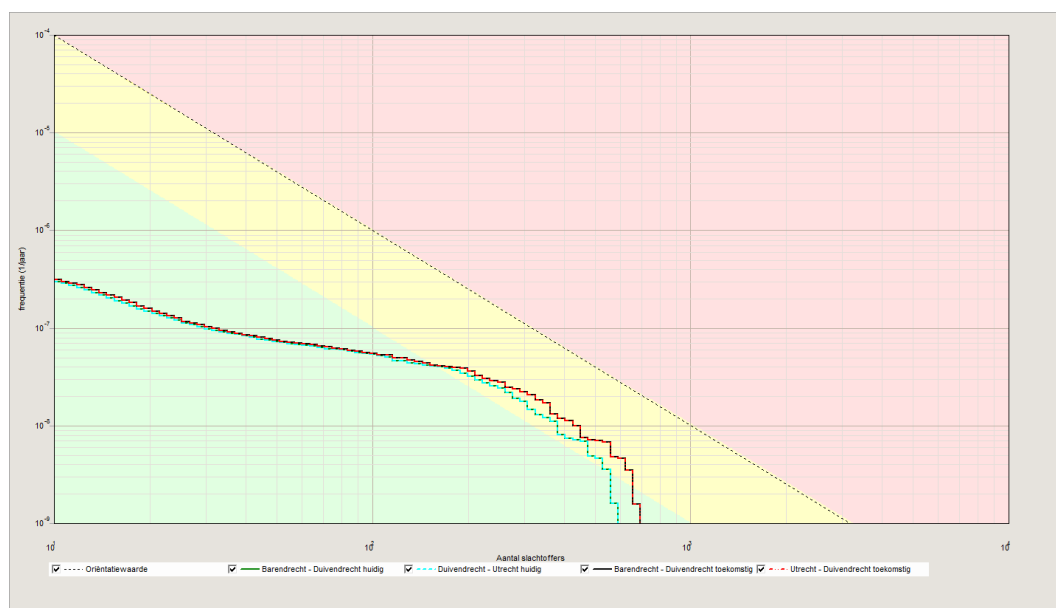
Bij het Basisnet spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor spoortraject 30BN geldt een PR-plafond van 1 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 1 meter van het midden van het spoor, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

4.1.2. Groepsrisico

Tabel 3 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.225 betekent dat het groepsrisico 4.4 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. De groepsrisicocurven worden getoond in figuur 4. Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie toe ten opzichte van de huidige situatie.

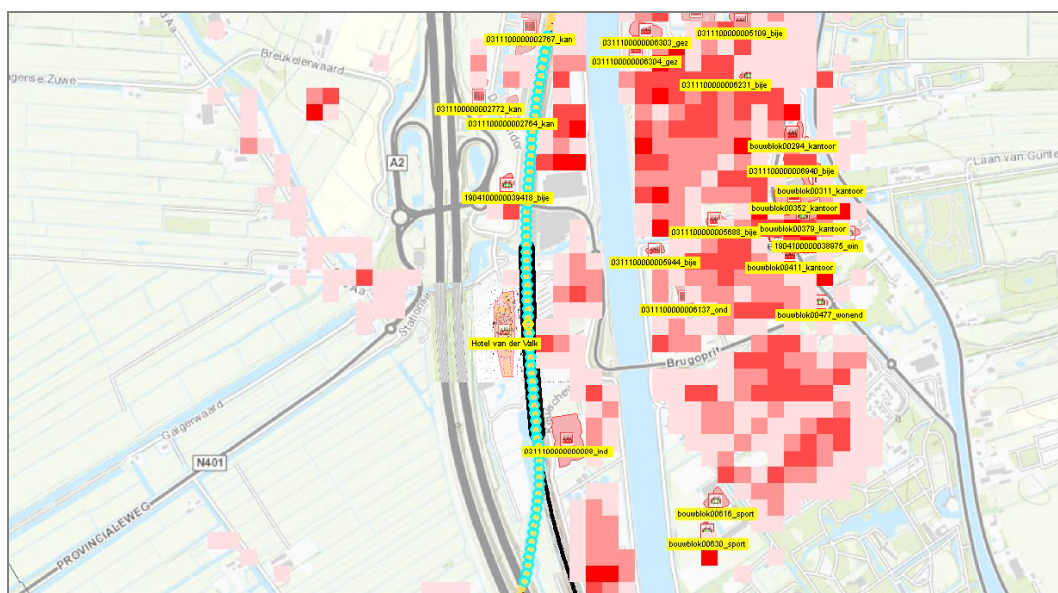
Baanvak	Situatie	Factor t.o.v. OW
Barendrecht - Duivendrecht	Huidig	0.167
	Toekomstig	0.225
Utrecht - Duivendrecht	Huidig	0.167
	Toekomstig	0.225

Tabel 3. Factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde



Figuur 4. Hoogste groepsrisico per kilometervak voor alle situaties

Figuur 5 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. RBM II berekent om de circa 25 m van het traject de waarde van het groepsrisico fN^2 . Hiermee wordt het meest ongunstige kilometervak bepaald. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak bevat met het maximale groepsrisico weergegeven met blauwe cirkels met een groene binnenkant (groen omdat het groepsrisico kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde). Geel gemarkeerd binnen dit gedeelte is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico van dit kilometervak. Dit is het punt het dichtst bij het plangebied. Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie toe ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 5. Ligging kilometer hoogste groepsrisico

- : Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico bevat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico.
- : Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico
- : Grootte van het groepsrisico van het resterende deel van het traject. Oranje gekleurd is groter dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde, maar kleiner dan de oriëntatiewaarde
- : Grootte van het groepsrisico van het resterende deel van het traject. Groen gekleurd is kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde

4.1.3. Plasbrandaandachtsgebied

Voor spoortraject 30BN geldt een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter [4]. Het plangebied ligt minimaal circa 25 meter vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer en ligt hiermee binnen het plasbrandaandachtsgebied. Voor objecten die worden vergroot geldt artikel 2.133a van het Bouwbesluit [10]. Conform dit artikel worden dezelfde eisen aan het bouwwerk, met betrekking tot het plasbrandaandachtsgebied, gesteld als voor de reeds bestaande bouw.

Uiteraard mogen de ontwikkelaar en het bevoegd gezag hier in overeenstemming in positieve zin van af wijken.

4.2. Snelweg

4.2.1. Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet weg gelden de afstanden die in bijlage 1 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor wegvakken U13 en U73 geldt een PR-plafond van 0 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 0 meter van het midden van de snelweg, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

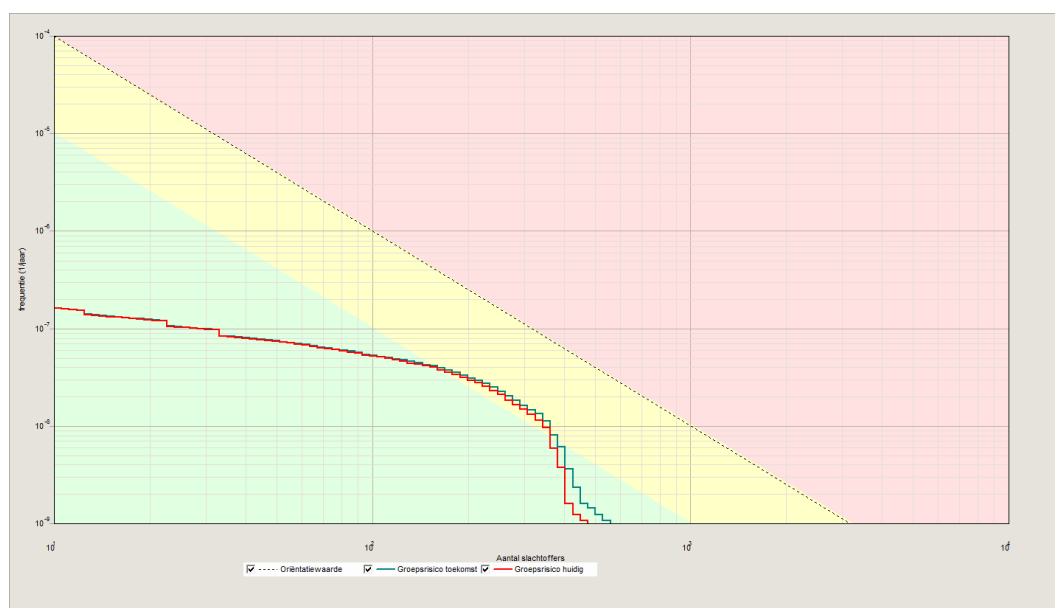
4.2.2. Groepsrisico

Voor de snelweg is eerst bepaald welke kilometer leidt tot het hoogste groepsrisico. Alleen deze kilometer is gemodelleerd voor beide rijrichtingen. Het groepsrisico van de totale lengte van beide rijrichtingen wordt getoond in onderstaande resultaten.

Tabel 4 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.144 betekent dat het groepsrisico 7 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. De groepsrisicocurven worden getoond in figuur 6. Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie toe ten opzichte van de huidige situatie.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.144
Toekomstig	0.158

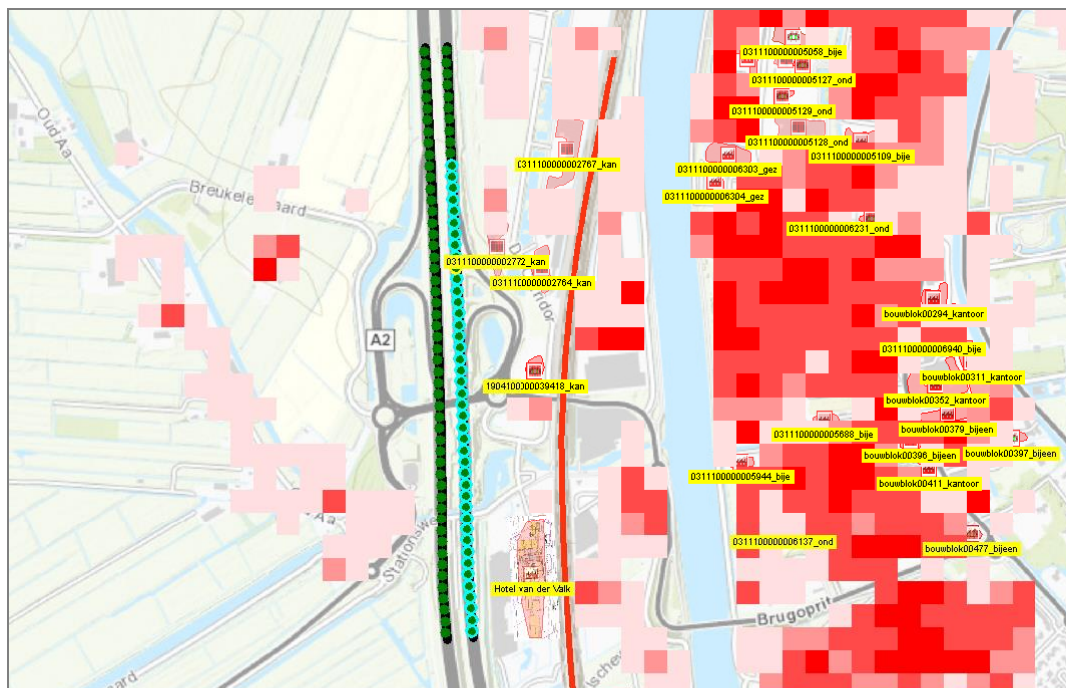
Tabel 4. Factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde



Figuur 6. Hoogste groepsrisico per kilometervak

Figuur 7 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. RBM II berekent om de circa 25 m van het traject de waarde van het groepsrisico fN^2 . Hiermee wordt het meest ongunstige kilometervak bepaald. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak bevat met het maximale groepsrisico weergegeven met blauwe cirkels met een groene binnenkant (groen omdat het groepsrisico kleiner is dan 0.1 keer de

oriëntatiewaarde). Geel gemarkeerd binnen dit gedeelte is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico van dit kilometervak. Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie toe ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 7. Ligging kilometer hoogste groepsrisico

- : Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico bevat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico.
- : Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico
- : Grootte van het groepsrisico van het resterende deel van het traject. Groen gekleurd is kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde

4.2.3. Plasbrandaandachtsgebied

Voor wegvakken U13 en U73 geldt een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter [4]. Het plangebied ligt circa 95 meter vanaf de rand van het asfalt en ligt hiermee ruim buiten het plasbrandaandachtsgebied. Het is daarom niet noodzakelijk extra maatregelen te treffen tegen de effecten van een plasbrand.

5. Conclusies

De invloed van de uitbreiding van het van der Valk hotel op het groepsrisico is berekend en de afstand ten opzichte van de plaatsgebonden risicocontour is bepaald.

Plaatsgebonden risico

- Het plaatsgebonden risico van zowel het spoor als de snelweg vormt geen belemmering voor de realisatie van de uitbreiding van het hotel.

Groepsrisico

- De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden door een van beide modaliteiten.
- Door realisatie van de uitbreiding van het hotel neemt het groepsrisico toe.
- Het groepsrisico van het spoor neemt toe van een factor 0.167 keer de oriëntatiewaarde naar een factor 0.225.
- Het groepsrisico van de snelweg neemt toe van een factor 0.144 keer de oriëntatiewaarde naar een factor 0.158.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plangebied ligt alleen binnen het plasbrandaandachtsgebied van het spoor. Aangezien het hier niet gaat om een nieuw te bouwen object, maar om de aanpassing van een reeds bestaand object is het niet noodzakelijk extra maatregelen te treffen tegen de effecten van een plasbrand.

Verantwoording groepsrisico

Voor het groepsrisico is in de regelgeving een verantwoordingsplicht voorgeschreven [2]. Omdat het groepsrisico van het spoor hoger is dan een factor 0.1 keer de oriëntatiewaarde en toeneemt met meer dan 10%, is hiervan wel een volledige verantwoording groepsrisico vereist. Alle onderdelen van de groepsrisicoverantwoording (artikel 7 en 8 van het Bevt) dienen te worden vermeld.

Omdat het groepsrisico van de snelweg hoger is dan een factor 0.1 keer de oriëntatiewaarde en met minder dan 10%, toeneemt, is geen volledige verantwoording groepsrisico vereist. Alleen onderdelen genoemd in artikel 7 (zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) dienen te worden vermeld.

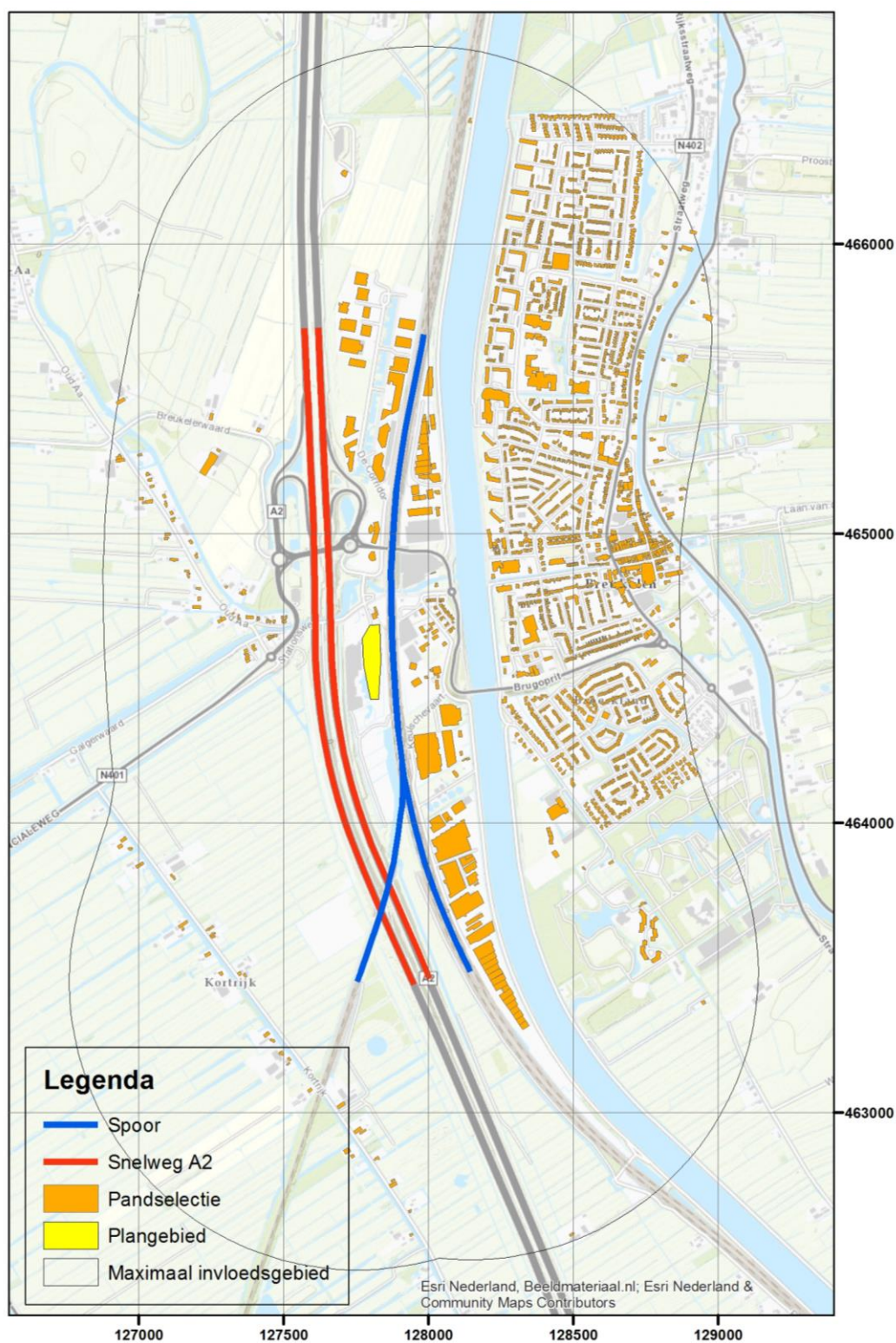
Referenties

1. Ministerie VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Staatsblad 2004, nr. 250
2. Ministerie I&M 2013 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)
Staatsblad 2013, nr. 465
3. Ministerie I&M 2014 Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten
Staatscourant 1 oktober 2014, nr. 25839
4. Ministerie I&M 2014 Regeling Basisnet
Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242
5. Ministerie I&M 2015 Beleidsregel verwerven van woningen langs
basisnetroutes
Staatscourant 17 april 2015, nr. 10961
6. Ministerie I&M 2015 Handleiding Risicoanalyse Transport
Versie 1.1 gedateerd 1 april 2015
7. Ministerie I&M 2014 RBM II versie 2.3
8. BAG
Populatieservice 2015 <http://populatieservice.demis.nl/>
9. Geonovum/
Kadaster 2016 Ruimtelijkeplannen.nl
10. Ministerie BZK 2012 Bouwbesluit 2012
Staatsblad 2011, nr. 676

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

Rond het invloedsgebied van de transportroutes is voor de inventarisatie van de bevolking gebruik gemaakt van de BAG-populatieservice [8]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de drempelwaarden voor alle functies verlaagd naar 100 personen per object (standaardwaarde is 650). Boven deze waarde wordt bevolking geleverd in polygonen (vlakken), beneden deze waarde wordt bevolking verdeeld over een bevolkingsgrid met een gridgrootte van 50x50 m. Voor overige instellingen zijn de standaardwaarden gehanteerd. De geleverde bebouwingsvlakken die zijn gebruikt voor de huidige bebouwingssituatie worden getoond in figuur 8.

De uitvoer van de BAG-populatieservice is vergeleken met informatie uit ruimtelijkeplannen.nl [9]. Uit deze vergelijking blijkt dat er geen significante afwijkingen zijn die kunnen leiden tot een ander risicobeeld.



Figuur 8. Bebouwingsvlakken BAG-Populatieservice [8]

Externe veiligheid hoge druk aardgasleiding uitbreiding hotel van der Valk te Breukelen

Project : 173351
Datum : 20 oktober 2017
Auteur : ing. A.M. op den Dries
Review : ing. L.M.A. Mentink

Opdrachtgever:
Breukelen Holding B.V.
t.a.v. P. Timmers
Stationweg 91
3621 LK Breukelen

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1. Inleiding	2
2. Uitgangspunten risicoberekening	3
2.1. Carola rekenprogramma	3
2.2. Interessesgebied.....	3
2.3. Leidingdatabestand.....	4
2.4. Aanwezigheid personen.....	4
3. Resultaten	5
3.1. Plaatsgebonden risico	5
3.2. Groepsrisico	5
4. Conclusie	7
Bijlage 1. Bebouwing	9
Bijlage 2. Normstelling externe veiligheid	10
Bijlage 3. Carola-rapportages	15

Voorwoord

Dit rapport wordt een technisch document genoemd omdat het is opgesteld voor de vakspecialist opdat die het resultaat van de risicoberekeningen kan beoordelen en desgewenst verifiëren op de juistheid van het resultaat. De technische rapportage legt dus alleen inhoudelijk verantwoording af door te beschrijven hoe het resultaat tot stand is gekomen.

1. Inleiding

Men is voornemens het van der Valk hotel te Breukelen uit te breiden. De ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van de hogedrukaardgasleiding W-529-06. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. In dit rapport worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd en getoetst aan de normstelling externe veiligheid.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 zijn de gegevens die nodig zijn voor de risicoberekening samengevat. De resultaten van de risicoberekeningen zijn getoond in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 ten slotte bevat de conclusie. Bijlage 1 geeft een beschrijving van de inventarisatie van personen. De normstelling voor externe veiligheid is toegelicht in bijlage 2. Bijlage 3 bevat de door Carola gegeneerde rapportages.

2. Uitgangspunten risicoberekening

2.1. Carola rekenprogramma

Het risico is berekend met Carola versie 1.0.0.52, parameterbestand versie 1.3; het voorgeschreven rekenprogramma ter bepaling van de EV-risico's van hogedruk aardgasleidingen [3]. Om de berekening te kunnen uitvoeren zijn de volgende gegevens verzameld:

- Het interessegebied;
- Leidingdatabestand van de leidingeigenaar, in dit geval de Gasunie;
- Het aantal personen dat langs de leiding blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval met de leiding.

2.2. Interessegebied

Het interessegebied is het geprojecteerde gebied van de ruimtelijke ontwikkeling dat binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding ligt, of waar een aanpassing van een bestaande of nieuwe buisleiding gepland is. Met behulp van het interessegebied selecteert de leidingeigenaar de relevante buisleidingen. In dit geval is dat het van der Valk hotel te Breukelen. In figuur 1 is het interessegebied (plangebied) gegeven.



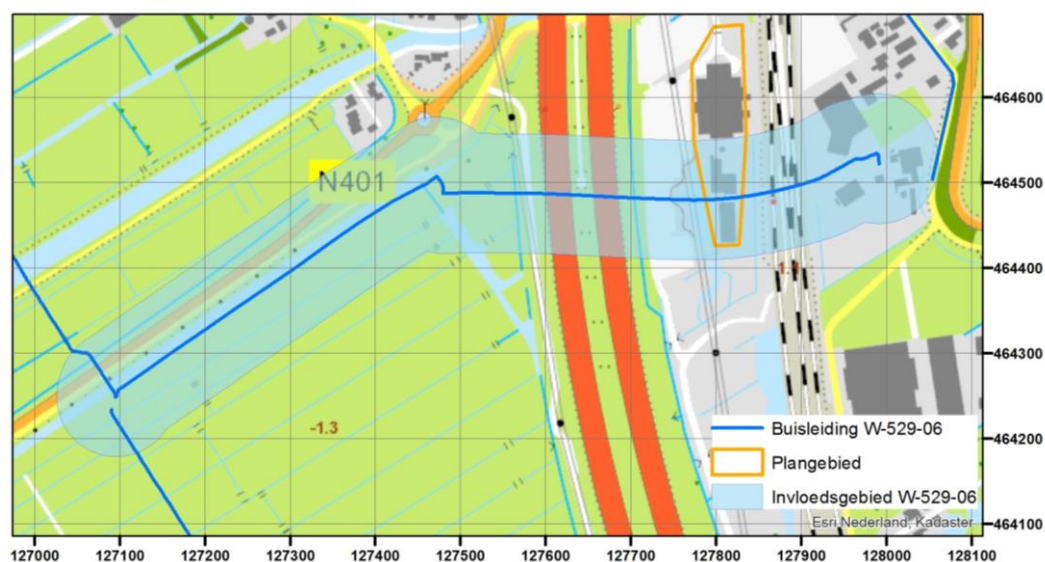
Figuur 1. Interessegebied

2.3. Leidingdatabestand

Het leidingdatabestand bevat alle buisleidingdelen, met de bijbehorende leidingspecifieke parameters, die zich binnen een afstand van ten minste 1 km + 2 maal de maximale effectafstand van het interessegebied bevinden. Alleen de voor het bestemmingsplan relevante leidingen zijn opgenomen in tabel 1. De ligging van de leiding en het invloedsgebied ten opzichte van het plangebied is getoond in figuur 2.

Beheerder	Leidingnr.	Diameter [inch]	Druk [bar]	Afstand [m] tot 1% letaliteit	Afstand [m] tot 100% letaliteit
Gasunie	W-529-06	6	40	70	50

Tabel 1. Kenmerken relevante leiding



Figuur 2. Aardgasleiding W-529-06 en invloedsgebied

2.4. Aanwezigheid personen

De aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied (afstand tot 1%-letaliteit) van de leiding is opgevraagd via de BAG-populatieservice [4].

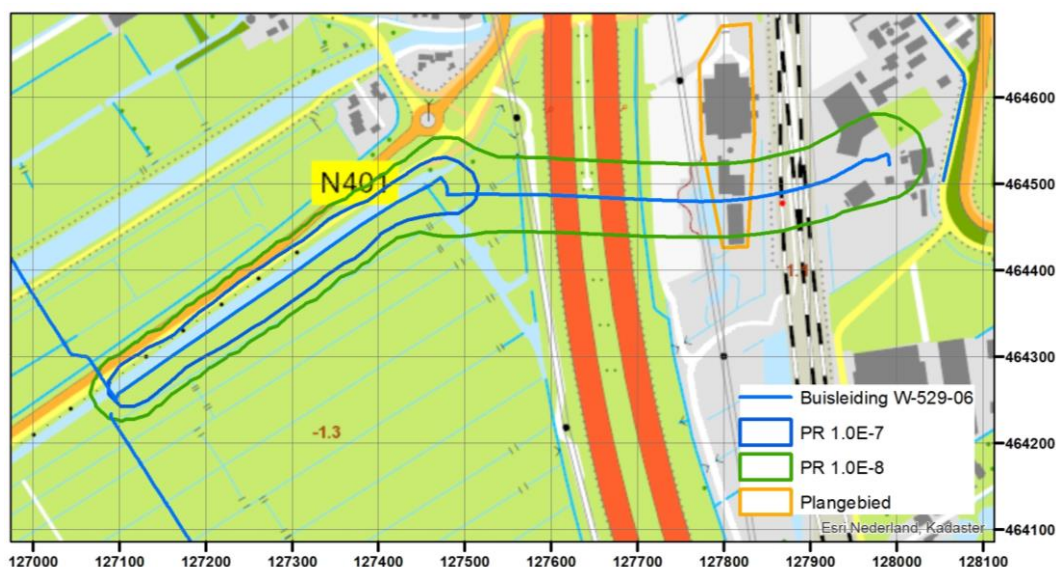
Voor het hotel is in de huidige situatie uitgegaan van 550 personen aanwezig overdag en 840 personen aanwezig 's nachts.

Het aantal kamers zal in de toekomstige situatie gelijk blijven. Wel neemt de oppervlakte van de overige ruimtes toe, zoals restaurant en zalen. Voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van 610 personen aanwezig overdag en 990 personen aanwezig 's nachts.

3. Resultaten

3.1. Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren van de aardgasleidingen worden getoond in figuur 3. Ter plaatse van het plangebied is er geen PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het ruimtelijk plan.



Figuur 3. PR-contouren aardgasleiding W-529-06

3.2. Groepsrisico

Het groepsrisico is berekend voor de huidige situatie en de toekomstige situatie na realisatie van het planvoornemen. Tabel 2 vat de resultaten samen wat betreft de factor van de fN-curve ten opzichte van de oriëntatiewaarde voor het kilometervak met het hoogste groepsrisico. De mate van overschrijding van het groepsrisico wordt uitgedrukt als de maximale factor tussen de berekende fN-curve en de oriëntatiewaarde $fN2 = 10^{-2}$ voor meer dan 10 slachtoffers. Een factor 0.011 betekent dat de berekende frequentie van de fN-curve meer dan 90 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde (bij een bepaald aantal slachtoffers). Bijlage 3 bevat de door het rekenprogramma Carola opgestelde rapportages voor de huidige en toekomstige situatie.

Leiding	Factor t.o.v. OW	
	Huidig	Toekomstig
W-532-12	0.008	0.011

Tabel 2. Groepsrisico van de beschouwde situaties

Figuur 4 toont de groepsrisicocurve van de kilometer met het hoogste groepsrisico voor de huidige situatie. Figuur 5 toont de groepsrisicocurve van de kilometer met het hoogste groepsrisico voor de toekomstige situatie. Door het planvoornemen neemt het groepsrisico toe. In zowel de huidige als de toekomstige situatie is het groepsrisico meer dan een factor 10 kleiner dan de oriëntatiewaarde.



Figuur 4. Groepsrisico W-529-06 huidige situatie



Figuur 5. Groepsrisico W-529-06 toekomstige situatie

4. Conclusie

Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico door hogedruk aardgasleiding W-529-06 ter plaatse van het van der Valk hotel te Breukelen zijn berekend voor de huidige situatie en de toekomstige situatie.

Plaatsgebonden risico

De berekeningen hebben niet geleid tot een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} . Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het planvoornemen.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in de huidige situatie meer dan 125 keer kleiner dan de oriëntatiewaarde. Door het planvoornemen neemt het groepsrisico toe tot een factor 0.011 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico zal in de toekomstige situatie dus meer dan 90 keer kleiner zijn dan de oriëntatiewaarde.

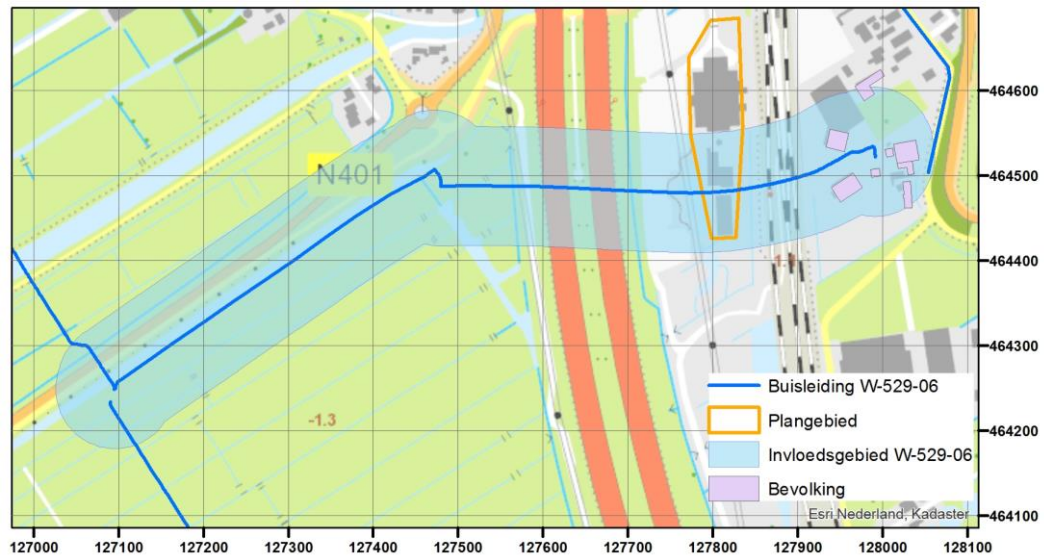
Omdat het groepsrisico in beide situaties meer dan een factor 10 kleiner is dan de oriëntatiewaarde kan worden volstaan met een zogeheten beperkte verantwoording. Het bevoegd gezag dient het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

Referenties

- | | | | |
|----|----------------------|---------------|---|
| 1. | Ministerie VROM | 2010 | Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen
Stb. 2010, 686. |
| 2. | Ministerie VROM | 2004 | Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen
Stb. 2004, 250 |
| 3. | RIVM | 2010 | Carola versie 1.0.0.52 |
| 4. | Provincie
Holland | Zuid-
2015 | http://populatieservice.demis.nl/ |

Bijlage 1. Bebouwing

Binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleidingen is de aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice [4]. De geleverde bestanden bevatten per bevolkingstype coördinaatpunten met een bijbehorende aanwezigheid van personen. Figuur 6 toont de positie van de bevolkingsvlakken in een uitsnede van het werkveld van Carola.



Figuur 6. Coördinaatpunten BAG-populatieservice in Carola

De onderstaande bestanden met aanwezigheidsgegevens zijn geleverd. Per bevolkingstype is in de bestandsnaam de dag- en nachtaanwezigheid gegeven, bijvoorbeeld voor `wonend_vakantiehuis` is de aanwezigheid overdag 50% en 's nachts 100%.

- `industrie-dag100-nacht30` (totaal 13 personen)
- `kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0` (totaal 36 personen)
- `wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100` (totaal 2 personen)

Er zijn geen gebouwen toegevoegd.

Plangebied

Voor het hotel is in de huidige situatie uitgegaan van 550 personen aanwezig overdag en 840 personen aanwezig 's nachts.

Het aantal kamers zal in de toekomstige situatie gelijk blijven. Wel neemt de oppervlakte van de overige ruimtes toe, zoals restaurant en zalen. Voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van 610 personen aanwezig overdag en 990 personen aanwezig 's nachts.

Bijlage 2. Normstelling externe veiligheid

2.1. Risicobenadering

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een leidingbreuk gas kan vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving wordt gevat onder het begrip externe veiligheid. Voor de externe veiligheidsrisico's door aardgastransportleidingen is de relevante wetgeving vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dat sinds 1 januari 2011 van kracht is [1].

Een combinatie van verschillende aspecten is bepalend voor het risiconiveau voor specifieke tracés van buisleidingen:

- onder andere de maximale werkdruk, diameter, wanddikte, staalkwaliteit en diepteligging van de leiding
- het aantal mensen langs de route, dat bepalend is voor het mogelijk aantal dodelijke slachtoffers.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is het risico op een plaats nabij een buisleiding, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die bepaalde plaats zou verblijven, overlijdt als gevolg van een ongewoon voorval met die buisleiding. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen, zoals woonwijken. Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Het GR wordt bijvoorbeeld gebruikt om vast te stellen of de woningdichtheid in een bepaald gebied nog kan worden vergroot.

Beide begrippen vullen elkaar aan: ze maken het mogelijk om vanuit verschillende invalshoeken situaties op risico te beoordelen. Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies, zoals woonbebouwing, in de omgeving. Met het GR wordt geëvalueerd of gegeven deze afstand tussen de activiteit en kwetsbare functies er als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat er een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2. Plaatsgebonden risico

In het kader van de risicobenadering moet de vraag worden beantwoord of er sprake is van een relatief hoog risico. Afhankelijk van de kenmerken van de buisleiding en de specifieke gevaren voor de omgeving, kan een zekere scheiding tussen buisleidingen en werk- en woongebieden gewenst zijn. Bij deze vraagstelling worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld. Voor nieuwe buisleidingen wordt in het Bevb de eis opgenomen dat deze zodanig aangelegd moeten worden conform de best beschikbare technieken dat de PR 10^{-6} contour binnen de belemmeringsstrook komt te liggen. Deze plicht rust op de exploitant van de leiding. Deze eis geldt ook als een bestaande leiding wordt vervangen. Zo wordt deze strenge norm voor het plaatsgebonden risico van toepassing op nieuwe situaties. Het ontstaan

van nieuwe knelpunten wordt daarmee voorkomen en het ruimtebeslag van nieuwe buisleidingen wordt beperkt tot de belemmeringenstrook.

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is ook van toepassing op bestaande buisleidingen. Dit levert in bepaalde gevallen bij bestaande bebouwing¹ binnen de risicocontour van de buisleiding een knelpunt op. Daar waar kwetsbare objecten zoals woningen en scholen binnen de risicocontour PR 10^{-6} liggen, gaat een wettelijke saneringsplicht gelden. De leidingexploitant is hierop aanspreekbaar en neemt binnen een overgangstermijn zodanige saneringsmaatregelen dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Het Bevb verwijst voor de (niet limitatieve) lijst van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) [2].

Kwetsbaar object:

- a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen en woonwagens als aangeduid onder beperkt kwetsbare objecten onder a.
- b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
 - 1°. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - 2°. scholen;
 - 3°. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
- c. gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - 1°. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object;
 - 2°. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m² per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

Beperkt kwetsbaar object:

- a. 1°. verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen en woonwagens per hectare;
2°. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- b. kantoorgebouwen, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;
- c. hotels en restaurants, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;
- d. winkels, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;
- e. sporthallen, zwembaden en speeltuinen;
- f. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet in categorie I onder d vallen;
- g. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;
- h. objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen

¹ Onder bestaande bebouwing wordt verstaan fysiek aanwezige bebouwing en geprojecteerde bebouwing die is toegestaan op basis van een vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit

dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en

- i. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval;

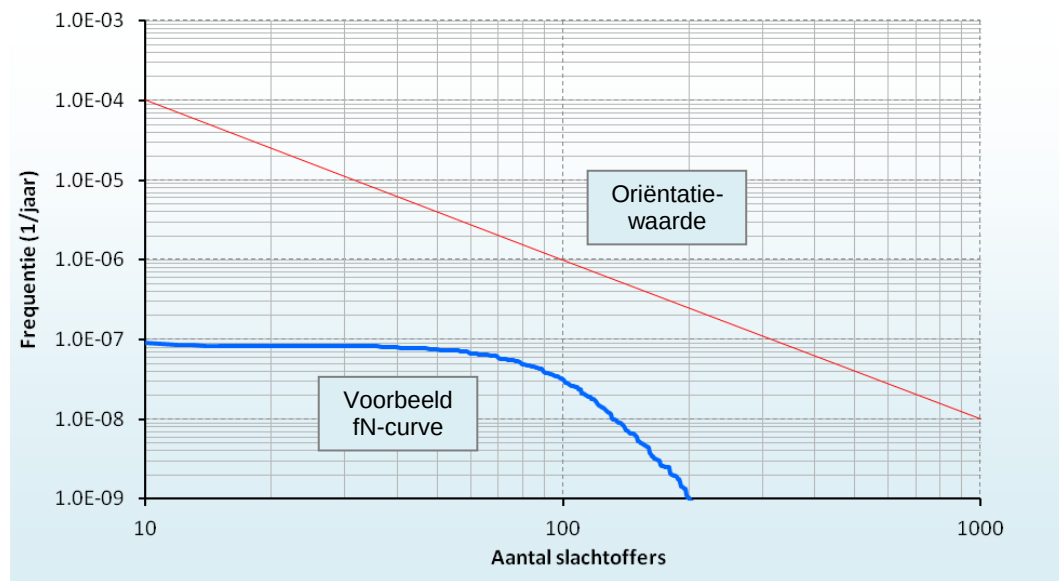
Daarnaast is in het Bevb in art.1 lid 1 onderdeel b opgenomen dat ook lintbebouwing voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een buisleiding wordt gezien als beperkt kwetsbaar object.

2.3. Groepsrisico

De regeling over het groepsrisico in het Bevb vertoont duidelijk overeenkomst met de regelingen in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RnVGS). Het uitgangspunt is dat er een verplichting geldt het groepsrisico mee te wegen en te verantwoorden bij de vaststelling van een bestemmingsplan of inpassingsplan dat betrekking heeft op het invloedsgebied van een geprojecteerde of bestaande buisleiding.

Oriëntatiewaarde

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per kilometer leiding bepaald op $10^{-2} / N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jr voor 10 slachtoffers, 10^{-6} /jr voor 100 slachtoffers, etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In figuur 7 is ter illustratie van het bovenstaande een voorbeeld van een fN-curve en de oriëntatiewaarde gegeven. De oriëntatiewaarde houdt in dat het bevoegd gezag deze waarde dient te hanteren ter vergelijking, niet als harde norm. Deze vergelijking speelt een rol in de afweging of sprake is van een situatie waarbij risicoreducerende maatregelen aan de orde moeten komen, bijvoorbeeld het vergroten van de afstand tussen de buisleiding en de woonbebouwing of het beperken van de woningdichtheid in een bepaald bebouwingsgebied. De oriëntatiewaarde geldt in alle situaties als referentiewaarde dus voor zowel tracé- als omgevingsbesluiten en zowel in bestaande als nieuwe situaties.



Figuur 7. Voorbeeld groepsrisico aardgasleiding

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde voor het GR af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriëntatiewaarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Het GR wordt voor het gehele relevante gebied berekend. Door middel van bron- of ruimtelijke maatregelen kan mogelijk dat risico worden gereduceerd. Daar waar het gaat om het stellen van randvoorwaarden in de ruimtelijke ordening wordt, om het werkbaar te houden, het afwegingsgebied echter gemaximaliseerd tot de grens waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen overlijdt (1%-letaliteitszone). Het GR geeft voor dit gebied aan welke bebouwingsdichtheid nog acceptabel is, gelet op de voorgestelde oriëntatiewaarde. In het aangegeven gebied is bebouwing dus wel toegestaan maar is de dichtheid van bebouwing soms gelimiteerd.

Verantwoording groepsrisico

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan gelegen binnen het invloedsgebied van de leiding, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting van dit besluit wordt dan vermeld:

- de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
- indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
- andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en

nadelen daarvan;

- e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in art. 1 van de Wet rampen en zware ongevallen.
- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit, als bedoeld in het eerste lid van art. 12 van het Bevb, stelt het bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid advies uit te brengen in verband met:

- het groepsrisico;
- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- hulpverlening;
- zelfredzaamheid.

Beperkte verantwoording

Het Bevb introduceert een nieuwe onderverdeling van situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording²:

1. indien een bestemmingsplan betrekking heeft op het gebied tussen de 100%-letaliteitszone en de 1%-letaliteitszone van de buisleiding (in geval van toxische stoffen tussen de 1%-letaliteitszone en de afstand waarop het plaatsgebonden risico gelijk is aan 10^{-8}).
2. a. als het groepsrisico onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde blijft;
b. als het groepsrisico minder dan 10% toeneemt.

In een beperkte verantwoording van het groepsrisico hoeven slechts vier zaken aan de orde te komen, namelijk:

1. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
2. De hoogte van het groepsrisico.
3. De bestrijdbaarheid.
4. De zelfredzaamheid.

Een nadere beschouwing van risicoreducerende maatregelen en ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico is in dat geval niet nodig.

² Zie artikel 12, lid 3 van het Bevb

Bijlage 3. Carola-rapportages

Kwantitatieve Risicoanalyse Huidig

Inhoud

1 Inleiding	2
2 Invoergegevens	4
2.1 Interessegebied	4
2.2 Relevante leidingen	4
2.3 Populatie.....	5
3 Plaatsgebonden risico	7
3.1 Figuur Plaatsgebonden risico voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	7
4 Groepsrisico screening	8
4.1 Figuur Groepsrisico screening voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	8
5 FN curves.....	9
5.1 Figuur FN curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00	9
6 Referenties.....	10

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen Bevb aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
- naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) - naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
- rekenpakket met versienummer - parameterbestand met versienummer		
Peildatum QRA	Openbaar	
- datum van de berekening - datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
- naam buisleiding - diameter - druk - eventuele mitigerende maatregelen		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
- leiding - noordpijl en schaalindicatie		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Nee
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

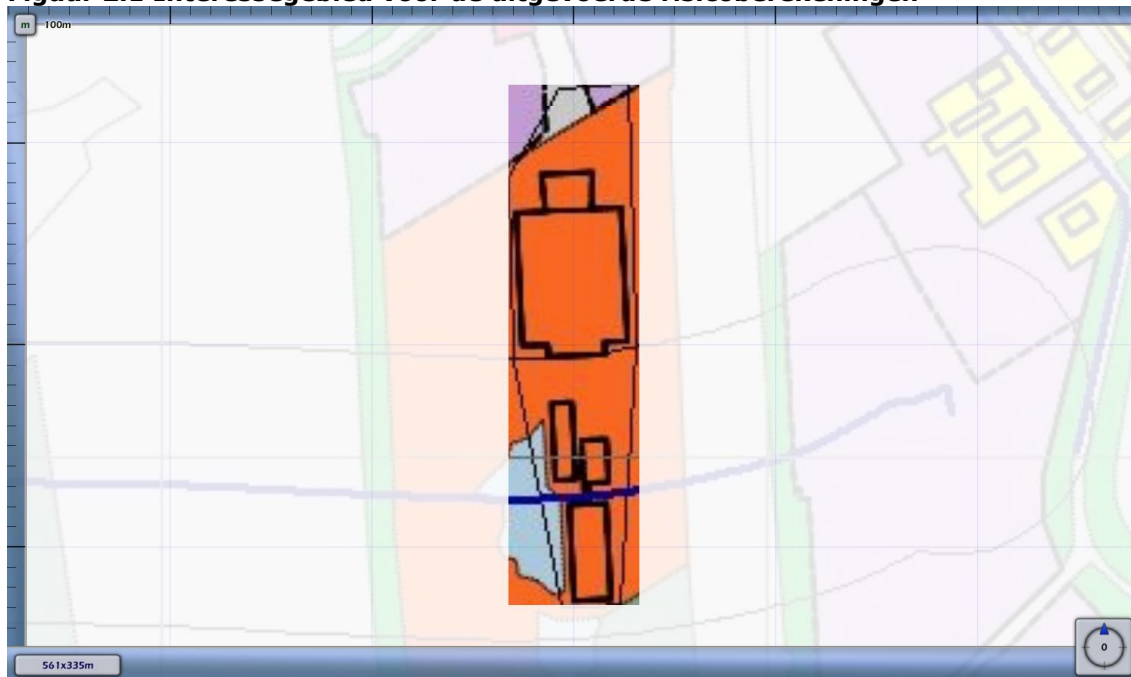
De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 18-07-2017. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Soesterberg. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

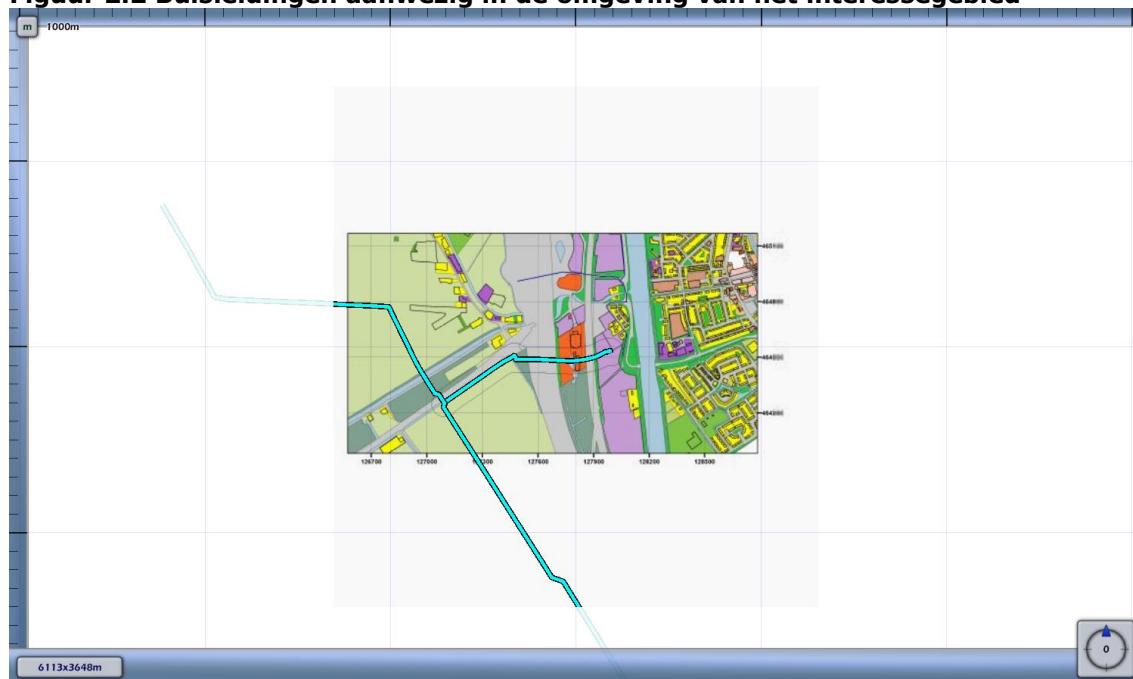
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen. Voor dit onderzoek is alleen aardgastransportleiding W-529-06-deel-1 van belang. De overige aardgastransportleidingen worden daarom verder niet behandeld.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-01-deel-1	323.80	40.00	05-07-2017
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-01-deel-2	323.90	40.00	05-07-2017
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-06-deel-1	114.30	40.00	05-07-2017

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

Populatiepolygonen

De percentages in de kolom "Percentages Personen" in onderstaande tabel hebben achtereenvolgens de betekenis:

- % aanwezig gedurende de dagperiode/
- % aanwezig gedurende de nachtperiode/
- % buiten gedurende de dagperiode/
- % buiten gedurende de nachtperiode/
- % overdag aanwezig gedurende het jaar/
- % 's nachts aanwezig gedurende het jaar.

Populatiepolygonen

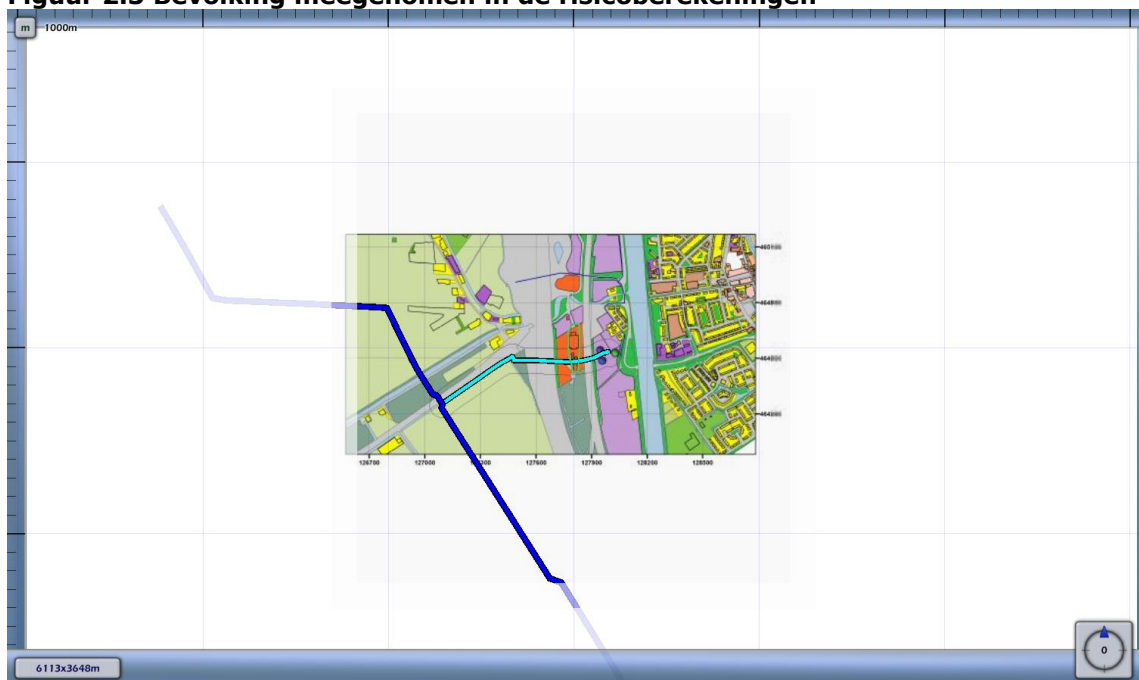
Label	Type	Aantal	Dichtheid	Percentage Personen
Hotel	Wonen	840.0		65/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	7	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	2	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	36	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen

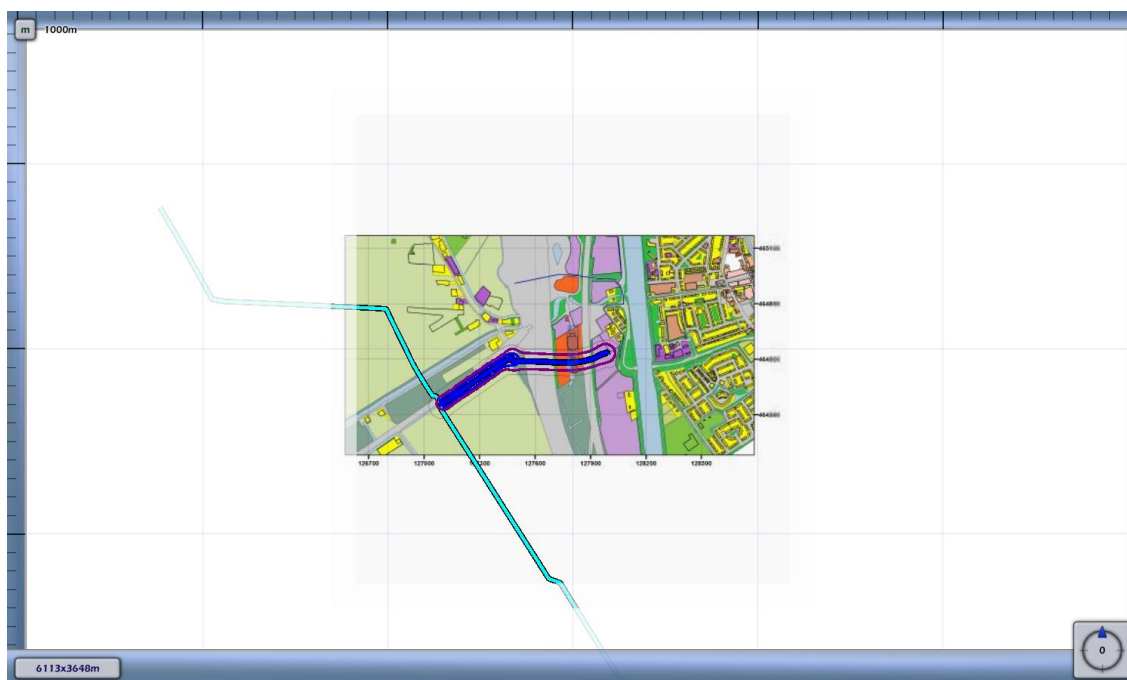


Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

3.1 Figuur Plaatsgebonden risico voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



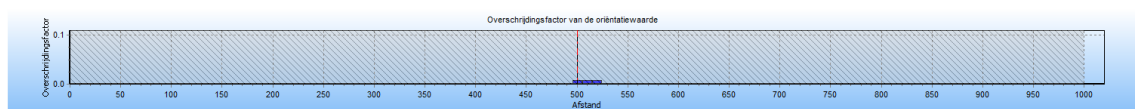
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

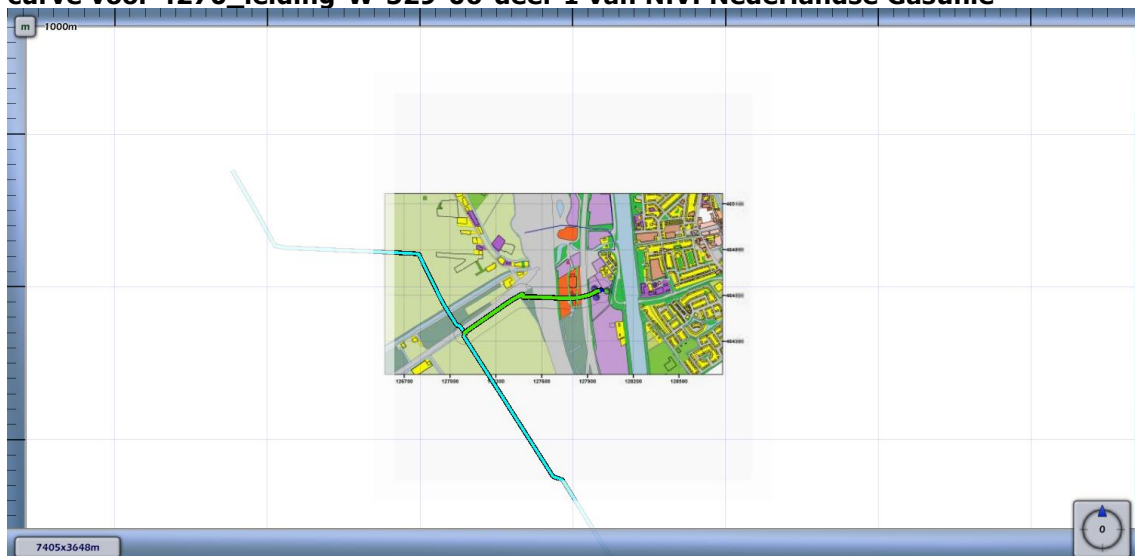
4.1 Figuur Groepsrisico screening voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van $1.31E-008$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $8.366E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 1000.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur FN curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00



6 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Kwantitatieve Risicoanalyse Toekomstig

Inhoud

1 Inleiding	2
2 Invoergegevens	4
2.1 Interessegebied	4
2.2 Relevante leidingen	4
2.3 Populatie.....	5
3 Plaatsgebonden risico	7
3.1 Figuur Plaatsgebonden risico voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	7
4 Groepsrisico screening	8
4.1 Figuur Groepsrisico screening voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	8
5 FN curves.....	9
5.1 Figuur FN curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00	9
6 Referenties.....	10

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen Bevb aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
- naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) - naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
- rekenpakket met versienummer - parameterbestand met versienummer		
Peildatum QRA	Openbaar	
- datum van de berekening - datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
- naam buisleiding - diameter - druk - eventuele mitigerende maatregelen		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
- leiding - noordpijl en schaalindicatie		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Nee
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

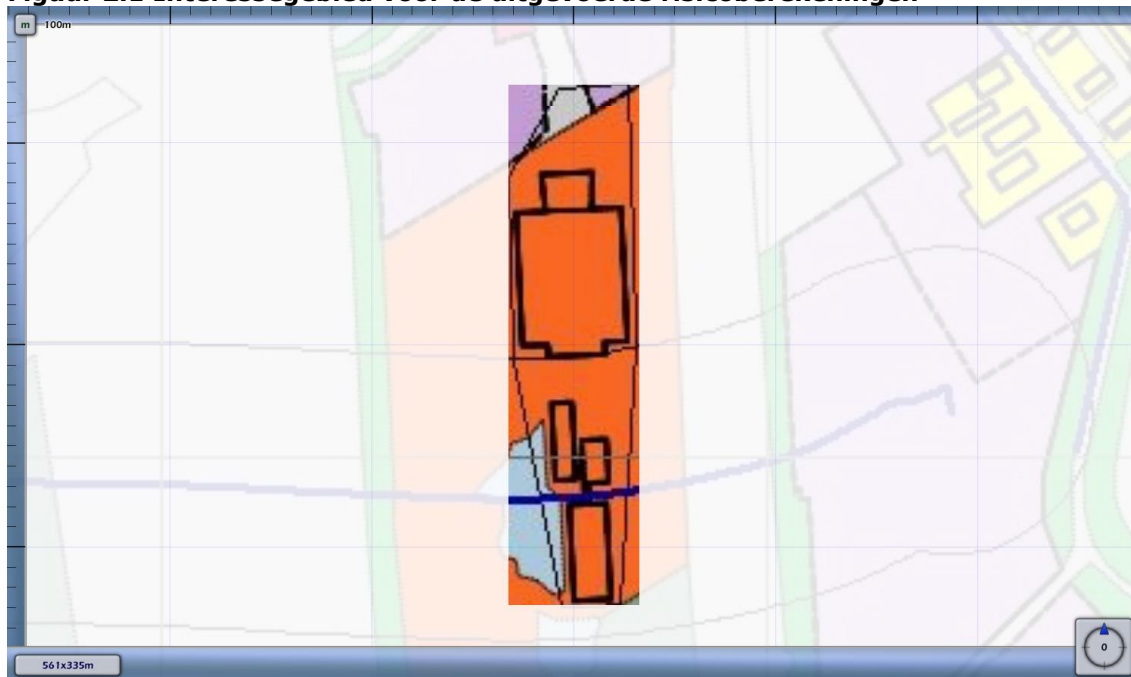
De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 18-07-2017. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Soesterberg. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

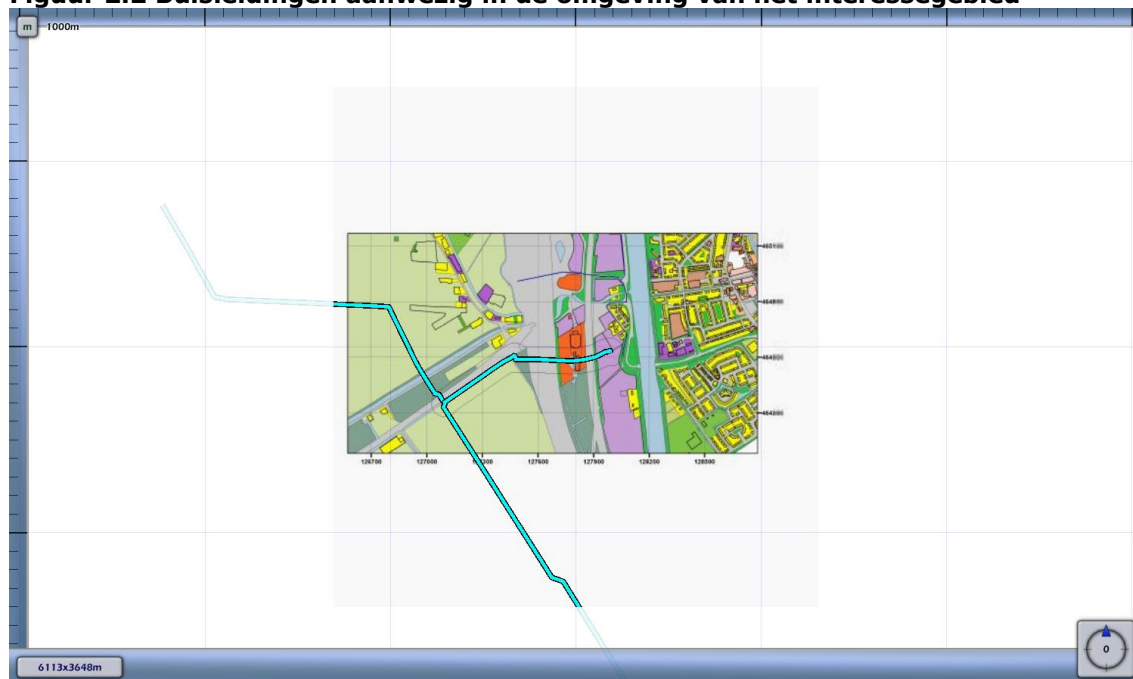
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen. Voor dit onderzoek is alleen aardgastransportleiding W-529-06-deel-1 van belang. De overige aardgastransportleidingen worden daarom verder niet behandeld.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-01-deel-1	323.80	40.00	05-07-2017
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-01-deel-2	323.90	40.00	05-07-2017
N.V. Nederlandse Gasunie	4270_leiding-W-529-06-deel-1	114.30	40.00	05-07-2017

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

Populatiepolygonen

De percentages in de kolom "Percentages Personen" in onderstaande tabel hebben achtereenvolgens de betekenis:

- % aanwezig gedurende de dagperiode/
- % aanwezig gedurende de nachtperiode/
- % buiten gedurende de dagperiode/
- % buiten gedurende de nachtperiode/
- % overdag aanwezig gedurende het jaar/
- % 's nachts aanwezig gedurende het jaar.

Populatiepolygonen

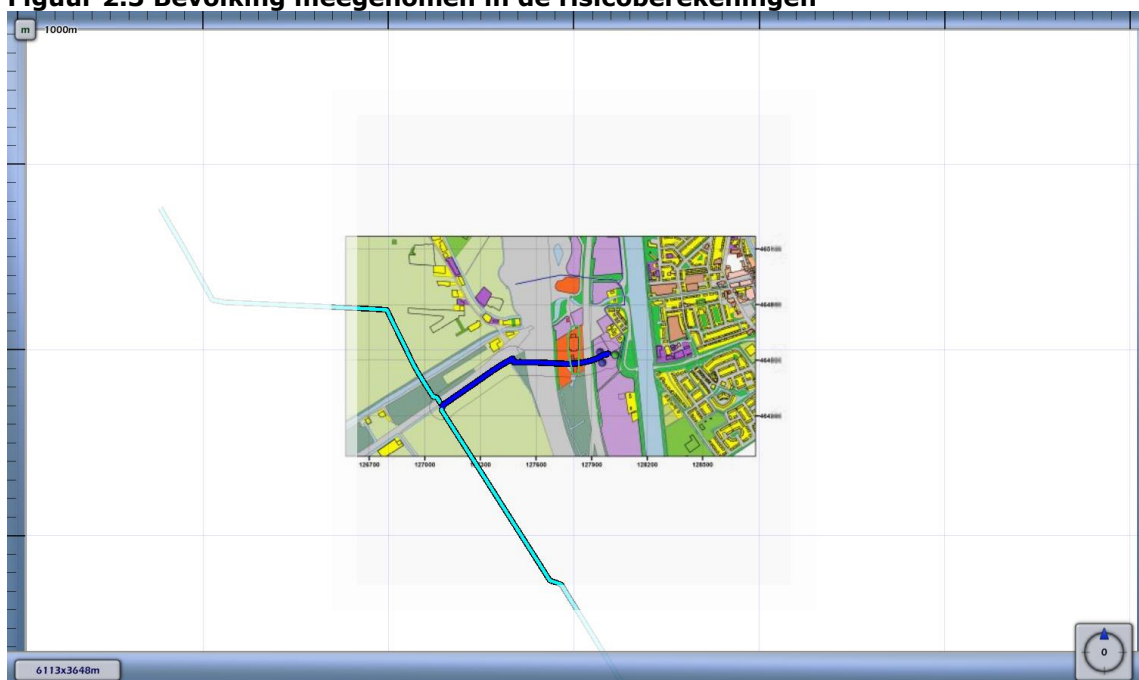
Label	Type	Aantal	Dichtheid	Percentage Personen
Hotel	Wonen	990.0		62/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	7	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	2	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	36	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3.

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen

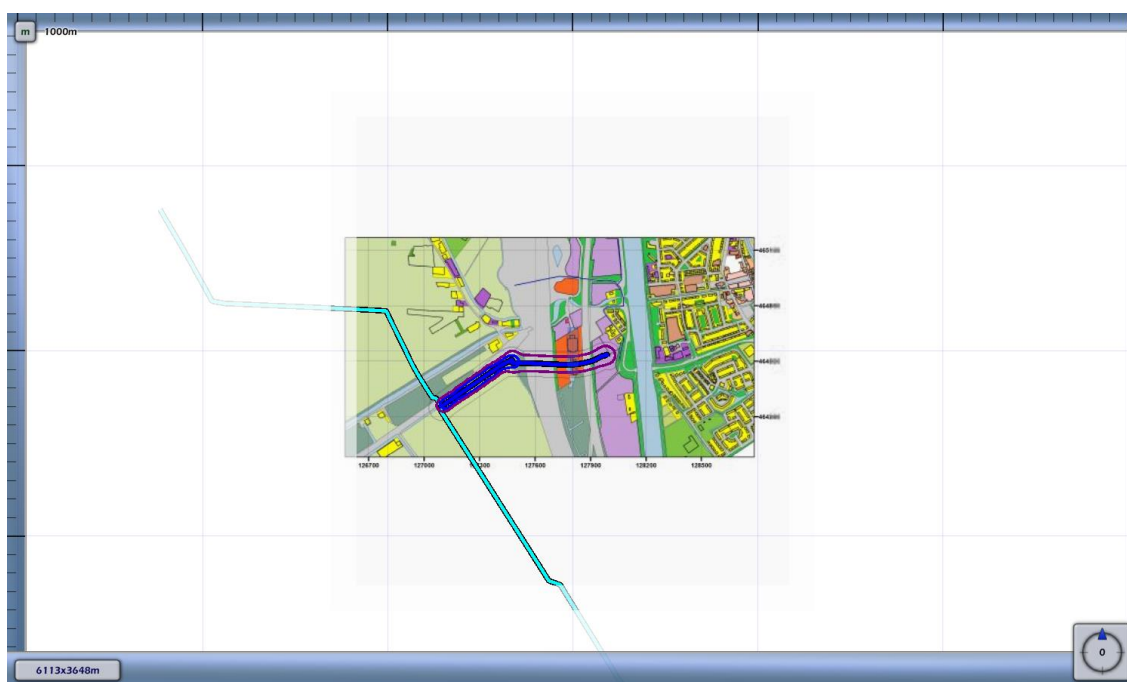


Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

3.1 Figuur Plaatsgebonden risico voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

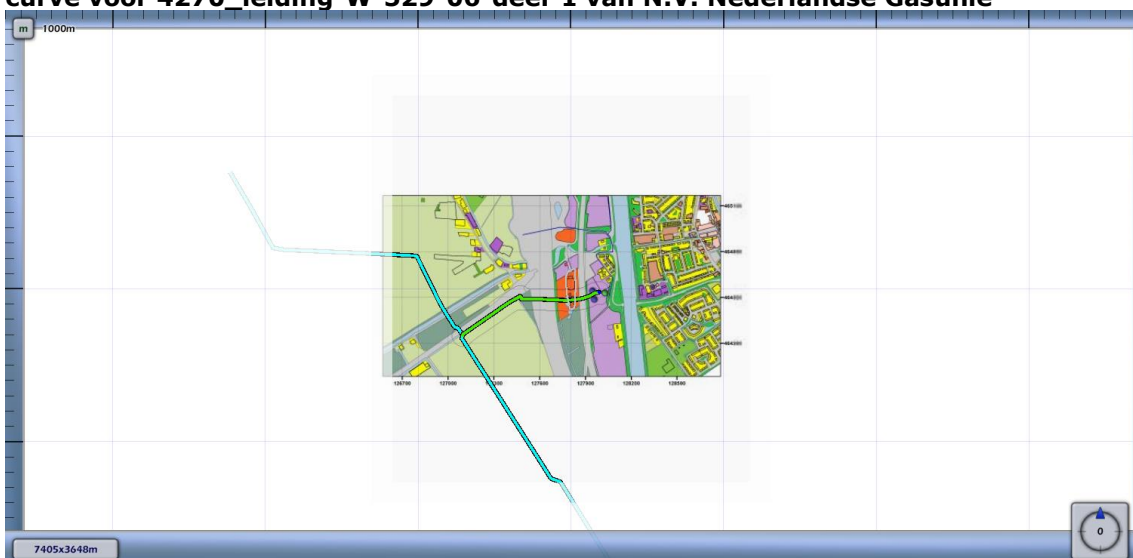
4.1 Figuur Groepsrisico screening voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 82 slachtoffers en een frequentie van 1.62E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.011 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 1000.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur FN curve voor 4270_leiding-W-529-06-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00



6 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.



Adviesgroep AVIV BV
M.H. Tromplaan 55
7513 AB Enschede

Verantwoording groepsrisico / Van der Valk Hotel Breukelen

Project	173351
Datum	20-10-2017

Opdrachtgever
Breukelen Holding B.V.
Stationweg 91
3621 LK Breukelen

Verantwoording groepsrisico / Van der Valk Hotel Breukelen

Project	173351
Datum	20-10-2017
Auteur(s) Review Versie nr.	ing. A.M. op den Dries ing. L.M.A. Mentink 1
Opdrachtgever	Breukelen Holding B.V. t.a.v. P. Timmers Stationweg 91 3621 LK Breukelen

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Plaatsgebonden risico, grenswaarde en richtwaarde	6
2.1 Spoor	6
2.2 Rijksweg A2	6
2.3 Hogedruk aardgasleiding	6
3 Verantwoording Groepsrisico	8
3.1 Verantwoording groepsrisico spoor	8
3.2 Verantwoording groepsrisico rijksweg A2	12
3.3 Verantwoording groepsrisico hogedruk aardgasleiding	15
4 Overwegingen voor het collegebesluit	19
4.1 Het planbesluit in het licht van de risico's	19
4.2 Conclusie verantwoording groepsrisico	19
Referenties	21

1 Inleiding

Men is voornemens het van der Valk hotel te Breukelen uit te breiden. Voor de beoordeling van deze ontwikkeling is door AVIV een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd [1 en 2]. Vanuit het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dient het groepsrisico door de gewenste wijzigingen verantwoord te worden [3 en 4]. Het besluit schrijft voor dat het bevoegd gezag:

- de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht moet nemen;
- rekening moet houden met de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico;
- het groepsrisico moet verantwoorden.

Dit document bevat teksten die door het bevoegd gezag gebruikt kunnen worden in de toelichting van het nieuwe planbesluit.

Verantwoording groepsrisico

De verantwoording van het groepsrisico draait om de beoordeling van het risico van een ramp, uitgedrukt in aantallen doden (meer dan 10), dat mogelijk is bij een ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een risicobron. Uiteindelijk dient de verantwoording te resulteren in een besluit waarbij het groepsrisico wordt geaccepteerd. Bij de beoordeling van risico's speelt in principe altijd de vraag mee of het nodig is *extra* maatregelen te nemen die het risico verder beperken ofwel de veiligheid verhogen. Het gaat bij de externe veiligheid om extra maatregelen omdat risicobronnen altijd voorzien moeten zijn van veiligheidsmaatregelen op grond van allerlei wet- regelgeving en veiligheidsnormen buiten de externe veiligheid om. Bij het treffen van extra veiligheidsmaatregelen in het kader van de verantwoording groepsrisico zullen nut en noodzaak dan ook aangegeven moeten worden. Overigens geldt er geen verplichting tot het nemen van extra veiligheidsmaatregelen. De politieke afweging in hoeverre extra maatregelen wenselijk of nodig zijn, wordt hier gebaseerd op de haalbaarheid van de maatregelen en de hoogte van het groepsrisico. Deze afweging is kwalitatief van aard. Voor het groepsrisico geldt immers geen milieunorm als grens- of richtwaarde.

Hieronder is kort aangegeven welke aspecten voor het spoor en de rijksweg op grond van de wet- en regelgeving (art. 7 en 8 Bevt) in elk geval vermeld moeten worden bij de ruimtelijke onderbouwing. De technische rapportage is in een apart rapport opgenomen en vormt de verantwoording/onderbouwing van de hier vermelde gegevens en resultaten [1]. De technische rapportage is opgesteld voor de deskundige risicoanalist, zodat het resultaat navolgbaar is en te verifiëren.

8a	Dichtheid van personen in het invloedsgebied	☒
8b	Groepsrisico - Op tijdstip vaststellen bestemmingsplan. - Bijdrage hieraan door toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in het bestemmingsplan.	☒
8c	De maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen	☒
8d	Andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan	☒
7a	Mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van gevolgen ramp	☒
7b	Mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen als zich een ramp voordoet (voor zover binnen invloedsgebied aanwezig)	☒

Tabel 1. Elementen die in beschouwing genomen moeten worden bij de verantwoording groepsrisico conform Bevt

In tabel 2 is kort aangegeven welke aspecten voor de hogedruk aardgasleiding op grond van de wet- en regelgeving (art. 11 en 12 Bevb) in elk geval vermeld moeten worden bij de ruimtelijke onderbouwing. De technische rapportage is in een apart rapport opgenomen en vormt de verantwoording/onderbouwing van de hier vermelde gegevens en resultaten [2]. De technische rapportage is opgesteld voor de deskundige risicoanalist, zodat het resultaat voor hem/haar navolgbaar is en te verifiëren.

a	Dichtheid van personen in het invloedsgebied	☒
b	Groepsrisico - Op tijdstip vaststellen bestemmingsplan. - Bijdrage hieraan door toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in het bestemmingsplan.	☒
c	Voor zover mogelijk maatregelen van de Gasunie aan/voor de aardgasleidingen om het groepsrisico te beperken	Nvt
d	Andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan	Nvt
e	Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst en de voorgenomen maatregelen waarmee dat is te realiseren	Nvt
f	Mogelijkheden tot voorbereiding bestrijding en beperking van gevolgen ramp	☒
g	Mogelijkheden zich zelf in veiligheid te brengen als zich een ramp voordoet (voor zover binnen invloedsgebied aanwezig)	☒

Tabel 2. Elementen die in beschouwing genomen moeten worden bij de verantwoording groepsrisico conform Bevb

2 Plaatsgebonden risico, grenswaarde en richtwaarde

2.1 Spoor

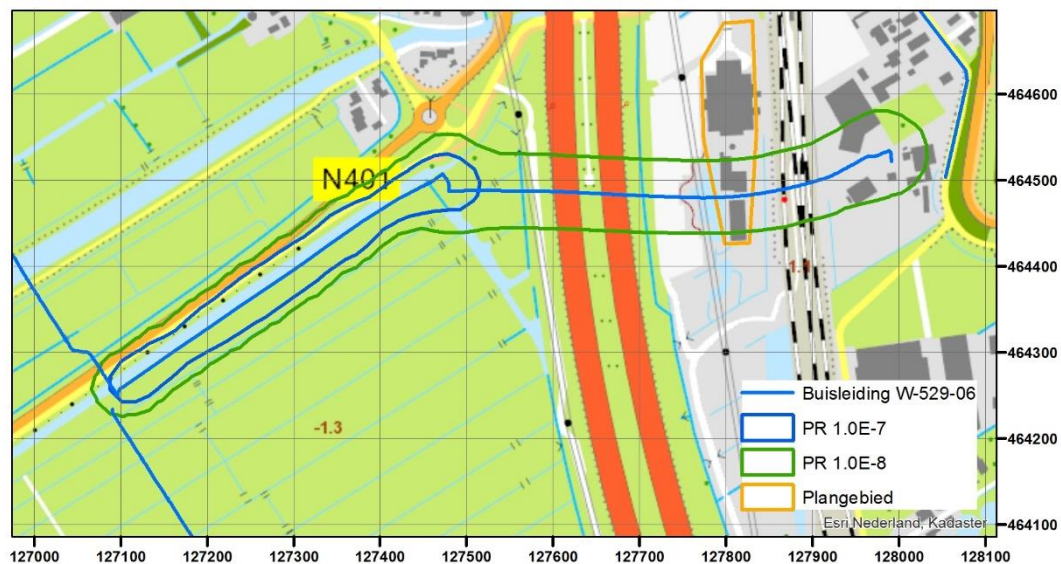
Bij het Basisnet spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [5]. Voor spoortraject 30BN geldt een PR-plafond van 1 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 1 meter van het midden van het spoor, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

2.2 Rijksweg A2

Bij het Basisnet weg gelden de afstanden die in bijlage 1 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [5]. Voor wegvakken U13 en U73 geldt een PR-plafond van 0 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 0 meter van het midden van de rijksweg, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

2.3 Hogedruk aardgasleiding

De plaatsgebonden risicocontouren van de aardgasleidingen worden getoond in figuur 1. Ter plaatse van het plangebied is er geen PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het ruimtelijk plan.



Figuur 1. PR-contouren aardgasleiding W-529-06

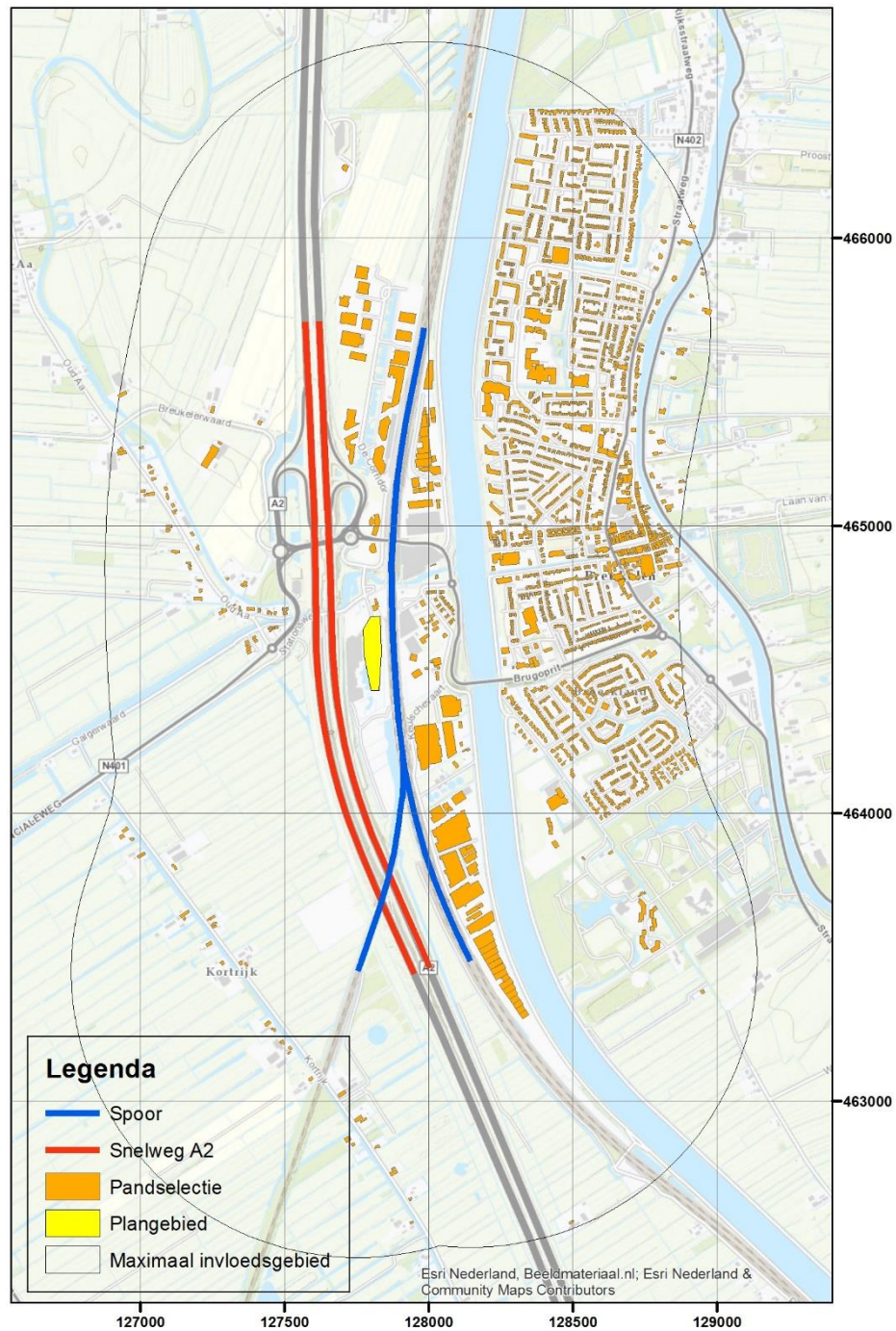
3 Verantwoording Groepsrisico

3.1 Verantwoording groepsrisico spoor

Het bevoegd gezag ruimtelijke ordening is verplicht bij de vaststelling van een bestemmingsplan waarbij binnen het invloedsgebied van een basisnetroute (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig (kunnen) zijn, in de toelichting of bij de ruimtelijke onderbouwing van het besluit tenminste een aantal punten te vermelden (Bevt art. 7 en 8). De verplichte onderdelen die behandeld moeten worden zijn opgenomen in tabel 1 in de inleiding. De behandeling van deze punten vormt de basis voor de verantwoording van het groepsrisico dat het nemen van dit besluit met zich mee brengt. In het volgende worden de informatie-elementen 7a t/m 8d behandeld.

3.1.1 8a. Personen in het invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Deze breedte van het invloedsgebied, gemeten vanaf de as van de spoorbundel, wordt bepaald door een berekening van de afstand waar 1% van de blootgestelde personen nog overlijdt, uitgaande van het ongevalsscenario met het grootste bereik. In deze analyse is gekozen voor het ongevalsscenario waarbij na een ongeval de volledige tankinhoud van een ammoniak-spoorketelwagen ineens vrijkomt en afdrijft tot de maximale afstand waar het de concentratie van het toxische gasmengsel nog tot letale schade tot gevolg heeft. Deze afstand is 955 m. In figuur 2 is dit invloedsgebied weergegeven als contour rond het beschouwde deel van de spoorlijn.



Figuur 2. Invloedsgebied 955 m rond te beschouwen spoor en 355 m rond te beschouwen rijksweg

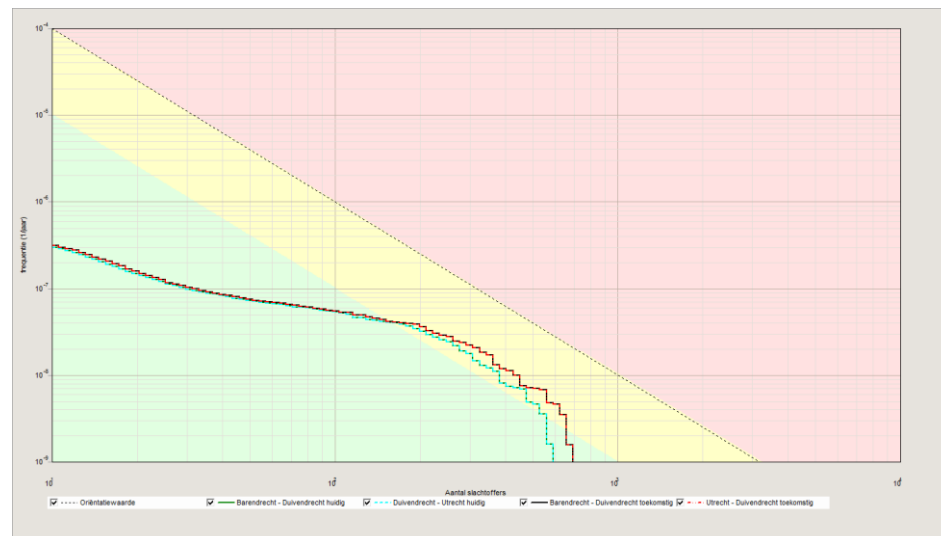
De lengte van het invloedsgebied wordt bepaald door aan weerszijden van het plangebied een kilometer wegvak te beschouwen en een extra deel van maximaal 460 m. Gegeven de vigerende plannen bevinden zich binnen het

invloedsgebied overdag 14796 personen en 's nachts 14224. Door de nieuwe bebouwing neemt dit toe tot 14856 overdag en 14374 personen in de nacht.

De aanwezigheid van personen binnen het plangebied in de toekomstige situatie houdt een toename in van slechts 0.4 procent overdag en 1 procent in de nachtperiode van het bestaande aantal personen in het invloedsgebied.

3.1.2 8b. Groepsrisico en de bijdrage door het besluit aan de hoogte van het groepsrisico

Voor de vigerende plansituatie is het groepsrisico een factor 0.167 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Na realisering van het voornemen zal het groepsrisico een factor 0.225 ten opzichte van de oriëntatiewaarde zijn. De groepsrisicocurve van beide situaties wordt getoond in figuur 3.



Figuur 3. Groepsrisicocurven

	Barendrecht –	Huidige situatie
	Duivendrecht	Toekomstige situatie
	Duivendrecht -	Huidige situatie
	Utrecht	Toekomstige situatie

3.1.3 8c1. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico die nu worden toegepast

Bij de voorbereiding van het plan zijn geen aanvullende maatregelen overwogen of opgenomen ter beperking van het groepsrisico.

3.1.4 8c2. De maatregelen ter beperking van het groepsrisico die met het ruimtelijk besluit mogelijk worden gemaakt

Er worden geen extra ruimtelijke maatregelen getroffen ter beperking van het groepsrisico bij het vaststellen van het ruimtelijk besluit.

3.1.5 8d. De mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan

De ruimtelijke ontwikkeling is een uitbreiding van het bestaande hotel. Een alternatieve locatie met een lager groepsrisico is daarom niet onderzocht.

3.1.6 7a. Mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van gevolgen ramp

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van het plangebied verandert niet door de ruimtelijke ontwikkeling. De infrastructuur in de omgeving maakt het mogelijk dat het plangebied via meerdere routes door de hulpdiensten is te benaderen.

Voorbereiding

De mogelijkheden van de voorbereiding op de bestrijding en de beperking van de omvang van een ramp berusten op de ongevalsscenario's die als representatief worden beschouwd. De ruimtelijke ontwikkeling zorgt voor een kleine toename in het aantal slachtoffers, maar zorgt niet voor andere scenario's.

Als wordt uitgegaan van het zwaarst denkbare ongevalsscenario met een spoorketelwagen die LPG (A) vervoerd waarbij de planlocatie zou worden getroffen, dan is bovenregionale opschaling vereist voor de hulpverlening aan gewonden. Dit ongevalsscenario is een ongeval waarbij de volledige tankinhoud van een LPG- spoorketelwagen ineens vrijkomt, niet direct wordt ontstoken, maar afdrijft tot de maximale afstand waar het gasmengsel nog tot ontbranding kan komen en vervolgens door een explosieve verbranding letale schade veroorzaakt. Deze afstand is 460 m. Bij dit ongevalsscenario is het voor de brandweer niet mogelijk zich voor te bereiden op beperking van de omvang van de ramp. Alleen een snelle hulpverlening kan de gevolgen beperken door de gewonden tijdig te verzorgen en te behandelen. Er is bij dit scenario geen of te weinig tijd tussen het moment waarop het zich manifesteert (vrijkomen gas uit de tank) en het moment waarop de explosie zal plaatsvinden om de brandweer te waarschuwen zodat zij tijdig ter plaatse kan zijn. Bovendien is afhankelijk van de weersomstandigheden (windrichting en snelheid) geen inzet van de brandweer mogelijk voordat de explosie van het vrijgekomen gas heeft plaatsgevonden omdat anders de levens van de brandweermensen zelf op het spel staan. Bij een

incident waarbij brandbare gassen betrokken zijn, zal de brandweer dan ook defensief optreden Alleen bij kleinere ongevallen waarbij gas weglekt uit de tank is het mogelijk de gevolgen te voorkomen.

De opkomsttijd zal niet negatief beïnvloed worden door de ruimtelijke ontwikkeling.

3.1.7 7b. Mogelijkheden om zich in veiligheid te brengen

De zelfredzaamheid wordt als goed beoordeeld. Aangenomen mag worden dat de beoogde doelgroep waarvoor de ruimtelijke ontwikkeling wordt opgericht zowel fysiek als verstandelijk in staat zijn om op de juiste manier op een dreiging te reageren. Er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig waarover afstand tot het spoor kan worden genomen. Omdat het gebouw dicht aan het spoor ligt is het aannemelijk dat (een deel van de) aanwezigen een incident zelf waarnemen. Verder kunnen de aanwezigen door aanzegging of via social media worden gealarmeerd c.q. geïnstrueerd worden.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. Bij het scenario van een toxische stof is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven of zo snel mogelijk naar binnen gaan. Risico- en crisiscommunicatie en de BHV organisatie van het hotel spelen hierbij een belangrijke rol.

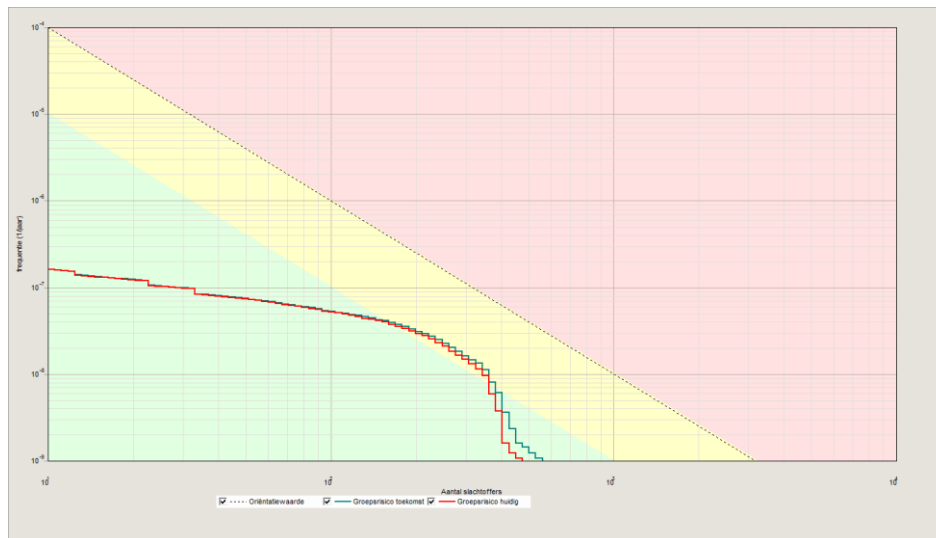
Het gebouw beschikt over een vluchtroute van de risicobron af. In geval van een calamiteit kunnen personen zich onder bescherming van het gebouw in veiligheid brengen. Afhankelijk van de locatie op het spoor waar een ongeval zich voordoet, kan gebruik worden gemaakt van de uitgang aan de zuidzijde of de uitgang aan de westzijde.

De zelfredzaamheid is mogelijk als het gebouw niet te zwaar zou worden getroffen. Dit is het geval als het ongeval beperkt is of als de afstand tussen de ongevalslocatie en het plangebied groot is, dus meer dan 460 m. Bij het zwaarst denkbare ongevalscenario met LPG is zelfredzaamheid eigenlijk niet goed mogelijk. Alleen voor de ongevalscenario's en ongevalslocaties op de spoorlijn waarbij het gebouw in brand zou raken, zijn er reële mogelijkheden van zelfredzaamheid. Deze zijn niet anders dan de eisen die vanuit het Bouwbesluit worden gesteld om bij brand een veilig heenkomen te hebben.

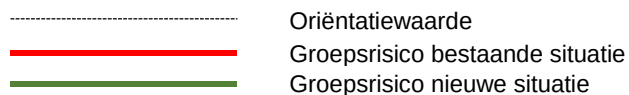
3.2 Verantwoording groepsrisico rijksweg A2

Het groepsrisico is berekend voor de vigerende situatie en de situatie na realisatie van het planvoornemen [1]. Figuur 4 toont het groepsrisico en **Error! Reference source not found.** toont de fractie ten opzichte van de

oriëntatiewaarde. Door de herontwikkeling van neemt het groepsrisico toe van 0.144 naar 0.158 keer de oriëntatiewaarde.



Figuur 4. Groepsrisico rijksweg A2



Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.144
Toekomstig	0.158

Tabel 3. Factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Volgens art. 8, tweede lid Bevt hoeft het groepsrisico niet uitgebreid verantwoord te worden indien kan worden aangetoond dat het groepsrisico kleiner is dan de oriëntatiewaarde en met minder dan 10% toeneemt. Het groepsrisico is en blijft ruim kleiner dan de oriëntatiewaarde en neemt met circa 9% toe. De uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is daarom achterwege gelaten. Wel worden de elementen uit artikel 7 behandeld.

3.2.1 7a. Mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van gevolgen ramp

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van het plangebied verandert niet door de ruimtelijke ontwikkeling. De infrastructuur in de omgeving maakt het mogelijk dat het plangebied via meerdere routes door de hulpdiensten is te benaderen. De ruimtelijke ontwikkeling zorgt voor een kleine toename in het aantal slachtoffers, maar zorgt niet voor andere scenario's.

Voorbereiding

De mogelijkheden van de voorbereiding op de bestrijding en de beperking van de omvang van een ramp berusten op de ongevalsscenario's die als representatief worden beschouwd.

Als wordt uitgegaan van het zwaarst denkbare ongevalsscenario met een tankauto die LPG (GF3) vervoerd waarbij de planlocatie zou worden getroffen, dan is bovenregionale opschaling vereist voor de hulpverlening aan gewonden. Dit ongevalsscenario is een ongeval waarbij de volledige tankinhoud van een LPG-tankauto ineens vrijkomt, niet direct wordt ontstoken, maar afdrijft tot de maximale afstand waar het gasmengsel nog tot ontbranding kan komen en vervolgens door een explosieve verbranding letale schade veroorzaakt. Deze afstand is 355 m. Bij dit ongevalsscenario is het voor de brandweer niet mogelijk zich voor te bereiden op beperking van de omvang van de ramp. Alleen een snelle hulpverlening kan de gevolgen beperken door de gewonden tijdig te verzorgen en te behandelen. Er is bij dit scenario geen of te weinig tijd tussen het moment waarop het zich manifesteert (vrijkomen gas uit de tank) en het moment waarop de explosie zal plaatsvinden om de brandweer te waarschuwen zodat zij tijdig ter plaatse kan zijn. Bovendien is afhankelijk van de weersomstandigheden (windrichting en snelheid) geen inzet van de brandweer mogelijk voordat de explosie van het vrijgekomen gas heeft plaatsgevonden omdat anders de levens van de brandweermensen zelf op het spel staan. Bij een incident waarbij brandbare gassen betrokken zijn, zal de brandweer dan ook defensief optreden. Alleen bij kleinere ongevallen waarbij gas weglekt uit de tank is het mogelijk de gevolgen te voorkomen.

De opkomsttijd zal niet negatief beïnvloed worden door de ruimtelijke ontwikkeling.

3.2.2 7b. Mogelijkheden om zich in veiligheid te brengen

De zelfredzaamheid wordt als goed beoordeeld. Aangenomen mag worden dat de beoogde doelgroep waarvoor de ruimtelijke ontwikkeling wordt opgericht

zowel fysiek als verstandelijk in staat zijn om op de juiste manier op een dreiging te reageren. Er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig waarover afstand tot de rijksweg kan worden genomen. Omdat het gebouw dicht aan de rijksweg ligt is het aannemelijk dat (een deel van de) aanwezigen een incident zelf waarnemen. Verder kunnen de aanwezigen door aanzegging of via social media worden gealarmeerd c.q. geïnstrueerd worden.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Bij het scenario van een toxische stof is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven of zo snel mogelijk naar binnen gaan. Risico- en crisiscommunicatie spelen hierbij een belangrijke rol.

Het gebouw beschikt over een vluchtroute van de risicobron af. In geval van een calamiteit kunnen personen zich onder bescherming van het gebouw in veiligheid brengen. Afhankelijk van de locatie op het spoor waar een ongeval zich voordoet, kan gebruik worden gemaakt van de uitgang aan de zuidzijde of de uitgang aan de westzijde.

De zelfredzaamheid is mogelijk als het gebouw niet te zwaar zou worden getroffen. Dit is het geval als het ongeval beperkt is of als de afstand tussen de ongevalslocatie en het plangebied groot is, dus meer dan 355 m. Bij het zwaarst denkbare ongevalscenario met LPG is zelfredzaamheid eigenlijk niet goed mogelijk. Alleen voor de ongevalscenario's en ongevalslocaties op de rijksweg waarbij het gebouw in brand zou raken, zijn er reële mogelijkheden van zelfredzaamheid. Deze zijn niet anders dan de eisen die vanuit het Bouwbesluit worden gesteld om bij brand een veilig heenkomen te hebben.

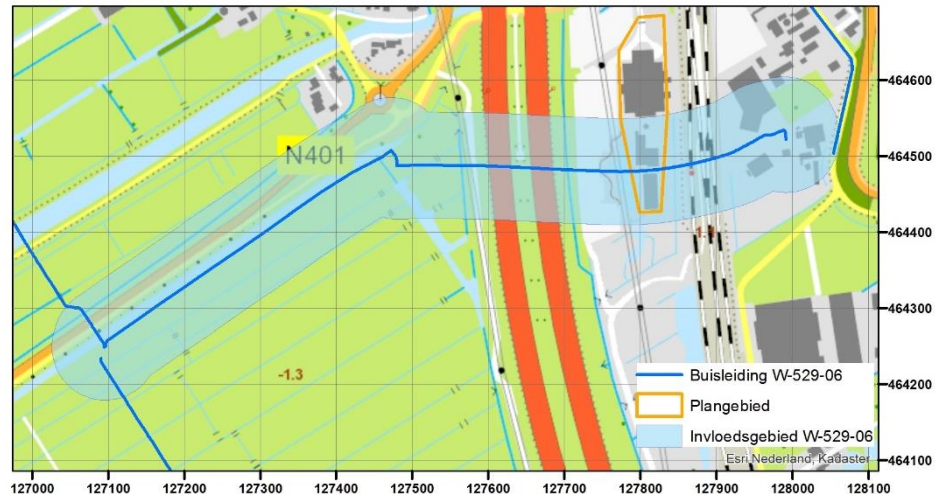
3.3 Verantwoording groepsrisico hogedruk aardgasleiding

Het bevoegd gezag ruimtelijke ordening is verplicht bij de vaststelling van een bestemmingsplan waarbij binnen het invloedsgebied van een buisleiding (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig (kunnen) zijn, in de toelichting of bij de ruimtelijke onderbouwing van het besluit tenminste een aantal punten te vermelden (Bevb art. 12). De verplichte onderdelen die behandeld moeten worden zijn opgenomen in tabel 2 in de inleiding. De behandeling van deze punten vormt de basis voor de verantwoording van het groepsrisico dat het nemen van dit besluit met zich mee brengt. In het volgende worden de informatie-elementen behandeld.

3.3.1 a. Aanwezige dichtheid personen

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Deze breedte van het invloedsgebied, gemeten vanaf de as van de leiding, wordt bepaald door een berekening van de

afstand waar 1% van de blootgestelde personen nog overlijdt, uitgaande van het ongevalscenario met het grootste bereik. Deze afstand is 70 m. In figuur 5 is dit invloedsgebied weergegeven als contour rond het beschouwde deel van de hogedruk aardgasleiding.



Figuur 5. Invloedsgebied 70 m rond te beschouwen aardgasleiding W-529-06

De lengte van het invloedsgebied wordt bepaald door aan weerszijden van het plangebied een kilometer wegvak te beschouwen en een extra deel van maximaal 70 m. Gegeven de vigerende plannen bevinden zich binnen het *invloedsgebied* overdag 319 personen en 's nachts 424. Door de nieuwe bebouwing neemt dit toe tot 349 overdag en 499 personen in de nacht.

De aanwezigheid van personen binnen het plangebied in de toekomstige situatie houdt een toename in van slechts 9 procent overdag en 18 procent in de nachtperiode van het bestaande aantal personen in het invloedsgebied.

De aanwezigheid van personen in het invloedsgebied van de aardgasleiding is afgeleid uit bijlage 1 van het rapport externe veiligheid van leiding W-529-06 [2].

3.3.2 b. Groepsrisico en bijdrage door bestemmingsplan, vergelijking met oriëntatiewaarde

Het groepsrisico is berekend voor de huidige situatie en de toekomstige situatie na realisatie van het planvoornemen. Tabel 4 vat de resultaten samen wat betreft de factor van de fN-curve ten opzichte van de oriëntatiewaarde voor het kilometervak met het hoogste groepsrisico. De mate van overschrijding van het groepsrisico wordt uitgedrukt als de maximale factor tussen de berekende fN-curve en de oriëntatiewaarde $fN2 = 10^{-2}$ voor meer dan 10 slachtoffers. Een factor 0.011 betekent dat de berekende frequentie van de fN-curve meer dan 90 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde (bij een bepaald aantal slachtoffers).

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.008
Toekomstig	0.011

Tabel 4. Factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Figuur 6 toont de groepsrisicocurve van de kilometer met het hoogste groepsrisico voor de huidige situatie. Figuur 7 toont de groepsrisicocurve van de kilometer met het hoogste groepsrisico voor de toekomstige situatie. Door het planvoornemen neemt het groepsrisico toe. In zowel de huidige als de toekomstige situatie is het groepsrisico meer dan een factor 10 kleiner dan de oriëntatiewaarde.



Figuur 6. Groepsrisico W-529-06 huidige situatie



Figuur 7. Groepsrisico W-529-06 toekomstige situatie

3.3.3 c. Maatregelen aardgasleiding om het groepsrisico te beperken

Niet van toepassing, groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

3.3.4 d. Andere mogelijkheden ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico

Niet van toepassing, groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

3.3.5 e. Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

Niet van toepassing, groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

3.3.6 f. Voorbereidingsmogelijkheden rampbestrijding en beperking gevolgen

Het risico voor personen in het plangebied is het optreden van het scenario van een fakkelbrand, die na een breuk van de aardgasleiding kan ontstaan. De hittestraling kan binnen circa 50 meter gebouwen laten branden. Daarbuiten is de hittestraling te laag om nog brand te kunnen veroorzaken. Binnen het risicogebied waar gebouwen kunnen gaan branden zijn geen ontwikkelingen gepland. Het plangebied blijft bereikbaar tijdens de fakkelbrand voor de brandweer door het wegenplan.

3.3.7 g. Mogelijkheden van zelfredzaam gedrag

De geprojecteerde uitbreiding biedt bescherming aan personen die zich in de gebouwen bevinden. Personen die zich buiten bevinden in de schaduwzijde van een gebouw als de fakkelbrand ontstaat of tijdig daar naar toe kunnen vluchten lopen verder geen gevaar. Dat wil niet zeggen dat een personen die een veilige schaduwplek wil bereiken geen brandwonden kan oplopen.

4 Overwegingen voor het collegebesluit

Het volgende zijn tekstvoorstellen voor een mogelijk collegebesluit.

4.1 Het planbesluit in het licht van de risico's

Binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren bevinden zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten.

Het groepsrisico neemt circa 35% toe voor het spoor en blijft nagenoeg gelijk voor de beide andere risicobronnen. De mogelijkheden voor de hulpdiensten om de gevolgen van een ongeval te bestrijden en de mogelijkheden voor aanwezigen in het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen worden door de planvaststelling niet negatief beïnvloed.

4.2 Conclusie verantwoording groepsrisico

Voor het uitbreiden van het van der Valk Hotel te Breukelen is het groepsrisico beschouwd van de risicobronnen waarvan het invloedsgebied over het bestemmingsplan reikt. Dit zijn het spoor, de A2 en de hogedruk aardgasleiding.

Het groepsrisico van het spoortransport ligt onder de oriëntatiewaarde. De vaststelling van het plan leidt tot een toename van het groepsrisico. De toename van aantal personen binnen het invloedsgebied is maximaal 1%.

De ontwikkeling draagt bij aan het groepsrisico van de A2. Het groepsrisico neemt minder dan 10 procent toe. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

De ontwikkeling draagt nauwelijks bij aan het groepsrisico van de hogedruk aardgasleiding. De toename is pas zichtbaar in het derde cijfer achter de komma van het groepsrisico (uitgedrukt als de factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde). Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

In overweging nemende dat:

- de vaststelling van het plan niet leidt tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde van een van de risicobronnen;
- de beoordeling van het treffen van veiligheidsmaatregelen aan de bron plaatsvindt in het kader van het ADR en RID. Dat binnen dat kader het groepsrisico telkens is verantwoord en de facto als aanvaardbaar is

vastgesteld. Hierbij is tevens het bestaande bestemmingsplan op basis van de aanwezigheid van personen mede in beschouwing genomen.

- de vaststelling van het plan niet leidt tot een toenamebehoefte van de huidige interventiemogelijkheden van de hulpdiensten en de zelfredzaamheid van de aanwezigen niet negatief beïnvloedt;
- de gemeente extra economische activiteiten mogelijk maakt die werkgelegenheid bieden;

is het college van mening dat de beperkte toename van het groepsrisico aanvaardbaar is. Het stelt voor in te stemmen met de ontwerp bestemmingsplanwijziging.

Referenties

1.	AVIV	2017	Externe veiligheid spoor en A2 uitbreiding hotel van der Valk te Breukelen Projectnummer 173351 20-10-2017
2.	AVIV	2017	Externe veiligheid hoge druk aardgasleiding uitbreiding hotel van der Valk te Breukelen Projectnummer 173351 20-10-2017
3.	Ministerie I&M	2013	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Staatsblad 2013, nr. 465
4.	Ministerie VROM	2010	Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen Stb. 2010, 686.
5.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242

Bijlage V

Archeologie

Archeologie

De Corridor te Breukelen (gemeente Stichtse Vecht)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 3257

De Corridor te Breukelen (gemeente Stichtse Vecht)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteur: J.M. Blom

In opdracht van: BK Civiel & Sport

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 26 november 2012

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept, 26 november 2012

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	11
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	11
3.1 Plan van Aanpak	11
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.3 Conclusies	13
4 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	

Samenvatting

In opdracht van SAB heeft ADC ArcheoProjecten in november 2012 ten behoeve van de bouw van een McDonald's een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie De Corridor te Breukelen (gemeente Stichtse Vecht).

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied archeologische waarden daterend vanaf de IJzertijd verwacht op of in de top van de oeverafzettingen van het Angstel/Vechtsysteem. Deze oeverafzettingen liggen naar verwachting onder een enkele decimeters dik pakket recentere rivierafzettingen. De afgedekte resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden, op basis van de ontginningsgeschiedenis en oude kaarten, enkel perceleringsgreppels/sloten verwacht. Het is mogelijk dat de bodem in met name het westelijk deel van het plangebied als gevolg van de aanwezigheid van een op-/afrit van de A2 is verstoord. Niet bekend is tot hoe diep deze verstoring reikt en of ook ter plaatse van het plangebied is gegraven. Daarnaast heeft een brede noord-zuid georiënteerde watergang in het midden van het plangebied tot een verstoring geleid die vermoedelijk tot beneden het archeologisch niveau reikt.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat met name in het zuidelijk deel van het plangebied de bodem tot zeer diep is omgewerkt dan wel afgegraven. In het noordelijk deel zijn oeverafzettingen van de Oud-Aa (onderdeel van het Angstel-Vechtsysteem, Formatie van Echteld) aangeboord. Deze afzettingen zijn geschikt geweest voor bewoning, maar er zijn geen aanwijzingen (zoals gerijpte niveaus, bodemvorming of archeologische indicatoren) hiervoor gevonden. De oeverafzettingen zijn afgedekt door een pakket komklei bestaande uit matig siltige klei. De bovenste 50 cm van de bodem betreft de moderne bouwvoor.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Opdrachtgever:	BK Civiel & Sport
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Aanleiding:	bouw fastfoodrestaurant
Locatie:	De Corridor
Plaats:	Breukelen
Gemeente:	Stichtse Vecht
Provincie:	Utrecht
Kadastrale gegevens:	gemeente Breukelen, sectie L, perceel 663 (gedeeltelijk)
Kaartblad:	31E
Oppervlakte plangebied	ca. 5400 m ²
Coördinaten:	127.817/464.943; 127.817/464.869; 127.739/464.879; 127.770/464.946
Bevoegde overheid:	gemeente Stichtse Vecht
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P.C. de Boer (Omgevingsdienst Regio Utrecht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	54589
ADC-projectcode:	4141096
Auteur:	J.M. Blom
Projectmedewerkers:	J.M. Blom & K. van Kappel
Autorisatie:	R.M. van der Zee
Periode van uitvoering:	november 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-x76u-sv

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een hoge archeologische verwachting, gebaseerd op de aanwezigheid van een meandergordel of crevasse.¹ Om in deze zone voor graafwerkzaamheden met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Stichtse Vecht heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

¹ De Boer et al. 2010.

² SIKB 2010.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
 - Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
 - Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1, 2 en 3.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van ca. 250 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van een fastfoodrestaurant gepland. Exacte inrichtingsplannen en gedetailleerd gegevens over de bouwwijze zijn nog niet bekend.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ³	geulafzettingen of oeverafzettingen op geulafzettingen (D0g)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	rivierinversierug (3K26)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁵	kalkhoudende poldervaaggronden (Rn95A)
Meandergordelkaart ⁶	Oud-Aa (ca. 800 v.Chr. – 200 n. Chr)

De huidige kustlijn kreeg gestalte door de vorming van strandwallen onder invloed van golfwerking en zeestromingen. Achter deze natuurlijke kustbarrière kon zich een betrekkelijk rustig lagunair milieu vormen. De beschermende werking van de strandwallen zorgde ervoor dat de grondwaterspiegel steeg, de lagune kon verzoeten en veenvorming op kon treden. De veengroei startte in het Vechtgebied tussen 7000 en 3600 v.Chr.

Rond 800 v. Chr. vond bij Utrecht een avulsie van de Oude Rijn plaats, waarbij een gedeelte van het Rijnwater naar het noorden ging stromen. Zo ontstond het Vecht-Angstelsysteem. Bij Breukelen ontwikkelden zich twee riviertakken over een afstand van twee kilometer. De westelijke tak, Oud-Aa, is het breedst en vormde de hoofdstroom van de Vecht. De oostelijke tak, waarin de huidige Vecht is gelegen, is pas in een latere fase ontstaan.⁷ In 1122 AD werd bij Wijk bij Duurstede de Kromme Rijn, waarmee de Vecht bovenstrooms in verbinding stond, afgedamd. Hierdoor eindigde de sedimentatie van het Vecht/Angstel systeem definitief.⁸ Door verschillen in klink trad reliëfinversie op en zijn de zandige en siltrijke oever- en beddingafzettingen van de Vecht/Angstel relatief hoog in het landschap komen te liggen.

De afzettingen die zich in het plangebied aan het oppervlak bevinden betreft echter geen veen, maar rivierklei en –zand. Vanaf enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling vond in de omgeving van Breukelen sedimentatie vanuit de Vecht en Angstel plaats (Formatie van Echteld). Vanwege de geringe stroomsnelheden werd geen grof materiaal buiten de bedding afgezet. De ontstane stroomruggen zijn dan ook lang, smal en zandig of kleiig. Ze liggen ingebed in natte, venige komgebieden.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 4):

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2619	proefsleuven	ijzertijdnerdzetting en fort Hollandse waterlinie	beperkte archeologische begeleiding
4708	proefsleuven	ijzertijdnerdzetting en fort Hollandse waterlinie	beperkte archeologische begeleiding

³ Stichting voor Bodemkartering 1988.

⁴ Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1975.

⁵ Stichting voor Bodemkartering 1970.

⁶ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁷ Van de Velde et al. 2003.

⁸ De Boer et al. 2010.

Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ⁹	Opmerking
44978	aardewerk	NT	behorend bij fort waterlinie (zie onderzoeksmelding 2619)
49596	nederzetting	IJZ	verspoeld
132566	aardewerk	IJZ, LME, NT	gevonden bij booronderzoek

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen en vondstmeldingen geregistreerd.

Op de gemeentelijke verwachtingkaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op afzettingen van het Angstelsysteem.¹⁰ Vanwege de aanwezigheid van een inmiddels gedempte sloot geldt voor een strook in het midden van het plangebied deze verwachting niet. De hoge verwachting wordt onderschreven door de aanwezigheid van een (verspoelde) nederzetting uit de IJzertijd ruim 100 m ten westen van het plangebied op afzettingen van de Vecht. Onder de bouwvoor zijn middeleeuwse ontginningsgreppels en verspoeld IJzertijd materiaal aangetroffen.¹¹

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Minuutplan	1811-1832	weiland
Bonnekaart ¹²	1874, 1878, 1890, 1900, 1911 en 1920	weiland, sloot zuidwest - noordoost
Topografische kaart ¹³	1948	weiland, sloot zuidwest - noordoost
Topografische kaart ¹⁴	1959, 1969, 1981, 1988 en 1992	brede sloot noord-zuid, op-/ afrit A2 in westelijk deel

Op basis van de geraadpleegde kaarten wordt aangenomen dat het plangebied sinds de ontginningen in de Late Middeleeuwen in gebruik is geweest als weiland. Van noordwest naar zuidoost liep een smalle verkavelingssloot (zie afb. 5). In de tweede helft van de 20^e eeuw is deze sloot gedempt en werd een brede watergang gegraven die het plangebied van zuid naar noord doorsneed. Ook lijkt een op-/afrit van de A2 in het westelijk deel van het plangebied te liggen, die na de reconstructie van de rijksweg in 2006-2010 nu niet meer aanwezig is (zie afb. 2 en 3). Navraag bij de opdrachtgever wijst echter uit dat voor zover geen bebouwing in het plangebied aanwezig is. Op basis van deze informatie kan worden gesteld dat er geen aanwijzingen zijn voor diepe bodemverstoringen in het oostelijk deel van het plangebied. Voor het westelijk deel is hierover geen duidelijkheid.

2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel braakliggend en begroeid met hoog gras.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat in het midden van het plangebied van noord naar zuid een leiding is gelegen.

⁹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁰ De Boer et al. 2010.

¹¹ Van de Velde et al 2003.

¹² Bureau Militaire Verkenningen.

¹³ Topografische Dienst.

¹⁴ Topografische Dienst.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied worden archeologische waarden vanaf de IJzertijd verwacht op of in de top van de oeverafzettingen van het Angstel/Vechtsysteem. Deze oeverafzettingen liggen naar verwachting onder een enkele decimeters dik pakket recentere rivierafzettingen. De afgedekte resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zijn door de natte en zuurstofloze condities goed geconserveerd.¹⁵ Aan en direct onder maaiveld zijn organische resten slecht geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk zijn vermoedelijk beter geconserveerd. Uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden, op basis van de ontginningsgeschiedenis en oude kaarten, enkel perceleringsgreppels/sloten verwacht. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Het is mogelijk dat de bodem in met name het westelijk deel van het plangebied als gevolg van het verleggen van kabels en leiding en als gevolg van de aanwezigheid van een op-/afrit van de A2 is verstoord. Niet bekend is tot hoe diep deze verstoring reikt en of ook ter plaatse van het plangebied is gegraven. Daarnaast heeft een brede noord-zuid georiënteerde watergang in het midden van het plangebied tot een verstoring geleid die vermoedelijk tot beneden het archeologisch niveau reikt.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Nee, het plangebied is niet voldoende onderzocht. Er kunnen archeologische waarden daterend vanaf de IJzertijd voorkomen.

- *Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?*

Geadviseerd wordt een verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Op 15 november 2012 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd.

Omdat in het plangebied de specifieke archeologische verwachting breed is en omdat het volledig toetsen van deze verwachting met gangbare onderzoeksmethodes niet goed mogelijk is, moet daarin een keuze worden gemaakt. Het maken van deze keuzes kan worden gebaseerd op een onderzoeksagenda - deze is voor het gebied echter niet beschikbaar, noch heeft de gemeente hierover een beleid geformuleerd. Op grond van de in Nederland en tevens in dit gebied gangbare onderzoekspraktijk, stellen wij voor enkele onderdelen van de specifieke archeologische verwachting te toetsen aan de hand van de volgende hypothesen:

¹⁵ Kars & Smit 2003.

1. In en op oeverafzettingen van het Angstel-Vechtsysteem zijn archeologische waarden vanaf de IJzertijd aanwezig, die wordt gekenmerkt door een archeologische laag.
2. De archeologische resten zijn niet verstoord door overstromingen dan wel recente bouwactiviteiten.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Zijn de hierboven genoemde hypothesen juist?
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
- Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het vaststellen van de juistheid van de in par. 3.1.2 genoemde hypothesen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

Aantal boringen:	4
Boorgrid:	geen
Maximale diepte boringen:	200 cm –mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm / guts met diameter 3cm (handmatig)

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁶ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

In boringen 1 en 4 is slechts één pakket aangetroffen. In boring 1 is sterk siltige klei aangeboord, waarin grijze en zwarte vlekken zijn waargenomen. In boring 4 is enkel matig grof zand met een puinbijmenging opgeboord.

In boringen 2 en 3 bestaat het diepst aangetroffen niveau uit sterk siltige klei met veel plantenresten. De top hiervan ligt op 70 respectievelijk 145 cm –mv. Hierboven is een pakket matig siltige klei afgezet. De top hiervan ligt op 50 cm –mv. Het bovenste pakket van de bodem bestaat uit zwak humeuze klei met in boring 3 een zandbijmenging.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische resten in de bodem.

3.2.2 Interpretatie

In boringen 1 en 4 zijn geen intacte natuurlijke afzettingen aangetroffen. In boring 1 is de natuurlijke sterk siltige klei omgewerkt tot aan de maximale boordiepte, zoals blijkt uit de grijze en zwarte vlekken die zijn waargenomen in dit niveau. In boring 4 is de natuurlijke ondergrond tot tenminste 180 cm –mv afgegraven, waarna matig grof zand is teruggestort. Vermoedelijk heeft dit te maken met de voormalige oprit naar de A2 op deze locatie.

¹⁶ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

In boringen 2 en 3 zijn wel natuurlijke afzettingen aangeboord. Het gelaagde pakket van klei met zandlagen wordt geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Oud-Aa (onderdeel van het Angstel-Vechtsysteem, Formatie van Echteld). Deze afzettingen zijn geschikt geweest voor bewoning, maar er zijn geen aanwijzingen (zoals gerijpte niveaus, bodemvorming of archeologische indicatoren) hiervoor gevonden. De oeverafzettingen zijn afgedekt door een pakket komklei, de matig siltige klei. De bovenste 50 cm van de bodem is de moderne bouwvoor.

3.3 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Zijn de genoemde hypotheses, zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

De hypotheses zijn niet juist. In twee boringen zijn oeverafzettingen aangetroffen van het Angstel-Vechtsysteem. Er is hierin geen archeologische laag aangetroffen. Op basis van de geleidelijke overgang tussen oever- en komafzettingen wordt aangenomen dat de oever geleidelijk overstroomd is geraakt. Het is dan ook niet aannemelijk dat de archeologische laag is geërodeerd en dat hieronder nog een sporenniveau aanwezig is.

- *Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?*

Ja, de archeologische verwachting moet worden aangepast. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden daterend vanaf de IJzertijd.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Ja, het plangebied is voldoende onderzocht.

- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, behoud in situ, opgraven, begeleiden)?*

Geadviseerd wordt het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen, Koninklijke Van Gorcum.
- Boer, A.G. de, A. Botman, N. de Jonge, J. Dijkstra, & S. van der A**, 2010: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeenten Maarssen, Loenen, Abcoude en Breukelen*, rapport H 032, Amersfoort.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1874, 1878, 1890, 1900, 1911 en 1920: *Kockengen, blad 425, 1:25.000*.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1970: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 blad 31 Oost Utrecht*, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst**, 1975: *Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 31 Utrecht*, Wageningen/Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1988: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 Oost Utrecht*, Haarlem.
- Velde, H.M. van de, S.B.C. Bloo, L. van Beurden, D.C. Brinkhuizen, J. van Dijk, M. van Dinter, E. Esser, E. Schrijer & M. Spanjer**, 2003: *Archeologisch onderzoek in het kader van de verbreding van de A2 Aanvullend Archeologisch Onderzoek naar een vindplaats uit de IJzertijd en de Hollandse waterlinie*, ADC-rapport 167, Bunschoten.

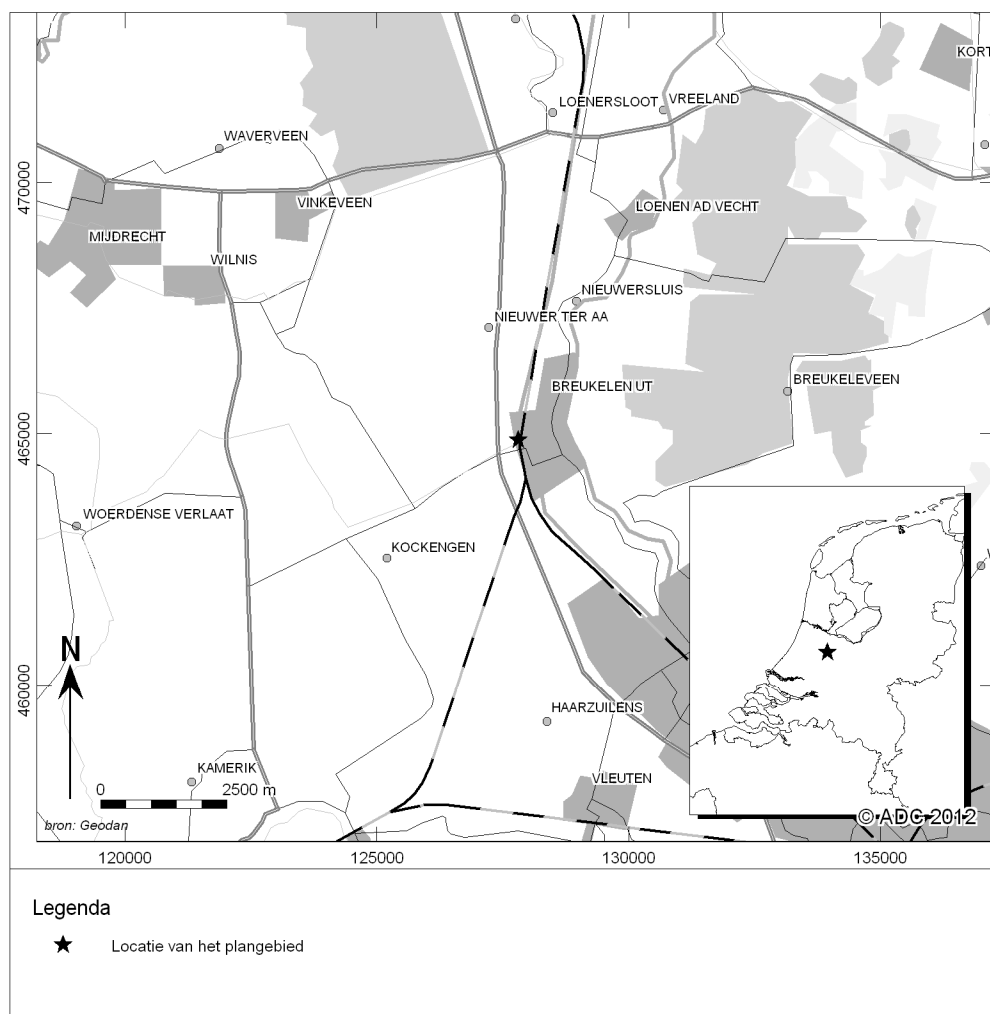
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.watwaswaar.nl>

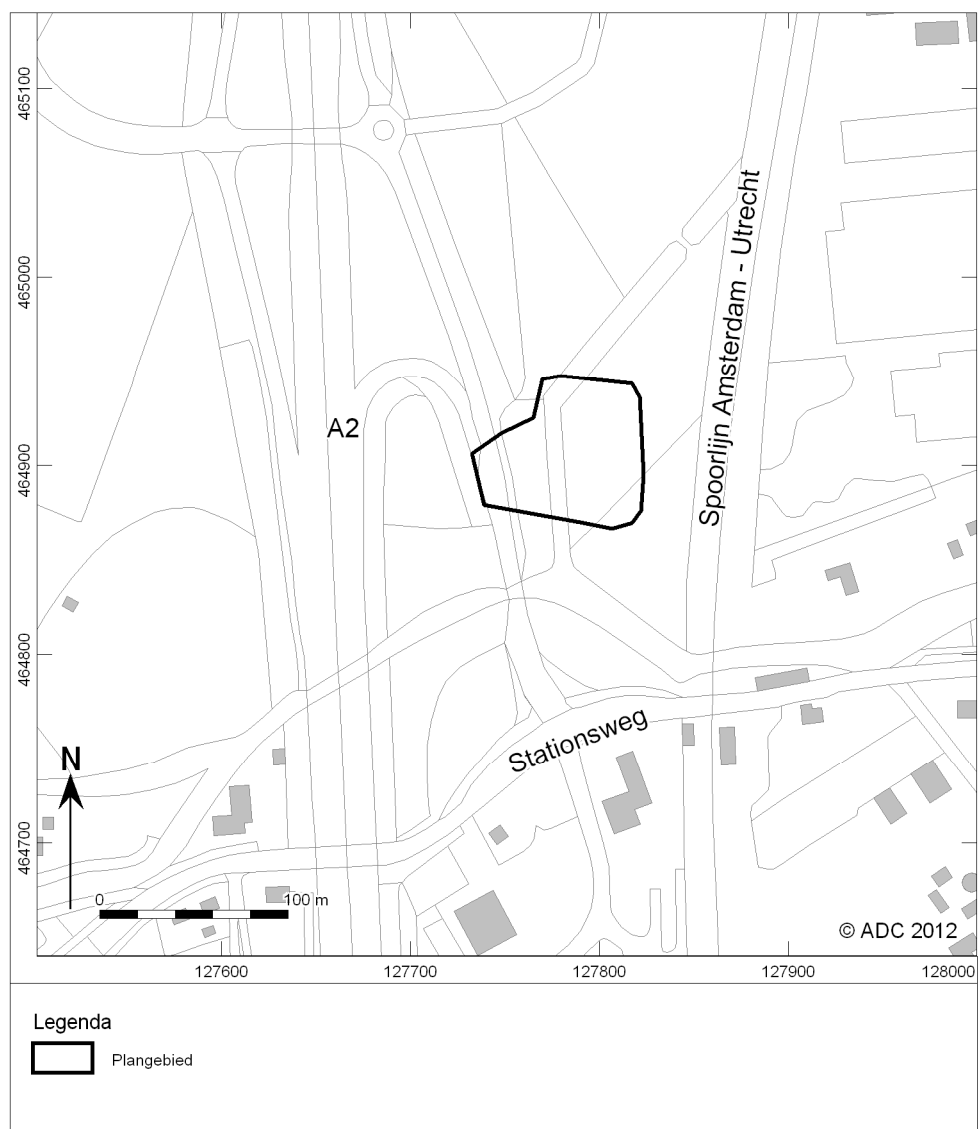
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 Afb. 2 Het plangebied geprojecteerd op de oude topografische situatie
 Afb. 3 De huidige situatie rond het plangebied
 Afb. 4 Gemeentelijke verwachtingskaart, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
 Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1874
 Afb. 6 Boorpuntenkaart

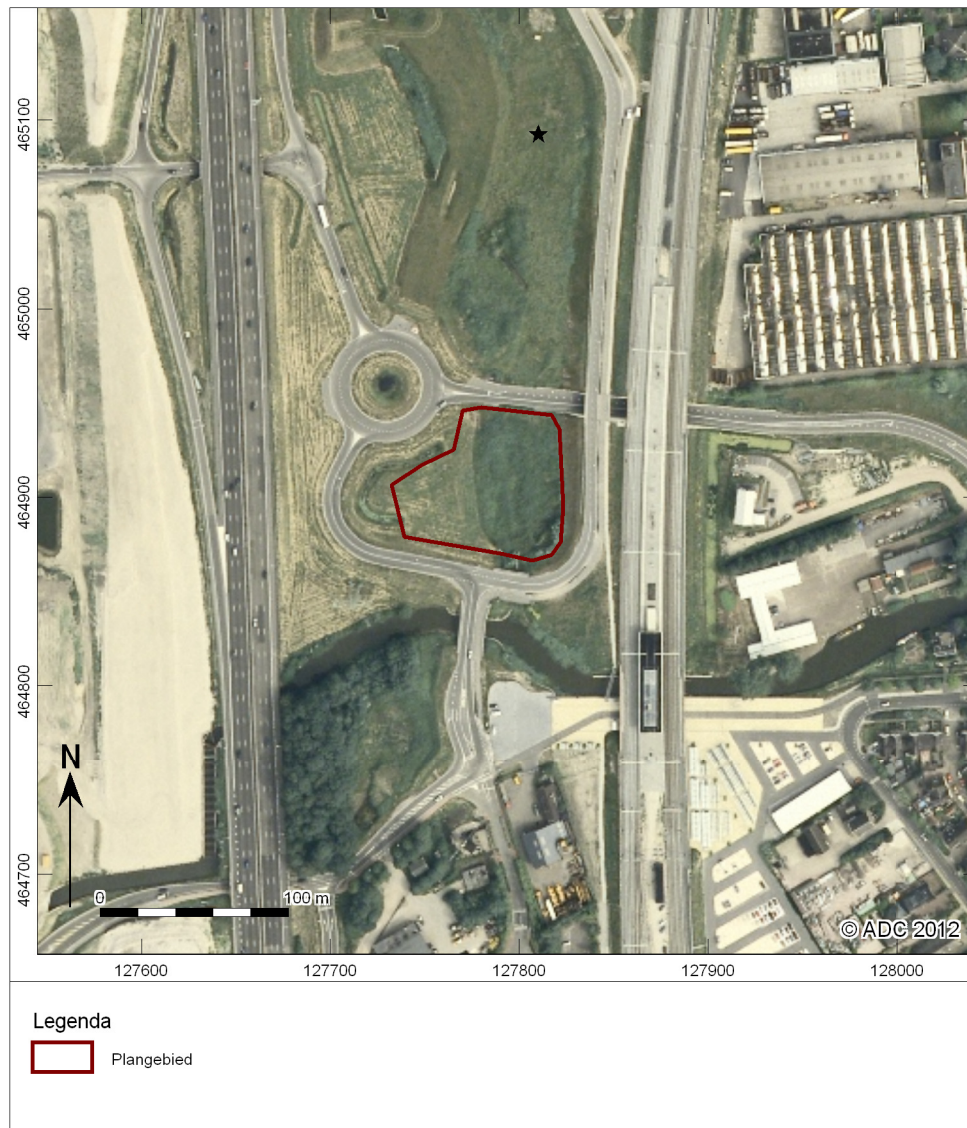
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



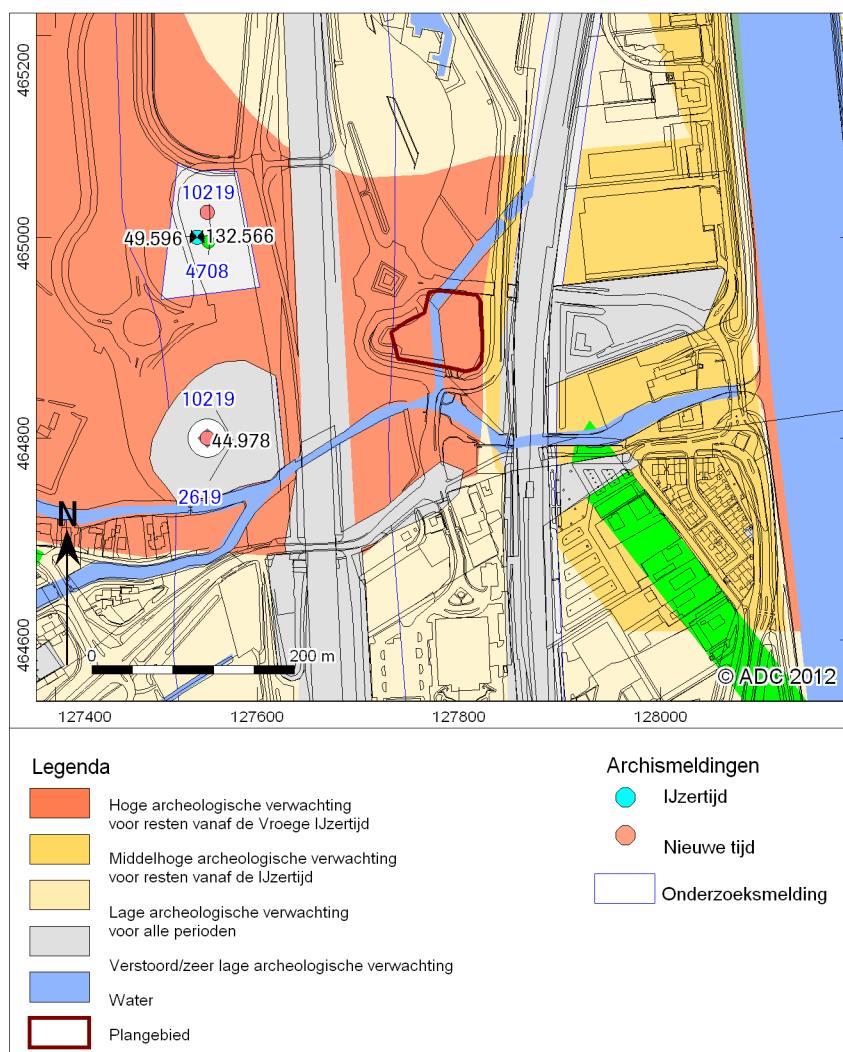
Afb. 1 Locatie van het plangebied



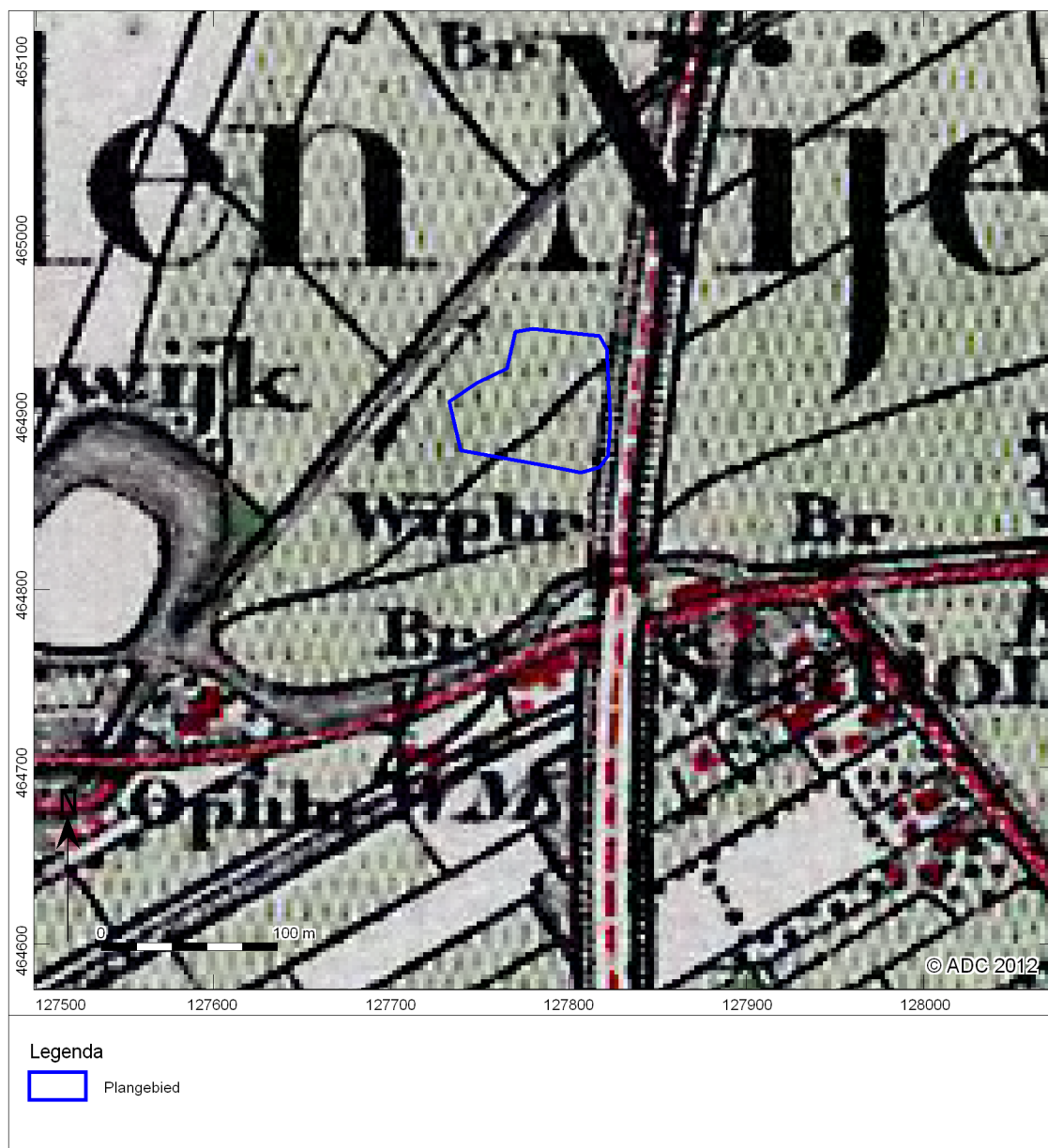
Afb. 2 Het plangebied geprojecteerd op de oude topografische situatie



Afb. 3 De huidige situatie rond het plangebied



Afb. 4 Gemeentelijke verwachtingskaart, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1874



Afb. 6 Boorpuntenkaart

Bijlage VI

Watertoets

Watertoets

NOTITIE

PROJECT : Breukelen, Van der Valk hotel
PROJECTNUMMER : P17-0360-015

ONDERWERP : Advies waterhuishouding

DATUM : 30 juni 2017
OPGESTELD DOOR : J.W.M. Baan

Algemeen

In opdracht van Breukelen Holding BV is een notitie opgesteld waarin wordt beschreven hoe om te gaan met de gewijzigde waterhuishoudkundige situatie als gevolg van de geplande uitbreiding van het Van der Valk hotel te Breukelen.

Ten behoeve van de toekomstige situatie zal het bestaande hotel uitgebreid worden, inclusief de daarbij behorende infrastructuur. Daarnaast zal een deel van de gebouwen en verharding worden verwijderd. Het is van belang dat water op een duurzame wijze wordt meegewogen in de planontwikkeling.

Uitgangspunten

In deze paragraaf worden de uitgangspunten beschreven welke gehanteerd worden voor het opstellen van het advies. Allereerst wordt aandacht geschonken aan de uitgangspunten welke gehanteerd worden betreffende de verleende watervergunning ten behoeve van de uitbreiding van het hotel in 2011.

Uitbreiding hotel 2011

In 2011 is een watervergunning aangevraagd en afgegeven voor de uitbreiding van het hotel welke destijds is gerealiseerd. Onderstaande documenten hebben betrekking op deze uitbreiding:

- 'Notitie advies waterhuishouding' d.d. 27 oktober 2011, BOOT (bijlage A).
- 'Watervergunning voor nieuwbouw en herinrichten buitenterrein Hotel Breukelen, op de locatie Stationsweg 91 in Breukelen', kenmerk 490054 - V, d.d. 9 december 2011, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.
- 'Revisietekeningen watergangen, Terrein Van der Valkhotel te Breukelen', d.d. 20 maart 2012, BOOT (bijlage B).

De uitbreiding van het hotel in 2011 is gecompenseerd door het treffen van de volgende maatregelen:

- Het aanbrengen van een stuwput in de vijverpartij op het terrein van het hotel. Door middel van deze stuwput kan in de vijverpartij een peilopzet van 0,35 m worden gerealiseerd. Dit water wordt middels een doorlaat vertraagd afgevoerd richting het oppervlaktewatersysteem van het waterschap.
- Het uitbreiden van de watergangen ten zuiden van het hotel.

Na de realisatie van de uitbreiding van de watergangen en de vijverpartij is een revisiemeeting uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er verschil is tussen de uitbreiding welke is aangevraagd

in de vergunning en de uitbreiding welke gerealiseerd is. In tabel 1 is het verschil in oppervlak op de waterlijn weergegeven. Hieruit blijkt dat de uitbreiding van de vijverpartij groter en de uitbreiding van de watergangen kleiner is dan opgenomen in de vergunning. In totaal is ca. 35 m² meer wateroppervlak gerealiseerd dan conform de watervergunning benodigd was. Daarbij komt dat in de vijverpartij meer peilopzet wordt geaccepteerd dan in de watergangen (0,35 m t.o.v. 0,20 m).

Tabel 1: Verschil in oppervlak op waterlijn vergund / gerealiseerd

BERGINGSMEDIUM	WATERVERGUNNING	GEREALISEERD	VERSCHIL
Vijverpartij:	1.945 m ²	2.105 m ²	+ 160 m ²
Toename watergangen:	660 m ²	535 m ²	- 125 m ²
Totaal:	2.605 m²	2.640 m²	+ 35 m²

Voor de toekomstige uitbreiding wordt als referentie de gerealiseerde situatie gehanteerd. Het plangebied is ten opzichte van de situatie in 2011 uitgebreid. De kavel aan de noordzijde van het plangebied, welke destijds in eigendom was van kraanverhuur Van Selm BV is nu in eigendom van Van der Valk hotel. In figuur 1 is het plangebied uit 2011 en het huidige plangebied weergegeven.

Figuur 1: Plangebied



Uitgangspunten:

- Herhalingsstijd maatgevende bui (Hoogheemraadschap): 1x per 10 jaar +10%
- Maatgevende afvoer: max. 1,5 l/s. ha

- Peilstijging in watergangen (kleigrond): max. 0,20 m
- Peilstijging in vijverpartij: max. 0,35 m
- ▶ In overleg met het Hoogheemraadschap is bepaald dat over de toename van het verhard oppervlak een berging van 45 mm moet worden gerealiseerd.
- ▶ Voor de berekening van de beschikbare berging dient het wateroppervlak als verhard oppervlak beschouwd te worden.

Verdeling oppervlakken

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de huidige verdeling van de oppervlakken binnen het plangebied. Deze oppervlakken zijn bepaald op basis van tekening K17-0360-001 blad 01 (bijlage C).

Tabel 2: Overzicht bestaande oppervlakken

TYPE OPPERVLAKE	VERHARD OPPERVLAKE [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAKE [M ²]	OPPERVLAKTE [%]
Bebouwing	5.800	-	17
Rijbaan en parkeren	12.015	-	36
Expositieruimte	1.115		3
Voetgangersgebied	2.515		7
Halfverharding	1.110	1.110	7
Groen	-	7.925	24
Vijverpartij	2.105	-	6
<i>Subtotaal</i>	<i>24.660</i>	<i>9.035</i>	<i>100</i>
Totaal:		33.695	

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de toekomstige verdeling van de oppervlakken binnen het plangebied. Deze oppervlakken zijn bepaald op basis van tekening K17-0360-001 blad 02 (bijlage C).

Tabel 3: Overzicht toekomstige oppervlakken

TYPE OPPERVLAKE	VERHARD OPPERVLAKE [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAKE [M ²]	OPPERVLAKTE [%]
Bestaande bebouwing	5.240	-	16
Nieuwbouw	2.350	-	7
Rijbaan	7.000	-	21
Parkeren	5.410	-	16
Fietspad	60	-	0
Expositieruimte	1.115	-	3
Voetgangersgebied	2.890	-	9
Halfverharding	1.110	1.110	7
Groen	-	4.750	14
Vijverpartij	2.660	-	8
<i>Subtotaal</i>	<i>27.835</i>	<i>5.860</i>	<i>100</i>
Totaal:		33.695	

Uit het overzicht blijkt dat in de toekomstige situatie sprake is van een toename van 3.175 m² aan verhard oppervlak ten opzichte van de huidige situatie.

Voorstel omgang hemelwater

Vanwege de aanwezigheid van klei en veen in de bodem is infiltratie van hemelwater naar de ondergrond niet kansrijk. De toename aan verhard oppervlak wordt deels gecompenseerd door middel van het uitbreiden van het oppervlak op de waterlijn van de vijverpartij met 555 m².

In tegenstelling tot de huidige situatie wordt de vijverpartij niet afgewerkt met taluds, maar met rechte wanden. Hierdoor is de uitbreiding van de vijverpartij bij maximale peil-opzet minder groot dan de uitbreiding op de waterlijn. Dit is schematisch weergegeven in figuur 2.

Figuur 2: Schematische weergave toename wateroppervlak op waterlijn en bij peilopzet



De beschikbare berging als gevolg van de uitbreiding van de vijverpartij en de watergangen is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Beschikbare berging als gevolg van uitbreiding vijverpartij

SITUATIE	OPPERVLAK OP WATERLIJN [M ²]	OPPERVLAK BIJ GEACCEPTEERDE PEILOPZET [M ²]	GEACCEP- TEERDE PEILOPZET	TOENAME BERGING [M ³] T=10+10%	TOENAME BERGING [M ³] T=100+10%
Huidig:	2.105	2.390	0,35		
	2.105	2.515	0,50		
Toekomstig:	2.660	2.660	0,35		
	2.660	2.660	0,50		
Toename:	555	270	0,35	144	
	555	145	0,50		175
Toename berging:				144	175

Over de toename van 3.265 m² aan verhard oppervlak is conform de eis van het waterschap minimaal 143 m³ extra berging vereist. Met de voorgestelde uitbreiding van de vijverpartij wordt voldaan aan deze bergingseis en is sprake van een bergingsoverschot van 1 m³.

Bijlage A

‘Notitie advies waterhuishouding’ d.d. 27 oktober 2011, BOOT

NOTITIE

PROJECT : Plan Hotel van der Valk te Breukelen
PROJECTNUMMER : P11-0034

ONDERWERP : Notitie advies waterhuishouding

DATUM : 27 oktober 2011
PLAATS : ELST (Gld.)
OPGESTELD DOOR : H. Nieuwhof-Langeveld

Algemeen

In opdracht van Stichts Beheer van 1952 BV is door BOOT organiserend ingenieursburo een notitie opgesteld t.b.v. het project 'Hotel van der Valk' te Breukelen.

Om de toestand van de bodem in beeld te krijgen is gebruik gemaakt van het rapport "Verkennd bodemonderzoek Stationsweg 91 te Breukelen", d.d. 15 mei 2008, FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs. Deze rapportage is als bijlage toegevoegd.

Het plan bestaat uit een bestaande kavel van circa 3,8 ha. Op een deel van de kavel is momenteel bebouwing aanwezig met de daarbij behorende verhardingen. Een klein deel van de bestaande verharding wordt verwijderd. Ten behoeve van de toekomstige situatie zal het bestaande hotel uitgebreid worden, inclusief de daarbij behorende infrastructuur.

Hieronder zijn de uitgangspunten beschreven m.b.t. de berekeningen t.b.v. de waterhuishouding van bovengenoemd project.

Uitgangspunten

- ▶ Herhalingstijd maatgevende bui (hoogheemraadschap): 1 x per 10 jaar +10%
 - Maatgevende afvoer: max. 1,5 l/s. ha
 - Peilstijging in watergangen (kleigrond): max. 0,20 m
 - Te realiseren peilopzet in vijverpartij: max. 0,35 m
- ▶ Momentane grondwaterstand: 2,10 m -NAP
- ▶ Grondwaterstanden (TNO)
 - GHG: 1,55 m -NAP
 - GLG: 1,75 m -NAP
- ▶ Waterpeil watergangen waterschap
 - Zomerpeil (toekomstig): 1,90 m -NAP
 - Winterpeil (toekomstig): 2,00 m -NAP

- ▶ Waterpeil bestaande vijver (gemeten): 1,75 m -NAP
- ▶ Huidige maaiveldhoogte: 1,00-1,45 m -NAP
- ▶ Toekomstige bouwpeilen: ca. 0,47 m -NAP
- ▶ Bestaand wegpeil: ca 1,35 m -NAP
- ▶ Vanaf het maaiveld is een klei toplaag aanwezig tot een diepte van 1,5 à 2,0 m -maaiveld. Daaronder is veen tot de maximaal verkende diepte van 2,0 m -maaiveld aanwezig.
- ▶ Afstromend hemelwater wordt geacht relatief schoon te zijn en mag rechtstreeks (zonder voorzuivering) op het oppervlaktewater worden aangesloten.
- ▶ Bestaande vijverpartij staat in de huidige situatie niet in open verbinding met de watergangen aan de zuidzijde van het plangebied en maakt geen onderdeel uit van het primaire watersysteem van het Hoogheemraadschap. Hierdoor wordt in de huidige situatie geen berging in de bestaande vijverpartij benut. Demping in de vijverpartij hoeft derhalve niet gecompenseerd te worden.
- ▶ Watergangen aan de zuidzijde van het plangebied maken onderdeel uit van het primaire watersysteem van het Hoogheemraadschap. Demping van de watergangen dient volledig gecompenseerd te worden.
- ▶ Afstromend hemelwater van zowel bestaand als nieuw verhard oppervlak bergen in te vergraven vijverpartij en uitbreiding watergangen.
- ▶ Voor de berekening van de beschikbare berging dient het wateroppervlak als verhard oppervlak beschouwd te worden.

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de toekomstige verdeling van de oppervlakken binnen de plangebieden.

Tabel 1 Overzicht diverse oppervlakken

TYPE OPPERVLAKE	VERHARDE OPPERVLAKTE* [m ²]	ONVERHARDE OPPERVLAKTE* [m ²]	OPPERVLAKTE [%]
Bebouwing bestaand	3.425	-	9
Bebouwing nieuw	2.140	-	6
Verharding bestaand	10.500	-	28
Verharding nieuw	3.225	-	9
Halfverharding (nieuw)	440	440	2
Vijver	1.945	-	5
Watergangen	3.970	-	10
Groen		11.915	31
Subtotaal	25.645	12.355	100
Totaal		38.000	

*Oppervlakken bepaald op basis van tekening K11-0034-001, blad 03 d.d. 27 oktober 2011

In de bestaande situatie is een verhard oppervlak van circa 235 m² aanwezig, dat zal worden verwijderd. Hiermee komt het toekomstig verharde oppervlak op (25.645 – 235 =) ca. **25.410 m²**.

Om afstromend hemelwater afkomstig van het verharde oppervlak te kunnen bergen dient voldoende retentie binnen het plangebied aanwezig te zijn. Tevens dient compensatie

(100 m²) voor de te dempen watergangen aan de zuidzijde van het plangebied in het primaire systeem van het waterschap te worden gerealiseerd. Het voorstel voor de retentievoorziening is hieronder omschreven. E.e.a. is tevens op bijgaande tekening (K11-0034-001, blad 03 d.d. 27 oktober 2011) weergegeven.

Voorstel omgang hemelwater

Vanwege de aanwezigheid van klei en veen in de bodem, kan het infiltreren van hemelwater naar de ondergrond niet worden gegarandeerd. De benodigde ruimte om het afstromende hemelwater te bergen kan centraal binnen het plangebied worden gevonden in de vorm van een vijverpartij. De benodigde ruimte voor de compensatie van de te dempen watergangen ten zuiden van het plangebied, zal aan de zuidkant worden gerealiseerd in de vorm van oppervlaktewater.

Afstromend hemelwater, afkomstig van verhardingen, zal middels kolken aangesloten worden op het hemelwaterstelsel. Dit kan m.b.v. de nieuw aan te leggen uitstroomvoorzieningen uitstromen in de te vergraven vijverpartij centraal gelegen in het plangebied.

Hemelwater, afkomstig van bestaande daken, zal eveneens aangesloten worden op het hemelwaterstelsel en via de aan te leggen uitstroomvoorzieningen uitstromen in de vijverpartij. Afstromend hemelwater van het nieuwe dakoppervlak kan gezien de positionering rechtstreeks worden aangesloten op de vijverpartij.

De vijverpartij zal in verbinding komen te staan met de watergangen aan de zuidzijde van het plangebied, maar wordt voorzien van een stuwput. Door het toepassen van een stuwput met debietregulerende constructie tussen de vijverpartij en de watergangen kan zowel de maximale afvoer vanuit de vijverpartij als de maximale peilopzet (0,35m) in de vijverpartij gewaarborgd worden.

De bestaande watergangen aan de zuidzijde van het plangebied worden deels gedempt (100 m²) en worden gecompenseerd in oppervlaktewater van het primaire watersysteem binnen de planlocatie.

De aanwezige bergingscapaciteit in de vijverpartij en uitbreiding van de watergangen is voldoende om een bui T=10 +10% te kunnen verwerken. Wanneer tijdens neerslagsituatie de capaciteit van de vijverpartij volledig is benut, zal het hemelwater via de stuwput naar de watergangen aan de zuidkant van het plangebied stromen.

Wanneer er vissen in de vijverpartij komen zal migratie naar het primaire watersysteem zoveel mogelijk voorkomen dienen te worden. Dit om de waterkwaliteit in het primaire watersysteem op peil te kunnen houden. De toekomstige stuwput tussen de vijver en de watergangen is hier een goede barrière.

Berekening berging

Om afstromend hemelwater van het verhard oppervlak te kunnen bergen, wordt gebruik gemaakt van de centraal gelegen vijverpartij (particulier eigendom) met een bodempeil

van 2,90 m -NAP (zie tekening bijlage). De te compenseren demping van watergangen zal worden geborgen in het te graven oppervlaktewater aan de zuidzijde van het plangebied (watersysteem waterschap). De beschikbare berging in de voorzieningen is in tabel 2 weergegeven:

Tabel 2 Overzicht beschikbare berging

BERGINGSMEDIUM	OPPERVLAKTE OP WATERLIJN [M ²]	OPPERVLAKTE BIJ GEACCEPTEERDE PEILOPZET [M ²]	GEACCEPTEERDE PEILOPZET [M']	INHOUD [M ³] T=10+10%	INHOUD [M ³] T=100+10%
Vijverpartij (particulier)	1.945 <i>1.945</i>	2.245 <i>2.370</i>	0,35 <i>0,50</i>	733	1.079
Toename watergangen (waterschap)	660 <i>660</i>	705 <i>780</i>	0,20 <i>0,50</i>	137	360
Totale berging				870	1.439

In bijlage A zijn bovenstaande parameters verwerkt in de berekening t.b.v. het bepalen van de benodigde kwantitatieve berging.

De neerslaggebeurtenis bij een bui T=10 +10% wordt bekeken. Tijdens deze neerslaggebeurtenis kan het hemelwater (totaal 861 m³) niet volledig in de bergingsvijver worden geborgen en zal het water via de stuwput in het primaire watersysteem stromen. Het surplus aan hemelwater kan vervolgens geborgen worden in de uitbreiding van het primaire watersysteem aan de zuidzijde van het plangebied. Het totaal aan hemelwater tijdens een bui T=10+10% (870 m³) kan hiermee geborgen worden binnen het plangebied. Hiermee is de bergingseis van het waterschap gewaarborgd.

Ter controle wordt de neerslaggebeurtenis bij een bui T=100 + 10% bekeken. Tijdens deze neerslaggebeurtenis kan het hemelwater (1.307 m³) volledig in de vijverpartij en uitbreiding van de watergangen worden geborgen. Het hemelwater tijdens een bui T=100 + 10% kan hiermee ruim geborgen worden binnen het plangebied.

Onderhoud

De relatief kleine doorstoomopening (Ø40 mm) van de debietregulerende constructie in de stuwput is zeer gevoelig voor verstopping. Consequent uitvoeren van beheer is van belang om verstopping van de afvoer tegen te gaan en de waterberging in de vijverpartij te kunnen waarborgen.

De eigenaar van het perceel dient zorg te dragen voor het onderhoud van de vijverpartij en de watergangen om het afstromende hemelwater te kunnen bergen en wateroverlast te voorkomen.

Berekening benodigde berging bij een bepaalde bui. (Methode van Buishands en Velds)

Opdrachtgever:	Stichts Beheer van 1952	Projectnummer:	P11-0034
Project:	Uibreiding Van der Valk Hotel Breukelen	Datum:	27 oktober 2011
Bergingsvijver + A-watergang			
Herhalingstijd bui:	1 keer per	10	jaar + 10%
Afvoernorm (landelijk gebied):		1,5	l/s.ha
Bruto oppervlakte plangebied		3,80	ha
Afvloeiende oppervlakte:		2,24	ha
Oppervlakte retentievijver (zomerpeil):		1945	m ²
Oppervlakte retentievijver (bij max. peilopzet):		2245	m ²
Geaccepteerde peilopzet retentievijver:		0,35	m
Oppervlakte B-watergang (zomerpeil):		660	m ²
Oppervlakte B-watergang (bij max. peilopzet):		705	m ²
Geaccepteerde peilopzet B-watergang:		0,20	m
Geaccepteerde ledigingstijd:		48	uur
Infiltratiecapaciteit:		0,0	m ³ /h
Maximaal benodigde berging:		861	m ³
Aanwezige berging in media:		870	m ³
Extra benodigde berging:		-9	m ³
Ledigingstijd (infiltratie-)media:		71,0	uur
GEEN EXTRA BERGING VOLDOET NIET			

Duur in min.	Q regen in l/s.ha	Q afvoer in m ³	Afvoernorm in m ³	Q infiltratie in m ³	Benodigde berging in m ³
5	363,99	245,09	1,71	0,00	243,38
15	217,91	440,19	5,13	0,00	435,06
30	140,36	567,07	10,26	0,00	556,81
45	104,28	631,95	15,39	0,00	616,56
60	83,38	673,73	20,52	0,00	653,21
90	61,38	743,94	30,78	0,00	713,16
120	47,63	769,72	41,04	0,00	728,68
180	34,87	845,27	61,56	0,00	783,71
240	27,83	899,49	82,08	0,00	817,41
300	23,10	933,26	102,60	0,00	830,66
360	19,80	959,93	123,12	0,00	836,81
480	15,73	1016,81	164,16	0,00	852,65
600	13,20	1066,59	205,20	0,00	861,39
720	11,33	1098,58	246,24	0,00	852,34
840	10,01	1132,36	287,28	0,00	845,08
960	9,02	1166,13	328,32	0,00	837,81
1080	8,25	1199,91	369,36	0,00	830,55
1200	7,59	1226,57	410,40	0,00	816,17
1440	6,60	1279,90	492,48	0,00	787,42
1680	5,83	1319,01	574,56	0,00	744,45
1920	5,28	1365,23	656,64	0,00	708,59
2160	4,84	1407,89	738,72	0,00	669,17
2400	4,51	1457,67	820,80	0,00	636,87
2640	4,18	1486,11	902,88	0,00	583,23
2880	3,96	1535,88	984,96	0,00	550,92
3360	3,52	1592,77	1149,12	0,00	443,65
3840	3,19	1649,65	1313,28	0,00	336,37
4320	2,97	1727,87	1477,44	0,00	250,43
5040	2,75	1866,53	1723,68	0,00	142,85
5760	2,53	1962,52	1969,92	0,00	-7,40
7200	2,20	2133,17	2462,40	0,00	-329,23
8640	1,98	2303,83	2954,88	0,00	-651,05
10080	1,76	2389,15	3447,36	0,00	-1058,21
11520	1,65	2559,81	3939,84	0,00	-1380,03
12960	1,54	2687,80	4432,32	0,00	-1744,52
14400	1,54	2986,44	4924,80	0,00	-1938,36

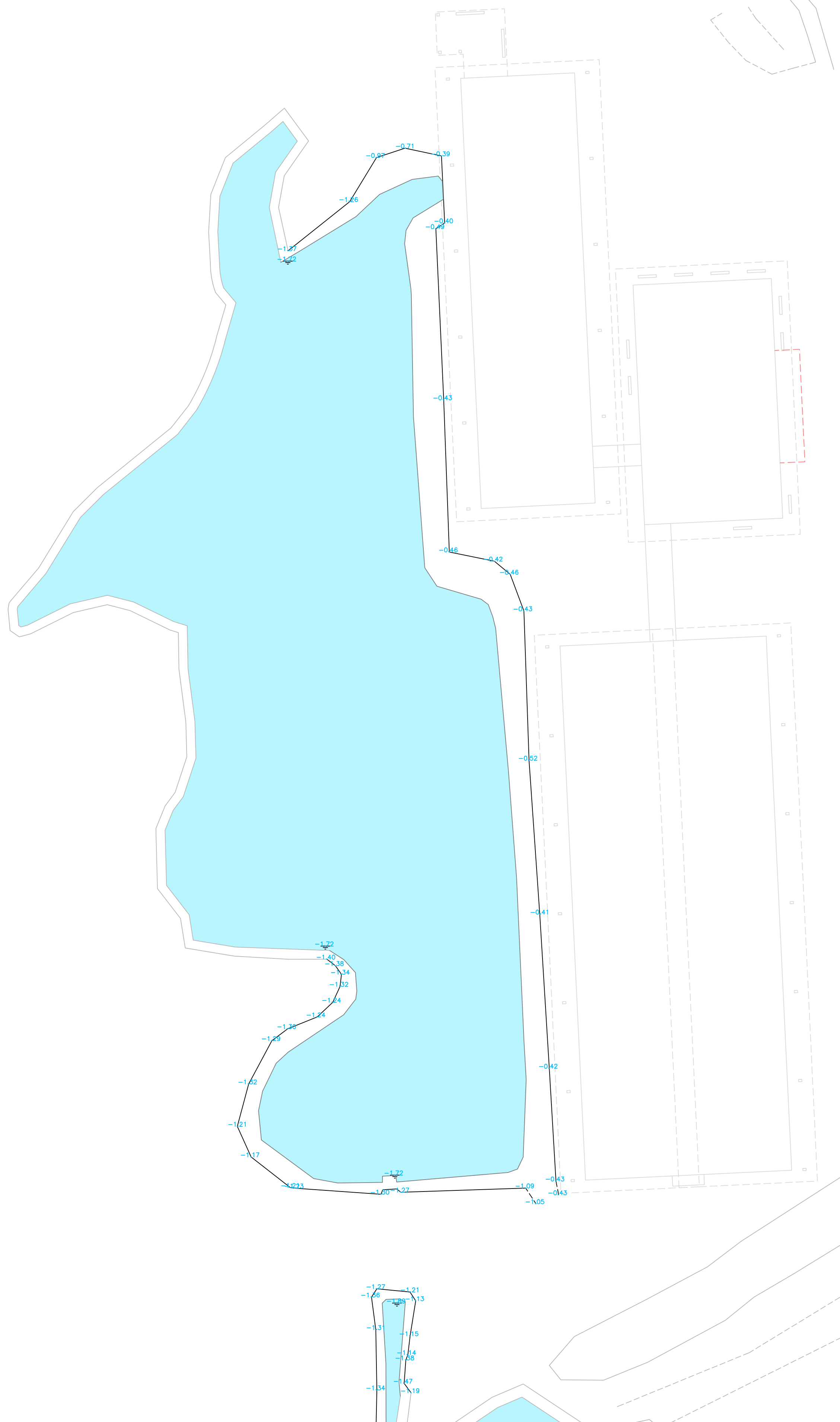
Berekening benodigde berging bij een bepaalde bui. (Methode van Buishands en Velds)

Opdrachtgever:	Stichts Beheer van 1952	Projectnummer:	P11-0034
Project:	Uibreiding Van der Valk Hotel Breukelen	Datum:	27 oktober 2011
Bergingsvijver + A-watergang			
Herhalingstijd bui:	1 keer per	100	jaar + 10%
Afvoernorm (landelijk gebied):		1,5	l/s.ha
Bruto oppervlakte plangebied		3,80	ha
Afvloeiende oppervlakte:		2,26	ha
Oppervlakte retentievijver (zomerpeil):		1945	m ²
Oppervlakte retentievijver (bij max. peilopzet):		2370	m ²
Geaccepteerde peilopzet retentievijver:		0,50	m
Oppervlakte A-watergang (zomerpeil):		660	m ²
Oppervlakte A-watergang (bij max. peilopzet):		780	m ²
Geaccepteerde peilopzet B-watergang:		0,50	m
Geaccepteerde ledigingstijd:		48	uur
Infiltratiecapaciteit:		0,0	m ³ /h
Maximaal benodigde berging:		1307	m ³
Aanwezige berging in media:		1439	m ³
Extra benodigde berging:		-132	m ³
Ledigingstijd (infiltratie-)media:		106,9	uur
			GEEN EXTRA BERGING VOLDOET NIET

Duur in min.	Q regen in l/s.ha	Q afvoer in m ³	Afvoernorm in m ³	Q infiltratie in m ³	Benodigde berging in m ³
5	537,13	364,90	1,71	0,00	363,19
15	328,13	668,75	5,13	0,00	663,62
30	211,53	862,22	10,26	0,00	851,96
45	155,98	953,69	15,39	0,00	938,30
60	123,86	1009,73	20,52	0,00	989,21
90	88,88	1086,85	30,78	0,00	1056,07
120	69,19	1128,10	41,04	0,00	1087,06
180	50,49	1234,81	61,56	0,00	1173,25
240	40,04	1305,66	82,08	0,00	1223,58
300	33,11	1349,60	102,60	0,00	1247,00
360	28,16	1377,40	123,12	0,00	1254,28
480	22,22	1449,14	164,16	0,00	1284,98
600	18,48	1506,53	205,20	0,00	1301,33
720	15,73	1538,81	246,24	0,00	1292,57
840	13,97	1594,41	287,28	0,00	1307,13
960	12,54	1635,66	328,32	0,00	1307,34
1080	11,33	1662,56	369,36	0,00	1293,20
1200	10,45	1703,81	410,40	0,00	1293,41
1440	9,02	1764,79	492,48	0,00	1272,31
1680	8,03	1832,94	574,56	0,00	1258,38
1920	7,15	1865,22	656,64	0,00	1208,58
2160	6,60	1936,96	738,72	0,00	1198,24
2400	6,05	1972,83	820,80	0,00	1152,03
2640	5,72	2051,75	902,88	0,00	1148,87
2880	5,39	2109,14	984,96	0,00	1124,18
3360	4,84	2209,57	1149,12	0,00	1060,45
3840	4,40	2295,66	1313,28	0,00	982,38
4320	4,07	2388,92	1477,44	0,00	911,48
5040	3,63	2485,77	1723,68	0,00	762,09
5760	3,41	2668,70	1969,92	0,00	698,78
7200	2,97	2905,44	2462,40	0,00	443,04
8640	2,64	3099,14	2954,88	0,00	144,26
10080	2,42	3314,36	3447,36	0,00	-133,00
11520	2,31	3615,66	3939,84	0,00	-324,18
12960	2,09	3680,23	4432,32	0,00	-752,09
14400	1,98	3873,93	4924,80	0,00	-1050,87

Bijlage B

‘Revisietekeningen watergangen, Terrein Van der Valkhotel te Breukelen’, d.d. 20 maart 2012, BOOT



COÖRDINAATSTELSEL

De weergegeven ondergrond is indicatief ter referentie. Hierdoor kunnen verschillen optreden in de weergave van de situatie. De gemeten situatie is gemeten in het coördinaatstelsel RD2008.

UITGANGSPUNT HOOGTEN

Uitgangshoogte: hoogtemerk 031E0020 met hoogte: 1.506+ NAP bron: Rijkswaterstaat

LEGENDA

- Insteek waterlijn (gemeten)
- Waterlijn (gemeten)
- Waterlijn (indicatief)
- Water

Breukelen Holding BV

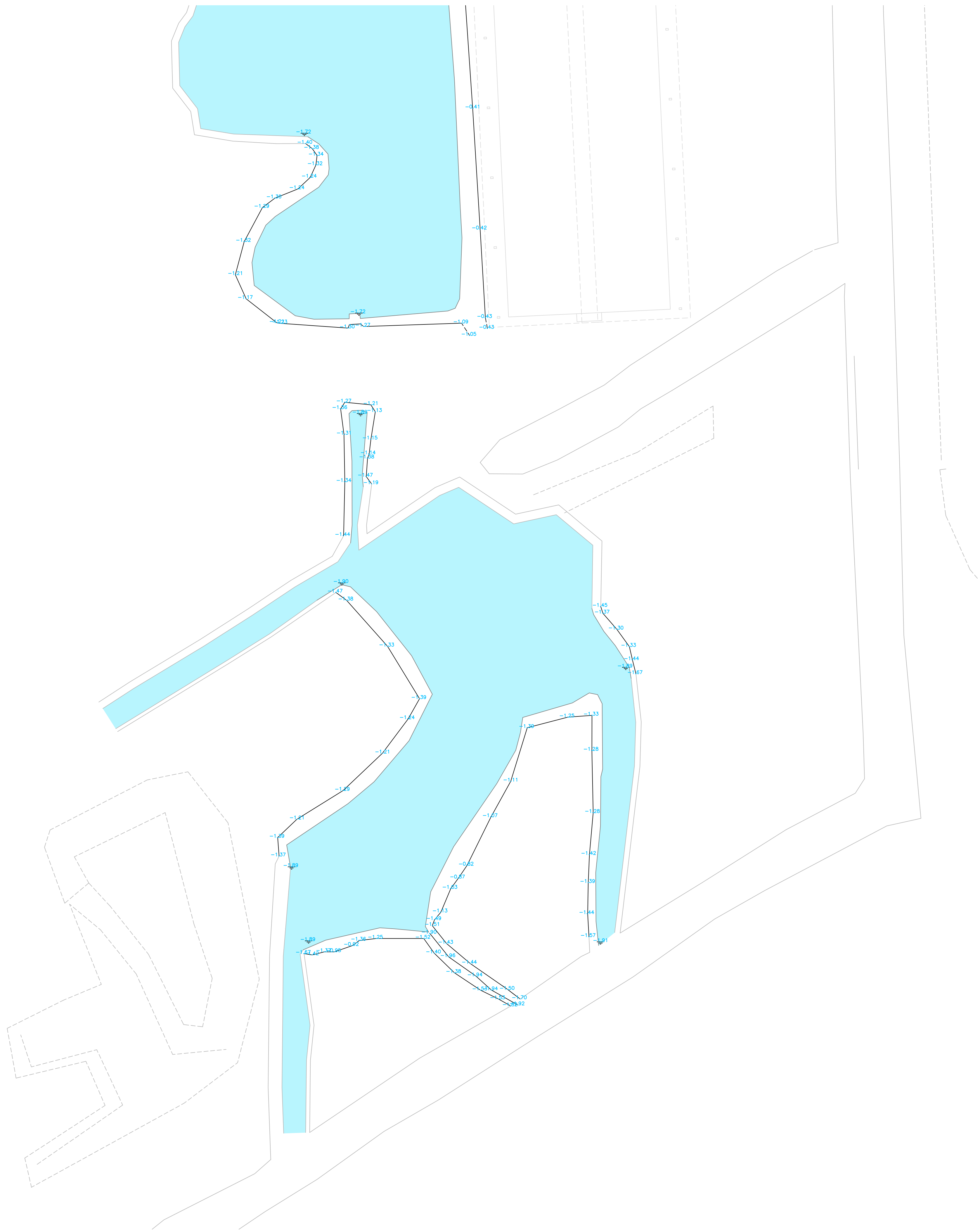
PROJECT : Terrein Van der Valkhotel te Breukelen
ONDERWERP : Revisietekening
Watergangen



ruimtelijke informatie
ruimtelijke inrichting
ruimtelijk beheer

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Wijzigingen		Tekeninggegevens	
Datum	Get.	Datum	Get.
		20 maart 2012	em
		Projectleider	jh
		Schaal	1:200
		Formaat	A1
		Bestand	L11-0034-005
		Blad	01



COÖRDINAATSTELSE

De weergegeven ondergrond is indicatief ter referentie. Hierdoor kunnen verschillen optreden in de weergave van de situatie. De gemeten situatie is gemeten in het coördinaatstelsel RD2008.

UITGANGSPUNT HOOGTEN

Uitgangshoogte: hoogtemerk 031E0020 met hoogte: 1.506+ NAP bron: Rijkswaterstaat

LEGENDA

- Insteek waterlijn (gemeten)
- Waterlijn (gemeten)
- Waterlijn (indicatief)
- Water

Breukelen Holding BV

PROJECT : Terrein Van der Valkhotel te Breukelen
ONDERWERP : Revisietekening
Watergangen



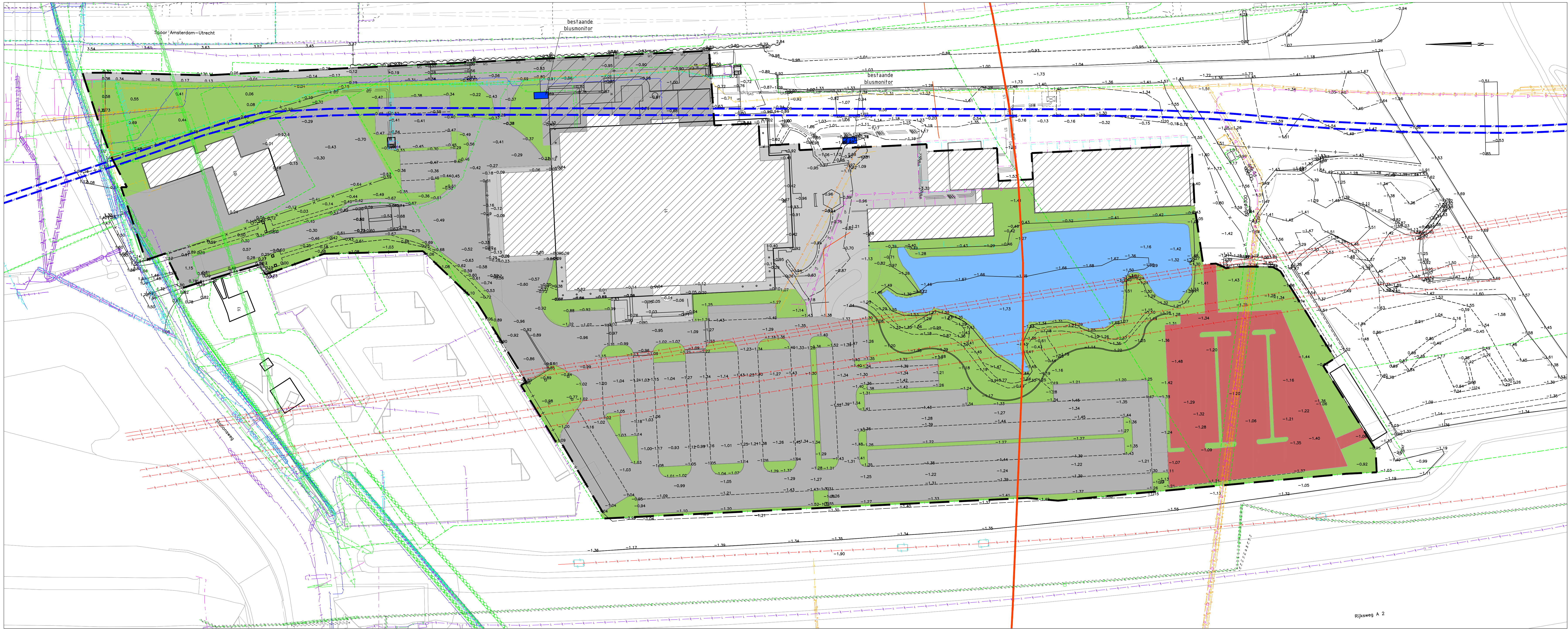
ruimtelijke informatie
ruimtelijke inrichting
ruimtelijk beheer

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Wijzigingen		Tekeninggegevens	
Datum	Get.	Datum	
		20 maart 2012	
		Tekenaar	emi
		Projectleider	jh
		Schaal	1:200
		Formaat	A1
		Bestand	L11-0034-005
		Blad	02

Bijlage C

Tekening K17-0360-001



LEGENDA

Projectgrens	ca. 33.690 m ²
Bestaande gebouwen	ca. 5.800 m ²
Rijbaan en parkeren	ca. 12.015 m ²
Expediëruimte	ca. 1.115 m ²
Voetgangersgebied	ca. 2.515 m ²
Halverharding	ca. 2.215 m ²
Groenvakken	ca. 7.925 m ²
Vijver	ca. 2.105 m ²
-1.41	Gemeten hoogten in m t.o.v. NAP
- - - - -	Kadastrale grens (niet nauwkeurig)

LEGENDA (KLIC)

Busleiding gevaarlijke inhoud
Dataftransport
Hoogspanning
Landelijk hoogspanningsnet
Laagspanning
Middenspanning
Gas hoge druk
Gas lage druk
Overig
Hoofdttransport water
Water
Drukiolering
Riolering vrijverval

ONTWERP BESTAANDE KABELS & LEIDINGEN - LICGING INDICATIEF

LS	Electra - laagspanning
MS	Electra - middenspanning
GAS	Gas - lage druk
D	Data
T	Telecom
W	Water
GW	Gekoeld water
WKK	Warmtekrachtkoppeling
- - - - -	Riolering - vuilwater
- - - - -	Riolering - hemelwater

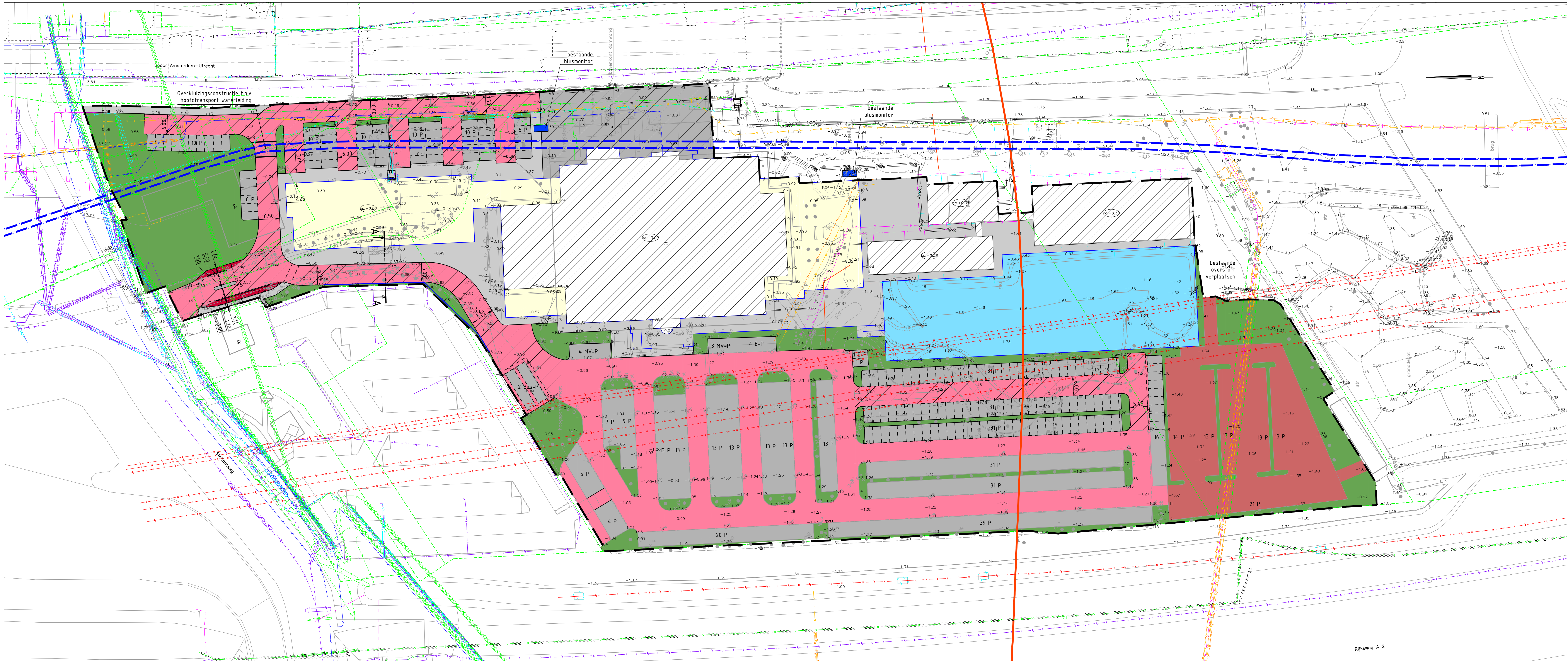


PROJECT Breukelen, Stationsweg 91 - Van der Valk
ONDERWERP Bestaande situatie



ruimtelijke informatie
ruimtelijke inrichting
ruimtelijk beheer

Wijzigingen		Tekeninggegevens		Status	
Datum	Get.	Documentsoort	Tekening		
29-06-217	dpr	Datum	16 juni 2017	Ontwerp	
		Tekenaar	dpr	Concept	
		Gecontroleerd	gge	Definitief	
		Schaal	1:500	Voor uitvoering	
		Formaat	A2-6x210	Revisie	
		Bestand	K17-0360-001		
		Blad	01		



LEGENDA

	Projectgrens	ca. 33.690 m2
	Geprojecteerd vloerpeil	
	Bestaande gebouwen	ca. 5.240 m2
	Uitbreiding nieuwbouw	ca. 2.350 m2
	Rijbaan bestaand	ca. 3.900 m2
	Rijbaan nieuw	ca. 3.100 m2
	Fietspad nieuw	ca. 60 m2
	Parkeren bestaand	ca. 3.260 m2
	Parkeren nieuw	ca. 2.150 m2
	Expediëruimte bestaand	ca. 1.115 m2
	Voetgangersgebied nieuw	ca. 2.890 m2
	Halfverharding bestaand	ca. 2.215 m2
	Groenvakken	ca. 4.750 m2
	Vijver nieuw	ca. 2.660 m2
	Keerwand nieuw	
	Gemeten hoogten in m t.o.v. NAP	
	Kadastrale grens (niet nauwkeurig)	

LEGENDA (KLIC)

	Buitleiding gevaarlijke inhoud
	Datatransport
	Hoogspanning
	Landelijk hoogspanningsnet
	Laagspanning
	Middenspanning
	Gas hoge druk
	Gas lage druk
	Overig
	Hoofdransport water
	Water
	Drukriolering
	Riolering vrijverval

ONTWERP BESTAANDE KABELS & LEIDINGEN - LIGGING INDICATIEF

	LS	Electra - laagspanning
	MS	Electra - middenspanning
	GS	Gas - lage druk
	D	Data
	T	Telecom
	W	Water
	GW	Gekoeld water
	WK	Warmte-krachtkoppeling
	R	Riolering - vuilwater
	R	Riolering - hemelwater

Opmerkingen

- Situering gebouw zo goed mogelijk ingepast op tekening (coördinaten onnauwkeurig)
- Oppervlakte t.b.v. waterhoofds
- Geen rekening gehouden met extra minder valide parkeervakken
- Parkeerplaatsen
- 474 P (normaal parkeren)
- 5 E-P (elektrisch parkeren)
- 7 MV-P (minder valide parkeren)
- 2 Bus-P (bus parkeren)

- Uitgangspunten:
- parkeervakken 2,5x5,0m
 - bus parkeren 15,0x5,0m opstelruimte
 - rijbaan 6,0m breed
 - afmeting toegangspoor gelijk aan huidige situatie
 - toegangsweg expeditiëruimte middels rijcurve 'CROW 2012 Trekker met oplegger' getoetst

10m 20m 30m 40m 50m



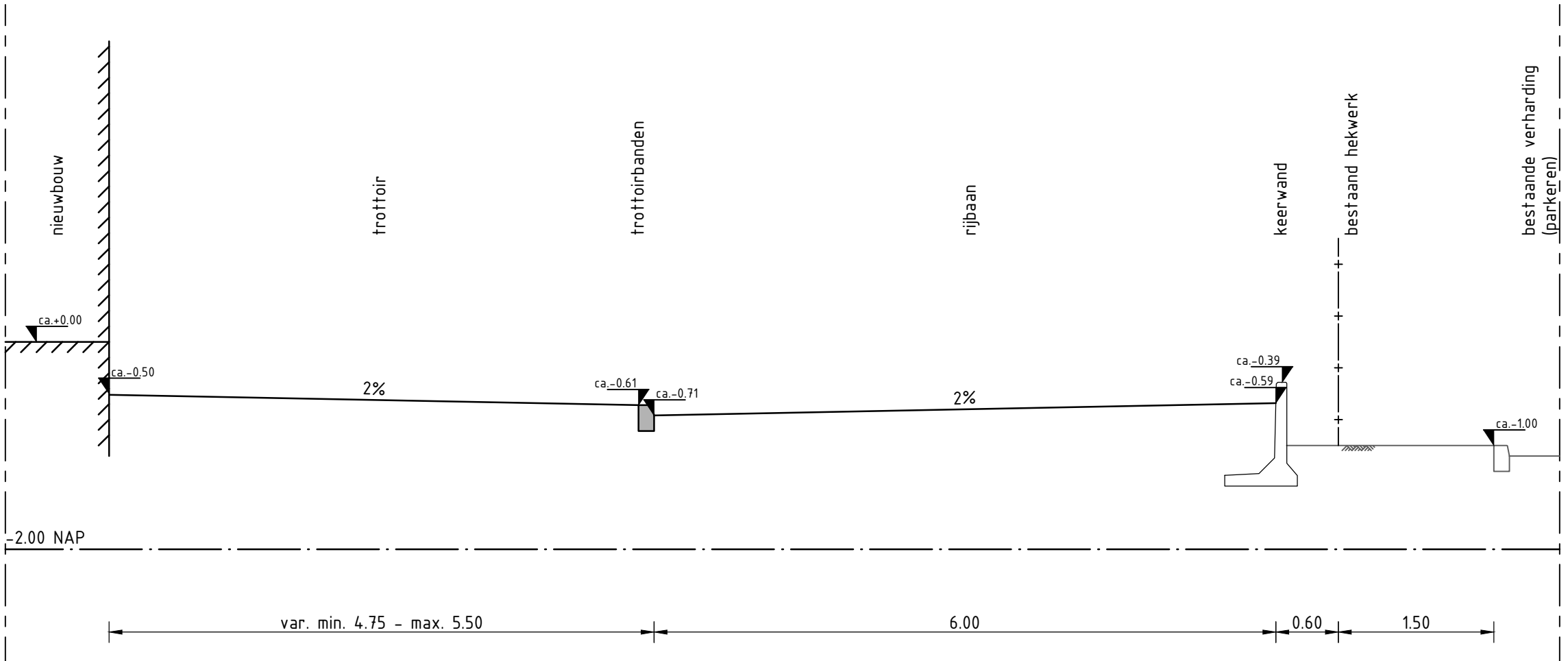
PROJECT
ONDERWERP

Breukelen, Stationsweg 91 - Van der Valk
Ontwerp terreininrichting

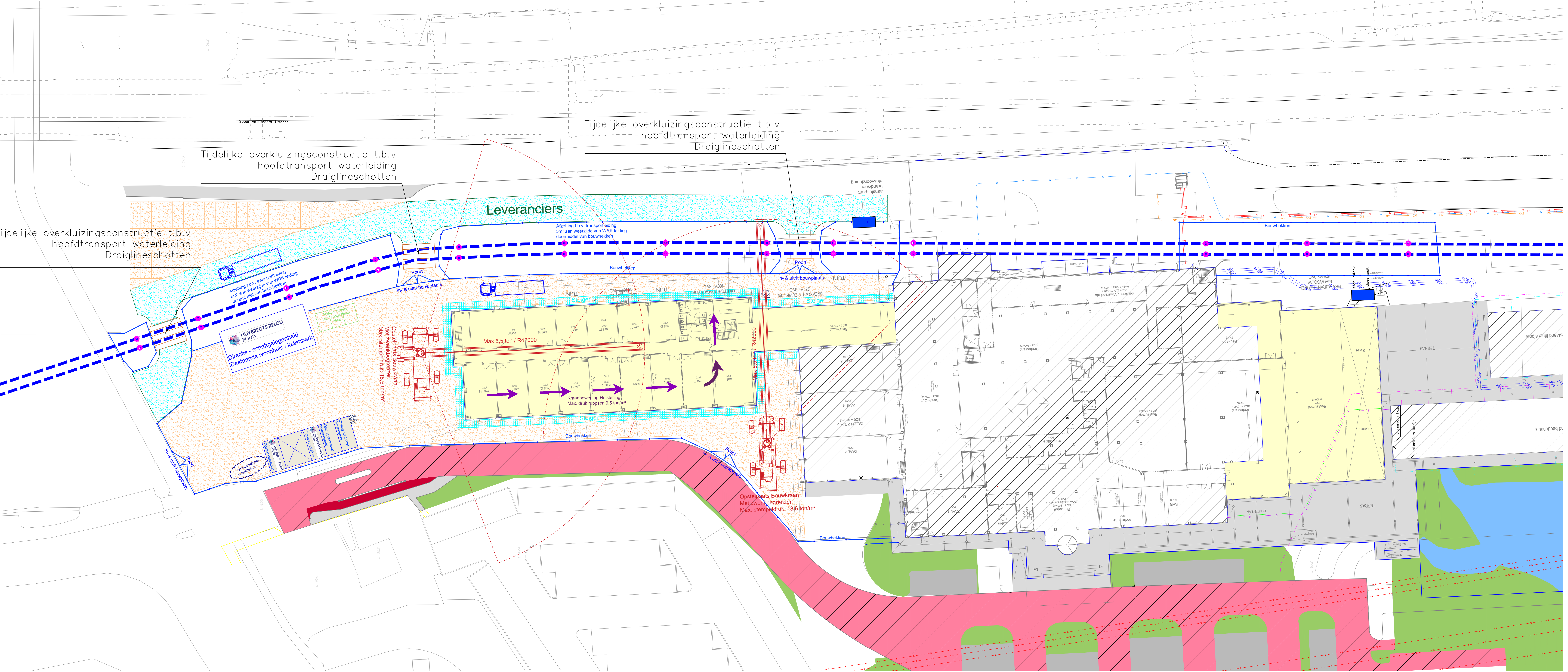


ruimtelijke informatie
ruimtelijke inrichting
ruimtelijk beheer

Wijzigingen	Get.	Tekeninggegevens	Status
Datum	29-06-2017	Tekening	
Tekenaar	dpr	16 juni 2017	Ontwerp
Gecontroleerd	gpe		Concept
Schaal	1:500		Definitief
Formaat	A1-6x210		Voor uitvoering
Bestand	K17-0360-001		Revisie
Blad	02		



Doorsnede A-A
Schaal 1:50



Bouwplaatsinrichting

Bewaking t.b.v. WRK-leiding.

Voorafgaande aan werkzaamheden zal klikmeldingen en proefsleuven (digitaal vastgelegd) worden verricht, Waarna de tijdelijke overkluizingen (draglineschotten) zullen worden geplaatst en WRK leidingen worden afgezet doormiddel van bouwhekken. Tevens zal er een nulmeting plaats vinden van de WRK-Leidingen.

1. Nulmeting

Op de WRK leidingen zullen ca.22 spiegels op meetbakens worden geplaatst voor het uitvoeren van dubbele 0-meting. Hiermede wordt de uitgangssituatie goed vastgelegd.

Bewaking WRK-leidingen sloop, sanering, boorfase.

Tijdens sloop, sanering, boorfase zullen de WKR-leidingen gemonitord worden. Monitoring zal bij iedere fase de 1e en 2e werkdag gebeuren doormiddel van continu Meting (gehele werkdag). Als blijkt dat werkzaamheden geen invloed hebben op WRK-leidingen zal er overgegaan worden naar metingen van 1x per week.

2. Metingen gedurende hele werkdag

Rapportage van de meting vindt plaats d.m.v. een Excel-verschillenlijst in ten opzichte van de nulmeting. Bij overschrijden van zettingstolerantie van 20mm zullen tijdige evt. compenserende maatregel genomen kunnen worden.

Tevens zal er tijdens saneringsfase ook een horizontaal drainsysteem worden aangebracht voor een periode van ± 8 weken e.e.a. conform rapportage bemalingsadvies 170183 d.d. 11 Okt '17 Koops& Romeijn grondmechanica.

Bewaking WRK-leidingen tijdens uitvoeringsfase boven peil.

Tijdens uitvoeringsfase boven peil zal monitoring van WRK-leidingen 1x per maand plaats vinden doormiddel van herhalingsmetingen.

3.

Herhalingsmetingen

Rapportage van de meting vindt plaats d.m.v. een Excel-verschillenlijst in ten opzichte van de nulmeting. Bij overschrijden van zettingstolerantie van 20mm zullen tijdige evt. compenserende maatregel genomen kunnen worden..

Na oplevering zullen alle genomen maatregelen verwijderd worden zoals tijdelijke overkluizing, meetbakens, bouwhekken e.d.



Aan - afvoeroute vanaf richting Amsterdam



Aan - afvoeroute vanaf richting Utrecht

Legenda

E W

Bouwhekken

Stroomkasten / waterkranen

Afzettingsgebeid t.b.v WRK- Leidingen

Puinverharding t.b.v. bouwterrein

Puinverharding t.b.v. aan- afvoer leveranciers

Positie hoogteboutjes

Kanaalijk Zuid 1
Postbus 77
5690 AB SON
Tel. 0499 483 483

A: 17-10-2017

B: 14-12-2017

C: 05-12-2017

D: 14-12-2017

E: 23-10-2017

F: 05-12-2017

STATUS: DEFINITIEF

SCHAAL: 1:10

FORMAAT: A0(841X1189)

GETEKEND: HVDO

DATUM: 12-10-2017

blodnr.
HR.01

PROJECTOMSCHRIJVING
Breukelen
Hotel van der Valk

projectnr.
17048

TEKENINGOMSCHRIJVING

BOUWPLAATSINRICHTING

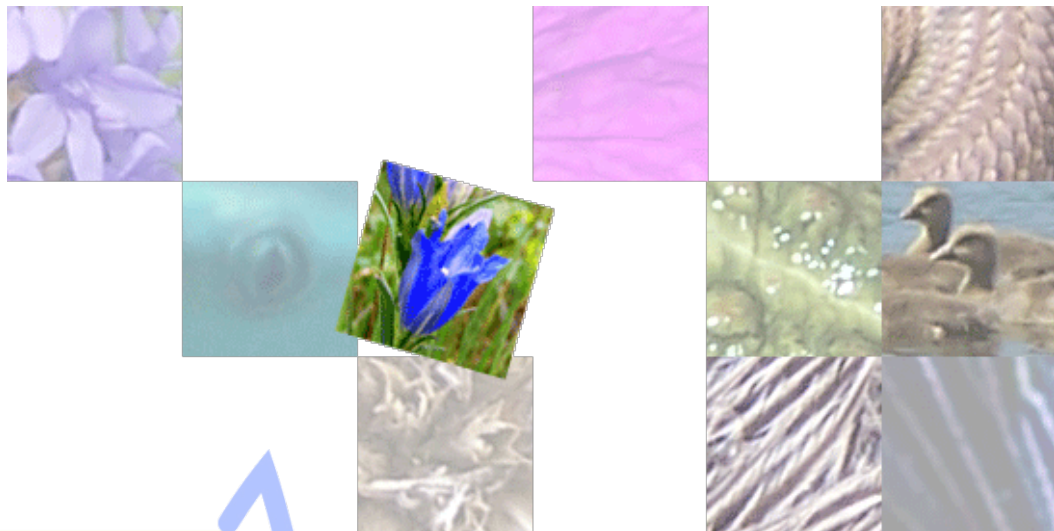
Bijlage VII

Flora en fauna

Flora en fauna

ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap



quick scan flora en fauna

Van der Valk Hotel Breukelen



lid Netwerk Groene Bureaus

21 juli 2017
projectnummer: 17017

quick scan flora en fauna

Van der Valk Hotel Breukelen

Opdrachtgever
Contactpersoon

LBP|SIGHT
de heer ir. D. Verburg MSc

Projectnummer
Datum
Auteur

17017
21 juli 2017
ing. H.H.J. van der Burgt

Wijze van citeren

Burgt, H.H.J. van der, Quick scan flora en fauna Van der Valk Hotel Breukelen. ECOquickscan, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2017.



Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus.



ECOquickscan ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

't Grieth 10 | 6924BJ Loo (Gld) T (0316) 849390 | M (06) 13 86 47 91 | haico@ecoquickscan.nl | www.ecoquickscan.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	2
2.	WETTELIJK KADER	3
2.1	Gebiedsbescherming	3
2.1.1	Wet natuurbescherming – hoofdstuk 2	3
2.1.2	Natuurnetwerk Nederland	3
2.2	Soortbescherming	3
3.	TOETSING	4
3.1	Onderzoeksmethodiek	4
3.2	Beschermde gebieden	4
3.2.1	Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming	4
3.2.2	Nationaal Natuurnetwerk	4
3.3	Voorkomen van beschermde soorten	5
3.3.1	Vaatplanten	5
3.3.2	Grondgebonden zoogdieren	5
3.3.3	Vleermuizen	5
3.3.4	Vogels	6
3.3.5	Amfibieën	7
3.3.6	Reptielen	8
3.3.7	Vissen	8
3.3.8	Insecten (vlinders, libellen, kevers) en overige soortengroepen	8
4.	CONCLUSIE	9
4.1	Gebiedsbescherming	9
4.2	Soortenbescherming	9
4.3	Consequenties	9
4.4	Aanbevelingen	10

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Literatuurlijst
 Bijlage 2 Wet natuurbescherming

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Breukelen (gemeente Stichtse Vecht, provincie Utrecht) is de verbouwing van het Van der Valk Hotel beoogd. Aan ecologisch adviesbureau ECOquickscan is gevraagd te beoordelen of deze activiteit effect heeft op de flora en fauna op en rond de locatie. De voorliggende rapportage beschrijft de effecten op de aanwezige flora en fauna en geeft inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze locatie.



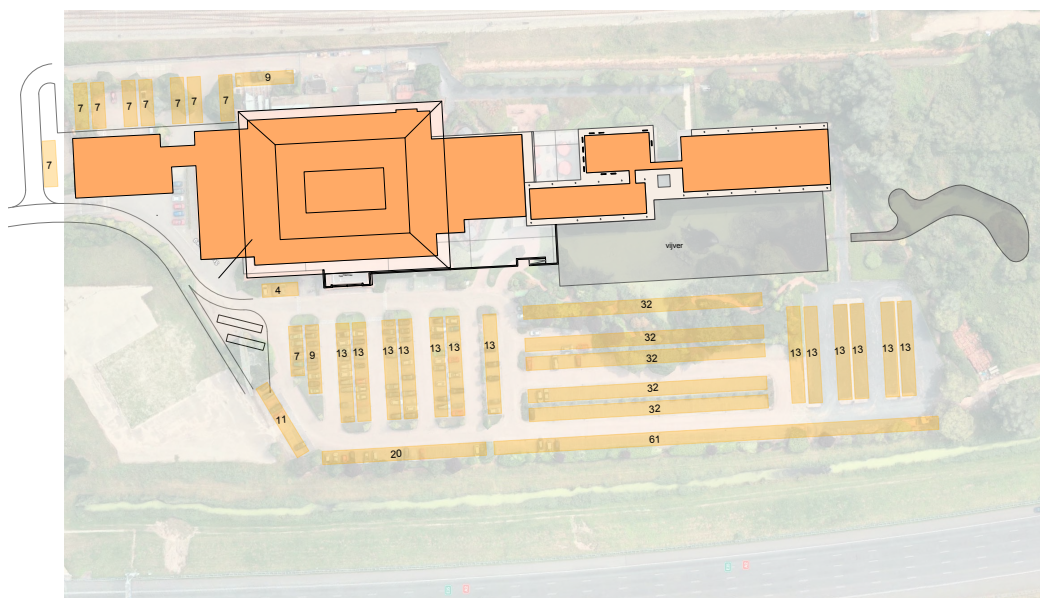
Globale ligging (geel) en indrukken van het plangebied; de parkeerplaats aan de voorzijde (linksboven), de achterzijde van het gebouw (rechtsboven), de zuidzijde van het gebouw met het huidige terras (linksonder) en waterpartij en tuin voor het beddenhuis (rechtsonder).

Voor de ruimtelijke ingreep mag plaatsvinden moet er eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de natuurwetgeving. Er zal bij deze activiteit rekening gehouden moeten worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning uitspraken worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het plangebied is beoordeeld op geschiktheid voor beschermde planten en diersoorten en de te verwachten effecten op deze soorten. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGEPEN

Het plangebied is gelegen aan de Stationsweg 91 te Breukelen en ingesloten tussen de snelweg A2 (westzijde) en spoorverbinding van Utrecht naar Amsterdam (oostzijde). Het dorp Breukelen zelf ligt ten oosten van het plangebied. Ten zuiden van het plangebied liggen groene elementen en aansluitend daarop de spoorverbinding van Breukelen naar Woerden. Ten noorden van het plangebied staat bebouwing.

De locatie zelf bestaat uit het Van der Valk Hotel, parkeerplaatsen en een oosterse tuin met waterpartij. Het hoofdgebouw heeft een Chinese uitstraling met de typische Chinese gele dakpannen en veel houten, rood geschilderde, en rijkversierde elementen. Voor het beddenhuis, ten zuiden van het hoofdgebouw, ligt een waterpartij en oosterse tuin. Voor het hoofdgebouw en beddenhuis zijn parkeerplaatsen aanwezig.



Beoogde inrichting van het plangebied.

Binnen het plangebied is de verbouwing van het hoofdgebouw beoogd. Het hoofdgebouw zal een minder Chinese uitstraling krijgen en zowel aan de noord- en zuidzijde worden uitgebreid. Tevens zal het voorterrein gedeeltelijk opnieuw worden ingedeeld. De tuin zal komen te vervallen en de waterpartij krijgt een strakke uitstraling. Ter plaatse van de tuin komen extra parkeerplaatsen. Het beddenhuis met fitnessruimte en zwembad blijft ongewijzigd behouden.

2. WETTELIJK KADER

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en de Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. In bijlage 2 is een uitgebreidere toelichting opgenomen bij de soort- en gebiedsbescherming zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Wet natuurbescherming – hoofdstuk 2

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Wet natuurbescherming, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 Soortbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

3. TOETSING

3.1 Onderzoeksmethodiek

Op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een veldverkenning, worden uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Vervolgens zijn voor alle (mogelijke) aanwezige beschermde soorten de effecten en eventuele gevolgen voor de beoogde ingreep beschreven.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen, 2016) en op websites gepubliceerde verspreidingsgegevens van bijvoorbeeld Particulieren Gegevensbeherende Organisaties (RAVON, Zoogdierverseniging, etc.). Deze bronnen vermelden betrouwbare soortgegevens op basis van uurhokken (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het zeer globale gegevens betreft.

Op 10 mei 2017 heeft er een veldverkenning plaatsgevonden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid van het plangebied en haar omgeving voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Beschermde gebieden

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 2 en het Nationaal Natuurnetwerk dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

3.2.1 Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming

Het plangebied te Breukelen ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Wet natuurbescherming. Het dichtstbijzijnde beschermde gebied ligt op ongeveer 2,3 km afstand en betreft het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' (Vogel- en Habitatrichtlijngebied). De beoogde plannen hebben betrekking op een relatief kleine oppervlakte dat in de huidige situatie grotendeels is bebouwd en verhard en intensief beheerd en gebruikt wordt. Daarnaast ligt het plangebied ingesloten tussen de snelweg A2 (westzijde), spoorwegen (oost- en zuidzijde) en bebouwing (noordzijde). Hierdoor is een relatie met de aangewezen soorten en habitats van de beschermde gebieden afwezig. Negatieve effecten op het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' zijn dan ook uit te sluiten.

3.2.2 Nationaal Natuurnetwerk

Het plangebied ligt bovendien niet in het nationaal natuurnetwerk (NNN), maar wel ongeveer op ongeveer 290 meter (ten westen van het plangebied) en 600 meter (ten zuiden van het plangebied) van de NNN. Tussen beide gebieden liggen barrières; respectievelijk de snelweg A2 en spoorverbinding Breukelen - Woerden. Gezien deze barrières en verharde en bebouwde situatie,

en tevens intensief beheerde en gebruikte karakter, in het plangebied, ontbreekt een relatie met de NNN. Negatieve effecten op de NNN worden niet verwacht.

3.3 Voorkomen van beschermde soorten

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 moet worden getoetst of er ter plaatse van de activiteit sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde activiteit kan biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Het plangebied is grotendeels bebouwd en verhard; begroeiing is beperkt tot sterk gecultiveerde delen zoals solitaire bomen, hagen/heesterborders (tussen parkeerplaatsen) en een oosterse tuin. Al deze objecten worden goed en intensief onderhouden. Hierin bevinden zich geen geschikte, bijzondere, groeiplaatsen voor beschermde vaatplanten. Ook zijn op de muren geen (beschermde) muurplanten aangetroffen. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming, omdat het geen natuurlijke groeiplaats betreft.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn de onverharde delen beperkt tot gecultiveerde heestervakken, boomspiegels, hagen en een tuin. Het grootste deel van het plangebied is bebouwd en verhard. Daarnaast ligt het plangebied ingesloten tussen de snelweg A2 (westzijde), spoorwegen (oost- en zuidzijde) en bebouwing (noordzijde). Binnen de onverharde delen zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten als konijn (*Oryctolagus cuniculus*; waargenomen tijdens de veldverkenning), egel (*Erinaceus europaeus*) en (spits)muizen niet uit te sluiten. Voor deze soorten kent de provincie Utrecht een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen. Andere nationaal of internationaal beschermde soorten worden op basis van beschikbare verspreidingsgegevens, aanwezige biotopen en aanwezige barrières (tussen (spoor)wegen en bebouwing) niet verwacht. Ook de in bebouwing verblijvende steenmarter (*Martes foina*) wordt niet verwacht in het plangebied; de bebouwing is voor deze soort niet toegankelijk.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens de verspreidingsgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen, 2016) komen in de omgeving van het plangebied gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), franjestaart (*Myotis nattereri*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*) voor. Op basis van hun verblijfplaats zijn vleermuizen te verdelen in twee groepen namelijk: gebouwbewoners en boombewoners (er zijn ook soorten die van beide elementen gebruik maken).

Foerageergebied en vliegroutes

Binnen het plangebied en de directe omgeving is voor de meeste van de genoemde soorten vleermuizen geschikt foerageergebied aanwezig. Daarnaast kunnen de groenstructuren rondom, grenzend aan, het plangebied een functie hebben als vliegroute voor diverse soorten vleermuizen; dergelijke vliegroutes vormen verbindingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied. Aantasting van vliegroutes kan leiden tot indirecte aantasting van verblijfplaatsen. Het groen binnen het plangebied bestaat voornamelijk uit relatief jonge bomen; grenzend aan het plangebied (zuidzijde) is meer volwassen. Ook de grondlichamen van het spoor en snelweg kunnen gebruikt worden als vliegroutes. Aangezien groenstructuren als gevolg van de werkzaamheden niet worden aangetast (werkzaamheden hebben alleen betrekking op de bebouwing en aansluitend gelegen gecultiveerde groene elementen) zijn er geen effecten te verwachten op vaste vliegroutes van vleermuizen.

Verblijfplaatsen

Aangezien als gevolg van de werkzaamheden er geen, voor vleermuizen als verblijfplaats geschikte, bomen worden gekapt zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende soorten uit te sluiten.

Gezien de aanwezigheid van open stootvoegen in een deel van het gebouw en slechte staat van het houtwerk (spleten en kieren) is het gebouw geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Met name de gewone - en ruige dwergvleermuis hebben slechts een smalle spleet nodig om zich toegang tot het gebouw te verschaffen. De verbouwing van het gebouw, waarbij werkzaamheden plaatsvinden aan gevels en dakoverstek, kan een negatief effect hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Gezien het type gebouwen, gebruik en gebrek aan een grote diversiteit aan microklimaten (meer en minder vorstvrije ruimtes; afhankelijk van de buiten-/binnentemperatuur) is het voorkomen van (massa)winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis niet waarschijnlijk in het gebouw.

3.3.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen zoals merel (*Turdus merula*), koolmees (*Parus major*), huismus (*Passer domesticus*), houtduif (*Columba palumbus*), turkse tortel (*Streptopelia decaocto*), groenling (*Chloris chloris*), ekster (*Pica pica*), spreeuw (*Sturnus vulgaris*), ooievaar (*Ciconia ciconia*) en wilde eend (*Anas platyrhynchos*). Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is (actieve broedplaatsen).

Jaarrond beschermde vogels

De provincie Utrecht heeft het beleid van RVO dat zij heeft opgesteld onder de Flora- en faunawet ten aanzien van jaarrond beschermde soorten overgenomen. Dat betekent dat van een aantal vogelsoorten de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen) het gehele jaar door beschermd. Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil (*Athene noctua*));
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 (voorbeeld: roek (*Corvus frugilegus*), gierzwaluw (*Apus apus*) en huismus (*Passer domesticus*));

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 (voorbeeld: grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*), ooievaar (*Ciconia ciconia*), kerkuil (*Tyto alba*), oehoe (*Bubo bubo*) en slechtvalk (*Falco peregrinus*));
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 (voorbeeld: boomvalk (*Falco subbuteo*), buizerd (*Buteo buteo*), havik (*Accipiter gentilis*), sperwer (*Accipiter nisus*), wespandief (*Pernis apivorus*), zwarte wouw (*Milvus migrans*) en ransuil (*Asio otus*)).

Het gebouw is door de aanwezigheid van een goed gesloten pannendak (onderste pan betreft een speciale eindpan) en het ontbreken van toegangen met voldoende ruimte voor vogels onder de dakrand, op de muurplaten en grotere gaten in de muren zelf ongeschikt voor jaarrond beschermde gebouwbewonende soorten zoals gierzwaluw en huismus. Daarnaast is de veldverkenning uitgevoerd in het broedseizoen en zijn er geen nest indicerende waarnemingen gedaan van jaarrond beschermde, gebouwbewonende, vogels.

Van de jaarrond beschermde vogelsoorten (LNV, 2009) kunnen verschillende soorten roofvogels, zoals buizerd en sperwer, ook in bomen in of aan de rand van de bebouwde kom broeden. Vanwege het bebouwde karakter van het plangebied, de afwezigheid van grotere groenstructuren en het ontbreken van nesten (horsten) of oude bomen met (grote) holtes, is het voorkomen van in bomen broedende jaarrond beschermde vogels uit te sluiten.

Niet jaarrond beschermde vogels

Naast de voorstaande vier categorieën is er nog een vijfde categorie (beschermde) vogels. Deze vogels beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze vogels (en hun broedplaatsen) zijn in principe buiten het broedseizoen niet beschermd. Alleen als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen zijn deze soorten wel jaarrond beschermd.

Binnen het plangebied is de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels uit de vijfde categorie niet uit te sluiten. Aangezien in de omgeving voldoende alternatieve broedplaatsen aanwezig zijn voor deze categorie vogels zijn er geen omstandigheden aanwezig om deze vogels jaarrond te beschermen. Negatieve effecten op vogels uit de vijfde categorie worden dan ook niet verwacht indien rekening gehouden wordt met het broedseizoen (actieve broedplaatsen).

3.3.5 Amfibieën

RAVON verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen (www.ravon.nl). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied soorten als bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*), bastaardkikker (*Pelophylax klepton esculentus*), meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) en kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), waarvoor de provincie Utrecht een vrijstelling kent. Tevens komt in de omgeving de internationaal beschermde rugstreeppad (*Bufo calamita*) voor.

Rugstreeppad

De rugstreeppad, een pioniersoort, gebruikt ondiepe, over het algemeen vegetatie loze, watertjes als voortplantingswater en goed doorgraafbare grond als landhabitat. Dergelijke biotopen komen in

het, grotendeels verharde en bebouwde, plangebied niet voor. Ook de, gedeeltelijk, met kroos begroeide, diepe vijver en gecultiveerde tuin en andere groenelementen zijn niet geschikt voor deze soort. Op basis van de aanwezige biotopen is de rugstreeppad uit te sluiten binnen het plangebied.

De rugstreeppad komt volgens Flora en fauna in regio Utrecht, Deelgebieden Houten - Schalkwijk en Harmelen - Breukelen, 2005 (Hoffmann, 2006) voor ten westen van de snelweg A2. Het rapport Activiteitenplan en ecologisch werkprotocol realisatie hoogspanningstation te Breukelen (Vliet, 2012) bevestigt het voorkomen ten westen van de snelweg.

Landbiotoop van algemene amfibieënsoorten

Aangezien algemene amfibieënsoorten zich waarschijnlijk wel in wateren in en in de nabije omgeving voortplanten, is het voorkomen van deze amfibieën niet uit te sluiten. Deze soorten gaan na de metamorfose op het land naar voedsel zoeken. Hierbij kunnen ze grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren (uitgezonderd bastaard - en meerkikker), is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen. De zorgplicht is wel van kracht voor deze soorten.

3.3.6 Reptielen

Volgens RAVON is de nationaal beschermde ringslang (*Natrix natrix*) wel eens in de omgeving waargenomen. Kernleefgebied van deze soort bevindt zich oostelijk van het plangebied (o.a. Plassengebied, Utrechtse Heuvelrug). Het plangebied heeft geen betekenis als vaste verblijfplaats voor ringslang; er zijn geen geschikte eiafzetplekken of overwinteringsplekken aanwezig in het intensief beheerde plangebied. Op basis van de aanwezige biotopen is de ringslang uit te sluiten binnen het plangebied.

3.3.7 Vissen

Op basis van actuele verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) zijn geen beschermde vissoorten te verwachten in de vijver binnen het plangebied.

3.3.8 Insecten (vlinders, libellen, kevers) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten (zowel nationaal als internationaal beschermd) binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Dergelijke biotopen komen niet in het plangebied voor. Overige beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de biotopen.

4. CONCLUSIE

Het plangebied te Breukelen betreft het Van der Valk Hotel en aansluitend gelegen terrein, waaronder de oosterse tuin en vijver. Beoogd is om dit gebouw te verbouwen en aansluitend gelegen terrein te herstructureren.

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 2 en het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden. Het plangebied te Breukelen ligt niet in of binnen de invloedssfeer van het NNN of een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten zoals bruine kikker, gewone pad, bastaard kikker, meerkikker, kleine watersalamander, konijn, egel en, algemeen voorkomende, (spits)muizen zijn beschermd en vallen onder een algemene vrijstelling van de provincie Utrecht. Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Wel blijft de zorgplicht (zie bijlage 2) onverminderd van toepassing.

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten zijn meer strikt beschermde soorten, soorten waarvoor bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffingplicht in het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 geldt. Op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezige habitats en de biotoopeisen van individuele diersoorten zijn soorten uit de soortgroep vleermuizen (gebouwbewonende soorten; met name gewone - en ruige dwergvleermuis) niet uit te sluiten binnen het plangebied.

4.3 Consequenties

De verkennende quick scan flora en fauna kan, op basis van het eenmalige veldbezoek, de aanwezigheid van in paragraaf 4.2 genoemde beschermde soorten niet op voorhand uitsluiten. Daarom moet nader onderzoek gedaan worden naar:

- vleermuizen, gebouwbewonende soorten; met name gewone - en ruige dwergvleermuis (bescherming conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming), onderzoeksperioden: een volledig onderzoek naar vleermuizen bestaat uit twee onderzoeksperiodes; van half mei tot half juli (kraam- en zomerverblijfplaatsen) en van half augustus tot eind september (paar- en winterverblijfplaatsen). Beide onderzoeken dienen plaats te vinden om een volledig beeld te

krijgen van de functie van het gebouw voor vleermuizen. (Massa)winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden niet verwacht. Gedurende het nader onderzoek naar gebouwbewonende soorten wordt gelijktijdig ook onderzoek gedaan worden naar foerageergedrag en eventuele andere functies van het plangebied en de nabije omgeving.

Het gebruik van het plangebied door deze soorten kan door middel van nader onderzoek in beeld worden gebracht zodat het werkelijke effect van de ingreep op (het leefgebied van) daadwerkelijk aanwezige soorten kan worden bepaald. Pas dan kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Bij een dergelijke ontheffing worden vaak mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Verder is er een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd. Storing van nesten is onder artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) toegestaan mits niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor vogels die ook staan vermeld onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, inclusief Verdragen van Bern en Bonn) is verstoren niet toegestaan.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen;
 - werkzaamheden aan waterpartijen uitvoeren buiten de voortplantings- en winterperiode (september en oktober zijn de beste maanden om werkzaamheden aan waterpartijen uit te voeren).

4.4 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming zijn er ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- het gebouw zou voor vleermuizen geschikt gehouden kunnen worden door de huidige gevels geschikt te houden. Nieuwe gevels zouden, indien materialisatie van de gevels het toelaat, voor vleermuizen geschikt gemaakt kunnen worden door het aanbrengen van open stootvoegen en/of vleermuiskasten in te bouwen op >2,5 meter hoogte;
- de strak vormgegeven waterpartij kan voorzien worden van flauwe oevers of van 'fauna uit treden plaatsen' om te water geraakte dieren de mogelijkheid te geven het water te verlaten.



BIJLAGE 1

Literatuurlijst

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. - Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden, 2016.

Hoffmann, F. en W. Timmers, Flora en fauna in regio Utrecht, Deelgebieden Houten - Schalkwijk en Harmelen - Breukelen, 2005, Provincie Utrecht, 2006.

Ministerie van LNV, Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, 2009.

Vliet, F. van, Activiteitenplan en ecologisch werkprotocol realisatie hoogspanningstation te Breukelen, Onderbouwing ontheffingsaanvraag ex art. 75 Flora- en faunawet, Bureau Waardenburg, Culemborg, 2012.

Websites:

www.ravon.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.provincie-utrecht.nl

www.rijksoverheid.nl

BIJLAGE 2

Wet Natuurbescherming

Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming is hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming bepalend. Indien gebiedsbescherming aan de orde is, zijn er verschillende stappen in onderzoek te onderscheiden; Voortoets en afhankelijk van de conclusie in de Voortoets een Verstorings- en Verslechtingstoets of een Passende Beoordeling.

Bij een Voortoets komen de volgende onderdelen aan bod:

- beschrijving van de bestaande en nieuwe situatie. In het geval van een wijziging van bedrijfsactiviteiten het in beeld brengen bestaande situatie en gewijzigde bedrijfsactiviteiten;
- welke milieueffecten deze (bedrijfs)activiteiten hebben op de omgeving;
- welke van de soorten en habitats waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden, schade ondervinden;
- welke (bedrijfsmatige) activiteiten kunnen leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Verstorings- en Verslechtingstoets of een Passende Beoordeling

Indien uit de Voortoets blijkt dat een ruimtelijke ingreep geen negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied dan is het onderzoek gereed. Indien uit de voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied, maar zeker niet significant negatief dan moet een Verstorings- en Verslechtingstoets worden opgesteld. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft en mogelijk ook een significant negatief effect dan moet een Passende Beoordeling worden opgesteld.

Een Verstorings- en Verslechtingstoets of een Passende Beoordeling is de basis voor de aanvraag om een vergunning.

Wet natuurbescherming – soortenbescherming

Voor soortbescherming is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, verdragen van Bern en Bonn) en nationaal beschermde soorten. Er zijn verbodsbepalingen opgenomen, bepalingen voor algemene vrijstelling en project specifieke ontheffingen en de belangen die aangetoond dienen te worden om een ontheffing te verkrijgen.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen, opzettelijk te storen (tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort). Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen en eieren te rapen en deze onder zich te hebben.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Het is verboden in het wild levende dieren (waaronder diverse vogelsoorten) 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, opzettelijk te verstoren, eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen.

Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten (artikel 3.10)

Het verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel A, opzettelijk te doden of te vangen, vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen. Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel B, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Naast de bovenstaand beschreven verboden kent de Wet natuurbescherming ook een zorgplicht. In artikel 1.11 is opgenomen dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval schadelijke handelingen achterwege blijven, dan wel noodzakelijke maatregelen treft om die schadelijke gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Procedurele consequenties

Voor ruimtelijke ingrepen is het van belang te toetsen of er allereerst sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen. Voor vogelrichtlijn soorten die het bijvoorbeeld van belang te beoordelen of een verstoring van wezenlijke invloed is. Voor de nationaal beschermde soorten zijn er per provincie lijsten opgesteld met soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt. Over het algemeen zijn dit de meer algemeen voorkomende soorten zoals het konijn of de vos.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van beschermde soorten, is ontheffing ex. artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 van de Wet natuurbescherming nodig van Gedeputeerde Staten.

Het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep, indien er sprake is van een overtreding van een van de bovenstaand beschreven verbodsbepaling, kan door middel van een goedgekeurde gedragscode of een verkregen ontheffing. Een gedragscode geldt voor zowel de internationaal beschermde soorten als de nationaal beschermde soorten.

In een gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd.



Voor een ontheffing zijn procedurele consequenties afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Er zijn drie soorten verbodsbepalingen en gekoppeld aan deze bepalingen zijn er ook drie beschermingsregimes:

- Soorten van de Vogelrichtlijn;
- Soorten van de Habitatrichtlijn, verdrag van Bern en/of Bonn;
- Nationaal beschermde soorten.

Voor het verkrijgen van een ontheffing moet als eerste een belang worden aangetoond op grond waarvan een ontheffing kan worden gekregen voor het overtreden van de verbodsbepalingen. Voor Vogelrichtlijn soorten moet een belang worden aangetoond zoals opgenomen in de Vogelrichtlijn.

Voor ruimtelijke ingrepen zijn dat:

- volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna.

Voor habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:

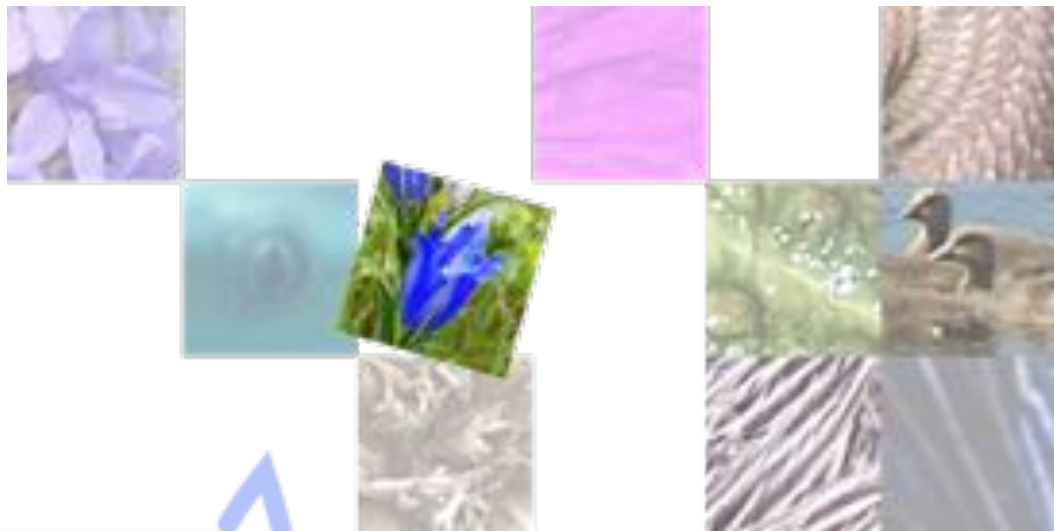
- bescherming van de wilde flora of fauna, of instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Voor nationaal beschermde soorten:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap



nader onderzoek flora en fauna

Van der Valk Hotel Breukelen - nieuwbouw



lid Netwerk Groene Bureaus

23 november 2017
projectnummer: 17017

nader onderzoek flora en fauna

Van der Valk Hotel Breukelen - nieuwbouw

Opdrachtgever	LBP SIGHT
Contactpersoon	de heer ir. D. Verburg MSc
Projectnummer	17017
Datum	23 november 2017
Auteur	A. Nieuwenhuis MSc
Goedgekeurd door	ing. H.H.J. van der Burgt
Wijze van citeren	Nieuwenhuis, A., Nader onderzoek flora en fauna Van der Valk Hotel Breukelen - nieuwbouw. <i>ECOquickscan</i> , ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2017.



Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus.



ECOquickscan ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap
't Grieth 10 | 6924BJ Loo (Gld) T (0316) 849390 | M (06) 12 97 16 80 | haico@ecoquickscan.nl | www.ecoquickscan.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen	2
1.3	Leeswijzer	3
2.	WETTELIJK KADER	4
2.1	Soortenbescherming	4
3.	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
3.1	Vleermuizen	5
4.	RESULTATEN	6
4.1	Vleermuizen	6
4.1.1	Foeragegedrag	7
4.1.2	Vaste vliegroutes	7
4.1.3	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	7
4.1.4	Paarverblijfplaatsen	7
4.1.5	Winterverblijfplaatsen	7
5.	CONCLUSIE	8
5.1	Beschermde soorten	8
5.2	Consequenties	8
5.3	Aanbevelingen	8

Bijlagen

Bijlage 1	Literatuurlijst
Bijlage 2	Wet natuurbescherming
Bijlage 3	Gebiedsfuncties voor vleermuizen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Breukelen (gemeente Stichtse Vecht, provincie Utrecht) is de verbouwing van het Van der Valk Hotel beoogd. In het kader van de voorstaande beoogde ontwikkelingen heeft LBP|SIGHT, op basis van een eerder uitgevoerde quick scan flora en fauna (Burgt, 2017), aan ecologisch adviesbureau *ECOquickscan* verzocht een nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen. In het voorliggende rapport worden de resultaten en conclusies van dit onderzoek weergegeven.

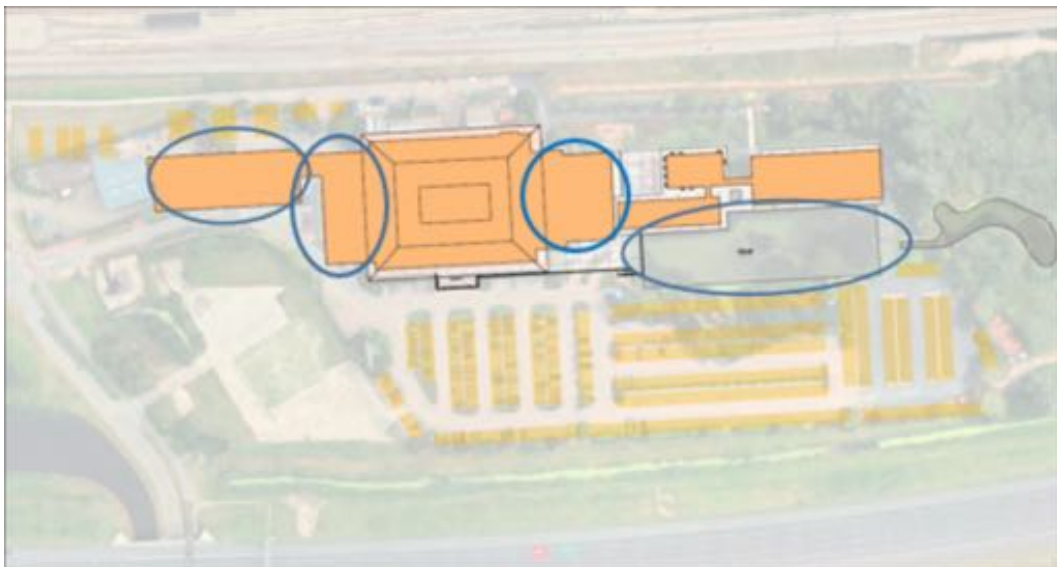


Globale ligging (geel) en indrukken van het plangebied; de parkeerplaats aan de voorzijde (linksboven), de achterzijde van het gebouw (rechtsboven), de zuidzijde van het gebouw met het huidige terras (linksonder) en waterpartij en tuin voor het beddenhuis (rechtsonder).

1.2 Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen

Het plangebied is gelegen aan de Stationsweg 91 te Breukelen en ingesloten tussen de snelweg A2 (westzijde) en spoorverbinding van Utrecht naar Amsterdam (oostzijde). Het dorp Breukelen ligt ten oosten van het plangebied. Ten zuiden van het plangebied liggen groene elementen en aansluitend daarop de spoorverbinding van Breukelen naar Woerden. Ten noorden ligt het bedrijventerrein Breukelerwaard.

De locatie bestaat uit het Van der Valk Hotel, parkeerplaatsen, een oosterse tuin met waterpartij en een deel van het naburige terrein (Van Selm Kraanverhuur B.V.). Het hoofdgebouw van het hotel heeft een Chinese uitstraling met de typische Chinese gele dakpannen en veel houten, rood geschilderde, en rijkversierde elementen. Voor het beddenhuis, ten zuiden van het hoofdgebouw, ligt een waterpartij en oosterse tuin. Voor het hoofdgebouw en beddenhuis zijn parkeerplaatsen aanwezig. Op het terrein van Van Selm staat een loods en een woning/kantoor. De bebouwing op dit terrein valt buiten deze rapportage. Hiervoor is een separate rapportage opgesteld (Nieuwenhuis, A., Nader onderzoek flora en fauna Van der Valk Hotel Breukelen - sloop. ECOquickscan, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2017).



Beoogde inrichting van het plangebied: de uitbreidingen/aanpassingen zijn aangegeven door middel van de blauwe cirkels. (Bron: LBP|SIGHT)

Binnen het plangebied is de verbouwing van het hoofdgebouw beoogd. Het hoofdgebouw zal een minder Chinese uitstraling krijgen en zowel aan de noord- en zuidzijde worden uitgebreid. Tevens zal het voorterrein, aan de noord- en westzijde van het hoofdgebouw, gedeeltelijk opnieuw worden ingedeeld. De tuin zal komen te vervallen en de waterpartij krijgt een strakke uitstraling. Ter plaatse van de tuin komen extra parkeerplaatsen. Het beddenhuis met fitnessruimte en zwembad blijft ongewijzigd behouden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de natuurwetgeving. Hoofdstuk 3 gaat in op de toegepaste onderzoeksmethode(s). De resultaten van het onderzoek komen aan bod in hoofdstuk 4. In de conclusies, beschreven in hoofdstuk 5, wordt duidelijk wat de consequenties zijn naar aanleiding van het onderzoek.

2. WETTELIJK KADER

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. In bijlage 2 is een uitgebreidere toelichting opgenomen bij de soort- en gebiedsbescherming zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Het nader onderzoek naar vleermuizen voor het project Van der Valk Hotel Breukelen is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming.

2.1 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

3. ONDERZOEKSMETHODIEK

Het inventariseren van flora en fauna gebeurt, indien beschikbaar en toepasbaar, aan de hand van protocollen of 'vaste' inventarisatiemethodes. Deze methodes leiden vaak tot een goed beeld van de te onderzoeken soort of soortgroep in het plangebied. Indien mogelijk wordt dan ook volgens deze breed geaccepteerde onderzoeksmethode(s) geïnventariseerd. Hieronder wordt per soort of soortgroep de onderzoeksmethode(s) weergegeven.

3.1 Vleermuizen

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor het inventariseren van vleermuizen (afgekort "vleermuisprotocol") dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. In het vleermuisprotocol worden verschillende onderzoeksperioden onderscheiden naar de verschillende functies (zie bijlage 3) dat een gebied kan hebben voor vleermuizen. Binnen het plangebied is onderzoek uitgevoerd naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek naar kraam- en paarverblijfplaatsen geeft ook inzicht in andere mogelijk belangrijke functies van het plangebied voor vleermuizen.

Het onderzoek naar vleermuizen vindt plaats met behulp van een batdetector (een apparaat dat ultrasone vleermuisgeluiden omzet in voor het menselijk oor hoorbare geluiden). Met meerdere personen (uitgerust met een Petterson D240x) is op 24 mei, 2 juli, 24 augustus en 17 september 2017 onderzoek gedaan naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek heeft zowel rond zonsopgang (ochtendonderzoek) als rond zonsondergang (avondonderzoek) plaatsgevonden. 's Ochtends wordt voornamelijk gekeken naar zwermgedrag nabij de verblijfplaats. In de avond wordt gekeken naar uitvliegers en tijdens het paarseizoen wordt geluisterd naar roepende mannetjes vanuit of in de nabijheid van de verblijfplaats.

Weersomstandigheden

Onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan weersomstandigheden, als het bijvoorbeeld hard waait of de temperatuur te laag is verlaten vleermuizen hun verblijfplaats niet. Hieronder staan de weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek.

Datum	Soort onderzoek	Temperatuur	Windkracht	Onderzoeksomstandigheden
24 mei 2017	avond	14 °C	1 - 2 Bft	optimaal
2 juli 2017	ochtend	16 °C	2 - 3 Bft	optimaal
24 aug. 2017	avond	11 °C	0 - 1 Bft	optimaal
17 sept. 2017	avond	11 °C	0 - 1 Bft	optimaal

Weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek naar vleermuizen.

4. RESULTATEN

Het nader onderzoek voor het project Van der Valk Hotel Breukelen heeft het onderstaande resultaat opgeleverd.

4.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar vleermuizen bestaat uit twee delen. Op de eerste twee onderzoeksmomenten is het voorkomen van kraamverblijfplaatsen onderzocht. Dit onderzoek heeft ook inzicht gegeven in het voorkomen van zomerverblijven, vliegroutes en het foerageergedrag van vleermuizen. De twee onderzoeksmomenten in augustus en september hebben inzicht gegeven in het voorkomen van paarverblijfplaatsen.



Waarnemingen van vleermuizen binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Op de voorstaande afbeelding zijn de waarnemingen van alle vier de onderzoeksmomenten bijeengebracht. De kaart geeft op het gebied van het foerageergedrag vooral weer welke elementen (regelmatig) gebruikt worden. Het aantal vleermuizen dat gebruik maakt van het gebied is hieronder tekstueel uitgelegd.

4.1.1 Foerageergedrag

Tijdens het onderzoek is één vleermuissoort waargenomen, namelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). De gewone dwergvleermuis is een enkele keer overvliegend of foeragerend waargenomen gedurende het onderzoek. Er is telkens in en aansluitend aan het plangebied slechts één exemplaar gelijktijdig waargenomen.

4.1.2 Vaste vliegroutes

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen vliegroutes waargenomen.

4.1.3 Zomer- en kraamverblijfplaatsen

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen kraamverblijfplaatsen aangetroffen. In het plangebied zijn ook geen zomerverblijven vastgesteld.

Wel is op 2 juli 2017 buiten het plangebied één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. De loods van Van Selm direct ten noorden van het plangebied heeft een functie als zomerverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis (zie afbeelding).

4.1.4 Paarverblijfplaatsen

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen paarverblijfplaatsen aangetroffen.

Tijdens de onderzoeksrondte op 17 september 2017 is wel een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de zuidoostelijke punt van het hotel, welke ook sociale geluiden liet horen. Deze had echter geen duidelijke binding met een boom of deel van het gebouw en heeft ook het plangebied tijdens de duur van het onderzoek weer verlaten. Dit gedrag geeft geen aanwijzingen voor een binding met het plangebied, meer dan alleen als foerageergebied. Van een paarverblijf is geen sprake.

4.1.5 Winterverblijfplaatsen

Aangezien tijdens het najaarsonderzoek geen zwermactiviteiten zijn waargenomen, zijn er geen aanwijzingen dat grote groepen vleermuizen overwinteren in de gebouwen binnen het plangebied. En omdat er geen zomer- of paarverblijfplaatsen zijn vastgesteld in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er kleine winterverblijfplaatsen van solitair overwinterende vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn.

5. CONCLUSIE

Uit de resultaten voor het project Van der Valk Hotel Breukelen kunnen de onderstaande conclusies getrokken worden.

5.1 Beschermde soorten

In het plangebied is nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. Er zijn geen verblijfplaatsen en/of andere essentiële functies van vleermuizen in het plangebied aangetroffen.

5.2 Consequenties

Een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 is altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd. Storing van nesten is onder artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) toegestaan mits niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor vogels die ook staan vermeld onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, inclusief Verdragen van Bern en Bonn) is verstoring niet toegestaan.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen;
 - werkzaamheden aan waterpartijen uitvoeren buiten de voortplantings- en winterperiode (september en oktober zijn de beste maanden om werkzaamheden aan waterpartijen uit te voeren).

5.3 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming zijn er ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- het gebouw zou voor vleermuizen geschikt gehouden kunnen worden door de huidige gevels en daken geschikt te houden. Nieuwe gevels zouden, indien materialisatie van de gevels het

toelaat, voor vleermuizen geschikt gemaakt kunnen worden door het aanbrengen van open stootvoegen en/of vleermuiskasten in te bouwen op >2,5 meter hoogte;

- het geschikt maken van de gebouwen voor huismussen door het aanbrengen van ruimtes onder de dakrand. Deze soort verliest steeds meer nestruimte;
- de strak vormgegeven waterpartij kan voorzien worden van flauwe oevers of van 'fauna uitreden plaatsen' om te water geraakte dieren de mogelijkheid te geven het water te verlaten;
- het planten van bomen en struiken voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheems bes- en bloemdragende struiken en planten.

BIJLAGE 1

Literatuurlijst

Burgt, H.H.J. van der, Quick scan flora en fauna Van der Valk Hotel Breukelen. *ECOquickscan*, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2017.

Websites:

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.rijksoverheid.nl

BIJLAGE 2

Wet Natuurbescherming

Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming is hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming bepalend. Indien gebiedsbescherming aan de orde is, zijn er verschillende stappen in onderzoek te onderscheiden; Voortoets en afhankelijk van de conclusie in de Voortoets een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling.

Bij een Voortoets komen de volgende onderdelen aan bod:

- beschrijving van de bestaande en nieuwe situatie. In het geval van een wijziging van bedrijfsactiviteiten het in beeld brengen van de bestaande situatie en gewijzigde bedrijfsactiviteiten;
- welke milieueffecten deze (bedrijfs)activiteiten hebben op de omgeving;
- welke van de soorten en habitats waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden, schade ondervinden;
- welke (bedrijfsmatige) activiteiten kunnen leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling:

Indien uit de Voortoets blijkt dat een ruimtelijke ingreep geen negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied dan is het onderzoek gereed. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied, maar zeker niet significant negatief dan moet een Verstorings- en Verslechteringstoets worden opgesteld. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft en mogelijk ook een significant negatief effect dan moet een Passende Beoordeling worden opgesteld.

Een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling is de basis voor de aanvraag van een vergunning.

Wet natuurbescherming – soortenbescherming

Voor soortbescherming is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, verdragen van Bern en Bonn) en nationaal beschermde soorten. Er zijn verbodsbepalingen opgenomen, bepalingen voor algemene vrijstelling en projectspecifieke ontheffingen en de belangen die aangetoond dienen te worden om een ontheffing te verkrijgen.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden, te vangen of opzettelijk te storen (tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort). Ook is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze vogels te

vernielen of te beschadigen, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze eieren onder zich te hebben.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Het is verboden in het wild levende dieren (waaronder diverse vogelsoorten) 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, opzettelijk te verstoren, eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen of voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten (artikel 3.10)

Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel A, opzettelijk te doden of te vangen, of vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel B, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Naast de bovenstaand beschreven verboden kent de Wet natuurbescherming ook een zorgplicht. In artikel 1.11 is opgenomen dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat schadelijke handelingen achterwege blijven, dan wel noodzakelijke maatregelen getroffen worden om die schadelijke gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt worden.

Procedurele consequenties

Voor ruimtelijke ingrepen is het van belang te toetsen of er allereerst sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen. Voor Vogelrichtlijnsoorten is het bijvoorbeeld van belang te beoordelen of een verstoring van wezenlijke invloed is. Voor de nationaal beschermde soorten zijn er per provincie lijsten opgesteld met soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt. Over het algemeen zijn dit de meer algemeen voorkomende soorten zoals het konijn of de vos.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van beschermde soorten, is ontheffing ex. artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 van de Wet natuurbescherming nodig van Gedeputeerde Staten. Het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep, indien er sprake is van een overtreding van één van de bovenstaand beschreven verbodsbepalingen, kan door middel van een goedgekeurde gedragscode of een verkregen ontheffing. Een gedragscode geldt voor zowel de internationaal beschermde soorten als de nationaal beschermde soorten.

In een gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd.

Voor een ontheffing zijn procedurele consequenties afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Er zijn drie soorten verbodsbepalingen en gekoppeld aan deze bepalingen zijn er ook drie verschillende beschermingsregimes:

- Soorten van de Vogelrichtlijn;
- Soorten van de Habitatrichtlijn, verdrag van Bern en/of Bonn;
- Nationaal beschermde soorten.

Voor het verkrijgen van een ontheffing moet als eerste een belang worden aangetoond op grond waarvan een ontheffing kan worden verkregen voor het overtreden van de verbodsbepalingen. Voor Vogelrichtlijnsoorten moet een belang worden aangetoond zoals opgenomen in de Vogelrichtlijn. Voor ruimtelijke ingrepen zijn dat:

- volksgezondheid of openbare veiligheid;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna.

Voor Habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:

- bescherming van de wilde flora of fauna, of instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor nationaal beschermde soorten:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

BIJLAGE 3

Gebiedsfuncties voor vleermuizen

Verblijfplaatsen

Alle typen verblijfplaatsen zijn beschermd.

- **Zomerverblijfplaats:**
Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.
- **Kraamverblijfplaats:**
Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.
- **Paarverblijfplaats:**
Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren. Afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag of baltsroepen.
- **Winterverblijfplaats:**
Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan.

Overige elementen

Indien aantasting van de onderstaande elementen het functioneren van een verblijfplaats aantast is bescherming aan de orde.

- **Vliegroute:**
Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied en visa versa.
- **Migratieroute:**
Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa.
- **Foerageergebied:**
Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.